



РАЗДЕЛ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ CHAPTER 1. CLINICAL DISCIPLINES

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

УДК 618.145

**Р.Н. Еспаева, А.Б. Кенжегалиева, Л.Т. Кудайбергенова, А.А. Санатбаева,
Н.А. Сафонов, Д.Л. Юань, З.А. Жаппар**

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра акушерства и гинекологии №2

ГИПЕРПАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ КАК ОСНОВНОЕ ЗВЕНО В ПАТОГЕНЕЗЕ ДМК

Актуальность: Дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК)— это ациклические маточные кровотечения, которые возникают вследствие функциональных нарушений в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе и не связанные с явными анатомическими (органическими) изменениями в половых органах женщины, системными заболеваниями или осложнениями беременности. В репродуктивном периоде частота ДМК переменна, составляет от 10% до 37%. Почти 95% всех влагалищных кровотечений обусловлены ДМК.[1] [3] [4]

Причины нарушений функции яичников — различные средовые факторы: стрессы, инфекции, хирургические вмешательства, травмы, прерывание беременности, метаболический синдром, приём лекарственных препаратов и многие другие. [1] [3] [4]

Все это приводит к патологическим изменениям функции гипоталамо-гипофизарной системы, контролирующей нейротрансмиттерные механизмы, с последующим дисхронозом гормональной функции яичников. В результате нарушается функция яичников по типу ановуляции с персистенцией или атрезией фолликулов, что ведёт к абсолютной или относительной гиперэстрогении при низком уровне прогестерона. Гиперэстрогения вызывает гиперпластические процессы в эндометрии, который и становится субстратом маточного кровотечения. [1] [3] [4]

Цель: Определение факторов риска для развития ДМК и корреляционной зависимости между возрастом/ИМТ и количеством женщин с ДМК.

Материал и методы исследования: был проведен ретроспективный анализ 80 историй болезней с ДМК отделения гинекологии ЦКГБ г.Алматы за 2017 год. Методы исследования: данные сбора анамнеза жизни и гинекологического анамнеза, результаты УЗИ ОМТ, результаты гистологического исследования.

Результаты и их обсуждение: За 2017 год всего ДМК- 80. Возрастной состав пациенток следующий.

Ключевые слова: гиперплазия эндометрия, маточные кровотечения, ИМТ.



Рисунок 1 - Распределение возраста

Как видно из гистограммы составленной на основе паспортных данных пациенток 53,75 % кровотечений приходится на репродуктивный возраст (19-45 лет). 70% кровотечений возникали у женщин старше 40 лет, из них большую часть 56,2 приходится на возраст 43-55 лет. 1,25% приходится на возраст до 19. 12,5% составляют женщины предменопаузального возраста(46-49 лет), 15%

менопаузального возраста(50-52лет) и 17,5% постменопаузального возраста (старше 53 лет).

Степень корреляции возраста и количества женщин с ДМК составляет 0,33, что говорит об умеренной положительной связи между данными параметрами.

При подсчете корреляции использовался коэффициент корреляции Пирсона. Который высчитывался по формуле.

$$r_{XY} = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(X - \bar{X})^2 \sum(Y - \bar{Y})^2}}$$

Где: r варьируется от -1 до 1, где -1 сильная отрицательная связь, соответственно 1 сильная положительная связь. Распределение по ИМТ следующее.

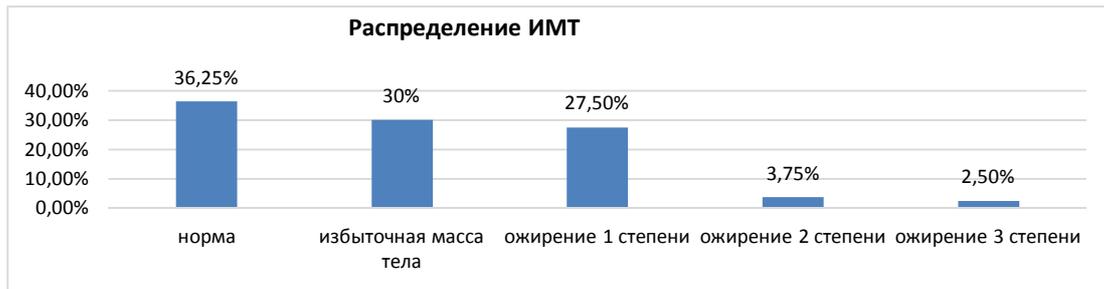


Рисунок 2 - Распределение ИМТ

Как видно из данной гистограммы, основанной на физических параметрах пациенток (рост/вес) только 36,25 % пациенток имеют ИМТ в пределах нормы (ИМТ 18,5—24,99). 33,75 % имеют ожирение той или иной степени (ИМТ > 30). 30% имеют избыточную массу тела (ИМТ 25—30). То есть у 63,75 % пациенток, имеют превышение норм ИМТ, что соответствует литературным данным. [2] [5]

Степень корреляции между ИМТ и количеством женщин с ДМК составляет 1, что говорит о сильной положительной связи между данными параметрами.

Гиперплазия эндометрия-это избыточная пролиферация эпителия и в меньшей степени, стромы эндометрия. Ведущее место в патогенезе гиперпластических процессов эндометрия отводится гормональным нарушениям. [3] [4]



Рисунок 3 - Процентное соотношение пациентов с подтвержденной гиперплазией эндометрия и без нее

Как видно из данной диаграммы у 65% женщин, была выявленная гиперплазия эндометрия. Среднее значение м-

ЭХО по возрастам на основании УЗИ ОМТ распределились таким образом:

Таблица 1

	19-45 лет	46-49 лет	50-52 лет	>50 лет
Среднее значение м-ЭХО	1,5см	1,3см	1,1см	1,1см

Как видно из данной таблицы среднее значение м-ЭХО у женщин репродуктивного возраста составило 1,5см, у женщин предменопаузального возраста 1,3см, менопаузального возраста 1,1см и постменопаузального возраста 1,1 см.

86% женщин с поставленным диагнозом гиперплазия эндометрия было проведено выскабливание полости матки, в 100% случаев биологический материал после выскабливания был отправлен на гистологическое исследование, где была определена железистая гиперплазия эндометрия.

Диапазон времени кровотечения у исследуемых женщин составил от 9 дней до 55 дней, в среднем кровотечение у

исследуемых женщин длилось 27 дней. Диапазон времени кровотечения у женщин с гиперплазией составил от 9 до 20 дней, в среднем кровотечение у них длилось 13 дней. Диапазон времени кровотечения у женщин без гиперплазии составил от 21 до 55 дней, в среднем кровотечение у них длилось 35 дней.

У 80% женщин с неподтвержденной гиперплазией кровотечения длилось в среднем 35 дней, что говорит о том, что данных женщин нельзя включать в категорию «женщины без гиперплазии» так, как за данное время кровотечения гиперплазированный эндометрий мог отторгнуться, этим самым дать данные по УЗИ ОМТ за отсутствие гиперпластического процесса.

Таблица 2 - Характеристика пациенток с ДМК

Средний возраст	Средний ИМТ	ОАА	ОГА	Самотические заболевания	Наличие гиперплазии
43,7	27,1	57%	36%	20%	65%

Как видно из данной таблицы средний возраст женщин с ДМК составил 43,7 лет. Из них 70% старше 40 лет. Средний ИМТ составил 27,1, что относится к избыточной массе тела, из них 33,7% имеют ИМТ >30 - то есть ожирение той или иной степени. У 57% женщин отмечался отягощенный предыдущими медицинскими абортными и самопроизвольными выкидышами акушерский анамнез. У 36% женщин отмечался отягощенный операциями, бесплодием и воспалительными заболеваниями половых органов гинекологический анамнез. В 20% случаев у

пациенток наблюдались те или иные соматические заболевания: АГ 1 и 11 степени, гипертиреоз, ОНМК, хронический пиелонефрит, стенокардия напряжения и т.д. Хочется отметить что из всех соматических заболеваний АГ встречалась в 86% случаев. У 65% женщин инструментальными и лабораторными методами была подтверждена железистая гиперплазия эндометрия.

На основании проведенного исследования была составлена следующая диаграмма:



Рисунок 4 - Факторы риска ДМК

Хочется отметить что один фактор риска встречается только в 22% случаев. В 67% у женщин встречалось комбинация из 3 и более факторов риска.

Выводы: На основании произведенного исследования можно сказать что избыточный вес и возраст более 40 лет, вероятно являются главными факторами риска в развитии ДМК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кулаков В.И., Прилепская В.Н. Практическая гинекология (Клинические лекции). – М.: МЕД-прессинформ, 2011. – 267 с.
- 2 Айламазян, Э.К. Гинекология : учебник. – СПб.: СпецЛит, 2013. - 415 с.
- 3 "CG44 Heavy menstrual bleeding : Understanding NICE guidance // National Institute for Health and Clinical Excellence. – 2017. - №2. – P. 36-45.
- 4 Reid P., Mukri F. Trends in number of hysterectomies performed in England for menorrhagia : examination of health episode statistics. – NY: 2015. – 359 p.
- 5 Клинический протокол МЗ РК-2013 «Дисфункциональные маточные кровотечения»

**Р.Н. Еспаева, А.Б. Кенжегалиева, Л.Т. Кудайбергенова, А.А. Санатбаева,
Н.А. Сафонов, Д.Л. Юань, З.А. Жаппар**
*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
№2 акушерлік және гинекология кафедрасы*

**ЭНДОМЕТРИЙ ГИПЕРПЛАЗИЯСЫ ЖАТЫРДАҢ ДИСФУНКЦИОНАЛДЫ ҚАН КЕТУІНІҢ
ПАТОГЕНЕЗІНДЕ НЕГІЗГІ ФАКТОРЫ**

Түйін: Мақсаты: Жатырдаң дисфункционалды қан кету дамуының тәуекел факторларын анықтау және жас/ ДСИ мен жатырдаң дисфункционалды қан кету диагнозымен арасындағы ара-қатынасты анықтау.

Зерттеудің материалдары мен әдістері: 2017 жылы Алматы қаласының Орталық қалалық клиникалық ауруханасы гинекология бөлімшесінің жатырдаң дисфункционалды қан кету диагнозымен 80 ауру тарихының ретроспективті талдауы жасалды. Зерттеу әдістері: гинекологиялық анамнез мәліметтері, жамбас ағзаларының ультрадыбыстық сканерлеу нәтижелері, гистологиялық зерттеу нәтижелері.

Қорытынды: артық салмақ және адамның жасы (40-тан астам) жатырдаң дисфункционалды қан кету дамуының негізгі факторлары деп айтуға болады.

Түйінді сөздер: эндометрийдің гиперплазиясы, жатырдан қан кету, ДСИ

**R.N. Yespaeva, A.B. Kenzhegalieva, L.T. Kudaibergenova, A.A. Sanatbayeva,
N.A. Safonov, D.L. Yuan, Z.A. Zhappar**
*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Obstetrics and Gynecology №2*

ENDOMETRIAL HYPERPLASIA AS THE MAIN LINK IN THE PATHOGENESIS OF DUB

Resume: Objective: To identify risk factors for the development of DUB and the correlation between age / BMI and the number of women with DUB.

Material and methods of research: a retrospective analysis of 80 case histories was carried out with the DUB of the gynecology department of the Central Clinical Hospital of Almaty for 2017. Research methods: data on the history of life and gynecological history, the results of an ultrasound scan of OSP, the results of histological examination.

Conclusions: On the basis of the study made, it can be said that overweight and age over 40 years are probably the main risk factors in the development of DUB.

Keywords: endometrial hyperplasia, uterine bleeding, BMI



Д.М. Айдашева, А.Е. Ошибаева

Казахский Национальный университет имени Аль – Фараби, г.Алматы, Казахстан

МЕСТО ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Обзор посвящен проблеме женского бесплодия и месту эндоскопических технологий в диагностике и лечении женского бесплодия. Проблема лечения больных, страдающих бесплодием, сохраняет свою актуальность, несмотря на существенный прогресс в разработке новых методов лечения, таких как вспомогательные репродуктивные технологии (ЭКО/ИКСИ), оперативная гинекология (гистероскопия, лапароскопия) и благодаря широкому выбору медикаментозных средств. Целью данного обзора является анализ данных, представленных в современной литературе, о различных методах эндоскопических, реконструктивных операций, оценка эффективности проведения данных операций, как одного из методов лечения бесплодия. В обзоре изложены современные методы хирургического органосохраняющего лечения, такие как лапароскопия и гистероскопия. Из анализа литературы по данной теме следует, что проблема лечения женского бесплодия может быть решена современными эндоскопическими методами лечения. Однако, требуется персонализированный подход к выбору того или иного метода хирургического вмешательства в зависимости от причины бесплодия.

Ключевые слова: женское бесплодие, бесплодный брак, распространенность бесплодия, лапароскопия, гистероскопия

Введение. Бесплодие в браке, как наиболее серьезная форма репродуктивных нарушений приводит к неустойчивости семейных отношений, ухудшению социальной и трудовой активности человека, и, как следствие, к снижению качества жизни и в целом к ухудшению демографической ситуации в стране.

Цель исследования. Изучить и оценить эффективность использования современных эндоскопических методов в диагностике и лечении наиболее распространенных форм женского бесплодия и разработать рекомендации по совершенствованию оказания медицинской помощи.

Актуальность. Прогрессирующее ухудшение репродуктивного здоровья и демографической ситуации в мире позволяют признать проблему фертильности одним из приоритетных медицинских и социальных направлений. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (1995г) частота бесплодных союзов высока и составляет в развитых странах 25-30% среди всех супружеских пар.

Обзор литературных данных. Бесплодие в браке - не только драма отдельной личности и семьи, но и жизненно важная, чрезвычайно актуальная социальная проблема современного общества в целом (Юнда И.Ф. и соавт., 1990; Пшеничникова Т.Я., 1991, Кулаков В.И. 2005; Шевела А.И., Махотин А.А., 2006). Бесплодные пары в обществе - это именно та часть общества, которая способна переломить отрицательный демографический баланс, причём с минимальными затратами на одну семейную пару (относительно семьи физически способной иметь детей без медицинской помощи). 15-20% лиц детородного возраста, состоящих в бесплодном браке - это мощный скрытый резерв популяции для повышения рождаемости (Шевела А.И., Махотин А.А., 2006). Этой, весьма большой в статистическом выражении, группе необходима быстрая, эффективная и своевременная помощь, в том числе вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) (Бодрова В.И., Гольдберг Х.Г., 1997). В структуре бесплодного брака репродуктивное здоровье женщин имеет особое значение, так как оно непосредственно связано со здоровьем будущих поколений, следовательно - с будущим государства и нации. По зарубежным данным за последние пять лет отмечен рост показателей гинекологической заболеваемости у женщин репродуктивного возраста.

Специалистами выделены следующие ключевые варианты бесплодия у женщин: 1) трубное бесплодие, обусловленное патологией маточных труб; 2) эндокринное бесплодие, связанное с расстройствами в деятельности системы желез внутренней секреции; 3) иммунологическое, вызываемое явлениями сенсибилизации женского организма; 4) анатомические нарушения в области влагалища и матки [7]. Предложено также выделение группы больных с «необъяснимым» - идиопатическим бесплодием, когда нет явных причин нарушения репродуктивной системы. По

классификации ВОЗ такое бесплодие обозначается как бесплодие неясного генеза. В структуре женского бесплодия эта форма составляет 8-10% [22,25,33]. В.И.Кулаков с соавт. (2001) все причины бесплодия разделяют на ближайшие или непосредственные, исключающие возможность наступления беременности, либо препятствующие оплодотворению или nidации оплодотворенной яйцеклетки, и отдаленные 2 или предшествующие, вызывающие нарушения в системе, регулирующей половую функцию. К числу отдаленных причин нарушений полового развития некоторые авторы выделяют наследственные, которые обусловлены изменениями хромосом, а также врожденные, связанные с воздействием антенатальных факторов [13]. В последние годы во многих странах отмечается рост соматической и гинекологической заболеваемости девушек-подростков, что не проходит бесследно и в дальнейшем влияет на реализацию репродуктивной функции [15]. Интерпретация комплекса клинических и цитохимических данных в пубертатном периоде позволяет выявить наиболее значимые признаки и разработать индивидуальный прогноз развития бесплодия [8]. Некоторые авторы выделяют проблему так называемой мнимой инфертильности или добровольной бездетности, которая тесно связана с регулированием рождаемости и профилактикой беременности [17]. По утверждению И.Ф. Юнды (1990), нет сомнения в том, что добровольная бездетность, которая достигается путем искусственного прерывания беременности, становится невольной из-за развивающихся хронических воспалительных заболеваний, спаечных процессов, приводящих к обструктивному бесплодию. Таким образом, нередко из фактора регулирования рождаемости аборт может превратиться в причину снижения плодovitости [11].

В 30% бесплодных пар, причина бесплодия неизвестна, в 27 % - различные проблемы с овуляцией у женщины, в 19 % пар имеет место мужской фактор бесплодия, в 14 % пар ведущим является трубный фактор бесплодия (Cheong Y.C., Li T.C., 2005). По некоторым источникам трубный фактор встречается в 30-85% случаях, перитонеальная форма в 9,4-34% (Хадсон Б., Пепперелл Р. Дж., 1983.). Таким образом, яичниковый, трубно-перитонеальный, маточный факторы, а зачастую их сочетание, занимают ведущее место в структуре женского бесплодия. (Сатрапа А. et al, 1995).

Современные методы лечения бесплодия. Последние десятилетия характеризуются значительными успехами в области диагностики и лечения различных форм патологии репродуктивной системы, которые позволили считать проблему женского бесплодия принципиально решенной. Этому способствовали расшифровка механизмов эндокринного контроля репродуктивной системы женщины, промышленный выпуск гормональных препаратов, разработка новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения.



Несостоятельность консервативных методов лечения привела к расширению показаний для оперативного лечения.

Незначительная операционная травма, минимальная кровопотеря, сокращение длительности операции и срока госпитализации, уменьшение риска образования спаек являются очевидными преимуществами этого метода, повышающими эффективность реконструктивно-пластических операций на органах малого таза [Пшеничникова Т.Я., 1991; Кулаков В.И., Овсянникова Т.В., Волков Н.И.1997; Кулаков В.И., 1999; Reich H.,1998].

Диагностическая ценность эндоскопических методов в выявлении причины женского бесплодия чрезвычайно высока и достигает 97,6%. Совершенствование техники эндоскопических операций позволило проводить этим методом практически все вмешательства на органах малого таза у женщин репродуктивного возраста.

Данные об эффективности эндоскопических вмешательств достаточно противоречивы. Частота наступления беременности после оперативного вмешательства лапароскопическим методом при трубно-перитонеальной форме бесплодия, обусловленной распространенным спаечным процессом и выраженными изменениями маточных труб колеблется в широких пределах -от 5 до 40% [Краснопольская К.В., 2002].

В настоящее время общепризнанным методом диагностики и лечения эндометриоза также является лапароскопия. Современная эндоскопическая аппаратура, дающая 3-5-кратное оптическое увеличение, позволяет визуализировать даже минимальные очаги поражения. Многие авторы считают, что хирургическое лечение должно предшествовать гормональному, поскольку данная схема терапии обладает наибольшей эффективностью [Гаспаров А. С., 1996; Волков Н.И.,1996; Адамян JI.B. 1998; Donnez J. et al.,1996].

Оперативная техника.

Выполнение любой операции по поводу трубного или перитонеального бесплодия требует применения интраоперационной восходящей хромогидротубации. Для этого перед операцией тщательно обрабатывают наружные половые органы и влагалище. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами. Через наружный маточный зев вводят маточную канюлю. Пулевые щипцы и канюлю фиксируют друг к другу. Хромогидротубацию проводят в начале операции для определения уровня обструкции маточной трубы. После окончания лапароскопического вмешательства на маточных трубах хромогидротубация подтверждает эффективность выполненной операции. Уровень обструкции маточной трубы можно определить по заполнению ее жидкостью. Отсутствие заполнения маточной трубы вводимой жидкостью свидетельствует о ее непроходимости в истмической части. Для проведения хромогидротубации используют изотонический раствор натрия хлорида, окрашенный метиленовым синим.

Выбор способа операции зависит от уровня обструкции и степени выраженности спаечного процесса в малом таза.

Сальпинговариолизис. Как правило, вводят 3 троакара: один диаметром 10 мм (для лапароскопа) - через миниразрез в области пупка, два диаметром 5 мм (для инструментов) - в правой и левой подвздошных областях. Операционный стол переводят в положение Тренделенбурга. После осмотра органов малого таза определяют выраженность спаечного процесса в области яичников и маточных труб. Спайки вокруг маточных труб, как правило, тонкие и не содержат сосудов, поэтому их рассекают ножницами. Грубые васкуляризованные спайки коагулируют. Электрокоагуляцию сращений и спаек необходимо производить очень аккуратно, чтобы не повредить электрическим током маточную трубу или петли кишечника. После рассечения всех спаек добиваются нормального анатомического взаимоотношения яичников и маточных труб.

После окончания операции брюшную полость тщательно промывают несколькими литрами изотонического раствора натрия хлорида с добавлением гепарина, что позволяет удалить все сгустки крови и препятствует образованию спаек. Некоторые гинекологи (R. Soderstrom, 1998) рекомендуют в конце операции в полость малого таза вводить 200 - 300 мл раствора Рингера, содержащего 500 мг гидрокортизона, что также предупреждает образование спаек в послеоперационный период.

По данным Американской ассоциации гинекологов (1998), эффективность сальпинговариолизиса составляет 60 - 65%, по данным канадских гинекологов, - 60% (V. Gomel, 1997).

Фимбриолизис. Фимоз фимбриальной части маточных труб является частой причиной трубного бесплодия. Лапароскопическая операция при этой патологии заключается в следующем. Вначале рассекают все спайки и сращения вокруг маточных труб, выполняя адгезиолизис, и выделяют фимбриальную часть маточной трубы. В просвет маточной трубы вводят диссектор в сомкнутом состоянии. Раскрывая бранши зажима в просвете маточной трубы, добиваются освобождения слипшихся фимбрий. Процедуру необходимо выполнять очень аккуратно, так как при грубых манипуляциях возможно кровотечение из поврежденных фимбрий, что может потребовать применения электрокоагуляции. Электрокоагуляция фимбриальной части маточной трубы нежелательна, так как может приводить к повторному образованию сращений. Проходимость маточной трубы подтверждается при интраоперационной хромогидротубации. По данным V. Gomel (1997), R. Soderstrom (1998), эффективность фимбриолизиса составляет 48 - 50%, по данным H. Reich (1995), W. Parker (1997), - 26 - 61%.

Сальпингостомия. Операцию выполняют при тугом заполнении маточной трубы раствором метиленового синего. Рассечение ампулярной части маточной трубы можно производить с помощью углекислотного лазера либо при помощи L-образного тонкого электрода. После рассечения ампулярной части маточной трубы производят выворачивание фимбрий, для чего края разреза по периметру коагулируют точечными касаниями электрода либо накладывают лапароскопические швы.

Эффективность сальпингостомии составляет, по данным большинства гинекологов, от 20 до 37%, внематочная беременность при этом наблюдается у 5-18% больных (V. Gomel, 1997; R. Soderstrom, 1998; C. Nezhat, 1998; S. Osher, 1998).

Сальпингонеостомия. Операция заключается в создании нового искусственного отверстия в ампулярной части маточной трубы. Операцию производят при невозможности вскрыть трубный просвет в фимбриальной части. Эффективность операции значительно ниже, чем сальпинговарио- и фимбриолизиса.

Тубо-тубарные анастомозы. При непроходимости истмических частей маточных труб либо при желании пациентки забеременеть после лапароскопической стерилизации выполняют микрохирургические тубо-тубарные анастомозы. Как правило, их накладывают под микроскопом, используя микрохирургическую технику при открытой операции. Но в последние годы некоторые гинекологи начали накладывать тубо-тубарные анастомозы при лапароскопических операциях, используя технику лапароскопического шва. Учитывая немногочисленность наблюдений, эффективность этой лапароскопической процедуры определить трудно.

Операции при эндометриозе. Эндометриоз - это прогрессирующее, часто дегенеративное заболевание, которое поражает 10-15% женщин репродуктивного возраста. В настоящее время основными методами лечения бесплодия, вызванного эндометриозом, являются гормональная терапия и оперативная эндоскопия.

Гормональная терапия оказывается эффективной в устранении боли и гистологических проявлений эндометриоза. Около 70 - 80% пациенток отмечают значительное клиническое улучшение. Однако часто это только временная ремиссия, и у большинства женщин



симптомы заболевания появляются уже через несколько месяцев после окончания курса лечения. Убедительных доказательств эффективности какого-либо вида медикаментозного лечения при бесплодии, связанном с эндометриозом, нет. Фактически гормональная терапия временно снижает вероятность наступления беременности во время лечения путем подавления овуляции. Иногда гормональную терапию прекращают из-за побочных реакций, частота которых составляет при использовании даназола 9,7-20%, золадекса - 1-6%.

Возможно, оптимальным методом лечения бесплодия, связанного с эндометриозом, является оперативная лапароскопия, которая может уменьшить или задержать прогрессирование эндометриоза у большинства (до 92%) пациенток и позволяет рассчитывать на наступление беременности у 60% в течение 6 мес. После хирургического вмешательства.

Применение лапароскопии для диагностики наружного эндометриоза привело к возрастанию частоты его выявления, особенно малых форм (D.C. Martin и соавт., 1995). Хирургическое инвазивное лечение эндометриоза представляет собой достаточно сложную манипуляцию с обязательным проведением процедур выпаривания, коагуляции или иссечения участков брюшины. Для выполнения этих манипуляций хирург должен хорошо ориентироваться в локализации забрюшинных образований таза: мочеточников, ректосигмоидного отдела толстого кишечника, крупных сосудов.

Оперативное лазерное лечение эндометриоза применяют при наличии тазового болевого синдрома и бесплодия, которые отмечаются при I и II стадиях заболевания по классификации AFS (American Fertility Society).

Оперативное вмешательство необходимо производить в предменструальный период, обязательно под общим обезболиванием, можно и в амбулаторных условиях.

При использовании углекислотного лазера после наложения пневмоперитонеума (введение 2 - 3 л CO₂ до критического давления 20 мм рт. ст.) при наличии нескольких небольших эндометриозных очагов используют технику одного прокола. В случае обнаружения множественных крупных очагов эндометриоза прибегают к технике двух проколов. Перед проведением вапоризации складки, карманы брюшины и прямокишечно-маточное углубление заполняют раствором Рингера-лактата, который действует как экран. Выпаривание очага эндометриоза производят лучом углекислотного лазера в пульсирующем режиме мощностью 10 - 15 Вт экспозицией 0,1 с. Выпаривание эндометриозных имплантатов вызывает вскипание старой крови, после чего происходит побеление ткани в стромальном слое. Появление слоя ретроперитонеальной клетчатки проявляется эффектом «кипящей воды» и указывает на полное выпаривание очага. Селективное поглощение углекислотного лазера водой предотвращает его более глубокое проникновение за несколько секунд после полного разрушения имплантата. Выпаривание в однократно пульсирующем режиме применяют при эндометриозном поражении маточных труб, брюшины, мочевого пузыря, толстой кишки, боковых стенок таза (мочеточники). Образующийся дым убирают через фильтр очистительной системы инсуффлятора.

Для обеспечения хорошего обзора и возможности быстрого и точного выпаривания необходим объем фильтрации до 4 л в 1 мин (J. Donnez, 1987). Места вапоризации и иссечения промывают гепаринизированным раствором Рингера-лактата (5000 ЕД/л). Орошение полости малого таза сочетается с оттоком жидкости через дренаж в дугласовом пространстве. Постоянный ток жидкости необходим для удаления остатков ткани и крови.

При использовании аргонового лазера применяют технику одного прокола. Коагуляцию и выпаривание очагов эндометриоза производят лучом аргонового лазера при рабочей дистанции 1 см между концом световода и поверхностью ткани при мощности 5-12 Вт в пульсирующем режиме 0,1 -5с (W.R. Keye, J. Dixon, 1993; W.R. Keye и соавт., 1997).

Применение неодимового АИГ-лазера также предполагает технику одного прокола. Коагуляцию очагов эндометриоза производят лучом АИГ-лазера при мощности 20 Вт в пульсирующем (1-3 с) режиме. Применяют технику побеления ткани с глубиной пенетрации 1,5 - 2 мм и пограничной зоной здоровой ткани 1 мм (J.M. Lomano, 1985). Лапароскопическое лечение овариального эндометриоза проводят в тех случаях, когда диаметр кистозного образования не превышает 3 см. Для уменьшения размеров эндометриом яичников показано предоперационное лечение даназолом (J. Donnez и соавт., 1989). Кистозное образование пунктируют, все содержимое абластично аспирируют и полость промывают ирригантом. Верхний овал кисты иссекают для гистологического исследования, а всю внутреннюю поверхность эндометриомы поверхностно выпаривают лучом углекислотного лазера мощностью 20 Вт. Ложе эндометриомы либо оставляют открытым, либо ушивают двухрядным швом: первый ряд - отдельными швами, второй (капсула) непрерывным швом. Согласно данным П.Т. Лещинского (1990), при эндометриозных кистах яичников диаметром до 3 см производят декапсуляцию и вапоризацию пораженных тканей. При больших эндометриозных кистах их содержимое предварительно абластично удаляют, а внутреннюю поверхность фотокоагулируют, при наличии больших дефектов - ушивают.

Л.В. Адамян и соавторы (1990) приводят данные об оперативном лечении 72 больных эндометриозом яичников IV стадии (по классификации AFS) и 33 больных с ретроцервикальным эндометриозом с использованием углекислотного лазера мощностью 20 Вт. Луч лазера применяли для рассечения ткани яичника, вылучивания капсулы эндометриомы, испарения эндометриозных гетеротопий и дополнительной обработки ложа эндометриозных кист и ретроцервикального эндометриоза в целях достижения надежного гемостаза и повышения абластичности вмешательства. Авторы считают, что использование лазерной техники позволило сократить продолжительность вмешательства, уменьшить операционную кровопотерю, а также способствовало более благоприятному течению послеоперационного периода.

Преимуществами лапароскопического оперативного лечения эндометриоза являются: возможность проведения во время одного вмешательства и диагностики и лечения, возможность проведения операции амбулаторно, снижение расходов на проведение операции в сравнении с лапаротомией, укорочение периода выздоровления, эффективное купирование болевого синдрома, более высокий процент восстановления фертильности.

Лапароскопические операции с использованием лазера являются альтернативой гормональной терапии, особенно при наличии противопоказаний к ее применению или выраженных побочных эффектов. Существенным преимуществом лазерной терапии является прецизионное удаление лазерным лучом как небольшого, так и значительных размеров эндометриозного очага (А.И. Ищенко и соавт., 1996).

При отсутствии жалоб пациентка может быть выписана домой с сопровождающим через 4 -6 ч после операции. В послеоперационный период особое внимание обращают на выраженность болевого синдрома и его изменение после операции. В дальнейшем проводят контрольную лапароскопию (обычно через 6 мес.), при необходимости лазерную терапию повторяют.

Осложнениями лазерной лапароскопии могут быть: кровотечения при применении углекислотного лазера (гемостаз достигается с помощью биполярной коагуляции); перфорация кишки (зависит от локализации эндометриоза) - возможна из-за объемного эффекта неодимового АИГ-лазера. К возможным трудностям относят ограничение рабочего пространства из-за перемещения органов при дыхательных движениях, что устраняется установкой временного поверхностного дыхания.

Сравнительная оценка результатов лечения наружного эндометриоза при лапароскопическом лечении,



лапаротомии и медикаментозном лечении показала, что эндоскопическая терапия с использованием лазеров является наилучшим методом (D.L. Olive, D.C. Martin, 1997).

Эффективность лапароскопических вмешательств в лечении эндометриоза в плане последующего наступления беременности вариабельна и зависит от исходной выраженности эндометриозного поражения. Так, J. Doimez (1997) сообщает о наступлении беременности после лечения у 61% женщин с легкой степенью эндометриоза и у 40% - с тяжелой. Следует отметить, что результаты лечения у больных со II стадией эндометриоза, по данным литературы, очень различаются. Согласно данным R.W. Kelly, D.K. Roberts (1993), частота наступления беременности после лечения у больных данной группы составляет 43%, в то время как J. Feste (1995) и С. Nezhat и соавторы (1996) наблюдали 75% беременных женщин с эндометриозом II стадии-после лапароскопической процедуры.

По данным А.Р. Chong и соавторов (1994), беременность при эндометриозе I и II стадии наступала после лечения даназолом у 48,9% женщин, после лапароскопической операции с использованием углекислотного лазера - у 44,6% и в случае комбинированного лечения даназолом и углекислотным лазером - у 51,4%.

Обследуя женщин, страдающих бесплодием, причиной которого являлся эндометриоз, D.C. Martin (1996) убедительно продемонстрировал, что частота наступления беременности после лапароскопического лазерного лечения падает с ростом продолжительности предшествующего тривиального лечения по поводу бесплодия.

По данным японских гинекологов (Т. Sawada и соавт., 1999), при лапароскопическом лечении женщин, страдающих бесплодием, обусловленным эндометриозными опухолями яичников диаметром более 1 см, беременность наступила у 45,5% уже через 6 - 8 мес. После операции (при использовании традиционной техники - у 26,2% через 12 - 24 мес).

Лапароскопическая лазерная абляция крестцово-маточных связок (нейрэктомия) осуществляется при наличии первичной дисменореи и наружного эндометриоза, сопровождающихся выраженным болевым синдромом.

Для проведения операции используют углекислотный лазер. Операцию проводят в условиях стационара под общим обезболиванием. Применяют технику одного или двух проколов. Прежде всего необходимо локализовать ход мочеточников под брюшиной, после чего производят лапароскопическую абляцию сегментов крестцово-маточных связок (длиной 1 - 2 см и глубиной 1 см) в их шеечной области лучом углекислотного лазера мощностью

15 Вт и диаметром пятна 0,5 - 1 мм. Выпаривание необходимо проводить с медиальной стороны связок, так как латерально располагаются сосудистые пучки.

После операции пациентка находится в стационаре в течение 3 - 5 дней. Данный метод оперативного лечения является атравматичным и бескровным способом разрушения чувствительных нервных волокон, иннервирующих шейку матки и нижний маточный сегмент. Техника проста, абляция занимает в среднем 5 мин. Реперитонеализация участка, подвергшегося вапоризации, происходит без образования спаек. После операции купирование болевого синдрома отмечается у 50% больных с первичной дисменореей и у 64% больных с эндометриозом (J.F. Daniell, J.R. Feste, 1995). Согласно данным R.W. Kelly, D.K. Roberts (1993), улучшение состояния достигается у 80% больных после проведения нейрэктомии.

Ситуация в Казахстане

В нашей стране лечение бесплодия традиционно складывается из двух этапов: амбулаторно - поликлинического, при котором осуществляются консервативные диагностические и лечебные мероприятия, и стационарного. Однако, до сих пор остается нерешенным вопрос о том как долго может продолжаться амбулаторный этап лечения и когда следует переходить к стационарному. При этом следует учитывать, увеличение биологического возраста женщины, длительности периода бесплодия и возрастание риска присоединения дополнительных факторов бесплодия. Внедрение в клиническую практику эндоскопических методов с использованием современных технических средств явилось новым этапом в лечении бесплодия.

Выводы.

Приоритетными направлениями здравоохранения Казахстана являются не только сохранение и укрепление здоровья населения в целом, но и решение проблем, связанных с репродуктивным здоровьем нации.

На основании изученных литературных данных были получены противоречивые сведения, которые не позволяют однозначно судить об эффективности эндоскопических методов лечения бесплодия. Основной проблемой исследований на данную тематику является достаточно длительный период времени (1-3 года) после которого можно оценивать эффективность лечения. Так же ведущей проблемой является отсутствие обратной связи с пациентами, прошедшими оперативное лечение. Однако, определенный оптимизм вселяют данные, полученные в нашей стране, свидетельствующие о том, что на сегодняшний день эндоскопические методы лечения женских форм бесплодия являются весьма эффективными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аксененко В.А. Воспаление половых органов и профилактика репродуктивных потерь. - Ставрополь: Ставроп. гос. мед. акад, 2000. - 265 с.
- 2 Анохин Л.В., Коновалов О.Е. Индивидуальное прогнозирование риска первичного и вторичного женского бесплодия // Акушерство и гинекология. - 1992. - №3-7. - С. 40-43.
- 3 Бакуридзе Э.М., Дубницкая Л.В., Федорова Т.А. Реабилитация пациенток с бесплодием после реконструктивно-пластических операций на органах малого таза // Журн. акушерства и жен. болезней. - 2001. - №3. - С. 47-51.
- 4 Боярский К.Ю. Клиническое значение тестов определения овариального резерва в лечении бесплодия: автореф. дис. ... канд. мед. наук - СПб., 2000. - 26 с.
- 5 Вихляева Е.М., Железнов Б.И., Запорожан В.Н. и др. Руководство по эндокринной гинекологии. - М.: 1998. - 768 с.
- 6 Волков Н.И., Беспалова Ж.Б., Базанов П.А., Волосенок И.В. Сравнительная эффективность различных методов лечения бесплодия у пациенток с наружным генитальным эндометриозом // Журн. акушерства и жен. болезней. - 2001. - №3. - С. 25-27.
- 7 Грищенко В.И. Научные основы регулирования рождаемости. - Киев: Здоровья, 1983. - 208 с.
- 8 Ермошенко Б.Г., Сигарева М.Е., Симанчева Н.В. Прогнозирование патологии менструальной и репродуктивной функции у девочек и девушек // Кубанский научный мед. вестник. - 2000. - №4. - С. 5-6.
- 9 Зорина И.В., Курскова О.А., Крутцова О.В. Современные подходы к диагностике и лечению инфекций, передаваемых половым путем, у женщин с нарушением репродуктивной функции // Материалы II Российского форума "Мать и дитя". - М., 2000. - 221 с.
- 10 Зубкова Н.И., Михальская Е.А., Амирова Н.О., Динер Н.П. Репродуктивное здоровье и репродуктивное поведение девушек-подростков // Врач. - 1998. - №7. - С. 25-26.
- 11 Кожухов М.А. Влияние экологических и популяционно-демографических факторов на репродуктивное здоровье женщин: автореф. дис. ... канд. мед. наук - М., 2002. - 26 с.



- 12 Корнеева И.Е. Эффективность лечения бесплодия в амбулаторных условиях // Акушерство и гинекология. - 2002. - №1. - С. 13-17.
- 13 Краснопольская К.В., Штыров С.В., Бугеренко А.Е., Чеченова Ф.К. Хирургическое лечение трубного бесплодия (обзор литературы) // Пробл. репродукции. - 2000. - №4. - С. 31-35.
- 14 Кузнецова М.Н., Гуменюк Е.Г., Кузин В.Ф. Нарушения репродуктивной системы в периоде детства и полового созревания. - М.: 1986. - С. 14-21.
- 15 Кулаков В.И., Адамян Л.В. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. - М.: 2004. - 293 с.
- 16 Кулаков В.И., Маргиани Ф.А., Назаренко Т.А., Дубницкая Л.В. Структура женского бесплодия и прогноз восстановления репродуктивной функции при использовании современных эндоскопических методов // Акушерство и гинекология. - 2001. - №3. - С. 33-36.
- 17 Макаричева Э.В., Менделевич В.Д. Психический инфантилизм и необъяснимое бесплодие // Соц. и клинич. психиатрия. - 1996. - №3. - С. 29-33.
- 18 Мачанските О.В. Пути улучшения результатов лечения трубно-перитонеального бесплодия: Автореф. дис. ... канд. мед. наук - М., 2001. - 20 с.
- 19 Овсянникова Т.В., Корнеева И.Е. Бесплодный брак // Акушерство и гинекология. - 1998. - №1. - С. 32-36.
- 20 Пепперелл Р. Дж., Хадсон Б. Бесплодный брак. - М.: 1986. - 164 с.
- 21 Подзолкова Н.М., Гладкова О.Л. Дифференциальная диагностика в гинекологии. - М.: 2003. - 447 с.
- 22 Пшеничникова Т.Я. Бесплодие в браке. - М.: 1991. - С. 206-228.
- 23 Савельева Г.М. Лапароскопическая хирургия в гинекологии. Дискуссионные вопросы. Современные технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний. - М.: 2004. - С. 33-34.
- 24 Селезнева Н.Д. Оперативная гинекология. - М.: 1998. - С. 336-342.
- 25 Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология. - М.: 1998. - 264 с.
- 26 Фролова О.Г., Николаева Е.И. О совершенствовании акушерско-гинекологической помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях // Акушерство и гинекология. - 2004. - №3. - С. 37-40.
- 27 Юнда И.Ф. Бесплодие в супружестве. - Киев: Здоровья, 1990. - 462 с.
- 28 Якубович Д.В., Миланов Н.О. Система обследования и этапы восстановительного лечения женщин после микрохирургических реконструктивных операций при трубно-перитонеальном бесплодии // Акушерство и гинекология. - 1991. - №4. - С. 44-47.
- 29 Яцкевич Н.М. Гинекологическая заболеваемость студенток: факторы риска, возможности прогнозирования, ранней диагностики, профилактики и реабилитации: Автореф. Дис. ... канд. мед. наук - Иркутск, 2004. - 23 с.
- 30 Balen A.H., Conway C.S., Kaltsas G., Techatrasak K., et al. Polycystic Ovary Syndrome: Book. - Oxford-London-Edinburgh: 1992. - 384 p.
- 31 Diedrich K., Bayer O. Analogues in Human Reproduction. 2-d: Proceedings // International Symposium on GnRH. - Geneva, 1993. - V.3. - P. 21-26.
- 32 Larson V. Prevention of postoperative formation and reformation of pelvic adhesions Peritoneal adhesions. - Berlin: Springer, 1997. - P. 331-334.
- 33 McCausland A.M., Fedele L., Bianchi S. Extent and Depth Adenomyosis. Asseasable! // Fertil.Steril. - 1993. - V.59, №2. - P. 479-483.
- 34 Olsen J., Kuppers-Chinnow M., Spirelle A. Потребность в медицинской помощи при лечении бесплодия: исследование, основанное на обзоре данных пяти Европейских стран // Fertil. Steril. - 1996. - V. 66, №5. - P. 95-100.
- 35 Tempelton A. Возраст и фертильность // Тезисы XVI Всемирного конгресса по фертильности и стерильности. - San Francisco, 1998. - С. 68-75.

Д.М.Айдашева, А.Е. Ошибаева

әл – Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ., Қазақстан

ӘЙЕЛ БЕДЕУЛІГІ ДИ ДИАГНОСТИКАЛАУ МЕН ЕМДЕУ ОРЫНДЫ ЭНДОСКОПИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР (ӘДЕБИЕТІН ШОЛУ)

Түйін: Әйел бедеулігі диагностикалау және емдеу эндоскопиялық әдістер әйел бедеулігі мен орны мәселесін қарап шығыңыз. бедеуліктің зардап шегетін науқастарды емдеу мәселесі, мұндай қосалқы репродуктивті технологиялар (ДТҰ / ИКСИ) сияқты жаңа терапия, жедел гинекология (гистероскопия, лапароскопия) және есірткі кең ауқымды алғыс дамытуға айтарлықтай прогреске қарамастан, өзекті болып қалуда. Осы шолудың мақсаты - қазіргі заманғы әдебиетте эндоскопиялық және реконструктивті операциялардың әртүрлі әдістері бойынша деректерді талдау және бедеулікті емдеудің бір әдісі ретінде осы операциялардың тиімділігін бағалау. Зерттеуде лапароскопия және гистероскопия сияқты хирургиялық органдарды емдеудің заманауи әдістері қарастырылған. Осы тақырып бойынша әдебиеттерді талдаудан әйелдердің бедеулігін емдеу проблемасы заманауи эндоскопиялық әдістермен шешілуі мүмкін. Алайда бедеуліктің себебіне байланысты хирургиялық араласудың нақты әдісін таңдауға дараланған тәсіл қажет.

Түйінді сөздер: әйелдер бедеулігі, бедеулік неке, бедеуліктің таралуы, лапароскопия, гистероскопия

D.M. Aydasheva, A.E. Oshibaeva

Al - FarabKazakh National University, Almaty, Kazakhstan

THE PLACE OF ENDOSCOPIC TECHNOLOGIES IN THE DI-AGNOSTICS AND TREATMENT OF WOMEN'S INFERTILITY (LITERATURE REVIEW)

Resume: The review is devoted to the problem of female infertility and the place of endoscopic technologies in the diagnosis and treatment of female infertility. The problem of treating patients suffering from infertility remains relevant, despite significant progress in the development of new treatments such as assisted reproductive technologies (IVF / ICSI), operative gynecology (hysteroscopy, laparoscopy) and due to the wide choice of drugs. The purpose of this review is to analyze the data presented in the modern literature on various methods of endoscopic and reconstructive operations, and to evaluate the effectiveness of these operations as one of the methods for treating infertility. The review presents modern methods of surgical organ-sparing treatment, such as laparoscopy and hysteroscopy. From the analysis of the literature on this topic, it follows that the problem of treating female infertility can be solved by modern endoscopic treatment methods. However, a personalized approach to the choice of a particular method of surgical intervention is required, depending on the cause of infertility.

Keywords: female infertility, infertile marriage, the prevalence of infertility, laparoscopy, hysteroscopy



УДК 616.12-07-053.3

²Г.Ж. Бодыков, ²Г.Н. Балмагамбетова, ²К.Н.Қуатбеков, ¹А.Ж. Сеилбекова,
¹А.М.Әлімбекова, ¹А.Қ.Дауытқұд, ¹А.Шайық.

¹НУО Казахстанско-Российский Медицинский Университет.

²«Центр перинатологии и детской кардиохирургии»

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЙ РОДОВ И ИСТОРИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВПР, ВПС

В этой статье говорится, что в г. Алматы функционирует первый в Казахстане «Центр Перинатологии и Детской Кардиохирургии» (ЦПиДКХ) с инновационным направлением, оказанием кардиохирургической помощи новорожденным детям, что позволяет реализовать проекты по совершенствованию неонатальной и кардиохирургической помощи детям, женскому населению Республики Казахстан. Нами был проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт беременных, историй родов и историй новорожденных с различными пороками сердца (ВПС). Проведен анализ течения и исхода беременности, видов порока сердца, послеоперационная летальность.

Ключевые слова: беременные, врожденные пороки сердца

Врожденные пороки сердца (ВПС) - это аномалии строения сердца и крупных сосудов, формирующиеся в период эмбрионального развития (эмбриопатии), в результате которых возникает нарушения гемодинамики, что может привести к сердечной недостаточности и дистрофическим изменениям в тканях организма.

Критический порок сердца - ВПС, сопровождающийся развитием критического состояния. Характерная особенность критических ВПС - отсутствие или слабая выраженность компенсаторных реакций. Если не проводится экстренная терапия (например введение простогландинов) или не выполняется оперативная коррекция, ребенок погибает в течение 1-ых дней или недель жизни.

К основным причинам развития критического состояния относятся:

1. Резкая обструкция кровотока (легочный стеноз, аортальный стеноз, коарктация аорты, синдром гипоплазии левого сердца);
2. Неадекватный возврат крови к левому сердцу (тотальный аномальный дренаж легочных вен, атрезия легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой);
3. Закрытие открытого артериального протока (ОАП) при дуктус-зависимом кровообращении;
4. Выраженная гипертонемия малого круга кровообращения (МКК) и объемная перегрузка сердца (общий артериальный ствол, большой дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП), недостаточность атриовентрикулярных клапанов);
5. Выраженная артериальная гипоксемия (транспозиция магистральных сосудов (ТМС), атрезия легочной артерии);
6. Ишемия или гипоксия миокарда (аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии, транспозиция магистральных сосудов).

Клиническая классификация врожденных пороков сердца у новорожденных и грудных детей:

Анатомо-физиологическая классификация ВПС: - ВПС с артериовенозным сбросом, бледного типа, сопровождающиеся перегрузкой малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП, АВСД); - Пороки с веноартериальным сбросом - пороки синего типа (тетрада Фалло (ТФ), атрезия трикуспидального клапана (АТК)); - ВПС, сопровождающий обструкцией кровотоку (стеноз аортального клапана (САК), стеноз легочной артерии (СЛА), коарктация аорты).

Синдромальная классификация ВПС у новорожденных и детей первого года жизни: - ВПС, сопровождающиеся артериальной гипоксемией (хроническая гипоксемия, гипоксемический приступ, гипоксемический статус); - ВПС, проявляющиеся преимущественно сердечной недостаточностью (острая сердечная недостаточность, застойная сердечная недостаточность, кардиогенный шок); - ВПС, проявляющиеся нарушениями ритма сердца (постоянная тахикардия, полная атриовентрикулярная блокада, пароксизмальная тахикардия).

Актуальность: Врожденные пороки сердца (ВПС) занимают лидирующее положение в структуре детской смертности в Республике Казахстан и остаются одной из наиболее частых причин перинатальной смертности. По статистике, 80% детей с врожденными пороками сердца умирает до года. Из них в первые недели жизни - до 20%, в первый месяц - до 27%. В Казахстане ежегодно рождаются около 3 тысяч детей с пороками сердца и 80% нуждаются в их хирургической коррекции. В настоящее время с ростом частоты отмечается также тенденция к увеличению удельного веса более тяжелых, комбинированных ВПС с частым неблагоприятным исходом уже в первые месяцы жизни. Следует отметить, что врожденные пороки сердца являются причиной половины всех смертей, обусловленных аномалиями развития. В связи с этим проблема врожденных пороков сердца у плода и новорожденных остается актуальной на современном этапе и имеет большую социальную значимость. Решение проблем отечественной кардиохирургии новорожденных страны зависит от оснащения наших клиник необходимым оборудованием и повышения квалификации специалистов.

По данным ВОЗ, ежегодно рождается 4-6 % детей с ВПР, летальность при этом составляет 30-40%. В Республике Казахстан ВПР в структуре младенческой смертности являются одной из ведущих причин и за последние годы составляют 22,6-22,8 %. Из ВПР врожденные пороки сердца (ВПС) являются одним из самых распространенных пороков развития у детей. Частота ВПС в настоящее время составляет более 30 % от всех пороков развития.

Несмотря на то, что в настоящее время существуют современные методы диагностики ВПС у плода, но тем не менее 24 % врожденных пороков сердце диагностируются уже во взрослом состоянии. Причинами являются: малая доступность высокотехнологических методов в районных медицинских центрах; малое количество специализированных центров; низкий уровень кардиологических знаний в первичном звене, нехватка квалифицированных специалистов.

Причины возникновения ВПС до конца не ясны. В зависимости от этиологии условно выделяют наследственные, экзогенные и мультифакториальные причины: хромосомные нарушения 5 %, мутации отдельных генов 2-3 %, факторы внешней среды 1-2 %, мультифакториальные 90 %. Однако приблизительно в 60-70 % причины ВПР остаются неизвестными. Известно только, что период закладки и формирования его структур (со 2-й по 7-ю неделю беременности) является наиболее уязвимым для целого ряда неблагоприятных воздействий на развивающееся сердце. Наиболее важными являются наследственные заболевания (хромосомные аномалии и делеции, свежие мутации), инфекционные заболевания (в первую очередь - вирусные), хронические нарушения обмена веществ, гормональные нарушения, алкоголизм, прием наркотиков и т.д.

С ноября 2011 года в городе Алматы функционирует первый в Казахстане Перинатальный Центр (ЦПиДКХ) с



инновационным направлением, оказывающим кардиохирургическую помощь новорожденным детям, что позволяет реализовать проекты по совершенствованию неонатальной и кардиохирургической помощи детям с ВПС, женскому населению Республики Казахстан. Центр уникален тем, что сочетает в себе службу родовспоможения и оказания кардиохирургической помощи новорожденным детям. В этом многопрофильном Центре, оснащем современном оборудованием, оказывается медицинская помощь беременным, роженицам, новорожденным и детям с врожденной патологией сердца. Также развита служба перинатальной диагностики врожденных пороков сердца на УЗИ-аппаратах экспертного класса с дальнейшим наблюдением беременности, родоразрешением и оказанием экстренной кардиохирургической помощи новорожденным с ВПС в условиях Центра. Организована работа клинко-диагностического отделения для оказания консультативно-диагностической помощи беременным с подозрением и установленным ВПС у плода, новорожденным и детям с врожденной кардиальной патологией. Беременные с подозрением и установленным врожденным пороком сердца у плода из всех женских консультаций города в дальнейшем находят на диспансерном наблюдении у врачей клинко-диагностического отделения, а также решаются вопросы доношивания беременности или ее прерывание в зависимости от вида и тяжести порока. В дальнейшем они родоразрешаются в условиях ЦПиДКХ с целью оказания экстренной кардиохирургической помощи новорожденным сразу после рождения. Первая операция в Центре выполнена 20 ноября 2011 года- Пациент С., 3 года. Диагноз: ВПС. Дефект межжелудочковой перегородки.

Цель исследования: Изучение течения и исхода беременности у пациенток с подозрением и установленным ВПС у плода, перинатальные исходы и оказанные виды кардиохирургической помощи.

Материалы и методы: Нами проведен ретроспективный анализ 68 историй родов, у женщин с пренатально установленным врожденным пороком сердца (ВПС) у плода за период 2018г. Все беременные были консультированы детским кардиохирургом в период гестации, в дальнейшем были госпитализированы на родоразрешение в ЦПиДКХ. Новорожденные сразу после родоразрешения были повторно консультированы детским кардиохирургом для уточнения диагноза и выработки дальнейшей тактики ведения при подтверждении ВПС.

Результаты исследования:

Возрастной состав беременных: от 19 до 25 лет - 19%, от 25 до 30 лет - 40%, от 30 лет и более - 41% случаев.

Из 68 беременных: сельские жительницы составили 22(33%), городские жительницы - 46(67%).

Работающие-23(34%), домохозяйки-45(66%).

Первородящих было 15(22%) пациенток, из них первородящих старшего возраста - 5(7%); повторнородящих - 53(78%).

У 24(35%) беременных, находящихся на диспансерном наблюдении, выявлены наследственные заболевания (артериальная гипертензия-14, сахарный диабет-5, патологии щитовидной железы-4, эпилепсия-1).

Из анамнеза было выявлено:

Вредные привычки у 26 женщин(38%). Из них: табакокурение до и во время беременности 18(70%) женщин, злоупотребляла алкоголем 8(30%) женщин.

У 15(22%) - были обнаружены инфекции, передающиеся половым путем (в том числе вирусы цитомегаловируса и герпеса 1, 2 типа; хламидиоза, трихомоноза, уреоплазмоза, микоплазмоза).

В структуре экстрагенитальных заболеваний наиболее часто отмечались:

Железодефицитная анемия различной степени тяжести - в 26(38%) случаях, диффузный зоб - в 3(4%) случаях, вегетососудистая дистония по гипотоническому и смешанному типу - в 8(12%) случаях, миопия высокой и средней степени - в 6(9%) случаях, хронический пиелонефрит - в 5(7%) случаях, вирусные инфекции (ОРВИ) в 20(30%) случаях.

Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен из 68 беременных в 29(43%) наблюдениях: медицинские аборт, предшествующие данной беременности - у 20(66%) пациенток; самопроизвольные выкидыши - у 8(27%) пациенток; бесплодие вторичное - у 3(4%) пациенток, ранняя неонатальная смертность была отмечена в 1(3%) случае.

Беременные женщины встали на диспансерный учет по беременности в сроке до 12 недель беременности - 28(41%), до 22 недель беременности - 27(40%), после 22 недель беременности - 13(19%) пациенток.

Из данного анализа видно, что процент ранней явки в женскую консультацию низкий. Этот факт указывает на несвоевременное взятие на учет беременных в женских консультациях по месту жительства.

В клинической практике после антенатального выявления критических пороков таких, как синдром гипоплазии левых отделов сердца, атрезия легочной артерии, тотальный аномальный дренаж легочных вен, транспозиция магистральных сосудов, аномалия Эбштейна, единогожелудочковое сердце и сложно-комбинированные пороки подлежат к прерыванию беременности в раннем сроке.

Вопрос о прерывании беременности был поставлен в 2(3%) случаях в связи с тяжестью порока, но беременные женщины категорически отказались от предложенного прерывания беременности и доносили беременность. После рождения диагноз ВПС у них подтвердился. (ЕЖС, ТМС.)

Течение беременности у наблюдаемых пациенток осложнилось следующей патологией: угрозой прерывания беременности - в 20(29%) случаях; урогенитальными инфекциями, приведшими к развитию многоводия - в 13(19%) случаях; задержкой внутриутробного развития плода - в 5(7%) случаях; нарушении маточно плацентарного кровотока и плодово -плацентарного кровотока по данным доплерографии - в 3(5%) случаях.

Структура ВПС у плода:

Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)-55, Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП)-15, Тетрада Фалло-9, Критический стеноз легочной артерии (КСЛА)-4, Тотальная аномалия дренаж легочных вен (ТАДЛВ)-12, Транспозиция магистральных сосудов (ТМС)-8, Двойное отхождение сосудов (ДОС)-15, Функциональный единый желудочек сердца (ФЕЖС)-5, Атрезия легочной артерии (АЛА)-6, ПДА-8, Коарктация аорты (КА)-10, Незаращенный артериальный проток (НАП)-20, Атриовентрикулярная коммуникация (АВК)- 9.

Все беременные были родоразрешены при доношенном сроке беременности: через естественные родовые пути - 53(78%) пациенток, путем операции кесарево сечение в плановом порядке по акушерским показаниям (рубец на матке, миопия высокой степени, тазовое положение плода, по комплексным показаниям) - 15(22%) пациенток. Роды через естественные родовые пути осложнились в I, II периодах у 28(41%) женщин. В связи с чем 19(36%) женщин были родоразрешены путем операции кесарево сечение в экстренном порядке (угрожающее состояние плода, слабость 1 периода родов на фоне родовозбуждения, безэффективность родовозбуждения, клинический узкий таз). В 3 (5 %) случаях имели место инструментальные роды(вакуум экстракция, акушерские щипцы) по поводу угрожающее состояние плода во II периоде родов. В 32 случаях роды произошли через естественные родовые пути без осложнений.

Все новорожденные были осмотрены сразу после рождения неонатологом и детским кардиохирургом. В 68 (100%) случаев диагноз ВПС был подтвержден и в дальнейшем эти новорожденные продолжили наблюдение и лечение в условиях отделения детской кардиохирургии данного Центра. В 2 (3%) случаев отмечались сочетание ВПС и множественные пороки развития плода (болезнь Дауна, атрезия желчевыводящих путей).

Критические пороки, такие, как критическая коарктация аорты, гипоплазия дуги аорты, атрезия легочной артерий требуют коррекцию до 7 дней жизни.



За период с 01.01.2018г. по 30.12.2018 в центре по поводу коррекции ВПС всего прооперировано 230 детей в возрасте 0-17 лет, из них новорожденные до 7 дней жизни – 30, дети в возрасте до 1 года – 152, остальные 48 - дети старше 1 года. Из всех оперированных детей летальный исход в послеоперационном периоде составил - 8,6% (20 случаев), 8 детей умерли до операции.

Причинами смерти являлись:

острая сердечная недостаточность(54%),
острое нарушение мозгового кровообращения(11%),
полиорганная недостаточность(11%),
внутриутробные инфекций(7%),
неонатальный сепсис(7%),
легочная гипертензия(4%),
отек легких(3%),
синдром ДВС(3%).

На основании проведенного нами анализа сделаны следующие выводы:

Снижение частоты ВПР, ВПС является одним из факторов снижения перинатальной смертности. А резервом снижения ВПР, ВПС является:

- 1) ранний охват беременных диспансерным наблюдением;
- 2) своевременное диагностирование и лечение ЭГЗ и осложнений беременности;
- 3) улучшение сан-просвет работы по профилактике здорового образа жизни;
- 4) отказ беременных от табакокурения и употребления алкоголя;
- 5) своевременное прерывание беременности при выявлении тяжелых пороков сердца у плода, несовместимой жизни после их рождения;
- 6) оказание своевременной и адекватной кардиохирургической помощи новорожденным с ВПС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 О.А.Мутафьян Врожденные пороки сердца у детей. – СПб.: Невский диалект, 2012. – 193 с.
- 2 Н. Лавина. – М.: Практика, 2009. – С. 489-490.
- 3 И.В. Мирошникова, Ж.Г. Марков, У.В. Золотухина Современные стратегии неинвазивных пренатальных скринингов. – М.: Мед генетика, 2007. – С. 11-14.
- 4 Cabrera E., Monroy J. Systolic and Diastolic laging of the heart // Am. Heart J. – 2010. - V. 43., №5. – 661 p.
- 5 Гутман Л.Б. Сердечно-сосудистая патология и беременность // Неотложное акушерство. — К.: Здоров'я, 2014. — С.142-164.
- 6 Климова Л.Е. Особенности течения беременности и перинатальная патология у женщин с врожденными пороками сердца у плода/ Л.Е. Климова, Л.Е. Осипова, О.Я. Севостьянова // Фральский медицинский журнал. — 2008. — №12. — С. 11-14.
- 7 Серов В.Н. Синдром задержки развития плода // Рус. мед. журн. – 2005. – Т.13., №1. – С. 31-33.

²Г.Ж. Бодыков, ²Г.Н. Балмагамбетова, ²К.Н.Қуатбеков, ¹А.Ж. Сеилбекова,
¹А.М.Әлімбекова, ¹А.Қ.Дауытқұл, ¹А.Шайық.

¹Қазақстан Ресей Медицина Университеті.

²«Перинатология және Балалар Кардиохирургия орталығы»

НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ ТУА ПАЙДА БОЛҒАН ЖҮРЕК АҚАУЛАРЫМЕН ЖӘНЕ БОСАНҒАН ӘЙЕЛДІҢ АУРУ ТАРИХЫНА РЕТРОСПЕКТИВТІ АНАЛИЗ

Түйін: Бұл мақалада Алматы қаласында Қазақстан Республикасының әйелдер тұрғынына, балаларға неонаталды және кардиохирургиялық жобаларды іске асыратын, инновациялық бағыттармен, жаңа туған нәрестелердің кардиохирургиясының дамуын жүзеге асыратын Қазақстандағы бірінші «Неонаталды Орталық және Балалар Кардиохирургиясы» қызмет көрсететіні жөнінде айтылады. Осы Неонаталды Орталықтың клиникалық-диагностикалық бөлімшесіндегі диспансерлі есепте тұрған, ұрықта туа пайда болған жүрек ақауы диагнозы қойылған және күмәнданатын жүкті әйелдердің босану тарихы мен нәрестенің ауру тарихына ретроспективті анализ жүргізілді. Үрдіс барысында, ұрықта туа пайда болған жүрек ақауы диагнозы қойылған және күмәнданатын жүкті әйелдердің жүктілік болжамы және ағымы анықталды. Туа пайда болған жүрек ақауының түрлерімен, операциядан кейінгі летальды жағдайға баға берілді.

Түйінді сөздер: жүкті әйел, туа пайда болған жүрек ақаулары

²G.Zh. Bodykov, ²G.N.Balmagambetova, ²K.N. Kutbekov, ¹A.Zh. Seilbekova,
¹A.M.Alimbekova, ¹A.K.Dautkul, ¹A. Shayik.

¹Kazakh-Russian Medical University

²«Center of Perinatologi and Pediatric Cardiac Surgery»

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF BIRTH HISTORIES AND HISTORIES OF NEWBORNS WITH CONGENITAL HEART DEFECTS

Resume: The article states that in the city of Almaty in Kazakhstan operates first Neonatal Center with an innovative direction, the development of cardiac surgery infants, which allows for projects to improve neonatal and cardiac care to children, the female population of the Republic of Kazakhstan. We carried out a retrospective analysis of outpatients pregnant consisting care record in clinical and diagnostic department The Neonatal Center and Children's Heart Surgery with suspicion and established congenital heart disease (CHD) in the fetus. And the input of the process elucidated the course and outcome of pregnancy in patients with suspected and established congenital heart disease in the fetus.

Keywords: pregnant, congenital heart defect



Г.Ж. Билибаева, Н.Р. Сайранбек, С.Б. Белгібаев, Д.Ю. Исметова,
Ж.М. Кәдір, Э.Т. Сражиева

Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті

АУЫР ДӘРЕЖЕДЕГІ ПРЕЭКЛАМПСИЯ - АКУШЕРИЯНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІ

Преэклампсия - ғылыми және практикалық акушерияның ең күрделі және маңызды мәселелердің бірі. Бұл мақалада преэклампсияның ауыр асқыну көрсеткіштері көрсетілген. Преэклампсия жүктіліктің ауыр асқынуы болып табылады, ана мен нәрестенің ауру-сырқауының және өлімінің артуына әкеліп соғады, сонымен қатар өмір сүру сапасын нашарлатады, преэклампсия бүкіл әлемдегі қазіргі акушерияның өзекті мәселесі болып қала береді.

Түйінді сөздер: жүктілік, босану, преэклампсияның ауыр дәрежесі, шала туылған нәрестелер, ұрықтың жатырышілік өлімі, қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын ажырауы.

Бастамасы. Қазақстан Республикасы Президентінің «Қазақстан-2050» Жолдауында ана мен баланы қорғау егеменді мемлекеттің жаңа саяси бағытындағы ХХІ ғасырдың маңызды он қағидатының бірі болып табылатыны атап өтілген.

Преэклампсия - бұл аналық ағзаның адаптациялық механизмдерінің дамып келе жатқан ұрықтың қажеттілігін барабар қанағаттандыра алмауын көрсететін көпжүйелі синдром, ол артериялық қан қысымының жоғарылауымен және айқын протеинуриямен байқалып отырады. Преэклампсия ғылыми-практикалық акушерияның ең күрделі және маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. 2017жылдың қорытындысы бойынша,Қазақстан Республикасында преэклампсия және эклампсия экстрагениталдық аурулар мен акушерлік қан кетулерден кейінгі, аналар өлім-жітімінің себептері ішінде үшінші орын алып, 7 әйелде ана өлім-жітімінің (ана өлім-жітімінің көрсеткіші 100 мың тірі туылғанға 1,7% құрады) себебі болды [1, 2].

Әлем бойынша преэклампсия жүктілердің 28%-де кездесіп жүктілік кезеңін қиындатады және ана мен нәресте аурушаңдығымен өлімінің басты себептерінің бірі болып табылады.[3,4].Преэклампсия кезінде ерте босану жиілігі 15%-ға дейін жетеді.Жаңа туған нәрестелердің науқастанудеңгейі преэклампсия аясында 64%-дан 78%-ға дейін ауытқиды, ал перинаталдық өлім-жітім 18-30%-ды құрайды. ДДСҰ мәліметтері бойынша, преэклампсиямен туылған әрбір бесінші баланың дене бітімі мен психоэмоциялық дамуы бұзылады, сәбилік және ерте жастағы науқастану деңгейі де жоғары. Преэклампсия барлық жүктілікті 1,3%- дан 6,7%- ға дейін қиындатады және бүкіл әлемдегі ана мен перинаталдық

сырқаттанушылық пен өлім-жітімнің жетекші себептерінің бірі болып отыр. Әлемнің жоғары дамыған елдерінде ана өлімінің орта есеппен 20%-ы гипертензиялық жағдайлардан болып отыр[3,4].

Мақсаты: Алматы қаласының № 1 қалалық клиникалық ауруханасындағы ауыр дәрежедегі преэклампсияның жиілігін анықтау. Қауіп қатер факторларын анықтап, ауруды болдырмау жолдарының оңтайлы шешімін табу.

Материалдар мен әдістер: Алматы қаласының №1ҚКА 2-ші деңгейдегі аймақтандырылған перинаталдық көмек көрсетуші босандыру мекемесіне келіп түскен 3 жүкті әйелдің босану тарихына ретроспективті талдау жүргізілді. Барлық әйелдерде жүктіліктің 33-36-шы апта мерзімінде ауыр дәрежедегі преэклампсия диагнозы тіркелген. Анамнестикалық деректері мен сонымен қоса жүретін соматикалық патология және жүктілік пен босану кезеңінің бақылау нәтижелері зерттелді.

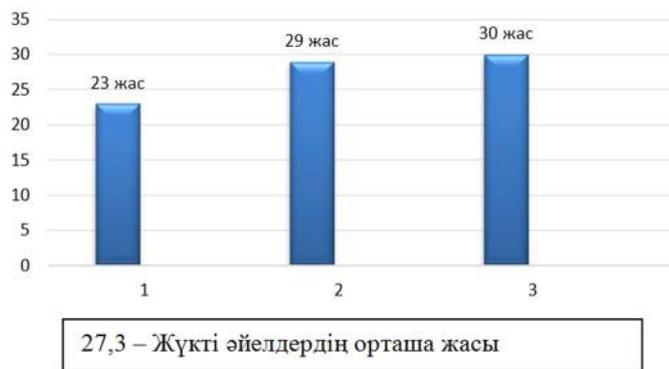
Зерттеу әдістері:Microsoft Word, Microsoft Excel бағдарламалары арқылы клиникалық, аналитикалық, статистикалық зерттеу әдістерін қолдандық.

Зерттеу нәтижелері мен талқылау: Жүктілік мерзімі 33 апта мен 36 апта аралығындағы жүкті әйелдердің орташа жас ерекшеліктері 27,3 ± 2,1 жыл.

Босанған әйелдер зерттеуінде барлығы репродуктивті жастғы қайта босанушы әйелдер 3 (100%)

Қайта босанушы әйелдер арасында алдыңғы жүктіліктері бойынша 1 (33,3%) нәрестенің антенатальді өлімі анықталды. Сонымен қатар 2 (66,6%) қайта босанушыларда жүктілік даму барысында фетоплацентарлық жетіспеушілік белгілері (нәрестенің құрсақ ішілік дамуының кідіруі) анықталды.

Жүкті әйелдердің жасы



Сурет 1 - жүкті әйелдердің жас ерекшелігі

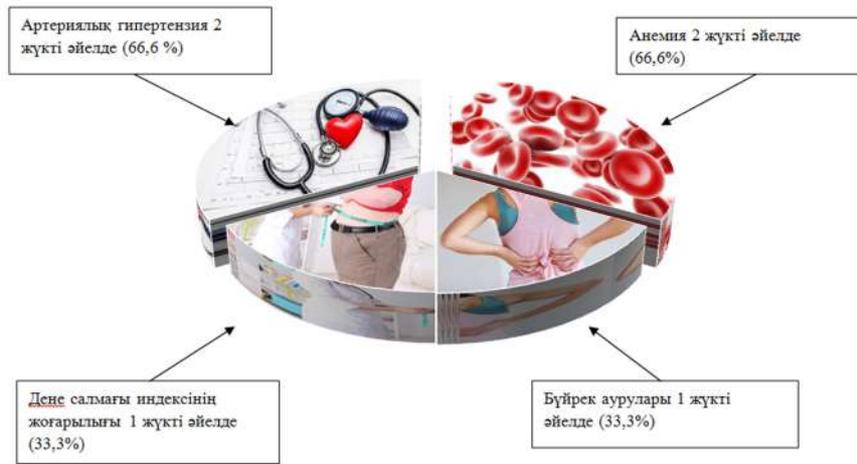
Зерттеу барысында әр түрлі экстрагенитальді патология жиілігі анықталды:

1. артериялық гипертензия 2 (66,6 %),

2. дене салмағы индексінің жоғарылығы 1(33,3 %),

3. бүйрек аурулары 1 (33,3 %),

4. анемия 2 (66,6 %).



Сүрет 2 - экстрагенитальді патологияның проценттік үлесісі

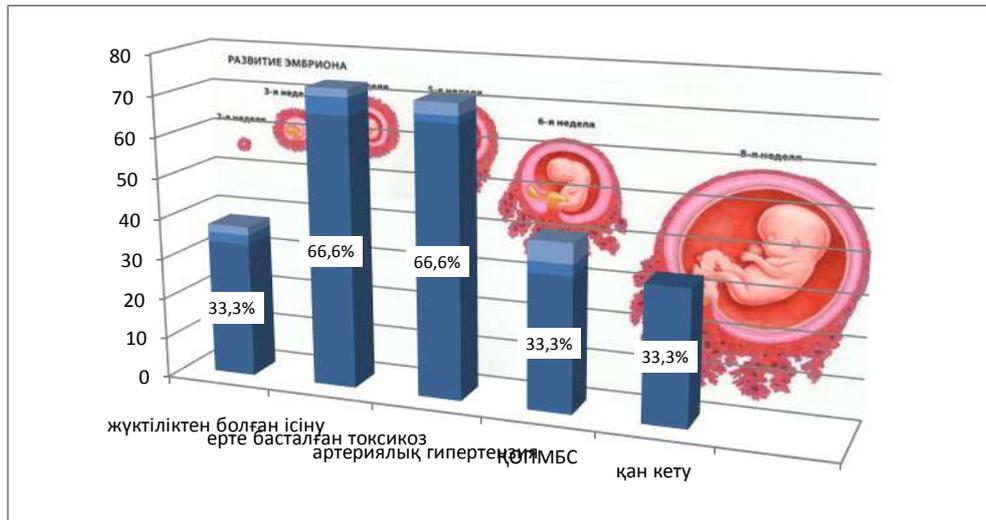
Жүктілік барысын бақылау кезінде преэклампсияның ауыр дәрежесімен түскен босанушыларда мынадай асқынулар анықталды:

1. жүктіліктен болған ісіну – 1 жүкті әйелде кездесті (33,3%)
2. ерте басталған токсикоз – 2 жүкті әйелде кездесті (66,6%)

3. созылмалы артериальды гипертензия – 2 жүкті әйелде кездесті (66,6%)

4. қан кету – 1 жүкті әйелде кездесті (33,3%)

5. қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын сылынуы – 1 жүкті әйелде кездесті (33,3%)

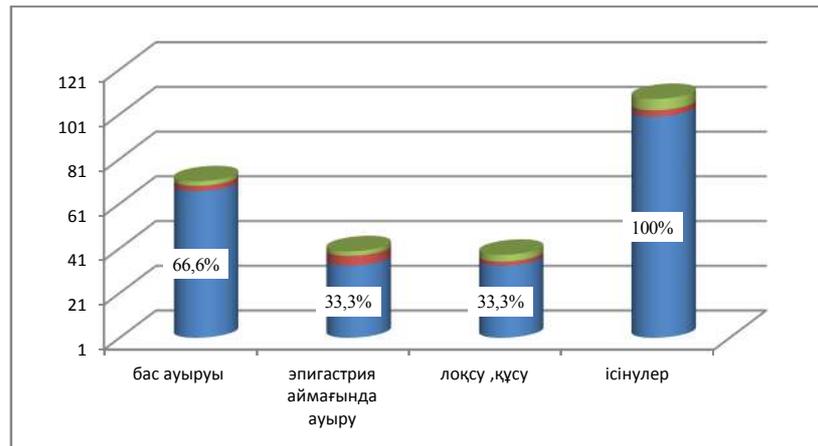


Сүрет 3 - преэклампсияның ауыр дәрежесімен түскен босанушылардағы асқынулар

Преэклампсияның ауыр дәрежесімен стационарға түскен жүкті әйелдердің бірі 33-аптасында мерзімінен бұрын босану, ҚОПМБС (33,3%), екіншісі 34-аптасында индуцирленген босану (33,3%), үшіншісі 36-аптасында мерзіміне бұрын оперативті босану (33,3%). Клиникалық хаттама мен преэклампсияның жіктелуі бойынша негізгі белгілерінің бірі артериялық қан қысымының жоғарылауы және протеинурия болып табылады. Ауыр дәрежедегі преэклампсияның негізгі критерийлері: қан қысымының жоғарылауы. Біздің зерттеулерімізде түрлі дәрежедегі артериялық гипертензия 2 жүкті әйелде ауыр дәрежелі – 160/110 мм.с.б; 1 жүкті әйелде орташа дәреже – 140/90 мм.с.б; анықталды.

Преэклампсияның екінші негізгі белгісі – жаппай протеинурия, (>1 г/тәул, >3 г/л зәрдің 4 сағаттық аралықпен жиналған жиынтығында). Бұл келтірілген талдама преэклампсия диагнозы қойылған сәтте зәрдегі нәруыздың кез келген мөлшерін есепке алу қажет екенін көрсетіп отыр.

Преэклампсия мен оның дәрежесін анықтауда науқастың шағымдары аса назар аударылды. Біздің зерттеулерімізде 2 жүкті әйелде – бас ауыруы (66,6%), 1 жүкті әйелде эпигастрия аймағында ауыру (33,3%), 1 жүкті әйелде лоқсу мен құсуға (33,3%), 3 жүкті әйелде де аяқтарында, кеуде аймағында ісінулер анықталды. (100%).



Сурет 3 - преэклампсияның ауыр дәрежесімен түскен босанушылардың шағымдары

Преэклампсияның қосымша зертханалық талдауларына көңіл бөлсек, 1 науқас жүкті әйелде тромбоцитопения, тағы біреуінде бауыр трансаминазасының жоғарылауы анықталды. Келтірілген мәліметтер аурудың барлық қосымша көріністерінің маңызды екенін дәлелдейді.

Жүктіліктің 33 және 36 аптасында ауыр дәрежедегі преэклампсиямен түскен жүкті әйелді кесар тілігі операциясы арқылы босандырылды, себебі ауруханаға түскен кезінде анасарка, тромбоцитопения, олигоурия анықталды. Әрбір екінші жүкті әйел мерзімінен бұрын босанған (3 жағдайда). Жүктіліктің 33-пен 36-апта арасында мерзімінен бұрын босану кезінде – антенатальді нәресте өлімі 1 жүкті әйелде кездесті.

Антенаталды нәресте өлімінің негізгі себебі - қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын сылынуынан. Бұл босану кесар тілігі операциясы арқылы аяқталды. Емдеу және бақылау (виталды функциялар мониторингі мен зертханалық деректер) анестезиология және реанимация, интенсивті терапия бөлімшесінде 5 тәулікке дейін созылды. Босанған әйелдер 10-13 тәуліктен кейін жаңа туған нәрестелерімен бірге үйлеріне қанағаттанарлық жағдайда шығарылды.

Босануға дайын барлық әйелдердің ішінде 33-36-шы жүктілік апта мерзімінде, бір жағдайда мерзімінен бұрын индуцияланған босану болған, ал екі жағдайда мерзімінен бұрын жедел босану болған, тек акушерлік көрсеткіштер бойынша, әдетте, ұштасқан (қалыпты орналасқан плацентаның уақытынан бұрын сылынуы, жатырдағы тыртық).

Бір ананың перинаталдық нәтижелері қанағаттанарлық болды, оның ішінде 1-ші ұрықтың құрсақта дамуының кідіруі аясында жеңіл асфиксия жағдайында және 2-шісі қалыпты орналасқан плацентаның уақытынан бұрын сылынуы аясында ұрықтың антенатальді өлім жағдайы кездесті.

Ауыр дәрежедегі преэклампсия әсерінен мерзімінен бұрын босандыру салдарынан шала туған балалардың біреуі антенаталды нәресте өлімі, бұл жағдай көптеген зерттеушілердің преэклампсия қолайсыз перинаталдық нәтижелерге әкелуі мүмкін екенін дәлелдейді.

Қорытынды: Үш ауру тарихын талдау негізінде, ауыр дәрежедегі преэклампсия босану мерзіміне әсер ететіні анықталып отыр, преэклампсия дәрежесі күрделі болса, ерте босану пайызы да жоғары болады.

Клиникалық хаттамаларға сәйкес, ауыр дәрежедегі преэклампсиямен түскен жүкті әйелдерді бақылап емдеу, мерзімінде босандыруға мүмкіндігін берді, сондай-ақ босанған әйелдерді нәрестесімен бірге перзентханадан шығарып, учаскелік акушер-гинекологтың бақылауына тапсыруына мүмкіндік берді. Гипертензиялық күймен емдеуге жатқызылған жүкті әйелдер санының артуы, мерзімінен бұрын босану санының артуына алып келді, бұл өз кезегінде кесар тілігі операциясын жасап босандырудың ұлғаюына әсер етті.

Ұсыныстар:

- 1) Қорыта айтқанда, преэклампсияға байланысты пайда болатын қиындықтар ішіндегі ең бастылары диагностика жасау, алдын-ала болжам және оның ауырлық дәрежесін анықтау болып отыр және олардың акушер-гинекологтар үшін де, анестезиолог-реаниматологтар үшін де маңызды екені белгілі.
- 2) Перинаталдық және ана аурушаңдығы мен өлімін төмендету акушер-гинекологтардың негізгі міндеті болып қала береді. Оның шешімі жүктілік кезеңі мен жаңа туған нәрестелердің жағдайын болжаудың ең сенімді әдістерінсіз мүмкін емес, жүктілік пен босанудың қолайсыз нәтижесін болдырмау үшін емдеу-алдын алу іс-шараларын уақытылы қолдану керек екені анық.
- 3) Демек, жүктілік пен босанудың қолайсыз кезеңінің алдын алу үшін болжау мен диагностиканың жаңа критерийлерін айқындауды іздестіру қажеттілігін мойындаған жөн, соның арқасында перинаталдық асқынулардың жоғарғы қауіп-қатерлі тобын уақтылы анықтап, алдын алуға немесе асқынуды төмендетуге мүмкіндік туады.
- 4) Преэклампсия мен эклампсиядан ана өлім-жітімін төмендету үшін преэклампсияның даму қаупінің факторлары анықтап есепке алу, преэклампсия қауіп-қатер тобына тіркелген барлық жүкті әйелдерге тиісті мониторинг жүргізуді қамтамасыз ету, преэклампсия диагнозы қойылған кезде диагностиканың барлық критерийлерін сақтау, преэклампсия анықталғандарды аймақтандыру принциптерін сақтау, магнезиялық және инфузиялық терапия жүргізу кезінде хаттамаларды қатаң түрде орындау, преэклампсия мен эклампсия кезінде босандыру стандарттарын сақтау, экстрагениталдық аурулары бар әйелдерді диспансерлеу, оларды оңалту және емдеу.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «27» декабря 2017 года Протокол № 36
- 2 Alanis MC, Johnson DD. Early initiation of severe preeclampsia induction of labor is versus elected cesarean delivery and newborn // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2015. - №199(3). – P. 261-262.
- 3 Р.Р.Арустамян Анализ течения беременности, родов и послеродового периода у женщин с внутрочерепным кровоизлиянием различной этиологии // Неврологический журнал. – 2014. – Т.19, №2. – С. 30-33.
- 4 Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy // Executive Summary. – 2014. - №307. – P. 23-28.
- 5 The Somanz guideline for the management of hypertensive disorders of pregnancy. - 2014. – 159 p.
- 6 Pregnancy Hypertension // An International Journal of Women's Cardiovascular Health 4. – 2014. – P. 97-104.
- 7 Hypertension in pregnancy // ACOG. - 2013. - №2. – P. 63-69.
- 8 SC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. - 2011. – 256 p.
- 9 Гипертензия во время беременности. Клиническое руководство. МЗ РК 2012г.
- 10 Диагностика и лечение артериальной гипертонии у беременных. Федеральные клинические рекомендации. – М.: 2014. – 367 с.
- 11 Hypertension in pregnancy // NICE. - 2010. - №1. – P. 235-341.

Ғ.Ж. Билибаева, Н.Р. Сайранбек, С.Б. Белгібаев, Д.Ю. Исметова, Ж.М. Кәдір, Э.Т. Сражиева
Казахский медицинский университет непрерывного образования

ТЯЖЕЛАЯ ПРЕЭКЛАМПСИЯ – АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА АКУШЕРСТВА

Резюме: Преэклампсия относится к наиболее сложным и важным проблемам научного и практического акушерства. В данной статье отражены показатели осложнения преэклампсий тяжелой степени. Преэклампсия являясь тяжелым осложнением беременности, приводит повышению заболеваемости и смертности матери, плода и в последующем ухудшает качество жизни и что преэклампсия остается актуальной проблемой современного акушерства во всем мире.

Ключевые слова: беременность, роды, преэклампсия тяжелой степени, недоношенные дети, антенатальная гибель плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

G.Zh. Bilibaeva, N.R. Sairanbek, S.B. Belgibayev, D.Y. Ismetova, J.M. Kadyr, E.T. Srazhieva
Kazakh medical university of continuing education

SEVERE PREECLAMPSIA – ACTUALL PROBLEM OF OBSTETRICS

Resume: The preeclampsia is the complicated and important problem of scientific and practical obstetrics. This article reflects the indicators of complications preeclampsia of severe degree. Preeclampsia is the severe complication of pregnancy, which leads to increases of diseases and maternal death, fetus and worsen the quality of life and preeclampsia remains the actual problem of modern obstetric all over the world.

Keywords: pregnancy, childbirth, preeclampsia, premature infants, antenatal fetal death, premature detachment of the normally located placenta

УДК 618.14-006.36+618.5

**Г.Ж. Бодыков^{1,3}, Г.Н. Балмагамбетова^{2,3}, С.К. Исагалиева³, А.М. Қазиева³,
 А.С. Дюсембаева³, Ю.А. Климук³.**

¹Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Ж. Асфендиярова

²НУО Казахстанско-Российский Медицинский Университет, г.Алматы,

³Центр перинатологии и детской кардиохирургии, г. Алматы

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО РОДРАЗРЕШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ

Данная статья посвящена вопросам миомэктомии во время операции кесарева сечения, выбора объема операции, учитывая расположение узлов. Проведен анализ 67 клинических случаев с удалением миоматозных узлов при оперативном родоразрешении, приведены данные анамнеза пациенток, особенности миомэктомий, анализ послеоперационного периода и результаты гистологического исследования.

Ключевые слова: миома матки, консервативная миомэктомия, кесарево сечение

Миома матки – моноклональная доброкачественная опухоль из гладкомышечных волокон матки.

Актуальность: Миома матки является самой частой опухолью женской репродуктивной системы. Частота ее по данным разных авторов, колеблется от 24 до 50% [Кулаков В.И., Шамаков Г.С., 2001; Вихляева Е.М., 2004; Коротких И.Н., Кураносова И.Ю., 2007]. На актуальность проблемы указывает то, что в настоящее время по поводу миомы матки выполняется до 50-70% оперативных вмешательств в гинекологических стационарах. В возрасте старше 35 лет миома матки встречается у каждой четвертой беременной женщины. При наступлении беременности на фоне субмукозных узлов отмечается повышенный риск

спонтанного аборта. При беременности отмечено повышенное содержание в миометрии и резкое повышение содержания в тканях миомы эпидермального фактора роста, числа рецепторов к эстрадиолу, прогестерону, что может стимулировать рост миоматозных узлов.

Сочетание беременности с миомой матки является актуальной проблемой современного акушерства. По данным различных авторов, сочетание миомы матки с беременностью колеблется в пределах от 0,5% до 6% наблюдений. В крупных стационарах этот процент в настоящее время еще выше, что объясняется не только увеличением данной патологии, но и расширением технологических возможностей ее диагностики.



«Омоложение» миомы матки, с одной стороны, и «постарение» беременных, откладывающих реализацию репродуктивной функции на старший возраст, с другой, требуют от акушеров-гинекологов разработки консервативных подходов к лечению миомы или органосохраняющих хирургических вмешательств.

Осложненное течение беременности и родов определяет высокую частоту оперативных вмешательств и акушерских пособий у беременных с опухолями матки. Кесарево сечение при наличии миомы матки, как правило, заканчивается расширением объема оперативного вмешательства (миомэктомия, удаление матки). Осложненное течение беременности и родов требует строго дифференцированного подхода к ведению беременных с миомой матки и определяет индивидуальную акушерскую тактику в каждом конкретном случае.

Наиболее частое осложнение беременности у больных миомой матки – преждевременное прерывание, обусловленное: нарушением кровообращения и некрозом миоматозного узла; тромбозом вен таза из-за сдавления миоматозными узлами больших размеров; истмико-цервикальная недостаточность при шейечно-перешеечной локализации узлов; плацентарная недостаточность при расположении плаценты в проекции межмышечного миоматозного узла, при центрипетальном росте миомы или наличии конгломерата миом; преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, особенно если она частично расположена в проекции миоматозного узла; задержкой развития плода; неправильным положением и предлежанием плода. Достаточно редким осложнением миомы матки при беременности считают внутриутробное развитие у плода множественных контрактур суставов, которые проявляются снижением его двигательной активности, оцениваемой с помощью ультразвукового исследования. В настоящее время расширяют показания к сохранению беременности у пациенток с миомой матки независимо от локализации и размеров миоматозных узлов. Консервативная миомэктомия во время операции кесарева сечения обеспечивает преимущества двух операций в одной лапаротомии, избегая риска повторной анестезии и релапаротомии. Но в некоторых случаях отсроченная миомэктомия может быть более безопасным вариантом. Миомы, препятствующие свободному извлечению плода и попадающие в разрез на матке, должны быть предпочтительно энуклеированы во время кесарева сечения. Операция, как правило, считается относительно безопасной в случае локализации узлов на передней стенке матки, субсерозной локализации узлов или узлов на ножке. Множественные миоматозные узлы, глубокие интрамуральные узлы, узлы по задней стенке матки при энуклеации вызывают технические трудности и соответственно связаны и хирургическими осложнениями. Миомэктомия является альтернативой гистерэктомии для женщин, желающих сохранить орган, независимо от детородных планов. Женщины должны быть информированы о риске возможного расширения объема операции до гистерэктомии во время плановой миомэктомии. Это будет зависеть от интраоперационных находок и хода операции.

Согласно литературным данным показаниями к миомэктомии во время кесарева сечения являются:

- Субсерозные узлы на тонком основании в любой доступной локализации;
 - Субсерозные узлы на широком основании (исключая нижний сегмент);
 - Крупные (более 5 см) узлы количеством не более 5;
- Абсолютные показания к кесареву сечению при миоме матки:
- Миомы, локализация которых препятствует родоразрешению через естественные родовые пути.
 - Миома матки, сопровождающаяся выраженными нарушениями функции смежных органов.
 - Миома матки у женщин, перенесших ранее кесарево сечение, миомэктомию, перфорацию матки.
 - Большие размеры узлов (более 10 см в диаметре).

Относительные показания к кесареву сечению при миоме матки:

- Множественная миома.
 - Миома матки и фетоплацентарная недостаточность (гипоксия и гипотрофия плода).
 - Миома матки и отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (длительное бесплодие, индуцированная беременность, мертворождение в анамнезе и т. п.).
 - Миома в сочетании с пороками развития матки.
- Вопрос о консервативной миомэктомии** интраоперационно решается консилиумом и в каждом случае индивидуально в зависимости от:
- Репродуктивных желаний пациентки в будущем;
 - Размером миоматозных узлов;
 - Их расположения;
 - Количества узлов;
 - Состояния узлов (дистрофические изменения).

Следует понимать, что проведение миомэктомии в значительной мере осложняет абдоминальное родоразрешение. Для уменьшения риска развития интра- и послеоперационных осложнений при планировании абдоминального родоразрешения у беременной с миомой акушер-гинеколог должен решить ряд диагностических, организационных вопросов, рассмотреть технические аспекты операции. По данным УЗИ должна быть составлена четкая картина количества узлов, их величины и месторасположения. Это в большой мере может определить не только технические аспекты операции, но и ее продолжительность, возможный объем кровопотери и вероятность осложнений в интра- и послеоперационном периодах.

Цель нашего исследования: провести анализ произведенных миомэктомий во время операции кесарева сечения.

Методы исследования:

Нами был проведен ретроспективный анализ 67 историй болезни с одномоментным удалением узлов при оперативном родоразрешении на базе в «ЦПДКХ» г. Алматы за период с января 2018 по апреля 2019гг.

Результаты и обсуждение:

В исследуемой группе преобладали пациентки в возрасте старше 35 лет-67%, в возрасте 26-34 лет- 31%, пациентки в возрасте 18-25 составили 2%. По национальности преобладали казашки -73%, женщины с европейской национальности составили 16%, в наименьшем количестве встречались другие нации 11%.

Анализ репродуктивной функции обратившихся показал нижеприведенные показатели: первородящие- 58%, повторнородящие - 42%. Особенности менструальной функции: у 73% женщин менструальная функция без особенностей, в 27 процентах случаев отмечалась гиперполименорея.

Анализ экстрагенитальных заболеваний у данной группы рожениц выявил следующие нозологии: анемия легкой степени- 30% женщин, заболевания моче-половой системы-18%, тромбинемия- 18%, заболевания пищеварительной системы- 10,4%, гипертензивные состояния -9%, гипотиреоз 9%, миопия слабой степени- 8%, варикозная болезнь- 8%, заболевания органов дыхания – 6%, ожирение- 6%, гестационный диабет -1% и другие заболевания встречались в единичных случаях.

Из анамнеза выявлено: что в 33% случаях было диагностировано бесплодие до беременности, из них первичное бесплодие-82%, вторичное-18%. И во всех этих случаях беременность была индуцирована по программам вспомогательных репродуктивных технологий.

Беременность протекала без осложнений в 79% случаев. Течение беременности осложнялось гипертензивными состояниями в 16% случаев. Угроза прерывания беременности имела место в 4% случаев.

Миома матки диагностирована до беременности в 55%, во время беременности, при ультразвуковом скрининге – 30%, интраоперационной находкой была в 15% случаев. Беременные, у которых не была диагностирована миома



были прикреплены в женских консультациях ИРМ(2 случая), ГП№12(2 случая), МЦ «Сана», ГП№3, ГП№4, ГП№9, ГП№21, ГП№23. Локализации недиагностированных узлов: субсерозные, субсерозно-интерстициальные, и интрамуральные. Все узлы малых размеров, диаметром не более 3см, в основном единичные.

Сроки родоразрешения: в доношенном сроке - 81%, преждевременные оперативные роды 19%, из них: в сроке 33-36 недель - 85%, в 26-27 недель - 15% (причинами явились: преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, преэклампсия тяжелой степени, угрожающее состояние плода по данным доплерометрии).

Количество узлов выявленное интраоперационно: единичный узел- 63%, множественные узлы - 37%. Размеры узлов: до 5 см- 66%, 5-10 см- 24%, миома размеров более 10 см- 10%. Расположение узлов: субсерозные- 37%, субсерозно-интерстициальные- 45%, интрамурально-субмукозные- 1%, интрамуральные- 8%, смешанная форма -

9%. Во время операции кесарева сечения были вылущены от одного до шести узлов.

Показания для удаления миоматозных узлов было: узел расположенный на линии разреза - 54%, узел больших размеров - 33%, нарушение питания миоматозного узла - 13%. В 99%-х произведена консервативная миомэктомия, в одном случае из-за интрамурально-субмукозного миоматозного узла большого размера была произведена надвлагалищная ампутация матки. В 100% случаев послеоперационный период протекал без осложнений. Все удаленные узлы интраоперационно вскрыты, макроскопически данных за некроз и малигнизацию узлов не было выявлено. Миоматозные узлы отправлены на гистологическое исследование (78 узлов). По результату гистологического исследования удаленных узлов диагностирована: лейомиома- 73%, фибромиома - 11%, узлы с дистрофическими явлениями - 16%.

Консервативная миомэктомия произведенная в «ЦПИДКХ»



Рисунок 1 - Миоматозный узел



Рисунок 2 - Ложе вылущенного миоматозного узла

Выводы:

1. Беременность в сочетании с миомой матки встречалась в 0,62% случаев.
2. В исследуемой группе преобладали пациентки в возрасте старше 35 лет, что соответствует литературным данным.
3. Миома матки в сочетании с нарушением менструальной функции в 27%.
4. Бесплодие в анамнезе было у 33% беременных.
5. Беременность протекала на фоне анемии легкой степени - 30%.
6. Тромбинемия отмечалась у 18% женщин.

7. Миома матки была интраоперационной находкой в 14,9% случаев, что требует тщательного обследования от врачей женской консультации и врачей визуальной диагностики, так как в первом триместре вероятность диагностики миомы очень высока.

8. Консервативная миомэктомия произведена в 99% случаев, что соответствует современным органосохраняющим тенденциям.

9. Все случаи консервативной миомэктомии были оправданы.

10. В 100% случаев наличие миоматозных узлов подтверждено результатами гистологического исследования.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Клинический протокол диагностики и лечения Миома матки от «09» июня 2016 года Протокол№4.
- 2 Буянова С. Н., Логутова Л. С., Шукина Н. А. и др. Миомэктомия вне и во время беременности: показания, особенности хирургической тактики и анестезии, предоперационная подготовка и реабилитация. Пособие для врачей. – М.: МАКС Пресс, 2012. – С. 10–12.
- 3 Маринкин И.О., Пивень Л.А., Пушкарев Г.А. Дискуссионные вопросы миомэктомии при кесаревом сечении // Журнал «Акушерство и женские болезни». - СПб.: 2013. – Т. LXII, №4. – С. 89-94.
- 4 Akbas M, Mihmanli V, atc. Myomectomy for intramural fibroids during caesarean section: A therapeutic dilemma // J Obstet Gynaecol. – 2017. - №37(2). – P. 141-145.
- 5 Radmila Sparić, Saša Kadija, Aleksandar Stefanović. Cesarean myomectomy in modern obstetrics: More light and fewer shadows // J. Obstet. Gynaecol. Res. – 2017. - Vol. 43, №5. – P. 798–804.
- 6 Можейко Л.Ф., Лапотко М.Л., Карбанович В.О. Исходы беременности и родов у женщин с миомой матки // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. - 2012. - №5. - С. 389-391.
- 7 Ищенко А. И., Ботвин М. А., Ланчинский В. И. Миома матки: этиология, патогенез, диагностика, лечение. – М.:Издательский дом Видар-М, 2010. – С. 19–27.
- 8 Лапотко М.Л. Органосохраняющее лечение миомы матки: автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2010. – 16 с.

Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, С.К. Исагалиева, А.М. Қазиева, А.С. Дюсембаева, Ю.А. Климук

ЖАТЫР МИОМАСЫ БАР ӘЙЕЛДЕРДЕГІ КЕСІР ТІЛІГІ ОТАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Түйін: берілген мақала кесір тілігі отасы кезіндегі миомэктомияның әдістеріне арналды, миомэктомияның әдістерін таңдау, алынып тасталатын түйіндердің орналасуы туралы сөз қозғалды. Кесір тілігі кезінде алынып тасталған миома түйіндері бар 67 клиникалық жағдай талданды, науқастардың денсаулығы туралы мәліметтер берілді, жүргізілген ем, отадан кейінгі кезең мен түйіндердің гистологиялық қорытындысы берілді.

Түйінді сөздер: жатыр миомасы, консервативті миомэктомия, кесір тілігі

G.J. Bodikov, G.N. Balmagambetova, S.K. Isagaliyeva, A.M. Kaziyeva, A.S. Dyussebayeva, J.A. Klimuk

FEATURES OF OPERATIVE DELIVERY IN PATIENTS WITH UTERINE MYOMA

Resume: This article is devoted to the issues of myomectomy during cesarean section, the choice of method of myomectomy, given the location of the removed nodes. The analysis of 67 clinical cases with the removal of myomatous nodes in operative delivery, data on health of patients, analysis of the effectiveness of myomectomy, post-operative analysis and histological confirmation of the removed nodes.

Keywords: uterine fibroids, conservative myomectomy, cesarean section

УДК 618.5-089.888.61(574)

А.А. Алтаева¹, С.Ш. Исенова¹, М. Эгле²

¹*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова*

²*Литовский университет медицинских наук, Каунас, Литва*

ВНЕДРЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОН В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В представленном обзоре литературы представлены данные о частоте операции кесарева сечения в разных регионах мира. Систематизированы и обобщены крупные научные исследования зарубежных авторов касающиеся эпидемиологии кесарева сечения в мире, последствия для здоровья матери и новорожденного, а также представлена глобальная система мониторинга и аудита позволяющая сократить количество необоснованных операций кесарева сечения.

Ключевые слова: кесарево сечение, эпидемиология, причины, осложнения, ВОЗ, классификация Робсона

Частота кесарева сечения в мире и РК:

За последние несколько десятилетий частота кесарева сечения значительно увеличилась и достигла беспрецедентного уровня. Проведение операции кесарева сечения является спасительно важным хирургическим вмешательством и связано с улучшением показателей здоровья матери и новорожденных. В 1985 году группа экспертов Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), заявила, что «ни в одном регионе не может быть оправдания тому, чтобы показатель кесарева сечения (КС) превышал 10–15%» [1,2].

Повышенный рост операций кесарева сечения за последние десятилетия вызвали обеспокоенность у сообщества

клинических, научных организаций. Достоверность утвержденного в 1985 году заявления была поставлена под сомнение на основании значительных улучшений в клинической акушерской практики и достижений в науке [2]. На основании этого определение оптимальной скорости кесарева сечения изучалось в различных исследованиях национального уровня.

Глобальное исследование ВОЗ по охране здоровья матерей и новорожденных было проведено в 2004–05 гг. (В странах Латинской Америки и Африки) и в 2007–08 гг. (В странах Азии) изучали связь между проведением кесарева сечения и материнскими и перинатальными исходами. Результаты исследования ВОЗ, а также результаты крупных научных



исследований и систематических обзоров подтверждают утверждение о том, что уровень кесарева сечения на уровне населения выше 10–15% вряд ли оправдан с медицинской точки зрения и дальнейшее увеличение частоты кесарева сечения не приводит к дальнейшему снижению материнской и перинатальной смертности [3,4,5,6]. В странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) частота кесарева сечения увеличилась с 14% всех родов в 1990 году до 26% в 2009 году [53]. В 2016г среди всех стран, входящих в Организацию экономического

сотрудничества и развития (ОЭСР) Турция занимала лидирующее место по показателям операции кесарева сечения составив 531,5 на 1000 живорождений, на втором месте Польша -385,3, на третьем Венгрия- 370,7, далее Италия -349,4 и США на пятом месте с показателями 322 на 1000 живорождений. Самые низкие показатели операции кесарева сечения отмечены в Израиле-151,9 [21]. Исходя из этого следует отметить, что в странах ОЭСР показатели операции кесарева сечения выше 10-15% рекомендованных ВОЗ (рисунок 1).

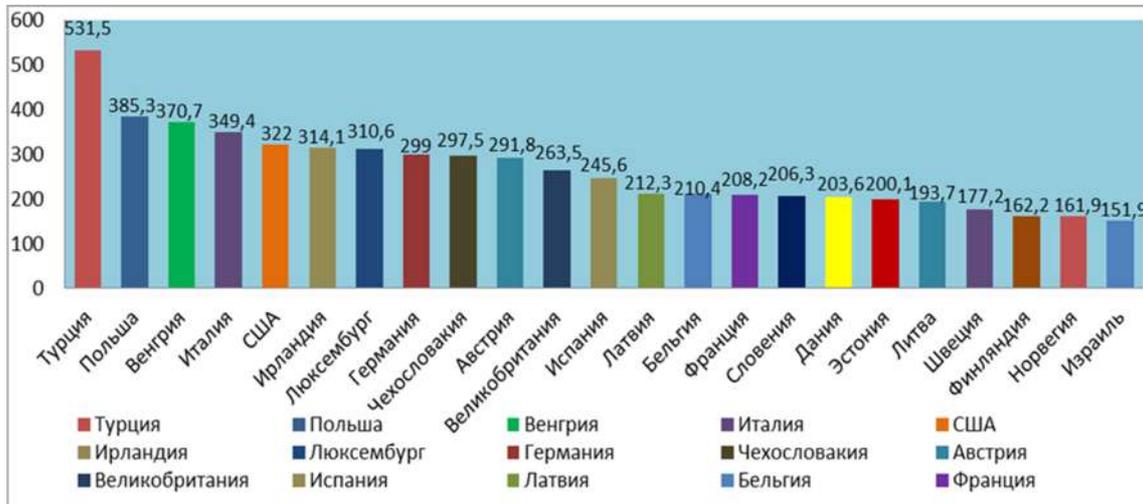


Рисунок 1 - Показатели кесарева сечения в странах ОЭСР за 2016 год на 1000 живорождений

По оценкам ВОЗ, каждый год в мире выполняется 6,2 млн. необоснованных операций кесарева сечения. Среднегодовой темп роста кесарева сечения в течение 2000-15 гг во всем мире составлял- 3,7% [7,8].

Согласно данным серии The Lancet Global Health (2017) в 2015 году было зарегистрировано 29,7 миллиона (21,1%) операции кесарева сечения, что почти вдвое превысило частоту в 2000 году 16 млн (12,1%) [8].

Имеются сведения, что во всем мире показатели операций кесарева сечения увеличились с 6,7% в 1990 году до 19,1% в 2014 году, что представляет собой абсолютный рост на 12,4% [9].

В 2015 году Betrán A.P., Ye J. et al. (2016) на основании изучения показателей операции кесарева сечения проведенных в 150 стран выявили самые высокие показатели кесарева сечения в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна (40,5%), далее следуют Северная Америка (32,3%), Океания (31,1%), Европа (25%), Азия (19,2%) и Африка (7,3%) [9]. По данным А. А. Voatin et al. (2018) обсервационное исследование в 72 странах с низким и средним уровнем дохода выявили показатели кесарева сечения от 0,6% в Южном Судане до 58,9% в Доминиканской Республике [10]. В странах с низким уровнем дохода частота операций кесарева сечения менее 2% (Чад, Эфиопия, Нигер и Южный Судан)[10]. Следует отметить, что увеличение

операций кесарева сечения происходят во всем мире, однако в Африке показатели оперативных вмешательств по прежнему остаются очень низкими в течение нескольких десятилетий. Широкий дефицит систем здравоохранения и нехватка ресурсов указывает на то, что оперативное родоразрешение недоступно, даже при наличии жизненных показаний со стороны матери и ребенка [7,10]. В заявлении ВОЗ о частоте кесарева сечения, опубликованном в 2015 году, подчеркивалось, что «следует приложить все усилия для обеспечения кесарева сечения нуждающимся женщинам, а не стремиться к достижению определенного показателя [11,12].

В Казахстане частота кесарева сечения по родовспомогательным стационарам за отчетный период 2018г составила 10201 случаев (23,5%), за аналогичный период 2017г составила 9766 случаев (22,8%). В 1990г частота кесарева сечения в Казахстане составляла 4,6%, в 2000г -6,7% соответственно. При анализе показаний к оперативному родоразрешению, представленных родовспомогательными стационарами за 2018г: первое место занимают рубцы на матке - 49,4%. На втором месте внутриутробное страдание плода -11,7%. На третьем месте – кровотечения во время беременности и в родах - 6,4% . (рисунок 2) [54].



Рисунок 2 - Частота операции кесарева сечения в Республике Казахстан за 1990-2018 гг.



Показатель материнской смертности по Республике Казахстан за 2018г -14,0 на 100000 живорожденных, а в 2010г составлял -22,7 на 100000 живорожденных. Показатель младенческой смертности снизился в 2,4 раза составив в 2008г 20,76 на 1000 живорожденных, а за 2018г составил 8,54 на 1000 живорожденных. Согласно программе здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" 2016-2019гг. снижение показателей материнской и младенческой смертности по подтверждению Межведомственной группой агентств Организации Объединенных Наций (ООН) позволило Казахстану достичь 4-й и 5-й (детская и материнская) целей тысячелетия.

По Индексу человеческого развития (ИЧР) Республика Казахстан в 2018 году вошла в группу стран с высоким уровнем развития, заняв 58 место из 189 стран. Агрегирование стран по группам ИЧР становится все более распространенным подходом, поскольку в нем объединяются страны с одинаковыми показателями здоровья, образования и уровня жизни.

По данным J.P. Vogel et al. (2018) в странах с очень высоким ИЧР общая частота кесарева сечения увеличилась с 34,4% до 40,0%. Япония была единственным исключением из этой тенденции (где этот показатель снизился с 19,8% до 18,6%) [13]. В странах с средним ИЧР общая частота кесарева сечения увеличилась с 28,4% до 32,4%. В странах с низким ИЧР частота кесарева сечения увеличилась на 6% (с 14,4% до 20,3%).

Причины повышения операций кесарева сечения многогранны. В последние годы рассматривается ряд факторов, которые могут повлиять на увеличение частоты кесарева сечения. Увеличение первородящих женщин старшего возраста, кесарево сечение по желанию женщины, страх перед родами. Все это формирует у общества ошибочное мнение, что кесарево сечение является безрисковой процедурой.

Вызывает тревогу растущее число первородящих женщин старшего возраста, которые вносят большой вклад в увеличение частоты операций кесарева сечения. По мере увеличения возраста матери возрастает риск врожденных пороков развития плода, гипертонии, сахарного диабета, предлежания плаценты и отслойки плаценты [14,15,16,17]. Именно возникновение специфических рисков в этой возрастной группе может привести к показанию кесарева сечения. В Дании доля женщин, рожаящих в возрасте 35 лет и старше, увеличилась с 15% (1998 г.) до 21% (2015 г.) [18]. В Германии возраст женщин старше 35 лет в 2015г составлял 22% [19]. В Японии исследовали показания кесарева сечения по возрастным группам матери, в результате которых было выявлено, что женщины в возрасте > 35 лет имели значительно более высокий риск родоразрешения путем операции кесарева сечения, по сравнению с женщинами в возрасте ≤ 29 лет. Женщины в возрасте 35 лет и старше с большей вероятностью имели 12 и более визитов в родородный период 47,7% против 36,3% у женщин в возрасте до 29 лет и 45,4% у женщин в возрасте 30–34 лет [20]. В 2017 году в США 20,1% матерей в возрасте до 20 лет рожали с помощью кесарева сечения, а показатель кесарева сечения для матерей в возрасте от 40 до 54 лет составил 48,2% [21].

Следует отметить, кесарево сечение является дорогостоящей процедурой. Общие расходы на кесарево сечение заметно возросли, и эта процедура стала важным источником дохода для больниц и медицинских работников. К примеру, в Бразилии по данным Vieira G.O. (2015) распространенность кесарева сечения составила 29,9% и 86,2% в государственном и частном секторах соответственно [22]. Согласно данным статистики общей средней счет, взимаемый больницами в США за вагинальные роды в 2013 году, включая уход за новорожденным обходилась в 32 тысячи долларов, тогда как операция кесарево сечение обходится почти на 20 тысяч долларов дороже [21]. Это говорит о дополнительной финансовой нагрузке на министерство здравоохранения и особой финансовой заинтересованности медицинского персонала.

На сегодняшний день рост вспомогательных репродуктивных технологий значительно возросло. Согласно исследованию, в Австралии Sullivan E.A. показатели кесарева сечения после ЭКО, были выше 50,1% против 28,9% для всех остальных родов [23]. Stern J.E., Liu C.L. (2018) выявили, что женщины, применявшие вспомогательные репродуктивные технологии и лечившиеся по поводу бесплодия, имеют наибольшую вероятность кесарева сечения. Основные причины кесарева сечения были возраст и предшествующая операция на матке [24].

Токофобия определяется как серьезный страх беременности и родов. Согласно систематическому обзору из 18 стран и мета-анализу (2017) распространенность токофобии, обнаруженной в Скандинавии, составила 12%, в Европе составляла 8%, в Австралии составляла 23%, в Америке 11%, а в Азии распространенность составила 25%. В 1980-х годах распространенность токофобии составляла 6%, в 1990-х годах на уровне 10%, в 2000-2009г распространенность токофобии составляла 12%, в период с 2010 по 2016 год, была выявлена общая распространенность 17%. Распространенность токофобии среди беременных во всем мире в 2017г оценивается в 14% и увеличилась в последние годы (начиная с 2000 года) [25].

Кесарево сечение по желанию беременной является в последнее время наиболее часто упоминаемой причиной увеличения частоты кесарева сечения. Причиной к оперативным родам со стороны женщины чаще всего является страх перед болью в родах, перед будущей половой дисфункцией, стрессовым недержанием мочи, пролапсом органов малого таза. Кокрановский обзор (2010) сравнил кесарево сечение с родами через естественные родовые пути, пришли к выводу, что профилактика анального недержания не должна использоваться в качестве основного критерия выбора операции кесарева сечения [26]. В Швеции в 2008 году более 17% всех родов составляли кесарево сечение, из них 8% кесаревых сечений было выполнено по желанию беременной [27]. В Китае в период 2007-2013гг кесарево сечение по желанию матери составил 24,7% [28].

В последнее время отмечается, что операция кесарево сечение как метод родоразрешения перешла из статуса необходимого вмешательства в инструмент перестраховки и даже удовлетворения пожеланий беременной женщины. Вызывает тревогу, что личная заинтересованность врача в проведении оперативного вмешательства, а не родов через естественные родовые пути связана с судебным медицинским преследованием в случае неблагоприятного исхода родов. Избежание административных наказаний при осложненных родах, интранатальной гибели плода, родовых травм, неопытность молодых врачей, личная финансовая заинтересованность, а также отсутствие желания у врачей присутствовать в родах все эти факторы способствуют уменьшению родов через естественные родовые пути [52].

В Глобальном исследовании ВОЗ по охране здоровья матерей и новорожденных в 2004–05 гг. (В странах Латинской Америки и Африки) и в 2007–08 гг. (В странах Азии) была изучена связь между использованием кесарева сечения и материнскими и перинатальными исходами. Всего в этом исследовании приняли участие 24 страны и 373 медицинских учреждения. Результаты исследования выявили, женщины с оперативными родоразрешениями чаще подвержены тяжелой материнской заболеваемости и смертности, а также применением антибактериальной терапии. Показатели преждевременных родов и неонатальной смертности выросли при частоте кесарева сечения от 10% до 20% [3, 4], а также риск материнской смертности и индекса заболеваемости (по крайней мере один из показателей: материнская смертность, поступление в отделение интенсивной терапии, переливание крови, гистерэктомия или перевязка внутренней подвздошной артерии) были выше у женщин с кесарево сечением [29].

К долгосрочным осложнениям кесарева сечения относятся – разрыв матки, внематочная беременность, аномалии прикрепления плаценты, бесплодие.

По данным ASOG (2013) риск развития предлежания плаценты резко возрастает с увеличением числа кесаревых



сечений. При предлежании плаценты риск развития аномалии прикрепления плаценты с одним, двумя, тремя и четырьмя или более предшествующими кесаревыми сечениями составляет 11%, 40%, 61% и 67%, соответственно [51].

Метаанализ I. Gurol-Urganci et S. Bou-Antoun (2013) показывает, что у пациентов, перенесших кесарево сечение, частота последующих беременностей ниже на 9%, рождаемость на 11% ниже по сравнению с пациентами, родившимися через естественные родовые пути [31].

Результаты исследования Sinéad M O'Neill (2013) показывают, что у женщин после операции кесарева сечения увеличивается риск снижения уровня субфертильности (задержки во времени до следующей беременности или родов) на 10% по сравнению с вагинальным родоразрешением [32].

Краткосрочные и долгосрочные последствия для новорожденных.

В последнее время появляются данные, что дети рожденные с помощью операции кесарева сечения, подвержены различным респираторным, гормональным, гнойно-септическим последствиям. Эти факторы приводят к краткосрочным и долгосрочным последствиям. Краткосрочные риски включают измененное иммунное развитие, аллергию, атопию, астму и снижение разнообразия кишечного микробиома.

Keag et al. (2018) в систематическом обзоре описывают долгосрочные риски и преимущества кесарева сечения для матери и новорожденных. В мета-анализе 13 исследований (887 960 участников) была исследована связь между риском возникновения астмы у детей в возрасте до 12 лет. Риск возникновения астмы был выше после операции кесарева сечения (4788 / 124,668 кесарева сечения против 23,308 / 763,292 вагинального родоразрешения) [33]. В отношении развития хрипов у детей в возрасте до 5 лет не было различия в способе родоразрешения. Однако в отдаленном исследовании детей через 6-15 лет выявили, что риск возникновения хрипов был выше после операции кесарева сечение (416/3450 кесарево сечение против 1603 / 17,365 вагинального родоразрешения).

Кесарево сечение также было связано с повышением вероятности ожирения у детей в возрасте до 5 лет по

сравнению с вагинальным родоразрешением (834/6,645 кесарева сечения против 5 295/57 468 вагинальных родов [33].

Kuhle S. et al. (2015) в систематическом обзоре исследовали связь между кесаревым сечением и детским ожирением и выявили, что дети, рожденные с помощью кесарева сечения, в детском возрасте подвержены большему риску развития ожирения [34]. Изучение связи между операцией кесарева сечения и риском развития у детей гиперчувствительности (аллергии, дерматита, атопии) не выявили достоверных связей [35].

Имеются данные, что продукция неонатальных лимфоцитов связана со способом родов [36]. Известно, что установление иммунной функции связано со стрессом рождения. При прогрессирующем усилении стресса у плода во время родов сообщалось о значительном повышении в пуповинной крови в лейкоциты, а также повышении уровней IL-8, растворимого E-селектина и интерферона-с [37,38]. Соответственно, родовой стресс может выступать в роли праймеров и регуляции иммунной системы новорожденных. Проведение операции кесарева сечения является важным фактором риска для снижения количества Т- и В-лимфоцитов у новорожденных [39,40].

В 2001 году британский доктор Майкл Робсон предложил системную классификацию 10 групп (TGCS) [41]. Классификация Робсона по десяти группам получила высокую оценку за ее простоту, надежность, воспроизводимость и гибкость [42].

Согласно систематическому обзору M. R. Torloni, A.P. Betran (2011) были проанализированы 27 классификаций. Результаты систематического обзора показали, что классификация Робсона наиболее подходящая для сравнения частоты операций кесарева сечения на уровне родовспомогательного учреждения и на национальном уровне [43].

В 2015г Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ, Женева) и Международная федерация акушеров-гинекологов (FIGO) в 2016 г. рекомендовали классификацию Робсона в качестве глобального стандарта для оценки, мониторинга и сравнения показателей кесарева сечения в медицинских учреждениях, во времени и между учреждениями [44,45] (Таблица 1).

Таблица 1 - Классификация Робсона

1 группа	Первородящие, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды.
2 группа	Повторнородящие, без рубца на матке, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, спонтанные роды.
3 группа	Повторнородящие, без рубца на матке, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, индуцированные роды или плановое КС.
4 группа	Повторнородящие, без рубца на матке, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание, индуцированные роды или плановое КС.
5 группа	Повторнородящие с рубцом на матке, с гестационным сроком ≥ 37 нед., одноплодная беременность, головное предлежание.
6 группа	Первородящие, одноплодная беременность, тазовое предлежание.
7 группа	Повторнородящие, одноплодная беременность, тазовое предлежание, в том числе с рубцом на матке.
8 группа	Все женщины с многоплодной беременностью, в том числе с рубцом на матке.
9 группа	Все женщины с одноплодной беременностью при поперечном или косом положении плода, включая женщин с рубцом на матке.
10 группа	Все женщины с одноплодной беременностью, головное предлежание, с гестационным сроком ≤ 36 нед., включая женщин с рубцом на матке.

Согласно системе Робсона, каждая женщина, поступающая в родильное отделение, может быть отнесена к одной из 10 групп на основе легко определяемых характеристик, таких как число предыдущих беременностей, предлежание плода, гестационный возраст, кесарево сечение в анамнезе, количество детей и признаки начала родов. Эта система помогает мониторингу и аудиту конкретных учреждений и предлагает стандартизованный метод сравнения между учреждениями, странами и временными точками.

Согласно систематическому обзору A.A. Voatin et F.Cullinane(2018) в Бразилии в течение 10-месячного

периода после внедрения Классификации Робсона показатели кесарева сечения в группах Робсона 1 и 2 показали снижение с 34,6% до 13,5% [46, 47].

В Швеции после внедрения классификации Робсона, есть данные о снижении показателя кесарева сечения в группе 1 с 10,1% в 2006 году до 3,1% в 2015 году [48].

На севере Италии авторы сообщают о статистически значимом снижении общих показателей кесарева сечения с 28,8% до вмешательства до 25% после внедрения [49].

Результаты исследований показывают, что необходимый сбор данных и применение классификации Робсона может



быть сделано довольно просто и эффективно, в различных условиях и странах. Кроме того, классификация Робсона может использоваться для рутинного мониторинга и оценки на национальном уровне и на уровне родовспомогательного учреждения.

Международная федерация акушеров-гинекологов (FIGO) в 2018 году опубликовала Международный журнал The Lancet новый документ «FIGO paper: how to stop the caesarean section epidemic». В новом документе призывают правительственные органы, партнеров ООН, медицинские организации, женские группы и другие заинтересованные стороны помочь сократить ненужные операции кесарева сечения. Этот документ предлагает шесть рекомендаций по сокращению ненужных кесаревых сечений, одним из которых является применение классификации Робсон [50]. Таким образом, повышение частоты операций кесарева сечения в большинстве стран мира требует безопасных, основанных на фактических данных стратегий для сокращения ненужных операций кесарева сечения. Неуклонный рост частоты операций кесарева сечения во всем мире в странах с высоким и средним уровнем дохода, в том числе Республике Казахстан требуют изыскания путей снижения необоснованных операций кесарева сечения. В настоящее время по данным авторов наиболее часто

выполняются операции кесарева сечения у женщин с рубцом на матке. Необходимо проанализировать причину первого кесарева сечения, а также увеличить количество родов через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке. Повышенный риск осложнений со стороны матери и ребенка после оперативных вмешательств, требует проведения операции кесарева сечения строго по абсолютным показаниям. Внедрение системы классификации Робсон в Республике Казахстан позволит:

1. Определить и проанализировать группы женщин, которые вносят наибольший и наименьший вклад в общую частоту оперативных родоразрешений.
2. Сравнить практику в этих группах женщин с другими учреждениями, которые имеют положительные результаты и внедрить их опыт
3. Оценить эффективность стратегий или вмешательств, направленных на оптимизацию использования кесарева сечения
4. Оценить качество медицинской помощи и практики клинического ведения путем анализа результатов по группам женщин
5. Оценить качество собранных данных и повышение осведомленности персонала о важности этих данных, их интерпретации и использовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 WHO, Appropriate technology for birth // Lancet. – 1985. - №2. – P. 436-437.
- 2 PubMed, Google Scholar Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery // Birth. – 2014. - №41. – P. 237-244.
- 3 Villar J, Valladares E, Wojdyla D et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America // Lancet. – 2006. - №367. – P. 1819-1829.
- 4 Lumbiganon P, Laopaiboon M, Taneepanichskul S Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health // Lancet. – 2010. - №375. – P. 490-499.
- 5 Shah A, Fawole B, M'imunya JM et al. Cesarean delivery outcomes from the WHO global survey on maternal and perinatal health in Africa // Int J Gynaecol Obstet. – 2009. - №107. – P. 191-197.
- 6 Betran AP, Torloni MR, Zhang J et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies // Reprod Health. – 2015. - №12. – P. 57-64.
- 7 T. Boerma, C. Ronsmans et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections // The Lancet. – 2018. - Vol. 392, № 10155. – P. 1341–1348.
- 8 J Sandall R.M, Tribe et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children series optimizing caesarean section use // Reprod Health. – 2018. - Vol.392., №10155. – P. 1349-1357.
- 9 Betrán AP, Ye J, Torloni MR et al. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990–2014 // PLoS One. – 2016. - №11. – P. 148-156.
- 10 Boatin AA, Schlottheuber A, Betran AP et al. Within country inequalities in caesarean section rates: observational study of 72 low and middle income countries // BMJ. – 2018. - №360. – P. 55-63.
- 11 WHO Statement on Caesarean Section Rates. - Geneva: World Health Organization, 2015.
- 12 Betrán AP, Torloni MR, Zhang J, Gülmezoglu AM for the WHO Working Group on Caesarean Section. WHO Statement on caesarean section rates: a commentary // BJOG. – 2015. - №4. – P. 269-275.
- 13 JP Vogel AP Betran et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys // Lancet. – 2015. - VOL.3, ISSUE 5. – P. 260-270.
- 14 Lina Herstad, corresponding author Kari Klungsøyr et al Elective cesarean section or not? Maternal age and risk of adverse outcomes at term: a population-based registry study of low-risk primiparous women // BMC Pregnancy Childbirth. – 2016. - №16. – P. 230-236.
- 15 Ludford I, Scheil W, Tucker G, Grivell R. Pregnancy outcomes for nulliparous women of advanced maternal age in South Australia, 1998–2008 // Aust N Z J Obstet Gynaecol. – 2012. - №52. – P. 235–241.
- 16 Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age // Hum Reprod. – 2007. - №22. – P. 1264–1272.
- 17 Timofeev J, Reddy UM, Huang CC, Driggers RW, Landy HJ, Laughon SK. Obstetric complications, neonatal morbidity, and indications for cesarean delivery by maternal age // Obstet Gynecol. – 2013. - №122. – P. 1184–1195.
- 18 Rydahl E, Declercq E, Juhl M, Maimburg RD Cesarean section on a rise-Does advanced maternal age explain the increase? A population register-based study // PLoS One. – 2019. - №14(1). – P. 210-219.
- 19 Ioannis Mylonas et al. Indications for and Risks of Elective Cesarean Section // Dtsch Arztebl Int. – 2015. - №112(29-30). – P. 489–495.
- 20 Kyoko Yoshioka et al. Cesarean section by maternal age group among singleton deliveries and primiparous Japanese women: a secondary analysis of the WHO // Global Survey on Maternal and Perinatal Health. – 2016. – P. 23-26.
- 21 Vieira GO et al. Factors associated with cesarean delivery in public and private hospitals in a city of northeastern Brazil: a cross-sectional study // BMC Pregnancy Childbirth. – 2015. - №15. – P. 132-136.
- 22 Sullivan EA1, Chapman MG, Wang YA, Adamson GD. Population-based study of cesarean section after in vitro fertilization in Australia // Birth. – 2010. - №37(3). – P. 184-191.
- 23 Stern JE1, Liu CL2 et al. Factors associated with increased odds of cesarean delivery in ART pregnancies // Fertil Steril. – 2018. - №110(3). – P. 429-436.
- 24 O'Connell MA1, Leahy-Warren P2, Khashan AS1,3, Kenny LC1, O'Neill Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: systematic review and meta-analysis // Acta Obstet Gynecol Scand. – 2017. - №96(8). – P. 907-920.



- 25 Nelson RL, Furner SE, Westercamp M, Farquhar C. Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2010. - №2. – P. 258-264.
- 26 Ingela Wiklund, Erika Andolfi et al. Indications for cesarean section on maternal request – Guidelines for counseling and treatment // *Sexual & Reproductive Healthcare.* – 2012. - Vol.3, Issue 3. – P. 99-106.
- 27 Xiaohua Liu MD, Mark et al. Cesarean delivery on maternal request in China: what are the risks and benefits? // *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* – 2015. – Vol.212, Issue 6. – P. 817-819.
- 28 Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term // *CMAJ.* – 2007. - №176. – P. 455-460.
- 29 Marshall NE, Fu R, Guise JM. Impact of multiple cesarean deliveries on maternal morbidity: a systematic review // *Am J Obstet Gynecol.* – 2011. - №205(3). – P. 262-268.
- 30 Gurol-Urganci I, Bou-Antoun S et al. Impact of Caesarean section on subsequent fertility: a systematic review and meta-analysis // *Hum Reprod.* – 2013. - №28(7). – P. 1943-1952.
- 31 Sinéad M O'Neill et al. Caesarean delivery and subsequent pregnancy interval: a systematic review and meta-analysis // *BMC Pregnancy and Childbirth.* – 2013. - №13. – P. 165-169.
- 32 Oonagh E. Keag, Jane E. Norman, Sarah J. Stock. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies // *Systematic review and meta-analysis.* – 2018. - №1. – P. 236-246.
- 33 Kuhle S, Tong OS, Woolcott CG. Association between caesarean section and childhood obesity: a systematic review and meta-analysis // *Obes Rev.* – 2015. - №16(4). – P. 295-303.
- 34 Bager P, Wohlfahrt J, Westergaard T. Cesarean delivery and risk of atopy and allergic disease: meta-analyses // *Clin Exp Allergy.* – 2008. - №38(4). – P. 634-642.
- 35 Titus Schlinzig. Surge of immune cell formation at birth differs by mode of delivery and infant characteristics—A population-based cohort study // *PLoS One.* – 2017. - №12(9). – P. 147-156.
- 36 Marchini G, Berggren V, Djilali-Merzoug R, Hansson LO. The birth process initiates an acute phase reaction in the fetus-newborn infant // *Acta paediatrica.* – 2000. - №89(9). – P. 1082-1086.
- 37 Yektaei-Karin E, Moshfegh A, Lundahl J, Berggren V, Hansson LO, Marchini G. The stress of birth enhances in vitro spontaneous and IL-8-induced neutrophil chemotaxis in the human newborn // *Pediatric Allergy and Immunology.* – 2007. - №18(8). – P. 643-651.
- 38 Lagercrantz H, Bistoletti P. Catecholamine release in the newborn infant at birth // *Pediatric research.* – 1977. - №11(8). – P. 889-893.
- 39 Gitau R, Menson E, Pickles V, Fisk NM, Glover V, MacLachlan N. Umbilical cortisol levels as an indicator of the fetal stress response to assisted vaginal delivery // *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* – 2001. - №98(1). – P. 14-17.
- 40 Robson MS. Classification of caesarean sections // *Fetal Matern Med Rev.* – 2001. - №12. – P. 23-39.
- 41 Betrán A. P., Vindeoghel N., Souza J. P., Gülmezoglu A. M., Torloni M. R. A systematic review of the Robson classification for Caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it // *PLoS ONE.* – 2014. - №9(6). – P. 1371-1378.
- 42 Torloni MR, Betrán AP, Souza JP et al. Classifications for caesarean section: a systematic review // *PLoS One.* – 2011. - №6. – P. 145-166.
- 43 World Health Organization. WHO Statement on Caesarean Section Rates. - Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2015.
- 44 FIGO Working Group on Challenges in Care of Mothers and Infants during Labour and Delivery. Best practice advice on the 10-Group Classification System for caesarean deliveries // *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* – 2016. - №135(2). – P. 232-233.
- 45 AA Boatman, Cullinane et al. Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review // *BJOG.* – 2018. - №125(1). – P. 36-42.
- 46 Aguiar RAP, Gaspar J, et al. Implementation of the Caesarean Births Review using the ten group Robson's classification and its immediate effects on the rate of caesareans, at a university hospital. Poster presented at the international congress Birth: Clinical Challenges in Labor and Delivery. - Fortaleza, Brazil: 2015. - 21 p.
- 47 Blomberg M. Avoiding the first caesarean section—results of structured organizational and cultural changes // *Acta Obstet Gynecol Scand.* – 2016. - №95. – P. 580-586.
- 48 Piffer S, Pederzini F, Tenaglia F, Paoli A, Nicolodi F, Luewink A. The Robson ten group classification of caesarean section in 7 alpine maternity units in an homogenous area // *Eur J Epidemiol.* – 2012. - №27. – P. 122-123.
- 49 Gerard H A Visser, Diogo Ayres-de-Campos, Eytan R Barnea et al. FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic // *Acta Obstet Gynecol Scand.* – 2018. - VOL.392, ISSUE 10155. – P. 1286-1287.
- 50 Placenta accreta. Publications Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine // *Am J Obstet Gynecol.* – 2010. - №203. – P. 430-439.
- 51 ItyShurtz. The impact of medical errors on physician behavior: Evidence from malpractice litigation // *Journal of Health Economics.* – 2013. - Vol.32, Issue 2. – P. 331-340.
- 52 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Caesarean sections in health at a glance 2011: OECD indicators. - Paris: OECD Publishing, 2011. - 97 p.
- 53 Мединфо URL: Medinfo.kz
- 54 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы.

А.А. Алтаева¹, С.Ш. Исенова¹, М. Эгле²

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²Литва медициналық ғылыми университеті, Каунас, Литва

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА КЕСАР ТІЛІГІ ЖІЛІГІН ТӨМЕНДЕТУ МАҚСАТЫНДА РОБСОН ЖІКТЕЛУІН ЕНДІРУ

Түйін: Ұсынылған әдебиеттер талдауында әлемнің әртүрлі аймақтарында кездесетін кесар тілігі жиілігі жөнінде мәліметтер берілген. Кесар тілігі эпидемиологиясы туралы шетел авторлардың ірі ғылыми зерттеулері жүйеленген, ана мен бала денсаулығына салдарлары, сонымен қатар себепсіз кесар тілігін азайту мақсатында глобалды мониторинг және аудит жүйесі көрсетілген.

Түйінді сөздер: кесар тілігі, эпидемиология, себептер, асқынулар, Дүниежүзілік Денсаулық сақтау Ұйымы, Робсон жіктемесі



A.A. Altayeva¹, S.Sh. Isenova¹, M. Egle²
¹Asfendiyarov Kazakh National medical university
²Lithuanian University of Medical Sciences, Kaunas, Lithuania

THE INTRODUCTION OF THE ROBSON CLASSIFICATION IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN TO REDUCE THE FREQUENCY OF CESAREAN SECTION

Resume: This literature review presents data on the frequency of cesarean section in different regions of the world. Major scientific studies by foreign authors on the epidemiology of caesarean section in the world, the implications for maternal and newborn health are systematized and summarized, and a global monitoring and auditing system is presented that reduces the number of unreasonable caesarean sections.
Keywords: caesarean section, epidemiology, causes, complications, WHO, Robson classification

УДК 618.56-005.1

¹Г.Ж. Бодыков, ¹Г.Н. Балмагамбетова, ²Н.С. Найман, ²А.М. Абдраева,
²Т.С. Медетбекова, ²А.Д. Туткабаева
¹«Центр перинатологии и детской кардиохирургии»
²«Казакстанско-Российский Медицинский Университет»

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПРЕССИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШВОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

В статье рассматривается опыт применения компрессионных швов, их эффективность и их роль в снижении частоты объемных операций по поводу акушерских кровотечений.

Ключевые слова: кесарево сечение, послеродовое кровотечение, хирургический гемостаз, компрессионные гемостатические швы на матку

Проблема остановки акушерских кровотечений и надежного гемостаза в оперативном акушерстве остается актуальной, поскольку кровотечения являются одной из ведущих причин материнской смертности. Многочисленные работы как отечественных, так и зарубежных исследователей посвящены современным методикам купирования кровотечений, уменьшения кровопотери, возможности сохранения фертильной и менструальной функции матки. При возникновении массивных послеродовых кровотечений или кровотечения во время кесарево сечения нередко выполняется экстренная гистерэктомия, которая не только приводит к потере репродуктивной и менструальной функции, но и сопровождается значительными сдвигами в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, неблагоприятно влияет на кровоснабжение, иннервацию, лимфатическую систему малого таза. Поэтому с учетом этих недостатков в последние годы при кровотечениях используются: перевязка маточных артерий, наложение гемостатических швов на матку различной модификации и эмболизация маточных сосудов.

Частота акушерских кровотечений колеблется от 2,7 до 8% по отношению к общему числу родов. При этом 2-4% кровотечений связаны с атонией матки в последовом и в послеродовом периодах, а в 0,8-0,9% они возникают при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты и ее предлежании.

Основные причины материнской летальности от акушерских кровотечений:

- недооценка объема кровопотери и тяжести больной
- запоздалый и неадекватный гемостаз
- неверная тактика инфузионно-трансфузионной терапии
- нарушение этапности акушерской помощи.

Хирургические методы остановки кровотечения:

- перевязка маточных сосудов
- перевязка яичниковых артерий
- перевязка внутренних подвздошных артерий
- наложение гемостатических швов на матку по B-Lynch.
- эмболизация сосудов таза.

В последнем десятилетии наряду с лигированием маточных тазовых сосудов стали применять гемостатические компрессионные швы на матку. Впервые эту технику описал Кристофер Б-Линч (B-Lynch) в 1997 г. Совместно с

соавторами. Эта поистине революционная операция предусматривает деваскуляризацию и компрессионное сдавление матки.

Показанием для наложения компрессионных гемостатических швов является безэффективность консервативных методов остановки кровотечения, согласно протоколу МЗРК № 17 от «8» декабря 2016 года «Послеродовое кровотечение».

Этапы остановки акушерских кровотечений имеют четкий алгоритм согласно протоколу МЗРК от «8» декабря 2016 года, Протокол № 17.

Согласно протоколу МЗРК № 10 от «04» июля 2014 года «Кесарево сечение», из-за частого развития атонического кровотечения из нижнего сегмента матки (при наличии кесарева сечения в анамнезе, предлежания, частичного приращения плаценты, обструкции родов и др.) показано наложение дополнительных компрессионных швов на нижний сегмент и тело матки.

Механизм действия гемостатических компрессионных швов связан со сдавлением сосудов матки, что способствует гемостазу.

Преимущества гемостатических компрессионных швов:

- быстрота применения
- эффективность 90%
- отсутствие в необходимости специального инструментария
- по данным отечественной и зарубежной литературы репродуктивная и менструальная функция после данной процедуры не нарушается.

Недостатки этого метода:

- прорезывание швами матки,
- возможно повреждение венозного сплетения матки,
- повреждение мочеточников,
- облитерация цервикального канала,
- образование пиометры,
- образование синехий,
- образование гематомы в области воронко-тазовых связок.

Причины неудачного наложения компрессионных швов:

- неправильная техника,
- чрезмерное натяжение нитей (отек, ишемия, некроз матки).
- гипокоагуляция (неконтролируемый ДВС-синдром).



Наложение этих швов, по мнению зарубежных исследователей, не ухудшают последующую рождаемость и исходы беременности.

Нами проведен ретроспективный анализ 103 историй родов, где имели место наложение компрессионных гемостатических швов на матку за I квартал 2018г (84 случаев) и за I квартал 2019г (19 случаев) в ЦПИДКХ г.Алматы в сравнительном аспекте.

Возрастной состав пациенток в I квартале 2018г : до 35 лет-65сл-77%, 35лет и выше 19сл-23%. В I квартале 2019г- до 35 лет 10сл-53%, 35 лет и выше 9сл-47%.

По паритету родов в 2018году преобладали повторнородящие, повторнородящие- 34сл-40%. Повторнородящие, первородящие - 29сл-35%; наименьшее количество составили первородящие, первородящие - 21сл-25%. В 2019г преобладали повторнородящие, повторнородящие-10сл -53%; первородящие, первородящие - 5сл -26%; повторнородящие, первородящие -4сл -21%.

Беременность наступила на фоне вспомогательной репродуктивной технологии в 20 случаях- 24% из 84 в 2018году, а в 2019 году в 7 случаях из 19 - 37 %. В остальных случаях беременность наступила самостоятельно.

При изучении анамнеза выявлено:

В I квартале 2018 г: отягощенный акушерский анамнез-22сл- 26%, отягощенный гинекологический анамнез - 11сл-

13%, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез-20сл-24%.

В I квартале 2019года: отягощенный акушерский анамнез-8сл- 42%,отягощенный гинекологический анамнез- 2сл-11%,отягощенный акушерско-гинекологический анамнез-7сл-36%.

Сопутствующие экстрагенитальные заболевания отмечались **в I квартале 2018г** в 32 случаях- 38 % , в том числе: анемии легкой степени 18 сл- 57%, анемия средней степени 11 сл- 34%, гестационный сахарный диабет 2 сл-6%, эпилепсия 1 сл- 3%.

Течение беременности было осложнено: артериальная гипертензия вызванная беременностью -5сл - 15% , преэклампсия легкой степени -5 сл-15 % , преэклампсия тяжелой степени 23 сл- 70% .

Сопутствующие экстрагенитальные заболевания **в I квартале 2019г:** анемии легкой степени -7 сл- 78 % , анемия средней степени -2сл- 22 %.

Течение беременности было осложнено: артериальная гипертензия вызванная беременностью -6 сл- 75% , преэклампсия легкой степени- 2 сл- 25%.

При анализе выявлено что из 84 женщин в 2018 году одноплодная беременность была в 65сл-77%, многоплодная беременность- 19сл-23%. А в 2019 году одноплодная беременность в 13сл- 68%, многоплодная беременность- 6сл-32%.

Таблица 1

Показатель	1 квартал 2018г	%	1 квартал 2019г	%
Количество родов	2799сл		2770сл	
Роды через естественные родовые пути	2006сл	72%	2017сл	73%
Кесарево сечение	793сл	28%	753сл	27%
Наложены компрессионные гемостатические швы во время операции кесарево сечение.	84сл	10,5%	19сл	2,5%
Из них:				
С профилактической целью	27сл	32%	8сл	42%
С гемостатической целью	57сл	68%	11сл	58%

Всего **в I квартале 2018 года** произведено 793 операций кесарево сечение, из них были интраоперационно наложены компрессионные швы в 84 сл-10,5%. Из 84 случаев операций кесарево сечения произведены в экстренном порядке - 55- 65%; в плановом порядке- 29- 35%. А **в I квартале 2019 года** всего произведено 753 операций кесарево сечение, из них были наложены интраоперационно компрессионные швы в 19 сл-2,5%. Из 19 операций кесарево сечения в экстренном порядке произведено - 12 -63%, а в плановом порядке- 7-37%.

Во всех случаях наложению компрессионных швов предшествовало применение консервативных методов остановки кровотечения согласно протоколу МЗРК № 17 от «8» декабря 2016года «Послеродовое кровотечение».

В I квартале 2018г гемостатические швы были наложены интраоперационно при кровопотери- до 1000,0 мл в 27

случаях-32%, при кровопотери - более 1000,0 мл в 57 сл- 68%. А **в I квартале 2019г** гемостатические швы были наложены интраоперационно при кровопотери- до 1000,0 мл в 5 сл-26% , при кровопотери - более 1000,0 мл в 14 сл- 74%. Максимальная кровопотеря составила 1800 мл в обеих группах.

Компрессионные гемостатические швы были также наложены с профилактической целью согласно протоколу МЗРК № 10 от «04» июля 2014 года «Кесарево сечение». **В I квартал 2018 года** в анамнезе отмечалось кесарево сечение - в 10случаях- 37 % , предлежания плаценты в 15сл- 56%, обструктивные роды - в 2 сл-7%. А **в 2019 году I квартале** - кесарево сечение в анамнезе - в 3 случаях- 37 % , предлежание плаценты в 4 сл - 50%, обструктивные роды - в 1 сл- 13%.

Таблица 2 - Виды наложенных компрессионных гемостатических швов

№	Нозология	1 квартал 2018г	1 квартал 2019г
1.	Б-Линча	45сл- 53%	11сл- 59%
2.	Б-Линча+О'Лири	25сл- 30%	5сл- 26%
3.	О'Лири	14сл- 17%	3сл- 15%

Как видно из таблицы №2 В основном были наложены компрессионные гемостатические швы по Б-Линч в обеих группах 53%/59% соответственно. На втором месте комбинация швов по Б-Линч+О'Лири 30%/26% соответственно. Изолированное наложение швов по О'Лири в 2018 году 17%, 2019 году 15%.

В I квартале 2018 года до операции нормальные показатели гемоглобина имели 49 женщин, а низкий

показатель гемоглобина - 35 женщин. После операции нормальный показатель имели только 31 женщина. То есть у 18 женщин показатели гемоглобина снизились на фоне кровопотери (Hb min - 79 g/l, Hb max- 132 g/l). А **в I квартале 2019 году** снижение гемоглобина имелось только в одном случае (Hb min - 68 g/l, Hb max- 128 g/l).

В I квартале 2018 года повышение лейкоцитоза после интраоперационного наложения компрессионных швов



отмечалось в 59% сл. в течение 1-4 суток. (WBC min – 7.1 x10⁹/л, WBC max- 27 x10⁹/л). **А в 2019 году** - 48% случаев (WBC min – 7.9 x10⁹/л, WBC max- 25,5 x10⁹/л). То есть в обеих группах отмечалось повышение лейкоцитоза с последующим снижением на 4-5 сутки после операции.

Эффективность наложения консервативных гемостатических швов во всех случаях- 100%. Осложнений после наложения компрессионных гемостатических швов не отмечалось.

Во всех случаях в 2018 г и 2019г гемостатические компрессионные швы были наложены иглой №8 с викриловой нитью.

Все пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии, с сохраненной репродуктивной функцией.

Выводы:

Из проведенного сравнительного анализа наложений компрессионных гемостатических швов на матку во время операции кесарево сечение в 1 квартале 2018г и в 1 квартале 2019г видно что:

1. Консервативные методы остановки кровотечений до наложения компрессионных швов интраоперационно, согласно протоколу МЗРК № 17 от «8» декабря 2016года «Послеродовое кровотечение» были проведены в 100%

случаев. Учитывая их безэффективность были наложены компрессионные гемостатические швы.

2. За отчетный период случаев их наложения при послеродовых кровотечениях не отмечалось.

3. Во всех случаях отмечалась 100% эффективность наложения гемостатических швов.

4. Частота наложения компрессионных гемостатических швов в 1 квартале 2018г и в 1 квартале 2019г составила 10,5 % и 2,5 % соответственно. То есть в 1 квартале 2019года отмечалась четкая тенденция к уменьшению частоты их наложения.

5. По результатам проведенного анализа историй, выявлено увеличение лейкоцитоза по сравнению с исходным в 50 случаях-59% в 1 квартале 2018г. В 1 квартале 2019г в 10 случаях -48% с последующим его снижением к моменту выписки.

6. Что вероятно связано с асептическим местным воспалительным процессом, тканей матки и общей реакцией организма на проведенную операцию.

7. Септических осложнений после операций наложения компрессионных гемостатических швов во время кесарево сечение не отмечалось ни в одном случае.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Клинический протокол МЗРК № 17 от «8» декабря 2016 года «Послеродовое кровотечение».
- 2 Клинический протокол МЗРК № 10от «04» июля 2014 года«Кесарево сечение».
- 3 Г.М. Савельева, Г.Т. Сухих, В.Н. Серов, В.Е. Радзинский Послеродовое кровотечение. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1080 с.
- 4 Ищенко А. А. Современные органосохраняющие операции на матке при кровотечениях в акушерстве //«Мать и дитя»: Матер. IX Всерос. науч. форума. – М., 2007. – С. 93-95.
- 5 Радзинский В. Е. Современные подходы к лечению послеродовых акушерских кровотечений //Акушерство и гинекология. – 2008. – №3. – С. 25–30.
- 6 Иванян А.Н., Густоварова Т. А, Киракосян Л.С., Евсеева М.П., Киракосян А.Е. Способ лечения и профилактики акушерских кровотечений // Патент РФ на изобретение № 2565841. Опубликовано 20.10.2011. Бюллетень №29.
- 7 Красникова Н.А. Дифференциальный подход к методам хирургического лечения гипотонических кровотечений: автореф. дис. ... канд. мед. наук - М., 2011. - 26 с.

¹Г.Ж. Бодыков, ¹Г.Н. Балмагамбетова, ²Н.С. Найман, ²А.М. Абдраева, ²Т.С. Медетбекова, ²А.Д. Туткабаева

¹*«Перинатология және балалар кардиохирургиясы орталығы»*
²*«Қазақстан - Ресей Медицина Университеті»*

КЕСАРЬ ТІЛІГІ ОТАСЫ КЕЗІНДЕ КОМПРЕССИОНДЫҚ ХИРУРГИЯЛЫҚ ТІГІСТІ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Түйін: Мақалада компрессиондық хирургиялық тігісті қолдану тиімділігі және акушерлік қан кетуде көлемді отаның жиілігін төмендетудегі рөлі, тиімділігі қарастырылады.

Түйінді сөздер: кесарь тілігі, босанудан кейінгі қан кету, хирургиялық гемостаз, жатырдағы гемостатикалық тігістер.

¹G.Zh. Bodykov, ¹G.N. Balmagambetova, ²N.S. Naiman, ²A.M. Abdrayeva, ²T.S. Medetbekova, ²A.D. Tutkabayeve

¹*«Center of Perinatology and Pediatric Cardiac Surgery»*
²*«Kazakh- Russian Medical University»*

THE EXPERIENCE OF USING COMPRESSION SURGICAL SUTURES DURING CESAREAN SECTION

Resume: The article discusses the experience of using compression suture, their effectiveness their role in reducing the frequency of voluminous surgery for obstetric hemorrhaging.

Keywords: cesarean section, postpartum hemorrhage, surgical hemostasis, compressional hemostatic suture on the uterus



УДК 618.7

Ш.Б. Танабаева, Г.Ы. Алмабаев, Ж.О. Власова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОСТАНОВКИ

На сегодняшний день продолжается поиск оптимального способа остановки маточного кровотечения с учетом факторов риска для последующей беременности и родов.

Акушерское кровотечение возникает до или после родов, однако больше 80% случаев приходится на момент после родов [1]. Проблема актуальна, так как массовое акушерское кровотечение является причиной смертности у 25% из примерно 360 000 случаев материнской смертности в год. Это может быть связано с тем, что у большинства женщин не выявляется факторов риска или же происходит нарушение ведения акушерского, хирургического и / или системного гемостаза.

Ампутации и экстирпации матки, как радикальные способы остановки кровотечения со временем теряют свою актуальность в связи с возможным сохранением репродуктивной функции. Альтернативой гистерэктомии можно считать способы перевязки артерий таза – лигирование внутренней подвздошной артерии, как одностороннее, так и двухстороннее.

По результатам обзора были найдены источники, подтверждающие эффект лигирования внутренних подвздошных артерий и отсутствие влияния на последующие беременности и роды. Также были найдены источники, показывающие нарушение функции яичников после проведения консервативных операций по остановке кровотечения.

Ключевые слова: Акушерское кровотечение, маточное кровотечение, лигирование маточных сосудов, баллонирование маточных сосудов, лигирование внутренней подвздошной артерии

Введение.

Акушерское кровотечение возникает до или после родов, однако больше 80% случаев приходится на момент после родов [1]. Проблема актуальна, так как массовое акушерское кровотечение является причиной смертности у 25% из примерно 360 000 случаев материнской смертности в год. Это может быть связано с тем, что у большинства женщин не выявляется факторов риска или же происходит нарушение ведения акушерского, хирургического и / или системного гемостаза.

Кровотечение является грозным осложнением в практике оперирующего гинеколога и проявляется в 1-2% всех гистерэктомий. Интраоперационное кровотечение определяется как потеря крови более 1 л или же любая потеря, которая требует переливания крови [2]. По современным представлениям, массивным кровоизлиянием считается потеря более 25% от ОЦК пациента или же любая потеря, требующая немедленных реанимационных манипуляций [3]. Кардиогенный шок со значительной гипотонией часто является результатом потери от 30% до 40% объема крови пациента. Потеря крови > 40% опасна для жизни, если не будут выполнены специальные мероприятия. Показатель послеродовых кровотечений, основанный на данных выписок из стационаров США, Канады и Австралии, составляет от 3% до 6% [4];

Процент тяжелых кровопотерь (основанный на необходимости гемотрансфузий) в этих странах, составляет примерно 1% [5]. Показатели массивного акушерского кровотечения, которое приводит к коагулопатии, составляет менее половины процента [6,7].

Существуют данные, что во многих странах частота послеродовых кровотечений, включая тяжелые кровопотери увеличивается [8,9]. Причины прироста частоты послеродовых кровотечений не ясны, но, по-видимому, может объясняться увеличением частоты кесарева сечения и увеличением материнского возраста [10].

Исходя из этого, возникает необходимость поиска оптимального способа остановки маточного кровотечения с учетом факторов риска для последующей беременности и родов.

На данный момент выделяют следующие консервативные способы остановки маточного кровотечения: перевязка A.Uterina, компрессионные швы на матку, перевязка A.Iliaca interna.

Дополнительно существуют способы эмболизации A.Uterina или A.Iliaca interna, баллонная окклюзия магистральных сосудов - аорты или подвздошных артерий. Однако, данные способы сложны в выполнении и требуют специального оборудования [11].

Перевязка A.Uterina

Перевязку маточной артерии выполняют во время операции, в том случае если медикаментозные способы остановки кровотечения не дают эффекта. Маточную артерию можно лигировать кпереди от круглой связки, что сходно с доступом при гистерэктомии. Однако зачастую более практичным и быстрым способом является перевязка маточной артерии около шейки матки. Данная процедура достигается путем рассечения передней брюшной стенки и ретракции мочевого пузыря. После лигирования сосудов матки таким образом, в последующем нарушении репродуктивной системы не должно происходить [12].

Однако, на данный момент недостаточно источников, подтверждающих безопасность лигирования маточной артерии для последующей беременности и исхода беременности.

Именно поэтому многими авторами считается, что перевязка маточной артерии, как метод остановки кровотечения, должна быть использована лишь в случае неудачи других методов гемостаза.

Перевязка A.Iliaca interna.

Необходимость в перевязке внутренней подвздошной артерии зачастую возникает при нарушении A.Uterina при гипотоническом кровотечении. Ориентиром для обнаружения внутренней подвздошной артерии является мыс. Заднюю париетальную брюшину рассекают от мыса книзу и латерально, а затем тупым путем выделяют общую подвздошную артерию и, двигаясь книзу, обнаруживают ее бифуркацию. Внутреннюю подвздошную артерию отделяют от адвентиции и лигируют.

Контроль за правильностью проведения необходимо проводить определением пульса на нижних конечностях. Если пульсация на нижних конечностях сохранена, значит лигирована внутренняя подвздошная артерия.

Некоторые авторы при массивных маточных кровотечениях рекомендуют проводить двухстороннюю перевязку внутренних подвздошных артерий [13]. Однако существуют доказательства того, что лигирование внутренней подвздошной артерии (особенно билатеральное) может быть причиной преждевременного уменьшения резерва яичников [14]. Это связано с обратным кровотоком в одной или двух яичниковых ветвей маточных артерий.

Таким образом достоверных доказательств безопасности перевязки внутренней подвздошных артерий найдено не было, что требует дополнительного изучения.

В случае, когда стандартные хирургические методы не позволяют эффективно остановить маточное кровотечение, возможно использование интервенционных способов гемостаза. Интрааортальная баллонная окклюзия - инновационный метод контроля послеродового кровотечения, особенно в таких редких случаях, как плацента аномально расположена относительно слоёв матки (расположена вплоть до серозного слоя) [15]. В таком



случае возможна установка инфраренального внутриаортального баллона под контролем рентгеноскопа. После установки баллон можно вызывать временную окклюзию дистальной части аорты, там самым остановить кровотечение.

Однако метод интрааортальной баллонной окклюзии имеет некоторые ограничения в широком использовании:

- 1) Сложность выполнения. Процедуру может выполнять только высококвалифицированный персонал и области интервенционной радиологии.
- 2) Имеется ряд осложнений, таких как возможная травматизация аорты, ишемическо-реперфузионные повреждения, тромбозомболия и сниженная перфузия жизненно важных органов [16].

Обсуждение.

На сегодняшний день продолжается поиск оптимального способа остановки маточного кровотечения с учетом факторов риска для последующей беременности и родов. Ампутации и экстирпации матки, как радикальные способы остановки кровотечения со временем теряют свою актуальность в связи с возможным сохранением репродуктивной функции. Альтернативой гистерэктомии можно считать способы перевязки артерий таза – лигирование внутренней подвздошной артерии, как одностороннее так и двухстороннее.

По результатам обзора были найдены источники, подтверждающие эффект лигирования внутренних подвздошных артерий и положительное действие на последующие беременности и роды. По данным некоторых авторов, исходное состояние матки после перевязки внутренней подвздошной артерии восстанавливается в течении 3-6 месяцев.

Также были найдены источники, показывающие нарушение функции яичников после проведения консервативных операций по остановке кровотечения. Изменения резерва яичников были обнаружены у пациенток, которые перенесли не только билатеральную перевязку внутренних подвздошных артерий, а также перевязку или эмболизацию маточной артерии [17] или даже гистерэктомию [18], и основной причиной этого явления было недостаточное кровоснабжение яичников из маточных артерий. На данный момент необходимо провести сравнительное изучение отдаленных результатов методов консервативной остановки маточных кровотечений с использованием метода доплерометрии для оценки состояния перфузии яичников и наличия дистального тока крови.

Необходимо продолжать исследования, связанные с методами остановки маточных кровотечений для получения полноценной информации об отдаленных осложнениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Hogan, MC, Foreman, KJ, Naghavi, M, Ahn, SY, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5 // *Lancet*. – 2010. - №375. – P. 1609–1623.
- 2 Harris WJ. Early complications of abdominal and vaginal hysterectomy // *Obstet Gynecol Surv.* – 1995. - №50. – P. 795–805.
- 3 Santoso JT, Saunders BA, Grosshart K. Massive blood loss and transfusion in obstetrics and gynecology // *Obstet Gynecol Surv.* – 2005. - №60. – P. 827–837.
- 4 Health Canada Special Report on Maternal Mortality and Severe Morbidity in Canada. - Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 2004. – P. 1–36.
- 5 Al-Zirqi, I, Vangen, S, Forsen, L, Stray-Pedersen, B. Prevalence and risk factors of severe obstetric haemorrhage // *BJOG*. – 2008. - №115. – P. 1265–1272.
- 6 James, AH, Paglia, MJ, Gernsheimer, T, Groteguc, C, Thames, B. Blood component therapy in postpartum hemorrhage // *Transfusion*. – 2009. - №49. – P. 2430–2433.
- 7 SCASMM, Scottish Confidential Audit of Severe Maternal Morbidity: 5th Annual Report 2007. - Edinburgh: National Health Service Quality Improvement Scotland, 2009. – P. 1–39.
- 8 Knight, M, Callaghan, WM, Berg, et al. Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group // *BMC Pregnancy Childbirth*. – 2009. - №9. – P. 55-59.
- 9 Penney, G, Adamson, L. //Scottish Confidential Audit of Severe Maternal Morbidity: 4th Annual Report 2006. - Edinburgh: National Health Service Quality Improvement Scotland, 2007. – P. 1–34.
- 10 Knight, M, Callaghan, WM, Berg, et al. Trends in postpartum hemorrhage in high resource countries: a review and recommendations from the International Postpartum Hemorrhage Collaborative Group // *BMC Pregnancy Childbirth*. – 2009. - №9. – P. 55-59.
- 11 Н.а. Жаркин, Ю.В. Булавская, Ф.Н. Жаркин Интраоперационная остановка и профилактика акушерских кровотечений // *российский вестник акушера-гинеколога*. – 2014. - №4. – P. 58-62.
- 12 Yu, S. P., Cohen, J. G., & Parker, W. H. Management of Hemorrhage During Gynecologic Surgery // *Clinical Obstetrics and Gynecology*. – 2015. - №58(4). – P. 718–731.
- 13 Tamizian O, Arulkumaran S. The surgical management of postpartum haemorrhage // *Curr Opin Obstet Gynecol*. – 2001. - №13. – P. 127–131.
- 14 Ng EH, Chan CC, Yeung WS, et al. Effect of age on ovarian stromal flow measured by three-dimensional ultrasound with power doppler in chinese women with proven fertility // *Hum Reprod*. – 2004. - №19. – P. 2132–2137.
- 15 Masamoto H, Uehara H, Gibo M, et al. Elective use of aortic balloon occlusion in cesarean hysterectomy for placenta previa percreta. // *Gynecol Obstet Invest*. – 2009. - №67. – P. 92–95.
- 16 Usman N, Noblet J, Low D, et al. Intra-aortic balloon occlusion without fluoroscopy for severe postpartum haemorrhage secondary to placenta percreta // *Int J Obstet Anesth*. – 2014. - №23. – P. 91–93.
- 17 Hehenkamp WJ, Volkens NA, Broekmans FJ, et al. Loss of ovarian reserve after uterine artery embolization: a randomized comparison with hysterectomy // *Hum Reprod*. – 2007. - №22. – P. 1996– 2005.
- 18 Xiangying H, Lili H, Yifu S. The effect of hysterectomy on ovarian blood supply and endocrine function // *Climacteric*. – 2006. - №9. – P. 283–289.



Ш.Б. Танабаева, Г.Ы. Алмабаев, Ж.О. Власова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ҮТІКТЕРДІ КҮТІМ ЖӘНЕ САҚТАУДЫҢ СЕРГЕЙЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

Түйін: Бүгінгі күні іздестіру кейінгі жүктілік пен босанудың қауіп факторларын ескере отырып, жатырдың қан кетуін тоқтатудың үздік әдісін жалғастыруда.

Магистальді қан кету босанғанға дейін немесе кейін жүреді, бірақ босанғаннан кейін 80% -дан астам жағдай орын алады. Мәселе өте маңызды, өйткені акушерлік қан кету - жылына шамамен 360 мың ана өлімінің 25% -нда өлімнің себебі. Бұл әйелдердің көпшілігі тәуекел факторларын анықтамайды немесе акушерлік, хирургиялық және / немесе жүйелік гемостаздың бұзылуына байланысты болуы мүмкін.

Ұрықтың ампутациясы және босануы уақыт өткен сайын қан тоқтатудың түбегейлі тәсілдері ретінде репродуктивтік функцияны сақтап қалуына байланысты өзектілігін жоғалтады. Гистерэктомияға арналған альтернативті артериялардың лягациясы - ішкі жақ мыңын артериясын бір жақты және екі жақты байланыстыру ретінде қарастыруға болады.

Зерттеу нәтижелері бойынша Ішкі ПЖ артерияларының әсерін растайтын және кейінгі жүктілік пен босануға оң әсер ететіні анықталды. Сондай-ақ, консервативті гемостаздық операциядан кейінгі аналық бездің бұзылуын көрсететін көздер табылды.

Түйінді сөздер: Акушериялық қан кету, жатырдың қан кетуі, жатыр тамырларын біріктіру, жатыр тамырларының шарлауы, ішкі ішілік артерияны біріктіру.

Sh.B. Tanabaeva, G.Y. Almabayev, J.O. Vlasova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

UTERINE BLEEDING AND SURGICAL METHODS OF STOPPING

Resume: Today, the search continues for the best way to stop uterine bleeding, taking into account risk factors for subsequent pregnancy and childbirth. Obstetric hemorrhage occurs before or after childbirth, but more than 80% of cases occur at the time after childbirth. The problem is relevant, since mass obstetric bleeding is the cause of death in 25% of approximately 360,000 maternal deaths per year. This may be due to the fact that most women do not identify risk factors or there is a violation of obstetric, surgical and / or systemic hemostasis.

Amputations and extirpation of the uterus, as radical ways to stop bleeding over time, lose their relevance due to the possible preservation of reproductive function. Alternatives to hysterectomy can be considered as ligation of the pelvic arteries - ligation of the internal iliac artery, both unilateral and bilateral.

According to the survey results, sources were found confirming the effect of ligation of the internal iliac arteries and a positive effect on subsequent pregnancies and childbirth. Sources showing ovarian dysfunction after conservative hemostasis operations were also found.

Keywords: Obstetric hemorrhage, uterine bleeding, ligation of uterine vessels, ballooning of uterine vessels, ligation of the internal iliac artery



УДК 579.66

Н.Е. Туганбаева, Н.Ж. Усебаева

Акционерное общество «Казахский медицинский университет непрерывного образования»

ПРИМЕНЕНИЯ САУМАЛА НА ФОНЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НПВС ИНДУЦИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНОПАТИЕЙ

На сегодняшний день еще очень мало и недостаточно доказуемых данных о влиянии кобыльего молока на улучшение процессов метаболизма и регенерации организма. Проведенное исследование определило прямую корреляцию между приемом нестероидными противовоспалительными средствами антикоагулянтов, глюкокортикоидов, высоких доз и длительностью НПВС-терапии на развитие деструктивных и эрозивно-язвенных изменениях гастродуоденальной зоны. Разработана схема применения Саумал на фоне фармакотерапии у пациентов с НПВС индуцированной гастродуоденопатией которая позволяет повысить общую эффективность лечения. Научно доказано что использование комбинированной терапии, включающей рациональную фармакотерапию и Саумал позволяет повысить эффект лечения пациентов с эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки желудка и ДПК на 18%, а восстановительная терапия у пациентов с НПВС индуцированными эрозивно-язвенными поражениями гастродуоденальной зоны с использованием не только противоязвенных препаратов, но и кобыльего молока Саумал имеет большую эффективность в сравнении с традиционной фармакотерапией.

Ключевые слова: Саумал, кобылье молоко, НПВС, гастродуоденопатия

Введение. На сегодняшний день еще очень мало и недостаточно доказуемых данных о влиянии кобыльего молока на улучшение процессов метаболизма и регенерации организма [1].

Интересными являются также исследования, связанные с применением кобыльего молока Саумал. Многие авторы выделяют эту методику, как крайне эффективную. Метод давно используется в качестве дополнительного лечения при эрозивно-язвенных нарушениях гастродуоденальной зоны, так как обладает противовоспалительным, спазмолитическим, иммунодулирующим действиями в курортных зонах Республики Казахстан. [1].

Положительные эффекты применения Саумал показывают при ведении пациентов после оперативных вмешательств по поводу ЯБ. Что по мнению некоторых исследователей позволяет добиться уменьшения воспаления и улучшить иммунный статус. [2,3]. Таким образом предлагается уменьшить риск развития осложнений и в то же время добиться положительных эффектов от кобыльего молока. Установлено ингибирующее влияние на секреторную функцию желудка, увеличение pH желудочного сока, а также увеличение моторики антрального отдела. Вероятно, такой эффект достигается в результате слабой стимуляции вегетативной рецепторной зоны блуждающего нерва и выделением секрета, увеличивающего pH желудка [4,5].

Кобылье молоко с успехом используется при лечении различных заболеваний. К примеру, некоторые исследования показали, что применение кобыльего молока Саумал при ювенильном РА позволяет добиться противовоспалительного, анальгезирующего, иммуномодулирующего эффектов, а также улучшает кровоток и метаболизм в миокарде. [6,7].

Другое исследование, продемонстрировало, что при хроническом панкреатите у детей максимальный эффект показал прием кобыльего молока. [8].

Необходимо отметить, что профилактика и адекватное лечение осложнений гастродуоденальной зоны,

ассоциированных НПВС, на данный момент актуальны для терапевтов различных профилей.

Проведя обзор источников о патогенезе НПВС-ассоциированных осложнений гастродуоденальной зоны, фармакодинамике противовоспалительных средств, а также методах лечения и профилактики, можно предположить, что совместное применение антиульцерогенных и противохеликобактерных препаратов, в сочетании с применением кобыльего молока Саумал позволяет модифицировать реабилитацию пациентов. Именно это и определило цель и задачи данного исследования.

Материалы и методы исследования.

Материалом для проведения проспективного когортного исследования послужили данные 100 пациентов в возрасте от 35 до 65 лет с осложнениями желудочно-кишечного тракта на фоне приема нестероидных противовоспалительных средств, находившихся на лечении в период с сентябрь 2018 по апрель 2019 года в ГКПна ПХВ «Центральная городская клиническая больница №12» г. Алматы. Изучению подвергнута первичная медицинская документация (истории болезни, амбулаторные карты, операционные журналы стационарных отделений, медицинские журналы первичной регистрации стационаров).

Из 100 пациентов, получавших лечение в ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №12» с осложнениями желудочно-кишечного тракта на фоне приема нестероидных противовоспалительных средств, было 51 (51%) мужчин (средний возраст мужчин составил 45,7 лет), и 49 (49%) женщин (средний возраст женщин составил 52,8 лет) (таблица 1).

Распределение пациентов по полу и возрасту проведено в соответствие с возрастной классификацией всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): от 25 до 44 лет молодой возраст, 44-59 лет средний возраст, 60-74 лет пожилой возраст, 75-89 лет — старческий возраст.

Таблица 1 - Распределение пациентов по полу и возрасту согласно возрастной классификации ВОЗ

Возраст	Мужчины		Женщины		Всего
	Количество	% соотношение	Количество	% соотношение	
25 - 44 лет	15	29.41	20	40.82	35
44 - 59 лет	20	39.22	15	30.61	35
60 - 74 лет	10	19.61	9	18.37	19
75 - 89 лет	6	11.76	5	10.2	11
Всего	51	51	49	49	100



Все пациенты были распределены на три группы согласно виду проведенного лечения (таблица 2). Лечение проводилось на основании информированного согласия,

закрепленного приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 23 ноября 2010 года № 907.

Таблица 2 - Распределение пациентов согласно виду проведенного лечения

№	Группа исследования	Вид лечения	Количество пациентов	% соотношение
1	Контрольная группа	НПВС + традиционная противовоспалительная медикаментозная терапия	36	36
2	Группа сравнения	НПВС + традиционная противовоспалительная медикаментозная терапия + «Боржом» в кол-ве 100 мл три раза в день	37	37
3	Основная группа	НПВС + традиционная противовоспалительная медикаментозная терапия + Саумал 5 мл/кг в кол-ве 100 мл три раза в день	27	27
Всего			100	100

Пациенты из первой, контрольной, группы получали НПВС и дополнительно традиционную противовоспалительную медикаментозную терапию.

Вторая группа, сравнительная, получала дополнительно к НПВС и стандартной противовоспалительной терапии питьевые низко газированные минеральные воды «Боржом» в кол-ве 100 мл три раза в день за полчаса до еды на протяжении 3х недель, согласно клиническим.

Третья группа - основная, получала дополнительно к НПВС и противовоспалительной терапии прием кобылье молоко Саумал. Саумал - это кобылье молоко, представляет собой белую с голубым оттенком жидкость немного терпкого вкуса. Калорийность кобылье молоко - 41 ккал. Пищевая ценность саумала: белки - 2,2 г, жиры - 1 г, углеводы - 5,8г.

По некоторым данным саумал благотворно влияет на органы ЖКТ, особенно в отношении эрозивно-язвенных поражений гастродуоденальной зоны.

Вода «Боржом» - природная минеральная гидрокарбонатно-натриевая вода, с естественной минерализацией (таблица 3). Вода добывается со скважин глубиной от 200 до 1500 м на территории Боржомского заповедника, при естественной для термальной воды температуре 38—40 °С.

Производителем минеральной воды «Боржом» является компания «IDS Borjomi Georgia». Вода имеет минерализацию 5,0—7,5 г/дм³. По данным многих авторов именно вода «Боржом» обладает лечебным действием в отношении эрозивно-язвенных поражений ЖКТ.

Таблица 3 - Химический состав воды «Боржом»

Химический состав	Кол-во
HCO ₃ ⁻ (мг/дм ³)	3500—5000
SO ₄ ⁻ (мг/дм ³)	<10
Cl ⁻ (мг/дм ³)	250—500
Ca ²⁺ (мг/дм ³)	20—150
Mg ²⁺ (мг/дм ³)	20—150
Na ⁺ (мг/дм ³)	1000—2000
K ⁺ (мг/дм ³)	15—45
HCO ₃ ⁻ (мг/дм ³)	3500—5000

Пациенты в контрольной, сравнительной и основной группах были подобраны по возрасту, полу и настоящей нозологии.

У всех пролеченных в стационаре ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница №12» пациентов с осложнениями желудочно-кишечного тракта на фоне приема нестероидных противовоспалительных средств согласно историям болезни и протоколам лечения были проведены следующие исследования:

- 1) Гастродуоденоскопия
- 2) Определение активности в плазме крови фибриногена
- 3) Определение С-реактивного белка, лейкоцитов, СОЭ в периферической крови.
- 4) Определение уровня противовоспалительных (интерлейкин ИЛ-1, ИЛ-8) и регуляторных (ИЛ-2) полипептидных медиаторов, перекисного гомеостаза, концентрации оксипролина, хондроитинсерной кислоты и сиаловых кислот в плазме крови
- 5) Определение уровня гормонов (инсулин, кортизол, гастрин).
- 6) Исследование качества жизни по опросникам: Стенфордская анкета оценки здоровья (HAQ) и MOS-SF-36.
- 7) Исследование по международной анкете качества жизни EQ-5D

Далее производилось тщательное всестороннее клинико-лабораторное и инструментальное обследование, также были привлечены врачи смежных специальностей для выявления, коррекции и компенсации сопутствующих заболеваний, а также сроков и характера лечения.

Все данные были переведены в электронный вариант и статистически обработаны.

Результаты исследования:

Одним из существенных показателей эффективности восстановительного лечения считаются показатели поздних результатов лечения. Так образом, можно оценить, насколько долго сохраняется лечебный или восстановительный эффект. Важным показателем при НПВС-гастродуоденопатией является снижение потребности или даже полный отказ пациентов от НПВС.

В основной группе через 3 месяца было отмечено снижение потребности в приеме НПВС на 18,5%, в сравнении с изначальной. Отмечается также тенденция к снижению дозировки НПВС и к замене сильного препарата (диклофенака натрия) на более щадящий (мелоксикам).

В сравнительной группе через 3 месяца снизилась потребность в приеме НПВС на 10%.

В контрольной группе на 3 месяце положительной динамики не было отмечено, так как потребность в НПВС снизилась лишь на 2%, в сравнении с изначальной.

В таблице 4 показано, что в основной группе за 3 месяца количество таких пациентов со 100% снизилось до 20%, в группе сравнения - 27% а в контрольной группе у 50% необходимость в НПВС вернулась к изначальному уровню. Эти данные позволяют считать, что проведенные лечебно-профилактические мероприятия в основной группе дают более стойкий результат при ведении пациентов с эрозивно-язвенными поражениями, вызванными длительным приемом НПВС.



Таблица 4 - Сравнительная характеристика потребности НПВС у пациентов с НПВС- гастродуоденопатией контрольной, сравнительной и основной групп

Группы	До лечения		После лечения	
	Факт кол-во	%	Факт кол-во	%
Основная группа (27)	27	100	5	20
Сравнительная (37)	37	100	10	27
Контрольная группа (36)	36	100	18	50

Большое значение в оценке отдаленных результатов любого лечения имеет уровень рецидивов заболевания. В течение 3х месяцев после лечебно-профилактических мероприятий 80% пациентов, которые получали лечение с добавлением кобыльего молока Саумал, показали сниженную тенденцию к рецидивам в 2,5 раза. В группе сравнения данный показатель составлял 2 раза. В контрольной группе этот показатель составлял 1,5 раза.

Таким образом, через 3 месяца после восстановительной терапии у пациентов в основной группе рецидивы наблюдались у 2 пациентов (10%), в то время как в контрольной группе и группе сравнения рецидивы были отмечены у 10 пациентов (50%).

Исходя из полученных данных использование стандартной фармакотерапии и применение Саумал для лечения эрозивно-язвенных поражений гастродуоденальной зоны, позволяет эффективно снизить проявления воспаления, увеличить время ремиссии, а также реабилитировать пациентов и быстро вернуть к профессиональной деятельности, тем самым значительно улучшить качество жизни пациента. Также, в результате уменьшения дней

нетрудоспособности и снижения рисков рецидивов, метод лечения с помощью Саумал будет иметь преимущества и в экономическом плане.

Обязательным исследованием для оценки эффективности проведенного восстановительного лечения считается проведение ЭФГДС и оценка состояния слизистой до и после проведенного лечения. Был проведен сравнительный анализ эффективности в контрольной, сравнительной и основной группах.

В результате была выявлена зависимость состояния слизистых оболочек от метода лечения (таблица 5). Положительная динамика, вплоть до полного исчезновения признаков воспаления слизистых оболочек гастродуоденальной зоны, значительно чаще проявилась в основной группе, где дополнительно к фармакотерапии применялось кобылье молоко Саумал.

Положительная динамика в основной группе по отношению к контрольной группе составила 93%, в сравнительной группе – 85%, в то время как в контрольной группе она составляла 71%.

Таблица 5 - Состояние слизистых оболочек гастродуоденальной зоны у пациентов основной, сравнительной и контрольной групп до лечения и после лечения

Показатель	Контрольная группа 36 п			Сравнительная группа 37 п			Основная группа 27 п		
	Факт кол-во	%	% улуч.	Факт кол-во.	%	% улуч.	Факт кол-во	%	% улуч.
Рефлюкс эзофагит	5	13,8	66,7	6	16,2		7	25,9	85,7
	1*	2,7		1	2,7		1	3,7	
Поверхностный гастрит	6	16,6	66,7	7	18,9		9	3,33	77,8
	2*	5,5		2	5,4		2	7,41	
Гастродуоденит	12	33,3	75	13	35,14		13	48,1	92,3
	3*	8,33		1	2,7		1	3,7	
Эрозии ДПК	4	11,1	50	4	10,8		4	14,8	50
	2*	5,5		1	2,7		1	3,7	
Эрозии желудка и ДПК	4	11,1	50	3	8,11		3	11,1	66,7
	2*	5,2		1	2,7		1	3,7	
Язва ДПК в фазе затухающего обострения	7	19,4	72,1	7	18,9		7	25,9	100
	2*	5,5		2	5,4		0	0	
Эрозии и язвы ГДСО	4	20	50	15	40,5		4	20	75
	7*	19,4		5	13,5		1	5	

*- после лечения

Было проведено изучение качества жизни пациентов контрольной и основной групп с использованием анкеты здоровья. Следует отметить, что наилучшие результаты показали пациенты из основной группы. Пациенты этой группы в результате тестирования показали хорошие

физические возможности и отмечали улучшение психологического состояния.

Проведение тестирования в контрольной и группе сравнения показали состояние физического и психологического здоровья ниже в сравнении с основной группой (таблица 6).

Таблица 6 - Сравнительная характеристика качества жизни пациентов контрольной, сравнительной и основной групп с НПВС-гастродуоденопатией через 3 месяца после проведенного лечения

Показатель	Норма	Контроль. группа 20 п	Сравнитель. группа 20 п	Основная группа 20 п
Суммарные показатели физического здоровья	53,5±5,4	43,4±6,2, 48,9±4,6	43,4±6,2, 48,9±4,6	54,3±5,4
Суммарные показатели психологического здоровья	44,6±4,8	37,2±5,9 39,5±6,2	37,2±5,9 39,5±6,2	44,5±4,8

Таким образом, изучение отдаленных показателей восстановительного лечения показывает, что качество жизни пациентов в основной группе выше, что говорит о том, что использование кобыльего молока «Саумал» имеет большую эффективность в сравнении со стандартной

противоязвенной терапией и использованию минеральных вод «Боржоми». Показатели качества жизни пациентов из основной группы на протяжении 3 месяцев после проведенной восстановительной терапии в полтора раза эффективнее стандартной терапии – повторное развитие



язв или эрозий в основной группе отмечалось в 3 раза реже, и в полтора раза снизилась потребность в приеме НПВС.

Улучшение состояния опорно-двигательной системы в течении полугода у пациентов из основной группы была отмечена у 87% пациентов. Пациенты, получавшие наряду с традиционной фармакотерапией кобылье молоко Саумал отмечали уменьшение боли в суставах, стабилизация индекса Лекена была отмечена в 85%, улучшение по шкале ВАШ – 89%.

В результате изучения поздних показателей (в течение 3х месяцев) было показано, что восстановительная терапия у пациентов с НПВС индуцированными эрозивно-язвенными поражениями ГДЗ с использованием не только противовоспалительных препаратов, но и кобыльего молока Саумал имеет большую эффективность в сравнении с традиционной фармакотерапией.

Выявленный метод восстановительного лечения пациентов с НПВС-гастродуоденопатией необходимо внедрить в поликлиническую и амбулаторную практику.

Обсуждение результатов исследования.

Проведенное исследование продемонстрировало, что использование кобыльего молока Саумал существенно улучшает эффект основного лечения, позволяет увеличивать защитные и репаративные свойства слизистой оболочки и организма в целом. Исходя из того, что влияние кобыльего молока Саумал направлено на цитокиновую активность, можно сказать, что сам положительный эффект при ЯБ обусловлен оптимизацией иммунологического состояния организма.

Существуют исследования, в которых было изучено влияние сопутствующих заболеваний почек и сердечно-сосудистой системы на гастродуоденопатию, индуцированные приемом НПВС.

Пациенты основной группы, где дополнительно употребляли кобылье молоко Саумал показатели эффективности лечения оказались на 17% выше ($p < 0,05$). Такой эффект связан с использованием саумал, который наряду с фармакотерапией снижает выраженность воспаления и позволяет улучшить восстановительные и защитные функции слизистой оболочки гастродуоденальной зоны.

Уменьшение уровня противовоспалительных цитокинов у 86% пациентов в основной группе говорит о положительном влиянии Саумал и уменьшении им деструктивного влияния цитокинов на органы ЖКТ и мышечно-суставной системы [9].

В данной работе продемонстрировано, что использование кобыльего молока Саумал создает благоприятные условия

для лечения, нормализует иммунологический и гормональный статус организма в целом.

После проведения восстановительного лечения, в основной группе показатели воспаления и деструкции соединительной ткани были менее выражены по сравнению с контрольной группой – 88,0%, группой сравнения - 74% и в основной и 72,1% в контрольной. К примеру, в контрольной группе СОЭ снизилась в 70% случаев до $15 \pm 1,2$, в сравнительной - 74% до $8,4 \pm 0$, а в основной – в 85% до $10,1 \pm 1,2$.

Такие показатели доказывают, что использование комбинированного лечения, состоящего из фармакотерапии, и кобыльего молока Саумал позволяет запустить противовоспалительные процессы, которые отражаются в снижении содержания в плазме крови фибриногена, лейкоцитов, С-рб, а также уменьшении СОЭ. Также кобылье молоко ускоряет регенеративные процессы, которые отражены в уменьшении содержания оксипролина, хондроитинсерной кислоты и сиаловых кислот в плазме крови.

Несмотря на то что достоверно изучено, что среднеминерализованные сульфидные воды благотворно действуют на регуляцию моторной и секреторных функций органов гастродуоденальной зоны, способны ускорять трофику слизистой оболочки желудка и ДПК восстановительные и метаболические реакции при наличии патологии слизистой оболочки происходят значительно снижено в сравнении с кобыльим молоком.

Что в свою очередь выражается в продукции интестинальных гормонов - гастрин, инсулин, глюкагон. Учитывая действие гастрин на трофику слизистой ГДЗ и стабилизации ГЭП-эндокринной системы, выявленные результаты объясняют положительную динамику в основной группе - ($r = 0,56$, $p < 0,001$), а также оптимизацию морфологических и функциональных показателей слизистой оболочки гастродуоденальной зоны у пациентов с НПВС индуцированными гастродуоденопатией ($r = 0,56$, $p < 0,001$), что было подтверждено корреляционным анализом.

Выводы. Разработана схема применения Саумал на фоне фармакотерапии у пациентов с НПВС индуцированной гастродуоденопатией которая позволяет повысить общую эффективность лечения. Использование комбинированной терапии, включающей рациональную фармакотерапию и Саумал позволяет повысить эффект лечения пациентов с эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки желудка и ДПК на 18%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Brooks R. EuroQol: the current state of play // *HealthPolicy*. – 1996. - №37(1). – P. 53-72.
- 2 Рябчиков И.В., Айдаров В.И. Оценка качества жизни, обусловленного здоровьем пациентов с ортопедической патологией нижних конечностей, при помощи опросника «EQ-5D» // *Вестник Всерос. гильдии протезистов-ортопедов*. - 2009. - №3(37). – С.158-165.
- 3 Guri A., Paligot M., Crèvecoeur S. In vitro screening of mare's milk antimicrobial effect and antiproliferative activity // *FEMS Microbiol Lett*. – 2016. - №363(2). – P. 234-239.
- 4 Fotschki J., Szyz A., Wróblewska B. Immunoreactivity of lactic acid-treated mare's milk after simulated digestion // *J Dairy Res*. – 2015. - №82(1). – P. 78-85.
- 5 Karav S., Salcedo J., Frese S.A., Barile D. Thoroughbred mare's milk exhibits a unique and diverse free oligosaccharide profile // *FEBS Open Bio*. – 2018. - №8(8). – P. 1219-1229.
- 6 Verhulst L., Kerre S., Goossens A. The unsuspected power of mare's milk // *Contact Dermatitis*. – 2016. - №74(6). – P. 376-377.
- 7 Aryantini N.P., Yamasaki E., Kurazono H., Sujaya I.N., Urashima T., Fukuda K. In vitro safety assessments and antimicrobial activities of *Lactobacillus rhamnosus* strains isolated from a fermented mare's milk // *Anim Sci J*. – 2017. - №88(3). – P. 517-525.
- 8 Gall H., Kalveram C.M., Sick H., Sterry W. Allergy to the heat-labile proteins alpha-lactalbumin and beta-lactoglobulin in mare's milk // *J Allergy Clin Immunol*. – 1996. - №97(6). – P. 1304-1307.
- 9 Businco L., Giampietro P.G., Lucenti P. // Allergenicity of mare's milk in children with cow's milk allergy // *J Allergy Clin Immunol*. – 2000. - №105(5). – P. 1031-1034.



Н.Е. Туганбаева, Н.Ж. Усебаева

СТЕРИОДТЫ ЕМЕС ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ЗАТТАРДЫ ҚОЛДАНУ СЕСЕБІНЕН АСҚАЗАН ЖӘНЕ ОН ЕКІ ЕЛІ ІШЕГІНДЕ ПАТОЛОГИЯ ДАМЫҒЫН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕ САУМАЛ ҚОЛДАНУ

Түйін: Бүгінгі таңда, бие сүтінің зат алмасу процестерін жақсартуға және ағзаның регенерациясына әсері туралы өте аз және жеткілікті көрсетілмейтін деректер бар. Зерттеу гастродуоденальды аймақтағы деструктивті және эрозиялы-жарақат өзгерістерді дамыту үшін стеридты емес қабынуға қарсы заттармен, глюкокортикоидтермен, жоғары дозалармен және СЕҚҚЗ терапиясының ұзақтығымен тікелей байланысты болды. СЕҚҚЗ-дың көмегімен асқазан және он екі елі ішегінде патологияға ұшыраған науқастарда фармакотерапияның аясында Саумалды қолдану үшін схема жасалды, ол емдеудің жалпы тиімділігін арттырады. Рационалды фармакотерапия мен Саумал комбинациялық терапияны қоса алғанда, асқазан шырышты және он екі елі ішектің эрозиялық және жара аурулары бар емделушілерге емдеу тиімділігін 18% -ға арттыруға, сонымен қатар гастродуоденальды зонаның эрозиялық және жараның зақымдануымен СЕҚҚЗ бар науқастарда қалпына келтіру терапиясын тек антигелерозды қолдану арқылы ғылыми дәлелденген, сонымен қатар бие сүті Саумал дәстүрлі фармакотерапиямен салыстырғанда тиімді.

Түйінді сөздер: Саумал, бие сүті, СЕҚҚЗ, гастродуоденопатия

N.E. Tuganbayeva, N.Zh. Usebayeva

APPLICATIONS OF SAUM ON THE BACKGROUND OF PHARMACOTHERAPY IN PATIENTS WITH NSAIDS INDUCED GASTRODUODENOPATHY

Resume: To date, there is still very little and insufficiently demonstrable data on the effect of mare's milk on the improvement of metabolic processes and the regeneration of the body. The study determined a direct correlation between, taking with nonsteroidal anti-inflammatory drugs anticoagulants, glucocorticoids, high doses and duration of NSAID therapy for the development of destructive and erosive-ulcerative changes in the gastroduodenal zone. A scheme has been developed for applying Saumal against the background of pharmacotherapy in patients with NSAIDs induced gastroduodenopathy, which can improve the overall effectiveness of treatment. It has been scientifically proven that the use of combination therapy, including rational pharmacotherapy and Saumal, allows increasing the treatment effect in patients with erosive and ulcerative lesions of the gastric mucosa and duodenum by 18%, and restorative therapy in patients with NSAIDs induced by erosive and ulcerative lesions of the gastroduodenal zone using not only anti-ulcer drugs, but also mare's milk Saumal is more effective in comparison with traditional pharmacotherapy.

Keywords: Saumal, mare's milk, NSAIDs, gastroduodenopathy

УДК 616.127-005.4-085

М.Х. Ташпулатова, О.О. Жаббаров, З.Ф. Умарова
Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АМЛОДИПИНОМ И ВАЛОДИПОМ АРТЕРИАЛЬНОМ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Хроническая болезнь почек (ХБП) в настоящее время во всем мире является не только медицинской проблемой, но и проблемой здравоохранения в целом. К сожалению, она начинает принимать эпидемические масштабы. Несмотря на современные достижения нефрологии, ранее выявление и замедление прогрессирования заболеваний почек разной этиологии, отделение формирования ХПН, снижение риска осложнений, обусловленных почечной дисфункцией, по – прежнему представляет трудности и остается нерешенной медико-социальной проблемой. Установлено, что ХБП страдает около 12% население планет. ХБП-это независимый фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, а последние являются причиной смертности пациентов с ХБП в 10-20 раз чаще, чем в популяции в целом. Между артериальной гипертензией (АГ) и хронической болезнью почек (ХБП) существует тесная взаимосвязь: с одной стороны, развитие ХБП и снижение функции почек приводят к повышению артериального давления (АД), с другой стороны, наличие АГ связано со значительным ухудшением прогноза пациентов с ХБП из-за повышенного риска развития терминальной почечной недостаточности (ТПН) и сердечно-сосудистых осложнений (ССО).

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, артериальной гипертензией, антигипертензивные препараты.

Между артериальной гипертензией (АГ) и хронической болезнью почек (ХБП) существует тесная взаимосвязь: с одной стороны, развитие ХБП и снижение функции почек приводят к повышению артериального давления (АД), с другой стороны, наличие АГ связано со значительным ухудшением прогноза пациентов с ХБП из-за повышенного риска развития терминальной почечной недостаточности (ТПН) и сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Распространенность АГ при ХБП в 2-3 раза выше, чем в общей популяции. АГ, хотя и не входит в число диагностических критериев ХБП, является важным ее проявлением. Нередко повышение АД бывает первым симптомом, который заставляет пациента с ХБП обратиться к врачу и пройти обследование. Развитие АГ характерно для наиболее активных и тяжелых форм нефропатий; повышение АД или ухудшение ответа на

антигипертензивную терапию может указывать на обострение заболевания почек или его прогрессирование. В то же время уменьшение выраженности АГ свидетельствует об эффективности патогенетического лечения заболевания почек, послужившего ее причиной. По данным популяционных исследований повышение АД, в первую очередь систолического, связано с увеличением риска ТПН, независимо от возраста, пола и расы. Адекватная коррекция АД достоверно отодвигает наступление ТПН. Неблагоприятное влияние АГ на риск ССО усиливается при наличии ХБП, взаимодействуя с почечными факторами риска ССО (снижение функции почек, нарушения фосфорно-кальциевого обмена и вторичный гиперпаратиреоз, анемия, хроническое воспаление, гиперурикемия и др.). Механизмы повышения АД при нефропатиях разной природы имеют свои особенности, определяемые их патогенезом. В то же



время АГ может рассматриваться как универсальный фактор риска прогрессирования ХБП, а ее адекватное лечение является важной составляющей нефро/кардиопротективной стратегии. В структуре осложнений ХБП, особенно при хронической почечной недостаточности (ХПН), синдром артериальной гипертензии (АГ) занимает одно из лидирующих мест вне зависимости от этиологических факторов, являясь основной причиной риска развития ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний, которые на 88,1 % определяют уровень смертности от болезней системы кровообращения. В настоящее время распространенность АГ достигает около 12 млн человек, что составляет 31 % от взрослого населения [1]. Важнейшими задачами медикаментозной антигипертензивной терапии у больных с АГ и поражением почек является достижение целевого АД и уменьшение микроальбуминурии и протеинурии, поскольку эти факторы являются предикторами неблагоприятных почечных и сердечно-сосудистых событий. Поэтому при выборе антигипертензивных препаратов следует в обязательном порядке учитывать их влияние на прогноз таких пациентов (прежде всего, по данным рандомизированных клинических исследований) и их способность снижать уровень АД и экскрецию белка с мочой. В обсервационных исследованиях выявлена прямая связь между уровнем АД и прогрессированием ХБП вплоть до развития ТСБП. С другой стороны, в мета-анализе интервенционных исследований у больных недиабетической нефропатией прогрессирование ХБП коррелировало с достигнутым АД, причем самое медленное прогрессирование отмечалось у больных с уровнем САД на фоне терапии в диапазоне 110-119 мм рт. ст. Однако эти обсервационные данные не подтверждаются результатами трех исследований, в которых больных ХБП рандомизировали на более низкие (<125-130 мм рт. ст.) или более высокие (< 140 мм рт. ст.) целевые значения АД. Никакой разницы в частоте почечной недостаточности или смертности между двумя группами не было, за исключением периода последующего динамического наблюдения в одном из этих исследований, где в группе, изначально рандомизированной на достижение более низкого АД, было зарегистрировано меньше случаев ТСБП и смертей у больных с протеинурией [41-43]. Поэтому в рекомендациях по диагностике и лечению АГ, как европейских, так и российских, подчеркивается, что у больных с диабетическим или недиабетическим поражением почек следует снижать САД до уровня < 140 мм рт. ст. (уровень доказанности IIa В). При наличии явной протеинурии можно стремиться к значениям < 130 мм рт. ст. при условии регулярного контроля рСКФ (уровень доказанности IIb В) [2].

Блокаторы кальциевых каналов (БКК) занимают важное место в клинической практике благодаря своей высокой антигипертензивной и антиангинальной активности. В последние годы класс антагонистов кальция непрерывно пополняется новыми эффективными фармакологическими препаратами. Среди них Амлодипин - блокатор медленных кальциевых каналов (БМКК) II поколения, производное дигидропиридина. Оказывает антиангинальное и гипотензивное действие. Связываясь с дигидропиридиновыми рецепторами, блокирует кальциевые каналы, снижает трансмембранный переход ионов кальция в клетку (в большей степени в гладкомышечные клетки сосудов, чем в кардиомиоциты). Антиангинальное действие обусловлено расширением коронарных и периферических артерий и артериол: при стенокардии снижает выраженность ишемии миокарда; расширяет периферические артериолы, снижает ОПСС; уменьшает преднагрузку на сердце, потребность миокарда в кислороде. Расширяет главные коронарные артерии и артериолы в неизмененных и ишемизированных зонах миокарда, увеличивает поступление кислорода в миокард (особенно при вазоспастической стенокардии); предотвращает развитие спазма коронарных артерий (в т.ч. вызванного курением). У больных стенокардией разовая суточная доза повышает толерантность к физической

нагрузке, задерживает развитие очередного приступа стенокардии и ишемической депрессии сегмента ST; снижает частоту приступов стенокардии и потребления нитроглицерина. Амлодипин оказывает длительный дозозависимый гипотензивный эффект, который обусловлен прямым вазодилатирующим влиянием на гладкие мышцы сосудов. При артериальной гипертензии разовая суточная доза амлодипина обеспечивает клинически значимое снижение АД на протяжении 24 ч (в положении больного лежа и стоя). Уменьшает степень гипертрофии миокарда левого желудочка, оказывает антиатеросклеротическое и кардиопротекторное действие при ИБС. Не оказывает влияния на сократимость и проводимость миокарда, тормозит агрегацию тромбоцитов, повышает СКФ, обладает слабым натрийуретическим действием. При диабетической нефропатии не увеличивает выраженность микроальбуминурии. Не оказывает неблагоприятного влияния на обмен веществ и концентрацию липидов плазмы крови.

Валодип - это линейный препарат, так как амлодипин и валсартан фармакокинетически не взаимодействуют друг с другом. 90% амлодипина метаболизируется в печени с формированием активных метаболитов. Его выведение из плазмы является двухфазным, а терминальное время полувыведения составляет 30-50 часов. Чтобы достичь равновесной концентрации в плазме препарат нужно принимать не менее семи дней. 60% амлодипина в качестве метаболитов и 10% неизменного вещества выводится вместе с мочой. Объем распределения вещества в равновесном состоянии после в/в введения составляет 17 литров. Из этого следует, то экстенсивное распределение валсартана в тканях отсутствует. Валсартан связывается с сывороточными белками на 94-97%, в частности, с альбуминами сыворотки. Он не подвергается сильному метаболизму, ведь лишь 20% дозы являются метаболитами. В плазме крови было обнаружено незначительное содержание гидроксильного метаболита (меньше чем 10% от АУС валсартана). Стоит заметить, что это метаболит не является фармакологически активным. Большая часть вещества (приблизительно 83%) выводится в неизменном виде с калом и с мочой (13%). Плазменный клиренс после в/в введения - 2 л/ч, а почечный клиренс - 0.62%. Врем полувыведения валсартана - шесть часов. Сочетание терапевтических доз амлодипина и валсартана. После перорального приема комбинации этих веществ максимальная концентрация происходит через 3 и 6-8 часов. Уровень и время абсорбции равны биодоступности амлодипина и валсартана при применении каждого из них по отдельности. Препарат от давления Валодип - сочетание двух противогипертензивных компонентов, которые контролируют показатели давления при эссенциальной гипертензии: валсартан принадлежит к группе антагонистов ангиотензина 2, а амлодипин - это антагонист кальция. Комбинация этих веществ создает аддитивное антигипертензивное действие, благодаря чему цифры давления снижаются намного больше, нежели при отдельном применении действующих элементов. Так, амлодипин замедляет процесс трансмембранного поступления в гладкую сосудистую мускулатуру и миокард ионов кальция. Вещество создает стойкий антигипертензивный эффект, оказывая расслабляющее действие на гладкую сосудистую мускулатуру, вследствие чего уменьшается периферическое сопротивление сосудов и понижаются показатели давления. После приема установленной врачом дозы препарата при гипертонической болезни, амлодипин расширяет сосуды, что приводит к нормализации АД, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Стоит заметить, что даже при регулярном применении Валодипа концентрация катехоламинов в крови и ЧСС не изменяется. У пациентов с АГ с нормальной работой почек, терапевтические дозы амлодипина способствуют уменьшению сосудистого и почечного сопротивления и приводят к возрастанию клубочковой фильтрации и почечного кровотока плазмы. При этом изменений протеинурии и фильтрации не



происходит. Как и при использовании других БКК, измерение показателей гемодинамики и работы сердца (покой, активность) у пациентов, принимающих амлодипин, при нормальной работе желудочков, сердечный индекс немного повышается. Однако это не оказывает значительного воздействия на объем либо конечное сердечное давление. Так, амлодипин не меняет атриовентрикулярную проводимость либо функции синусового узла у людей и интактных животных. Валсартан – специфический антагонист рецепторов ангиотензина 2. Он является сильнодействующим и перорально активным веществом, которое избирательно воздействует на AT1 подтип рецептора, отвечающего за активность ангиотензина 2. После блокады валсартаном AT1-рецепторов высокий показатель плазменного ангиотензина II могут активировать разблокированные AT2-рецепторы, возникающие с целью уравновешивания действия рецепторов AT1. Стоит заметить, что валсартан – это не частичный антагонист активности этих рецепторов, он обладает высокой степенью родства с AT1-рецепторами, нежели с AT2-рецепторами. Валсартан не ингибирует

киназау II, превращающую ангиотензин 1 в 2 и понижающий концентрацию брадикинина. После однократного приема терапевтической дозы Валодипа антигипертензивное действие препарата сохраняется на протяжении суток. Резкая отмена приема средства не приводит к внезапному увеличению давления. У гипертоников с сильным отеком, показатели АД которых нормализовались с помощью амлодипина, в случае комбинированного лечения лекарством Валодип достигался такой же контроль давления, но при этом отечность менее выражена. Раса, пол и возраст не влияют на лечебный эффект, получаемый после приема лекарства.

Предполагаемая научная новизна исследования. Впервые будут изучены изучение эффективности лечения амлодипином и валодипом артериальной гипертензии у больных хронической болезнью почек.

Практическая значимость. Полученные результаты исследований позволят улучшить комплексное лечение артериальной гипертензии у больных хронической болезнью почек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Казакова И.А. Исследование качества жизни и выраженности депрессии у больных артериальной гипертензией, получающих лечение программным гемодиализом // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. - 2017. - Т.5, №14. - Р. 19-28.
- 2 Крылова М.И. и др. Выживаемость и качество жизни больных при заместительной почечной терапии // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. - 2010. - Т.7, №2. - С. 63-70.
- 3 Иевлев Е.Н. и др. Комплексный анализ качества жизни у больных, находящихся на программном гемодиализе в Удмуртской Республике // Нефрология. - 2015. - Т.19, №4. - С. 59-66.
- 4 Казакова И.А. и др. Исследование качества жизни и выраженности депрессии у больных артериальной гипертензией, получающих лечение программным гемодиализом // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. - 2017. - Т.5, №14. - Р. 19-28.
- 5 Добронравов В.А. и др. Качество жизни, депрессия и тревога у больных на заместительной почечной терапии // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. - 2015. - Т.10(3). - С. 115-121.
- 6 Васильева И.А. Особенности качества жизни больных с хронической почечной недостаточностью при лечении гемодиализом // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. - 2008. - Т.57. - С. 75-86.
- 7 Половинко Е.Н. Качество жизни пациентов, находящихся на заместительной почечной терапии // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. - 2012. - №19(278). - С. 105-109.
- 8 Земченков А.Ю. и др. Оценка качества жизни у пациентов на гемо- и перитонеальном диализе с помощью опросника KDQOL-SF™ // Нефрология и диализ. - 2009. - №2. - С. 94-102.
- 9 Ibrahim N. и др. Depression and coping in adults undergoing dialysis for end-stage renal disease // Asia-Pacific Psychiatry. - 2013. - №5, Suppl 1. - Р. 35-40.
- 10 McKercher C. et al. Psychosocial factors in people with chronic kidney disease prior to renal replacement therapy // Nephrology (Carlton, Vic). - 2013. - Vol. 18 (9). - Р. 585-591.
- 11 Oeyen S. et al. Long-term quality of life in critically ill patients with acute kidney injury treated with renal replacement therapy: a matched cohort study // Crit Care. - 2015. - Vol. 19. - Р. 289-296.
- 12 Tessa O. et al. Comparison of the SF-36 Five-item Mental Health Inventory and Beck Depression Inventory for the screening of depressive symptoms in chronic dialysis patients // NephrolDialTransplant. - 2012. - Vol. 27. - Р. 4453-4457.
- 13 Orlic L. et al. Long term survival patient on hemodialysis--case report // Acta Med Croatica. - 2012. - Vol. 66, Suppl 2. - Р. 81-84.
- 14 Robinson BM. et al. Factors affecting outcomes in patients reaching end-stage kidney disease worldwide: differences in access to renal replacement therapy, modality use, and haemodialysis practices // Lancet. - 2016. - Vol. 388(10041). - Р. 294-306.

М.Х. Ташпулатова, О.О. Жаббаров, З.Ф. Умарова
Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН АРТЕРИАЛ ГИПЕРТЕНЗИЯЛИ БЕМОЛЛАРДА ВАЛОДИП ВА АМЛОДИПИН БИЛАН ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ЎРГАНИШ

Хулоса: Surunkali buyrak kasalligi (ckd) hozirgi kunda butun dunyoda nafaqat tibbiy muammo, balki umuman sog'liqni saqlash muammosi ham mavjud. Afsuski, nefrologiyaning zamonaviy yutuqlariga qaramasdan, turli xil etiologiyalarning buyrak kasalliklarining rivojlanishini aniqlash va sekinlashtirish, surunkali renal disfunktsiyadan kelib chiqadigan asoratlar xavfini kamaytirish hali ham qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi va hal qilinmagan tibbiy-ijtimoiy muammo bo'lib qolmoqda. Bu ckd sayyoralar aholisining taxminan 12% aziyat deb topildi. Ckd yurak - qon tomir kasalliklari uchun mustaqil xavf omilidir va ularning soni 10-20 marta xkd bo'lgan bemorlarning o'limining umumiy aholi soniga nisbatan tez-tez sodir bo'lishiga olib keladi. Arterial gipertoniya (ag) va surunkali buyrak kasalligi (ckd) o'rtasida yaqin aloqalar mavjud: bir tomondan, ckd rivojlanishi va buyrak funktsiyasining pasayishi qon bosimining oshishiga olib keladi (bp), boshqa tomondan, agning mavjudligi surunkali renal etishmovchilik (tpn) va yurak-qon tomir asoratlari (css) rivojlanish xavfi ortishi sababli ckd bilan bemorlarning prognozida sezilarli yomonlashuv bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak kasalligi, gipertenziya, antihipertansif dorilar



M.X. Tashpulatova, O.O. Jabbarov, Z.F. Umarova
Tashkent medical Academy, Uzbekistan

STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT WITH AMLODIPINE AND VALODIP OF HYPERTENSION IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Resume: Chronic kidney disease (CKD) is now a global health problem, as well as a health problem in General. Unfortunately, it begins to take epidemic proportions. Despite modern achievements of Nephrology, earlier detection and slowdown of progression of diseases of kidneys of different etiology, Department of formation of CPN, decrease in risk of the complications caused by renal dysfunction, still presents difficulties and remains the unsolved medical and social problem. It was found that CKD affects about 12% of the planet's population. CKD is an independent risk factor for cardiovascular disease, and the latter causes 10 to 20 times more deaths in patients with CKD than in the General population. There is a close relationship between hypertension (AH) and chronic kidney disease (CKD): on the one hand, the development of CKD and decreased kidney function lead to increased blood pressure (BP), on the other hand, the presence of AH is associated with a significant deterioration in the prognosis of patients with CKD due to an increased risk of end-stage renal failure (ESRD) and cardiovascular complications (CVD).

Keywords: chronic kidney disease, hypertension, antihypertensive drugs

УДК 616.351 - 089.84 - 036.81 - 06:616-007.251

Б.Н. Джумабеков¹, Ж.К. Исмаилов², А.Т. Джумабеков², А.В. Чжао³,
Е.Ж. Сарсенбаев⁴, И.Р. Фахрадиев⁵

¹Казахского медицинского университета последипломного образования, г. Алматы

²Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы

²Заведующий отделом абдоминальной хирургии, заместитель директора
Института хирургии им. А.А.

Вишневского по научной работе, г. Алматы

⁴Доктор МУЗ по РЭЙ Карасайской ЦРБ, г. Алматы

⁵НИИ ФМ имени Б.А. Атчабарова, Лаборатория экспериментальной медицины, г. Алматы

ФАКТОРЫ РИСКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Несостоятельный кишечный анастомоз обычно рассматривается как разрушительное и опасное послеоперационное осложнение. На данный момент частота развития этого осложнения имеет большую вариативность в зависимости от многих факторов и колеблется от 1-19%. Несостоятельность кишечного анастомоза является опасным для жизни пациента осложнением с достаточно высоким уровнем смертности, который составляет 10-15%. Ранние несостоятельности обычно легко диагностируются и имеют яркую клинику. Поздние осложнения тяжело диагностируются, так как имеют смазанную клинику. Поэтому диагностика и дальнейшее лечение при развитии послеоперационных осложнений требует вдумчивого индивидуального подхода. Данный обзор проведен для изучения факторов риска несостоятельности кишечных анастомозов изучения методов профилактики нежелательных последствий при проведении резекций с последующим наложением анастомозов в различных отделах ЖКТ. Был проведен литературный обзор с использованием следующих источников: PubMed, MedLine. Изучение литературы по вопросу несостоятельности кишечных анастомозов показали, что для уменьшения риска развития необходимо не только грамотно провести операцию, но и внести некоторые коррективы в дооперационный и послеоперационный периоды. Это особенно справедливо при проведении лечения в плановом порядке, когда врач может провести более длительную работу с пациентом и принять меры для предупреждения развития несостоятельности кишечного анастомоза. Так же в данном обзоре было выявлено, что некоторые факторы риска не могут быть скорректированы в силу физиологического состояния пациента. Но тем не менее, есть возможность предупредить развитие осложнений, изменив подход к лечению и отнестись более внимательно к тем факторам, которые поддаются корректировке.

Ключевые слова: Кишечный анастомоз, несостоятельность кишечных анастомозов

Актуальность. Несостоятельность кишечного анастомоза – одно из грозных состояний в абдоминальной хирургии. Хотя и на развитие такого осложнения влияют многие факторы, несостоятельность часто воспринимается как ошибка хирурга. Развитие несостоятельности влечет за собой длительную госпитализацию, значительно увеличивает стоимость лечения, иногда требуется несколько повторных операций для контроля сепсиса, вплоть до создания стомы. В таком случае лечение затягивается на долгий срок и впоследствии необходимо производить операцию по восстановлению непрерывности кишечного тракта. Понятно, что это наносит значительный ущерб как для пациента, так и для хирурга.

Цель. Данный обзор проведен для изучения факторов риска несостоятельности анастомозов в области абдоминальной хирургии и получения данных для профилактики нежелательных последствий при проведении резекции с

последующим наложением анастомоза в различных отделах ЖКТ.

Материалы и методы исследования. Был проведен литературный обзор с использованием следующих источников: PubMed, MedLine, а также отдельные статьи в открытом доступе. Ключевые слова для первоначального поиска:

Тонко-тонкокишечный анастомоз, тонкотолстокишечный анастомоз, несостоятельность, факторы риска несостоятельности анастомозов

Поиск производился на русском и английском языках, после чего найденные обзоры были проанализированы.

Факторы риска несостоятельности анастомозов ЖКТ. Частота возникновения несостоятельности кишечного анастомоза колеблется от 1-19% в зависимости от расположения [1,2]. Можно сделать вывод, что скорость возникновения несостоятельности послерезекции находится в диапазоне 5%. Тем не менее, наложение анастомоза на тонкую кишку, как правило, связано с более



низким риском, чем при резекции толстой кишки, особенно в дистальной части прямой кишки [3-4].

Критерии определения несостоятельности в литературе сильно различаются. В систематическом обзоре поизучению скорости возникновения несостоятельности анастомозов в желудочно-кишечной хирургии, Брюс и соавт. (2001) отметил, что было в общей сложности 56 несостоятельств в 97 рассмотренных случаях [5]. Были учтены нарушения, которые приводят к перитониту и сепсису, а также нарушения, которые наблюдаются только радиологический имеют слабо выраженную клинику. В некоторых случаях несостоятельности протекают со смазанной клиникой - часто с низкой температурой, длительной кишечной непроходимостью [6].

В недавнем ретроспективном исследовании описаны 1223 пациентов, которые перенесли резекцию кишечника с последующим наложением анастомоза, общее количество несостоятельств составило 2,7%. Послеоперационные абсцессы в данном исследовании считались несостоятельностью в том случае, если при визуализации отмечалась эвакуация кишечного содержимого в брюшную полость. Важно отметить, что 14/33 несостоятельств были обнаружены только после повторного поступления в лечебное учреждение и 12% были выявлены в срок более чем через 30 дней после операции [7].

Подобные данные были приведены Platell и соавторами в 2006 году. В этом исследовании сообщается, что недостаточность при колоректальном анастомозе развилась у 2,4% из 1598 пациентов [8].

Диагностика несостоятельности анастомоза. Диагноз несостоятельности кишечного анастомоза обычно очевиден, когда это происходит в раннем послеоперационном периоде - у пациентов присутствуют признаки перитонита и даже сепсиса; Однако, как упоминалось ранее, многие несостоятельности протекают латентно. Они не вызывают высокой температуры и не имеют тенденции к прогрессированию.

Несостоятельность часто является угрожающим для жизни осложнением с достаточно высоким уровнем смертности и, по данным литературы, составляет 10-15% [9,10] Считается,

что ранняя диагностика и своевременное лечение имеют решающее значение для спасения жизни таких пациентов. Однако, выжившие пациенты зачастую могут иметь дополнительные нежелательные последствия такие как нарушение транспорта содержимого и / или малигнизация [1,12]. Это, в частности, относится к несостоятельствам после наложения ректальных анастомозов [13].

Limc соавторами в 2006 г. сообщили, что 30% пациентов имеют несостоятельность после низкой ректальной резекции с последующим наложением анастомоза [14].

Также на развитие несостоятельности влияет не только участок ЖКТ, но и скорость движения и характер кишечного содержимого. Ряд авторов считает, что наложение проксимальной стомы снижает количество осложнений после проведения резекции [15,16].

Группа специфических и технических факторов риска, которые так или иначе связаны с несостоятельностью кишечных анастомозов, перечислены в таблице 1.

Многие из этих факторов часто присутствуют у одного пациента и нельзя точно сказать, какой из них стал причиной несостоятельности. Кроме того, некоторая часть факторов (например, возраст, пол,) вовсе не поддаются контролю. Известно, что послеоперационное использование сосудосуживающих препаратов может вызывать локальную тканевую ишемию и увеличивать риск нарушения анастомоза [17]. В недавнем клиническом исследовании использование вазопрессоров увеличило частоту несостоятельности кишечных анастомозов в три раза [18].

Тем не менее, соблюдение основных проверенных временем принципов, таких как: обеспечение герметичного анастомоза, хорошее кровоснабжение, предотвращение чрезмерной кровопотери, может минимизировать частоту несостоятельств [19,20].

Те случаи послеоперационных осложнений, которые описываются некоторыми авторами, показывают, что большинство нежелательных последствий при проведении резекции и формировании анастомозов, можно предупредить, уменьшив процент неточностей при ведении пациента [21].

Таблица 1 - Факторы риска несостоятельности кишечных анастомозов

Связанные с пациентом	Со стороны хирурга
Обще-физиологическое состояние Стероиды в анамнезе Наложение анастомоза в нижних отделах ЖКТ Астеническое телосложение Мужской пол Пожилой возраст Курение Предшествующее радиационное облучение Первичное заболевание	Увеличенное время операции Кровопотеря Использование дренажей в малом тазу Использование сосудосуживающих препаратов

Кроме того, могут быть учтены факторы, связанные с состоянием пациента до операции, чтобы минимизировать риск послеоперационных осложнений. Например, пациента можно проконсультировать о прекращении курения и нормализации питания. Вероятно, это уместно лишь при плановых операциях [22].

Существует разделение несостоятельств кишечных анастомозов на ранние и поздние. Ранняя несостоятельность обычно проявляет себя в раннем послеоперационном периоде с признаками перитонита и сепсиса - высокой температуры, тахикардии, ригидности мышц живота и выраженным лейкоцитозом. В большинстве случаев диагноз очевиден и быстрое возвращение пациента на операционный стол гарантировано.

Как было описано ранее, незначительные несостоятельности кишечных анастомозов обычно проявляются в позднем послеоперационном периоде. С большинством поздних осложнений можно справиться не оперативно, используя чрескожные дренажи и антибиотики [23]. В недавнем исследовании с 18 из 33 несостоятельствами оказалось возможным справиться без

операции. Существует также мнение, что релапаротомия через две-три недели после операции рекомендована, если только в этом нет крайней необходимости. В этом случае наиболее показано выпонение проксимальной стомы и установление дренажей.

Выводы. Несостоятельность кишечного анастомоза - тяжелое состояние как для пациента, так и для хирурга. Изучение доступной литературы по вопросу несостоятельности кишечных анастомозов показали, что для уменьшения риска развития этого опасного осложнения необходимо не только грамотно провести операцию, но и внести некоторые коррективы в дооперационный и послеоперационный периоды. Это особенно справедливо при проведении лечения в плановом порядке, когда врач может провести более длительную работу с пациентом и принять меры для предупреждения развития несостоятельности кишечного анастомоза. С другой стороны, было выявлено, что некоторые факторы риска не могут быть скорректированы в силу физиологического состояния пациента. Это, например, пол, возраст, конституция больного, а также наличие фоновых



заболеваний. Но тем не менее, есть возможность предупредить развитие осложнений, изменив подход к лечению и отнестись более внимательно к тем факторам, которые поддаются корректировке. Например, проблемой курения пациентов, которые готовятся к плановому

оперативному лечению, так или иначе связанному с наложением кишечного анастомоза, необходимо заниматься тщательнее, так как отказ от курения приведет к значительному снижению риска развития послеоперационных осложнений [24].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Golub R., Golub R.W., Cantu R., Stein H.D. A multivariate analysis of factors contributing to leakage of intestinal anastomosis // J AmCollSurg. – 1997. - №184. – P. 364-372.
- 2 Branagan G., Finnis D. Prognosis after anastomotic leak in colorectal surgery // DisColonRectum. – 2005. - №48. – P. 1021-1026.
- 3 Vignali A., Fazio V.W., Lavery I.C. Factors associated with the occurrence of leaks in stapled rectal anastomoses. A review of 1014 patients // J AmCollSurg. – 1997. - №185. – P. 105-113.
- 4 Law W.L., Chu K.W. Anterior resection for rectal cancer with mesorectal excision // AnnSurg. – 2004. - №240. – P. 260-268.
- 5 Bruce J., Krukowski Z.H., Al-Khairy G. et al. Systematic review of the definition and measurement of anastomotic leak after gastrointestinal surgery // Br J Surg. – 2001. - №88. – P. 1157-1168.
- 6 Pickleman J., Watson W., Cunningham J. et al. The failed gastrointestinal anastomosis: an inevitable catastrophe? // J AmCollSurg. – 1999. - №188. – P. 473-482.
- 7 Hyman N., Manchester T., Osler T. et al. Anastomotic leaks after intestinal anastomosis: It's later than you think // AnnSurg. – 2007. - №245. – P. 254-258.
- 8 Platell C., Barwood N., Dorfmann G. et al. The incidence of anastomotic leaks in patient undergoing colorectal surgery // ColorectalDis. – 2006. - №9. – P. 71-79.
- 9 Branagan G., Finnis D. Prognosis after anastomotic leak in colorectal surgery // DisColonRectum. – 2005. - №48. – P. 1021-1026.
- 10 Docherty J.G., McGregor J.R., Akyol A.M. et al. Comparison of manually constructed and stapled anastomoses in colorectal surgery. West of Scotland and Highland Anastomosis Study Group // Ann Surg. – 1995. - №221. – P. 176-184.
- 11 McArdle C.S., McMillan D.C., Hole D.J. Impact of anastomotic leakage on long-term survival of patients undergoing curative resection for colorectal cancer // Br J Surg. – 2005. - №92. – P. 1150-1154.
- 12 Nesbakken A., Nygaard K., Lunde O.C. Outcome and late functional results after anastomotic leakage following mesorectal excision for rectal cancer // Br J Surg. – 2001. - №88. – P. 400-404.
- 13 Walker K.G., Bell S.W., Rickard M.J. et al. Anastomotic leakage is predictive of diminished survival after potentially curative resection for colorectal cancer // AnnSurg. – 2004. - №240. – P. 255-259.
- 14 Lim M., Akhtar S., Sasapu K. et al. Clinical and subclinical leaks after low colorectal anastomosis: a clinical and radiologic study // DisColonRectum. – 2006. - №49. – P. 1611-1619.
- 15 Karanjia N.D., Corder A.P., Bearn P. et al. Leakage from stapled low anastomosis after total mesorectal excision for carcinoma of the rectum // Br J Surg. – 1994. - №81. – P. 1224-1226.
- 16 Poon R.T., Chu K.W., Wai-Chan C.W. et al. Prospective evaluation of selective defunctioning stoma for low anterior resection with total mesorectal excision // World J Surg. – 1999. - №23. – P. 463-468.
- 17 Zakrisson T., Nascimento B.A. Jr, Tremblay L.N. et al. Perioperative vasopressors are associated with an increased risk of gastrointestinal anastomotic leakage // World J Surg. – 2007. - №31. – P. 1627-1634.
- 18 Agnili A., Schietroma M., Carloni A. et al. The value of omentoplasty in protecting colorectal anastomosis from leak // Hepatogastroenterology. – 2004. - №51. – P. 694-697.
- 19 Konishi T., Watanabe T., Kishimoto J. et al. Risk factors for anastomotic leakage after surgery for colorectal cancer: results of prospective surveillance // J AmCollSurg. – 2006. - №202. – P. 439-444.
- 20 Buchs N.C., Gervaz P., Secic M. et al. Incidence, consequences, and risk factors for anastomotic dehiscence after colorectal surgery: a prospective monocentric study // Int J ColorectalDis. – 2008. - №209. – P. 259-267.
- 21 Vignali A., Fazio V.W., Lavery I.C. Factors associated with the occurrence of leaks in stapled rectal anastomoses. A review of 1014 patients // J AmCollSurg. – 1997. - №185. – P. 105-113.
- 22 Attard J.A., Raval M.J., Martin G.R. et al. The effects of systemic hypoxia on colon anastomotic healing: an animal model // DisColonRectum. – 2005. - №48. – P. 1460-1470.
- 23 Kumar R.R., Kim J.T., Haukoos J.S. et al. Factors affecting the successful management of intra-abdominal abscesses with antibiotics and the need for percutaneous drainage // DisColonRectum. – 2000. - №179. – P. 92-96.
- 24 Тинюков А.Н., Кудряшов Д.А., Никитин Л.Н. Влияние табакокурения на развитие послеоперационных осложнений // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – №2. – С. 264-271.



Б.Н. Джумабеков, Ж.К. Исмаилов, А.Т. Джумабеков, А.В. Чжао, Е.Ж. Сарсенбаев, И.Р. Фахрадиев

ІШЕК АНАСТОМОЗДАРЫНЫҢ ДҰРЫС ҚАЛЫПТАСПАУЫНЫҢ ҚАУІП-ҚАТЕР ФАКТОРЛАРЫ

Түйін: Әлсіз ішек анастомозы, әдетте, дисбективтік және қауіпті операциядан кейінгі асқыну ретінде қарастырылады. Қазіргі кезде бұл асқынудың даму жиілігі көптеген факторларға байланысты 1-19%-дан үлкен ауытқуына ие. Ішек анастомозының қабілетсіздігі өлім деңгейі өте жоғары қауіпті асқыну болып табылады, ол 10-15% құрайды. Әдетте ерте бұзылу оңай диагноз қойылып, жарқын клиникаға ие. Кейінгі асқынулар диагноз қою қиын, себебі оларда бұлыңғыр клиника бар. Сондықтан, диагностика және операциядан кейінгі асқынулардың дамуында қосымша емдеу жеке адамгершілік көзқарасты талап етеді. Бұл шолу асқазан-ішек жолдарының түрлі бөліктерінде анастомозды кейіннен енгізу арқылы реакция кезінде жағымсыз салдардың алдын алу әдістерін зерттеуде ішек анастомоздарының дәрменсіздігінің қауіпті факторларын зерттеу үшін өткізілді. Әдебиеттерге шолу келесі дереккөздер арқылы жүргізілді: PubMed, MedLine. Ішек анастомоздарының дәрменсіздігі туралы әдебиеттерді зерттеу даму қауіпін төмендету үшін операцияны сауатты жүргізу ғана емес, операциядан кейін және кейінгі кезеңдерде де түзетулер енгізу қажеттігін көрсетті. Бұл, әсіресе, дәрігер науқасқа көбірек уақыт жұмсап, ішек анастомозының дәрменсіздігінің дамуын болдырмау үшін шаралар қабылдау кезінде жоспарлы түрде емдеу кезінде орынды. Сондай-ақ осы шолуда кейбір тәуекел факторларын пациенттің физиологиялық жағдайына байланысты түзетуге болмайтындығы анықталды. Дегенмен, емдеуге деген көзқарасты өзгерту және түзетуге болатын факторларға көбірек назар аудару арқылы асқынулардың дамуын болдырмауға болады.

Түйінді сөздер: ішек анастомозы, ішек анастомоздарының дұрыс қалыптаспауы

B.N. Dhumabekov, Zh.K. Ismailov, A.T. Dzhumabekov, A.V. Chzhao, E.Zh. Sarsenbayev, I.R. Fakhradiyev

RISK FACTORS OF INCONSISTENCE OF INTESTINAL ANASTOMOSIS

Resume: Insolvent intestinal anastomosis is usually considered as a destructive and dangerous postoperative complication. At the moment, the frequency of development of this complication has a large variability depending on many factors and ranges from 1-19%. The failure of the intestinal anastomosis is a life-threatening complication with a fairly high mortality rate, which is 10-15%. Early failures are usually easily diagnosed and have a bright clinic. Late complications are difficult to diagnose because they have a blurred clinic. Therefore, diagnosis and further treatment in the development of postoperative complications requires a thoughtful individual approach.

This review was conducted to study the risk factors of insolvency of the intestinal anastomoses in the study of methods for the prevention of undesirable consequences during resection with subsequent imposition of the anastomoses in various parts of the gastrointestinal tract. A literature review was conducted using the following sources: PubMed, MedLine. The study of the literature on the insolvency of intestinal anastomoses showed that in order to reduce the risk of development, it is necessary not only to competently perform the operation, but also to make some corrections in the preoperative and postoperative periods.

This is especially true when carrying out treatment in a planned manner, when the doctor can spend more time with the patient and take measures to prevent the development of insolvency of the intestinal anastomosis. Also in this review it was found that some risk factors can not be adjusted due to the physiological state of the patient. Nevertheless, it is possible to prevent the development of complications by changing the approach to treatment and to be more attentive to those factors that can be corrected.

Keywords: intestinal anastomosis, insolvency of intestinal anastomoses

УДК 616.24-008.47

М.А. Булешов, Н.А. Айтымбетова, А.М. Булешова, С.А. Туктибаева, Г.О. Салықбаева
Қ.А. Ясави атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті

ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛАМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІК АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ҚАНЫНЫҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ МИКРОЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ САПАЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ ОРГАНИЗМНІҢ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ТӘН ЕМЕС РЕАКТИВТІГІ МЕН ПАТОЛОГИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫНЫҢ АУЫРТПАЛЫҒЫН БАҒАЛАУ

Ғылыми мақалада науқастардың қанының құрамындағы микроэлементтердің деңгейі мен иммунологиялық және тән емес реактивтілігі мен обструктивті бронхиттің клиникалық ағымын бағалаған. Анықталған микроэлементтердің өзгерістеріне байланысты гуморалдық иммунитеттің және нейтрофильдердің белсенділігі микроэлементтердің патологиялық үрдіске сөзсіз қатысатындығын көрсетті. Жеке микроэлементтердің қан құрамындағы деңгейінің жоғарлауы, науқас организмнің қорғаныс мүмкіндігінің жоғарлығын байқатады. Сондықтан созылмалы обструктивті бронхиттің қозуының алдын-алуда биоэлементтерді қолданудың маңызы өте үлкен.

Түйінді сөздер: Селителі аумақ, антропотехногендік ластану, қанның микроэлементтік құрамының өзгеруі, ауыр металдар, қорғасын, резистенттің төмендеуі, патологиялық үрдістің созылмалы түрге ауысуы, созылмалы обструктивті бронхит

Тақырыптың өзектілігі: Барлық тірі жануарлар мен адамдардың организмді 12 түрлі кеңінен таралған микроэлементтерден тұрады. Олардың ішінен темір, йод, мыс, мырыш, кобальт, хром, молибден, никель, ванади, селен, марганец, сынап, фтор, кремний, литий, сияқты микроэлементтер эссенциалды немесе организмнің өмір сүруіне өте қажетті микроэлементтер деп есептеледі. Сонымен қатар, қорғасын, олово, рубидий, кадмий

микроэлементтері де организмнің өмір сүруіне керекті деп есептеледі [1,2,3,4].

Микроэлементтерді сіңіру ауыз қуысында басталады, асқазанда олардың негізгі бөлігі сіңіріледі. Мыс микроэлементінің организмге сіңірілуі ерекше жолмен жүреді. Оның 52%- асқазанда, 21%- 12 ішекте, ал қалған бөлігі аш ішекте сіңіріледі. Бұл микроэлемент өтпен сыртқы ортаға бөлінеді [5,6,7]. Катиондық элементтердің гемостатикалық бақылауы (мырыш, темір, марганец және



мыс) бауыр мен асқазан-ішек жолы арқылы жүзеге асырылады. Аниондық заттар (хром, селен, молибден, йод) асқазанда сіңіріліп, бүйректермен сыртқы ортаға шығарылады.

Микроэлементтердің алмасуына онтогенетикалық ерекшелік, инфекция мен стресс, эндокринологиялық жағдай, антогонистикалық лигандтардың және бәсекелес металдардың болуы, экологиялық және өндірістік қатерлі себептер әсер етеді.

Қоршаған селителік ортада жүріп жатқан экологиялық-гигиеналық ластану адам организміне микроэлементтердің көптеп түсуіне жол ашады. Осы микроэлементтердің құрамы мен организмге түскен көлемі адамдардың иммунологиялық реактивтілігіне кері әсерін тигізіп, әртүрлі патологиялық жағдайдың қалыптасуына себеп болады. Себебі қоршаған ортадан организмге түскен микроэлементтер қан құрамындағы микроэлементтердің сандық және сапалық қасиеттерін өзгертеді. Біз жүргізген ғылыми әдебиеттерге шолу өкпенің созылмалы обструктивті аурулары бар адамдардың иммунологиялық реактивтіктеріне қоршаған ортадан организмге түскен микроэлементтердің тигізетін әсері туралы әдеби мәліметтер мүлдем жоқ екендігін көрсетті [8,9,10,10,12,13]. Микроэлементтердің дәнекер тіндердегі белоктардың жетілуіне әсері (мыс), клетка ішіндегі және плазмадағы белоктармен мырыш микроэлементтерінің байланыстығыздығы, темір мен марганец микроэлементтерінің тотығу-қалыпқа келу үрдістеріне белсенді қатысуы өкпенің созылмалы обструктивтік ауруының (ӨСОА) дамуындағы осы микроэлементтердің атқаратын ролін зерттуге ұйытқы болды. Сондықтан ӨСОА бар науқастардың қанындағы 12 микроэлементтерді патологияның ағымын, аурудың жүру ұзақтығын және организмінің реактивтілігін есепке ала отырып зерттеуді жүзеге асырдық.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Бұл зерттеуге ӨСОА-сы бар 112 науқас тартылды. Олардың 56 ер кісілер болса, 56 әйелдер және олардың жасы 20-дан 60 жылдың арасында орналасқан. Ал науқастану ұзақтығы 1 жылдан 20 жылға дейін созылған болып шықты. Барлық аурулардың қанындағы микроэлементтер эмиссионды спектрлі сараптау әдісімен зерттелсе, В-лимфоциттердің қызметтік белсенділігі (LgA, LgG, LgM,) Манчини әдісімен анықталды. Организмнің жалпы реактивті НТС-сынақ арқылы зерттелді. Бақылау ретінде 80 донордың қаны қолданылды.

Зерттеу нәтижелері. Бақылау тобы қанының құрамымен салыстырғанда ӨСОА-ы бар науқастардың қанында марганец микроэлементінің деңгейі 2,5 есе жоғары, ал темір мен мыс микроэлементтері 1,3 және 1,5 есе артық болып шықты. Темір, мыс, марганец, кремний микроэлементтерінің тіндердің тыныс алуына жауапты екендігін есепке алсақ, онда осы микроэлементтердің ӨСОА-мен ауырғандардың қанындағы көлемдерінің жоғарлауы организмнің қорғаныс орнын толтыру реакциясы деп қарастыру қажет. Ал, қанның құрамындағы магний, мырыш, қорғасын, фосфор және күміс микроэлементтерінің шоғырлану мөлшерінің төмендеуі (ретіне қарай 20,35,40,20 және 15%-ке) тіндердегі энзимдердің алмасу үдерісін нашарлатты. ӨСОА бар науқастардың қанында темірдің шоғырлану мөлшері қалыпты деңгейден ауытқиды. Осылайша науқастардың 56,3%-ында темір микроэлементінің шоғырлануы жоғарылап, 43,7% төмендеген. Айта кететін жағдай, ӨСОА мен науқастанғандардың қанындағы осындай өзгерістер тотығу және ферментативті үдерістердің барысына зиян келтіріп, гипоксияның туындауына және аурудың созылмалы түрге айналуына алып келеді. Микроэлементтердің қандағы шоғырлануының төмендеу дәрежесі науқастану ұзақтығына тікелей байланысты. ӨСОА-мен сырқаттанған бастап 5 жыл өткен аурулардың эритроциттердің магний, кальций, алюминий, мырыш, фосфор микроэлементтерінің шоғырлануы қалыпты деңгейден орта есеппен 25% төмендесе, 5-10 жыл өткен ауруларда 32% дейін азайған. ӨСОА-мен ауырған науқастардың қанындағы иммуноглобулиннің және биспецификалық реактивтігін зерттеу нәтижесін аурудың клиникалық ағымы мен микроэлементтердің қандағы шоғырлану деңгейін есепке ала отырып сараптадық (1 кесте). Кестеде келтірілген деректерге қарағанда, қандағы микроэлементтердің шоғырлану деңгейі өзгергенде иммуноглобулиндердің әртүрлі топтарының деңгейі де өзгеріске ұшырайды. Кестедегі деректерге сүйенсек, қандағы темірдің шоғырлануы жоғары, ал марганец, мыс, мырыш микроэлементтерінің төмен болған жағдайында LgA, LgG, иммуноглобулиннің жоғарылауға бет бұрған марганецтің қан құрамындағы шоғырлануы төмендегенде LgM, иммуноглобулиннің де азайғандығы анықталды.

1кестедегі нәтижелерді сараптау барысында, қан құрамында темір микроэлементінің шоғырлану деңгейі төмендегенде, LgA иммуноглобулиннің деңгейі 2 есеге дейін азайған.

Кесте 1 - Микроэлементтердің иммуноглобулиндермен НТС-сынақтың ара салмағына ӨСОА-ы бар науқастардың қан құрамында темірдің артық шоғырлануының әсері (M±T)

	Микроэлементтердің деңгейі	Имуноглобулиндердің шоғырлануы (г/л).			Нейтрофильдік лейкоциттердің белсенділігі (НТС-сынағының % есептелуі бойынша).
		LgA	LgG	LgM	
1	Марганец: жоғарылаған	1,27±0,13	8,24±0,79	1,41±0,12	25,94±2,43
	Төмендеген	1,31±0,12	9,68±0,92	0,62±0,04	27,86±2,63
2	Кальций: жоғарылаған	1,58±0,14	8,56±0,68	0,34±0,02	31,19±2,38
	Төмендеген	1,29±0,11	8,32±0,79	1,38±0,13	24,29±2,31
3	Мыс: жоғарылаған	1,21±0,10	9,36±0,87	1,48±0,12	23,69±2,25
	Төмендеген	1,34±0,12	8,37±0,76	1,14±0,11	26,62±2,43
4	Мырыш: жоғарылаған	1,59±0,14	8,53±0,73	0,4±0,02	36,24±3,28
	Төмендеген	1,24 ±0,12	7,69±0,62	1,43±0,12	24,56±2,31
Бақылау тобы		3,35±0,32	8,24±0,71	1,12±0,10	11,32±1,09

Ал марганецтің қандағы шоғырлану деңгейінің азаюы LgM иммуноглобулиннің төмендеуіне алып келеді. Қанның құрамындағы темір микроэлементінің азаюы LgA иммуноглобулиннің 2 есеге төмендеуіне алып келеді және өзге микроэлементтердің деңгейіне еш тәуелді болмай шықты (p<0,5). LgG иммуноглобулиннің белсенділігі микроэлементтердің шоғырлану деңгейіне тәуелді болмай шықты. LgM иммуноглобулиннің шоғырлану деңгейі микроэлементтердің қандағы мөлшеріне тікелей

байланысты екендігі байқалды. Сондықтан ӨСОА-ның одан ары дамуына алып келеді. Науқастардың қанындағы микроэлементтер мен гуморалдық иммунитеттің өзгерістері ӨСОА-ның қалыптасуына айтарлықтай әсерін тигізеді. Микроэлементтердің қан құрамындағы шоғырлану деңгейінің өзгеруі, олардың тіндегі және ағзалардағы шоғырлану деңгейін өзгертіп, арақатынасын бұзады. Осыдан биологиялық белсенді заттардың (ББЗ) көптен бөлінуіне және организмнің иммунологиялық реактивтігін



төмендетеді. Осы бұзылыстар ӨСОА-ның патологиялық генезінің қалыптасуына және бронх өкпе аппаратының қабынуын күшейтуге өзіндік үлесін қосады. Микроэлементтердің бейспецификалық резистенттікке тигізетін әсерін зерттеу барысында айтарлықтай өзгерістер анықталды (1кесте). Барлық науқастарда нейтрофильді лейкоциттердің НСТ-сынақ бойынша алынған белсенділігі жоғары болып шықты. Алайда, осы көрсеткіштің деңгейі марганецтің, кальцийдің, мырыштың, мыстың қандағы шоғырлануы төмендегенде керісінше айтарлықтай жоғарылады. Осы жағдай микроэлементтердің бейспецификалық қорғаныс күшінің қалыптасуына ерекше әсерін тигізетіндігін көрсетті. Сонымен қатар нейтрофилдік клеткалар мен биоэлементтердің белсенділігінің артуы денсаулыққа жайлы жағдай деп бағаланып, организмнің өзін-өзі қорғау мүмкіндігінің жоғарлауы деп есептеуге болады. Микроэлементтердің қанда шоғырлануын зерттеу ӨСОА-ның ағымына қарап биоэлементтердің шоғырлануы ауруды толық жазуға қарамай ұзақ мерзім төмен деңгейде қалып қоятындығын байқатты (2-3 ай). Бұл жағдайды бронх-өкпе жүйесіндегі қабыну үрдісінің ұзақ жүруімен және оның емдік шаралардың аяқталуына қарамай басылмайтындығын көрсетті. Осы жағдай ӨСОА-ның клиникалық ағымында айқын көрініс береді. Аурулардың қанындағы кальций, мыс, мырыш микроэлементтерінің шоғырлану деңгейінің төмендеуі ӨСОА-ның клиникалық белгілерінің тұрақты бола түеуіне себеп болды. Емдеу шараларына аса көнбейді және ауру ұзаққа созылады. Сонымен, қол жеткізген нәтижелер микроэлементтердің

шоғырлану деңгейінің қалыпты шамадан ауытқуы ӨСОА-на байланысты В-лимфоциттің қызметінің төмендеуіне алып келеді.

Денсаулыққа жайлы жағдай ретінде мыстың, мырыштың, кальцийдің және организмнің бейспецификалық реактивтілігінің қатар жоғарлауын айтуға болады. Сондықтан, ӨСОА-мен сырқаттанған науқастардың қанындағы микроэлементтердің шоғырлану деңгейінің өзгерістері және оның организмнің реактивтілігімен байланысын емдік және профилактикалық шараларды жүзеге асыруда міндетті түрде есепке алу қажет.

Тұжырым. Микроэлементтердің шоғырлану деңгейінің қалыпты шамадан ауытқуы ӨСОА-на байланысты В-лимфоциттің қызметінің төмендеуіне алып келеді. Денсаулыққа жайлы жағдай ретінде мыстың, мырыштың, кальцийдің және организмнің бейспецификалық реактивтілігінің қатар жоғарлауын айтуға болады. Сондықтан, ӨСОА-мен сырқаттанған науқастардың қанындағы микроэлементтердің шоғырлану деңгейінің өзгерістері және оның организмнің реактивтілігімен байланысын емдік және профилактикалық шараларды жүзеге асыруда міндетті түрде есепке алу қажет.

Тәжірибелік ұсыныстар. Экологиясы бұзылған ірі өндірістік қаладағы тұрғындардың арасында ӨСОА – ның таралуын төмендету мақсатында Шымкент қаласының қоғамдық денсаулық сақтау департаменті қоршаған ортаның, оның ішінде ауа, су, топырақ және көкөністердің химиялық поллютанттармен ластану деңгейін қатаң бақылауға алуын қамтамасыз етуі қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Абдухалыков А.М. Ірі өндірістік қала тұрғындары арасындағы тыныс алу ағзаларының бейспецификалық ауруларының алдын алу шараларын ұйымдастыруды жетілдірудің ғылыми негіздері: автореф. дисс. ... д-р. мед. наук – Алматы, 2005. - 39 с.
- 2 World Health Report. Geneva: World Health Organization. Available from URL: <http://www.who.int/whr/2000/en/statistics.htm>; 2000.
- 3 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc. 2011 URL: www.who.int/whr/2011/en/2011:80
- 4 Burge P.S. Occupation and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) // Eur Respir J. - 1994. - №7. - P. 1032-1034.
- 5 Даниляк И.Г. Хронические обструктивные заболевания легких и ишемическая болезнь сердца // Пульмонология. - 1992. - №2. С. 22-23.
- 6 Gelb A.F., Schein M., Kuei J., et al. Limited contribution of emphysema in advanced chronic obstructive pulmonary disease // Ibid. - 1993. - №147(5). - P. 1157-1161.
- 7 Бабанов С.А. Клинико-иммунологические особенности, факторы риска и прогнозирование течения хронической обструктивной болезни легких в крупном промышленном центре Среднего Поволжья: Автореф. дис. ... д-р. мед. наук - Самара, 2008. - 37 с.
- 8 GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: National Heart, Lung and blood Institute. World Health Organization. - 2007. - 96 p.
- 9 Булешов М.А., Искаков Б.С., Мусабекова Л.Е. Пневмонии. Учебно-методическое пособие. – Шымкент: 2006. – 62 с.
- 10 Булешов М.А., Мусабекова Л.Е. Ранняя диагностика и профилактика болезней органов дыхания и сердечно-сосудистой системы у рабочих промышленных предприятий. Методические рекомендации. – Шымкент: 2006. – 87 с.

М.А. Булешов, Н.А. Айтымбетова, А.М. Булешова, С.А. Туктибаева, Г.О. Салықбаева
Международный Казахско-Турецкий Университет имени Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА, ТЯЖЕСТЬ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ (МЭ) В КРОВИ

Резюме: В работе анализируются особенности иммунологической и неспецифической реактивности организма, тяжесть клинического течения хронического обструктивного бронхита на основе качественного и количественного состава микроэлементов (МЭ) в крови. Наблюдаемые изменения микроэлементов, гуморального иммунитета и активности нейтрофилов свидетельствуют об активном участии микроэлементов в патологическом процессе. Повышение уровня отдельных микроэлементов отражает высокую защитную возможность организма больного. Поэтому патогенетически обоснованным в профилактике обострения ХОБ является терапия биоэлементами.

Ключевые слова: жилые зоны, антропогенное загрязнение, изменение микроэлементного состава крови, тяжелые металлы, свинец, снижение резистентности, хронизация патологических процессов, хронический обструктивный бронхит.



M.A. Buleshov, N.A. Aitymbetova, A.M. Buleshova, S.A. Tuktibayeva, G.O. Salykbayeva
Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan

MICROCELLS AND REACTIVITY OF THE ORGANISM OF PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES OF LUNGS LIVING IN BIOGEOCHEMICAL CONDITIONS ON HEAVY METALS

Resume: In the work features of immunological and nonspecific reactivity of organism, weight of clinical course of chronic obstructive bronchitis with qualitative and quantitative structure of microcells in blood are analyzed. Observed changes of microcells, humoral immunity and activity of neutrophils testify to active participation of microcells in pathological process. Increase of level of separate microcells reflects high protective possibility of organism of the patient. Therefore pathogenetic in prevention of aggravation of chronic obstructive bronchitis is bio-elements therapy.

Keywords: residential zones, anthropo technogenic pollution, change of microelement composition of blood, heavy metals, lead, decrease in resistance, chronization of pathological processes, chronic obstructive bronchitis

УДК 616-08-039.71

Б.Р. Бимбетов¹, А.К. Жангабылов², С.Е. Айтбаева³, А. Бакытжанулы³, А.Т. Мусаев⁴

¹ РГП «Больница медицинского центра» Управления делами Президента РК, г. Нур-Султан,

²Казхастанско-Российский медицинский университет, г. Алматы,

³АО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан,

⁴Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан

СУБЛИМИРОВАННОЕ КОБЫЛЬЕ МОЛОКО: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНО-ДИЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Статья посвящена изучению физико-химических и лечебно-диетических свойств сублимированного кобыльего молока (СКМ). Анализированы ответы пациентов с хроническими заболеваниями печени по специально разработанной анкете-опроснику при приеме СКМ «Saumal» и результаты качественного анализа молока, проведенных в независимых экспертных лабораториях. «Saumal» по основным ингредиентам (аминокислотный, жирно-кислотный, витаминный и минеральный), а также по физическим, вкусовым качествам и лечебно-диетическим свойствам соответствовал цельному кобыльему молоку (ЦКМ). При приеме «Saumal» можем рассчитывать на получение аналогичных субъективных ощущений и клинических результатов, как при приеме ЦКМ.

Ключевые слова: сублимированное кобылье молоко, физико-химические и лечебно-диетические свойства саумал, цельное кобылье молоко

Введение. Уникальные оздоравливающие свойства кобыльего молока и его производных известны людям давно. Издревле, кочевники называли парное кобылье молоко «Саумал» (саумал в переводе с казахского языка - свежее, парное молоко). Кроме традиций и преданий, подтверждения уникальных полезных свойств кобыльего молока и его производных отмечаются в древних летописях и медицинских трактатах Гипократа и Абу Али Ибн Сины, известного на западе как Авиценна [1].

Кобылье молоко (саумал) – натуральный продукт питания с высокими диетическими и лечебными свойствами. Ценность его определяется, прежде всего, тем, что по своему составу саумал имеет много общего с женским молоком, отличаясь от него в основном пониженным содержанием жира (1,7 % — в кобыльем, 3,5 % — в женском) [1,2].

В европейских литературных источниках кобылье молоко рассматривается как бальзам для проблем с пищеварением, эликсир для печени и тонизирующее средство для общего недомогания. Это здоровая пища, которая может уменьшить или полностью предотвратить симптомы многих заболеваний. Он укрепляет организм, повышает иммунитет, увеличивает энергию и выносливость, что обеспечивает лучшее качество жизни [1,2,3,4].

Целью исследования явилось определение лечебно-диетических свойств сублимированного кобыльего молока на основе изучения физико-химических её свойств с использованием современных лабораторных технологий и методик.

Материал и методы. Для выполнения вышеуказанной цели изучено физико-химические свойства сублимированного кобыльего молока (СКМ) «Saumal», производимое ТОО «Евразия Инвест Ltd» (Казахстан), сравнительно с цельным кобыльем молоком (литературные источники). Исследование проведено испытательным лабораторным

центром Головного центра гигиены и эпидемиологии (ГЦГЭ) Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения (ФГБУЗ) Федерального медико-биологического агентства Российской Федерации (ФМБА) Российской Федерации (г. Москва) и независимой лабораторией «SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd» (г. Шанхай, Китай). Исследование проведено с использованием современной высокоэффективной газовой и жидкостной хроматографии, а также атомно-абсорбционного и эмиссионного спектрометров с индуктивно связанной плазмой.

Кроме того, проведен анализ субъективной оценки приема СКМ «Saumal» пациентами с хроническими заболеваниями печени по специально разработанному опроснику. Продукт принимали по 20 г., предварительно растворив в 150-200 мл прокипяченной теплой воде 3 раза в день за 15-20 минут до еды в течение 2 месяцев. Всего было опрошено 52 пациентов, из них мужчин было 27, женщин - 25. Опрос проводился через 3-4 дня, спустя недели и месяц от приема СКМ, а также в конце лечения.

Результат и их обсуждение.

При применении СКМ «Saumal» пациенты дали следующие характеристики продукта по результатам опросника:

- 1) «Saumal» по вкусу был приятным, сладковатым, со вкусом детского питания, с запахом молока,
- 2) Быстро растворялся в теплой воде и приобретал вид молока без комков,
- 3) Уменьшились болевые ощущения и чувства тяжести, которые локализовались в правом подреберье,
- 4) Уменьшился синдром диспепсии: горечь во рту, тошнота, вздутие живота,
- 5) «Saumal» положительно повлиял на сон, пациенты отмечали улучшение сна (относительно быстро засыпали и просыпались только утром),



- 6) Было отмечено ощущение легкости, повышение общего тонуса организма и улучшение самочувствия,
- 7) Повысилась выносливость организма, уменьшилась утомляемость,
- 8) Продукт имел питательное свойство, пациенты меньше стали кушать,
- 9) В начале приема продукта было послабление стула, которое нормализовалось самостоятельно через 5-7 дней,
- 10) При приеме «Saumal» отмечалось снижение веса, уменьшение размера талии,
- 11) Часть пациентов отмечали улучшение кожных покровов (кожа стала мягкой), у некоторых уменьшились имеющиеся кожные высыпания,
- 12) Некоторые мужчины отметили повышение потенции.

Анализируя вышеуказанные результаты опроса пациентов и результаты изучения литературных источников [1,2,3,4] можем заключить, что СКМ по физическим и вкусовым качествам соответствует цельному кобыльему молоку (ЦКМ), и при его приеме наблюдались аналогичные субъективные ощущения и клинические результаты. Кроме того, результаты данного исследования показали лечебно-диетические свойства СКМ «Saumal», что также наблюдались у пациентов после приема ЦКМ.

Экспертное заключение специалистов испытательного лабораторного центра ГЦГЭ ФМБА Российской Федерации (г. Москва) и независимой лаборатории «SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd» (г. Шанхай, Китай) показали нижеследующие результаты. Согласно данного заключения углеводы СКМ составили 62,2%, что соответствует данным информационных источников [5]. Из аминокислот исследованы содержание треонина, серина, глутаминовой кислоты, пролина, глицина, аланина, метионина, изолейцина, лейцина, тирозина, фенилаланина, а из жирных кислот – каприловая, каприновая, лауриновая, миристиновая, мирист-олеиновая, пентадекановая, пальмитиновая, пальмитолеиновая, маргариновая и стеариновая, а также олеиновая, линолевая, и альфа-линолевая кислоты. Результаты исследования показали, что все вышеуказанные параметры белкового и жирового состава СКМ были в соответствии с литературными данными [5].

Изученный витаминный состав молока представлен витаминами группы В (В₁, В₂, В₃, В₅, В₆), С и Е, а минеральный состав – такими элементами как кобальт, медь, цинк, никель, натрий, кальций, магний, калий и железо, которые также соответствовали содержанию ЦКМ [5].

Кроме того, в лаборатории «SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd» также было проведено исследование на аминокислотный, жирно-кислотный, витаминный и микроэлементный состав СКМ «Saumal» [6].

Аминокислотный состав белков кобыльего молока проанализирован сравнительно с данными А. Мажитовой и А. Кулмурзаева (Киргизия, 2015). При сравнительном анализе аминокислотного состава белков кобыльего молока выявлено, что СКМ выгодно отличается от содержания цельного молока. Так, практически все аминокислоты СКМ были больше, чем в составе ЦКМ, примерно от 3,37 (фенилаланин) до 9,9 раз (валин). Такое выраженное отличие, возможно, связано с низким разведением

сублимированного порошка кобыльего молока в данной исследовательской лаборатории. Но, нам было важно тот факт, что аминокислотный состав СКМ «Saumal» в целом соответствует аминокислотному содержанию ЦКМ.

Изучение жирно-кислотного состава СКМ также было проведено сравнительно с ЦКМ. Для контрольного образца были взяты данные из доступных интернет источников [7]. При сравнительном анализе двух продуктов (СКМ и ЦКМ) также выявлено высокое содержание жирных кислот в сублимированном молоке: ω -3 и ω -9 жирные кислоты, а также олеиновая и пальмитиновая кислоты. Данный факт также можем объяснить с низким разведением порошка СКМ, но относительно высокое содержание ω -3 и ω -9 жирных кислот в составе «Saumal» радует нас, так как данные полиненасыщенные жирные кислоты обладают множеством положительных свойств для организма, включая иммунокоррекцию и положительного влияния на перекисное окисление липидов, оказывая антиоксидантный эффект.

При изучении витаминного состава получены вполне сопоставимые данные в сублимированном и цельном молоке, но содержание аскорбиновой кислоты выгодно отличался в сублимированном варианте молока, содержание которого в СКМ было 10 раз выше, чем в цельном молоке.

Изучение минерального состава в сублимированном молоке в лаборатории «SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd» ограничивались лишь определением цинка, кальция и железа. При этом также выявлено значительное превышение указанных элементов в СКМ. Указанные различия по качественному составу молока можем также объяснить низким разведением порошка сублимированного молока при приготовлении раствора.

Заключение. Резюмируя вышеуказанное можем заключить, что СКМ «Saumal», производимое в ТОО «Евразия Инвест Ltd» изучен вполне компетентными независимыми международными организациями и лабораториями (Россия и Китай) на качественный химический состав продукта. Исследования проведены с применением всех требуемых стандартов качества с использованием современных технологий химического анализа.

По химическому содержанию СКМ «Saumal» по основным ингредиентам (аминокислотный, жирно-кислотный, витаминный и минеральный) соответствовал ЦКМ. Результаты исследования показали, что СКМ выгодно отличается по таким основным ингредиентам, как незаменимая аминокислота - валин, ω -3 жирная кислота, витамин С и железо.

Кроме того, СКМ по физическим и вкусовым качествам соответствует ЦКМ, и при приеме «Saumal» можем получить аналогичные субъективные ощущения и клинические результаты, как при приеме свежего кобыльего молока. Результаты данного исследования показали лечебно-диетические свойства СКМ «Saumal», что характерно для ЦКМ. Соответственно, СКМ «Saumal» можно использовать не только как лечебно-профилактический продукт с целью коррекции печеночных показателей, иммунной системы, метаболического синдрома и продления активного долголетия, а также при недостаточности витамина С и железодефицитной анемии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Жангабылов А.К. Саумал, кумыс – лечебные свойства. Издательство Lambert, Academic Publishing // Brivibas gatve. – 2018. - №197. – P. 1039-1045.
- 2 Гильмутдинова Л.Т. и др. Уникальный состав кобыльего молока - основа лечебных свойств кумыса // Вестник башкирского Государственного аграрного университета. – 2008. - №33. - С. 74-80.
- 3 Mare's milk // New Scientist. – 2007. - Vol. 194, Issue 2608. – P. 89-96.
- 4 Mazhitova A., Kulmyrzaev A. Физиологически функциональные компоненты кобыльего молока // MANAS Journal of Engineering. – 2015. – Vol.3, Issue 2. – P. 169-176.
- 5 Протокол лабораторно-инструментальных исследований №840, 840А от 07.02.2019 г. Головного центра гигиены и эпидемиологии федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения Федерального медико-биологического агентства Российской Федерации (г. Москва),
- 6 Test report freeze-dried Mar's milk of Saumal factory. SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd (China). - 2018. – 6 p.
- 7 URL: <https://yadoo.info/product/moloko-kobyle.html>



Б.Р. Биімбетов, А.К. Жанғабылов, С.Е. Айтбаева, А. Бақытжанұлы, А.Т. Мусаев

СУБЛИМАЦИЯЛАНҒАН БИЕ СҮТІ: ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЕМДІК-ДИЕТАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Түйін: Мақала сублимацияланған бие сүтінің (СБС) физика-химиялық және емдеу-диеталық қасиеттерін зерттеуге арналған. Бауырдың созылмалы ауруларымен сырқаттанған науқастардың арнайы құрастырылған сұрақ-анкетаға берген жауаптары мен тәуелсіз сарапшы зертханаларда жүргізілген бие сүтінің сапасын зерттеу нәтижелері талқыланды. «Saumal» негізгі ингредиенттері (амин және май қышқылдары, витаминдер, минералдар) мен физикалық, дәмдік сапасы және емдік-диеталық қасиеттері бойынша жаңа сауылған бие сүтіне сәйкес екендігі анықталды. «Saumal» сүтін қабылдағанда жаңа сауылған бие сүтіне тиісті субъективті және клиникалық нәтижелер алуға болатындығы жайында айтылған.

Түйінді сөздер: сублимацияланған бие сүті, саумалдың физика-химиялық және емдеу-диеталық қасиеті, жаңа сауылған бие сүті

B. Bimbetov, A. Zhangabylov, S. Aitbaeva, A. Bakytzhanuly, A. Musaev

THE SUBLIMATED MARE'S MILK: PHYSICOCHEMICAL, THERAPEUTIC AND DIETARY PROPERTIES

Resume: The article is devoted to the study of the physicochemical, therapeutic and dietary properties of freeze-dried mare's milk (FDMM). The responses of patients with chronic liver diseases and the results of the qualitative analysis of milk, conducted in independent expert laboratories were analyzed. A special designed questionnaire was used during the period of taking FDMM "Saumal" to analyze patients' response. "Saumal" in the main ingredients (amino acid, fatty acid, vitamin and mineral), in physical, taste and therapeutic-dietary properties corresponded to fresh mare's milk (FMM). When taking "Saumal" we can expect to receive similar subjective sensations and clinical results, as when taking FMM.

Keywords: freeze-dried mare's milk, physicochemical, therapeutic and dietary properties of saumal, fresh mare's milk.

УДК 616.248-085.834:551.584.65:612.275.1

Б.Т. Тулебеков, Т.И. Тологонов

ТОО «Научно-клинический центр кардиохирургии и трансплантологии» г. Тараз, Казахстан

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРНОЙ СПЕЛЕОТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

В статье представлено исследование уровня контроля у 60 больных легкой интермиттирующей и 80 больных легкой персистирующей бронхиальной астмой в процессе лечения методом высокогорной спелеотерапии.

Установлено, что высокогорная спелеотерапия оказывает положительное воздействие на уровень контроля у больных легкой интермиттирующей и легкой персистирующей бронхиальной астмой. Снижая проявления различных клинических симптомов, данный метод лечения улучшает качество жизни этих больных. Позитивное воздействие высокогорной спелеотерапии у больных легкой интермиттирующей бронхиальной астмой выше, чем у пациентов с легкой персистирующей бронхиальной астмой.

Ключевые слова: высокогорная спелеотерапия, интермиттирующая, персистирующая, бронхиальная астма, клиническая картина

Бронхиальная астма относится к неспецифическим аллергическим заболеваниям легких. Этим недугом страдают в основном люди молодого возраста. Болезнь часто дает осложнения, приводящие к потере трудоспособности, что делает бронхиальную астму (БА) не только медицинской, но и социальной проблемой [1, 2, 3].

Целью лечения БА является достижение и поддержание контроля над БА в течение длительного периода времени с учетом безопасности терапии, потенциальных нежелательных реакций и стоимости лечения [4]. В связи с чем, при оценке контроля над БА следует ориентироваться не только на контроль над клиническими проявлениями (симптомы, ночные пробуждения, использование препаратов короткого действия, ограничение активности, функции внешнего дыхания), но и на контроль над будущими рисками (обострения, быстрое ухудшение функции легких, побочные эффекты лекарственных препаратов). Достижение хорошего клинического контроля над БА позволяет снизить риск обострений [5]. В нашей республике начал использоваться метод высокогорной спелеотерапии (ВС), оказывающей выраженное благоприятное воздействие на клинико-функциональные проявления и течение БА у больных детей и взрослых [4, 5]. В последние годы появилось несколько работ, свидетельствующих о положительном влиянии ВС на иммунную систему и аллергологические показатели у детей, страдающих БА [6], а также встречаются работы о влиянии лекарственных препаратов на уровень контроля у взрослых

больных БА [8, 9]. Однако всё ещё нет публикаций о влиянии курса ВС на уровень контроля у взрослых больных бронхиальной астмой.

Данная работа посвящена влиянию курса ВС на уровень контроля у взрослых больных легкой интермиттирующей и легкой персистирующей БА.

Материалы и методы исследования. Нами было исследовано 60 больных легкой интермиттирующей БА и 80 больных легкой персистирующей БА, прошедших курс ВС. Уровень контроля бронхиальной астмы оценивался с помощью простого специального стандартизованного опросника – Теста по контролю над астмой (Asthma Control Test), показавшего высокую достоверность оценки контроля астмы в реальной клинической практике. Русифицированный валидизированный вариант этого опросника рекомендован к применению Российским Респираторным Обществом, и модифицированный клинический вариант опросника предложен Сооронбаевым Т.М. [7].

Исходное обследование больных проводилось в г. Бишкек (760 м. над ур. моря), после чего их доставляли в отделение высокогорной спелеотерапии (с. Чолпон, соляная шахта «Чон-Туз», 2450 м. над уровнем моря). Длительность повторного пребывания больных в отделении ВС составляла 28-30 дней. Второе обследование проводилось на 10-12 сутки после приезда в отделение высокогорной спелеотерапии и третье обследование – на 28-30 сутки. Все



материалы статистически обработаны с расчетом t - критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Нами было обследовано 60 больных легкой интермиттирующей БА. В таблице 1 представлена динамика уровня контроля у этих больных

после курса ВС. Как видно из данных представленных, в таблице 1, до ВС уровень контроля составлял 46,66% пациентов. На 10-12 сутки, в процессе ВС, уровень контроля выявлен у 58,33% обследованных. После 30 - дневного курса ВС, уровень контроля составлял 86,66% больных.

Таблица 1 - Динамика изменения уровня контроля у больных легкой интермиттирующей БА

Результат теста (в баллах)	Исходные данные n = 60		На 10 - 12 сутки n = 60		После лечения n = 60	
	Абс.	Отн. в %	Абс.	Отн. в %	Абс.	Отн. в %
Оценка - 25 баллов	28	46,66	35	58,33*	52	86,66**
Оценка - 20-24 баллов	29	48,34	23	38,34*	8	13,34**
Оценка - ниже 20 баллов	3	5,00	2	3,33	0	0

Примечание: достоверность различий у больных с исходными данными
*- P < 0,05, **- P < 0,01.

Таким образом, после проведенного лечения, среди больных легкой интермиттирующей БА достоверно повышалось количество пациентов, получивших 25 баллов, - с 46,66% до 86,66%, а число больных, получивших 20-24 балла, достоверно снизилось с 48,34% до 13,34% (P<0.01). Также

было проведено клиническое обследование и лечение 80 больных легкой персистирующей БА.

В таблице 2 представлена динамика уровня контроля у больных легкой персистирующей БА после курса ВС.

Таблица 2 - Динамика изменения уровня контроля у больных легкой персистирующей БА

Результат теста (в баллах)	Исходные данные n = 80		На 10-12 сутки n = 80		После лечения n = 80	
	Абс.	Отн. в %	Абс.	Отн. в %	Абс.	Отн. в %
Оценка - 25 баллов	35	43,75	43	53,75*	65	81,25**
Оценка - 20-24 баллов	39	48,75	32	40,00	13	16,25**
Оценка - ниже 20 баллов	6	7,50	5	6,25	2	2,50

Примечание: достоверность различий у больных с исходными данными
*- P < 0,05, **- P < 0,01.

Как видно из таблицы 2, до ВС уровень контроля был выявлен у 43,75% пациентов. На 10-12 сутки, в процессе ВС, уровень контроля был выявлен у 53,75% обследованных. После 30-дневного курса ВС уровень контроля отмечался у 81,25% больных.

Обсуждение и заключение. Таким образом, после лечения, среди больных легкой персистирующей БА достоверно повысилось количество пациентов, получивших 25 баллов, с 43,75% до 81,25%, а число больных, получивших 20-24 баллов, достоверно снизилось с 48,75% до 16,25% (P<0,01). В целом, у больных легкой интермиттирующей БА происходил достаточно быстрый и значительный контроль над клиническими проявлениями (симптомы, ночные пробуждения, использование препаратов короткого действия, ограничение активности, функции внешнего дыхания). У больных легкой персистирующей БА уровень контроля над клиническими проявлениями был несколько ниже, чем при легкой интермиттирующей БА. У больных

легкой персистирующей БА уровень контроля составлял 81,25%.

Таким образом, нами доказано, что ВС оказывает положительное воздействие на уровень контроля у больных, как интермиттирующей, так и персистирующей БА, и параллельно оказывает позитивное влияние на клиническую картину в целом в результате чего, улучшается общее самочувствие пациентов.

Выводы.

1.Высокогорная спелеотерапия оказывает положительное воздействие на уровень контроля у больных легкой интермиттирующей бронхиальной астмой и снижает выраженность симптоматики при данной патологии.

2.Высокогорная спелеотерапия значительно повышает уровень контроля у больных легкой персистирующей бронхиальной астмой и снижает выраженность клинической картины у обследуемых пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Адо А.А. Инфекционно-аллергическая бронхиальная астма // Клиническая медицина. – 1988. - №3. - С. 7-12.
- 2 Балаболкин И.И. Бронхиальная астма у детей. – М.: 1985. – 240 с.
- 3 Чучалин А.Г. Респираторная медицина. – М.: Медиа, 2007. - С. 665–693.
- 4 Комаров Г.А., Назарова Л.А., Кобзарь В.И. и др. Высокогорная спелеотерапия детей, больных бронхиальной астмой // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 1985. - №5. - С. 21-24.
- 5 Хамзамулин Р.О. Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы: автореф. ... дисс. д-р.мед.наук – М., 1990. – 50 с.
- 6 Кудаяров Д.К., Ашералиев М.Э., Османов В.Я. Динамика иммунологических показателей у детей, больных бронхиальной астмой при высокогорной спелеотерапии // Вопросы здоровья матери и ребенка в современных условиях. Сб.научных трудов. – Бишкек, 1999. - С. 47-51.
- 7 Сооронбаев Т.М. Бронхиальная астма// Путеводитель для практикующего врача. – Бишкек: 2012. – 16 с.
- 8 Bateman E.D., Boushey N.A. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control study // Am. J Respir. Crit. Care Med. - 2004. - №170. – P. 836–844.
- 9 Bateman E.D., Bousquet J. The correlanion between asthma control and health status: the GOAL study // Eur. Respir. J. – 2007. - №29. – P. 56-62.



Б.Т. Тулебеков, Т.И. Тологонов

БРОНХ ДЕМІКПЕСІНІҢ СЫРТҚЫ ТЫНЫС АЛУ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ БИІК ТАУЛЫ СПЕЛЕОТЕРАПИЯНЫҢ ӘСЕРІ

Түйін: Жеңіл интермиттериялық және персистикалық бронх демікпесінің сыртқы тыныс алу көрсеткіштеріне биік таулы спелеотерапияның әсері. Мақалада биік таулы спелеотерапия әдісімен емдеу барысында бронх демікпесі бар жеңіл алма-кезекті ауыратын 60 және жеңіл персистикалық 80 науқасты бақылау деңгейін зерттеулер берілген. Жеңіл алма-кезекті және жеңіл персистикалық бронх демікпесі бар науқастарда бақылау деңгейіне спелеотерапияның оң әсерін тигізетіндігі анықталды. Әр түрлі клиникалық симптомдардың көріністерін төмендету арқылы бұл емдеу әдісі осы пациенттердің өмір сүру сапасын жақсартады. Жеңіл персистикалық бронх демікпесі бар науқастарға қарағанда, жеңіл алма-кезекті бронх демікпесі бар науқастарға биік таулы спелеотерапияның оң әсері жоғары.

Түйінді сөздер: биік таулы спелеотерапия, интермиттериялық, персистикалық, бронх демікпесі, клиникалық көрініс.

B.T. Tulebekov, T.I. Tologonov

EFFECTS OF HIGH-ALTITUDE SPELEOTHERAPY ON CONTROL LEVELS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

Resume: Effects of high-altitude speleotherapy on control levels in patients with light intermittent and light persistent bronchial asthma. The article presents a study of the level of control in 60 patients with light intermittent and 80 patients with light persistent bronchial asthma in the course of treatment with the method of high-altitude speleotherapy. It has been established that high-altitude speleotherapy has a positive effect on the level of control in patients with light intermittent and light persistent bronchial asthma. By reducing the manifestations of various clinical symptoms, this treatment improves the quality of life of these patients. The positive impact of high-altitude speleotherapy in patients with light intermittent bronchial asthma is higher than in patients with light persistent bronchial asthma.

Keywords: high-altitude speleotherapy, intermittent, persistent, bronchial asthma, clinical picture

УДК 616.248-085.834:551.584.65:612275.1:612.21

Б.Т. Тулебеков, Т.И. Тологонов

ТОО «Научно-клинический центр кардиохирургии и трансплантологии» г. Тараз, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОГОРНОЙ СПЕЛЕОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

В статье представлены материалы изучения влияния курса ВС на показатели ФВД у 43 больных персистирующей бронхиальной астмой средней тяжести и у 39 пациентов персистирующей бронхиальной астмой с тяжелым течением. Установлено, что курс ВС оказывает положительное воздействие в основном на функцию внешнего дыхания у больных персистирующей бронхиальной астмой средней тяжести и аналогичное позитивное воздействие оказывает на пациентов с персистирующей бронхиальной астмой с тяжелым течением, но эффект от спелеотерапии в этом случае носит менее выраженный характер, чем при БА средней тяжести. Одновременно наблюдается улучшение клинической картины и общего самочувствия больных персистирующей бронхиальной астмой обеих степеней тяжести.

Ключевые слова: высокогорная спелеотерапия, персистирующая бронхиальная астма, внешнее дыхание, клиническая симптоматика, спирометрия

Бронхиальная астма является наиболее распространенным заболеванием современности. Именно это заболевание наносит большой экономический ущерб, поражая трудоспособное население и являясь основной причиной госпитализации детей и взрослых [1, 2]. Эти обстоятельства стимулируют поиски новых, альтернативных методов немедикаментозного лечения данного заболевания. Одним из подобных методов лечения БА является метод высокогорной спелеотерапии [3]. В последние годы в нашей республике был разработан немедикаментозный метод лечения БА высокогорная спелеотерапия (ВС). ВС оказывает выраженное благоприятное воздействие на клинико-функциональные проявления и течение БА у больных детского возраста. Появилось несколько работ, свидетельствующих о положительном влиянии ВС на иммунную систему детей, страдающих бронхиальной астмой, однако всё еще недостаточно работ о влиянии ВС на функцию внешнего дыхания (ФВД) у взрослых больных БА [4, 5, 6, 7, 8].

Данная работа посвящена влиянию курса ВС на ФВД у больных персистирующей БА средней тяжести и персистирующей БА с тяжелым течением.

Материалы и методы исследования. Обследовано 43 больных персистирующей БА средней тяжести и 39 больных персистирующей БА с тяжелым течением. Функция внешнего дыхания изучалась с помощью портативного спирометра «SpiroPro» (Yaeger, Германия), согласно рекомендациям Европейского Респираторного Общества (1993). Анализировались следующие показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная ЖЕЛ (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 сек (ОФВ1), максимальная скорость выдоха (МСВ), максимальная объемная скорость после выдоха 25% ФЖЕЛ (МОС 25), максимальная объемная скорость после выдоха 50% ФЖЕЛ (МОС 50), МОС 75 – максимальная объемная скорость после выдоха 75% ФЖЕЛ (МОС 75).

Острый бронходилатационный тест проводился по общепринятой методике: за 48 часов до проведения исследования отменялись антигистаминные и противовоспалительные препараты, за 12 часов –



метилксантины, за 8 часов – В2 – агонисты. После фиксирования исходных параметров спирометрии пациенту предлагали ингаляцию 2-х доз В2 – агониста короткого действия (сальбутамола). Затем, через 10 и 30 минут, повторно проводили спирометрию. Результаты проб оценивались по ОФВ1.

Фоновое обследование больных проводилось в г. Бишкек (760 м. над уровнем моря), после чего их доставляли в **Результаты и их обсуждение.** Нами было обследовано 43 больных персистирующей БА средней тяжести, и результаты представлены в таблице 1.

отделение высокогорной спелеотерапии в с. Чолпон (2100 м. над уровнем моря) Кочкорского района. Второе обследование проводилось на 28-30 сутки после приезда в отделение высокогорной спелеотерапии. На каждого больного индивидуально заполнялась аллергологическая и амбулаторная карта в динамическом наблюдении.

Все материалы статистически обработаны с расчетом t – критерия Стьюдента

Таблица 1 – Динамика изменения показателей функции внешнего дыхания у больных персистирующей БА средней тяжести после курса ВС

Показатели	Сроки исследования	Больные n = 43 M±m	Контрольная группа n = 30 M±m	P1	P2
ЖЕЛ Факт. (л)	До лечения	3.12±0.11	4.29±0.13	< 0.05	
	После лечения	3.26±0.13	4.72±0.12	< 0.05	>0.05
ЖЕЛ % от должного	До лечения	73.6±2.73	82.9±2.16	< 0.05	
	После лечения	84.0±2.95	91.2±2.13	< 0.05	<0.05
ОФВ1 Факт. (л)	До лечения	1.88±0.08	3.64±0.16	< 0.05	
	После лечения	2.89±0.11	4.07±0.18	< 0.05	<0.05
ОФВ1 % от должного	До лечения	65.8±2.59	86.5±4.36	< 0.05	
	После лечения	78.8±3.74	97.8±3.88	< 0.05	<0.05
ФЖЕЛ Факт. (л)	До лечения	3.02±0.10	4.45±0.14	< 0.05	
	После лечения	3.98±0.13	5.57±0.13	< 0.01	<0.05
ОФВ1/ ФЖЕЛ (в %)	До лечения	65.5±1.69	79.8±2.72	< 0.05	
	После лечения	76.2±1.61	89.8±2.08	< 0.05	<0.05
МОС 25 (л/сек)	До лечения	2.68±0.17	3.35±0.32	<0.05	
	После лечения	3.36±0.18	3.46±0.26	>0.05	<0.05
МОС 50 (л/сек)	До лечения	1.58±0.11	3.44±0.28	<0.05	
	После лечения	2.15±0.13	3.36±0.32	<0.05	<0.05
МОС 75 (л/сек)	До лечения	0.82±0.11	1.33±0.32	<0.05	
	После лечения	0.95±0.12	1.37±0.14	<0.05	>0.05

Примечание: P1 – достоверность различий между показателями у больных и в контрольной группе; P2 – достоверность различий между исходными показателями и после лечения у больных БА.

Как видно из таблицы 1, у больных персистирующей БА средней тяжести все показатели спирометрии до лечения были низкими: ЖЕЛ 3.12±0.11, ОФВ1 – 1.88±0.08, ФЖЕЛ – 3.02±0.10, по сравнению с контрольной группой: ЖЕЛ – 4.29±0.13, ОФВ1 – 3.54±0.16, ФЖЕЛ – 4.45±0.14 (P<0.05). Это свидетельствует о том, что исходные показатели спирометрии отвечают критериям умеренной степени вентиляционных нарушений обструктивного типа [9].

После проведенного лечения, у больных наблюдалось достоверное повышение ОФВ1 с 1.88±0.08 до 2.89±0.11 (P<0.05), ФЖЕЛ - с 3.02±0.10 до 3.98±0.13 (P<0.05), МОС25 - с 2.68±0.17 до 3.36±0.18 (P<0.05), МОС50 - с 1.58±0.11 до 2.15±0.13 (P<0.05) и МОС75 - с 0.82±0.11 до 0.98±0.12 (P<0.05).

Остальные показатели спирометрии незначительно повышались, но носили недостоверный характер (P>0.05). Пока же ограничимся констатацией того, что к концу лечения, у больных со средне-тяжелым течением произошло, наконец, улучшение банальной ФВД, проявляющееся, в частности, повышением ОФВ1, ФЖЕЛ. Одновременно надо признать, что выраженность

позитивных сдвигов показателей спирометрии у этих больных к концу курса ВС было намного меньше, чем в двух предыдущих группах.

Обследовано 39 больных персистирующей тяжелой БА, и результаты представлены в таблице 2. Как видно из таблицы 2, у больных до лечения все показатели спирометрии были очень низкими: ЖЕЛ – 2.80±0.16, ОФВ1 – 1.76±0.09, ФЖЕЛ – 2.76±0.15, по сравнению с контрольной группой: ЖЕЛ – 4.29±0.13, ОФВ1 – 3.54±0.16, ФЖЕЛ – 4.45±0.14 (P<0.05). После лечения, у больных тяжелой БА повышались лишь ОФВ1 и ОФВ1/ФЖЕЛ, но они носили достоверный характер, по сравнению с контрольной группой (P>0.05). Кроме этого, также повышались МОС25 и МОС50 по сравнению с исходными данными (P<0.05), а МОС75 были недостоверными по сравнению с исходными данными и контрольной группой (P>0.05). В целом, по данным клинического наблюдения и оценки показателей спирометрии, эффективность однократного курса ВС у больных с тяжелым течением БА оказалась самой низкой среди всех обследованных групп, составляя всего 63.2%.



Таблица 2 – Динамика изменения показателей функции внешнего дыхания у больных персистирующей тяжелой БА после курса ВС

Показатели	Сроки исследования	Больные n = 39 M±m	Контрольная группа n = 30 M±m	P1	P2
ЖЕЛ Факт. (л)	До лечения	2.80±0.16	4.29±0.13	< 0.05	
	После лечения	2.88±0.15	4.72±0.12	< 0.05	>0.05
ЖЕЛ % от должного	До лечения	72.1±3.68	82.9±2.16	< 0.05	
	После лечения	78.7±3.25	91.2±2.13	< 0.05	>0.05
ОФВ1 Факт. (л)	До лечения	1.76±0.09	3.64±0.16	< 0.01	
	После лечения	2.27±0.09	4.07±0.18	< 0.01	<0.05
ОФВ1 % от должного	До лечения	64.9±3.45	86.5±4.36	< 0.01	
	После лечения	74.8±3.19	97.8±3.88	< 0.01	<0.05
ФЖЕЛ Факт. (л)	До лечения	2.76±0.15	4.45±0.14	< 0.05	
	После лечения	3.68±0.17	5.57±0.13	< 0.01	<0.05
ОФВ1/ ФЖЕЛ (в %)	До лечения	63.7±1.80	79.8±2.72	< 0.05	
	После лечения	72.8±1.63	89.8±2.08	< 0.05	<0.05
МОС 25 (л/сек)	До лечения	2.32±0.22	3.35±0.32	<0.05	
	После лечения	2.96±0.15	3.46±0.26	<0.05	<0.05
МОС 50 (л/сек)	До лечения	1.52±0.17	3.44±0.28	<0.05	
	После лечения	2.31±0.19	3.36±0.32	<0.05	<0.05
МОС 75 (л/сек)	До лечения	0.68±0.08	1.33±0.12	<0.05	
	После лечения	0.98±0.09	1.37±0.14	>0.05	>0.05
<i>Примечание:</i> P1 – достоверность различий между показателями у больных и в контрольной группе; P2 – достоверность различий между исходными показателями и после лечения у больных БА					

Исходные значения показателей спирометрии у больных персистирующей БА средней тяжести отвечали критериям умеренной степени вентиляционных нарушений обструктивного типа [9]. Только к концу курсового лечения было зафиксировано увеличение ОФВ1/ФЖЕЛ, и одновременно было отмечено достоверное нарастание величин ОФВ1 (P<0.05).

У больных тяжелой БА до ВС показатели спирометрии были ниже, чем у представителей всех предыдущих групп, но, в среднем, также укладывались в критериальные границы умеренных вентиляционных нарушений обструктивного типа.

После лечения, в рассматриваемой группе, в целом, происходили позитивные сдвиги со стороны параметров спирометрии, но они оказались минимальными в сравнении с данными других групп и, тем более, с контрольными результатами. Правда, не следует упускать из виду, что у лиц с благоприятным течением курса ВС к концу лечения нам удалось несколько снизить дозу принимаемого

ингаляционного глюкокортикоидного препарата при сохранении надежного контроля за клинической симптоматикой заболевания. Тем не менее, полученные данные показывают, что для таких больных ВС никак не может рассматриваться в качестве альтернативного способа лечения. По нашему мнению, она может использоваться при лечении БА большой осторожностью и обязательно в комплексе с другими видами терапии.

Выводы.

1.Высокогорная спелеотерапия оказывает положительное воздействие на функцию внешнего дыхания у больных персистирующей бронхиальной астмой средней тяжести, и одновременно улучшается клиническая симптоматика у этих пациентов при данной патологии.

2.Высокогорная спелеотерапия оказывает незначительно влияние на функцию внешнего дыхания у больных персистирующей бронхиальной астмой с тяжелым течением, и параллельно улучшаются клиническая картина и общее самочувствие этих пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Балаболкин И.И. Бронхиальная астма у детей. – М.: 1985. – 240 с.
- 2 Пыцкий И.Н., Адрианова И.В., Артамосова А.В. Аллергические заболевания. – М.: 1991. – 320 с.
- 3 Торохтин М.Д. О лечебном действии микроклимата соляных шахт на больных бронхиальной астмой // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 1977. - №5. - С. 63-66.
- 4 Комаров Г.А., Назарова Л.А., Кобзарь В.И. и др. Высокогорная спелеотерапия детей, больных бронхиальной астмой // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 1985. - №5. - С. 21-24.
- 5 Кудаяров Д.К., Ашыралиев М.Э., Османов В.Я. Динамика иммунологических показателей у детей, больных бронхиальной астмой при высокогорной спелеотерапии. Вопросы здоровья матери и ребенка в современных условиях // Сб.научных трудов. - Бишкек, 1999. - С. 47-51.
- 6 Хамзамулин Р.О. Высокогорная спелеотерапия бронхиальной астмы: Автореф. дисс. ... д-р.мед.наук – М., 1990. – 50 с.
- 7 Ашералиев М.Э. Профилактика, диагностика и спелеотерапия бронхиальной астмы в детском возрасте // Здоровье и болезнь. – Алматы: 2006. - №1(50). – С. 104–109.
- 8 Ашералиев М.Э. Спелеотерапия у детей, больных бронхиальной астмой // Центрально-Азиатский Медицинский Журнал. – Бишкек: 2009. - №1. – С. 64 -67.
- 9 Федосеев Г.Б. Бронхиальная астма и инфекция: диагностика и принципы лечения // Пульмонология. – М.: 2008. - №5. – С. 75-80.



Б.Т. Тулебеков, Т.И. Тологонов

**ПЕРСИСТИКАЛЫҚ БРОНХ ДЕМІКПЕСІ БАР НАУҚАСТАРҒА ЖОҒАРЫ ТАУЛЫ СПЕЛЕОТЕРАПИЯСЫНЫҢ
ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Түйін: Орта және ауыр ағымы бар персистиикалық бронх демікпесінің сыртқы тыныс алуына жоғары таулы спелеотерапиясының ерекшеліктері. Мақалада биік таулы спелеотерапия әдісімен емдеу барысында орта ауырлық персистиикалық бронх демікпесі бар 43 науқасқа және ауыр ағымды персистиикалық бронх демікпесі бар 39 науқасқа биік таулы спелеотерапия курсының әсерін зерттеу материалдары ұсынлды. Биік таулы спелеотерапия орта ауырлық және ауыр ағымды персистиикалық бронх демікпесі бар науқастардың бақылау деңгейіне биік таулы спелеотерапиясының оң әсері жоғары екені анықталды және әр түрлі клиникалық сиптомдардың қарқынын төмендетте, осы науқастардың өмір сапасын жақсартады.

Түйінді сөздер: биік таулы спелеотерапия, персистиикалық бронх демікпесі, сыртқы тыныс алу, клиникалық сиптомдар, спирометрия

B.T. Tulebekov, T.I. Tolonov

**CHARACTERISTICS OF HIGH-ALTITUDE SPELIOTHERAPY ON EXTERNAL RESPIRATION IN PATIENTS
WITH PERSISTENT BRONCHIAL ASTHMA**

Resume: Characteristics of high-altitude speliotherapy on external respiration in patients with persistent bronchial asthma of moderate and heavy form. The article presents materials on the study of the effect of the course of high-altitude speleotherapy on the indices of respiratory function in 43 patients with persistent moderate bronchial asthma and in 39 patients with persistent severe bronchial asthma. It has been established that the course of high-altitude speleotherapy has a positive effect mainly on the function of external respiration in patients with persistent bronchial asthma of moderate severity and has a similar positive effect on patients with severe persistent bronchial asthma; however in latter case the effect of speleotherapy is less pronounced than bronchial asthma of moderate severity. At the same time, there is an improvement in the clinical picture and general well-being of patients with persistent bronchial asthma of both degrees of severity.

Keywords: high-altitude speleotherapy, persistent bronchial asthma, external respiration, clinical symptoms, spirometry



ДЕРМАТОЛОГИЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА DERMATOLOGY AND AESTHETIC MEDICINE

УДК 616.5-002.1

Ш.О. Оспанова, У.А. Тургынбаева

Городская Клиническая Больница № 7

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬНОГО С ДИФФУЗНЫМ ТОКСИКО-АЛЛЕРГИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Токсико-аллергический дерматит (син.: токсикодермия, токсидермия) - острое воспалительное заболевание кожных покровов, а иногда и слизистых оболочек, развивающееся под действием гематогенного распространения аллергена, поступившего в организм различными путями [1,2].

Риск возникновения токсических и аллергических реакций обусловлен разными факторами, в частности инфекциями, приемом лекарственных препаратов, гипериммунной реактивностью [8].

По данным ВОЗ, из 1000 больных, госпитализированных в стационар, 50 направляется на лечение в связи с медикаментозными осложнениями. У лиц, которые лечатся амбулаторно, число осложнений от терапии составляет 2-3 %, а у тяжелобольных, которые лечатся в стационаре, – от 6 до 35 %. Увеличение срока госпитализации как следствие побочных реакций составляет от одного до 5,5 дней [7]. Летальность от побочных реакций занимает 5-е место в мире после сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний легких, онкологических заболеваний, травм [3, 4, 5, 6]

Ключевые слова: *аллергический дерматит, лекарственная аллергия, токсидермия*

Токсико-аллергический дерматит чаще развивается как побочное действие лекарственных средств. Этиология и патогенез данного заболевания окончательно не выяснены. Причиной чаще являются лекарственные средства, поступившие внутрь организма различными путями (пероральным, ингаляторным, внутривенным, подкожным, внутримышечным, интравагинальным путями). На фоне этого возникают островоспалительные явления кожных покровов и слизистых оболочек, развивающихся под действием гематогенно попавшего в эти зоны аллергенов. В первую очередь это нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), сульфаниламиды, а также амидопирин, барбитураты, некоторые антибиотики (тетрациклин) и др. Не исключается значение алиментарного фактора, высока роль аутоиммунных процессов, в том числе проявление при паранеоплазиях.

В соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ-10) ранее используемый термин «токсидермия» заменен на «дерматит, обусловленный веществами, в том числе и неуточненными, принятыми внутрь (L27.9)».

ТОКСИКОДЕРМИИ

- L27 Дерматит, вызванный веществами, принятыми внутрь
- L27.0 Генерализованное высыпание на коже, вызванное лекарственными средствами и медикаментами
- L27.1 Локализованное высыпание на коже, вызванное лекарственными средствами и медикаментами
- L27.2 Дерматит, вызванный съеденной пищей
- L27.8 Дерматит, вызванный другими веществами, принятыми внутрь
- L27.9 Дерматит, вызванный неуточненными веществами, принятыми внутрь

Токсико-аллергический дерматит отличается выраженным полиморфизмом. Нередко он проявляется сыпью, по типу крапивницы, на фоне реакции немедленного типа. Часто наблюдаются распространенные зудящие эритема и папулы, склонные к сливанию между собой [9]. Терапия токсико-аллергического дерматита комплексная, включающая антигистаминные препараты, глюкокортикостероиды

местно и системно в тяжелых случаях. Высокая частота колонизации кожи золотистым стафилококком требует назначения курса антибиотиков [10, 11].

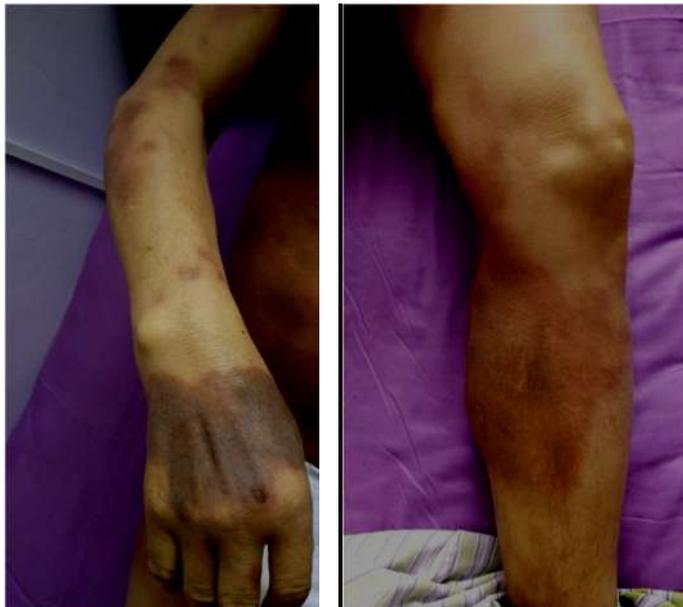
Представляем клиническое наблюдение токсико-аллергического дерматита, диагностированного у пациента В., 63 лет.

Описание клинического случая. Пациент В., 63 лет поступил в стационар с жалобами на наличие пятен багрового цвета по всему телу, сопровождавшихся периодическим зудом, болями, повышением температуры тела до 38⁰С, общую слабость

Из анамнеза: Со слов, впервые подобные жалобы появились год назад, после перенесенной ОРВИ. Наблюдался у терапевта в частном МЦ, обследовался. Лечился амбулаторно в течение 1 месяца (названия препаратов не помнит), с положительной динамикой. В последующем к врачам не обращался.

Данное ухудшение состояния около 1-ой недели, после переохлаждения появилось повышение температуры тела с мах подъемом до 38⁰С, насморк, першение в горле. Амбулаторно получил инъекцию анальгина+димедрола в/м, в течение нескольких дней принимал таблетки аспирина, после чего появились пятна по всему телу. В дальнейшем лечился самостоятельно амбулаторно (названия препаратов не помнит), без эффекта. В связи с ухудшением состояния – увеличение размеров пятнистых высыпаний, присоединение болевого синдрома и отечности в области высыпаний, вызвал бригаду СМП, доставлен в приемный покой ГКБ№7, где был осмотрен гематологом, гематологических нарушений не было выявлено. Для уточнения диагноза больной был госпитализирован в отделение терапии.

При осмотре: кожные покровы – на коже лица, туловища, верхних и нижних конечностей отмечаются сливные эритематозные пятна темно-багрового цвета, кожа в этих участках отечна, на тыльной поверхности кистей обеих рук – сопровождается шелушением (на эти участки, со слов пациента, амбулаторно наносил крем от загара).



Рисунки 1,2 - Наличие высыпаний на коже верхних и нижних конечностей



Рисунки 3,4 - Высыпания на коже туловища и лица, отек слизистой губ

По внутренним органам – без отклонений.

В общем анализе крови: ускоренная СОЭ (39 мм/ч). В биохимическом анализе крови: повышен уровень С-реактивного белка (48,8 мг/л). В общем анализе мочи: без отклонений. В коагулограмме при поступлении отмечалось повышение уровня Д-Димера (2,85 мг/л), но в динамике (на следующий день) – уровень снизился до 0,90 мг/л. ИФА на антитела к ВИЧ: отрицательно. ИФА на вирусные гепатиты В и С: HBs-Ag тест отрицательно. Anti-HCV тест отрицательно.

УЗИ органов брюшной полости: Диффузные изменения паренхиме печени, поджелудочной железе. Хронический холецистит.

С целью дифференциальной диагностики больной был обследован на предмет системного васкулита, в связи с чем, проведено иммунологическое исследование: ANA 0,3 (N до 1,0). ANCA 0,3 (N до 1,0). Антитела к двухпечочной ДНК 2,5 МЕ/мл (N до 20); УЗДГ сосудов верхних и нижних конечностей: УЗДГ сосудов нижних конечностей: Варикозные расширение вен в бассейне БПВ в обеих н/к. УЗДГ верхних конечностей: Исследованные сосуды проходимы. Диагноз системного васкулита был исключен.

На основании жалоб, анамнеза заболевания, клинико-лабораторных данных установлен диагноз: токсико-аллергический дерматит. При консультации дерматологом диагноз подтвержден, рекомендовано лечение глюкокортикостероидными препаратами по схеме.

За время пребывания в стационаре проводилась терапия: дексаметазон по схеме 12-12-8-8-8-4-4 мг в/в капельно, тиосульфат натрия 10,0 в/в капельно, местно синофлановый крем.

После проведенной терапии состояние пациента улучшилось, отмечался значительный регресс кожных явлений, улучшение общего самочувствия.

Заключение. При тяжелых, осложненных клинических формах существует угроза жизни больного. Но при ранней диагностике и правильно проведенном лечении токсико-аллергический дерматит проходит в короткий срок и не оставляет осложнений. В дальнейшем пациенту рекомендуют соблюдать гипоаллергенную диету, с осторожностью использовать лекарства и исключать источник раздражения из своего окружения.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Lawrence A. Schachner, Ronald C. Hansen. *Pediatric Dermatology* // Elsevier. - 2011. - №4. - P. 12-16.
- 2 Sokumbi O, Wetter DA. Clinical features, diagnosis, and treatment of erythema multiforme: a review for the practicing dermatologist // *Int J Dermatol.* - 2012. - №51(8). - P. 889-902.
- 3 Адо В.А., Горячкина Л.А., Владимиров В.В. Лекарственная аллергия. - М.: БМЭ, 2005. - Т.12. - С. 501-505.
- 4 Белорезов Е.С. Побочные эффекты лекарственной терапии. - Алма-Ата: Наука, 1989. - 92 с.
- 5 Драник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. - М.: ООО «Медицинское информ. агентство», 2003. - 392 с.
- 6 American Academy of Allergy, The Allergy Report: Science Based Findings on the Diagnosis & Treatment of Allergic Disorders // *Asthma and Immunology (AAAAI).* - 1996-2001.
- 7 Кочергин Н.Г., Швецов О.Л. Кожный синдром лекарственной болезни. // *Тер. архив.* - 2005. - Т. 77, №1. - С. 80-81.
- 8 *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine.* - New York — Chicago — San Francisco — Lisbon — London — Madrid: 2012. - P. 386-393.
- 9 Rowchuk DP, Mancini AJ. A Quick Reference Guide American Academy of Pediatrics // *Pediatric Dermatology.* - 2010. - №179. - P. 557-562.
- 10 Fitzpatrick JE, Aeling JL. *Dermatology secrets* Hanley and Beles. Inc. Mosby. - Philadelphia — St.Louis — New-York — Sydney — Tokyo — Toronto: 1999. - P. 68-69.
- 11 Grebenyuk VN, Nikitin VV, Antsupova MA, Tebenkov AV. Toxic-allergic dermatitis in a child presenting with rotaviral gastroenteroenteritis // *Klin Dermatol Venerol.* - 2011. - №4. - P. 26-28.

Ш.О. Оспанова, У.А. Тургынбаева

№7 Қалалық Клиникалық Аурухана

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

УЛЫ-АЛЛЕРГИЯЛЫҚ ДЕРМАТИТПЕН НАУҚАС ТУРАЛЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Түйін: Улы-аллергиялық дерматит (син.: токсикодермия, токсидермия) – бұл адамның ағзасына әртүрлі жолдарымен түскен аллергеннің гематогенді таралу әсерінен дамиды терінің, кей-кезде шырышты қабатының да, жедел қабыну ауруы. Улы және аллергиялық реакциялардың басталуы әртүрлі факторлардың себебінен болу мүмкін, олардың ішінде: инфекциялар, дәрілер, аса иммунды реактивтілігі.

ДДСҰ ақпараты бойынша стационарға жатқызған 1000 науқастардан 50 дәрілік асқынуларымен ем алуға жіберіледі. Амбулаторлы түрінде ем алып жатқан науқастарда терапияның асқынулардың саны 2-3% болады, ауыр жағдайымен стационарда жатқан науқастарда 6%-дан 35%-ға дейін. Жанама реакциялар әсерінен госпитализацияның мерзімі 1-ден 5,5 күнге дейін созылады. Жанама реакциялардың себебінен өлім әлемде 5 орын алады, жүрек-қан тамырларының аурулардан, өкпе аурулар, онкологиялық аурулардан және жарақаттардан кейін.

Түйінді сөздер: аллергиялық дерматит, дәрілік аллергия, токсидермия

Sh.O. Ospanova, U.A. Turgynbaeva

№7 City Clinical Hospital

Asfendiyarov Kazakh National medical university

CLINICAL CASE OF PATIENT WITH TOXIC ALLERGIC DERMATITIS

Resume: Toxic allergic dermatitis is acute inflammatory disease of skin, sometimes and mucous membranes, which evolves because of hematogenous spreading of allergen, entered in organism with different ways.

The risk of toxic and allergic reactions' beginning caused of different factors, like infections, medicines, hyper immune reactivity. WHO says that from 1000 patients 50 were sent for treatment because of medical complications. Ambulatory patients have 2-3% therapy's complications, and seriously ill patients, who treated in the hospital, - from 6 to 35%. The prolongation of hospitalization caused by adverse reactions is 1 – 5,5 days. The mortality from adverse reactions takes 5-th place in the world, after cardiovascular diseases, lungs diseases, oncological diseases and injuries.

Keywords: allergically dermatitis, drug allergy, toxidermya



УДК 616.92/.93

А.М. Дмитриевский¹, Р.А. Егембердиева¹, А.Т. Ералиева¹, Н.А. Туребеков², Ж.Ж. Шапиева³,
А.С. Неупокоева⁴, Ж.А. Бердыгулова⁴, Д.А. Найзабаева⁴

¹ Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра инфекционных болезней и курсом дерматовенерологии

² Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций, имени М.Айкымбаева

³ Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга
Агентства РК по защите прав потребителей

⁴ Алматинский филиал Национального центра по биотехнологии (ЦРА)

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА
РИККЕТСИОЗАМИ В КАЗАХСТАНЕ**

Заболеемость риккетсиозами активно нарастает в последние десятилетия в мире, в то время как в Казахстане, практически отсутствует их регистрация, за исключением пятнистой лихорадки Северной Азии – в Северо-Восточном регионе Республики. Проведенные пилотные исследования показали широкое распространение и высокую инфицированность клещей риккетсиями разных видов, а также наличие антител к ним как у больных неясными лихорадками, так и у лиц, укушенных клещами, что требует внедрение эпиднадзора за риккетсиозами и другими клещевыми инфекциями.

Ключевые слова: риккетсиозы, клещи, эпиднадзор, стандартное определение случая

Современные проблемы эпидемиологического надзора за риккетсиозами в Казахстане (статья написана в рамках и по материалам проекта AP05134146 МОН РК «Изучение видов и генотипов риккетсий, циркулирующих в природных очагах южного региона Казахстана»)

Риккетсиозы – группа распространенных природно-очаговых трансмиссивных инфекционных заболеваний.

Риккетсии являются облигатными внутриклеточными паразитами, передаются человеку через укусы клещей (группа пятнистых лихорадок), вшей и блох (группа сыпного тифа) и могут приводить к тяжелым, даже смертельным заболеваниям [1].

В МКБ 10 представлены следующие позиции по риккетсиозам (таблица 1).

Таблица 1 - Блок Риккетсиозы A75-A79 (МКБ 10 пересмотра) [2]

A75 Сыпной тиф
A75.0 Эпидемический вшивый тиф, вызываемый Rickettsia prowazekii
A75.1 Рецидивирующий тиф болезнь Брилла
A75.2 Тиф, вызываемый Rickettsia typhi
A75.3 Тиф, вызываемый Rickettsia tsutsugamushi
A75.9 Сыпной тиф неуточненный
A77 Пятнистая лихорадка [клещевые риккетсиозы]
A77.0 Пятнистая лихорадка, вызываемая Rickettsia rickettsii
A77.1 Пятнистая лихорадка, вызываемая Rickettsia conorii
A77.2 Пятнистая лихорадка, вызываемая Rickettsia sibirica
A77.3 Пятнистая лихорадка, вызываемая Rickettsia australis
A77.8 Другие пятнистые лихорадки
A77.9 Пятнистая лихорадка неуточненная
A78 Лихорадка Ку
A78 Лихорадка Ку
A79 Другие риккетсиозы
A79.0 Окопная лихорадка
A79.1 Осповидный риккетсиоз, вызываемый Rickettsia akari
A79.8 Другие уточненные риккетсиозы
A79.9 Риккетсиоз неуточненный

По нашему мнению этот список нуждается в пересмотре, поскольку в последнее время накопились данные по генетическому уточнению классификации риккетсиозов. Так возбудитель лихорадки Ку выделен в отдельный род – Coxiella, а Rickettsia tsutsugamushi и Rickettsia akari относят к группе пятнистых лихорадок (таблица 2)

Риккетсиозы группы пятнистых лихорадок характеризуются характерными клиническими проявлениями, включающими лихорадку, пятнисто-

папулезную сыпь, зачастую первичный кожный аффект, в месте укуса клеща, а также региональный или полиаденит.

В Казахстане заболеваемость риккетсиозами колеблется от 0,4 до 1,8 на 100 тыс населения, в абсолютных значениях может превышать 300 случаев в год и регистрируется преимущественно в двух регионах – на Северо-Востоке (Восточно-Казахстанская, Павлодарская и Северо-Казахстанская области) и в Южном регионе (Кызылординская область) (рисунок 1; таблица 3).



Таблица 2 - Классификация риккетсий/риккетсиозов по Bergey's manual of determinative bacteriology. 8th Edition., [3]

Группа	Заболевание	Возбудитель	Переносчик
Группа сыпного тифа	Эпидемический сыпной тиф	<i>Rickettsia prowazekii</i>	Платяная вошь
	Крысиный сыпной тиф	<i>Rickettsia typhi</i>	Блохи
Группа клещевых пятнистых лихорадок	Пятнистая лихорадка Скалистых гор	<i>Rickettsia rickettsii</i>	<i>Dermacentor andersonii</i> <i>Dermacentor variabilis</i> <i>Rhipicephalus sanguineu</i> <i>Amblyomma cajenensis</i>
	Средиземноморская пятнистая лихорадка	<i>Rickettsia conorii</i>	Клещи рода <i>Rhipicephalus</i>
	Клещевой сыпной тиф Северной Азии	<i>Rickettsia sibirica</i>	<i>Dermacentor nuttali</i> <i>Dermacentor silvarum</i> <i>Haemaphysalis concinna</i>
	Везикулезный риккетсиоз	<i>Rickettsia akari</i>	Гамазовый клещ <i>Allodermanyssus sanguineus</i>
	Клещевой сыпной тиф Северного Квинсленда	<i>Rickettsia australis</i>	<i>Ixodes holocyclus</i> <i>Ixodes tasmanii</i>
	Лихорадка цуцугамуши	<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>	Краснотелковые клещи родов <i>Leptotrombidium</i> , <i>Neotrombicula</i>

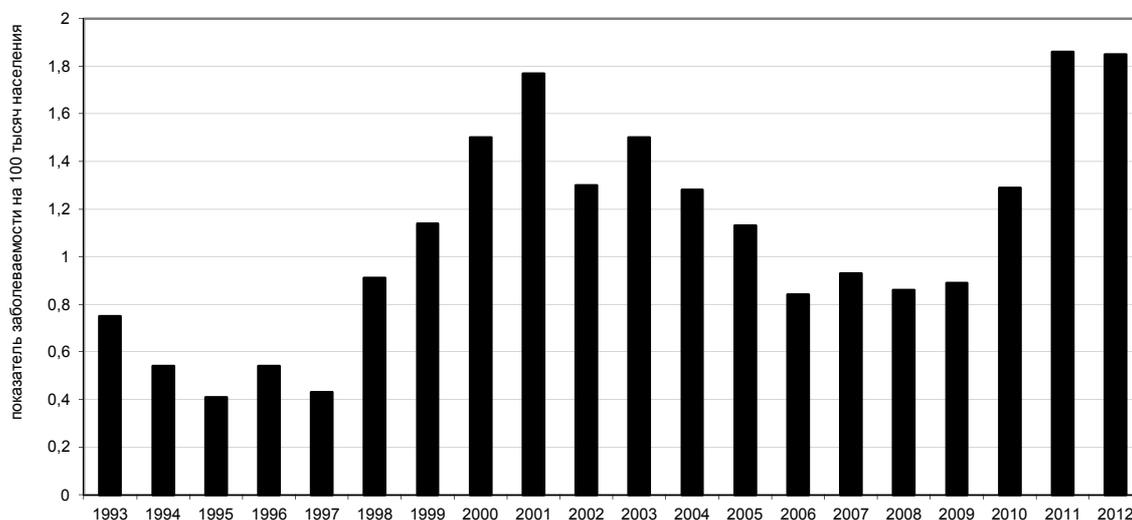


Рисунок 1 - Динамика заболеваемости КР в Казахстане, 1993-2011 гг. [4]

В отношении этиологического фактора риккетсиоза, регистрируемого в Северо-Восточном Регионе РК вопросов практически не возникает, эта зона примыкает к природным очагам *Rickettsia sibirica* Российской Федерации, где эндемичность установлена в 16 административных единицах [5], а также в большинстве случаев проводится подтверждение диагноза методами ИФА и/или ПЦР

областными центрами санитарно-эпидемиологических экспертиз.

В то же время этиологический фактор риккетсиоза, регистрируемого в Кызылординской области остается неясным. Эта территория не связана географически с Сибирью, диагноз как правило устанавливается клинически и не расшифровывается лабораторно-этиологическими методами.

Таблица 3 - Официально зарегистрированная заболеваемость риккетсиозами в Казахстане (2011-2014 гг.)

		2011		2012		2013		2014	
		абс.	пок.	абс.	пок.	абс.	пок.	абс.	пок.
По республике		307	1.9	309	1.9	191	1.1	226	1.3
1	Акмолинская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2	Актюбинская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3	Алматинская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4	Атырауская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5	ВКО	20	1.4	20	1.4	18	1.3	19	1.3
6	Жамбылская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7	ЗКО	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8	Карагандинская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9	Костанайская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10	Кызылординская	168	23.9	87	12.1	87	11.9	114	15.6
11	Мангистауская	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12	Павлодарская	40	5.4	46	6.2	32	4.3	58	7.7
13	СКО	79	13.4	156	26.8	54	9.3	35	6.1



14	ЮКО	2	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15	г. Алматы	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
16	г. Астана	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

По данным Р.А.Егембердиевой (2011) [6] В Казахстане встречаются кроме *Rickettsia sibirica* (в Северо-Казахстанской, Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях) также *R.aeschlimannii*, *R. gaoutii* и *R.sonogii*.

R.sonogii считается этиологическим фактором т.н. Астраханской пятнистой лихорадки, которая регистрируется в Казахстане в Атырауской и Западно-Казахстанской областях [7].

Приводятся данные о том, что *R.aeschlimannii* может обусловить развитие типичной риккетсиозной пятнистой лихорадки [8], что позволяет предположить этот возбудитель как этиологический фактор регистрируемого в Кызылординской области риккетсиоза.

R. gaoutii считается вызывает короткие доброкачественные лихорадочные заболевания, для которых не характерно развитие сыпи, однако имеет место первичный кожный аффект в месте укуса клеща и региональный лимфаденит [9,10].

Эти данные отчасти подтверждаются также данными Н.А.Туребекова с соавторами (2018), который определил минимальный уровень зараженности клещей риккетсиями в разных пулах клещей, собранных в Алматинской области от 0,4 до 15,1%, а в Кызылординской области от 12,6 до 22,7%. Идентифицировав при этом как минимум 5 видов риккетсий, включая помимо вышеперечисленных, также - *R. slovaca*, и два потенциально новых вида, еще не описанных в литературе [11,12,13].

Объективными трудностями в эпиднадзоре за риккетсиозами являются: -множественность их видов, циркулирующих как в дикой природе, так и среди людей,

-ограниченные возможности мониторинга риккетсиозов при использовании серологических методов (ИФА), которые позволяют, как правило, уточнить лишь группу к которой принадлежит потенциальный возбудитель - группа сыпного тифа или группа пятнистых лихорадок, и отсутствие видоспецифических коммерческих тест систем, -сложность многоэтапной идентификации ДНК риккетсий при использовании ПЦР диагностики, также отсутствие видоспецифических коммерческих тест систем и типовых праймеров.

С другой стороны, существует ряд субъективных проблем, отражающихся на эффективности эпиднадзора за риккетсиозами в РК:

- в Казахстане отсутствует комплексный подход к мониторингу риккетсиозов, практически существует общегосударственный эпиднадзор только за сыпным тифом в форме серологического обследования лихорадящих больных,

- в нескольких северо-восточных областях ведется более или менее полноценный надзор за пятнистой лихорадкой Северной Азии, в виде обследования клещей и подозрительных больных,

- в других областях, включая Кызылординскую, эпиднадзор за риккетсиозами отсутствует,

- отсутствует стандартное определение случая риккетсиозов.

Проанализировав клинико-эпидемиологические проявления сибирского риккетсиоза (пятнистая лихорадка Северной Азии, обусловленного *Rickettsia sibirica*) у 75 больных с подтвержденным диагнозом, мы разработали стандартное определение случая этой инфекции (таблица 4).

Таблица 4 - стандартное определение случая пятнистой лихорадки Северной Азии (риккетсиоз, обусловленный *Rickettsia sibirica*)

<p>Предположительный случай/диагноз пятнистой лихорадки Северной Азии (риккетсиоз, обусловленный <i>Rickettsia sibirica</i>) ставится при наличии у больного лихорадки и как минимум трех из следующих симптомов/признаков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пятнисто-папулезная сыпь, - первичный кожный аффект в месте укуса клеща, - региональный лимфаденит, - увеличение печени, - лейкопения в общем анализе крови. <p>Вероятный случай/диагноз пятнистой лихорадки Северной Азии (риккетсиоз, обусловленный <i>Rickettsia sibirica</i>) ставится при соответствии предположительному случаю/диагнозу и наличии у больного в анамнезе укуса клеща или пребывания/проживания на эндемичной территории.</p> <p>Подтвержденный случай/диагноз пятнистой лихорадки Северной Азии (риккетсиоз, обусловленный <i>Rickettsia sibirica</i>) ставится при наличии хотя бы одного результата из ниже перечисленного:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изоляция штамма <i>Rickettsia sibirica</i>, - Положительная ПЦР на ДНК <i>Rickettsia sibirica</i>, - Положительный ИФА на IgM к <i>Rickettsia sibirica</i>, - Значимое нарастание оптической плотности ИФА на IgG к <i>Rickettsia sibirica</i> в парных сыворотках, - Положительна реакция непрямо́й иммунофлюоресценции (РНИФ) на IgM к <i>Rickettsia sibirica</i>, - Четырехкратное нарастание титра антител класса IgG к <i>Rickettsia sibirica</i> в парных сыворотках в реакции непрямо́й иммунофлюоресценции (РНИФ), - Четырехкратное нарастание титра антител к <i>Rickettsia sibirica</i> в парных сыворотках в других серологических тестах. <p>Таким образом, в Казахстане необходимо разрабатывать и внедрять систему эпиднадзора за риккетсиозами. Компонентами этого надзора, по нашему мнению, должны быть:</p>



- комплексное обследование клещей на все потенциальные клещевые инфекции методом ПЦР,
- выделенные ДНК риккетсий (как и ДНК/РНК других возбудителей) должны передаваться для дальнейшего молекулярного генотипирования в центральную референс лабораторию (ЦРЛ),
- внедрение стандартного определения случая на пятнистую лихорадку Северной Азии (риккетсиоз, обусловленный *Rickettsia sibirica*)
- обследование всех неясных лихорадящих больных на риккетсиозы методом ИФА.

Усовершенствование таким образом эпидемиологического надзора за риккетсиозами (и другими клещевыми инфекциями) позволит уточнить список возбудителей, циркулирующих в разных регионах РК, роль риккетсиозов

(и других клещевых инфекций) в инфекционной и неинфекционной патологии, улучшить их диагностику, лечение и, соответственно, профилактику.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Wood H, Artsob H. Spotted fever group rickettsiae: A brief review and a canadian perspective // Zoonoses Public Health. - 2012. - P. 65-79.
- 2 The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10th revision (ICD-10). WHO. - 2016. - 2174 p.
- 3 Bergey's manual of determinative bacteriology. 8th Edition URL: <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19752701939>
- 4 Shapiyeva Zh.Zh., Yegemberdiyeva R.A. Tick-borne Rickettsiosis Surveillance in Kazakhstan // Joint partnership program. Review of scientific projects. - Istanbul: 2015. - 215 p.
- 5 Шпынов С.Н., Н.В.Рудаков Районирование территории Российской Федерации по распространению патогенных риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки // Мед. параз. и параз. болезни. - М.: 2008. - №4. - С. 26-30.
- 6 Егембердиева Р.А. Клинико-эпидемиологические проявления некоторых природно-очаговых трансмиссивных инфекций в Казахстане: Дисс. ... д-р.мед.наук - Алматы, 2011. - 112 с.
- 7 Егембердиева Р.А., Рудаков Н.В., Дмитровский А.М., Шапиева Ж.Ж., Усенов О.Б. Астраханская пятнистая лихорадка в Казахстане // Журнал Инфектологии. - СПб.: 2017. - Т.9, №3. - С. 28-29.
- 8 Edwards MS, Feigin RD. Риккетсиоз // In Handbook of infectious diseases. - 2004. - №195. - P. 2497-2515.
- 9 Walker DH. Rickettsiae and rickettsial infections: the current level of knowledge // Clin Infect Dis. - 2007. - №45, Suppl 1. - P. 39-44.
- 10 Jensenius M, Fournier P, Raoult D. Риккетсиоз и международные путешествия // Clin Infect Dis. - 2004. - №34(10). - P. 1493-1499.
- 11 Туребеков Н.А., Шапиева Ж.Ж., Егембердиева Р.А., Дмитровский А.М., Ералиева Л.Т., Абдиева К.С., Орадова А.Ш., Фрай Ш., Эссбауэр С. Алматинская область – регион с новыми патогенными риккетсиями в Казахстане // Актуальные проблемы эпидемиологии, микробиологии природной очаговости болезней человека. - Омск: 2016. - С. 96-100.
- 12 N Turebekov, R Yegemberdiyeva, A Dmitrovsky, L Yeraliyeva, Z Shapiyeva, K Abdiyeva, A Amirbekov, A Oradova, Z Kachiyeva, L Ziyadina, G Froeschl, J Zinner, S Frey, and S Essbauer Prevalence of Rickettsia species in ticks in Kazakhstan // In the book of 16th Medical Biodefense conference. - Munich, 2018. - №17. - P. 45-51.
- 13 Turebekov N., Yegemberdiyeva R., Dmitrovskiy, A., Yeraliyeva L., Shapiyeva Z., Abdiyeva K., Amirbekov A., Oradova A., Kachiyeva S., Ziyadina L., Hölscher M., Fröschl G., Dobler G., Zinner J., Frey S., Essbauer S., Prevalence of Rickettsia species in ticks including identification of unknown species in two regions in Kazakhstan // Parasites and Vectors. - 2019. - №1. - P. 23-26.

А.М. Дмитровский, Р.А. Егембердиева, Л.Т. Ералиева, Н.А. Туребеков, Ж.Ж. Шапиева, А.С. Неупокоева, Ж.А. Бердыгулова, Д.А. Найзабаева

ҚАЗАҚСТАНДА РИККЕТСИОЗДЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУЫНЫҢ ҚАЗІРГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Түйін: Әлемде соңғы он жыл ішінде риккетсиоздармен ауру-сырқауы белсенді түрде өсіп келеді, ал Қазақстанда, Солтүстік-Шығысында, Солтүстік Азия ала безгегін қоспағанда, оларды тіркеу іс жүзінде жоқ.

Өткізілген пилоттық зерттеулер әр-түрлі риккетсиялар түрлерімен жұқтырылған кенелердің кең таралуын, сондай-ақ осы риккетсияларға белгісіз безгегі бар науқастарда және кенелер шағып алған адамдарда антиденелері бар болуын көрсетті. Осы жағдайларға байланысты риккетсиоздар мен басқа кене инфекциялар үшін эпидбақылауын енгізу қажет.

Түйінді сөздер: риккетсиоздар, кенелер, эпидбақылау, оқиғаның стандартты анықтауы

A.M. Dmitrovskiy, R.A. Yegemberdiyeva, L.T. Yeraliyeva, N.A. Turebekov, Zh.Zh. Shapiyeva, A.S. Neupokoyeva, Zh.A. Berdygulova, D.A. Naizabayeva

MODERN PROBLEMS OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE FOR RICKETTSIOSIS IN KAZAKHSTAN

Resume: The incidence of rickettsiosis is actively increasing in recent decades in the world, while in Kazakhstan, there is practically no registration of them, with the exception of Northern Asia Spotted Fever – in the North-Eastern region of the Republic. Pilot studies have shown widespread and high infection of ticks with different types of Rickettsia, as well as the presence of antibodies to them both in patients with obscure fevers and in persons bitten by ticks, which requires the introduction of surveillance for rickettsiosis and other tick infections.

Keywords: rickettsiosis, ticks, surveillance, standard case definition



Е.О. Остапчук, Ю.А. Скиба, С.М. Мамадалиев

Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» КН МОН РК в г. Алматы, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма) – это полиорганный болезнь, вызываемая спирохетой *Borrelia burgdorferi*, являющаяся самым распространенным заболеванием, передаваемым клещами, в Северном полушарии. Диагностика клещевого боррелиоза осложнена наличием широкого полиморфизма клинических проявлений, а также отсутствием чувствительных и надежных, и в то же время простых и быстрых методов прямой идентификации *B. burgdorferi*. Доступные на сегодняшний день лабораторные методы диагностики болезни Лайма делятся на две категории: прямые методы обнаружения *B. burgdorferi* и косвенные методы, главным образом основанные на обнаружении антител против *B. burgdorferi*. Диагностическая ценность выявления антител неудовлетворительна на ранних стадиях заболевания из-за низкой чувствительности, серологических перекрестных реакций и неспособности отличить активную и неактивную формы инфекции, обусловленные персистенцией антител после терапии. Патоген также может быть обнаружен в ходе культивирования образцов на питательных средах, однако чувствительность этого метода низкая – от 30 до 70% - и не может быть использована рутинно из-за длительности проведения анализа. Выявление *B. burgdorferi* методом ПЦР у пациентов может быть достаточно информативным только в случае использования в анализе синовиальной жидкости, и также имеет некоторые ограничения. Целью данного обзора является обобщение современных данных о клинической диагностике болезни Лайма.

Ключевые слова: клещевой боррелиоз, диагностика, иммуноферментный анализ, ПЦР

Введение. Клещевой боррелиоз, или болезнь Лайма, является полиорганный болезнью животных и людей, вызываемой бактериями - спирохетами *Borrelia*, изначально классифицированных как *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Это наиболее распространенное инфекционное заболевание, передающееся клещами в Северном полушарии [1].

В данное время род *Borrelia* включает не менее 20 геновидов, но не все из них считаются патогенными. Пять из них – *Borrelia afzelii*, *B. garinii*, *B. bavariensis*, *B. burgdorferi sensu stricto* и *B. spielmanii* – описаны в качестве возбудителей боррелиоза человека. Другие виды боррелий (например, *Borrelia lusitanae*, *B. bissettii*, *B. valaisiana*) редко либо никогда не ассоциировались с боррелиозом человека и их патогенность неясна [2, 3]. Виды боррелий также проявляют географическую приуроченность. Так, в Евразии обнаружены геновиды *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii*, *B. afzelii*, *B. valaisiana*, *B. lusitanae*, *B. japonica*, *B. tanukii* и *B. turdae* (последние три встречаются в основном в Японии), а в Америке - группы *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *B. andersonii*. Среди патогенных для человека наиболее распространенными являются *B. burgdorferi sensu stricto*, являющиеся основной причиной болезни в Северной Америке и Европе, а также распространенные в Евразии *B. garinii* и *B. afzelii*, являющиеся этиологическими агентами практически всех случаев болезни в Российской Федерации. Генотип *B. miyamotoi*, еще недавно считавшийся безопасным для здоровья людей, также был признан агентом, вызывающим Лайм-подобную болезнь с рецидивирующей лихорадкой [4].

Болезнь Лайма делится на раннюю локализованную, раннюю диссеминированную и позднюю стадии. Зачастую болезнь Лайма начинается с характерного поражения кожи – мигрирующей эритемы – в месте укуса клеща, однако данный признак может и отсутствовать. Через несколько дней или недель спирохета распространяется и у пациентов развиваются неврологическое, сердечное или ревматологическое поражение. Инфекция характеризуется низким количеством бактерий в богатых коллагеном тканях. Антибиотикотерапия является единственным способом борьбы с инфекцией, однако известны случаи, когда проявления заболевания спонтанно регрессируют без антибиотикотерапии [2].

Классические формы болезни Лайма, как правило, легко выявляются симптоматически и легко лечатся антибиотиками, но боррелиозы с плеоморфными неспецифическими симптомами зачастую диагностируются неправильно. Болезнь Лайма может имитировать хронические воспалительные или дегенеративные заболевания, включая широкий спектр аутоиммунных заболеваний. Хотя практикующие врачи многих медицинских специальностей, вероятно, сталкивались со случаями болезни Лайма, они, возможно, не могли распознать ее, независимо от того, насколько они

квалифицированы. Основным препятствием является то, что только 30% пациентов сообщают об истории укуса клеща и только 70-80% имеют первичную мигрирующую эритему, патогномичное первичное поражение. Это поражение может остаться нераспознанным или быть ошибочно принято за «укус насекомого» или «аллергическую сыпь». Пациенты с мини-эритемой диагностируются еще с меньшей вероятностью. К тому же, вторичные мигрирующие эритемы наблюдаются только примерно в 50% случаев [5].

Как уже было отмечено, для боррелиоза характерен широкий полиморфизм клинических проявлений, таких как лихорадка, кожные поражения в виде различных эритем, патологии нервной системы, включая серозные менингиты, патологии сердца, ревматоидный артрит и другие поражения суставов [6]. При этом существуют некоторые различия в клинической картине в зависимости от заражающего генотипа. Так, *B. garinii* с большей вероятностью вызывает нейроборрелиоз, *B. burgdorferi sensu stricto* и *B. afzelii* вызывают атрофический хронический акродерматит с выраженными клиническими признаками артрита, а *B. afzelii* к тому же ассоциирован с хроническими кожными проявлениями. Даже в пределах одного и того же генотипа существуют различия в клинической картине и путях распространения инфекции [3].

Боррелии передаются через укус зараженных клещей семейства Иксодовые, в частности *B. burgdorferi* передается клещами вида собачий клещ (*Ixodes ricinus*) и черноногой клещ (*Ixodes scapularis*) [7], а *B. miyamotoi* были обнаружены в клещах вида таежный клещ (*Ixodes persulcatus*). Спирохеты также были выделены от комаров, блох и мух, но передачи инфекции людям данными насекомыми обнаружено не было. В США и Европе была зафиксирована передача патогенных штаммов боррелий клещами *I. ricinus* грызунам и оленям, которые являются их ключевым резервуаром [4].

Распространение патогенных генотипов боррелий в Республике Казахстан остается малоизученным [8]. Однако ранее сообщалось, что у клещей *I. persulcatus*, отобранных в Восточно-Казахстанской области в период 2012-2014 гг., была выявлена ДНК *B. burgdorferi* (40,9%) и *B. miyamotoi* (2,1%). Анализ *I. persulcatus*, собранных в природных очагах энцефалита Алматинской области, показал наличие ДНК *B. burgdorferi* (36,8%) и *B. miyamotoi* (5,7%). При этом у людей, укушенных клещами и не имеющих лихорадки, в Восточно-Казахстанской области (Усть-Каменогорск, Зырянск, Риддер) и Алматинской области были обнаружены антитела к боррелиям *B. burgdorferi*, *B. afzelii*, *B. garinii*, *B. miyamotoi* (IgM (37,8%) и IgG (31,1%)) [9].

Учитывая разнообразие клинических проявлений, возможность длительного латентного персистирования возбудителя в организме с последующим развитием уже хронического течения, и высокий уровень зараженности



клещей в Казахстане, качество лабораторного диагностирования боррелиоза является важным аспектом в выявлении и лечении данного заболевания. В настоящем обзоре рассматриваются современные лабораторные методы, применяемые для выявления болезни Лайма, а также обсуждаются текущие проблемы данных подходов и новые разработки в этой области.

Прямые методы выявления клещевого боррелиоза. Прямые лабораторные методы обнаружения *B. burgdorferi* не нашли широкого применения в практике в связи с затратностью таких методов и недостаточной диагностической значимостью, связанной с низким содержанием спирохет в клинических образцах, и в настоящее время не рекомендуются для диагностики болезни Лайма. Несмотря на это, такие методы могут быть полезны в некоторых отдельных случаях.

Основными методами прямого анализа являются культивирование на питательных средах и ПЦР. Ранее предложенный гистопатологический метод имеет ограниченную информативность и используется в основном для исключения других заболеваний, а также при оценке подозреваемых случаев боррелиальной лимфоцитомы и хронического атродерматита. Также ранее использовались методы микропирования с использованием иммунофлуоресцентных антител против антигенов *B. burgdorferi*, но их сложно интерпретировать и они требуют особой требовать большого опыта и широкого спектра контролей и большого спектра контролей [2].

Культивирование на питательных средах. Культивирование на питательных средах обычно не является доступным диагностическим методом для выявления болезни Лайма в клинической практике из-за его относительно низкой чувствительности, длительности и необходимости наличия специальных дорогостоящих сред и опыта лабораторного персонала. Тем не менее, способность выделять и культивировать *B. burgdorferi* имеет важное значение в диагностике болезни Лайма и остается золотым стандартом для подтверждения диагноза.

Возможность культивирования *B. burgdorferi* зависит от образца, стадии заболевания и опыта персонала. Это также может зависеть от генотипа спирохет. Культура биопсии кожи от мигрирующей эритемы имеет чувствительность от 40 до 60%. Метод культивирования на питательных средах умеренно успешен при биопсии кожи при хроническом атрофическом поражении [10]. Культура образцов плазмы, полученной из периферической крови нелеченных пациентов с ранней диссеминированной инфекцией, имеет чувствительность около 40%, которую можно увеличить до 75% путем дополнительного тестирования аликвот культуры методом ПЦР [11]. Также сообщалось, что культуры, полученные из образцов крови, дают положительный результат диагностики у пациентов с множественными мигрирующими эритемами. При этом *B. burgdorferi* не выращиваются в культурах, полученных из образцов крови больных болезнью Лайма на более поздних стадиях. Культуры, высеваемые из сыворотки крови, спинномозговой и синовиальной жидкости не дают положительных результатов [12-14].

B. burgdorferi обладают низким уровнем пролиферации и ограниченной метаболической способностью, поэтому культуры должны инкубироваться как минимум 8-12 недель, прежде чем они могут быть признаны отрицательными. Антибиотикотерапия препаратами, эффективными против *B. burgdorferi* (даже однократная доза), существенно влияет на длительность теста [11]. Среды, используемые для культивирования *B. burgdorferi*, включают вариации среды Barbour-Stoenner-Kelly (BSK) и модифицированной среды Kelly-Pettenkofer (MKP). Культуры исследуют с использованием темнопольной микроскопии или флуоресцентной микроскопии после окрашивания аликвот акридиновым оранжевым [15, 16].

Полимеразная цепная реакция (ПЦР). В целом чувствительность ПЦР-анализов для выявления ДНК *B. burgdorferi* сопоставима с чувствительностью метода культивирования на питательных средах, но существуют

некоторые отличия, связанные с используемыми генными мишенями, наборами праймеров и типами клинического материала. Одним из основных факторов, ограничивающих чувствительность ПЦР-диагностики клещевого боррелиоза, также является низкое количество спирохет в образцах. Так, в зараженных клещах может содержаться до 4500 спирохет, тогда как в 1 мл мочи или плазмы инфицированных пациентов их обычно около 50, а в цереброспинальной жидкости число боррелий может быть еще ниже [17].

На сегодняшний день применение ПЦР-метода рекомендовано только для выявления боррелий в клещах, укусивших людей, и для оценки образцов синовиальной жидкости у пациентов с симптомами, схожими с артритом («артрит Лайма»). У таких пациентов ДНК *B. burgdorferi* может быть обнаружена в 70-85% случаев, при этом положительный результат не обязательно означает, что заболевание находится в активной стадии. Чувствительность ПЦР в образцах спинномозговой жидкости пациентов с ранним нейроборрелиозом низкая (10-30%) и еще снижается на поздних стадиях заболевания [2]. Чувствительность ПЦР образцов биопсии кожи от пациентов с мигрирующей эритемой достаточно высока, но так как процедура сбора материала инвазивна, данный подход не может использоваться рутинно. Как и бактериemia при большинстве других инфекций, спирохетемия в крови кратковременна и выявить боррелии методом ПЦР можно только в течение короткого периода времени после инфицирования. Из-за способности *B. burgdorferi* связываться с активированными тромбоцитами количество боррелий в плазме выше, чем в сыворотке крови. Относительно недавно была показана высокая чувствительность ПЦР при выявлении *B. burgdorferi* в моче. Каким образом спирохеты проникают в мочу, неизвестно, но их наличие в моче было подтверждено в опытах на инфицированных мышцах [18].

На протяжении последнего десятилетия работы многих исследователей были направлены на повышение специфичности ПЦР-метода для выявления *B. burgdorferi*. Специфичность ПЦР-метода главным образом повышают путем модификаций подходов выделения ДНК из образца, выбором специфических праймеров к генетически стабильным мишеням, характерным для всех патогенных подтипов боррелий, и применением высокоспецифичных зондов. Также было показано, что специфичность ПЦР может быть повышена путем изменения концентрации реагентов смеси ПЦР (дезоксинуклеозидтрифосфатов, Таq-полимеразы, праймеров, хлорида магния) и подходов постановки ПЦР (например, применением вложенного ПЦР или «горячего старта») [18]. Так как такие подходы были разработаны и апробированы в исследовательских центрах, с применением сложных методов выделения ДНК, радиоактивно-меченных зондов и т.д., эти методы не могут быть легко адаптированы к рутинной диагностики [18]. Таким образом, не смотря на большое количество опубликованных работ, до сих пор отсутствуют стандарты пробоподготовки, списка праймеров для выявления целевых генов и методов их обнаружения для диагностики болезни Лайма [19].

Непрямые методы выявления клещевого боррелиоза. Непрямыми методами выявляют иммунный ответ хозяина на боррелии и большинство таких лабораторных методов основано на обнаружении антител против *B. burgdorferi* в сыворотке. Следует отметить, что тесты, основанные на выявлении антител, являются единственными методами диагностики болезни Лайма, одобренными Управлением по контролю за продуктами питания и лекарственными средствами США (FDA).

В 1995 г. Центры по контролю и профилактике заболеваний США (англ. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) рекомендовали двухуровневый подход для повышения специфичности серологического диагностирования на болезнь Лайма. Так, на первом этапе используется чувствительный иммуноферментный анализ (ИФА) или, реже, косвенный иммунофлуоресцентный анализ. Если тест отрицательный, дальнейшее тестирование не проводится.



Если тест является пограничным или положительным, образец повторно тестируется с использованием вестерн-блот метода, выявляющего IgM (в случае продолжительности болезни менее 4 недель) и IgG против *B. burgdorferi*. При этом результаты вестерн-блот анализа интерпретируются с использованием стандартизированных критериев, требующих как минимум 2 из 3 и 5 из 10 полос сигнатуры в качестве положительных контролей присутствия IgM и IgG, соответственно.

Большинство ИФА тест-систем основано на использовании антигенов, полученных из разрушенных ультразвуком культур клеток *B. burgdorferi* (whole cell sonicate (WCS)). Однако анализы на основе WCS могут иметь значительную долю ложноположительных результатов из-за наличия перекрестно-реактивных антигенов, также экспрессируемых другими патогенами или непатогенными генотипами боррелий. Помимо этого, антигены, экспрессируемые в условиях культивирования *in vitro*, могут отличаться от экспрессируемых в естественных условиях полевыми генотипами *B. burgdorferi*. Так, ранее сообщалось, что липопротеин VlsE, который вызывает быстрый и сильный гуморальный ответ во время болезни Лайма, практически не экспрессируется культурами *B. burgdorferi*. При этом добавление рекомбинантного VlsE или пептида C6 (выделенного из инвариантной области VlsE) в качестве антигена в ИФА или вестерн-блот тест-системе значительно повышало специфичность диагностики [20].

В последнее время было получено и охарактеризовано большое количество рекомбинантных антигенов *B. burgdorferi*, таких как p37, p41-G, OspB, OspC, OspE, and OspF. При этом сообщается, что тест-системы с рекомбинантными антигенами характеризуются более высокой специфичностью и диагностической ценностью по сравнению с тест-системами на основе WCS и рекомендуются к применению в диагностической практике [21].

Двухуровневый алгоритм серологической диагностики, при условии применения методов в соответствии со всеми рекомендациями, обладает достаточно высокой чувствительностью и специфичностью. Однако существуют некоторые недостатки подхода, включающие низкую чувствительность в период раннего инфицирования, субъективную интерпретацию результатов вестерн-блота и путаницу со стороны медицинских работников и пациентов относительно того, как интерпретировать результаты. Современные тесты также не различают активную и неактивную формы инфекции, и пациенты могут оставаться серопозитивными в течение многих лет, включая детекцию IgM в сыворотке даже после адекватного лечения антибиотиками [22].

Чувствительность серологических тестов на основе выявления антител увеличивается с продолжительностью инфекции. Так, менее 50% пациентов с острой формой болезни Лайма и с единичными мигрирующими эритемами имеют положительные результаты; такие пациенты должны получать лечение на основании клинического диагноза. Напротив, уровень выявления серопозитивности в группах больных с множественными мигрирующими эритемами, артрит-подобной болезнью Лайма и нейроборрелиозом, а также у пациентов, находящихся в фазе выздоровления, достаточно высокий [2]. При использовании двухуровневого алгоритма серологической диагностики только 14% пациентов с мигрирующими эритемами в течение первой недели после инфицирования были серопозитивными, при этом чувствительность теста увеличивалась с каждой последующей неделей диагностики [23].

Известно, что наибольшей специфичностью при двухуровневом алгоритме серологической диагностики болезни Лайма обладает ИФА по сравнению с вестерн-блот анализом, в частности, при выявлении IgM. Как было показано во многих исследованиях, на ранних стадиях болезни Лайма ложноположительное выявление IgM против

B. burgdorferi методом вестерн-блот может встречаться более чем у 40% носителей парвовирусных инфекций, а также у пациентов с гранулоцитарным анаплазмозом, носителей вируса Эпштейна-Барра и у пациентов с аутоиммунными заболеваниями. Кроме того, существует высокий уровень ложноотрицательных результатов у пациентов с характерными симптомами болезни Лайма, инфицированных на протяжении более чем четырех недель, зачастую по причине неправильного толкования результатов вестерн-блот анализа на IgM [2]. Таким образом, CDC в 2011 г. было рекомендовано исключить применение вестерн-блот анализа на IgM против *B. burgdorferi*, при этом сохранив двухуровневый алгоритм диагностики с использованием ИФА на определение IgM и IgG с последующим тестированием положительных образцов на IgG вестерн-блот анализом [24]. Помимо этого, было рекомендовано применять ИФА с разрушенными ультразвуком культурами клеток (WCS) с последующим тестированием проб в ИФА, основанных на C6 и VlsE антигенах или мультиантигенных ИФА, содержащих разнообразные рекомбинантные антигены [2].

Клиническая значимость таких непрямых методов, как тест на пролиферацию лимфоцитов, ELISPOT-анализ, анализ уровня цитокинов или тест на долю естественных клеток-киллеров (CD57⁺), продуктов расщепления комплемента и тесты на трансформацию лимфоцитов, не была установлена и эти тесты не должны применяться для диагностики болезни Лайма [25]. Также ранее было выдвинуто предложение определения уровня CXCL13 в спинномозговой жидкости пациентов с острым нейроборрелиозом, т.к. ранее было установлено, что хемокин CXCL13, экспрессируемый В-лимфоцитами, повышается при данном заболевании, однако его диагностическая значимость еще не доказана [26].

Другие методы. Согласно опубликованным экспериментальным данным, ксенодиагностика с использованием естественного клещевого вектора (*Ixodes scapularis*) с последующим его ПЦР-анализом на наличие *B. burgdorferi* является достаточно информативной для выявления болезни Лайма. Хотя данный подход вряд ли будет использоваться в повседневной практике, он может быть использован для разработки новых подходов в диагностике данного заболевания [2].

Заключение. На сегодняшний день наиболее достоверным подходом диагностики болезни Лайма является распознавание клинических симптомов, осведомленность врачей об эндемичности инфекции и обнаружение повышения антител против *B. burgdorferi*. Однако встречаются случаи, когда данные критерии не могут однозначно свидетельствовать о наличии заболевания. Является актуальной разработка упрощенного стандартизированного алгоритма серологических анализов, обладающих большей чувствительностью и специфичностью. На наш взгляд, наиболее перспективным направлением в данной области является разработка комбинации антигенов, способных дифференцировать ранние и поздние стадии клещевого боррелиоза, а также отличать наличие активной инфекции от перенесенного заболевания в анамнезе. Также существует острая необходимость в совершенствовании прямых методов выявления *B. burgdorferi*, разработке точных, чувствительных и быстрых диагностических тестов для ранней диагностики болезни Лайма, предпочтительно тестов, которые могут быть использованы в местах оказания первой медицинской помощи, а также тесты, которые могут быть использованы для отслеживания эффективности антибиотикотерапии.

Работа выполнена в рамках гранта AP05132856 "Идентификация и молекулярно-генетическая характеристика штаммов *Borrelia* sp., распространенных в различных регионах Казахстана, для усовершенствования системы эпидемиологического надзора за клещевым боррелиозом" Комитета Науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Steere A.C. Lyme disease // The New England Journal of Medicine. - 1989. - Vol. 321. - P. 586-596.
- 2 Cerar T., Strle F., Stupica D., et al. Differences in Genotype, Clinical Features, and Inflammatory Potential of Borrelia burgdorferi sensu stricto Strains from Europe and the United States // Emerg. Infect. Dis. - 2016. - Vol. 22, №5. - P. 818-827.
- 3 Murray T.S., Shapiro E.D. Lyme disease // Clinics in Laboratory Medicine. - 2010. - Vol. 30. - P. 311-328.
- 4 Telford S.R., Goethert H.K., Molloy P.J., et al. Borrelia miyamotoi disease (BMD): Neither Lyme disease nor relapsing fever // Clinics in laboratory medicine. - 2015. - Vol. 35, № 4. - P. 867-882.
- 5 Perronne C. Lyme and associated tick-borne diseases: global challenges in the context of a public health threat // Frontiers in cellular and infection microbiology. - 2014. - Vol. 4. - 74.
- 6 Деконенко Е.П., Уманский К.Г., Куприянова Л.В. и др. Полиморфизм клинических проявлений при Лайм-боррелиозе // Клини. мед. - М., 1991. - Т.69, № 4. - С.68-70.
- 7 Biesiada G., Czepiel J., Leśniak M.R., Garlicki A., Mach T. Lyme disease: review // Archives of Medical Science. - 2012. - Vol. 8, № 6. - P. 978-982.
- 8 Berger S. Infectious diseases of Kazakhstan. - L.A.: Gideon Informatics Inc, 2018. - 149 p.
- 9 Егембердиева Р., Дмитровский А., Ермуханова Н., и др. Эпидемиологическая характеристика некоторых клещевых трансмиссивных инфекций в Казахстане // Национальные приоритеты России. - 2013. - №2 (9). - С. 92-94.
- 10 Liveris D., Wang G., Giraó G., et al. Quantitative detection of Borrelia burgdorferi in 2-millimeter skin samples of erythema migrans lesions: correlation of results with clinical and laboratory findings // Journal of Clinical Microbiology. - 2002. - Vol. 40. - P. 1249-1253.
- 11 Liveris D., Schwartz I., Bittker S., et al. Improving the yield of blood cultures from patients with early Lyme disease // Journal of Clinical Microbiology. - 2011. - Vol. 49. - P. 2166-2168.
- 12 Cerar T., Ogrinc K., Cimperman J., et al. Validation of cultivation and PCR methods for diagnosis of Lyme neuroborreliosis // Journal of Clinical Microbiology. - 2008. - Vol. 46. - P. 3375-3379.
- 13 Wormser G.P., Nadelman R.B., Schwartz I. The amber theory of Lyme arthritis: initial description and clinical implications // Clinical Rheumatology. - 2012. - Vol. 31. - P. 989-994.
- 14 Johnson B.J., Pilgard M.A., Russell T.M. Assessment of new culture method for detection of Borrelia species from serum of lyme disease patients // Journal of Clinical Microbiology. - 2014. - Vol. 52. - P. 721-724.
- 15 Pollack R.J., Telford S.R. 3rd, Spielman A. Standardization of medium for culturing Lyme disease spirochetes // Journal of Clinical Microbiology. - 1993. - Vol. 31. - P. 1251-1255.
- 16 Ruzic-Sabljić E., Maraspin V., Cimperman J., et al. Comparison of isolation rate of Borrelia burgdorferi sensu lato in MKP and BSK-II medium // Clinical Microbiology and Infection. - 2006. - Vol. 296 (Suppl 40). - P. 267-273.
- 17 Lebech A.M., Hansen K. Detection of Borrelia burgdorferi DNA in urine samples and cerebrospinal fluid samples from patients with early and late Lyme neuroborreliosis by polymerase chain reaction // Journal of Clinical Microbiology. - 1992. - Vol. 30. - P. 1646-1653.
- 18 Schmidt B.L. PCR in Laboratory Diagnosis of Human Borrelia burgdorferi Infections // Clinical Microbiology Reviews. - 1997. - Vol. 10, № 1. - P. 185-201.
- 19 Nocton J.J., Dressler F., Rutledge B.J., et al. Detection of Borrelia burgdorferi DNA by polymerase chain reaction in synovial fluid from patients with Lyme arthritis // The New England Journal of Medicine. - 1994. - Vol. 330. - P. 229-234.
- 20 Branda J.A., Aguero-Rosenfeld M.E., Ferraro M.J., et al. 2-tiered antibody testing for early and late Lyme disease using only an immunoglobulin G blot with the addition of a VlsE band as the second-tier test // Clinical Infectious Diseases. - 2010. - Vol. 50. - P. 20-26.
- 21 Kodym P., Kurzová Z., Berenová D., et al. Serological Diagnostics of Lyme Borreliosis: Comparison of Universal and Borrelia Species-Specific Tests Based on Whole-Cell and Recombinant Antigens // Journal of clinical microbiology. - 2018. - Vol. 56, № 11. - e00601-18.
- 22 Branda J.A., Strle K., Nigrovic L.E., et al. Evaluation of Modified 2-Tiered Serodiagnostic Testing Algorithms for Early Lyme Disease // Clinical infectious diseases. - 2017. - Vol. 64, № 8. - P. 1074-1080.
- 23 Wormser G.P., Nowakowski J., Nadelman R.B., et al. Impact of clinical variables on Borrelia burgdorferi-specific antibody seropositivity in acute-phase sera from patients in North America with culture-confirmed early Lyme disease // Clinical and Vaccine Immunology. - 2008. - Vol. 15. - P. 1519-1522.
- 24 CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Media Relations. CDC Provides Estimate of Americans Diagnosed with Lyme Disease Each Year. - 2013.
- 25 Marques A., Brown M.R., Fleisher T.A. Natural killer cell counts are not different between patients with post-Lyme disease syndrome and controls // Clinical and Vaccine Immunology. - 2009. - Vol. 16. - P. 1249-1250.
- 26 Schmidt C., Plate A., Angele B., et al. A prospective study on the role of CXCL13 in Lyme neuroborreliosis // Neurology. - 2011. - Vol. 76. - P. 1051-1058.

Е.О. Остапчук, Ю.А. Скиба, С.М. Мамадалиев

ҚР БҒМ ҒК ШЖҚ РМК "Ұлттық биотехнология орталығы" Алматы қаласындағы филиалы, Қазақстан

КЕНЕ БОРРЕЛИОЗЫНЫҢ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ МӘСЕЛЕРІ

Түйін: Кене боррелиозы (Лайм ауруы) Borrelia burgdorferi спирохетасы тудыратын, бірнеше дене мүшелерін зақымдайтын, Солтүстік жарты шарда ең кеңінен таралған ауру. Кене боррелиозы диагностикасы клиникалық көріністердің кең полиморфизмімен және сезімтал, сенімді, сонымен қоса қарайпайым және тез анықтау әдістерінің болмауымен қиындатылған. Лайм ауруының диагностикалық қол жетімді зертханалық әдістері екі санатқа бөлінеді: B.burgdorferi табудың тікелей әдістері және B. burgdorferi қарсы антиденелерді табуға негізделген жанама әдістері. Антиденелерді анықтау әдісінің сезімталдығының төмендігінен, серологиялық айқаспалы реакциялардан және терапиядан кейінгі антиденелердің персистенциясына байланысты инфекцияның белсенді және белсенді емес қалпын ажыратуға қабілетсіздігінен аурудың ерте басында оның диагностикалық құндылығы қанағаттанарлықсыз. Ауру қоздырғышын сынамаларды қоректік ортада өсіру арқылы табуға болады, бірақ бұл әдістің сезімталдығы төмен (30-дан 70% - ға дейін) және талдау жүргізу ұзақтығына байланысты күнделікті пайдаланыста ынғайсыз. Емделушілерден B.burgdorferi анықтаудың ПТР әдісі талдауда синовиальды сұйықтықты қолданған жағдайда ғана жеткілікті ақпараттық болуы мүмкін, бұл әдістің де біршама шектеулері бар. Бұл шолудың мақсаты Лайм ауруының клиникалық диагностикасының мәселелері туралы заманауи деректерді жинақтау.

Түйінді сөздер: кене боррелиозы, диагностика, иммуноферменттік талдау, ПТР



Y.O. Ostapchuk, Y.A. Skiba, S.M. Mamadaliev

Almaty Branch of National Center for Biotechnology, Almaty, Kazakhstan

CHALLENGES OF LABORATORY DIAGNOSIS OF TICK-BORNE BORRELIOSIS

Resume: Tick-borne borreliosis (Lyme disease) is a multiorgan disease caused by the spirochaete *Borrelia burgdorferi*, which is the most common disease transmitted by ticks in the Northern Hemisphere. Tick-borne borreliosis is characterized by a wide polymorphism of clinical manifestations, and the absence of sensitive, relatively easy, fast, direct tests for *B. burgdorferi* is one of the main problems. Available laboratory methods for diagnosing Lyme disease are divided into two categories: direct detection of *B. burgdorferi* and indirect methods, mainly detecting antibodies against *B. burgdorferi*. The diagnostic value of detecting antibodies is unsatisfactory in the early stages of the disease due to low sensitivity, serological cross-reactions and the inability to distinguish between active and inactive forms of the infection due to the persistence of antibodies after therapy. The pathogen can also be detected during the cultivation of samples, but the sensitivity of this method is low: from 30 to 70%, and cannot be used routinely due to the duration of the analysis. Detection of *B. burgdorferi* by PCR in patients can be quite informative only in the case of using synovial fluid in the analysis and also has some limitations. The purpose of this review is to compile current data on the clinical diagnosis of Lyme disease.

Keywords: tick-borne borreliosis, diagnosis, enzyme-linked immunosorbent assay, PCR

УДК 616.9-097-022-08:578.28

А.Ж. Кусайнова, М.К. Кошимбеков, А.У. Ахметова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Городской Центр СПИД г. Алматы

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ СРЕДИ ЛЖВ

В обзорной статье представлены поведенческие особенности и сложности, связанные с приверженностью АРВТ среди различных групп ВИЧ-инфицированных пациентов. Также описываются методы и пути для улучшения и повышения приверженности АРВТ этих групп.

Ключевые слова: АРВТ, приверженность, ЛЖВ

Пандемия ВИЧ-инфекции является одной из главных проблем глобального здравоохранения. Благодаря появлению в 1996 году антиретровирусной терапии (АРВТ) изменилось течение этой инфекции, которая стала управляемой и хронической, были спасены миллионы жизней.

На сегодняшний день благодаря расширению доступа к АРВТ, более 17 млн. человек получают лечение против ВИЧ инфекции во всех странах, большинство из этих людей проживают в странах с низким и средним уровнем дохода. Новое поколение антиретровирусных препаратов и их комбинации позволили упростить схему лечения, включая прием лекарств один раз в день, тем самым уменьшая их побочные эффекты. Тем не менее, по результатам различных исследований приверженность АРВТ остается неудовлетворительной и варьируется от 27 до 80% среди разных групп ЛЖВ по сравнению с требуемым уровнем в 95%.

В настоящее время ЮНЭЙДС совместно с ВОЗ прилагают усилия для достижения цели, чтобы 90% ЛЖВ охватить лечением, соответственно у 90% пациентов, принимающих лечение, была достигнута вирусная супрессия. Согласно оценкам ЮНЭЙДС, достижение этих целей программы к 2020 году, может в конечном итоге остановить эпидемию ВИЧ к 2030 году (UNAIDS, 2015). Тем не менее, эту реальность следует критически рассматривать с точки зрения приверженности АРВТ. Достижение и поддержание вирусологической супрессии требует около 95% уровня приверженности (Paterson et al., 2000). Ввиду важности этого аспекта, ряд исследований указывают на трудности в поиске эффективных решений чтобы улучшить показатели приверженности АРВТ среди пациентов с ВИЧ (Bartlett, 2002, Chaiyachati et al., 2014).

Существуют 4 основных фактора, которые могут влиять на различные этапы, связанные с приверженностью к АРВТ:

-Факторы, связанные с АРВ препаратами: выбранный АРВ препарат, который может привести к различным побочным эффектам и различным ограничениям, в конечном итоге

влияет на образ жизни пациента и возможность принимать другие необходимые лекарства;

-Факторы, связанные с медицинским персоналом: профессионализм врача, включая своевременное консультирование, информирование и установление доверительных отношений с пациентом;

-Факторы, связанные с пациентом: пациент может плохо понимать роль АРТ, нежелание бороться с ВИЧ и принимать АРТ, несмотря на его преимущества и недостатки

-Социальные условия и поддержка семьи - которые способны убедить пациента продолжать АРТ (поощрение, наблюдение) или, наоборот, отвергнуть или дискриминировать пациента.

Взаимодействие этих четырех ключевых факторов является крайне сложным процессом, и с течением времени оно еще больше усложняется. В связи с этим, проблемы приверженности ЛЖВ долгосрочному лечению являются общими и для других хронических заболеваний, таких как диабет, сердечные или психические заболевания.

Приверженность АРВТ специфических групп населения.

Уровень приверженности АРВТ разный в зависимости от группы населения. Проведенный в 2011 году метаанализ из 84 обсервационных исследований показал, что примерно только половина (62%) ЛЖВ достигли 90% уровня приверженности (Ortego et al., 2011). Существующая высокая диспропорция между различными группами, требует отдельного анализа.

Приверженность детей. Приверженность АРТ у детей довольно высокая. Согласно результатам исследования, проведенных в период с 2012 по 2014 год, уровень приверженности ВИЧ-инфицированных детей было 80,9% и 78,6% соответственно, (Azmeraw and Wasie, 2012; Arage et al., 2014). Тем не менее, дети остаются уязвимой группой, в зависимости от постоянной заботы взрослых и семейной поддержки, а также наличия удобных и эффективных АРВ препаратов.

Приверженность подростков. Результаты исследования среди подростков, проведенное в 2014 году (Kim et al., 2014),



показали большую вариабельность приверженности, и она варьировалась от 70–85% среди молодежи из Африки/Азии и до 50–60% среди подростков из Европы и Северной Америки. В этой группе прекращение приема АРВТ случается часто. Актуальность группы подростков чрезвычайно важна для последующей эволюции ВИЧ, так как эта группа представляет более 40% новых случаев ВИЧ-инфекции и является самой активной группой населения в отношении передачи половым путем. Отсутствие приверженности АРВ-терапии в этой группе вызывает беспокойство и основывается на факторах, которые действуют одновременно в этом возрасте: страх раскрытия и социальная стигма, низкая социальная поддержка, неадекватное общение и образование, вступление в различные правонарушения или неадекватные социальные группы, отсутствие мотивации и депрессия, связанная с жизнью с ВИЧ/СПИДом.

Приверженность женщин. Все женщины, включая беременных, подвержены более высокому риску не приверженности, чем остальные группы ЛЖВ (Ortego et al., 2012). В этой группе начало АРТ и этап реализации лечения могут быть неполноценными из-за опасений раскрытия статуса ВИЧ и дискриминаций, либо из-за нехватки времени для получения медицинской помощи. Исследования среди беременных женщин также показывают большие расхождения в зависимости от местоположения (город/село) и условий здравоохранения. В сельской местности и в странах с низким уровнем дохода только 1 из 122 пар мать-ребенок достигли 95% уровня приверженности (Kirsten et al., 2011); в исследованиях с удовлетворительным консультированием и мониторингом уровень приверженности достигло 87,1% (Ebuy et al., 2015).

Приверженность пожилых людей. Пожилые люди (старше 50 лет) представляют собой увеличивающуюся группу населения в последующие годы. В некоторых странах эта группа уже достигла 50% местного населения, живущего с ВИЧ (ЮНЭЙДС, 2013; Wing, 2016), и, по прогнозам, будет расти в последующие годы. В исследовании, проведенном Johnson et al., 70–80% анализируемой популяции показали уровень приверженности выше 90% (Johnson et al., 2009), в то время как другие указывали на общий уровень приверженности до 87% (Hinkin et al., 2004). Было показано, что употребление рекреационных наркотиков и алкоголя снижает приверженность ниже 70% (Gonzalez et al., 2011). Не следует пренебрегать скринингом этих факторов риска в этой группе населения. Кроме того, прием нескольких лекарств из-за сопутствующих заболеваний и депрессии, часто встречающиеся у пожилых пациентов, также оказывают негативное влияние на приверженность АРВТ. Поэтому не следует пренебрегать индивидуальными различиями, несмотря на предварительные благоприятные данные о приверженности этой группы.

Ключевые группы населения. Секс работники представляют уязвимую группу с высокой и беспокоящей изменчивостью в отношении приверженности к лечению. В метаанализе 2014 года Mountain et al. (2014) обсуждается расхождение между странами с высоким уровнем дохода, где показатели приверженности достигают 80%, и странами с низким и средним уровнем дохода, где уровень приверженности составляет всего 36%. РС являются ключевой группой населения в отношении передачи ВИЧ и, следовательно, могут получить пользу от адекватного надзора в отношении консультирования, групп поддержки и/или терапии, проводимой непосредственно. В условиях, где такое наблюдение обеспечивается, эта группа демонстрирует более высокую приверженность по сравнению с другими женщинами (Ortego et al., 2012). Тем не менее, эта группа сталкивается с многочисленными препятствиями для начала АРТ (боязнь стигмы из-за ВИЧ и раскрытие статуса РС, маргинализация медицинскими работниками), а также для соблюдения рекомендаций АРТ и финансовые расходы на медицинское обслуживание (Mountain et al., 2014).

С другой стороны, другие ключевые группы, такие как мужчины, имеющие секс с мужчинами (МСМ), а также

сообщества лесбиянок, геев, бисексуалов, транссексуалов и интерсексуалов, демонстрируют глобальную распространенность ВИЧ в 19 раз выше, чем в предыдущая группа (ЮНЭЙДС, 2014). И эти группы трудно анализировать. Количество исследований, и финансовые ресурсы, посвященные этой группе очень ограничены. В исследовании, проведенном в 2014 году, только 45% МСМ показали хорошую приверженность к АРТ (Liu et al., 2014). Эти низкие показатели обусловлены различными факторами, такими как стигма в связи с ВИЧ, социальная изоляция, трудности доступа к программам здравоохранения, боязнь обращения за медицинской помощью, а также отказ в медицинской помощи, депрессия и отсутствие данных о лекарственных взаимодействиях между гормональным лечением и АРТ (Graham et al., 2013).

Потребители инъекционных наркотиков (ПИН). По оценкам, 1 из 10 новых ВИЧ-инфицированных пациентов во всем мире являются ПИН. Эта ключевая группа риска объясняет рост числа новых случаев ВИЧ, особенно в Центральной Азии и Восточной Европе, где она составляет примерно половину новых случаев. Проблемы, связанные с наркотической зависимостью и из-за большого разнообразия запрещенных наркотиков контроль этой группы населения, является особенно сложной задачей. Приверженность низкая даже в оптимистичных исследованиях, ссылаясь не более чем на 63% (Hinkin et al., 2007). Выбор наркотика, по-видимому, играет важную роль в приверженности АРТ. В исследовании среди ПИН злоупотребляющих кокаином продемонстрировали низкие показатели приверженности (27%) по сравнению с ПИН, не употребляющими кокаин, с коэффициентом приверженности 68% (Arnsten et al., 2002). Это наблюдение вызывает особое беспокойство ввиду чрезвычайно широкого использования кокаина (Wechsberg et al., 2012) и рискованного сексуального поведения ПИН в распространении ВИЧ-инфекции (Inciardi, 1995). Для ПИН характерны множественные поведения не приверженности - от забывания приема одной таблетки до отказа полностью от лечения на разные периоды времени. Также на приверженность сильно влияют многочисленные психологические факторы (депрессия, когнитивные нарушения особенно у пациентов с сильным употреблением метамфетамина, психические расстройства и отсутствие социальной поддержки). Тщательное наблюдение и мониторинг этих пациентов особенно затруднено, и многие ПИН полностью отказываются от лечения, поскольку беспокойный образ жизни этих пациентов находится в полном несогласии со строгой дисциплиной, требуемой ВААРТ.

Заключенные. Люди, находящиеся в заключении, пополняют группы населения с низким уровнем приверженности (54%) и ограниченными возможностями вмешательства для изменения своего девиантного поведения (Uthman et al., 2017). Непосредственно наблюдаемая терапия, применяемая в исправительных учреждениях, до сих пор показала неадекватное увеличение показателей приверженности (Wohl et al., 2003).

Социально изолированные люди. Группа этих людей имеют высокий риск несоблюдения и отказа от АРТ (Reblin and Uchino, 2008). Социальная поддержка (социальные сети, отношения с друзьями и родственниками), а также эмоциональная поддержка, оказываемая группами поддержки в связи с ВИЧ, являются важными опорами в лечении этих пациентов (McCoy et al., 2009). К сожалению, принятая стигма в связи с ВИЧ часто приводит к отчуждению пациента от близких друзей, а также к прекращению социальной поддержки стигматизированного пациента (Takada et al., 2014). Впоследствии социальная стигма приводит к различным серьезным проблемам в отношении соблюдения режима лечения и лечения, включая значительно более высокий риск смерти (Elovainio et al., 2017).

Хотя у каждой из вышеупомянутых групп населения есть определенные особенности, соблюдение АРТ является распространенной проблемой, рискующей свести на нет



преимущества этой терапии. Поэтому важно понимать особенности АРТ, учитывающие эти низкие показатели приверженности.

Интервенции, увеличивающие приверженность к АРВТ.

Основные проблемы, которые необходимо установить при мониторинге приверженности к лечению, включают:

- быстрое определение не приверженных пациентов
- установление причин
- поиск адекватных решений

Решение этих вопросов требует специализированного междисциплинарного подхода и команды, в которую будут входить врач, пациент, фармацевт, психолог и другие близкие родственники или друзья. Ниже описываем наиболее заметные вмешательства, которые могут улучшить приверженность ВИЧ-инфицированных пациентов.

Общие подходы.

Умышленная не приверженность. Умышленную не приверженность можно предотвратить с помощью хорошего общения с пациентом, методами мотивационного интервьюирования и психологической терапии. Пациент должен знать о серьезности заболевания и последствиях не приверженности.

Неумышленная не приверженность. Неумышленную не приверженность трудно определить и требует комплексного вмешательства. Общие подходы к поддержанию хорошей приверженности перечислены ниже. По сути, это однозначное и всестороннее информирование пациента о роли АРВТ. В этих обстоятельствах психолог должен сотрудничать с врачом, чтобы подчеркнуть роль АРТ для адекватного иммунологического и вирусологического контроля. Обычно используемые методы включают образовательные ресурсы в устной или письменной форме в соответствии с уровнем знаний пациента.

Упрощение терапии. Это является обязательным условием, особенно у пациентов с множественными сопутствующими заболеваниями и приемом нескольких лекарств. Чтобы преодолеть трудности, связанные с бременем приема ВААРТ, специалисты по ВИЧ ввели концепцию монотерапии или двойной поддерживающей схемы - комбинации лекарств, которые влекут за собой однократную или двойную комбинацию лекарств для некоторых пациентов (Bierman et al., 2009). Концепция была экспериментально

изучена у пациентов с длительной вирусной супрессией, и считается, что ее можно применять в определенных субпопуляциях, чтобы снизить затраты и повысить приверженность АРТ. Тем не менее, эти терапевтические альтернативы демонстрируют высокий риск появления устойчивых штаммов, так что использование моно- или двойной терапии у пациентов с ВИЧ для улучшения приверженности остается спорным.

Разработка удобной стратегии вместе с пациентом в отношении приема АРВТ. Выбранный режим приема лекарств должен быть четким, простым и хорошо организованным (органайзеры для таблеток также могут быть использованы для облегчения его применения) и легким для включения в повседневную рутину пациента. Дальнейшее привлечение пациента к разработке и индивидуализации лечения может помочь повысить приверженность.

- Технические приемы напоминания могут использоваться для того, чтобы помочь пациенту понять важность строгого графика для АРТ. Отслеживание отклонений может быть простым (календари, контрольные списки лекарств) или более сложным (напоминания по телефону, напоминание по СМС - аудиовизуальные или электронные тексты). - Социальная защита является обязательной для определенных групп (выдача определенной суммы, продовольственная безопасность (2-х разовое питание), группы поддержки, наблюдение родителей за подростками и детьми) (Cluveretal., 2016).

Вовлечение в уход членов семьи, друзей, фармацевтов, медсестер и врачей. Участие семьи и друзей имеет решающее значение, чтобы помочь пациенту справиться со стигмой, социальной изоляцией и одиночеством, отсутствием мотивации и усталостью от режима лечения.

Тем не менее трудно установить, какие методы являются наиболее эффективными для приверженности. Существует множество исследований по повышению приверженности, но сравнение их результатов проблематично, и каждое из этих вмешательств должно быть адаптировано к пациенту. Универсальных решений проблемы не существуют. Чем больше методов используется, тем больше эффективность повышается. В дополнение к классическим методам контроля приверженности, определенные группы риска извлекают выгоду из определенных методов для повышения приверженности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 UNAIDS (2015). AIDS by the Numbers 2015. URL: Available online at: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/AIDS_by_the_numbers_2015_en.pdf
- 2 Paterson, D. L., Swindells, S., Mohr, J., Brester, M., Vergis, E. N., Squier, C., et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection // *Ann. Intern. Med.* - 2000. - №133. - P. 21-30.
- 3 Bartlett, J. A. Addressing the challenges of adherence // *J. Acquir. Immune. Defic. Syndr.* - 2002. - №29, Suppl. 1. - P. 2-10.
- 4 Chaiyachati, K. H., Ogbuoi, O., Price, M., Suthar, A. B., Negussie, E. K., and Bärnighausen, T. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy: a rapid systematic review // *Wolters Kluwer Heal.* - 2014. - №28. - P. 187-204.
- 5 Ortego, C., Huedo-Medina, T. B., Llorca, J., Sevilla, L., Santos, P., Rodríguez, E., et al. Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART): a meta-analysis // *AIDS Behav.* - 2011. - №15. - P. 1381-1396.
- 6 Azmeraw, D., and Wasie, B. Factors associated with adherence to highly active antiretroviral therapy among children in two referral hospitals, northwest Ethiopia. *Ethiop // Med. J.* - 2012. - №50. - P. 115-124.
- 7 Arage, G., Tessema, G. A., and Kassa, H. Adherence to antiretroviral therapy and its associated factors among children at South Wollo Zone Hospitals, Northeast Ethiopia: a cross-sectional study // *BMC Public Health.* - 2014. - №14. - P. 365-371.
- 8 Kim, S.-H., Gerver, S. M., Fidler, S., and Ward, H. Adherence to antiretroviral therapy in adolescents living with HIV: systematic review and meta-analysis // *AIDS.* - 2014. - №28. - P. 1945-1956.
- 9 Ortego, C., Huedo-Medina, T. B., Santos, P., Rodríguez, E., Sevilla, L., Warren, M., et al. Sex differences in adherence to highly active antiretroviral therapy: a meta-analysis // *AIDS Care.* - 2014. - №24. - P. 1519-1534.
- 10 Kirsten, I., Sewangi, J., Kunz, A., Dugange, F., Ziske, J., Jordan-Harder, B., et al. Adherence to combination prophylaxis for prevention of mother-to-child-transmission of HIV in Tanzania // *PLoS ONE.* - 2011. - №6. - P. 210-220.
- 11 Ebuy, H., Yebo, H., and Alemayehu, M. Level of adherence and predictors of adherence to the Option B+ PMTCT programme in Tigray, northern Ethiopia // *Int. J. Infect. Dis.* - 2015. - №33. - P. 123-129.
- 12 Wing, E. J. HIV and aging // *Int. J. Infect. Dis.* - 2016. - №53. - P. 61-68.
- 13 Johnson, C. J., Heckman, T. G., Hansen, N. B., Kochman, A., and Sikkema, K. J. Adherence to antiretroviral medication in older adults living with HIV/AIDS: a comparison of alternative models // *AIDS Care.* - 2009. - №21. - P. 541-551.



- 14 Hinkin, C. H., Hardy, D. J., Mason, K. I., Castellon, S. A., Durvasula, R. S., Lam, M. N., et al. Medication adherence in HIV-infected adults: effect of patient age, cognitive status, and substance abuse // AIDS. – 2004. - №18, Suppl. 1. – P. 19–25.
- 15 Gonzalez, A., Barinas, J., and O'Cleirigh, C. Substance use: impact on adherence and HIV medical treatment // Curr. HIV/AIDS Rep. – 2011. - №8. – P. 223–234.
- 16 Mountain, E., Mishra, S., Vickerman, P., Pickles, M., Gilks, C., and Boily M., Antiretroviral therapy uptake, attrition, adherence and outcomes among HIV-infected female sex workers: a systematic review and metaanalysis // PLoS ONE. – 2014. - №9. – P. 105–111.
- 17 Liu, A. Y., Hessel, N. A., Vittinghoff, E., Amico, K. R., Kroboth, E., Fuchs, J., et al. Medication adherence among men who have sex with men at risk for HIV infection in the united states: implications for preexposure prophylaxis implementation // AIDS Patient Care STDS. – 2014. - №28. – P. 622–627.
- 18 Graham, S. M., Mugo, P., Gichuru, E., Thiong'o, A., Macharia, M., Okuku, H. S., et al. Adherence to antiretroviral therapy and clinical outcomes among young adults reporting high-risk sexual behavior, including men who have sex with men, in coastal Kenya // AIDS Behav. – 2013. - №17. – P. 1255–1265.
- 19 Hinkin, C.H., Barclay, T.R., Castellon, S.A., Levine, A.J., Durvasula, R.S., Marion, S. D., et al. Drug use and medication adherence among HIV-1 infected individuals // AIDS Behav. – 2007. - №11. – P. 185–194.
- 20 Arnsten, J. H., Demas, P. A., Grant, R. W., Gourevitch, M. N., Farzadegan, H., Howard, A. A., et al. Impact of active drug use on antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users // J. Gen. Intern. Med. – 2002. - №17. – P. 377–381.
- 21 Wechsberg, W. M., Golin, C., El-Bassel, N., Hopkins, J., and Zule, W. Current interventions to reduce sexual risk behaviors and crack cocaine use among HIV-infected individuals // Curr. HIV/AIDS Rep. – 2012. - №9. – P. 385–393.
- 22 Inciardi, J. A. Crack, crack house sex, and HIV risk // Arch. Sex. Behav. – 1995. - №24. – P. 249–269.
- 23 Uthman, O. A., Oladimeji, O., and Nduka, C. Adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected prisoners: a systematic review and meta-analysis // AIDS Care. – 2017. - №29. – P. 489–497.
- 24 Wohl, D. A., Stephenson, B. L., Golin, C. E., Nichole Kiziah, C., Rosen, D., Ngo, B., et al. Adherence to directly observed antiretroviral therapy among human immunodeficiency virus-infected prison inmates // Clin. Infect. Dis. – 2003. - №36. – P. 1572–1576.
- 25 Reblin, M., and Uchino, B. N. Social and emotional support and its implication for health // Curr. Opin. Psychiatry. – 2008. - №21. – P. 201–205.
- 26 McCoy, S. I., Strauss, R. P., MacDonald, P. D. M., Leone, P. A., Eron, J. J., and Miller, W. C. Social support and delays seeking care after HIV diagnosis, North Carolina, 2000–2006 // AIDS Care. – 2009. - №21. – P. 1148–1156.
- 27 Takada, S., Weiser, S. D., Kumbakumba, E., Muzoora, C., Martin, J. N., Hunt, P. W., et al. The dynamic relationship between social support and HIV-related stigma in rural Uganda // Ann. Behav. Med. – 2014. - №48. – P. 26–37.
- 28 Elovainio, M., Hakulinen, C., Pulkki-Råback, L., Virtanen, M., Josefsson, K., Jokela, M., et al. Contribution of risk factors to excess mortality in isolated and lonely individuals: an analysis of data from the UK Biobank cohort study // Lancet Public Heal. – 2014. - №2. – P. 260–266.
- 29 Bierman, W. F., van Agtmael, M. A., Nijhuis, M., Danner, S. A., and Boucher, C. A. HIV monotherapy with ritonavir-boosted protease inhibitors: a systematic review // AIDS. – 2009. - №23. – P. 279–291.

А.Ж. Қусаинова, М.К. Кошимбеков, А.У. Ахметова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Алматы қ. ЖИТС орталығы*

АИВ ИНФИЦИРЛЕНГЕНДЕР АРАСЫНДА АРВТ-НА БЕЙІМДІЛІКТІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ЖАҚСARTУ ДЫҢ ЖОЛДАРЫ

Түйін: Шолулық мақалада АИВ инфицирленген пациенттердің мінез құлықтық ерекшеліктері мен АРВТ-ға бейімділігімен байланысты қиындықтары сипатталған. Сонымен қатар осы топтардың АРВТ-ға бейімділігін жақсарту жолдары мен әдістері берілген.

Түйінді сөздер: АРВТ, бейімділік, АИВ

A.Zh. Kussainova, M.K. Koshimbekov, A.U. Ahmetova

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
c. Almaty Center of AIDS*

CHALLENGES AND STRATEGIES TO IMPROVE THE ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL THERAPY AMONG DIFFERENT GROUPS OF PLHIV

Resume: Literature review describes behavioral features and difficulties with adherence to ART of PLHIV. Also it gives methods and ways to improve adherence to ART of these group.

Keywords: ART, adherence, PLHIV



УДК 616.61-06:616.1]-008.6

**Р.К. Альмухамбетова, Ж. Калиахметова, Г. Толегенова, Г. Адамбек,
Б. Айтмаганбет, С. Сары, А. Торемуратова**

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**О ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПРОТЕИНУРИИ ПРИ
КАРДИОРЕНАЛЬНОМ СИНДРОМЕ**

Ранняя диагностика КРС позволяет своевременно начать лечение, предупредить развитие осложнений и снизить летальность. Наряду с общепринятыми факторами риска в развитии кардиоренального синдрома немаловажное значение отводится нарушениям почечных функций (протеинурия, СКФ), причем они запускаются достаточно рано, еще при нормальных значениях СКФ. Установлена возможность использования микроальбуминурии в качестве раннего клинического маркера у больных с кардиоренальным синдромом.

Ключевые слова: кардиоренальный синдром, протеинурия, микроальбуминурия, СКФ

Актуальность. За последние годы накопилось много данных о тесной взаимосвязи заболеваний сердечно-сосудистой системы с нарушением функции почек. Взаимоотношения между хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической почечной недостаточностью (ХПН) включают двунаправленные неблагоприятные эффекты одного патологического процесса на другой, объединены в кардиоренальный синдром (КРС). Ранняя диагностика КРС позволяет своевременно начать лечение, предупредить развитие осложнений и снизить летальность. Однако клинические симптомы появляются только на поздних стадиях дисфункции почек.

Целью нашего исследования явилось изучение протеинурии при КРС.

Материал и методы. Нами проанализированы 34 истории болезни пациентов, поступивших в экстренном порядке в городской кардиологический центр г. Алматы с диагнозом острый коронарный синдром (ОКС) в возрасте от 49 до 78 лет (средний возраст составил $(66,4 \pm 0,8)$), среди них мужчин – 15, женщин – 19. Всем больным проводили общеклинические – общий анализ крови, мочи; биохимические – кардиомакеры, мочевины, креатинин, с подсчетом СКФ, уровень глюкозы, билирубина, липидограмму, протеинурии и инструментальные обследования – ЭКГ, ЭхоКГ. При динамическом исследовании через сутки диагноз ОКС был трансформирован в нестабильную стенокардию у 22 пациентов, у 8 в АГ (II ст. - 3 и у 5 - III ст.), 4 пациентам был установлен инфаркт миокарда. По шкале ШОКС (шкала оценки клинического состояния) оценивали выраженность ХСН: I ст. в 9 случаях (26,4%); II ст. - 17 (50%); и в 8 (23,3%) – III ст.

Результаты и обсуждение. В последнее время уточнены некоторые механизмы развития кардиоренальных взаимоотношений. При подсчете СКФ по MDRD в пределах от 60 - до 90 мл/мин выявлена в 20,6% (7 пациентов – причем все с ХСН I ст.); менее 60 мл/мин в 35,3% (12 - 2 с ХСН I ст. и 10 с ХСН II ст. пациентов); снижение от 30 до 59 мл/мин – в 44%. (ХСН II ст. - 7 и ХСН III ст. - 8). В наших

наблюдениях прослеживается закономерность: чем выраженной ХСН, тем ниже СКФ. Доказано, что они запускаются достаточно рано, еще при нормальных значениях СКФ, у больных с ранним клиническим проявлением нефропатии – альбуминурией. Распространенность альбуминурии как макро, так и микро, увеличивается при падении СКФ < 60 мл/мин/1,73м². В зависимости от уровня альбуминурии выделяли нормальбуминурию (НАУ) – экскреция до 30 мг/с альбумина с мочой, МАУ – от 30 до 299 мг/с и протеинурию (ПУ) – ≥ 300 мг/с. По результатам нашего изучения экскреция альбумина не превышала норму, а именно 30 мг/с у 13 пациентов, что составило 38%; тогда как МАУ выявлена у 14 (41%); а выраженная ПУ наблюдалась у 7 (20,5%). Согласно литературным данным, отмечается четкая связь неблагоприятных сердечно-сосудистых событий с нарастанием концентрации альбумина в моче, повышением соотношения альбумин/креатинин в моче, начиная с МАУ. Именно МАУ является чувствительным маркером начальной стадии болезни почек, развивается вследствие прогрессирующих, субклинических, структурных и функциональных изменений почек, отражает наличие в организме генерализованной эндотелиальной дисфункции, которая в свою очередь, является причиной ускоренного атерогенеза и прогрессирования почечного фиброза. В то же время международные организации, посвященные АГ, безоговорочно признают МАУ и снижение СКФ одними из основных факторов риска прогрессирования СС патологии.

Выводы. В последнее время уточнены некоторые механизмы развития кардиоренальных взаимоотношений. Помимо традиционных факторов риска ключевую роль в развитии как сердечной, так и почечной недостаточности играют факторы, связанные с нарушением почечных функций (протеинурия, СКФ), причем они запускаются достаточно рано, еще при нормальных значениях СКФ, у больных с ранним клиническим проявлением нефропатии – МАУ. По результатам нашего изучения выраженная протеинурия наблюдалась у 7 (20,5%), тогда как микроальбуминурия выявлена в 2 раза чаще.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Белобородова А.В., Морозова Т.Е., Шилов Е.М., Андрущишина Т.Б. Метаболический синдром и поражение почек; рациональный выбор фармакотерапии // Лечащий врач выпуск № 02/10 URL: <http://www.lvrach.ru/2010/02/12156210/>, Москва 2010. - С. 40-55.
- 2 Минасян А.М., Гарегинян Н.А. Микроальбуминурия как ранний диагностический маркер кардиоренального синдрома // Кровь. Научно-практический журнал. – Ереван: 2014. – №1(17). – С. 56-59.
- 3 Минасян А.М., Гарегинян Н.А., Маркосян К.В., Абрамян А.Г. Микроальбуминурия, как ранний фактор риска развития кардиоренального синдрома // Кровь. Научно-практический журнал. – Ереван: 2013. – №1(15). – С. 12-15.
- 4 Bentata Y, Karimi I, Benabdellah N, El Alaoui F et al. Albuminuria in type 2 diabetes mellitus: from remission to progression. // Ren Fail. 2016. - №29. - P. 1-3.
- 5 Минасян А.М., Гарегинян Н.А., Маркосян К.В., Абрамян А.Г. Микроальбуминурия, как ранний фактор риска развития кардиоренального синдрома // Кровь. Научно-практический журнал. – Ереван: 2013. – №1(15). – С. 12-15.
- 6 Currie G, Delles C. Proteinuria and its relation to cardiovascular disease // Int J Nephrol Renovasc Dis. – 2013. - №7. – P. 13-24.



Р.К. Альмухамбетова, Ж. Калиахметова, Г. Толегенова, Г. Адамбек, Б. Айтмаганбет, С. Сары, А. Торемуратова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ПРОТЕИНУРИЯНЫҢ КАРДИОРЕНАЛДЫ СИНДРОМ КЕЗІНДЕГІ БОЛЖАМАЛЫ МАҢЫЗЫ

Түйін: КРС-ның ерте диагностикасы дер кезінде ем бастауға, асқынулардың алдын алу және өлім көрсеткішін төмендетуге мүмкіндік береді. Кардиореналды синдромның дамуына жалпы қауіп факторларымен қатар бүйрек қызметінің бұзылысы (протеинурия, ШФЖ) әсер етеді және ерте, тіпті ШФЖ қалыпты көрсеткіштері кезінде де анықталады. Кардиореналды синдромы бар науқастарда микроальбуминурия ерте клиникалық маркер ретінде қолдану мүмкіндігі анықталған.

Түйінді сөздер: кардиореналды синдром, протеинурия, микроальбуминурия, ШФЖ

R.K. Almukhambetova, Zh. Kaliakhmetova, G. Tolegenova, G. Adambek, B. Aitmagambet, S.Sary, A. Toremuratova

THE PROGNOSTIC IMPORTANCE OF PROTEINURIA IN CARDIORENAL SYNDROME

Resume: Early diagnosis of CRS allows to start treatment in a timely manner, prevent the development of complications and reduce mortality. Along with the generally accepted risk factors in the development of cardiorenal syndrome, impaired renal function (proteinuria, GFR) has significant importance, and they start quite early, even if there are normal GFR values. The possibility of using microalbuminuria as an early clinical marker in patients with cardiorenal syndrome has been established.

Keywords: cardiorenal syndrome, proteinuria, microalbuminuria, GFR

УДК 616.12-073.96

С.Ж. Уразалина¹, Ш.М. Исмаилова¹, Р.М. Бердыханова²

¹АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней», г. Алматы

²Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы

ПРИЧИНЫ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКГ-ФЕНОМЕНА ДЕПРЕССИИ СЕГМЕНТА ST

В статье-обзоре описаны различные варианты депрессии и элевации сегмента ST на ЭКГ в норме, так и патологии. Показаны варианты изменения сегмента ST, связанные как с коронарогенной, так и некоронарогенной патологией. А именно при гипертрофии миокарда, перикардите, легочном сердце, блокаде ножек пучка Гиса, электролитных нарушениях, нарушениях функции щитовидной железы, отеке мозга

Ключевые слова: ЭКГ, депрессия ST

Оценка ЭКГ-феномена, заключающегося в депрессии сегмента ST, носит комплексный характер и включает анализ не только особенностей изменения ST и других компонентов ЭКГ, но и клинической картины заболевания. В большинстве случаев детальный анализ ЭКГ является достаточным для дифференциации основных синдромов, приводящих к снижению сегмента ST. Изменение ST может быть вариантом нормальной ЭКГ, отражать некоронарогенные изменения миокарда и служить причиной острой коронарной патологии, требующей неотложной терапии. Таким образом, и терапевтическая тактика в отношении больных с депрессией сегмента ST разная (см. таблицу).

Сегмент ST – это отрезок кривой ЭКГ между концом комплекса QRS и началом зубца T, который соответствует периоду сердечного цикла, когда оба желудочка полностью охвачены возбуждением. Начинается сегмент ST в точке J (ST-соединение). На кардиограмме точка J может быть определена по изменению в наклоне вертикальной кривой окончания комплекса QRS и перехода ее в горизонтальное положение – начальную часть сегмента ST. Заканчивается сегмент ST переходом в зубец T. Продолжительность сегмента ST изменяется в зависимости от частоты сердечного ритма (чем выше частота сердечных сокращений, тем короче сегмент ST). Точную длительность сегмента ST измерить проблематично, но это не оказывает существенного значения при расшифровке ЭКГ.

В норме сегмент ST расположен на изолинии. Но нормой считаются и варианты, когда сегмент ST располагается на 2–3 мм выше изолинии (такой подъем обычно сочетается с высоким положительным зубцом T), чаще всего регистрируемые в грудных отведениях V2, V3. Но такой выраженный подъем сегмента ST является патологическим, если он имеет горизонтальную незакругленную форму, обращен выпуклостью кверху или амплитуда зубца T незначительно (1 мм) превышает подъем сегмента ST. В норме снижение сегмента ST не должно превышать 0,5 мм. В редких случаях в III стандартном отведении у здоровых людей может наблюдаться снижение сегмента ST более чем на 0,5 мм, если последующий зубец T низкой амплитуды или отрицательный. На рисунке 1 представлены разные варианты расположения сегмента ST.

Норма и позиционные изменения ЭКГ. Допустима депрессия сегмента ST вогнутой формы до 0,5 мм, в грудных отведениях V5–V6 и в отведениях от конечностей до 2–3 мм. Позиционные изменения желудочкового комплекса иногда имитируют на ЭКГ признаки инфаркта миокарда нижней стенки левого желудочка (ЛЖ). Позиционные изменения отличаются от инфаркта миокарда отсутствием характерной для него динамики сегмента ST и зубца T, а также уменьшением глубины зубца Q при регистрации ЭКГ на высоте вдоха или выдоха (рисунок 2).

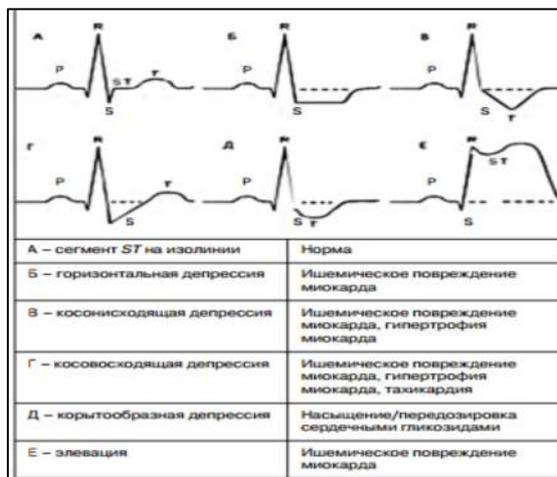


Рисунок 1 - Варианты расположения сегмента ST



Рисунок 2 - ЭКГ при феномене WPW, тип А (помимо признаков WPW феномена видна депрессия сегмента ST до 1мм, что в данной ситуации является нормой)

Изменения на ЭКГ при острой коронарной недостаточности подразделяются на признаки ишемии (колебания зубца Т), повреждения (смещение сегмента ST) и некроза миокарда (формирование патологического зубца Q и регресс зубца R). Их отображение на ЭКГ зависит от локализации патологического очага в стенках желудочков сердца и расположения по отношению к нему активного электрода ЭКГ. Прямые патологические признаки регистрируются в тех отведениях, в которых активный электрод направлен к очагу поражения. В отведениях, где активный электрод

обращен к миокарду противоположной очагу поражения стенки, изменения на ЭКГ будут иметь обратную направленность (реципрокные изменения). Основными признаками повреждения миокарда являются изменения сегмента ST. При повреждении во 2-й фазе реполяризации возникает разность потенциалов между патологическим очагом и здоровым миокардом. Ток повреждения направлен к патологическому очагу и вызывает смещение сегмента ST относительно изоэлектрической линии (рисунок 3).

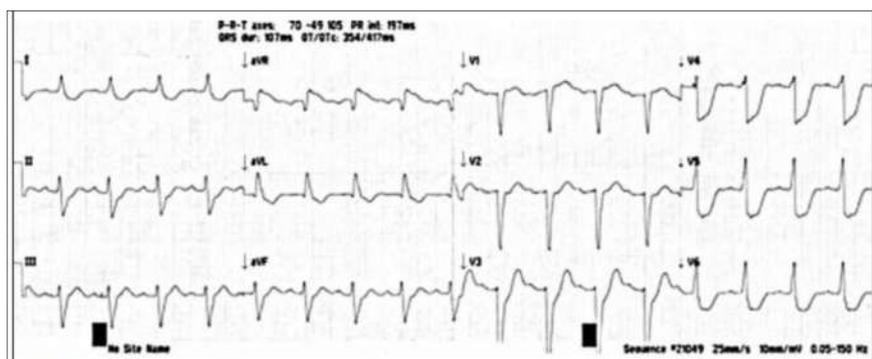


Рисунок 3 - ЭКГ при субэндокардиальном повреждении миокарда переднеперегородочной, передней и боковой стенок ЛЖ

При локализации участка повреждения во внутренних субэндокардиальных слоях в прямых отведениях регистрируется смещение сегмента ST ниже изоэлектрической линии. Смещение сегмента ST может быть горизонтальным, косовосходящим, вогнутым и косонисходящим. Наиболее диагностически значимой считают горизонтальную и косонисходящую депрессию сегмента ST, менее значимой – вогнутую и косовосходящую. Реципрокные изменения при

субэндокардиальном повреждении обычно не выражены. При локализации патологического очага в субэпикардиальных слоях направление к нему тока повреждения приводит к подъему сегмента ST над изоэлектрической линией. Реципрокные изменения проявляются депрессией сегмента ST. Аналогичные признаки наблюдаются на ЭКГ при трансмуральном повреждении, которое встречается значительно чаще изолированного субэпикардиального (рисунок 4).

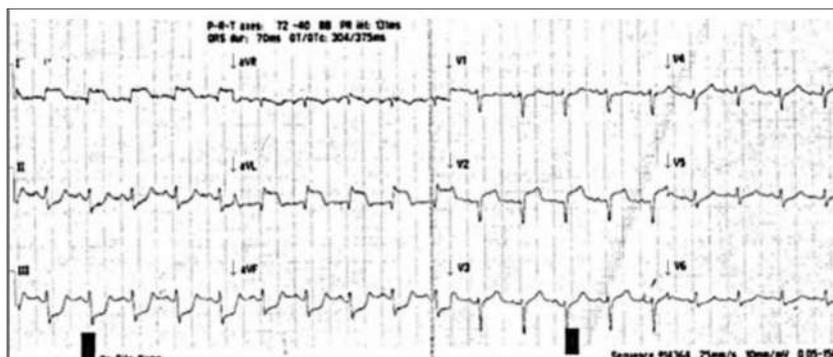


Рисунок 4 - ЭКГ при трансмуральном повреждении миокарда высоких боковых отделов ЛЖ

ЭКГ при синдроме напряжения миокарда ЛЖ (стрейн-синдром). Это ЭКГ-понятие, включающее в себя депрессию сегмента ST, переходящую в отрицательный несимметричный зубец T, описанное Rykert и Herburn в 1935 г. как признак гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ); часто встречается при артериальной гипертензии, аортальном стенозе, митральной недостаточности. Пересмотр этой концепции, предпринятый в 1981 г. С. Beach и соавт., позволил предположить, что изменения реполяризации при ГЛЖ без признаков поражения коронарных артерий могут отличаться от подобных изменений при коронарной болезни сердца по нескольким признакам. Во-первых, по снижению точки J, во-вторых, по асимметрии зубца T с быстрым возвратом к базовой линии, в-третьих, по положительному конечному отклонению зубца T и, наконец,

в-четвертых, – отрицательному зубцу T в V6, который больше 0,3 mV и больше, чем зубец T в V4. Однако в клинической практике такая дифференциация признаков синдрома напряжения миокарда ЛЖ вследствие его гипертрофии от изменений ST-T при коронарной болезни сердца чаще всего невозможна. Среди причин стрейн-синдрома выделяют уменьшение коронарного резерва, нарушения функции эндотелия коронарных сосудов, повышение внутрисердечного давления, изменения направления токов в период восстановления трансмембранного потенциала. ГЛЖ встречается при артериальной гипертензии, аортальных пороках сердца, при недостаточности митрального клапана, кардиосклерозе, при врожденных пороках сердца (рисунок 5).

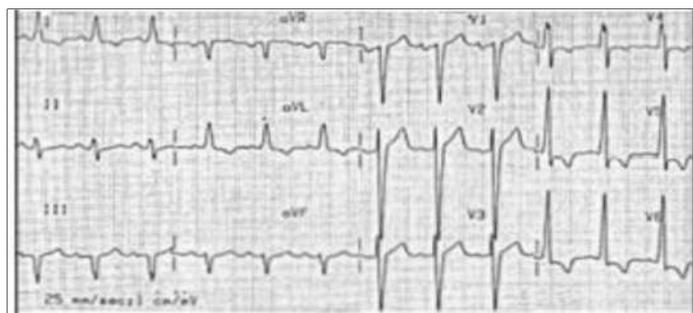


Рисунок 5 - ЭКГ при ГЛЖ: $R_{V5,V6} > R_{V4}$; $S_{V1} + R_{V6} > 28\text{мм}$ у лиц старше 30 лет или $S_{V1} + R_{V5}$ (R_{V6}) $> 30\text{мм}$ у лиц моложе 30 лет

ЭКГ-признаки выраженной ГЛЖ с вторичными изменениями его миокарда (косонисходящая депрессия ST и асимметричный отрицательный зубец T в отведениях I, aVL, V5, V6). При апикальной форме заболевания отрицательные

зубцы T могут регистрироваться во всех грудных отведениях. Более редкими при ГКМП являются ЭКГ-признаки увеличения левого предсердия (P-mitrale) и ПЖ (рисунок 6).

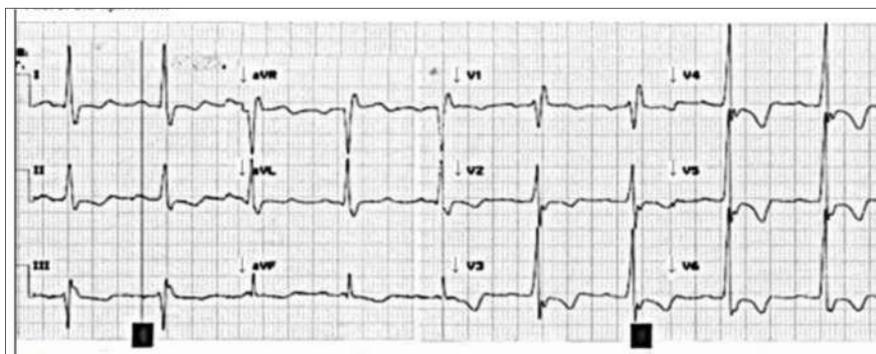


Рисунок 6 - ЭКГ при ГКМП

ЭКГ при перикардите.

Наиболее характерным ЭКГ-признаком перикардита является конкордантное (однаправленное с максимальным зубцом комплекса QRS) смещение сегмента ST в большинстве отведений. Данные изменения являются отражением повреждения, прилежащего к перикарду субэпикардального миокарда. В

ЭКГ-картине перикардита выделяют ряд стадий (рисунок 7):

1. Конкордантное смещение ST (элевация ST в тех отведениях, где максимальный зубец желудочкового комплекса направлен вверх – I, II, aVL, aVF, V3-V6, и депрессия ST в отведениях, где максимальный



зубец в QRS направлен вниз – aVR, V1, V2, иногда aVL), переходящее в положительный зубец T.

2. Сегмент ST приближается к изолинии, зубец T сглаживается.

3. Зубец T становится отрицательным в большинстве отведений (кроме aVR, где он становится положительным).

4. Нормализация ЭКГ (сглаженные или слабоотрицательные зубцы T могут сохраняться

длительно). Иногда при перикардите наблюдается вовлечение в воспалительный процесс миокарда предсердий, что отражается на ЭКГ в виде смещения сегмента PQ (в большинстве отведений – депрессия PQ), появления суправентрикулярных аритмий. При экссудативном перикардите с большим количеством выпота на ЭКГ, как правило, отмечается снижение вольтажа всех зубцов в большинстве отведений.



Рисунок 7 - ЭКГ при перикардите, 3 стадия

ЭКГ при легочном сердце (хроническое и острое легочное сердце).

Причины, приводящие к формированию хронического легочного сердца, подразделяют на 3 основные группы:

- ✓ Торакодиафрагмальные (травмы и деформация грудной клетки, патология диафрагмы).
- ✓ Вазкулярные (первичная легочная гипертензия, тромбоз легочных ветвей легочной артерии, компрессия легочной артерии и др.).
- ✓ Бронхолегочные (хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, туберкулез и др.).

ЭКГ-картина при хроническом легочном сердце отражает увеличение и перегрузку правых отделов сердца:

1. Отклонение электрической оси сердца (ЭОС) вправо (кроме того, возможен поворот сердца верхушкой назад – ось типа SI-SII-SIII либо поворот сердца ПЖ вперед – ось типа SI-QIII).
2. Сдвиг переходной зоны грудных отведений влево.
3. Увеличение амплитуды зубца P в отведениях II, III, aVF – формирование P-pulmonale, а также формирование отрицательного зубца P в отведении aVL.
4. Блокада ПН пучка Гиса.
5. Блокада задней ветви ЛН пучка Гиса.
6. Признаки гипертрофии ПЖ: $RV1 > SV1$, R в отведении $V1 > 7$ мм, соотношение $RV6/SV6 \leq 2$, зубец S с V1 по V6.
7. Снижение сегмента ST и отрицательные зубцы T в правых отведениях – II, III, aVF, V1-V3 как признаки гипоксии и перегрузки правых отделов сердца (рисунок 8).

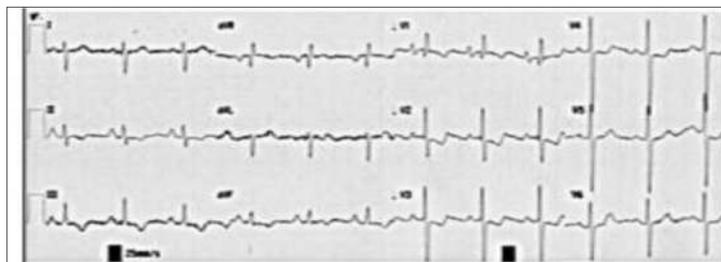


Рисунок 8 - ЭКГ при легочном сердце (Гипертрофия правого желудочка: высокие z.R в правых грудных отведениях, глубокие z. S в левых грудных отведениях, резкое отклонение ЭОС вправо, формирование P-pulmonale и отрицательных z.T в II, III, aVF, V1-V3)

При остром легочном сердце на ЭКГ регистрируются в течение короткого времени возникшие признаки перегрузки правых отделов сердца (возникает при астматическом статусе, отеке легких, пневмотораксе, наиболее частая причина – тромбоз легочной артерии). К наиболее характерным ЭКГ-признакам относят:

1. SI-QIII – формирование глубокого зубца S в отведении I и глубокого (патологического по амплитуде, но, как правило, не уширенного) зубца Q в отведении III.
2. Иногда отмечается элевация сегмента ST, переходящая в положительный зубец T (монофазная кривая), в правых отведениях – III, aVF, V1, V2, в сочетании с депрессией сегмента ST в отведениях I, aVL, V5, V6. В дальнейшем возможно формирование отрицательных зубцов T в отведениях III, aVF, V1, V2.

Первые два ЭКГ-признака иногда объединяют в один, так называемый признак Мак-Джина-Уайта – QIII-TIII-SI.

3. Отклонение ЭОС вправо, иногда формирование электрической оси типа SI-SII-SIII.
4. Формирование высокого остроконечного зубца P (P-pulmonale) в отведениях II, III, aVF.
5. Блокада ПН пучка Гиса.
6. Блокада задней ветви ЛН пучка Гиса.
7. Увеличение амплитуды зубца R в отведениях II, III, aVF.
8. Остро возникшие признаки гипертрофии ПЖ: $RV1 > SV1$, R в отведении $V1 > 7$ мм, соотношение $RV6/SV6 \leq 2$, зубец S с V1 по V6, смещение переходной зоны влево.
9. Внезапное появление наджелудочковых нарушений ритма сердца (рисунок 9).



Рисунок 9 - ЭКГ при остром легочном сердце (тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии: резкое отклонение ЭОС вправо, поворот SI-QIII, блокада ПН пучка Гиса. Предсердная экстрасистолия)

При тромбоэмболии в системе легочной артерии указанные изменения ЭКГ регистрируются приблизительно у 40% больных, в остальных случаях ЭКГ-картина бывает малоспецифичной либо (около 20% случаев) изменения не выявляются вообще.

ЭКГ при блокаде ножек пучка Гиса.

Нарушения проведения по ЛН и ПН пучка Гиса приводят к расширению комплекса QRS (рисунок 10, 11). При блокаде правой ножки комплекс QRS приобретает вид rSR' в отведениях III, aVF, V1-V2 и qRS в отведении V6. При блокаде левой ножки комплекс QRS приобретает вид QS в отведении

V1 и R в отведении I, aVL, V5-V6. Блокада ножек пучка Гиса имеет разные причины. В отсутствие органических поражений сердца чаще встречается блокада ПН пучка Гиса. Она также наблюдается при врожденных (например, дефект межпредсердной перегородки) и приобретенных заболеваниях сердца (приобретенные пороки сердца, ишемическая болезнь сердца). Блокада ЛН пучка Гиса имеет четыре основные причины – это ишемическая болезнь сердца, длительная артериальная гипертензия, тяжелый аортальный порок, дилатационная КМП.



Рисунок 10 - ЭКГ при блокаде левой ножки п.Гиса



Рисунок 11 - ЭКГ при блокаде правой ножки п. Гиса

ЭКГ при электролитных нарушениях.

Изменения ЭКГ могут быть вызваны электролитными нарушениями, чаще встречаются нарушения реполяризации (сегмент ST и зубец T), реже – деполаризации (расширение комплекса QRS). ЭКГ позволяет сначала заподозрить электролитные нарушения, а затем наблюдать за ходом лечения.

Гипокалиемия. Для пониженного содержания уровня калия в крови характерны следующие ЭКГ-признаки:

1. Депрессия сегмента ST (чаще в стандартных и правых грудных отведениях).
2. Снижение амплитуды зубца T, приводящее к появлению двухфазных или отрицательных зубцов T.
3. Увеличение амплитуды зубца U.
4. Увеличение продолжительности интервала QT.
5. Синусовая тахикардия.
6. В случае тяжелой гипокалиемии – удлинение интервала PQ и возникновение желудочковых аритмий (рисунок 12).



Рисунок 12 - ЭКГ при гипокалиемии (пациент с первичным гиперальдостеронизмом)



Гиперкалиемия.

ЭКГ-признаками повышения содержания калия в крови являются:

1. Синусовая брадикардия.
2. Уменьшение продолжительности интервала QT.
3. Формирование высоких остроконечных положительных зубцов Т.
4. Расширение комплекса QRS.

5. Укорочение, при нарастании гиперкалиемии – удлинение интервала PQ, прогрессивное нарушение атриоventрикулярной проводимости вплоть до полной поперечной блокады.
6. Уменьшение амплитуды, сглаживание зубца Р. При нарастании уровня калия – полное исчезновение зубца Р.
7. Возможная депрессия сегмента ST во многих отведениях.
8. Желудочковые аритмии (рисунок 13).



Рисунок 13 - ЭКГ при гиперкалиемии

Гипомагниемия.

При снижении уровня магния на ЭКГ могут быть зарегистрированы:

1. Уменьшение продолжительности QRS.

2. Депрессия сегмента ST и формирование отрицательных зубцов Т (иногда – остроконечных положительных зубцов Т).
3. Возможное увеличение продолжительности интервалов PQ и QT.
4. Появление разных видов аритмий (рисунок 14).

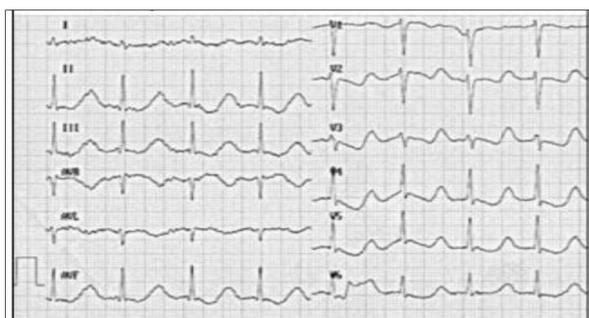


Рисунок 14 - ЭКГ при гипомагниемии

ЭКГ при нарушении функции щитовидной железы

Гипертиреоз.

Начальные проявления гипертиреоза отражаются на ЭКГ в виде признаков вегетативной дисфункции: синусовой тахикардии, высоких остроконечных зубцов Т в правых отведениях (II, III, aVF, V1–V3), увеличения амплитуды зубца Р. При тяжелом течении тиреотоксикоза формируется так называемое тиреотоксическое сердце, ЭКГ-проявлениями которого являются:

1. Снижение амплитуды и уширение зубца Р, иногда зазубренность зубца Р.
2. Возможное увеличение интервала PQ.
3. Расширение комплекса QRS.
4. Депрессия сегмента ST и формирование отрицательного зубца Т в большинстве отведений.
5. Появление выраженного зубца U.
6. Увеличение интервала QT.
7. Появление наджелудочковых нарушений ритма сердца: экстрасистолии, мерцательной аритмии, наджелудочковой тахикардии (рисунок 15).

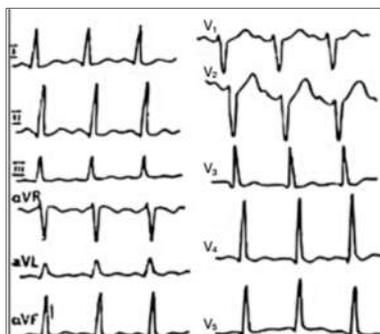


Рисунок 15 - ЭКГ при гипертиреозе

Гипотиреоз.

Выраженное снижение функции щитовидной железы ведет к формированию микседематозного сердца, к ЭКГ-признакам которого относятся:

1. Синусовая брадикардия.
2. Возможное увеличение интервала PQ.
3. Снижение амплитуды всех зубцов.



4. Возможная депрессия ST и появление отрицательных зубцов T во многих отведениях.
5. Удлинение интервала QT (Рисунок 16).

Изменения ЭКГ вследствие патологии щитовидной железы могут регрессировать при нормализации гормонального фона.

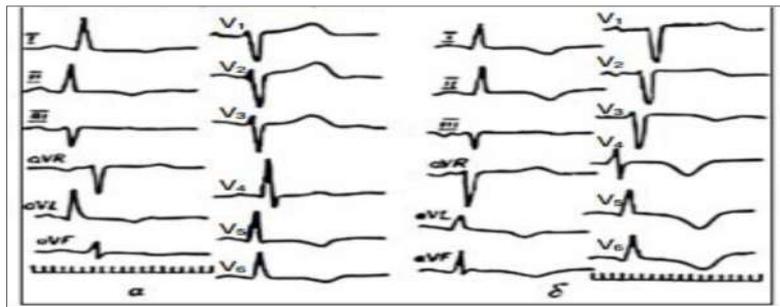


Рисунок 16 - ЭКГ при гипотиреозе

ЭКГ при отеке мозга (черепно-мозговая травма, острое нарушение мозгового кровообращения). При отеке мозга происходит активация симпатoadrenalной системы, повышение внутричерепного давления, что приводит к артериальной гипертензии, которая в классическом случае сопровождается брадикардией (феномен Кушинга), но столь

же часто – тахикардией. Характерны аритмии, обычно синусовая брадикардия, замещающие ритмы (узловой, идиовентрикулярный ритмы) и АВ-блокада. Возможны снижение сегмента ST и отрицательный зубец T (рисунок 17).

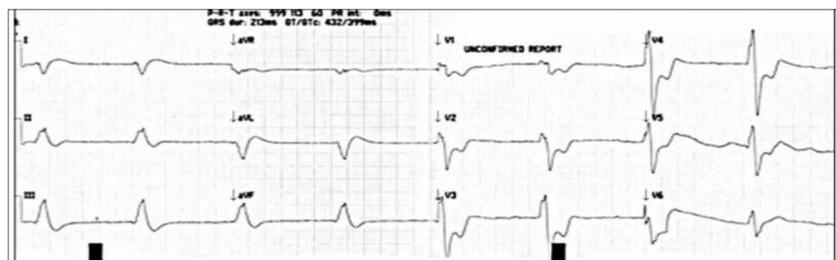


Рисунок 17 - ЭКГ при геморрагическом инсульте, осложненном отеком мозга

Заключение. Депрессия сегмента ST может быть вариантом нормы, а также наблюдаться при инфаркте миокарда, миокардитах, перикардитах, КМП, гипервентиляции, тахикардии, лечении сердечными гликозидами, интоксикациях, электролитных нарушениях, анемии, метастазах в сердце и отеке мозга. В свете этого хотелось бы

подчеркнуть, что депрессия сегмента ST отнюдь не всегда отражает коронарогенную патологию. Практикующему врачу необходимо проводить дифференциальную диагностику многих заболеваний, а формируя ЭКГ-заключение при таких находках, принимать во внимание всю клиническую информацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алперт Д., Френсис Г. Лечение инфаркта миокарда. Практическое руководство. - М.: Практика, 1994. - 267 с.
- 2 Р.Г.Оганов, И.Г.Фомина Болезни сердца: Руководство для врачей. - М.: Литтерра, 2006. - 364 с.
- 3 Джанашия П.Х., Круглов В.А., Назаренко В.А., Николенко С.А. Кардиомиопатии и миокардиты. - М.: 2000. С. 66–69.
- 4 Исаков И.И., Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б. Клиническая электрокардиография. - Л.: Медицина, 1984. - 286 с.
- 5 А.В. Ардашев Клиническая аритмология. - М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2009. - 342 с.
- 6 Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б. Аритмии и блокады сердца (атлас электрокардиограмм). - Л.: Медицина, 1981. - 256 с.
- 7 Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. - М.: Мед. информ. агентство, 1999. - 456 с.
- 8 В.С.Задонченко Руководство по электрокардиографии. - Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH&Co. KG, 2011. - 323 с.
- 9 Тополянский А.В., Талибов О.Б. Неотложная кардиология: Справочник. Под общ. ред.А.Л.Верткина, М.: МЕДпресс-информ, 2010.
- 10 Beach C, Kenmure ACF, Short D. Electrocardiogram of pure left ventricular hypertrophy and its differentiation from lateral ischaemia // Br Heart J. - 1981. - №46. - P. 285-289.
- 11 Braunwald E, Antman E, Beasley J et al. ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with unstable angina and non-STsegment elevation myocardial infarction: summary article:a report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Forceon Practice Guidelines (Coommittee on the Managment of Patients With Unstable Angina) // J Am Coll Cardiol. - 2002. - №40. - P. 1366-1375.
- 12 Drazner MH, Rame JE, Marino EK. Increased left ventricular mass is a risk factor for the development of a depressed left ventricular ejection fraction with five years: the cardiovascular heart study // Am J Coll Cardiol. - 2004. - №43. - P. 2207-2215.
- 13 Huwez FU, Pringle SD, Macfarlane PW. Variable patterns of ST-T abnormalities in patients with left ventricular hypertrophy and normal coronary arteries // Br Heart J. - 1992. - №67. - P. 304-307.
- 14 Kannel WB, Gordon T, Castelli WP, Margolis JR. Electrocardiographic left ventricular hypertrophy and risk of coronary artery disease // Ann Intern Med. - 1970. - №72. - P. 813-822.
- 15 Okin PM, Devereux RB, Nieminen MS et al. Electrocardiographic strain pattern and prediction of new-onset congestive heart failure in hypertensive patients // Circulation. - 2006. - №113. - P. 67-73.
- 16 Okin PM, Devereux RB, Nieminen MS et al. Electrocardiographic strain pattern and prediction of cardiovascular morbidity and mortality in hypertensive patients // Hypertension. - 2004. - №44. - P. 48-54.
- 17 Vogt M, Mots W, Strauer BE. Coronary haemodynamics in hypertensive heart disease // Eur.Heart J. - 1992. - №13. - P. 44-49.



С.Ж. Уразалина¹, Ш.М. Исмаилова¹, Р.М. Бердыханова²

¹*«Кардиология және ішкі аурулар ғылыми-зерттеу институты» АҚ, Алматы қ.*

²*Қазақ Медициналық Үздіксіз Білім Беру Университеті., Алматы қ.*

**ST СЕГМЕНТІ ДЕПРЕССИЯСЫНЫҢ ЭКГ-ФЕНОМЕНІНІҢ БОЛУ СЕБЕПТЕРІ ЖӘНЕ
КЛИНИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ**

Түйін: Шолу мақаласында ЭКГ-ның қалыпты күйде де, сондай-ақ патологияда да ST сегментінің депрессиясы мен элевациясының түрлі нұсқалары сипатталған. Коронарогендікпен де, сондай-ақ коронарогендіксіз де патологиямен байланысты болатын ST сегментінің өзгеру нұсқалары көрсетілген. Оның ішінде миокардтың гипертрофиясында, перикардитте, өкпелік жүректе, Гис будасының тармақшаларының бөгелмесі, электролиттік бұзылыстарда, қалқанша безі қызметінің бұзылысында, мидың ісуіндегі болатын өзгерістердің ерекшеліктері көрсетілген.

Түйінді сөздер: ЭКГ, ST депрессиясы

S.J. Urazalina¹, Sh.M. Ismailova¹, R.M. Berdykhanova²

¹*Scientific-Research Institute of Cardiology and Internal diseases, Almaty*

²*Kazakh Medical University of continuous education, Almaty*

THE REASONS AND CLINICAL SIGNIFICANCE OF THE ST SEGMENT DEPRESSION PHENOMENON OF ECG

Resume: The review article describes various options for depression of ST segment on ECG as well as in normal and pathology. Variants of changes in the ST segment associated with both coronary and non-coronary pathology are shown. Namely, with myocardial hypertrophy, pericarditis, pulmonary heart, blockade of the His bundles, electrolyte disturbances, impaired function of the thyroid gland, swelling of the brain.

Keywords: EKG, ST depression



КОНСЕНСУС ЭКСПЕРТОВ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА*

Рабочая Группа:

1. Профессор Беркинбаев Салим Фахатович, д.м.н., профессор, Президент ОО «Ассоциация кардиологов» РК, проректор по клинической работе АО «Национальный медицинский университет» (РК, г. Алматы)
2. Профессор Джунусбекова Гульнара Алдешевна, д.м.н., ассоциированный профессор, Президент Общества специалистов по артериальной гипертензии и кардиоваскулярной профилактике
3. Айдаргалиева Назипа Ермухамбетовна, д.м.н., профессор, профессор кафедры Внутренних болезней №3 АО «Национальный медицинский университет»
4. Кошумбаева Кульзида Мукиевна, ассоциированный профессор, АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней»
5. Жангелова Шолпан Болатовна, к.м.н., доцент, профессор кафедры внутренних болезней №3 АО «Национальный медицинский университет»
6. Мукатова Айгуль Молдашевна, к.м.н. доцент, профессор кафедры терапии КазМУНО
7. Тундыбаева Мира Капсиметовна, д.м.н, вице- президента ассоциации специалистов по артериальной гипертензии и кардио - васкулярной профилактике
8. Абсеитова Сауле Раимбековна д.м.н., ассоциированный профессор Председатель правления РОО «Казахстанское кардиологическое общество» специалистов по неотложной кардиологии.
9. Жусупова Гульнара Каирбековна зав. Кафедрой кардиологии, внутренних болезней АО «Медицинский Университет Астана»
10. Мусагалиева Айсулу Тулекаевна кардиолог, заведующая кафедрой кардиологии, департамента постдипломного образования АО НИИ кардиологии и ВБ.
11. Ракишева Амина Галымжановна, PhD, АО «Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней»
12. Жакипбекова Венера Амантаевна, ассоциированный профессор кафедры ОВП№1 КГМУ
13. Карибаев Кайрат Рахманиевич Руководитель Кардиоцентра. Профессор СГМУ, врач-кардиолог высшей категории

Ишемия миокарда является результатом сложного многофакторного патофизиологического процесса, в котором наряду с обструкцией коронарных артерий значимую роль играют повышенная ЧСС, воспаление, тромбоз, спазм коронарных артерий, эндотелиальная, микрососудистая дисфункция и др. [1].

***Хронический коронарный синдром/Хроническая коронарная болезнь сердца.**

Стенокардия может возникать и при отсутствии значимого заболевания коронарной артерии (ЗКА) и обструктивных поражений или даже при наличии коронарных артерий, которые являются нормальными с ангиографической точки зрения [2-4]. Основные механизмы стенокардии у этой подгруппы пациентов связаны с функциональными изменениями коронарного кровообращения на уровне коронарной микроциркуляции [5, 6].

У большинства пациентов основной патологией является атеросклеротическое сужение одной или нескольких эпикардиальных коронарных артерий, что ведет к ограничению коронарного кровотока [7, 8].

Для оптимального контроля заболевания важно глубокое понимание патофизиологии ишемической болезни сердца и стенокардии. Точный механизм стенокардии отличается от пациента к пациенту и внутри пациентов, вызывая несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.

По этой причине недавно было опубликовано согласованное экспертное заключение с предложением индивидуализированного подхода к лечению стенокардии,

который учитывает наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний и основной механизм заболевания [15].

У пациентов со стабильным заболеванием коронарных артерий терапия ишемии должна выполнять две основные цели:

1) безопасное уменьшение симптомов, увеличение продолжительности физической нагрузки и улучшение качества жизни;

2) улучшение прогноза, профилактика сердечно-сосудистых явлений, главным образом, инфаркта миокарда и смерти по причине сердечно-сосудистой патологии, за счет снижения частоты острого коронарного тромбоза и замедления прогрессирования коронарного атеросклероза и развития дисфункции желудочков.

Общий подход ESC, NICE и АНА/ACC рекомендаций заключается в классификации лекарств на препараты первой и второй линии. Однако нет прямых сравнений между лечением препаратами первой и второй линии. Препараты, как первой, так и второй линии, не влияют на прогноз, риск развития инфаркта миокарда, необратимой остановки сердца или общей летальности [9-12].

Согласно действующим рекомендациям и протоколам к препаратам первой линии относятся бета-блокаторы, нитраты и блокаторы кальциевых каналов. Эти препараты обеспечивают облегчение симптомов, без каких-либо преимуществ влияния на прогноз.

Существуют состояния, ограничивающие применение антиангинальных препаратов (R.J. Gibbons et al. ACC/ANA 2002 guidelines):

Таблица 1

β-блокаторы	Нитраты	Антагонисты кальция†
Астма	Аортальный стеноз	AV блокада
Брадикардия	ГКМП с обструкцией выносящего тракта	Брадикардия
AV блокада	Эректильная дисфункция**	СН
Депрессия		ДФЛЖ
Синдром Рейно		Дисфункция СУ
СССУ		

**сочетание с ингибиторами PDE5, †Недигидропиридиновые АК

Согласно рекомендациям ESC 2013 у отдельных больных с противопоказаниями или непереносимостью БАБ и АК препараты второй линии могут использоваться в качестве препаратов первой линии. Препараты второй линии - ивабрадин, нитраты длительного действия, триметазидин, ранолазин, широко изучены и имеют больше клинических данных, основанных на доказательной медицине по

сравнению с препаратами первого выбора. Так, например, в метаанализе 23 рандомизированных исследований триметазидин уменьшил симптомы стенокардии по сравнению с плацебо или другой терапией стенокардии [13]. В Кокрановском мета-анализе антиангинальные эффекты триметазидина были аналогичны антиангинальным эффектам других препаратов для лечения стенокардии [14].

Существует 2 основных противоречия выбора антиангинальных препаратов для лечения больных стабильной стенокардией:

- 1) Разделение антиангинальных препаратов на лекарства первой и второй линии в отсутствии доказательств преимуществ одного препарата над другим;
- 2) Выбор антиангинальных препаратов на основе противопоказаний или непереносимости препаратов первой линии, но не на основе сопутствующих заболеваний пациента и механизмов развития стенокардии.

Кроме того, часто требуется двойная и иногда и тройная терапия с разными классами препаратов для лечения стенокардии. Существующие рекомендации не дают указаний по оптимальным возможным комбинациям для лечения стенокардии. Поэтому был предложен специальный подход для выбора оптимальных комбинаций препаратов для лечения стенокардии с учетом патофизиологического механизма развития ишемии - «бриллиантовый подход» [15].

Этот подход позволяет индивидуализировать лечение в соответствии с особенностями пациента, сопутствующими заболеваниями и основными патологиями. Из литературы ясно, что, если проводить сравнение, то некоторые препараты, помимо устранения стенокардии, обладают определенными свойствами, позволяющими проводить оптимальную терапию для конкретной патофизиологии или сосуществующих сопутствующих заболеваний и / или факторов риска. [15]. Индивидуализированный подход стирает грань между препаратами первой и второй линии и предлагает оптимальные комбинации препаратов для лечения стенокардии в зависимости от патофизиологического механизма развития.

Индивидуализированный подход выделяет 7 основных клинических ситуаций и предлагает оптимальную медикаментозную терапию для каждой из них в зависимости от особенностей пациентов и наличия сопутствующих заболеваний.

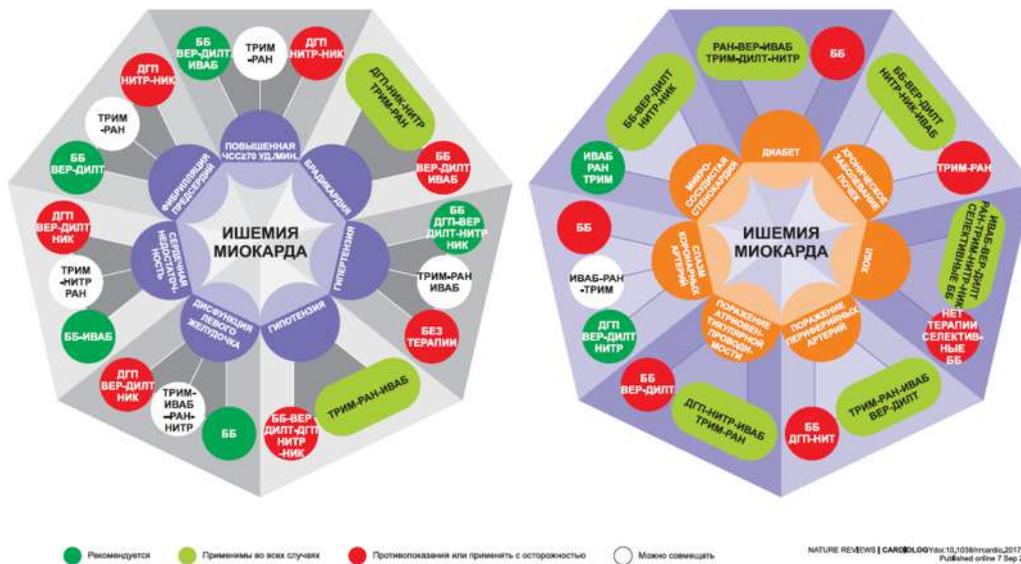


Рисунок 1 - Индивидуализированный подход на основании симптоматики и сопутствующих заболеваний

ББ- Бета блокаторы, ВЕР- Верапамил, ДИЛТ- Дилтиазем, КОР-Кораксан, ПРД-Предуктал, РАН – Ранолазин, НИТР -

нитрат, ТРИМ – Триметазидин, ИВАБ- Ивабрадин, ДГП- Дигидроперидиновые ант Са. НИК-Никорандил

Таблица 2

Ишемия миокарда + Симптом	Рекомендуются	Применимы во всех случаях	Можно совмещать	Противопоказаны или применять с осторожностью
ЧСС>70уд/мин	БЕТА БЛОКАТОРЫ ВЕРАПАМИЛ- ДИЛТИАЗЕМ ИВАБРАДИН		ТРИМЕТАЗИДИН - ИВАБРАДИН	ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА НИТРАТЫ- НИКОРАНДИЛ
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ	БЕТА БЛОКАТОРЫ ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - ВЕРАПАМИЛ ДИЛТИАЗЕМ - НИТРАТЫ - НИКОРАНДИЛ		ТРИМЕТАЗИДИН - РАНОЛАЗИН ИВАБРАДИН	
СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ	БЕТА БЛОКАТОРЫ - ИВАБРАДИН		ТРИМЕТАЗИДИН - НИТРАТЫ РАНОЛАЗИН	ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - ВЕРАПАМИЛ- ДИЛТИАЗЕМ - НИКОРАНДИЛ
ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ	БЕТА БЛОКАТОРЫ ВЕРАПАМИЛ - ДИЛТИАЗЕМ		ТРИМЕТАЗИДИН - РАНОЛАЗИН	ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - НИТРАТЫ - НИКОРАНДИЛ
МИКРОСОСУДИСТАЯ СТЕНОКАРДИЯ	ИВАБРАДИН - РАНОЛАЗИН -	БЕТА БЛОКАТОРЫ -		



	ТРИМЕТАЗИДИН	ВЕРАПАМИЛ - ДИЛТИАЗЕМ - НИТРАТЫ - НИКОРАНДИЛ		
СПАЗМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ	ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - ВЕРАПАМИЛ- ДИЛТИАЗЕМ - НИТРАТЫ		ИВАБРАДИН - РАНОЛАЗИН - ТРИМЕТАЗИДИН	БЕТА БЛОКАТОРЫ
БРАДИКАРДИЯ		ДИГИДПРОПЕРИД ИНОВЫЕ АНТ СА - НИТРАТЫ - НИКОРАНДИЛ - ТРИМЕТАЗИДИН		БЕТА БЛОКАТОРЫ - ДИЛТИАЗЕМ - ИВАБРАДИН - ВЕРАПАМИЛ
САХАРНЫЙ ДИАБЕТ		ДИЛТИАЗЕМ - ИВАБРАДИН - НИТРАТЫ - РАНОЛАЗИН- ТРИМЕТАЗИДИН- ВЕРАПАМИЛ		БЕТА БЛОКАТОРЫ
ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗЬ ПОЧЕК		БЕТА БЛОКАТОРЫ- ДИЛТИАЗЕМ- ИВАБРАДИН- НИКОРАНДИЛ- НИТРАТЫ- ВЕРАПАМИЛ		РАНОЛАЗИН- ТРИМЕТАЗИДИН
ХОБЛ		СЕЛЕКТИВНЫЕ БЕТА БЛОКАТОРЫ - ДИЛТИАЗЕМ - ИВАБРАДИН- НИКОРАНДИЛ- НИТРАТЫ - РАНОЛАЗИН- ТРИМЕТАЗИДИН		НЕ СЕЛЕКТИВНЫЕ БЕТА БЛОКАТОРЫ
ЗАБОЛЕВАНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ		ДИЛТИАЗЕМ - ИВАБРАДИН - ТРИМЕТАЗИДИН - РАНОЛАЗИН - ВЕРАПАМИЛ		БЕТА БЛОКАТОРЫ - ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - НИТРАТЫ
НАРУШЕНИЕ АРТРИОВЕНТРИКУЛЯР НОЙ ПРОВОДИМОСТИ		ДИГИДПРОПЕРИД ИНОВЫЕ АНТ СА - ИВАБРАДИН - НИТРАТЫ		БЕТА БЛОКАТОРЫ - ДИЛТИАЗЕМ - ВЕРАПАМИЛ
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ		ИВАБРАДИН - РАНОЛАЗИН - ТРИМЕТАЗИДИН		БЕТА БЛОКАТОРЫ - ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - ДИЛТИАЗЕМ - НИКОРАНДИЛ - НИТРАТЫ - ВЕРАПАМИЛ
ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА	БЕТА БЛОКАТОРЫ		ИВАБРАДИН - НИТРАТЫ - РАНОЛАЗИН - ТРИМЕТАЗИДИН	ДИГИДПРОПЕРИДИНО ВЫЕ АНТ СА - ДИЛТИАЗЕМ- НИКОРАНДИЛ - ВЕРАПАМИЛ

Ferrari R, et al. Nat Rev Cardiol. 2018;15:120-132

Совет экспертов пришел к следующему заключению.

С целью эффективного устранения симптомов, обеспечения контроля стенокардии и улучшение прогноза в терапии пациентов с ишемией миокарда следует использовать индивидуализированный подход при выборе медикаментозной терапии. Данный подход учитывает особенности пациентов, патофизиологические механизмы

развития стенокардии и наличие сопутствующих заболеваний. Для упрощения имплементации данного подхода в рутинную практику врачей следует перевести данный подход в практический инструмент и распространить среди врачей терапевтических специальностей.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Montalescot G., Sechtem U., Achenbach S., Andreotti F., Arden C., Budaj A. et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the task force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology // Eur Heart J. - 2013. - Vol. 34 (38). - P. 2949-3003.
- 2 Paul TK., Sivanesan K., Schulman-Marcus J. Sex differences in nonobstructive coronary artery disease: recent insights and substantial knowledge gaps // Trends Cardiovasc Med. - 2016. - Vol. 27. - P. 173-179.
- 3 Marzilli M., Merz CN., Boden WE., Bonow RO., Capozza PG., Chilian WM., DeMaria AN., Guarini G., Huqi A., Morrone D., Patel MR. Weintraub WS: Obstructive coronary atherosclerosis and ischemic heart disease: an elusive link! // J Am Coll Cardiol. - 2012. - Vol. 60. - P. 951-956.
- 4 Lanza GA., Careri G., Crea F. Mechanisms of coronary artery spasm // Circulation. - 2011. - Vol. 124. - P. 1774-1782.
- 5 Crea F., Camici PG., Bairey Merz CN. Coronary microvascular dysfunction: an update // Eur Heart J. - 2014. - Vol. 35. -P. 1101-1111.
- 6 Sedlak T., Izadnegahdar M., Humphries KH, Bairey Merz CN. Sex-specific factors in microvascular angina// Can J Cardiol. - 2014. - Vol. 30. -P. 747-755.
- 7 Abrams J. Clinical practice: chronic stable angina // N Engl J Med. - 2005. - Vol. 352. - P. 2524-2533.
- 8 Gould KL., Lipscomb K. Effects of coronary stenoses on coronary flow reserve and resistance // Am J Cardiol. - 1974. - Vol. 34. - P. 48-55.
- 9 Task Force Members., Montalescot G., Sechtem U. et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the task force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology // Eur Heart J. - 2013. -Vol. 34. - P. 2949-3003.
- 10 Fihn SD., Gardin JM., Abrams J, et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons // J Am Coll Cardiol. - 2012. - Vol. 60. - P. 44-164.
- 11 Mancini GB., Gosselin G., Chow B. et al. Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and management of stable ischemic heart disease // Can J Cardiol. - 2014. - Vol. 30. -P. 837-849.
- 12 National Clinical Guidelines Centre: Stable angina: full guideline: methods, evidence and guidance. 2011. URL: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg126/evidence/full-guideline-183176605> (accessed Dec 9, 2015).
- 13 Peng S. et al. The efficacy of trimetazidine on stable angina pectoris: a meta-analysis of randomized clinical trials // Int J Cardiol. - 2014. - Vol. 177. - P. 780-785.
- 14 Ciapponi A., Pizarro R., Harrison J: Trimetazidine for stable angina // Cochrane Database Syst Rev. - 2017. - №20. - P. 361-364.
- 15 Ferrari R., Camici PG., Crea F., Danchin N., Fox K., Maggioni AP., Manolis A., Marzilli M., Rosano GMC., Lopez-Sendon JL. Expert consensus document: a "diamond" approach to personalized treatment of angina // Nat Rev Cardiol. - 2018. - Vol. 15. - P. 120-132.

УДК 616.127-005.8

А.Б. Альмуханова, А.Б. Кумар, Г.Ж. Уменова, А.А. Алдабергенов, М.В. Алмабекова, Е.Н. Босатбеков, М.С. Жумаканова, А.С. Сергазина, Н.Ш. Таипов, Т.Э. Эркинов

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
кафедра Внутренних болезней №2
ГКП на ПХВ ГКЦ УЗ г. Алматы*

ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

В статье изучены особенности медико-социальной и клинической характеристики у 80 пациентов с ОКС, проходивших лечение в ГКЦ г. Алматы в 2019 г. Изучен уровень комплаентности пациентов спустя 3 месяца после стационарного лечения. По результатам проведенного исследования даны практические рекомендации на уровне оказания стационарной и поликлинической помощи.

Ключевые слова: *Острый коронарный синдром, сахарный диабет, медико-социальная и клиническая характеристика, комплаентность*

Актуальность:

Ишемическая болезнь сердца – это патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий [1].

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) за 2016 г. от болезни системы кровообращения (БСК) умерло 17,9 млн. человек, что составило 31% от всех случаев смертности в мире [2].

По данным American Heart Association (АНА) смертность от БСК за 2015 г. составляет 836,5 на 100 тыс. населения, из них, патология коронарных сосудов является ведущей причиной смерти, которая составляет 43,8% всех смертей от БСК [3].

В странах Европы показатели смертности от ИБС имеют различную тенденцию, в Германии смертность от ИБС за 2004 г. составила 285 на 100 тыс. населения показателя

обещая заболеваемости ИБС 1042 на 100 тыс. населения, а за 2015 г. смертность составила 189 на 100 тыс. населения. В Израиле показатель смертности составил за 2004 г. 183 на 100 тыс. населения из показателя обещая заболеваемости ИБС 641 на 100 тыс. населения, по сравнению с 2013 г. (115,0 на 100 тыс. населения). По данным базы Global Burden of Disease за 2015 г. 15% смертностей от БСК наблюдались при высоких уровнях гликемии [4].

Острый коронарный синдром является важной составляющей БСК, данное заболевание является актуальной проблемой современной медицины, поскольку приводит, к снижению качества жизни пациентов, к инвалидизации и смертности, показатели которых остаются на высоком уровне на данный момент в странах по всему миру, включая нашу страну.



Цель исследования: Оценка социальной эффективности высокотехнологичной кардиологической помощи пациентов при ОКС.

Материалы и методы:

- **Объект** исследования: пациенты с ОКС, ГКП на ПХВ ГКЦ УЗ г. Алматы.
- **Предмет** исследования: процесс, организационные технологии и эффективность высокотехнологичной кардиологической помощи.
- **В исследовании использованы методы:** информационно-аналитический, статистический, социологический.

Изучены особенности медико-социальной и клинической характеристик пациентов (возраст, пол, исход лечения и др.).

Критерии включения в социологическое исследование: пациент с ОКС в ГКЦ г. Алматы; возраст старше 18 лет; житель г. Алматы. Критерием исключения из исследования явилось нежелание больного участвовать в дальнейшем исследовании.

Медико-социальная и клиническая характеристика изучена у 80 пациентов с ОКС, проходивших лечение в ГКЦ г. Алматы в 2019 г. на момент выписки и спустя 3 месяца после стационарного лечения, посредством обзвона через 3 месяца.

В работе применялись сплошной и выборочный методы формирования статистической совокупности. Сплошным методом изучались уровень заболеваемости и смертности от БСК, медико-социально-клиническая характеристика пациентов.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы SPSS 20.0 (онлайн версия) и программы MS Excel с применением методов описательной, параметрической и непараметрической статистики.

Результаты исследования:

В группе пациентов с ОКС без СД:

Мужчины составляли 67,5%, женщины 32,5%. У мужчин средний возраст составлял 60,48±12,88 лет, минимальный возраст 49 лет, максимальный возраст 70 лет. У женщин средний возраст 68,53±7,65 лет, минимальный возраст 36 лет, максимальный возраст 89 лет.

При поступлении ОКС без подъёма ST составил 72,5%, с ST – 27,5%, в отделении данные пациенты имели верифицированный диагноз: Нестабильная стенокардия – 45,0%, Первичный инфаркт миокарда – 45,0%, Повторный инфаркт миокарда – 10,0% случаев. Имели сопутствующие диагнозы: Артериальная гипертензия составляла 52,5%, Фибрилляция предсердий – 12,5%, коморбидные состояния: Артериальная гипертензия, ожирение и хроническая болезнь почек – 10%; Хроническая сердечная недостаточность 1 стадия составляла 2,5%, 2А стадия – 95,0%, 2В стадия – 2,5% по В.Х. Василенко, Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Ланга, Функциональный класс I составлял 2,5%, III – 97,5% по NYHA, Функциональный класс I по ШОКС 2,5%, II – 60,0%, III – 37,5% случаев.

Пациенты с последующей ЧКВ составляли – 70,0%, без обструктивных поражений – 12,5%, со стентированием ПКА – 27,5%, с ПМЖВ – 7,5%, ОВ – 2,5%, со стентированием более 2х артерий – 10,0%, с последующей АКШ по показаниям – 5%, отказ от ЧКВ – 30,0% случаев.

Лабораторные показатели: Липидный спектр пациентов: Общий холестерин – 5,43±1,64 ммоль/л, ЛПВП – 1,19±0,29 ммоль/л, ЛПНП – 3,79±1,34 ммоль/л, ТГ – 1,82±0,91 ммоль/л, ВСРБ – 7,77±8,82 мг/л.

Показатели Глюкоза в крови 6,52±1,34 ммоль/л. Клубочковой фильтрации: Креатинин – 77,23±24,01 мкмоль/л, СКФ по Кокрафту-Голту – 110,27±66,22 мл/мин, СКФ по EPI – 83,56±23,03 мл/мин/1.73.

Электролитные показатели: Кальций – 1,17±0,58 ммоль/л, Калий – 3,96±0,57 ммоль/л, Магний – 0,93±0,61 ммоль/л.

Кардиомаркеры повреждения миокарда: Тропонин на момент поступления – 2,07±8,98 нг/мл. Повторный тропонин спустя 6 часов – 13,74±28,92.

Из инструментальной диагностики: Эхокардиография сердца, а именно: Фракция выброса по Симпсону – 57,37±12,91%.

При проведении анализа медико-социальной характеристики был определен социальный уровень данной группы: пенсионеры – 52,5%, рабочие – 27,5%, без работы – 17,5%, инвалидность 2 группы – 2,5%.

В группе пациентов с ОКС с СД:

Мужчины составляли 40,0%, женщины 60,0%. У мужчин средний возраст составлял 64,37±7,9 лет, минимальный возраст 52 лет, максимальный возраст 77 лет. У женщин средний возраст 67,37±8,10 лет, минимальный возраст 46 лет, максимальный возраст 86 лет.

При поступлении ОКС без подъёма ST составил 92,5%, без ST – 7,5%, в отделении данные пациенты имели верифицированный диагноз: Нестабильная стенокардия – 72,5%, Первичный инфаркт миокарда – 10,0%, Повторный инфаркт миокарда – 17,5% случаев. Имели сопутствующие диагнозы: Артериальная гипертензия составляла 42,5%, Фибрилляция предсердий – 7,5%, Желудочковые нарушения ритма – 2,5%, коморбидные состояния: Артериальная гипертензия, ожирение и хроническая болезнь почек – 25,0%, более 3х сопутствующих заболеваний – 17,5%.

Хроническая сердечная недостаточность 2А стадия – 92,5%, 2В стадия – 5,0% по В.Х. Василенко, Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Ланга, Функциональный класс I составлял 2,5%, III – 95,0%, IV – 2,5% по NYHA, Функциональный класс I по ШОКС 2,5%, II – 70,0%, III – 27,5% случаев.

Пациенты с последующей ЧКВ составляли – 62,5%, без обструктивных поражений – 20,0%, со стентированием ЛКА – 12,5%, ПКА – 5,0%, ОВ – 7,5%, со стентированием, с последующей АКШ по показаниям – 17,5%, отказ от ЧКВ 37,5% случаев.

Лабораторные показатели: Липидный спектр пациентов: Общий холестерин – 5,64±1,44 ммоль/л, ЛПВП – 1,13±0,26 ммоль/л, ЛПНП – 3,85±1,16 ммоль/л, ТГ – 1,97±1,01 ммоль/л, ВСРБ – 6,35±7,89 мг/л.

Показатели Глюкоза в крови – 11,28±5,53 ммоль/л, HbA1c – 8,24±2,85%

Клубочковой фильтрации: Креатинин – 99,86±38,35 мкмоль/л, СКФ по Кокрафту-Голту – 76,94±23,69 мл/мин, СКФ по EPI – 66,35±21,15 мл/мин/1.73.

Электролитные показатели: Кальций – 1,18±0,7 ммоль/л, Калий – 3,91±0,75 ммоль/л, Магний – 0,87±0,23 ммоль/л.

Кардиомаркеры повреждения миокарда: Тропонин на момент поступления – 0,063±0,154 нг/мл. Повторный тропонин спустя 6 часов – 2,75±11,26.

Из инструментальной диагностики: Эхокардиография сердца, а именно: Фракция выброса по Симпсону – 56,82±12,77%.

При проведении анализа медико-социальной характеристики был определен социальный уровень данной группы: пенсионеры – 62,5%, рабочие – 15,0%, без работы – 22,5%.

Медико-социальный и клинический портрет:

ОКС без СД 2 типа:

При поступлении мужчина 72,5%, пенсионер – 52,5%, ОКС без ST – 72,5%, возрастом 64,2±12,28, в отделении с верифицированным диагнозом: Нестабильная стенокардия 45,0%, с сопутствующей патологией: АГ – 52,5%, ХСН 2А – 95,0% по В.Х. Василенко, Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Ланга, ФК III – 97,5% по NYHA, ФК II – 60,0% по ШОКС, с последующей ЧКВ – 70,0%, со стентированием ПКА – 27,5%, с рекомендацией АКШ по показаниям – 5,0% случаев.

Липидный спектр пациента: Общий холестерин – 5,43±1,64 ммоль/л, ЛПВП – 1,19±0,29 ммоль/л, ЛПНП – 3,79±1,34 ммоль/л, ТГ – 1,82±0,91 ммоль/л, ВСРБ – 7,77±8,82 мг/л.

Показатель Глюкоза в крови – 6,52±1,34 ммоль/л.

Клубочковая фильтрации: Креатинин – 77,23±24,01 мкмоль/л, СКФ по Кокрафту-Голту – 110,27±66,22 мл/мин, СКФ по EPI – 83,56±23,03 мл/мин/1.73.

Электролитные показатели: Кальций – 1,17±0,58 ммоль/л, Калий – 3,96±0,57 ммоль/л, Магний – 0,93±0,61 ммоль/л.



Кардиомаркеры повреждения миокарда: Тропонин на момент поступления – $2,07 \pm 8,98$ нг/мл, Повторный тропонин спустя 6 часов – $13,74 \pm 28,92$.

Инструментальное исследование: Эхокардиография сердца, а именно: Фракция выброса по Симпсону – $57,37 \pm 12,91\%$.

ОКС с СД 2 типа:

При поступлении женщина 60,0%, пенсионерка 62,5%, ОКС без – ST 92,5% возрастом $65,78 \pm 7,67$, в отделении пациент с верифицированным диагнозом: Нестабильная стенокардия 72,5%, с сопутствующей патологией: СД 2 типа – 100%, АГ – 42,5%, ХСН 2А – 92,5% по В.Х. Василенко, Н.Д. Стражеско, Г.Ф. Ланга, ФК III – 92,5% по NYHA, ФК II – 70,0% по ШОКС, с последующей ЧКВ – 62,5%, со стентированием ЛКА – 12,5%, с рекомендацией АКШ по показаниям – 17,5% случаев.

Липидный спектр пациента: Общий холестерин – $5,64 \pm 1,44$ ммоль/л, ЛПВП – $1,13 \pm 0,26$ ммоль/л, ЛПНП – $3,85 \pm 1,16$ ммоль/л, ТГ – $1,97 \pm 1,01$ ммоль/л, ВСРБ – $6,35 \pm 7,89$ мг/л.

Показатели Глюкоза в крови – $11,28 \pm 5,53$ ммоль/л, HbA1c – $8,24 \pm 2,85\%$

Клубочковая фильтрация: Креатинин – $99,86 \pm 38,35$ мкмоль/л, СКФ по Кокрафту-Голту – $76,94 \pm 23,69$ мл/мин, СКФ по EPI – $66,35 \pm 21,15$ мл/мин/1.73.

Электролитные показатели: Кальций – $1,18 \pm 0,7$ ммоль/л, Калий – $3,91 \pm 0,75$ ммоль/л, Магний – $0,87 \pm 0,23$ ммоль/л.

Кардиомаркеры повреждения миокарда: Тропонин на момент поступления – $0,063 \pm 0,154$ нг/мл, Повторный тропонин спустя 6 часов – $2,75 \pm 11,26$.

Инструментальное исследование: Эхокардиография сердца, а именно: Фракция выброса по Симпсону – $56,82 \pm 12,77\%$.

Из 80 пациентов согласилось на повторный опрос 51 пациент, 29 пациентов отказались от дальнейшего участия в исследовании

Вывод:

1. Наблюдается тенденция различий между показателями ФК при подсчёте баллов по Шкала оценки клинического состояния больного ХСН (ШОКС). ШОКС не используется в полной и доступной мере, так же наблюдается тенденция к рутинному, субъективному, определению ФК пациентов. Несмотря на актуальность и объективность данной шкалы [5].

2. Формула расчёта СКФ по EPI, является достовернее $p=0,002$, по сравнению с формулой расчёта СКФ по Кокрафту-Голту $p=0,004$, ($p=0,002 < p=0,004$).

Практические рекомендации:

На уровне оказания стационарной и поликлинической помощи:

1. Внедрение и использование ШОКС для определения ФК ХСН у пациентов, находящихся на стационарном лечении.

2. Вести расчёт СКФ по EPI, так как является достовернее по сравнению с формулой расчёта СКФ по Кокрафту-Голту.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

- 1 Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, сформулированному в 1965 году
- 2 Всемирная организация здравоохранения. Информационные бюллетени. Сердечно-сосудистые заболевания. - 2016.
- 3 Heart Disease and Stroke Statistics - 2018 Update: A Report From the American Heart Association. - 2018. - P. 1-424.
- 4 Wilkins E, Wilson L, Wickramasinghe K, Bhatnagar P, Leal J, Luengo-Fernandez R, Burns R, Rayner M, Townsend N European Cardiovascular Disease Statistics // European Heart Network. - Brussels: 2017. - P. 12-16.
- 5 Мареев В.Ю. (сопредседатель рабочей группы), Фомин И.В. (сопредседатель рабочей группы), Агеев Ф.Т., Бегмамбекова Ю.Л., Васюк Ю.А., Гарганеева А.А., Гендлин Г.Е., Глезер М.Г., Готье С.В., Довженко Т.В., Кобалава Ж.Д., Козиолова Н.А., Коротеев А.В., Мареев Ю.В., Овчинников А.Г., Перепеч Н.Б., Тарловская Е.И., Чесникова А.И., Шевченко А.О., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н., Галявич А.С., Гиляревский С.Р., Драпкина О.М., Дупляков Д.В., Лопатин Ю.М., Ситникова М.Ю., Скибицкий В.В., Шляхто Е.В. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. Клинические рекомендации ОССН –РКО –РНМОТ. – М.: 2006. – 167 р.

А.Б. Альмуханова, А.Б. Кумар, Г.Ж. Уменова, А.А. Алдаберген, М.В. Алмабекова, Е.Н. Босатбеков, М.С. Жумаканова, А.С. Сергазина, Н.Ш. Таипов, Т.Э. Эркинов

ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫҚ СИНДРОМ КЕЗІНДЕ ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРДИОХИРУРГИЯЛЫҚ КӨМЕКТИҢ ӘЛЕУМЕТТІК ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Түйін: Мақалада 2019 жылы Алматы қаласындағы ҚКО-да ЖКС-нан емделетін 80 науқастардың медициналық-әлеуметтік және клиникалық сипаттамалардың ерекшеліктері зерттелген. Науқастардың сақталу деңгейі стационарлық емнен кейін 3 айдан кейін зерттелген. Зерттеу нәтижелері бойынша стационарлық және емханалық көмек көрсету деңгейінде практикалық ұсыныстар берілді.

Түйінді сөздер: жедел коронарлық синдром, қант диабеті, медициналық-әлеуметтік және клиникалық сипаттамалары, комплаенттілік.

A.B. Almukhanova, A.B. Kumar, G. Umenova, A.A. Aldabergenov, M.V. Almabekova, Y.N. Bossatbekov, M.S. Zhumakanova, A.S. Sergazina, N.S. Taipov, T.E. Erkinov

ASSESSMENT OF THE SOCIAL EFFECTIVENESS AND HIGH-TECHNOLOGIES OF CARDIAC CARE IN THE ACS

Resume: In the issue was explored particularities the medical, social and clinical characteristics 80 patients, who suffered from ACS, undergoing the treatment at Cardiology Center of Almaty in 2019. The patients level of compliance was explored in the 3 months after treatment. According to the results of the exploration are afforded the practical recommendations at the levels of primary care and secondary care.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, Diabetes, medical, social and clinical characteristics, compliance



УДК 616.127-005.8

А.Б. Альмуханова, А.Б. Кумар, Г.Ж. Уменова, З.А. Баялиева, Н.Р. Зайнутдинова,
С.К. Құлмағанбетова, А.Н. Мусагулова, Ә.М. Тәттібек, А.Қ. Тоқтағұлова, С.И. Утепова
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
кафедра Внутренних болезней №2
ГКП на ПХВ ГКЦ УЗ г. Алматы

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОКС

В статье изучено качество жизни 80 пациентов перенесших ОКС, проходивших лечение в ГКЦ г. Алматы в 2019 г. спустя 3 месяца. Использовались русифицированной версии международного сертифицированного опросника Medical Outcomes Study Form (SF-36) и EuroQol 5E. По результатам проведенного исследования даны практические рекомендации на уровне оказания стационарной и поликлинической помощи.

Ключевые слова: Острый коронарный синдром, сахарный диабет, качество жизни, SF-36, EuroQol 5E

Актуальность: Ишемическая болезнь сердца – это патологическое состояние, характеризующееся абсолютным или относительным нарушением кровоснабжения миокарда вследствие поражения коронарных артерий [1].

По данным ЕНН ежегодно уровень Disability-adjusted life years (DALYs), т.е. уровень инвалидности от БСК составил в странах Европы за 2015 г. – 24,1%, что составляет 36,3 млн. случаев из 150 млн. всех случаев инвалидности. На ИБС приходится 14,0%, что составляет 21,0 млн. случаев. Ущерб из-за БСК в странах Европы составляет около 210 миллион евро в год. На долю ИБС приходится 28% всех затрат – 59 миллионов евро в год [2].

По данным American Heart Association (AHA) смертность от БСК за 2015 г. составляет 836,5 на 100 тыс. населения, из них, патология коронарных сосудов является ведущей причиной смерти, которая составляет 43,8% всех смертей от БСК [3].

Ежегодный ущерб из-за БСК в Казахстане составляет в среднем около 89 миллиардов тенге, отмечают специалисты Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК). Казахстан занимает первое место по уровню смертности от БСК среди стран Европейского союза, Центральной и Восточной Европы и Центрально-Азиатского регионов [4].

Острый коронарный синдром является важной составляющей БСК, данное заболевание является актуальной проблемой современной медицины, поскольку заболеваемость приводит, к снижению качества жизни пациентов, приводит к инвалидизации и смертности, показатели которых остаются на высоком уровне на данный момент в странах по всему миру, включая нашу страну.

Цель исследования: Оценка качества жизни пациентов после перенесенного ОКС

Материалы и методы:

- **Объект** исследования: пациенты с ОКС, ГКП на ПХВ ГКЦ УЗ г. Алматы.
- **Предмет** исследования: процесс, организационные технологии и эффективность высокотехнологичной кардиологической помощи.
- **В исследовании использованы методы:** информационно-аналитический, статистический, социологический.

Изучено качество жизни у 80 пациентов с ОКС, проходивших лечение в ГКЦ г. Алматы в 2019 г., далее посредством их обзвона через 3 месяца. Для изучения качества жизни в исследовании использована русифицированная версия международного сертифицированного опросника Medical Outcomes Study Form (SF-36) и EuroQol 5E.

Критерии включения в социологическое исследование: пациент с ОКС в ГКЦ г. Алматы; возраст старше 18 лет; житель г. Алматы. Критерием исключения из исследования явилось нежелание больного участвовать в дальнейшем исследовании

В работе применялись сплошной и выборочный методы формирования статистической совокупности. Сплошным методом изучались уровень заболеваемости и смертности от БСК, выборочным методом – качество жизни.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью программы SPSS 20.0 (онлайн версия) и программы MS Excel с применением методов описательной, параметрической и непараметрической статистики.

Результаты исследования:

Общая характеристика качества жизни пациентов с ОКС.

Общий компонент здоровья обеих групп по SF-36 в % соотношении при опросе на момент выписки со стационара составляет $68,62 \pm 12,35$ – повышенный уровень показателя (включая физический – $37,32 \pm 9,86$, который состоит из: GH – $59,19 \pm 20,77$, PF – $55,44 \pm 28,79$, RP – $30,70 \pm 38,09$, BP – $44,20 \pm 28,39$ и психологический – $45,53 \pm 10,72$, который состоит из MH – $64,15 \pm 19,65$, RE – $53,97 \pm 22,84$, SF – $70,31 \pm 27,15$, VT – $53,97 \pm 22,84$, компоненты здоровья). И с общим компонентом здоровья по EQ-5D-5L в % соотношении $71,68 \pm 13,16\%$ – повышенный уровень показателя (включая составляющую А в % $75,73 \pm 15,43$ и составляющую В в % $67,63 \pm 16,01$).

Спустя 3 месяца наблюдался незначительный прирост общего компонента здоровья обеих групп по SF-36 до $77,65 \pm 11,29\%$ – показатель остался на повышенном уровне. Улучшился физический компонент здоровья до $40,05 \pm 9,29$, улучшились показатели GH до $66,80 \pm 17,99$, $p=0,50$ – улучшилось субъективное восприятие здоровья самими пациентами. Незначительно снизился PF до $54,61 \pm 27,26$, $p=0,007$ – снижение толерантности к физической нагрузке. Улучшились показатели RP до $47,65 \pm 38,37$, $p=0,86$ – улучшились повседневная деятельность. Улучшились показатели BP до $68,76 \pm 24,33$, $p=0,18$ – снизились болевые ощущения. Так же наблюдался прирост психологического компонента в целом до $53,14 \pm 8,85$. Улучшились показатели MH до $78,27 \pm 14,34$ – уменьшились тревожные состояния. Увеличился показатель RE до $64,00 \pm 40,36$, $p=0,77$ – улучшилось эмоциональное состояние пациентов. Улучшился показатель SF до $78,92 \pm 21,43$, $p<0,001$ – увеличился уровень социальной активности. Увеличился показатель VT до $65,10 \pm 17,36$, $p=0,001$ – увеличился жизненный тонус. И незначительный прирост общего компонента здоровья по EQ-5D-5L до $78,65 \pm 16,42\%$, $p=0,10$ – показатель остался на повышенном уровне (включая составляющую А в до $85,41 \pm 13,55\%$, $p=0,14$ составляющую В до $71,88 \pm 16,42\%$, $p=0,13$).

ОКС без СД 2 типа:

С общим компонентом здоровья по SF-36 при выписке в % соотношении $69,98 \pm 12,30$ – повышенный уровень показателя (включая физический – $39,05 \pm 11,27$, который состоит из: GH – $61,47 \pm 21,75$, PF – $60,75 \pm 29,49$, RP – $60,75 \pm 29,49$, BP – $44,67 \pm 30,24$ и психологический – $39,05 \pm 10,64$, который состоит из MH – $62,60 \pm 18,70$, RE – $37,47 \pm 42,15$, SF – $75,00 \pm 26,85$, VT – $61,47 \pm 21,75$, компоненты здоровья). И с общим компонентом здоровья по EQ-5D-5L в % соотношении $73,49 \pm 13,42$ – показатель на повышенном уровне (включая составляющую А в % $75,73 \pm 15,43$ и составляющую В в % $67,63 \pm 16,01$).

Спустя 3 месяца наблюдался незначительный прирост общего компонента здоровья по SF-36 до $80,06 \pm 11,06\%$ –



показатель остался на повышенном уровне. Увеличился физический компонент здоровья до $42,04 \pm 8,05$, улучшились показатели GH до $68,00 \pm 18,80$ – улучшилось субъективное восприятие здоровья самими пациентами. Увеличился показатель PF до $63,97 \pm 22,50$ – увеличилась толерантность к физической нагрузке. Улучшились показатели RP до $47,59 \pm 22,50$ – улучшилась повседневная деятельность. Улучшились показатели BP до $72,83 \pm 19,64$ – снизились болевые ощущения. Так же наблюдался прирост психологического компонента в целом до $54,03 \pm 8,74$. Улучшились показатели MH до $80,69 \pm 14,14$ – уменьшились тревожные состояния. Увеличился показатель RE до $67,86 \pm 41,29$ – улучшилось эмоциональное состояние пациентов. Улучшился показатель SF до $80,17 \pm 21,27$ – увеличился уровень социальной активности. Увеличился показатель VT до $71,03 \pm 13,91$ – увеличился жизненный тонус. И значительный прирост общего компонента здоровья по EQ-5D-5L до $82,10 \pm 12,01\%$ – показатель перешёл на высокий уровень. (включая прирост составляющей А до $89,79 \pm 11,34\%$ и составляющую В до $74,41 \pm 16,81\%$).

ОКС с СД 2 типа:

По SF-36 при выписке в % соотношении показатель общего компонента здоровья $67,25 \pm 12,01\%$ – повышенный уровень показателя (включая физический – $35,64 \pm 8,16$, который состоит из: GH – $53,95 \pm 19,26$, PF – $50,12 \pm 27,39$, RP – $28,75 \pm 36,05$, BP – $26,62 \pm 26,73$ и психологический – $45,07 \pm 10,90$, который состоит из MH – $62,60 \pm 18,70$, RE – $41,66 \pm 45,13$, SF – $65,62 \pm 26,96$, VT – $47,00 \pm 20,96$, компоненты здоровья). И с показателем общего компонента здоровья по EQ-5D-5L в % соотношении $69,90 \pm 12,80\%$ – повышенный уровень показателя (включая составляющую А в % $74,98 \pm 16,90$ и составляющую В в % $64,75 \pm 13,72$).

Спустя 3 месяца наблюдался незначительный прирост общего компонентом здоровья по SF-36 соотношении до $74,48 \pm 18,91\%$ – показатель остался так же на повышенном уровне. Увеличился физический компонента до $37,43 \pm 10,32$, наблюдался прирост GH до $65,23 \pm 29,01$ – улучшилось субъективное восприятия здоровье самими пациентами. Незначительно снизился PF до $42,27 \pm 28,52$ – снижение толерантности к физической нагрузке. Улучшились показатели RP до $47,73 \pm 41,48$ – улучшилась повседневная деятельность. Улучшились показатели BP до $63,41 \pm 29,01$ – снизились болевые ощущения. Так же наблюдался прирост психологического компонента до $51,96 \pm 9,05$, включая прирост MH до $75,09 \pm 14,29$ – уменьшились тревожные состояния. Увеличился показатель RE до $59,09 \pm 39,75$ – улучшилось эмоциональное состояния пациентов. Улучшился показатель SF до $77,27 \pm 22,04$ – увеличился уровень социальной активности. снижение VT до $57,27 \pm 18,63$ – увеличился жизненный тонус. И незначительный прирост общего компонента здоровья по EQ-5D-5L до $74,09 \pm 15,83\%$ – показатель остался на повышенном уровне (включая прирост составляющей А до $79,64 \pm 14,28\%$ и составляющей В до $68,55 \pm 15,64\%$).

Из 80 пациентов согласилось на повторный опрос 51 пациент, 29 пациентов отказались от дальнейшего участия в исследовании.

Обсуждение:

В 2017 году были проанализированы данные за период с апреля 2011 по май 2013 гг. об уровне качество жизни у пациентов с ОКС. В данном исследовании участвовало 1481 пациентов, они были отобраны в 6 медицинских учреждениях стационарного типа, в центральном штате Массачусетс и Джорджия, посредством базы Transitions, Risk, and Actions in Coronary Events – Center from Outcomes Research and Education (TRACE-CORE). Спустя 1 месяца в исследование участвовало 1002 пациента после стационарной помощи, 916 через 3 месяца, 890 через 6 месяцев. Исследование качества жизни производилось посредством SF-36 и Seattle Angina Questionnaire (SAQ). По данному исследованию наблюдались проблемы с отсутствием показателей здоровья, а именно физического компонента и психологического у опрошенных пациентов, в связи с потерей наблюдения за данными пациентами. По результатам данного исследования у опрошенных пациентов наблюдался прирост физического и психологического компонентов состояния здоровья по SF-36 пациентов улучшились спустя 6 месяцев после выписки со стационара, что говорит об улучшении качества жизни пациентов. Большинство улучшений в показателях компонентов здоровья наблюдались уже спустя 1 месяц после выписки. [5]

Так по исследованию в 2008г. в Турции, было проанализирован опрос 122 пациентов по анкете EQ-5D, в результате данный опрос был положительно оценен и EQ-5D признали универсальным инструментом в оценки качества жизни у пациентов с ОКС [6].

В 2015г. было проанализировано 1401 исследований, которые были разбиты на 19 категорий, для 56 различных состояний здоровья. EQ-5D-5L реагировал в 25 условиях это 45% всех случаев [7].

EQ-5D-5L на равне с SF-6D (более короткая форма SF-36) рекомендован с 2011г. в Китае для определения качества жизни и мониторинга пациента для оценки и целесообразности используемого лечение [8].

По аналогии данных исследований, у данных испытуемых групп пациентов так же наблюдался прирост физического и психологического компонентов здоровья у пациентов с ОКС по SF-36, что говорит об улучшения уровня качества жизни.

Вывод:

✓ Наблюдается повышение показателей по двум опросникам SF-36 с $68,62$ до $77,65$ и EQ-5D-5L с $71,68$ до $78,65$, характеризующие улучшение уровня качества жизни после проведенной высокотехнологической кардиологической помощи.

✓ Наблюдается снижение показателя PF, у пациентов с СД по SF-36, т.е. снизилась толерантность к физической нагрузке с $50,12$ до $42,27$, $p=0,007$.

✓ SF-36 достовернее оценивает и лучше охватывает показатели качества жизни.

Практические рекомендации:

На уровне оказания стационарной помощи и поликлинической помощи:

Использовать анкеты для оценки качества жизни пациентов как на стационарном, так и на амбулаторном уровне оказания медицинской помощи пациентам с ОКС.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, сформулированному в 1965 году.
- 2 Wilkins E, Wilson L, Wickramasinghe K, Bhatnagar P, Leal J, Luengo-Fernandez R, Burns R, Rayner M, Townsend N European Cardiovascular Disease Statistics // European Heart Network. – Brussels: 2017. – P. 12-16.
- 3 Heart Disease and Stroke Statistics - 2018 Update: A Report From the American Heart Association. – 2018. - P. 1-424.
- 4 Ногаева М.Г. Распространенность болезней системы кровообращения в Республике Казахстан // Медицина. - 2014. - №10. - С. 13-16.
- 5 Lisa Nobel, MSc, Bill M. Jesdale, PhD, Jennifer Tjia, MD, MSc, Molly E. Waring, PhD, David C. Parish, MD, MPH, Arlene S. Ash, PhD, Catarina I. Kiefe, MD, PhD, and Jeroan J. Allison, MD, MSc. Neighborhood Socioeconomic Status Predicts Health After Hospitalization for Acute Coronary Syndromes: findings from TRACE-CORE (Transitions, Risks, and Actions in Coronary Events – Center for Outcomes Research and Education URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5687991/> doi: 10.1097/MLR.0000000000000819
- 6 Hatice Kahyaoglu Süt, Serap Ünsar. Is EQ-5D a valid quality of life instrument in patients with acute coronary syndrome? // Anatol J Cardiol. – 2011. - №11(2). – P. 156-162.
- 7 Nalin Payakachat, Mir M. Ali, J. Mick Tilford, Can The EQ-5D Detect Meaningful Change? A Systematic Review // Pharmaco Economics. – 2015. – Vol.33, Issue 11. – P. 1137-1154.
- 8 Wu C, Gong Y, Wu J, Zhang S, Yin X, Dong X, et al. (2016) Chinese Version of the EQ-5D Preference Weights: Applicability in a Chinese General Population // PLoS ONE. – 2016. - №11(10). – P. 164-174.

**А.Б. Альмуханова, А.Б. Кумар, Г.Ж. Уменова, З.А. Баялиева, Н.Р. Зайнутдинова, С.К. Құлмағанбетова,
А.Н. Муссагулова, Ә.М. Тәттібек, А.Қ. Тоқтағұлова, С.И. Утепова**

ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫ СИНДРОМ ӨТКЕРГЕННЕН КЕЙІНГІ ӨМІР САПАСЫНЫҢ БАҒАСЫ

Түйін: Мақалада 2019 ж. Алматы қ. ҚКО-да емделген ЖКС-ға шалдыққан 80 пациенттердің өмір сапасы зерттелді. Medical Outcomes Study Form (SF-36) және EuroQol 5E халықаралық сертификатталған сауалнаманың русифицирленген нұсқасы пайдаланылды. Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша стационарлық және емханалық көмек көрсету деңгейінде практикалық ұсыныстар берілді.

Түйінді сөздер: Жедел коронарлық синдром, қант диабеті, өмір сапасы, SF-36, EuroQol 5E

**A.B. Almkhanova, A.B. Kumar, G. Umenova, Z.A. Bayaliev, N.R. Zainutdinova, S.K. Kulmaganbetova,
A.N. Mussagulova, A.M. Tattibek, A.K. Toktagulova, S.I. Utepova**

ASSESSMENT PATIENTS' HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AFTER ACS

Resume: The article shows 80 patients health-related quality of life, who suffered from ACS, undergoing the treatment at Cardiology Center of Almaty in 2019. The patients were questioned in the 3 months after treatment. In the surveys were used accepted and Russian forms of questionnaires, Medical Outcomes Study Form (SF-36) and EuroQol 5E. According to the results of the exploration are afforded the practical recommendations at the levels of primary care and secondary care.

Keywords: Acute coronary syndrome, Diabetes, Health-related quality of life, SF-36, EuroQol 5E



УДК 573.6; 615.281+577.1:616-006+578.1

Е.О. Остапчук, Ю.В. Перфильева, С.М. Мамадалиев

Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр биотехнологии» КН МОН РК в г.Алматы, Казахстан

ПЕРСПЕКТИВЫ В ИССЛЕДОВАНИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОНКОЛИТИЧЕСКИХ ВИРУСОВ И ИММУНОСУПРЕССОРНЫХ КЛЕТОК

Применение онколитических вирусов (OVs) является перспективным методом при лечении рака. Привлекательность данного терапевтического подхода обусловлена комбинацией опухолеспецифического клеточного лизиса, сочетанного со стимуляцией противоопухолевого иммунного ответа. Эффективность OVs доказана во многих доклинических испытаниях, а также, успешно прошедший клинические исследования препарат T-VEC, основанный на вирусе герпеса, разрешен для терапии меланомы. В этом обзоре рассматриваются OVs и их противоопухолевые свойства, их влияние на иммунную систему, а также перспективные направления в исследовании OVs и иммуносупрессорных клеток.

Ключевые слова: онколитические вирусы, противоопухолевый иммунный ответ, иммуносупрессия, миелоидные супрессорные клетки, T-регуляторные клетки

Введение. Термин «онколитические вирусы» (oncolytic viruses, OVs) охватывает широкое разнообразие ДНК- и РНК-вирусов, обладающих главной особенностью - опухолеспецифичностью, которая, в свою очередь, может быть естественной или полученной путем генных модификаций. Кроме прямого онколитического применения в терапии рака, OVs обеспечивают разнообразную платформу для иммунотерапии, предполагается их применение в качестве вакцин *in situ*, нагруженные иммуномодулирующими трансгенами, а также применение в сочетании с другими иммунотерапевтическими препаратами.

OVs-терапия обладает рядом преимуществ по сравнению с остальными современными подходами в терапии рака. Во-первых, при использовании данного подхода вероятность резистентности опухоли низкая, поскольку OVs нацелены на множественные онкогенные пути и используют множественные пути цитотоксичности. OVs безвредны для организма, так как обладают минимальным уровнем токсичности и реплицируются только в опухолевых клетках. Количество вирусов в опухоли увеличивается после введения в отличие от стандартных противоопухолевых лекарственных средств, концентрация которых уменьшается со временем. Многие типы опухолевых клеток обеспечивают благоприятную среду для OVs, включая свою устойчивую пролиферацию, резистентность к апоптозу и супрессорам клеточного роста, нестабильность генома, а также механизмы ускользания от иммунного ответа. Кроме этого, при необходимости OVs могут быть удалены из организма путем применения лекарственных противовирусных препаратов или повышения противовирусного иммунитета [1].

Вирусы привлекали интерес исследователей как возможные агенты в противоопухолевой терапии с начала девятнадцатого века, когда их существование было впервые доказано. Впервые возможность использования вирусов в лечении рака была высказана в середине 1800-х годов после публикации данных о случаях регрессии онкологических заболеваний у больных, которые заразились инфекционными заболеваниями. С тех пор интерес к данному направлению то угасал, то вновь разгорался с пиками в 1950-х, 1960-х, 1970-х и 1980-х годах, после чего интерес к OVs-терапии у исследователей вовсе пропал. В последние два десятилетия исследователи стали возвращаться к данной идее, особенно после одобрения Китайским правительством использования в клинике генетически-модифицированного онколитического аденовируса (AdV, adenovirus) H101 в ноябре 2005 г. [2].

Несмотря на многочисленные исследования и широкий спектр известных на сегодняшний день OVs, Управлением по санитарному надзору за качеством продуктов питания и медикаментов США (FDA, Food and Drug Administration), являющимся самым авторитетным органом в данной области, к применению в клинике разрешен только один OV

- генетически-модифицированный штамм вируса простого герпеса (HSV, herpes simplex virus), применяемый для лечения меланомы [3]. Также в настоящее время эффективность ряда OVs проходит проверку в клинических испытаниях.

Несмотря на достижения в данной области, остается ряд вопросов, нуждающихся в дополнительных исследованиях.

Цель данного обзора - дать базовый обзор современных данных по механизму действия OVs-терапии и текущего состояния проблем, связанных с использованием данного подхода в лечении онкологических заболеваний.

Опухолевая специфичность при OVs-терапии. OVs избирательно инфицируют и реплицируются в опухолевых клетках, в результате чего убивают раковые клетки и распространяются внутри опухоли, не нанося вреда здоровым клеткам и тканям организма.

Опухолевая специфичность при OVs-терапии обусловлена несколькими факторами, первым из которых является проникновение вируса в клетку через селективные рецепторы. Зачастую специфичные рецепторы «входа» вирусов экспрессированы в большом количестве на опухолевых клетках. Также, повышение избирательности вирусов путем «перенацеливания» OVs для проникновения через опухолеспецифические рецепторы достигается генноинженерным путем. Например, вирус полиомиелита проникает в клетки через рецептор CD155, который экспрессируется многими типами опухолей [4], а рецептор аденовируса (CAR, coxsackie and adenovirus receptor), экспрессируется вариационно опухолевыми клетками, поэтому при разработке OVs-препаратов на основе аденовирусов применяют генноинженерные технологии для «перенацеливания» вируса на другие клеточные рецепторы для усиления связывания с опухолевыми клетками [5].

Во-вторых, высокая метаболическая и репликативная активность, а также быстрое деление опухолевых клеток по сравнению со здоровыми клетками поддерживают репликацию вируса. Кроме того, мутации онкогенов повышают селективность репликации вируса в опухолевых клетках [6, 7].

В-третьих, распространение OVs ограничивается противовирусным иммунным ответом. Репликация вируса в микроокружении опухоли приводит к активации врожденного и адаптивного иммунного ответа. Кроме этого, известно, что здоровые клетки экспрессируют интерфероны (IFN) I типа, обладающие противовирусной активностью, тогда как экспрессия данных молекул снижена или вовсе отсутствует при опухолевой трансформации, что также ограничивает распространение вируса за пределы злокачественных новообразований [8].

Типы OVs. На сегодняшний день исследуется терапевтическая эффективность широкого спектра вирусов с различными свойствами. Исследуемые OVs различаются по размеру и сложности от крупных двухцепочечных ДНК-



вирусов, таких как вирус вакцинии (190 тысяч пар оснований (kb)) и HSV1 (152 kb) до крошечного парвовируса Н1 с короткой линейной одноцепочечной ДНК (5 kb) [9].

Как правило, OV's подразделяются на 2 класса: 1) вирусы, которые естественным образом реплицируются преимущественно в раковых клетках и не являются патогенными для людей. К ним относятся автономные парвовирусы, вирус миксомы (MYXV, рохвирус), вирус болезни Ньюкасла (NDV, парамуховирус), реовирус и вирус долины Сенеки (SVV; рicornavirus); 2) вирусы, которые были генетически модифицированы для использования в качестве векторных вакцин, включая вирус кори (MV, парамуховирус), полиовирус (PV, рicornavirus) и вирус коровой оспы (VV, рохвирус), и/или генетически модифицированные с мутациями/делециями в генах, необходимыми для репликации в раковых клетках, но не в здоровых клетках человека, включая AdV, HSV и вирус везикулярного стоматита (VSV, rhabdovirus) [10, 11].

За последние два десятилетия достижения генетической инженерии способствовали быстрому расширению списка онколитических вирусов, что позволило манипулировать широким спектром потенциально патогенных вирусов для разработки подходов к противоопухолевой терапии [11]. Введение генов в геном вирусов используется для обеспечения дополнительной селективности в отношении раковых клеток, а также для повышения уровня пролиферации вирусов.

Генная модификация OV's ранее была проведена путем воздействия на трансляцию с помощью внутреннего сайта входа рибосомы (IRES) или микро-РНК (miRNAs) (PV, VSV), транскрипцию (с помощью модификаций промоторов/энхансеров) (Ad, HSV) или транскрипцию вирусных рецепторов (HSV, AdV, MV, VSV) [10, 11]. Хорошо описаны работы по модификации рецептора HSV1, который отличается сильными литическими свойствами. Так, путем делеции генов нейровирулентности ICP34.5 и рибонуклеотидредуктазы ICP6 (UL39) было получено несколько штаммов. ICP6 участвует в образовании нуклеотидного пула, необходимого для репликации вируса в нормальных, покоящихся клетках. Удаление гена, кодирующего ICP6, обеспечивает репликативную избирательность вируса в клетках с инактивацией супрессора опухолевого роста p16INK4A, одного из наиболее распространенных протоонкогенов. Аналогичным образом был получен штамм реовируса, имеющего репликативную избирательность по отношению к клеткам с активированным протоонкогеном gas. В случае аденовируса, репликация происходит в S-фазе, дикий штамм вируса кодирует белок (E1A), который передает сигнал входа клетки в S-фазу через белок ретинобластомы. Поэтому, для повышения безопасности и предотвращения репликации вируса в нормальных клетках, ген E1A был удален из онколитического аденовируса. Селективность и активность опухолевых клеток также могут быть усилены путем прямой внутриопухолевой инъекции высоких вирусных векторов [9].

Вирусы, применяемые в OV's-терапии. Большое количество вирусов было исследовано в качестве потенциальной терапии рака, однако только некоторые из них были исследованы в клинических испытаниях.

Так, в ходе проведения клинических испытаний был проверен ряд генномодифицированных OV's, основанных на HSV1. В настоящее время основное внимание в этой области привлек препарат talimogene laherparepvec (T-VEC), который относится к иммуностимулирующим OV's. Препарат основан на штамме oHSV1 со встроенным геном, кодирующим гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (GM-CSF) человека, и делециями в генах ICP34.5 и ICP47, которые участвуют в блокировании представления антигена HSV1 главным комплексом гистосовместимости I типа (MHC-I) на поверхности инфицированной клетки, что приводит к ускользанию вирус-инфицированной клетки от иммунного ответа [3]. Было показано, что внутриопухолевая инъекция T-VEC приводит к значительному долговременному ответу и достоверно снижает рост

опухоли у пациентов с меланомой (16,3%) по сравнению с контрольной группой (2,1%). Наиболее выраженный эффект был отмечен у пациентов с III, IIIc и IVM1a стадиями. Регрессия опухолей наблюдалась и в отдаленных метастазах, что указывает на активацию системного противоопухолевого иммунитета. T-VEC является препаратом выбора для терапии пациентов с неоперабельной меланомой, у которых успех терапии, вероятно, обусловлен иммуностимуляцией посредством продукции GM-CSF и ускользанием от противовирусного иммунитета за счет снижения представления вирусного антигена MHC-I.

Онколитические аденовирусы были одними из самых первых OV's, используемых в клинических испытаниях. Так, штамм аденовируса с делециями в генах E1A/E1B (ONYX015) под названием H101 был широко протестирован и одобрен для лечения рака головы и шеи в Китае. Интегрин-связывающий генномодифицированный аденовирус Δ24RGD (DNX2401) также был исследован в клинических испытаниях, в которых максимальная переносимая доза не была достигнута, и наблюдались некоторые побочные эффекты. В настоящее время также ведутся испытания с использованием препарата «Enadenotucirev», который основан на серотипе Ad11/3, а не на распространенном серотипе Ad5, что делает его менее восприимчивым к быстрой элиминации иммунными клетками в кровотоке.

В настоящее время тестируется эффективность препарата Pexa-Vec на нескольких типах опухолей. Pexa-Vec основан на штамме вакцинии Wyeth со встроенным геном, кодирующим GM-CSF человека. Препарат хорошо переносится и увеличивает выживаемость пациентов с раком печени после внутривенных инъекций. Также, в качестве первичной иммунотерапии, тестируется препарат Prosvac при раке предстательной железы, основанный на генномодифицированном штамме вакцинии и вируса свиного гриппа. Оба вектора экспрессируют протаст-специфический антиген и группу ко-стимулирующих молекул: ICAM-1 (молекула межклеточной адгезии 1), B7.1 и LFA3. Подкожная инъекция Prosvac инициирует противоопухолевый иммунный ответ, хорошо переносится и значительно повышает общую выживаемость пациентов. Такой двойной вирусный подход преодолевает быстрое появление нейтрализующих антител, направленных против вирусов. Prosvac в сочетании с ипилимумабом не показывает никаких токсических эффектов и дает многообещающие результаты [9].

Механизм действия OV's. В течение многих лет большинство исследователей считали, что терапевтическая эффективность OV's зависит главным образом от прямого вирусного онколиза, в связи с чем этот подход называли «онколитическая виро-терапия». Однако все больше и больше данных указывают на то, что пост-онколитический противоопухолевый иммунитет, индуцированный OV's, играет основополагающую роль в терапии. Таким образом, OV-опосредованная терапия рака недавно была отнесена к иммунотерапии, и все чаще в публикациях встречается термин «онколитическая иммунотерапия».

Иммунный ответ при использовании OV's стимулируется за счет формирования дегресса, образующегося в ходе онколитической активности вируса, и непосредственно вирусными антигенами, присутствующими в микроокружении опухоли, при этом, сила стимула преодолевает иммуносупрессорный фон микроокружения опухоли. Эффективность запуска противоопухолевого иммунного ответа зависит от ряда факторов, включая ранее существовавший противовирусный и противоопухолевый иммунитет и включение иммуностимулирующих молекул [12].

Помимо прямого цитотоксического эффекта, OV's индуцируют иммуногенные формы гибели опухолевых клеток, включая иммуногенный апоптоз, некроз, аутофагическую гибель клеток и другие формы гибели, которые активируют иммунитет. Иммуногенная гибель опухолевых клеток характеризуется воздействием на мембрану белками кальретикулина и теплового шока и



высвобождением иммуностимулирующих молекул, таких как АТФ, мочевая кислота и опухолевых антигенов. В отличие от обычного апоптоза, иммуногенная гибель опухолевых клеток индуцирует противоопухолевый иммунный ответ посредством активации дендритных клеток (DC), являющихся важными медиаторами врожденного и адаптивного иммунитета, способствуя генерации иммунных реакций путем высвобождения цитокинов и активации наивных Т-клеток. DC захватывают вирусные и опухолевые антигены, высвобождаемые во время онколиза, и представляют их наивным Т-клеткам, тем самым иницируя генерацию антигенспецифических адаптивных иммунных реакций, которые опосредуют целенаправленное убийство оставшихся опухолевых клеток в организме.

Опухолевое микроокружение характеризуется сильным иммуносупрессорным фоном. Опухолевые клетки экспрессируют цитокины и хемокины, которые ингибируют противоопухолевый иммунный ответ, такие как интерлейкин-10 (IL-10) и трансформирующий фактор роста- β (TGF- β), а также цитокины, которые способствуют росту и васкуляризации опухоли, такие как фактор некроза опухоли- α (TNF- α) и фактор роста эндотелия сосудов (EGF). При этом, вирусная инфекция стимулирует продукцию инфицированными клетками провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, IL-12, IL-18, IFN- и TNF- α) и хемокинов (RANTES, MIP-1 α / β) [13].

Таким образом, присутствие вирусов в опухоли и локализованное воспаление усиливает эффекторную функцию инфильтрирующих опухоль иммунных клеток, подавляет опухоль-индуцированную иммуносупрессию и способствуют запуску противоопухолевого иммунитета. Однако вирусы и онколиз также активируют и противовирусные ответы врожденного и адаптивного иммунитета, что значительно снижает эффективность OVс.

Механизмы резистентности к OVс. Стимулируя иммунную систему, OVс могут отрицательно влиять на терапевтические эффекты при их применении. Многие аспекты взаимодействия OVс/организм имеют важное значение для определения эффективности терапии и включают: 1) врожденные иммунные ответы и степень индуцированного воспаления, 2) пути гибели опухолевых клеток, вызванные вирусом, 3) физиологию и гистологию опухоли (степень инфильтрации и типа резидентных иммунных клеток в опухоли, васкуляриность/гипоксию и удаленность опухоли от лимфатических узлов и т.д.), 4) фенотип опухолевых клеток, включая изменения в продукции ими IFN, онкогенные пути, маркеры, экспрессируемые на мембране (MHC, ко-стимулирующие рецепторы, рецепторы NK-клеток и т.д.) и 5) экспрессию иммуносупрессорных факторов [12].

Основные механизмы резистентности к терапии OVс обусловлены способностью организма быстро предотвращать репликацию вируса. При этом, основным ограничивающим критерием при выборе OVс является предшествующее инфицирование кандидатными вирусами в анамнезе пациента, которое зачастую невозможно учитывать при выборе OVс. Резистентность к OVс может устойчиво запускаться адаптивными противовирусными механизмами, включающими атаку уже существующими антителами и быструю мобилизацию врожденных иммунных клеток в ответ на OVс. Кроме этого, врожденный иммунитет, включающий в себя нейтрофилы, NK-клетки, макрофаги и микроглию в мозге, также является фактором резистентности, который может ограничивать способность вируса реплицироваться и распространяться в опухоли.

Существование механизмов иммунной устойчивости к OVс привело к идее ингибирования иммунных реакций на ранней стадии лечения. Так, применение иммунодепрессантов, таких как циклофосфамид, может способствовать репликации вируса [9]. Однако к этому подходу следует относиться с осторожностью, поскольку опухоль-инфильтрирующие эффекторные иммунные клетки и так находятся в подавленном состоянии, а иммуносупрессорный фон в опухолевом микроокружении

считается одним из основных факторов развития и малигнизации злокачественных новообразований [14].

Одним из успешных подходов к предотвращению развития устойчивости к OVс на сегодняшний день служит индивидуальный подход к выбору метода введения OVс препаратов. Несмотря на то, что внутривенное введение OVс является более легким методом по сравнению с внутриопухолевым введением и может быть применено при метастатической болезни, оно обладает рядом недостатков. При внутривенном введении OVс, вирус может быть элиминирован иммунитетом посредством содержащихся в сыворотке крови антител против применяемого OV. Также, при внутривенном введении, уровень аккумуляции вируса в опухоли снижен из-за отсутствия специфической опухоль-ориентированной миграции вирусов, в то же время вирус может быть легко элиминирован в печени. Помимо внутриопухолевого введения, для блокировки нейтрализации вирусов и повышения их инфильтрации в опухоль предлагается покрывать OVс наночастицами (то есть ПЭГилировать) при их внутривенном введении [9].

Перспективные направления в исследовании и разработке подходов фармакологической коррекции активности иммунокомпетентных клеток при OVс-терапии.

Многие исследования, направленные на повышение эффективности OVс-терапии, сфокусированы на способах повышения продукции провоспалительных цитокинов OV. Однако пока такие вирусы не показывают хорошие результаты [12]. Согласно современным представлениям в онкоиммунологии, развитие злокачественных новообразований сопровождается аккумуляцией в строме опухоли иммуносупрессорных клеток, которые подавляют противоопухолевый иммунный ответ. При этом, миелоидные супрессорные клетки (MDSC) и Т-регуляторные клетки (Tregs) являются одними из основных стимуляторов роста опухоли.

Tregs это субпопуляция Т-лимфоцитов, которая контролирует баланс между иммунной активацией и толерантностью. Treg-клетки подразделяют на естественные Treg-клетки, образованные в тимусе, и индуцированные Treg-клетки, генерируемые на периферии во время иммунного ответа из наивных Т клеток [17]. Treg-клетки подавляют иммунный ответ, снижая пролиферацию, дифференцировку, активацию, продукцию провоспалительных цитокинов, цитолитическую активность широкого спектра эффекторных клеток, и, тем самым, контролируют иммунный гомеостаз [18]. Аккумуляция Treg-клеток в опухолевом микроокружении вносит значительный вклад в создание толерогенного микроокружения и содействует развитию опухоли [19]. Удаление Treg-клеток приводит к отмене иммунологической толерантности к опухолевым клеткам и развитию противоопухолевых эффекторных механизмов [20].

MDSCs относятся к иммунным клеткам, которые имеют миелоидное происхождение и обладают иммуносупрессорными функциями. У людей MDSC характеризуются экспрессией CD33 на поверхности клетки и отсутствием экспрессии маркеров зрелых миелоидных и лимфоидных клеток [21]. В норме MDSC образуются в минимальных количествах, в то время как в ответ на растущую опухоль или инфекцию/воспаление эти миелоидные клетки перепрограммируются, пул их расширяется, и они приобретают иммуносупрессорные свойства [22].

MDSC и Treg-клетки контролируют качество и силу противомикробных иммунных реакций для защиты хозяина от патогенных микробов, избегая при этом развития побочных иммунопатологий или неадекватных ответов на комменсальные патогены [23, 24]. Ряд исследований показал, что Tregs и MDSCs участвуют в регуляции развития защитных иммунных реакций, индуцированных вакцинами. Было показано, что вакцинация БЦЖ вызывает аккумуляцию MDSCs, обладающих функциями опухоль-инфильтрирующих MDSCs, которые блокируют



пролиферацию Т-клеток и подавляют Ag-специфическую презентацию в лимфатических узлах посредством продукции NO [24]. Другое исследователи показали, что MDSCs, индуцированные введением вакцин, ингибируют клеточный иммунитет и предположили, что подавление MDSC может быть применено для эффективной вакцинации против СПИДа [25]. Вакцинация также приводит к индукции Tregs, которые подавляют развитие иммунного ответа и иммунной памяти [26, 27].

Подобно опухолевому иммунитету, удаление или уменьшение доли MDSCs и Tregs усиливает иммунные ответы на патогенные микробы [23], а полное истощение пула данных клеток предотвращает развитие эффективной иммунологической памяти к патогенам, что ухудшает вторичные иммунные реакции при реинфекции [28].

На сегодняшний день данные, показывающие роль иммуносупрессорных клеток, в том числе MDSCs и Tregs, при OV-терапии рака отсутствуют. С одной стороны, повышенный иммуносупрессорный фон может подавлять развитие противовирусного иммунного ответа, направленного на OV, что может предотвращать развитие OV-резистентности. С другой стороны, повышенная активность опухоль-инфильтрирующих MDSCs и Tregs может негативно сказывать на развитие противоопухолевых иммунных механизмов, индуцируемых OV.

Наиболее успешной OV-терапией можно считать генетическую модификацию oHSV1 при разработке T-VEC, направленную на продукцию GM-CSF и снижение представления антигена вируса МНС-I [3]. Известно, что GM-

CSF позитивно влияет на развитие воспаления, за счет стимуляции дифференцировки нейтрофилов, эозинофилов, базофилов и моноцитов из стволовых клеток [15]. С другой стороны, GM-CSF ингибирует миграцию нейтрофилов и стимулирует образование и аккумуляцию миелоидных супрессорных клеток (MDSC) и Tregs, супрессирующих иммунный ответ, что может приводить к подавлению ответа против OV [16, 29]. Исходя из этого, можно предположить, что таргетная активация иммуносупрессорных клеток при OV-терапии позитивно влияет на эффективность данного подхода, подавляя иммунные реакции и развитие резистентности к OV, а генетические модификации OV, направленные на введение генов молекул, стимулирующих MDSCs и Tregs, является перспективным направлением.

Таким образом, не смотря на высокую степень изученности механизмов противовирусного, противоопухолевого иммунных ответов и подходов к иммунизации, очевидно, что необходимы дополнительные исследования, направленные на изучение роли иммуносупрессорных клеток при OV-терапии и путей коррекции их активности для повышения эффективности запуска противоопухолевого иммунитета и предотвращения развития устойчивости к OV.

Исследование выполнено в рамках гранта AP05135904 "Изучение распространения различных генотипов вируса и рисков заражения людей лихорадкой Западного Нила в Казахстане" Комитета Науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Hanahan D., Weinberg R.A. Hallmarks of cancer: the next generation // *Cell*. – 2011. – Vol. 144. – P. 646–74.
- Kelly E. History of Oncolytic Viruses: Genesis to Genetic Engineering // *Molecular Therapy*. – 2007. – Vol. 15, № 4. – P. 651 – 659.
- Printz C. FDA approves new treatment of metastatic melanoma // *Cancer*. – 2016. – Vol.122, № 8. – P. 1149-1149.
- Hogle J.M. Poliovirus cell entry: common structural themes in viral cell entry pathways // *Annu. Rev. Microbiol.* – 2002. – Vol. 56. – P. 677-702.
- Mathis J.M., Stoff-Khalili M.A., Curiel D.T. Oncolytic adenoviruses—selective retargeting to tumor cells // *Oncogene*. – 2005. – Vol. 24, № 52. – P. 7775-7791.
- Aghi M., Visted T., Depinho R.A., Chiocca E.A. Oncolytic herpes virus with defective ICP6 specifically replicates in quiescent cells with homozygous genetic mutations in p16 // *Oncogene*. – 2008. – Vol. 27, № 30. – P. 4249-4254.
- Coffey M.C., Strong E., Forsyth P.A., Lee P.W. Reovirus therapy of tumors with activated Ras pathway // *Science*. – 1998. – Vol. 282, № 5392. – P. 1332-1334.
- Stojdl D.F., Lichty B., Knowles S., Marius R., Atkins H., Sonenberg N., Bell J.C. Exploiting tumor-specific defects in the interferon pathway with a previously unknown oncolytic virus // *Nat Med*. – 2000. – Vol. 6, № 7. – P. 821-825.
- Lawler S.E., Speranza M., Cho C., Chiocca E.A. Oncolytic Viruses in Cancer Treatment: A Review // *JAMA Oncol*. – 2017. – Vol. 3, № 6. – P. 841-849.
- Russell S.J., Peng K.W., Bell J.C. Oncolytic virotherapy // *Nat. Biotechnol.* – 2012. – Vol. 30. – P. 658-670.
- Cattaneo R., Miest T., Shashkova E.V., Barry M.A. Reprogrammed viruses as cancer therapeutics: targeted, armed and shielded // *Nat. Rev. Microbiol.* – 2008. – Vol. 6. – P. 529-540.
- Chiocca E., Rabkin S. Oncolytic Viruses and Their Application to Cancer Immunotherapy // *Cancer Immunol. Res.* – 2014. – Vol. 2, № 4. – P. 295-300.
- Filley A.C., Dey M. Immune System, Friend or Foe of Oncolytic Virotherapy? // *Front. Oncol.* – 2017. – Vol. 7. – e106.
- Kalluri R. Basement membranes: structure, assembly and role in tumour angiogenesis // *Nat. Rev. Cancer*. – 2003. – Vol. 3. – P. 422-433.
- Gasson J.C. Molecular physiology of granulocyte-macrophage colony-stimulating factor // *Blood*. – 1991. – Vol. 77, № 6. – P. 1131-1145.
- Gargett T., Christo S.N., Hercus T.R., Abbas N., Singhal N., Lopez A.F., Brown M.P. GM-CSF signalling blockade and chemotherapeutic agents act in concert to inhibit the function of myeloid-derived suppressor cells in vitro // *Clin. Transl. Immunology*. – 2016. – Vol. 5, № 12. – e119.
- Arce-Sillas A., Álvarez-Luquín D.D., Tamaya-Domínguez B., Gomez-Fuentes S., Trejo-García A., Melo-Salas M., Cárdenas G., Rodríguez-Ramírez J., Adalid-Peralta L. Regulatory T Cells: Molecular Actions on Effector Cells in Immune Regulation // *J. Immunol. Res.* – 2016. – Vol. 2016. – e1720827.
- Shevach E.M. Mechanisms of Foxp3+ T regulatory cell-mediated suppression // *Immunity*. – 2009. – Vol. 30. – P. 636-645.
- Zou W. Regulatory T cells, tumour immunity and immunotherapy // *Nature Rev. Immunol.* – 2006. – Vol. 6, № 4. – P. 295-307.
- Ladoire S., Arnould L., Apetoh L., Coudert B., Martin F., Chauffert B., Fumoleau P., Ghiringhelli F. Pathologic complete response to neoadjuvant chemotherapy of breast carcinoma is associated with the disappearance of tumor-infiltrating foxp3+ regulatory T cells // *Clin. Cancer Res.* – 2008. – Vol. 14. – P. 2413-2420.
- Bronte V., Brandau S., Chen S.H., Colombo M.P., Frey A.B., Greten T.F., Mandruzzato S., Murray P.J., Ochoa A., Ostrand-Rosenberg S., Rodriguez P.C., Sica A., Umansky V., Vonderheide R.C., Gabrilovich D.I. Recommendations for myeloid-derived suppressor cell nomenclature and characterization standards // *Nat. Commun.* – 2016. – Vol. 7. – e12150.
- Gabrilovich D.I., Nagaraj S. Myeloid-derived suppressor cells as regulators of the immune system // *Nat. Rev. Immunol.* – 2009. – Vol. 9, № 3. – P. 162-174.
- Sakaguchi S., Yamaguchi T., Nomura T., Ono M. Regulatory T Cells and Immune Tolerance // *Cell*. – 2008. – Vol. 133, № 5. – P. 775-787.



- 24 Martino A., Badell E., Abadie V., Balloy V., Chignard M., Mistou M.Y., Combadiere B., Combadiere C., Winter N. Mycobacterium bovis Bacillus Calmette-Guérin Vaccination Mobilizes Innate Myeloid-Derived Suppressor Cells Restraining In Vivo T Cell Priming via IL-1R-Dependent Nitric Oxide Production // J. Immunol. – 2010. – Vol. 184, № 4. – P. 2038-2047.
- 25 Sui Y., Hogg A., Wang Y., Frey B., Yu H., Xia Z., Venzon D., McKinnon K., Smedley J., Gathuka M., Klinman D., Keele B.F., Langermann S., Liu L., Franchini G., Berzofsky J.A. Vaccine-induced myeloid cell population dampens protective immunity to SIV // J. Clin. Invest. – 2014. – Vol. 124, № 6. – P. 2538-2549.
- 26 Wang S.M., Tsai M.H., Lei H.Y., Wang J.R., Liu C.C. The regulatory T cells in anti-influenza antibody response post influenza vaccination // Hum. Vaccines Immunother. – 2012. – Vol. 8, № 9. – P. 1243-1249.
- 27 Ndure J., Flanagan K.L. Targeting regulatory T cells to improve vaccine immunogenicity in early life // Front. Microbiol. – 2014. – Vol. 5. – e477.
- 28 Belkaid Y., Piccirillo C.A., Mendez S., Shevach E.M., Sacks D.L. CD4+ CD25+ regulatory T cells control Leishmania major persistence and immunity // Nature. – 2002. – Vol. 420, № 6915. – P. 502-507.
- 29 Yoshimura H., Hotta M., Satake A., Nomura S. GM-CSF Therapy Expands Regulatory T Cells and Protects Against Chronic Graft Versus Host Disease // Blood. – 2016. – Vol. 128, № 22. – P. 2151.

Е.О. Остапчук, Ю.В. Перфильева, С.М. Мамадалиев

ҚР БҒМ ҒК "Ұлттық биотехнология орталығы" ШЖҚ РМК филиалы Алматы қ, Қазақстан

**ОНКОЛИТИКАЛЫҚ ВИРУСТАР МЕН ИММУНОСУПРЕССОРЛЫҚ ЖАСУШАЛАРДЫҢ ӨЗАРА
ЭРЕКЕТТЕСУІН ЗЕРТТЕУДЕГІ ЖЕТІСТІКТЕР**

Түйін: Онколитикалық вирустарды (OVs) қолдану обырды емдеуде перспективалы әдіс болып табылады. Бұл терапевтік тәсілдің тартымдылығы ісікке қарсы иммундық жауапты ынталандырумен ұштасқан ісік спецификалық жасушалық лизистің комбинациясымен байланысты. OVs тиімділігі көптеген клиникаға дейінгі сынақтарда дәлелденген, сондай-ақ, герпес вирусына негізделген t-VEC препаратын клиникалық зерттеулерден сәтті өткен меланома терапиясына рұқсат етілген. Бұл шолуда OVs және олардың ісікке қарсы қасиеттері, олардың иммундық жүйеге әсері, сондай-ақ OVs және иммуносупрессорлық жасушаларды зерттеудегі перспективалық бағыттары қарастырылады.

Түйінді сөздер: онколитикалық вирустар, ісікке қарсы иммундық жауап, иммуносупрессия, миелоидты супрессорлық жасушалар, Т-реттегіш жасушалар

Y.O. Ostapchuk, Y.V. Perfileyeva, S.M. Mamadaliev

National Center for Biotechnology, Central reference laboratory, Almaty, Kazakhstan

TRENDS IN THE RESEARCH OF ONCOLYTIC VIRUSES AND IMMUNOSUPPRESSIVE CELLS

Resume: The use of oncolytic viruses (OVs) is a promising method in the treatment of cancer. The attractiveness of this therapeutic approach is due to the combination of tumor-specific cell lysis combined with the stimulation of the antitumor immune response. The efficacy of OVs has been proven in a number of preclinical trials, and the herpesvirus-based drug T-VEC has been approved for the treatment of melanoma. This review discusses the OVs and their antitumor properties, their effect on the immune system, and prospective directions in the study of OVs and immunosuppressive cells.

Keywords: oncolytic viruses, antitumor immunity, immunosuppression, myeloid-derived suppressive cells, T regulatory cells

УДК 614.2: 338.9

Е.Ж. Каргабаев

Алматынський региональний онкологічний диспансер, г.Алматы

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
НАСЕЛЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ОНКОПАТОЛОГИЮ**

Одной из приоритетных научных проблем профилактической медицины является предотвращение потерь здоровья и обеспечение высокого качества жизни людей. Злокачественные новообразования, в силу их широкой распространенности, продолжают оставаться важнейшей проблемой здравоохранения практически всех стран мира. Основным реальным путем успешного излечения и снижения смертности от злокачественных новообразований в современных условиях является улучшение ранней диагностики.

Постепенно растет число больных со злокачественными новообразованиями, выявленными на I-II стадиях, что свидетельствует об активизации работы по выявлению онкопатологии, в том числе в рамках скринингового обследования населения.

Увеличение показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки, молочной железы, толстой и прямой кишки свидетельствуют либо о высоком уровне настороженности и диагностики в поликлинике, либо об обеспечении населения доступной информацией, факторами риска.

Таким образом, для эффективности скринингового обследования населения Алматинской области на онкопатологию предложены механизмы улучшения информационного обеспечения скринингового обследования путем правильного ввода данных в портал «АПП-комплекс», увеличения доступности всех видов консультативно-диагностических услуг для прикрепленного населения, повышения качества медицинского обслуживания до уровня полного отсутствия обоснованных жалоб со стороны пациентов, повышения качества проведения профилактических осмотров (скрининговых обследований) населения.

При правильном использовании скрининг может быть действенным инструментом в профилактике заболеваний.

Ключевые слова: скрининг, заболеваемость, рак, здравоохранение, целевая группа

Важной проблемой современного здравоохранения являются онкологические заболевания, давно перешедшие

из чисто медицинских в разряд социально-экономических [1-2].



Устойчивый рост заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них, растущая частота инвалидизации населения, определенные трудности ранней диагностики, длительная, часто необратимая, утрата трудоспособности, значительные экономические потери в связи с высокой стоимостью лечения, профилактических и реабилитационных мероприятий определяют важность изучения данной патологии [3].

По данным Всемирной организации здравоохранения (далее - ВОЗ) сердечно-сосудистые и онкологические заболевания в совокупности явились причиной 71% случаев смерти в Европейском регионе. По прогнозам ВОЗ заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований до 2020 года во всем мире увеличатся в 1,5-2 раза. Рост заболеваемости будет происходить в основном за счет рака легкого и колоректального рака у мужчин и рака молочной железы и шейки матки у женщин. Смертность от онкологических заболеваний в Казахстане занимает второе место в структуре смертности населения. Ежегодно от рака умирает порядка 17000 человек, из которых 42% – лица трудоспособного возраста. Почти у половины первичных пациентов установлена III-IV стадия заболевания, что указывает на низкую онконастороженность медицинских работников и населения [4].

Цель исследования: дать анализ эффективности скринингового обследования населения южного региона Алматинской области на онкопатологию.

Объект исследования: выполнение Национальной скрининговой программы в Алматинском региональном онкологическом диспансере.

Обсуждение. С 2008 года в Казахстане проводятся профилактические медицинские осмотры целевых групп населения, основанные на методологии скрининговых

исследований (совокупность приемов массового и селективного скрининга) и нацеленные на выявление заболеваний на ранних стадиях и предупреждение развития заболеваний, факторов риска, способствующих возникновению патологии, формирование и укрепление здоровья населения. Данные скрининговые осмотры проводятся субъектами здравоохранения, имеющими лицензию на данный вид деятельности ежегодно в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи. Программа имеет информационное обеспечение в виде электронной базы данных скрининговых осмотров. Различные скрининговые исследования применяются для возможно ранней диагностики злокачественных новообразований. В числе достаточно достоверных скрининговых тестов онкологической направленности:

- тест Папаниколау для выявления потенциально предраковых изменений и профилактики рака шейки матки;
- маммография для выявления случаев рака молочной железы;
- колоноскопия для исключения колоректального рака;
- дерматологический осмотр для исключения меланомы.

В 2017 году показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями по Республике Казахстан составил 197,4 на 100 тысяч населения, тогда как данный показатель по южному региону Алматинской области составил 117,4 на 100 тысяч населения (рисунок 1). По структуре заболеваемости на 1 месте рак молочной железы (С50), на нее приходится 15,0% удельного веса от всех локализаций. На втором - рак легкого (С33-34) (10,0%), третье и четвертое место соответственно занимают рак желудка (С16) (8,0%) и рак шейки матки (С53) (7,1%).

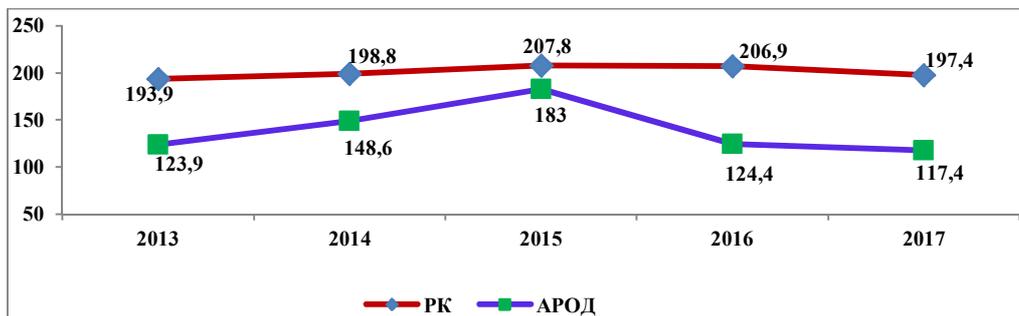


Рисунок 1 - Заболеваемость от ЗН по РК и южному региону Алматинской области

Объемы скринингового обследования целевых групп женского населения на раннее выявление предопухолевых состояний шейки матки за 2016-2018 годы по Республике Казахстан составил 1715141 (97%), из них выявлено больных из числа обследованных 62744 (3,6%), тогда как по Алматинской области составили 189554 чел. (98%), из них выявлено больных из числа обследованных - 5194 (2,7%). По результатам выполнения скрининговой программы по ГКП на ПХВ «АРОД» обследовано 125017 (96%) женского населения, из них выявлено больных 3353 (2,7%).

Как представлено в таблице 1, почти половина случаев РШМ в Казахстане выявлена в I стадии (58,3%), чуть меньше во II стадии (38,9%), в III-IV стадиях (2,69%). То есть, в I-II стадиях выявлено абсолютное большинство больных РШМ (97,2%). Ситуацию с ранним выявлением РШМ (на I-II стадиях) по Алматинской области можно считать относительно удовлетворительной - 67,8% в I стадии, 32,1% во II стадии и 0 случаев в III-IV стадиях. В ГКП на ПХВ «АРОД» все случаи РШМ выявлены на I-II стадиях (100%).

Таблица 1 - Структура выявленного РШМ по стадиям по республике, Алматинской области и ГКП на ПХВ «АРОД» за 2018 год

Регион	I ст.		II ст.		III-IV ст.		Всего
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
Республика Казахстан	195	58,3	130	38,9	9	2,69	334
Алматинская область	19	67,8	9	32,1			28
ГКП на ПХВ «АРОД»	8	53,3	7	46,6			15

Объемы скринингового обследования целевых групп женского населения на раннее выявление предопухолевых и злокачественных новообразований молочной железы в 2016-2018 годы по республике составило 1554820 (98%), из них выявлено больных из числа обследованных 376173 (24%), по Алматинской области составили 162998 чел. (95%), из них выявлено больных из числа обследованных 16547 (10%). По результатам выполнения скрининговой

программы по ГКП на ПХВ «АРОД» обследовано 104086 (98%) женского населения, из них выявлено больных 10014 (9,6%).

Как представлено в таблице 2, почти ¾ случаев РМЖ в Казахстане выявлено в I-II стадиях (95,4%), 1/4 в III-IV стадиях (4,55%). По Алматинской области несколько иная картина - 93,8% и 6,2%. В ГКП на ПХВ «АРОД» ситуация следующая - 91,4% и 8,6%.



Таблица 2 - Структура выявленного РМЖ по стадиям по республике, Алматинской области и ГКП на ПХВ «АРОД» за 2018 год

Регион	I-II ст.		III-IV ст.		Всего
	абс.	%	абс.	%	
Республика Казахстан	1551	95,4	74	4,55	1625
Алматинская область	106	93,8	7	6,2	113
ГКП на ПХВ «АРОД»	53	91,4	5	8,6	58

Объемы скринингового обследования целевых групп населения на раннее выявление предопухолевых новообразований толстой и прямой кишки в 2016-2018 годы по стране составили 2470405 (99%), из них выявлено больных из числа обследованных 4352 (0,17%), по Алматинской области показатели составили 265018 чел. (99%), из них выявлено больных из числа обследованных 418 (0,15%). По результатам выполнения скрининговой

программы по ГКП на ПХВ «АРОД» обследовано 171351 (99%), из них выявлено больных 266 (0,15%). Как представлено в таблице 3, почти ¼ случаев КРР в Казахстане выявлено в I-II стадиях (88,3%), 1/4 в III-IV стадиях (11,6%). По Алматинской области ситуация аналогична (87,5% и 12,5%), тогда как по ГКП на ПХВ «АРОД» в I-II стадиях (86,9%), 1/4 в III-IV стадиях (13,0%).

Таблица 3 - Структура выявленного КРР по стадиям по республике, Алматинской области и ГКП на ПХВ «АРОД» за 2018 год

Регион	I-II ст.		III-IV ст.		Всего
	абс.	%	абс.	%	
Республика Казахстан	273	88,3	36	11,6	309
Алматинская область	21	87,5	3	12,5	24
ГКП на ПХВ «АРОД»	20	86,9	3	13,0	23

Результаты скрининговых исследований свидетельствуют либо о высоком уровне настороженности и диагностики в поликлинике, либо о высоком уровне онкозаболеваемости прикрепленного населения, обусловленном факторами риска.

В целом по южному региону Алматинской области функционируют 176 смотровых кабинетов. В 2017 году всего было осмотрено 1331159 населения, из них выявлены патологии у 26560 человек, в том числе онкопатология выявлена в 23 случаях (таблица 4).

Таблица 4 - Информация по смотровым кабинетам за 2017 год

	кол-во АПО	кол-во кабинетов	кабинет		всего по РПН	впервые обратившихся в поликлинику	уд.вес впервые обратившихся	Кол-во осмотренных	уд.вес осмотренных	выявлено патологий	из них ЗНО
			отдельный	совмещенный							
мужские		27	27	0	655164	102892	15,7	71053	69	9233	6
женские		40	40	0	675995	135668	20,1	96822	71	17327	17
всего	176	67	67	0	1331159	238560	17,9	167875	70	26560	23

Постепенно растет число больных со злокачественными новообразованиями, выявленными на I-II стадиях, что свидетельствует об активизации работы по выявлению онкопатологии, в том числе в рамках скринингового обследования населения.

Увеличение показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки, молочной железы, толстой и прямой кишки свидетельствуют либо о высоком уровне настороженности и диагностики в поликлинике, либо о обеспечении населения доступной информацией, факторами риска.

В технологии организации скрининга необходимо учесть пожелания самих потребителей медицинских услуг по согласованию сроков прохождения различных видов скрининговых обследований, улучшению процесса оповещения о необходимости прохождения скрининга и

дальнейшего усовершенствования организации скрининга с тем, чтобы сделать процедуру максимально комфортной (отсутствие очередей, профессионализм персонала).

Таким образом, для эффективности скринингового обследования населения Алматинской области на онкопатологию предложены механизмы улучшения информационного обеспечения скринингового обследования путем правильного ввода данных в портал «АПП-комплекс», увеличения доступности всех видов консультативно-диагностических услуг для прикрепленного населения, повышения качества медицинского обслуживания до уровня полного отсутствия обоснованных жалоб со стороны пациентов, повышения качества проведения профилактических осмотров (скрининговых обследований) населения.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аксель Е.М. Состояние онкологической помощи населения России и стран СНГ в 2006 году //Вестн. РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. - 2008. - Т.18, №2.- С. 8-51.
- 2 Поддубная И.В. Компонентный анализ динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями населения (Якутск, 1990-2003г.г.) // Сибирский онкологический журнал. - 2007. - №2. - С. 55-62.
- 3 Гайдаров Г.М. Применение социально экономического районирования для изучения смертности от злокачественных новообразований // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2008. - №4. - С. 5-9.
- 4 Holland W.W., Stewart S., Masseria C. Основы политики. Скрининг в Европе. Всемирная организация здравоохранения, 2008, от имени Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения. – 2008. - 76 с.

Е.Ж. Қарғабаев

Алматы облыстық онкологиялық диспансері, Алматы қаласы

**АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ОНКОЛОГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯ БОЙЫНША ХАЛЫҚТЫ СКРИНИНГТІК
ТЕКСЕРУДІҢ ТИІМДІЛІГІН КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ**

Түйін: Профилактикалық медицина саласындағы ғылыми мәселелердің бірі денсаулықты жоғалтуды болдырмау және халықтың жоғары өмір сүру сапасын қамтамасыз ету болып табылады. Қатерлі ісіктер олардың кең таралғандығына байланысты әлемнің дерлік барлық елдеріндегі ең маңызды денсаулық сақтау проблемасы болып табылады. Қазіргі жағдайда қатерлі ісіктерден табысты емдеу және өлім-жітімді төмендетудің негізгі нақты жолы ерте диагностиканы жақсарту болып табылады. I-II сатыларда анықталған қатерлі ісіктері бар науқастардың саны біртіндеп өсуде, бұл онкопатологияны анықтау бойынша, оның ішінде халықты скринингтік тексеру шеңберінде жұмыстың жандандырылғанын айғақтайды. Жатыр мойнының, сүт безінің, тоқ және тік ішектің қатерлі ісіктерімен сырқаттанушылық көрсеткішінің артуы емханадағы жоғары деңгейде сақтану мен диагностиканы, қауіп-қатер факторларымен немесе халықты қолжетімді ақпаратпен қамтамасыз етуді талап етеді. Осылайша, Алматы облысының тұрғындарын онкопатологияға скринингтік тексерудің тиімділігі үшін "АПП-кешен" порталына деректерді дұрыс енгізу арқылы скринингтік тексеруді ақпараттық қамтамасыз етуді жақсарту, бекітілген халыққа консультациялық-диагностикалық қызметтердің барлық түрлерінің қолжетімділігін арттыру, пациенттер тарапынан негізделген шағымдардың толық болмауы деңгейіне дейін медициналық қызмет көрсету сапасын арттыру, халыққа профилактикалық тексерулер (скринингтік тексерулер) жүргізу сапасын арттыру ұсынылды.

Түйінді сөздер: мақсатты топ, скрининг, аурушаңдық, қатерлі ісік, денсаулық сақтау.

E. Kargabaev

Almaty Regional Oncological Dispensary, Almaty

**COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF A SCREENING SURVEY OF THE POPULATION
OF THE ALMATY REGION ON CANCER PATHOLOGY**

Resume: One of the priority scientific problems of preventive medicine is the prevention of health losses and ensuring a high quality of life. Malignant neoplasms, because of their wide prevalence, continue to be the most important health problem in almost all countries of the world. The main real way of successful treatment and reduction of mortality from malignant neoplasms in modern conditions is the improvement of early diagnosis. The number of patients with malignant neoplasms detected at stages I-II is gradually increasing, which indicates the intensification of work on the detection of oncopathology, including as part of a screening survey of the population. The increase in the incidence of malignant neoplasms of the cervix, breast, colon and rectum indicate either a high level of alertness and diagnosis in the clinic, or to provide the population with available information, risk factors. Thus, for the effectiveness of screening examination of the population of Almaty region for oncopathology, the mechanisms for improving the information support of screening examination by correctly entering data into the portal "APP-complex", increasing the availability of all types of Advisory and diagnostic services for the attached population, improving the quality of health care to the level of complete absence of justified complaints from patients, improving the quality of preventive examinations (screening examinations) of the population are proposed.

Keywords: screening, morbidity, cancer. Health, target group



Д.Р. Кайдарова, А.Ж. Жылкайдарова, А.И. Джуманов, Т.С. Насыртыдинов,
А.Е. Ошибаева, М.А. Кузикеев

Казахский научно-исследовательский институт онкологии радиологии
Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО СКРИНИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Проведен анализ проводимой программы скрининга колоректального рака в Республике Казахстан. Согласно проведенной оценке, кадровая обеспеченность составляет 100%, а соответствующим оборудованием – около 65%. Доступность первого этапа скрининга для населения высокая, что подтверждают показатели охвата городского и сельского населения. Однако сельское население Алматинской, Актюбинской, Костанайской, Карагандинской, Мангистауской областей проходит колоноскопию реже, чем городское население. Удельный вес выявленного КРР по скринингу среди общего числа рака целевого возраста составил от 29,8% в 2011 г. до 52,2% в 2014 г., что является неплохим показателем, учитывая то, что в 2018 г. было выявлено 23,6% КРР на ранней стадии и снижение числа диагностируемых случаев на IV стадии процесса: от 15,1% в 2011 г. до 1,6% в 2018 г. Но при этом снижение выполнения скрининга и перспективы ее дальнейшего совершенствования.

Ключевые слова: колоректальный рак, скрининг, гемокульт-тест, колоноскопия.

Актуальность. Заболеваемость колоректальным раком (КРР) в Казахстане, согласно данным Globocan (2018), ниже всех стран ОЭСР (15,4 на 100 тыс. населения), за исключением Мексики (11,2 на 100 тыс. населения). Среди стран ОЭСР самый высокий уровень заболеваемости КРР отмечается в Венгрии (51,2‰), а также Словакии, Южной Кореи, Норвегии, Словении, Дании и Португалии, где уровень заболеваемости от 40 до 44,5 на 100 тыс. населения [1].

В Казахстане заболеваемость КРР неуклонно растет: в 2006 г. составляла 15,2 на 100 тыс. населения, в 2012 г. – 16,5‰, в 2017 г. – 17,5‰. С 2013 г. КРР перешел с 4 на 3 ранговое место в структуре онкозаболеваемости обоих полов [2].

Учитывая мировой опыт и ситуацию в стране, с 2011 года в Республике Казахстан внедрена скрининговая программа по ранней диагностике предопухоловой и опухолевой патологии толстой кишки.

Цель исследования.

Провести анализ результативности скрининга КРР в Казахстане и определить перспективы его дальнейшего совершенствования.

Материалы и методы исследования.

Изучена отчетная документация скрининга КРР на основе выходных форм Автоматизированной информационной системы «Поликлиника», предоставленных ТОО «Мединформ». Изучены статистические материалы о пациентах, прошедших исследование на раннее выявление предопухоловых и злокачественных новообразований толстой кишки в 2011-2018 гг. Также использовались сведения о численности населения согласно Регистра прикрепленного населения, предоставленного Республиканским центром электронного здравоохранения. Целевую групп скрининга КРР в 2011-2017 гг. составили мужчины и женщины 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70 лет, с 2018 г. – мужчины и женщины 50-70 лет.

В качестве теста для скрининга используется определение скрытой крови в кале. С 2013 г. используется иммунохимический гемокульт-тест. Также с 2013 г. этап углубленной диагностики включает тотальную колоноскопию.

Синхронизация выявленных случаев рака по скринингу с ЭРОБ внедрена с 2011 г.

- 1) Этап подготовительный – составление списка целевой группы, приглашение, программное сопровождение.
- 2) Этап проведения гемокульт-теста.

Тест выдается на руки пациенту в кабинете профилактики или участковой медсестрой и преимущественно проводится самим пациентом после разъяснений средним медицинским персоналом ПМСП согласно инструкции. В некоторых случаях медсестры просят пациента принести контейнер с материалом, а сам тест выполняется в отделении профилактики или в лаборатории поликлиники.

3) Этап колоноскопического исследования.

В случае положительного гемокульт-теста пациент направляется на проведение эндоскопического обследования всего толстого кишечника (тотальная колоноскопия). Участковая медсестра приглашает/посещает пациента, разъясняет важность и необходимость проведения дальнейшего эндоскопического обследования, дает направление в отделение эндоскопии, препараты по очистке кишечника, разъясняет правила подготовки кишечника к обследованию. Колоноскопия проводится в отделениях эндоскопии городских, районных поликлиник, КДЦ/ОД.

Результаты исследования.

Обеспеченность ресурсами и кадрами. Закуп гемокульт-теста проводится централизованно и выполняется во всех организациях ПМСП на всех уровнях.

Количество колоноскопов – 115, из них 75 – видеоколоноскопы (65%); 79 из них – 68,7%, в комплекте с хирургическими инструментами для проведения биопсий образований, подслизистых резекций, полипэктомий полипов небольших размеров. Не все эндоскопические кабинеты располагают автоматическими аппаратами для обработки эндоскопов, чаще 1 аппарат на гастроскоп и колоноскоп.

Количество врачей-эндоскопистов – 123 на 81,5 ставки. Согласно действующей редакции приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2010 года № 238 «Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения» на 1 пациента выделено 100 минут исследований, что составляет 1000 больных в год. При расчете количества проводимых в стране скрининговых колоноскопий (10-12 тыс) обеспеченность врачами-эндоскопистами составляет 100%.

Доступность скрининга для населения высокая, в т.ч. для сельского населения. Для проведения теста нет потребности в инструментари или специалистах, необходимо своевременное обеспечение тестами. Доступность скрининга сельского населения подтверждается также результатами скрининга КРР по итогам 2016-2017 гг., представленными в таблицах 1, 2.



Таблица 1 - Охват городского и сельского населения скринингом колоректального рака в 2017-2018 гг.

Регионы	Обследовано в 2017 году				Обследовано в 2018 году			
	Город		Село		Город		Село	
	Абс. число	% к плану	Абс. число	% к плану	Абс. число	% к плану	Абс. число	% к плану
Акмолинская	11 716	52,5*	9 738	40,5*	26 141	99,7	23 911	103,6
Актюбинская	25 257	87,4	13 078	139,3	24 629	96,0	11 530	130,2
Алматинская	23 674	87,1	67 000	104,7	21 252	87,1	61 435	104,9
Атырауская	12 550	102,9	12 320	100,9	9 474	90,7	12 672	114,4
ЗКО	17 937	109,6	16 198	91,2	16 392	97,8	15 063	101,5
Жамбылская	22 256	97,8	25 097	102,0	21 165	85,4	23 054	118,7
Карагандинская	62 084	99,6	14 320	101,9	58 605	99,5	13 722	102,0
Костанайская	29 650	97,2	21 429	101,9	27 330	96,9	21 378	105,8
Кызылординская	12 327	92,8	17 512	106,0	11 127	98,7	17 090	105,1
Мангистауская	12 167	91,8	11 924	121,6	13 753	98,6	8 592	105,9
ЮКО	48 479	92,5	51 277	108,3	47 180	89,8	47 680	118,5
Павлодарская	31 885	92,9	13 215	124,1	25 137	89,0	16 530	123,7
СКО	12 704	107,8	26 812	104,8	9 899	119,5	27 227	99,8
ВКО	43 223	95,1	40 343	110,9	41 552	103,8	40 002	102,3
г.Астана	34 888	100,1	2	0,0	29 356	100,1	3	0,0
г.Алматы	78 180	100,5	3	0,0	73 480	100,6	420	0,0
РК	478977	94,7	340268	102,1	456472	96,7	340309	108,4

* План не выполнен в связи с поздней доставкой гемокульт-тестов

Таблица 2 - Охват городского и сельского населения колоноскопией в рамках скрининга колоректального рака в 2017-2018 гг., % от положительного гемокульт-теста

Регионы	Обследовано в 2017 году				Обследовано в 2018 году			
	Город		Село		Город		Село	
	Абс. число (+) гемокульт-тестов	% выполненных колоноскопий	Абс. число (+) гемокульт-тестов	% выполненных колоноскопий	Абс. число (+) гемокульт-тестов	% выполненных колоноскопий	Абс. число (+) гемокульт-тестов	% выполненных колоноскопий
Акмолинская	247	70,0	89	58,4	225	79,6	162	79,6
Актюбинская	311	92,3	212	86,8	340	84,7	124	75,0
Алматинская	292	75,0	610	61,8	305	82,0	865	70,8
Атырауская	117	67,5	259	85,7	302	83,4	228	88,2
ЗКО	207	94,7	186	76,9	192	87,5	304	82,2
Жамбылская	210	88,1	156	97,4	238	91,6	211	93,4
Карагандинская	959	92,8	227	77,5	1193	78,3	161	68,3
Костанайская	538	75,7	112	60,7	287	78,4	76	60,5
Кызылординская	166	57,8	181	81,2	203	62,6	258	63,6
Мангистауская	133	90,2	115	68,7	214	85,0	130	76,2
ЮКО	482	74,7	443	74,9	583	70,2	468	65,6
Павлодарская	511	71,6	127	81,1	511	83,6	141	90,1
СКО	395	67,3	218	73,4	166	54,2	124	75,0
ВКО	533	66,0	275	69,1	712	76,3	305	73,4
г.Астана	833	54,4	0	0	738	56,9	0	0
г.Алматы	949	92,2	0	0	1137	81,4	0	0
РК	6 883	77,3	3 210	74,3	7 346	76,7	3 557	74,6

Отмечается недостаточная доступность эндоскопического исследования для сельского населения. Так, имеется ограничение доступности к колоноскопии сельского населения Алматинской, Актюбинской, Костанайской, Карагандинской, Мангистауской областей (таблица 2). Низкие показатели колоноскопии среди сельского населения возможно связаны с недостаточной информированностью населения о необходимости проведения эндоскопического обследования при положительном гемокульт-тесте, либо средний медицинский персонал не имеет достаточных коммуникативных навыков убеждения в необходимости проведения исследования. При этом, в Жамбылской,

Атырауской, Северо-Казахстанской областях ситуация обратная: количество проведенных колоноскопий среди сельского населения выше, чем среди городского.

Результаты скрининга. По программе скрининга обследовано от 790 тыс. населения в 2015 г. до 1 174 тыс в 2012 г., всего за 2011-2018 гг. – 7 291 950 мужчин и женщин. Ежегодный охват скринингом составлял около 800 тыс - 1 млн человек, что соответствовало охвату 50-65% целевой группы 50-70 лет за 2 года (таблица 1). С 2015 г. план обследования был снижен вследствие сокращения финансирования программы. В 2018 г. обследовано 860 612 человек при увеличении целевой группы 50-70 лет.

Таблица 3 – Охват, результативность скрининга КРР

Годы	Количество обследованных мужчин и женщин	% к общему числу мужчин и женщин 50-70 лет согласно РПН	Количество выявленных раков по скринингу		Всего выявлено раков по данным ЭРОБ		Удельный вес выявленных раков по скринингу от выявленных всего в целевом возрасте
			абс.	% к охвату	Всего	В т.ч. целевого возраста	
2011	982 919	32,8*	199	0,02	2563	668	29,8
2012	1 174 155	39,2*	228	0,02	2766	724	31,5
2013	896 278	29,9*	366	0,04	2948	942	39,9
2014	970 056	32,4*	514	0,05	3086	985	52,2
2015	791 904	24,6	467	0,06	3148	995	46,9
2016	796 781	24,8	475	0,06	3158	1 186	40,1
2017	819 245	24,0	349	0,04	3131	1 051	33,2
2018	860 612	25,2	309	0,04	3210	1 829	16,9
Всего	7 291 950		2 907	0,04	24 010	8 380	34,7



* Расчет на данные РПН 2014 г.

Важным индикатором скрининга является участие пациентов в эндоскопическом исследовании при выявлении положительного гемокульт-теста. Этот показатель ежегодно увеличивался от 59,3% в 2013 г. до 74% в 2016-2017 гг. и 76% в 2018 г. Согласно европейским рекомендациям, приемлемый уровень колоноскопии составляет не менее 90%.

Частота выявления предраковых заболеваний, выявленных при проведении тотальной колоноскопии, колеблется от 11,5% в 2013 г., когда оптимизирована система эндоскопической оценки с выделением полипов, до 14,4% в 2015 г. и 20,3% в 2017 г. Частота выявления аденом в 2018 г. составила 17,8% (международные рекомендации – 25% и выше). Этот показатель включен в индикаторы качества скрининговых программ при реализации Комплексного плана. Планируется увеличение данного индикатора к 2022 г. до 23%.

Выявляемость КРР увеличивалась ежегодно до 2017 г.: от 199 и 228 случаев в 2011-2012 гг. до 514 случаев в 2014 г.

Уровень выявляемости КРР в 2017-2018 гг. составил 0,04% от охвата.

Удельный вес выявленного КРР по скринингу среди общего числа рака целевого возраста составил от 29,8% в 2011 г. до 52,2% в 2014 г., т.е. среди целевого возраста каждый третий случай рака выявлялся по скринингу.

Наиболее высокая выявляемость КРР по скринингу за период 2011-2018 гг. отмечается в Костанайской, Западно-Казахстанской, Северо-Казахстанской, Павлодарской областях (среднегодовой показатель выявляемости 0,06% и выше), низкая выявляемость имела место в Южно-Казахстанской области и г.Алматы.

Удельный вес I стадии выявленного КРР составляет 18,1% (таблица 4). Рост этого показателя отмечался только в первые 4 года внедрения скрининга. С 2014 г. уровень выявления КРР I стадии колеблется в пределах 19-23%. В 2018 г. было выявлено 23,6% КРР на ранней стадии. Отмечается выраженная положительная динамика снижения числа диагностируемых случаев на IV стадии процесса: от 15,1% в 2011 г. до 1,6% в 2018 г.

Таблица 4 - Структура выявленного КРР по скринингу

Годы	Выявлено раков, абс.число	I стадия		II стадия		III стадия		IV стадия	
		абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
2011	199	14	7,0	128	64,3	27	13,6	30	15,1
2012	228	14	6,1	117	51,3	65	28,5	32	14,0
2013	366	45	12,3	227	62,0	69	18,9	25	6,8
2014	514	118	23,0	299	58,2	71	13,8	26	5,1
2015	467	95	20,3	292	62,5	63	13,5	17	3,6
2016	475	101	21,3	298	62,7	65	13,7	11	2,3
2017	349	67	19,2	215	61,6	56	16,0	11	3,2
2018	309	73	23,6	200	64,7	31	10,0	5	1,6
Всего	2 907	527	18,1	1776	61,1	447	15,4	157	5,4

В структуре КРР, выявленного среди всех возрастных групп, удельный вес I-II стадий в 2008 г. составлял 40,9%, при внедрении скрининга в 2011 г. – 49,2%, в 2017 г. уже 61,5%,

т.е. имеется заметная динамика увеличения локализованных форм болезни (рисунок 1).

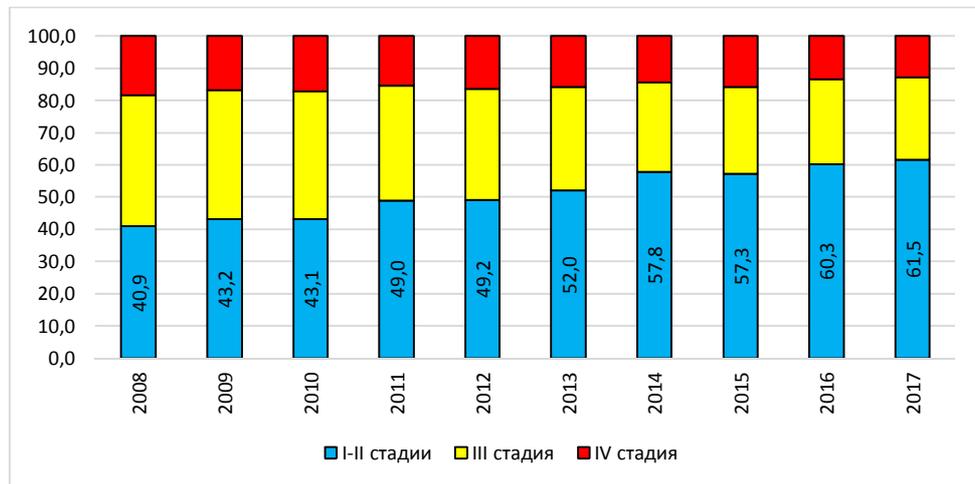


Рисунок 1 - Удельный вес I-II стадий КРР среди всех первичных больных

Высокий уровень ранней выявляемости КРР в I стадии за период 2011-2018 гг. Отмечен в Западно-Казахстанской, Карагандинской, Мангистауской, Южно-Казахстанской и Северо-Казахстанской областях. Низкий уровень выявления КРР в I стадии отмечен в Актюбинской, Атырауской, Жамбылской, Кызылординской областях.

В динамике за годы проведения программы скрининга в Казахстане отмечается положительная тенденция в виде повышения заболеваемости КРР (компенсаторно в связи с

проведением программы по ранней диагностике) и снижению смертности. На рисунке 2 представлена динамика заболеваемости и смертности КРР в Казахстане с 2008 по 2017 гг. Отмечается рост заболеваемости КРР с 14,6‰ в 2008 г. до 17,9‰ в 2014 г. Далее к 2017 г. заболеваемость имеет тенденцию снижения до 16,9 на 100 тыс населения. Кривая смертности имеет выраженную тенденцию снижения с 9,6‰ в 2013 г. до 8,4‰ в 2017 г.

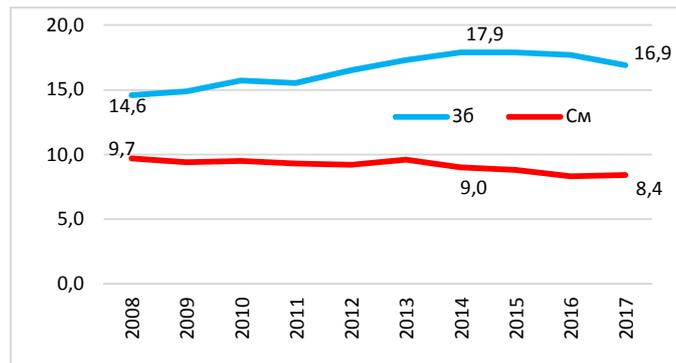


Рисунок 2 - Заболеваемость и смертность от КРР, на 100 тыс населения

Обсуждение и выводы.

Анализируя этапы проведения программы скрининга и ее результаты, выявлен ряд проблем.

Проблемы по качеству забора:

1) Низкий уровень положительных гемокульт-тестов, что возможно связано с неправильным разъяснением использования последнего медсестрой.

2) Отсутствие объективной оценки процесса проведения гемокульт-теста.

3) Задержка поставки гемокульт-тестов – при централизованном закупе – апрель и позже.

Проблемы на этапе проведения колоноскопии:

а) Отказ пациентов от прохождения исследования (25-30%).

б) Седация при колоноскопии осуществляется только в 35% (согласно выделенного финансирования).

в) Нет контроля объема тотальной колоноскопии.

г) Не везде выполняются микроинвазивные манипуляции вследствие недоукомплектованности (68,7%) кабинетов эндоскопии хирургическим инструментарием.

д) Низкая выявляемость предопухолевых заболеваний (13% при колоноскопии в 2017 г. при международных рекомендациях 23% и выше).

е) текущий тариф только наполовину покрывает затраты организации на приобретение препаратов для очистки кишечника (вследствие удешевления тенге).

С целью модификации скрининга КРР возможно использование автоматизированного количественного гемокульт-теста.

Внедрение количественного гемокульт-теста позволит достичь:

- повысить выявляемость воспалительных заболеваний, предраковых состояний и КРР на ранних стадиях с последующей обоснованной колоноскопией;
- уменьшается количество ложноположительных результатов, что может снизить на 30% количество необоснованно назначенных колоноскопий (при использовании теста только на гемоглобин, без трансферрина)
- сформировать группы риска по развитию КРР и эффективно осуществлять мониторинг;
- своевременно проводить адекватные лечебные мероприятия.

– Внедрение количественного гемокульт-теста позволит достичь:

– объективность исследований, исключается человеческий фактор;

– возможность подключения к информационным системам. Несмотря на значительные преимущества в использовании автоматизированного количественного гемокульт-теста, основным недостатком этого исследования является его высокая цена.

Исходя из актуальности проблемы, наработанного опыта и имеющихся ресурсов, разработаны следующие рекомендации:

Повысить информированность, совершенствование коммуникативных навыков медицинского персонала для мотивации населения в прохождении скрининга и колоноскопии.

Пересмотреть методологические подходы к скрининговой стратегии путем внедрения валидированного автоматизированного гемокульт-теста с количественным определением гемоглобина в кале.

Повысить ответственность специалистов за конечные результаты скрининга в соответствующем учреждении ПМСП, усилить взаимодействие скрининговых этапов: ПМСП-скрининг – врач общей практики – кабинет эндоскопии, т.е. отладить прямую и обратную связь в системе оздоровления пациентов с выявленной предопухолевой патологией.

Повысить уровень подготовки врачей-эндоскопистов в проведении не только диагностической тотальной колоноскопии, но и для выполнения малоинвазивных эндоскопических хирургических вмешательств.

Разработать и внедрить информационную систему программы скрининга, которая позволит проводить мониторинг исследований и их качественную составляющую.

В будущем необходимо проведение анализа медико-экономической эффективности, что позволит провести экономическую оценку проводимого скрининга и выявить наиболее эффективный и экономически рациональный подход в дальнейшем проведении программы скрининга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 World Cancer Report. Cancer site by site-colorectal cancer. World cancer report 2018. - Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2018. - 394 p.
- 2 Нургазиев К.Ш., Сейтказина Г.Д., Байпеисов Д.М. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2012. – Алматы: 2013. – С. 75-93.



Д.Р. Кайдарова, А.Ж. Жылкайдарова, А.И. Джуманов, Т.С. Насрытдинов, А.Е. Ошибаева, М.А. Кузиков

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ КОЛОРЕКТАЛДЫ СКРИНИНГ НӘТИЖЕСІ ЖӘНЕ ОНЫҢ АРЫ ҚАРАЙ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАСЫ

Түйін: Бұл баяндамада Қазақстан Республикасында колоректалды қатерлі ісікке қарсы жүргізілетін скринингтік бағдарламаға баға беріледі. Бағалау нәтижелері бойынша, қызметкерлермен қамтамасыз етілу 100%, ал тиісті құрал-жабдықпенен 65% шамасында қамтамасыз етілген. Қарапайым халық үшін қол жетімділік көрсеткіші жоғары, бұл өз кезегінде қалалық және ауыл тұрғындары арасында қамтамасыз етілу көрсеткіштерімен дәлелденеді. Бірақта Алматы, Ақтөбе, Қостанай, Қарағанды, Маңғыстау облыстарында ауыл тұрғындары, қалалық тұрғындарға қарағанда колоноскопияны жиі өтеді. Скрининг кезінде анықталған КРР үлесі мақсатты жастағы жалпы қатерлі ісікпен аурушандық көрсеткішінің арасында 2011 жылы 29,8%, 2014 жылы 52,2% дейін артты, бұл ерекше атап өтетін көрсеткіш. 2018 жылы КРР 23,6% ерте сатыларында анықталды. IV сатыдағы КРР анықталу көрсеткіші 2011 жылғы 15,1%-н 2018 жылғы 1,6% дейін төмендеді. Дегенмен, өлімшілдік көрсеткіші 2013 жылғы 9,6%ооо 2017 жылы 8,4%ооо дейін ғана төмендеді. Мақалада скрининг кезінде пайда болатын мәселелерге және оны одан әрі жетілдіруге аса назар аударылады.

Түйінді сөздер: колоректалдыісік, скрининг, гемокульт-тест, колоноскопия.

D.R. Kaidarova, A.Zh. Zhylkaidarova, A.I. Dzhumanov, T.S. Nasrytdinov, A.E. Oshibayeva, M.A. Kuzikeev

THE PERFORMANCE OF COLORECTAL SCREENING IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND PROSPECTS FOR ITS FURTHER IMPROVEMENT

Resume: This research analyzes the screening program for colorectal cancer in the Republic of Kazakhstan. According to the assessment, the availability of personnel is 100% and of the corresponding equipment - 65%. The availability of the first stage of screening for the population is high, which is confirmed for both urban and rural population. However, the rural population of Almaty, Aktobe, Kostanay, Karaganda, Mangystau regions undergo colonoscopy less often than the urban population. The proportion of CRC screening among the total cancer of the target age ranged from 29.8% in 2011 to 52.2% in 2014, which is a good indicator, given that in 2018 23.6 were detected % CRC at an early stage and a decrease in the number of diagnosed cases at stage IV of the process: from 15.1% in 2011 to 1.6% in 2018. However, the decline in mortality is observed only from 9.6%ооо in 2013 to 8.4%ооо in 2017. The article focuses on the problems at the stages of screening and the prospects for its further improvement.

Keywords: colorectal cancer, screening, hemocult test, colonoscopy.

УДК 61-13058

Т.С. Насрытдинов¹, О.М. Сапарғалиева²

¹Казахский Научно-Исследовательский Институт онкологии и Радиологии, Алматы, Казахстан.

²Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Колоректальный рак (КРР) является третьим наиболее распространенным злокачественным заболеванием в мире. Стадия заболевания, по-прежнему является наиболее важным прогностическим фактором, от которого зависит дальнейшая тактика ведения пациента и прогноз. Одной из ключевых проблем хирургии КРР является обоснование и выбор рационального метода оперативного лечения. На сегодняшний день обсуждаемой темой в мире онкохирургии остается вопрос выбора между открытыми операциями и малоинвазивной хирургией. Оправданность применения лапароскопической техники в лечении КРР дискутируема, что связано с ее большей стоимостью, необходимостью оценки радикальности и отдаленных результатов.

Таким образом решение вопроса о тактике хирургического лечения как никогда актуально, и является приоритетным направлением клинической онкологии.

Ключевые слова: колоректальный рак; хирургическое лечение, малоинвазивная хирургия; лапароскопические операции; клинические рекомендации

Введение: Колоректальный рак (КРР) находится на четвертом месте по частоте среди всех злокачественных новообразований, и составляет 19,7 случаев на 100 тысяч населения. Ежегодно в мире регистрируют около 1 миллиона новых случаев заболевания и более 500 тысяч летальных случаев [1]. В Казахстане заболеваемость раком ободочной кишки составила 1706 случаев за 2016 год, или 9,6 на 100 тысяч населения, раком прямой кишки 1452 случаев, или 8,2 на 100 тысяч населения. Удельный вес IV стадии рака ободочной кишки 14,7%, рака прямой кишки 12,3% [2].

Основной метод лечения онкобольных – хирургический, однако, как и любой метод, он имеет свои плюсы и минусы. В этой связи, последние годы, технологический прогресс направлен на повышение эффективности хирургического

лечения пациентов с КРР за счет минимизации хирургической травмы и раннего восстановления больных.

Цель данного обзора состоит в том, чтобы изучить роль лапароскопического лечения в терапии больных при колоректальном раке.

За последние пятнадцать лет в ряде клиник накоплен достаточно большой опыт по применению лапароскопического лечения в плановой и экстренной хирургии рака ободочной кишки [3-9], но несмотря на активное развитие данной методики оправданность её применения в лечении КРР до сих пор дискутируется, что связано с большей стоимостью лапароскопических операций, необходимостью оценки их радикальности и отдаленных результатов [10].



В специальной литературе существует довольно большое число публикаций, широко пропагандирующих успехи лапароскопической техники (ЛТ) в хирургии КРР [11-17]. На этапе освоения и внедрения ЛТ некоторые авторы [18, 19] высказывали серьезные опасения относительно ее применения, что мотивировалось риском возникновения имплантационных метастазов в зоне троакарных портов. Негативное отношение к применению ЛТ было обусловлено также отсутствием рандомизированных контролируемых исследований, анализирующих отдаленные результаты лапароскопических операций на толстой кишке при онкологическом процессе [20].

До 2013 года в специальной литературе широко обсуждались вопросы абластичности и радикальности лапароскопических операций на толстой кишке при раке [11-12, 21-24]. При анализе отдаленных результатов лечения больных, перенесших лапароскопические резекции толстой кишки по поводу рака, Г. И. Воробьев и соавт. [13] не выявили развития метастазов как в троакарных, так и в послеоперационных рубцах. Авторы считают, что на диссеминацию опухолевых клеток в брюшной полости влияют не техника, а характер распространенности первичной опухоли.

Одним из вопросов к лапароскопической технике на кишечнике является риск инфицирования после проведенного лечения. Как было показано группой ученых из Японии, частота инфицирования послеоперационного хирургического поля составляет 3,3%, что по их мнению связано с пятью оперативными факторами: кровопотеря ($p < 0,014$), средняя длина раны (мм) ($p = 0,038$), шовные материалы ($p = 0,014$), техника наложения швов (прерывные или непрерывные закрытие, $p = 0,003$), а также место инфицирования ($p = 0,041$). Многофакторный анализ показал, что непрерывное наложение швов (отношение шансов 0,290; 95% доверительный интервал 0,101–0,831, $p = 0,021$) было единственным фактором, независимо связанным с частотой послеоперационных инфекционных осложнений [25].

По данным систематического обзора, представленного в 2017 году Charlotte E. L. Klaver с соавт. в литературе опубликовано тринадцать наблюдательных когортных исследований в пятилетнем интервале (2012-2017 гг.) включающих 1217 пациентов, которым произведено хирургическое лечение в лапароскопической технике и 1357 с открытым доступом. Доля мультивисцеральных резекций была выше в группе открытого доступа в пяти исследованиях. Основываясь на 11-ти исследованиях, объединенная доля радикальной резекции (R0) была 0,96 (95% ДИ: 0,91–0,99) и 0,96 (95% ДИ: 0,90–0,98) после лапароскопической и открытой операции соответственно. Анализ в основном подгрупп Т4а в 6-ти оцениваемых исследованиях показал, что суммарная частота резекции R0 составила 0,94 в обеих группах. Не получено никаких существенных различий в отношении показателей выживаемости между лапароскопической техникой и открытым доступом 1,07 отношение рисков (95% ДИ: 0,96–1,20) для 3-х летней без рецидивной выживаемости и 1,04 отношение рисков (95% CI: 0,95–1,15) для 5-летней без рецидивной выживаемости, отношение рисков 1,07 (95% CI: 0,99–1,14) для 3-летней общей выживаемости и 1,05 отношение рисков (95% ДИ: 0,98–1,12) для 5-летней общей выживаемости.

Этот систематический обзор имеет несколько ограничений, одно из них, включение трех многоцентровых исследований, что говорит о предвзятости к публикациям одноцентровых исследований, кроме того, отмечается существенная неоднородность между исследованиями из-за различных групп пациентов с Т4 (клиническая Т4 по сравнению с гистологической Т4, Т4а против Т4б). Продолжительность наблюдения относительно коротка, в двух исследованиях по 3 года [26, 27], а медиана наблюдения составила всего 27 и 32 месяца соответственно. Кроме того, коэффициент конверсии в операции открытым доступом составил до 23%, что также может влиять на результаты.

По представленным данным мы можем сделать следующие выводы; лапароскопическая хирургия для опухолей Т4а применима и безопасна, тогда как для рака толстой кишки с Т4б, требующей мультивисцеральной резекции, эту методику следует применять с осторожностью. Т.о. согласно данным современной литературы все-таки остается открытым вопрос о проведении минимально инвазивной хирургии для местно-распространенного рака толстой кишки, данная методика должна выполняться только опытными хирургами и у отдельных пациентов. Указанные критерии отбора и уровень опыта должны быть более точно определены в будущих исследованиях.

Возвращаясь к вопросу послеоперационных осложнений, в анализе были получены данные о том, что риск развития послеоперационного осложнения был значительно ниже у пациентов после лапароскопической операции по сравнению с пациентами, прооперированными открытым доступом (ОР 0,65; 95% ДИ: 0,55–0,77, $p \setminus 0,001$) [28].

В 2017 году в открытом доступе появился систематический обзор и метаанализ краткосрочных и долгосрочных результатов лапароскопического и открытого подхода при поперечном раке толстой кишки.

Критериями включения послужили: все рандомизированные или контрольные исследования, сравнивающие открытую и лапароскопическую операцию при аденокарциноме кишечника, гистологически подтвержденной. Поперечный рак толстой кишки был определен как рак, вовлекающий поперечную кишку, исключая печеночный и селезеночный изгиб. Конечными точками, а также исследовательским вопросом стали такие показатели как: 5-летняя общая выживаемость, выживаемость без прогрессирования, несостоятельность анастомоза, интраоперационная кровопотеря, время операции, время до первого орального приема пищи, продолжительность пребывания в стационаре, общая заболеваемость и смертность в обеих группах.

Стратегия поиска включала исследования, сравнивающие открытый с лапароскопическим подходом хирургического лечения рака поперечной ободочной кишки с 1990 по июль 2016 года в таких базах данных как Medline, Embase, Cochrane, Scopus и Web of Knowledge. Ключевыми словами выступили: «поперечная аденокарцинома толстой кишки», «поперечная неоплазия толстой кишки», «злокачественная опухоль поперечной ободочной кишки», «поперечная колэктомия», «расширенная правая гемиколэктомия», «расширенная левая гемиколэктомия», «лапароскопия», «лапароскопический», «минимально инвазивный» и «открытый».

По результатам мета-анализа было показано, что не обнаружено статистически значимой разницы между двумя группами в отношении общей выживаемости [HR=0.83 (0.56, 1.22); P=0.34].

О несостоятельности анастомоза сообщалось во всех исследованиях, кроме одного, и не было найдено никакой разницы в возникновении послеоперационного осложнения между открытым и лапароскопическим доступом [OR = 0,72 (0,33, 1,53); P = 0,39]. По длительности лапароскопические резекции, как оказалось, занимают больше времени, тем самым отражая сложность процедуры и как следствие, более длительный срок обучения, необходимый для освоения специалистами, этого типа анатомической резекции.

Коэффициент конверсии варьировал от 1,9% до 16,7%, но в большинстве исследований не превышал 5%, что не противоречит данным литературы [29,30], и свидетельствует о высоком уровне опыта проведения лапароскопической техники хирургами, участвующими в этих исследованиях.

Лапароскопическая группа в более короткие сроки начинала пероральный прием пищи, но оценить результат полноценно не позволяют данные о различных типах диет: так некоторые исследователи сообщали о времени для жидкой диеты, другие для мягкой диеты, а некоторые – не указывали тип вообще. Но если все-таки оценить результаты по отдельности, то большинство исследователей указали более ранние сроки начала питания



в лапароскопических группах, что соответственно коррелирует с более быстрой выпиской из стационара [31]. Лапароскопическое лечение возможно выполнить как руками хирурга, так и при помощи специализированной робототехники. Роботизированная хирургия является новой альтернативой традиционным лапароскопическим подходам в колоректальной хирургии. Австралийские ученые провели сравнение роботизированных и лапароскопических колоректальных операций с точки зрения клинических результатов, безопасности и стоимости. Ретроспективно они оценили 213 выборных колоректальных операций (59 роботизированных, 154 лапароскопических), выполненных одними и теми же хирургами и соответствующие по типу операции. Никаких различий по возрасту, индексу массы тела, среднему баллу Американского общества анестезиологов или наличию рака между группами лапароскопической или роботизированной хирургии не наблюдалось. Тем не менее, пациенты, перенесшие роботизированное колоректальное вмешательство, чаще были мужчинами ($p = 0,004$) с более ранними опухолями T-стадии ($p = 0,02$) при наличии рака. Процедуры заняли больше времени в случае роботизированной хирургии (302 против 130 минут; $p < 0,001$), и пациенты этой группы чаще поступали в

отделения интенсивной терапии ($p < 0,001$). Общая продолжительность пребывания была более длительной (7 против 5 дней; $p = 0,03$), а стоимость расходных материалов была на 2728 долларов США выше на пациента в группе роботизированной хирургии.

Данные исследования австралийской группы ученых подтверждают международные испытания о том, что обе техники эквивалентны по безопасности, однако роботизированная колоректальная хирургия по сравнению с современными лапароскопическими методами, характеризуется более длительным временем процедуры и общей продолжительностью пребывания в стационаре, более частыми госпитализациями и более высокой стоимостью расходных материалов [32].

Заключение: Таким образом, анализ данных литературы убедительно свидетельствует о том, что применение лапароскопической техники, обоснованно и возможно у больных КРР с соблюдением всех онкологических принципов. Отдаленные результаты лапароскопических операций с учетом онкологического радикализма вполне сопоставимы с аналогичными показателями при выполнении открытых вмешательств, а более сокращенные сроки пребывания пациента в стационаре благоприятно повлияют на экономическую нагрузку государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 URL: <http://gco.iarc.fr/today/online-analysis> (дата обращения 08.04.2019)
- 2 Показатели онкологической службы республики Казахстан за 2016 год. (статистические материалы). – Алматы: 2017. – 156 с.
- 3 Батталов М. Ю., Куляпин А. В., Меньшиков А. М. и др. Лапароскопическое наложение колостомы — путь к снижению летальности при толстокишечной непроходимости // Проблемы колопроктол. - 2002. - Вып. 18. - С. 36–37.
- 4 Батталов М. Ю., Куляпин А. В., Гайнутдинов Ф. М. и др. Использование лапароскопических технологий в лечении обтурационной толстокишечной непроходимости // Труды Междунар. хирург. конгресса «Новые технологии в хирургии». - Ростов н/Д, 2005. - С. 342–346.
- 5 Воробьев Г. И., Шельгин Ю. А., Фролов С. А. Лапароскопические вмешательства при раке толстой кишки // Труды 2-го конгресса Ассоциации хирургов им. Н. И. Пирогова. – СПб., 1998. - С. 168–169.
- 6 Емельянов С. И., Осокин Г. Ю., Решетников М. Н. Малоинвазивные вмешательства при осложненном раке ободочной кишки в условиях экстренной хирургии // Труды Междунар. хирург. конгресса «Новые технологии в хирургии». - Ростов н/Д, 2005. - С. 349–352.
- 7 Куликов Е.П., Сажин В. П., Савельев В. М., Носов А. Ю. Обоснование применения лапароскопических оперативных вмешательств при раке прямой и ободочной кишки // Эндоскоп. хир. - 2000. - №2. - С. 37–38.
- 8 Маскин С. С. Малоинвазивные резекции толстой кишки // Труды Междунар. хирург. конгресса «Новые технологии в хирургии». - Ростов н/Д, 2005. - С. 356–357.
- 9 Пучков К. В., Хубезов Д. А. Использование лапароскопического доступа в лечении кишечной непроходимости опухолевого генеза // Труды Междунар. хирург. конгресса «Актуальные проблемы современной хирургии». - М., 2003. - С. 115–119.
- 10 Сажин А. В., Тягунов А. Е., Мосин С. В., Лебедева Ю. Н. Результаты лапароскопических операций у больных колоректальным раком // Труды 6-й Междунар. конф. «Российская школа колоректальной хирургии. Новое в лечении геморроя и рака ободочной кишки». - М., 2012. - С. 148–156.
- 11 Александров В. Б., Александров К. Р., Туманов А. Б. и др. Каковы перспективы лапароскопической технологии в лечении рака толстой кишки? (Опыт 531 операции) // Эндоскоп. хир. - 2000. - №2. - С. 3–8.
- 12 Александров К. Р., Александров В. Б., Туманов А. Б. и др. Расширенные лапароскопические операции на толстой кишке // Материалы V Всерос. конф. «Актуальные проблемы колопроктологии». - Ростов н/Д, 2001. - С. 99–106.
- 13 Воробьев Г. И., Шельгин Ю. А., Фролов С. А., Сушков О. И. Отдаленные результаты лапароскопических операций при раке ободочной кишки // Труды конф. «Актуальные проблемы колопроктологии», посвящ. 40-летию ГНЦ колопроктологии. - М., 2005. - С. 196–197.
- 14 Жандаров К. Н., Польшко П. В., Савицкий С. Э. и др. Видеоассистированные лапароскопические операции в онкопроктологии // Труды 6-й Междунар. конф. «Российская школа колоректальной хирургии. Новое в лечении геморроя и рака ободочной кишки». - М., 2012. - С. 141–146.
- 15 Пучков К. В., Хубезов Д. А., Хубезов А. Т., Титов Г. М. Лапароскопические радикальные операции при колоректальном раке // Проблемы колопроктол. - 2002. - Вып. 18. - С. 406–408.
- 16 Пучков К. В., Хубезов Д. А., Хубезов А. Т. Лапароскопические симптоматические операции при колоректальном раке // Проблемы колопроктол. - 2002. - Вып. 18. - С. 414–416.
- 17 Veldkamp R., Kuhry E., Hop W. C. et al. Colon cancer laparoscopic or open resection study group (COLOR). Laparoscopic surgery versus for colon cant: short-term outcomes of a randomized trial // Lancet Oncol. - 2005. - Vol. 6. P. 477–484.
- 18 Lacy A. M., Delgado S., Garsia-Valdecasas J. C. et al. Port site metastases and recurrence after laparoscopic colectomy. A randomized trial // Surg. Endosc. - 1998. - Vol. 12, № 8. - P. 1039–1042.
- 19 Lacy A. M., Garsia-Valdecasas J. C., Delgado S. et al. laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of nonmetastatic colon cancer: a randomized trial // Lancet. - 2002. - Vol. 29, № 359. - P. 2224–2229.
- 20 Роберто Б. Критическая оценка доказательных данных, поддерживающих выполнение лапароскопических резекций при нематастатическом резектабельном колоректальном раке // Труды 6-й Междунар. конф. «Российская школа колоректальной хирургии. Новое в лечении геморроя и рака ободочной кишки». - М., 2012. - С. 51–53.



- 21 Александров В. Б., Александров К. Р., Разбирин В. Н. и др. Первая 1000 лапароскопических операций в колопроктологии — что дает такой опыт? // Труды Междунар. хирург. конгресса «Актуальные проблемы современной хирургии». - М., 2003. - С. 125-131.
- 22 Александров К. Р. Современные аспекты применения лапароскопической технологии в хирургии рака ободочной кишки // Тезисы докл. «Актуальные проблемы колопроктологии», посвящ. 40-летию ГНЦ колопроктологии. - М., 2005. - С. 157-159.
- 23 Воробьев Г. И., Шелыгин Ю. А., Фролов С. А. и др. Возможно ли соблюдение принципов абластики при выполнении лапароскопических операций на толстой кишке по поводу рака? // Труды Междунар. хирург. конгресса «Актуальные проблемы современной хирургии». - М., 2003. - С. 113-118.
- 24 Пучков К. В., Хубезов Д. А., Юдина Е. А., Юдин И. В. Границы лапароскопических резекций при раке ободочной кишки // Труды конф. с междунар. участием «Актуальные проблемы колопроктологии», посвящ. 40-летию ГНЦ колопроктологии. - М., 2005. - С. 279-280.
- 25 Chida K. et al. Risk factors for incisional surgical site infection after elective laparoscopic colorectal surgery // Annals of Gastroenterological Surgery. - 2019. - №2. - P. 46-52.
- 26 Kim IY, Kim BR, Kim YW The short-term and oncologic outcomes of laparoscopic versus open surgery for T4 colon cancer // Surg Endosc. - 2008. - №5. - P. 52-59.
- 27 Huh JW, Kim HR (2012) The feasibility of laparoscopic resection compared to open surgery in clinically suspected T4 colorectal cancer // J Laparoendosc Adv Surg Tech A. - 2012. - №22. - P. 463-467.
- 28 Klaver C. E. L. et al. Laparoscopic surgery for T4 colon cancer: a systematic review and meta-analysis // Surgical endoscopy. - 2017. - T. 31. - №12. - С. 4902-4912.
- 29 Yamamoto M, Okuda J, Tanaka K, Kondo K, Asai K, Kayano H, Masubuchi S, Uchiyama K (2013) Effect of previous abdominal surgery on outcomes following laparoscopic colorectal surgery // Diseases of the Colon & Rectum. - 2013. - №56(3). - P. 336-342.
- 30 Moghadamyeghaneh Z, Masoomi H, Mills SD, Carmichael JC, Pigazzi A, Nguyen NT, Stamos MJ (2014) Outcomes of conversion of laparoscopic colorectal surgery to open surgery // Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. - 2014. - №18(4). - P. 126-132.
- 31 Athanasiou C. D. et al. Laparoscopic vs open approach for transverse colon cancer. A systematic review and meta-analysis of short and long term outcomes // International Journal of Surgery. - 2017. - T.41. - С. 78-85.
- 32 Wilkie, Bruce, et al. "Robotic colorectal surgery in Australia: a cohort study examining clinical outcomes and cost." // Australian Health Review. - 2011. - №1. - P. 46-52.

Т.С. Насрытдинов¹, О.М. Сапаргалиева²

¹Қазақ ғылыми-зерттеу онкология және радиология институты,
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі, Алматы, Қазақстан
²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық Университеті

КОЛОРЕКТАЛДЫ РАК ЕМІНДЕГІ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ХИРУРГИЯ МҮМКІНДІКТЕРІ (ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)

Түйін: Дүние жүзіндегі қатерлі ісіктердің кең таралуы бойынша Колоректалды рак (КРР) төртінші орынды алады. Аурудың сатысы бұрынғыдай ең басты болжамалы фактор болып табылады, соған байланысты науқастың алдағы емдеу тактикасы мен болжамы қарастырылады. КРР кезіндегі хирургиядағы бірден-бір өзекті проблема, рационалды оперативті ем әдісін таңдау әрі негіздеу. Бүгінгі күнде дүние жүзілік онкохирургияда ашық хирургия мен азинвазивті хирургия әдістері арасындағы таңдау қызу талқыға салынған тақырып. КРР еміндегі Лапароскопиялық техниканы қолдану әдістің қымбатшылығына әрі радикалдылық пен шалғай нәтижелерді бағалауына байланысты қаралады.

Осылайша хирургиялық емдеу тактикасын таңдау бірден-бір актуалды шешім және клиникалық онкологиядағы таңдамалы бағыт болып табылады.

Түйінді сөздер: колоректалды рак; хирургиялық ем, азинвазивті хирургия; лапароскопиялық операциялар; клиникалық ұсыныстар.

T. Nasrytdinov¹, O. Sapargalieva²

¹Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology
Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty, Kazakhstan
²Asfendiyarov Kazakh National Medical University

OPPORTUNITIES OF LAPAROSCOPIC SURGERY IN THE TREATMENT OF COLORECTAL CANCER (LITERATURE REVIEW)

Resume: Colorectal cancer (CRC) is the third most common malignant disease in the world. The stage of the disease is still the most important prognostic factor, which determines the further tactics of patient management and prognosis. One of the key problems of CRC surgery is the rationale and choice of a rational method of surgical treatment. Today, the topic of discussion in the world of oncology remains the choice between open surgery and minimally invasive surgery. The justification for the use of laparoscopic techniques in the treatment of CRC is debatable, which is due to its greater cost, the need to evaluate radicalism and long-term results.

Thus, the decision on the tactics of surgical treatment is more relevant than ever, and is a priority in clinical oncology.

Keywords: colorectal cancer; surgical treatment, minimally invasive surgery; laparoscopic surgery; clinical guidelines.



УДК 616.12-008.331.1-053.2/.5(07.07)

А.М. Нугманова, Ш. Бурабай, Д. Давлетова, Н. Шубаткалиева, У. Темирханова, С. Илесова
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра детские болезни №3

**ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ
ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ**

Между артериальной гипертензией (АГ) и хронической болезнью почек (ХБП) существует тесная взаимосвязь: с одной стороны, развитие ХБП и снижение функции почек приводят к повышению артериального давления (АД), с другой стороны, наличие АГ связано со значительным ухудшением прогноза пациентов с ХБП из-за повышенного риска развития терминальной почечной недостаточности (ТПН) и сердечно-сосудистых осложнений (ССО).

Ключевые слова: артериальная гипертензия, дети, хроническая болезнь почек

Актуальность. Еще в начале XVIII столетия Ричард Брайт показал важную роль почек в развитии АГ. В дальнейшем эта гипотеза была подтверждена в работах Ф. Вольхарда (1940), в которых было показано, что почки являются не только причиной артериальной гипертензии (АГ), но и сами становятся органом-мишенью. Почки, как центральный орган регуляции водно-электролитного обмена, включаются в патогенез АГ на самых ранних стадиях заболевания [121].

АГ во всех возрастных группах является важнейшим фактором риска сердечно-сосудистой заболеваемости (ССЗ) и смертности. Результаты научных исследований и практической медицины за последние десятилетия представляют все больше данных о чрезвычайно раннем, относящимся к детскому и подростковому возрасту начале гипертонии [1,2]. В настоящее время отсутствуют данные об истинной распространенности артериальной гипертензии среди детей и подростков, не разработаны единые подходы к ее раннему выявлению и лечению, что способствует прогрессированию заболевания [3,4]. Как показали исследования, у части подростков с первичной АГ к завершению пубертатного периода не происходит нормализации артериального давления и, более того, АГ стабилизируется и прогрессирует [5,6,7,8,9]. По мере развития заболевания существует возможность вовлечения в процесс органов-мишеней, поражение которых предрасполагает к развитию серьезных, жизнеугрожающих осложнений – инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, инсульта и др. [10,11,12,13].

Цель исследования. Оценка артериальной гипертензии у детей, получающих заместительную почечную терапию.

Задачи исследования.

- Изучить показатели артериального давления у детей, получающих заместительную почечную терапию, в зависимости от сроков начала диализа.
- Изучить структуру причин развития ХБП у детей.
- Определение прогностической значимости артериальной гипертензии в развитии ХБП у детей.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 117 историй болезни детей с хронической болезнью почек, находившихся на лечении в центре нефрологии и экстракорпоральной детоксикации (ЭК УК №1 АО НМУ за 2014-2018 год. Из них: 59(50,5%) мальчиков и 58(49,5%) девочек в возрасте от 5 до 18 лет, средний возраст составил 12,4±4,67 лет. Из 117 обследованных детей, 43 (36,7%) получали перитонеальный диализ и 74 пациента (63,3%) – на программном гемодиализе.

Кроме общепринятых лабораторных показателей (ОАК, ОАМ, Б/Х), изучена структура причин развития хронической болезни почек и оценка артериальной гипертензии у детей, получающих диализ. Оценка артериального давления

проводилась стандартным сфингоманометром по Короткову Н.С. в положении больного сидя в утренние и вечерние часы, а у больных с выраженной артериальной гипертензией 4 раза в день. При оценке уровней артериального давления у больных с ХБП мы ориентировались на нормы центильных уровней АД у детей и критерии «целевых значений» АД.

Нами также проанализированы данные рентгенологического и функциональных методов обследования. Так, для оценки размеров сердца, по данным рентгенографии вычисляли кардиоторакальный индекс (КТИ) по формуле: $KTI = ((MR+MI) \cdot 100\%) / \text{Базальный диаметр грудной клетки}$, где $Mg+MI$ - поперечный диаметр сердца, равный сумме перпендикуляров, опущенных на среднюю линию из самых отдаленных точек правого и левого контуров сердца, т. е. КТИ - это отношение поперечного диаметра сердца к базальному диаметру грудной клетки в процентах. Ю. Н. Константинов (1963) выделяет 3 степени увеличения КТИ: нормальная величина не превышает 50%, увеличение I степени - 50 - 55%, II степени - 56 - 60%, III степени - более 60%.

Электрокардиографию (ЭКГ) регистрировали в 12 общепринятых отведениях, наЭКГ регистрируются изменения, характерные для тяжелых метаболических и дистрофически-склеротических нарушений в миокарде. Выявляются различные нарушения сердечного ритма, нарушения проводимости, признаки гипертрофии.

С целью определения степени гипертрофии левого желудочка сердца, 80 больным с тХПН, проведено исследование сердечно-сосудистой системы с использованием эхокардиографии. На ЭхоКГ определяли конечный систолический и диастолический размеры левого желудочка (КСР и КДР), конечный систолический и диастолический объёмы левого желудочка (КСО и КДО); измеряли толщину межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ). Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) определяли по формуле, предложенной R. Devereux и N. Reichek: $MMJZ = 1,04x (/ MJP + 3SLJ + KDP / ^3 - KDP^3) - 13,6$

где, МЖП - толщина МЖП в диастолу, ЗСЛЖ - толщина ЗСЛЖ в диастолу, КДР – конечный диастолический размер левого желудочка [14]

Рассчитывали относительную толщину стенки (ОТС) левого желудочка по формуле: $OTS = (2xZSLJ) / KDP$, если последний превышал 0,45, то больного относили к концентрическому типу ГЛЖ, если был меньше 0,45 – к эксцентрическому типу ГЛЖ [15].

Результаты исследования. При изучении причин развития ХБП у находившихся под наблюдением детей, врожденные аномалии развития органов мочевой системы (ВАРМВС) имели место у 77(65,8%) пациентов, гломерулярные заболевания отмечались в 34,2% случаев (40), (рисунок 1).

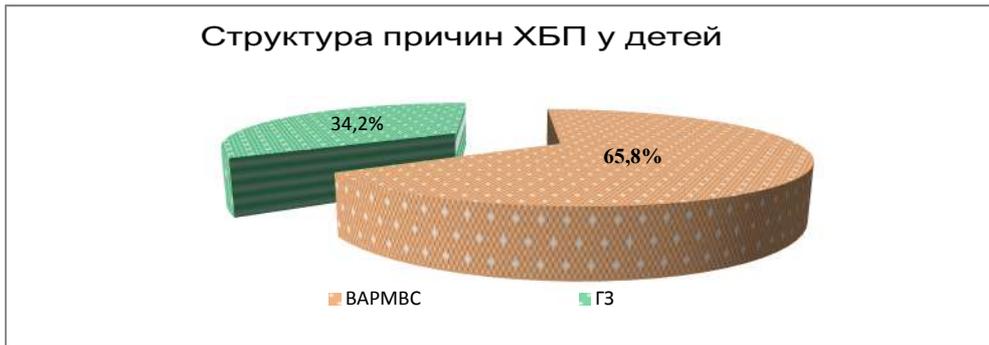


Рисунок 1 - Структура причин ХБП у детей

Под артериальной гипертензией у детей понимают стойкое повышение артериального давления (АД) выше 95-го перцентиля для конкретного возраста и пола ребёнка [168]. Мы проанализировали показатели АД у детей на диализе в

зависимости от возраста в соответствии с рекомендациями National High Blood Pressure Education Program Working Group on Hypertension Control in Children and Adolescents [16]. Данные представлены на рисунке 2.

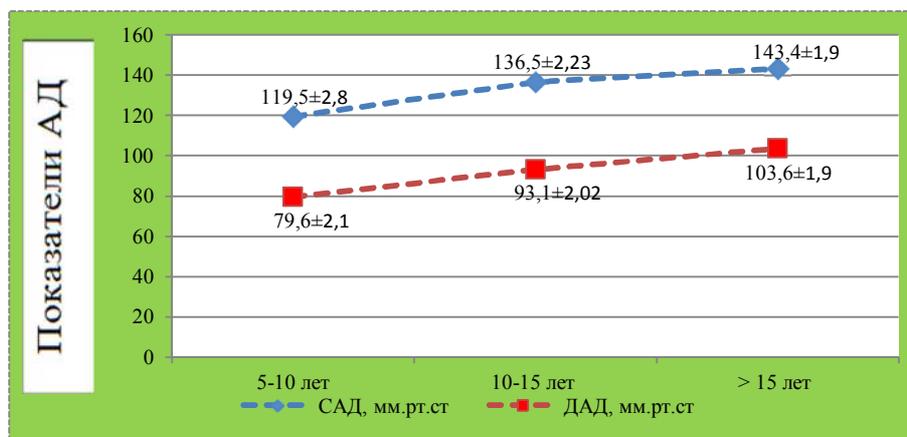


Рисунок 2 - Показатели АД у детей на диализе в зависимости от возраста

Как видно из представленных данных у детей, получающих диализную терапию, в возрастной группе 5-10 лет отмечена умеренная артериальная гипертензия выше 95 перцентиля (среднее САД-119,5±2,8 мм.рт.ст. и ДАД-79,6±2,1 мм.рт.ст.). Повышение АД в возрастной группе 10-15 лет связано с основным заболеванием, в этой группе преобладали дети с гломерулярными заболеваниями и повышение АД совпало с

выраженными отечным и мочевым синдромами, так показатели АД находятся выше 95 перцентиля (среднее САД - 136,5±2,23, ДАД - 93,1±2,02мм.рт.ст.). Также нами проанализированы показатели АД у детей на диализе в зависимости от этиологии и длительности диализной терапии, (рисунок 3).

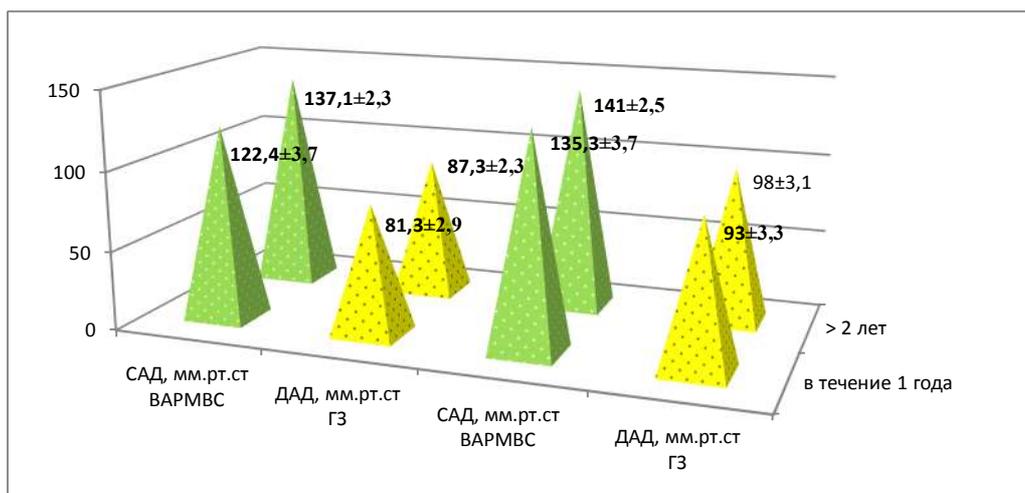


Рисунок 3 - Показатели АД в зависимости от длительности ГД и причины диализной ХБП

Так данные диаграммы показывают следующее: у детей с ХБП 5d стадией независимо от этиологии с увеличением сроков терапии наблюдается повышение АД. Если у детей с почечной недостаточностью вследствие врожденных пороков развития в течение первого года лечения АД не

превышает 95 перцентиль, т.е. среднее САД-122,4±3,7мм.рт.ст. и среднее ДАД-81,3±2,9мм.рт.ст., то уже на втором году заместительной почечной терапии АД выше 95 перцентиля (САД-137,1±2,3мм.рт.ст. и ДАД-87,3±2,3мм.рт.ст.) (p<0,05). В группе детей с почечной

недостаточностью, развившейся на фоне гломерулярных заболеваний независимо от длительности терапии наблюдается повышение АД выше 95 перцентила, т.е. среднее САД-135,5±3,7мм.рт.ст. и ДАД-93±3,3мм.рт.ст. в первый год терапии, и более высокие цифры АД на втором году лечения: САД-141±2,5мм.рт.ст. и ДАД-98±3,1мм.рт.ст. (p>0,05).

Таким образом, частота и тяжесть АГ зависят от длительности терапии больше у детей с ХБП вследствие ВАРМВС, зависимость степени АГ у детей с гломерулярными заболеваниями от длительности гемодиализа слабая.

Учитывая, что у детей уже на ранних стадиях ХБП наблюдается выраженная вариабельность АД, которая играет важную роль в формировании кардиоваскулярных нарушений, нами проведено исследование по связи межсуточной вариабельности АД с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) у 80 пациентов с терминальной почечной недостаточностью. Рассчитывали ΔСАД (САДmax-САДmin) – межсуточная вариабельность (нет ≤ 30, есть ≥ 30), (таблица 2).

Таблица 2 – Межсуточная вариабельность АД с гипертрофией левого желудочка

Межсуточная вариабельность	ΔСАД, мм.рт.ст	ИММЛЖ, г/м2	ОТС, %
	На диализе, n=80	На диализе, n=80	На диализе, n=80
нет ≤ 30	≤30	92,7±5,3*	0,39±0,02
нет ≤ 30, есть ≥30	≥30	118,9±9,7	0,49±0,04
нет ≤ 30, есть ≥30	≥30	122,2±10,5	0,52±0,05
нет ≤ 30, есть ≥30	≤30	188,2±30,2*	0,41±0,02

* p<0,05 – достоверное отличие по степени

Так в группе детей с терминальной стадией хронической почечной недостаточности у 26 при ΔСАД ≤ 30 имеет место концентрическое ремоделирование (ОТС<45 при N ИММЛЖ), у 32 детей при ΔСАД ≥ 30 – концентрическая гипертрофия (ОТС>45 при ↑ ИММЛЖ), и у 22 больных при ΔСАД ≤ 30 – эксцентрическая гипертрофия (ОТС<45 при ↑

ИММЛЖ) (рисунок 4). Наши данные согласуются с мнением А. Cohen-Solar (1998), что артериальная гипертензия и концентрическая гипертрофия левого желудочка, выявленные у диализных больных, являются факторами, определяющими нарушение диастолической функции.

Ремоделирование ЛЖ у детей на диализе

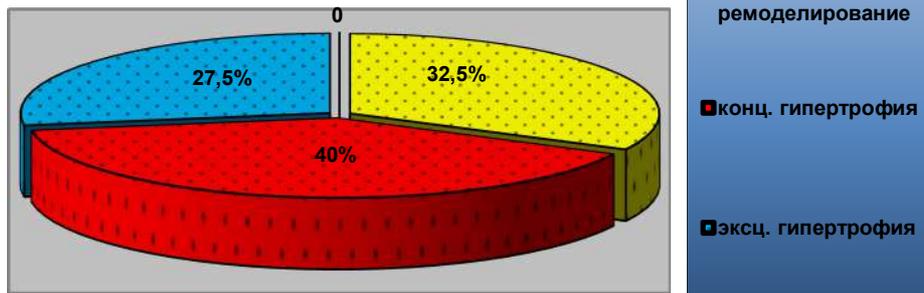


Рисунок 4 - Ремоделирование ЛЖ у детей на диализе

Таким образом, показатель ΔСАД ≥ 30 мм.рт.ст. ассоциирован с увеличением ОТС и влияет на развитие концентрической гипертрофии левого желудочка, и требует ранней коррекции артериальной гипертензии.

При анализе историй болезни нами отмечено следующее, что 44 пациента (37,7%) получали монотерапию ингибиторы АПФ (Фозиноприл), 73 (62,3%) пациента – комбинированную терапию (ингибиторы АПФ + блокаторы Са каналов), (рисунок 5).

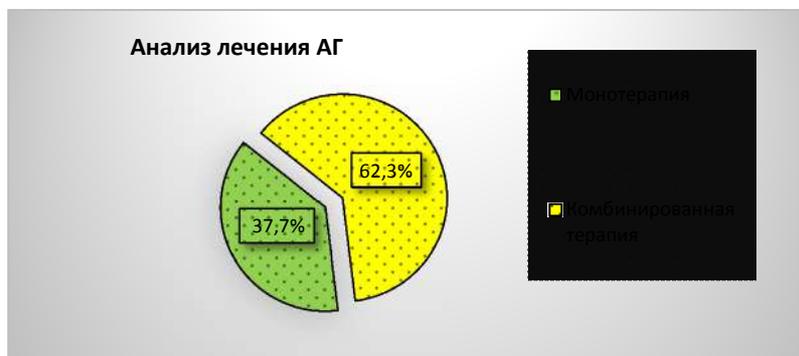


Рисунок 5 - Анализ лечение АГ

Таким образом, контроль АГ при ХБП занимает важное место в арсенале нефро/кардиопротективной стратегии, тем самым обеспечивая достоверное снижение риска развития тХПН и ССО. Полученные результаты показывают необходимость индивидуализации терапии – как в отношении определения целевого АД, так и препаратов первого выбора. Достижение целевого АД должно

проводиться постепенно и неагрессивно, необходим комплексный подход с учетом совокупности традиционных и «почечных» факторов, влияющих на уровень АД и риск ССО у пациентов с ХБП.

Выводы.

Таким образом, анализ обследованных данных показал:



1. У детей, получающих диализную терапию, АД как правило повышено и находится независимо от возраста и этиологии почечного поражения выше 95 перцентиля.
 2. На повышение АД в терминальной стадии ХБП влияют множество факторов: сама процедура диализа, длительность заместительной почечной терапии, прибавка в весе в междиализный период, наступление анурии и другие.
 3. Вышеуказанные нарушения ведут к дальнейшему увеличению объемов сердца с преимущественным увеличением левых отделов, что свидетельствует о гемодинамической перегрузки левого желудочка и требует ранней коррекции артериальной гипертензии.

4. АД присутствует у более 80% пациентов с хроническими заболеваниями почек (ХЗП) и вносит вклад в прогрессирование почечной болезни до терминальной стадии (ТПН), а также в развитие сердечно-сосудистых осложнений, ее лечение должно быть обязательным.
 5. Применении АПФ+ БКК, способствует регрессии гипертрофии левого желудочка у пациентов, получающих диализ, что обусловлено сочетанным влиянием на симпатическую и ренин-ангиотензин-альдостероновую системы, благоприятным воздействием на гемодинамику (снижение периферического сосудистого тонуса), на компоненты миокарда в виде уменьшения стенок левого желудочка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Леонтьева И.В. Лекции по кардиологии детского возраста. - М.: ИД. Медпрактика- М, 2005. - 536 с.
- 2 Балыкова Л.А. Факторы риска артериальной гипертензии у детей и подростков. // Сибирский медицинский журнал. - 2005. - Т.20, №4. - С. 68-73.
- 3 Ровда Ю.И. Сибирский медицинский журнал. - 2005. - Т.20, №4. - С. 64-68.
- 4 Корнев Н.М. Артериальная гипертензия у подростков // Збірник доповідей симпозіуму «Прогнозування та профілактика артеріальної гіпертензії в дитячому та підлітковому віці». - Харків, 2001. - С. 3-7.
- 5 Александров А.А., Розанов В.Б., Ледяев М.Я. Методика измерения и оценки артериального давления у детей и подростков. Учебное пособие. - Волгоград: 2004. - 24 с.
- 6 Ощепкова Е.В. Федеральная целевая программа «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации». Руководство по артериальной гипертонии. - М.: Медиа Медика, 2005. - С. 725-734.
- 7 Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков // Педиатрия. - 2003. - №2. - С. 1-32.
- 8 Розанов В.Б. Прогностическое значение артериального давления в подростковом возрасте (22-летнее проспективное наблюдение) // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. - 2006. - №5. - С. 27-41.
- 9 Погодина А.В., Власенко А.В. Комплексная немедикаментозная реабилитация детей и подростков с артериальной гипертензией // Матер. V Росс. Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии», 24-26 октября. - М., 2006. - С. 79-81.
- 10 McGill H.C.Jr., McMahan C.A., Zieske A.W. et al. Effects of nonlipid risk factors on atherosclerosis in youth with a favorable lipoprotein profile // Circulation. - 2001. - №103. - P. 1546-1550.
- 11 Bonetti P.O., Lerman L.O., Lerman A. Endothelial dysfunction. A marker of atherosclerotic risk // Arterioscler Thromb Vasc Biol. - 2003. - №23. - P. 168-175.
- 12 Гогин Е.Е. Гипертоническая болезнь: основы патогенеза, диагностика и выбор лечения // Consilium medicum. - 2004. - №6(5). - P. 324-333.
- 13 Кисляк О.А., Петрова Е.В., Чиркова Н.Н. Особенности эссенциальной артериальной гипертензии в подростковом возрасте // Сердце. - 2006. - Т.5, №4. - С. 190-199.
- 14 Devereux R.B., Reichek N. Echocardiographic and its regression. - London: 1992. - P. 1-11.
- 15 Грачев А.В., Аляви А.Л., Ниязова Г.У. Масса миокарда левого желудочка, его функциональное состояние и диастолическая функция сердца у больных артериальной гипертонией при различных эхокардиографических типах геометрии левого желудочка сердца // Кардиология. - 2000. - №3. - С. 31-38.
- 16 Moe S.M., O'Neill K.D., Duan D. et al Medial artery calcification in ESRD patients is associated with deposition of bone matrix proteins // Kidney Int. - 2002. - №61. - P. 638-647.

А.М. Нугманова, Ш. Бурабай, Д. Давлетова, Н. Шубаткалиева, У. Темирханова, С. Илесова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
№3 балалар аурулары кафедрасы

БҮЙРЕК АЛМАСТЫРУШЫ ТЕРАПИЯ КЕЗІНДЕГІ АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯНЫҢ АҒЫМЫ

Түйін: Артериялық гипертензия (АГ) мен бүйректің созылмалы ауруы (БСА) арасында тығыз өзара байланыс бар: бір жағынан, БСА дамуы және бүйрек функциясының төмендеуі артериялық қысымның (АҚ) жоғарылауына алып келеді, екінші жағынан, АГ-ның болуы терминалды бүйрек жеткіліксіздігінің (ТПН) және жүрек-қан тамырлары асқынуларының (ҚСА) даму қаупінің жоғарылауына байланысты БСА бар пациенттер болжамының айтарлықтай нашарлауына байланысты.

Түйінді сөздер: артериялық гипертензия, балалар, бүйректің созылмалы ауруы.

A.M. Nugmanova, Sh. Burabay, D. Davletova, N. Shubatkaliyeva, U. Temirkhanova, S. Ilesova
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of children's diseases №3

THE COURSE OF HYPERTENSION IN CHILDREN RECEIVING RENAL REPLACEMENT THERAPY

Resume: There is a close relationship between hypertension (AH) and chronic kidney disease (CKD): on the one hand, the development of CKD and decreased kidney function lead to increased blood pressure (BP), on the other hand, the presence of AH is associated with a significant deterioration in the prognosis of patients with CKD due to an increased risk of end-stage renal failure (ESRD) and cardiovascular complications (CVD).

Keywords: arterial hypertension, children, chronic kidney disease

УДК 616.5-007.21

А.С. Сагидуллина¹, Н.Т. Беялова¹, С.М. Досым¹, З.С. Сатылганова²¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра Детские болезни №1

²Детская городская клиническая больница №2
отделение кардиоревматологии**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕТСКОЙ ПРОГЕРИИ
(СИНДРОМ ХАТЧИНСОНА - ГИЛФОРДА)**

Синдром Хатчинсона -Гилфорда-это редкое генетическое заболевание, который проявляется ранним старением детского организма. Причиной болезни является спорадическая мутация гена – LMNA, который производит белок преламин А, образующий внутренний каркас ядерной оболочки. Дефект гена LMNA приводит к тому, что клетки в организме теряют способность нормально делиться. Частота прогерии 1 случай на 4-7 миллионов населения. К 18 – 14 месяцам от рождения эти дети неожиданно перестают развиваться и начинают терять волосы. У них появляются морщины на лице и развиваются болезни старческого возраста. Хотя по умственному развитию они не отличаются от своих сверстников. Симптомы болезни схожи с клиникой смешанного заболевания соединительной ткани. Продолжительность жизни детей с синдромом Хатчинсона-Гилфорда очень короткая, до 13 лет, смерть наступает вследствие нарастания сердечно-сосудистой недостаточности на фоне развития атеросклероза.

Ключевые слова: прогерия, раннее старение кожи, преламин А, мутация

Детская прогерия, раннее старение, диагностика. Прогерия – это раннее старение, относится к чрезвычайно редким заболеваниям, которое вызывается спорадической мутацией одного гена. Спорадическая мутация, не передается по наследству от родителей, а возникает под действием отрицательных факторов при созревании половых клеток или при развитии эмбриона. Недостаточный клинический опыт диагностики и ведения больных с данной патологией создают определенные сложности для практикующих врачей, а именно в плане постановки диагноза, лечения, повышения качества жизни, предотвращения ранней смертности пациента. Случай преждевременного старения у 6-летнего ребёнка был впервые описан в конце 1886 года Д. Хатчинсоном. Позже, в 1897 году доктор Гилфорд данное заболевание

именовал прогерией (с гр. «прогерос» - состарившийся раньше времени). Частота Прогерии -1 человек на 4 000 000 -7000 000 людей. В настоящее время описано не более 350 её случаев (у взрослых и детей).

Причина детской прогерии - случайная мутация гена LMNA, кодирующего ламин А. Ламины — это белки, из которых выстроен особый слой оболочки клеточного ядра, играющий важную роль в копировании ДНК и делении клетки. Дефект гена LMNA приводит к тому, что вместо ламина А формируется поврежденный аналог- прогерин, вызывающий сморщивание ядерных оболочек, а ядра, в свою очередь, приобретают неправильную форму. Такие клетки уже не могут нормально делиться и организм теряет способность не только расти, но и заменять отмирающие клетки новыми.

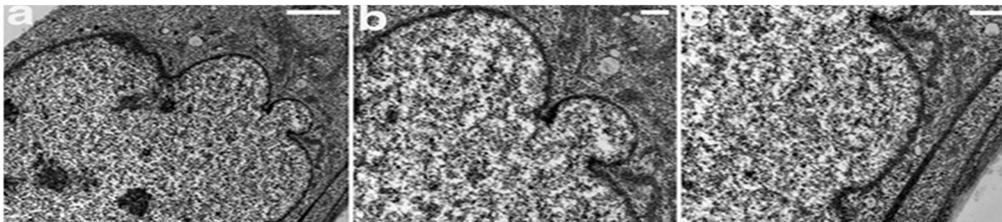


Рисунок 1 - Выпячивание оболочки ядра клетки больного прогерией

Эти изменения вызывают в организме системные нарушения с самого рождения: резко замедляется рост ребёнка, появляются атрофические изменения дермы, подкожной клетчатки, особенно на лице, конечностях. Кожа истончается, становится сухой, морщинистой, на туловище могут быть склеродермоподобные очаги, участки гиперпигментации. Сквозь истонченную кожу просвечивает сосудистый рисунок по всему туловищу. Внешний вид больного: большая голова, лобные бугры выступают над маленьким заостренным («птичьим») лицом с клювовидным носом, нижняя челюсть недоразвита. Наблюдаются атрофия мышц, дистрофические процессы в зубах, волосах и ногтях: выявляются изменения костно-

суставного аппарата в виде контрактур, со стороны сердечно-сосудистой системы признаки миокардита, гипоплазия половых органов, нарушение жирового обмена, помутнение хрусталика, атеросклероз сосудов.

По уровню умственного развития дети с прогерией Хатчинсона-Гилфорда не уступают сверстникам, а часто и опережают их. Миру известны талантливые дети с синдромом Хатчинсона- Гилфорда, так, например, южноамериканский художник, видеоблогер, музыкант диджей- Леон Бота (Рисунок 2), Хейли Окис-медийная звезда активно привлекавшая внимания общественности к борьбе с прогерией и другие.



Рисунок 2 - Леон Бота

Средняя продолжительность жизни при детской прогерии – 13 лет. Несколько людей смогли пережить «критический» 13-летний возраст и дожили до 26 лет. Например, южноафриканец Леон Бота, который в 20-летнем возрасте перенес операцию на сердце, с целью предотвращения сердечных приступов из-за атеросклероза, являющегося частой причиной смерти более 90% людей, страдающих прогерией. Это позволило прожить ему еще пять с лишним лет. Максимум, что можно сделать для больного, это постоянно предпринимать профилактические меры, чтобы этим продлить жизнь.

В 1997 году американские ученые из университета Колорадо получили ген теломеразы - это так называемый; фермент «бессмертия», содержащегося в яичниках, сперматозоидах и раковых клетках человека. Клетки, в которых функционирует теломераза (половые, раковые) бессмертны.

Результаты научных работ американских ученых показали, что состояние мутированной LMNA клетки можно улучшить с помощью теломеразы. К такому выводу специалисты пришли после того, как поместили генетический материал, отвечающий за синтез теломеразы, в клетки, выделенные у больных прогерией детей. Эффективность такой терапии была выше ранее существующей. Различные маркеры клеточного старения стали менее явными, в том числе уменьшилось количество воспалительных белков, а некоторые маркеры полностью исчезли. По мнению исследователей, испытания с участием человека могут быть проведены в ближайшие годы. Существующие сегодня методы терапии могут продлить жизнь больных прогерией всего на несколько лет.

Мы приводим собственное клиническое наблюдение детской Прогерии с целью ознакомления широкого круга врачей общей практики, педиатров, генетиков с этим редким и тяжелым детским заболеванием.

Девочка Б.Д., 6 лет с диагнозом - Врожденная прогерия (синдром Хатчинсона-Гилфорда).

Anamnesis vitae: Ребенок от 3-ей беременности, 1-х родов. Первая и вторая беременности – аборт по медицинским показаниям. Отягощенный акушерский анамнез. Данная беременность протекала на фоне множественной миомы матки. Роды срочные оперативные в 37-38 недель. Вес при рождении 3650 гр, рост – 53 см.

Anamnesis morbi: Со слов мамы – изменения кожи в виде уплотнения отмечались со дня рождения и в месячном возрасте поставлен диагноз-Дерматомиозит? Склеродермия? ВПР ЦНС? В годовалом возрасте с жалобами на отставание в физическом развитии, плохую весовую прибавку, облысение, истончение кожи девочка была госпитализирована в НЦПиДХ с диагнозом: Системная склеродермия, распространенная форма. Получала базисную терапию преднизолоном и плаквенилом в течение 3-х мес. Состояние девочки не улучшалось: развивалась атрофия подкожно-жировой клетчатки, появились боли в коленных и голеностопных суставах, присоединились тугоподвижность, контрактуры. Далее, вплоть до августа 2017 года неоднократно госпитализировалась в НЦПиДХ и ДКГБ №2 с диагнозом: «Смешанное заболевание соединительной ткани: Системная склеродермия, распространенная форма + Ювенильный идиопатический артрит. Гипертензионный синдром, субкомпенсированная форма. Соматогенный нанизм». В августе 2017 года во время мастер-класса с участием профессора Яков Беркун из University Medical Center, Jerusalem Israel, рекомендовано было исключить синдром Хатчинсона-Гилфорда.

Клиническая картина. Девочка активная, охотно вступает в контакт, психически вполне адекватная, поет, танцует, речь несколько смазанная. Пониженного питания. Вес 10,0 кг (в 6 лет вес= 22,5кг), рост 96 см (в 6 лет рост =112см). В физическом развитии соответствует примерно 3-х летнему ребенку. Голова гидроцефальной формы, выражена венозная сеть на голове, аллопеция. Черты лица заостренные, «Птичье лицо», «рыбий рот». Отмечается бедность мимики. На нижних конечностях - в области голени, наружной поверхности бедер, нижней части туловища – кожа резко уплотнена, натянута, на ощупь плотной консистенции, сухая, не собирается в складку, спаяна с подлежащими тканями, поверхность кожи несколько блестящая. Под кожей в результате атрофии подкожно-жировой клетчатки отмечается бугристость. Стопы прохладные, ногти атрофированы. Контрактура коленных, голеностопных, межфаланговых суставов кистей рук. В покое число дыханий=25 в мин, одышка при физической нагрузке. Грудная клетка деформирована по типу «грудь сапожника». Перкуторно над легочными полями звук не изменен, аускультативно – на фоне жестковатого дыхания единичные сухие хрипы.



Рисунок 3



Верхушечный толчок в 5-ом межреберье, разлитой. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, левая - влево от срединно-ключичной линии на 2,0см (до 7 лет - на 1 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии), верхняя - 3 ребро (до 7 лет - 2 - ой межреберный промежуток). Аускультативно: сердечные тоны приглушены, на верхушке выслушивается систолический шум. ЧСС - 108 в минуту, АД - 80/50 мм рт. ст. (в 6 лет АД=97\66мм рт.ст.). Таким образом, у девочки имеют место признаки миокардита и артериальной гипотонии.

Исследование ИФА выявил положительный результат альфа-ФНО. АСЛО 254,8 IU/ml. Иммунограмма от 03.03.2018

г. - отсутствует популяция В-лимфоцитов. На мембране Т-лимфоцитов выявлена экспрессия антигена HLA-B27. Фагоцитарная активность нейтрофилов снижена. При цитогенетическом исследовании от 11.04.2017 г. выявлено, что в 15% клеток нестабильность хромосом.

На рентгенограмме стоп и коленных суставов определяется диффузный остеопороз, на снимке кистей рук и лучезапястных суставов - остеопороз умеренно выраженный, уменьшение размеров концевых фаланг II пальца справа, «обрубленные концы» всех концевых фаланг II-IV пальцев обеих кистей. «Костный календарь» по костям запястья соответствует возрасту 3-4 года, а наличие эпифиза локтевой кости говорит о возрасте 7 лет.



Рисунок 4

Таким образом, на основании клинических данных и результатов проведенных исследований, был выставлен диагноз: Врожденная прогерия (синдром Хатчинсона-Гилфорда).

Выводы: Прогерия относится к редким заболеваниям, вызывается спорадической мутацией гена LMNA. Частота прогерии 1 случай на 4-7 миллионов населения.

Продолжительность жизни очень короткая, до 13 лет, смерть наступает вследствие нарастания сердечно-

сосудистой недостаточности на фоне развития атеросклероза. Симптомы болезни схожи с клиникой смешанного заболевания соединительной ткани. Для постановки диагноза необходимо молекулярно-генетическое обследование, которое является недоступным в Казахстане и странах СНГ. В г.Москва сегодня имеется ряд центров, которые выполняют данные исследования.



Рисунок 5 - Дети с диагнозом - Врожденная Прогерия (синдром Хатчинсона-Гилфорда)



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Козлова С. И., Демикова Н. С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. – М.: КМК, 2007 – 448 с.
- 2 Кеннет Л. Джонс «Наследственные синдромы по Девиду Смитту» Атлас-справочник. – М.: Практика, 2011. – 367 с.
- 3 Brown, W. T., Abdenur, J., Goonewardena, P., Alemzadeh, R., Smith, M., Friedman, S., Cervantes, C., Bandyopadhyay, S., Zaslav, A., Kunaporn, S., Serotkin, A., Lifshitz, F. Hutchinson-Gilford progeria syndrome: clinical, chromosomal and metabolic abnormalities. (Abstract) // Am. J. Hum. Genet. – 1990. - №47. – P. 58-64.
- 4 Elizabeth J. Palumbo Прогерея. Справочник. - Fairfax, VA: 2006. – 346 p.
- 5 Александр Еникеев Загадке стареющих младенцев нашли неожиданное решение // Наука и техника. – 2017. - №2. – С. 23-34.
- 6 Алексей Евглевский Работники Сент-Луисского университета определили механизм, который вызывает раннее старение клеток в организме детей // Naked Science. – 2018. - №364. – P. 285-291.
- 7 Лесли Б. Гордон Синдром Хатчинсона-Гилфорда Прогерии. – 2003. – 276 с.
- 8 By Kelly Fitzgerald, Published Wednesday 26 September 2012 First Successful Treatment for Progeria, Rare Childhood Disease URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/250725.php>
- 9 Кристиан Нордквист Причины, симптомы и лечение прогерии. – 2017. – 267 с.
- 10 Сложная гетерозиготность по мутациям в LMNA вызывает синдром прогерии без накопления преламина А. Верстратен VL¹, Broers JL, ван Steensel MA, Зинн-Justin S, Ramaekers FC, Steijlen PM, Kamps M, Куиджперс HJ, Меркс D, Смитс HJ, Hennekam RC, Marcelis CL, ван ден Wijngaard URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16825282>
- 11 Хатчинсона-Гилфорда Progeria мутантного ламина первично цели клеток сосудов человека, как обнаружено с помощью антителила анти-Ламин G608G. МакКлинтон D¹, LB, K. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16461887>
- 12 Повторные De Novo точечные мутации в ламина Причиной Хатчинсона-Гилфорда Progeria синдром. Эрикссон M¹, Браун У.Т., Гордон Л.Б., Глинн М.В., Сингер Дж., Скотт Л., Эрдос М.Р., Роббинс С.М., Моисей Т.Ю., Берглунд П., Дутра А, Пак Е, Дуркин С., Чока А.Б., Бонке М., Гловер Т.В., Коллинз FS. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12714972>

Л.С. Сагидуллина, Н.Т. Белялова, С.М. Досым, З.С. Сатылганова

ТУА БІТКЕН ПРОГЕРИЯ (ХАТЧИНСОН-ГИЛФОРД СИНДРОМЫ) ДИАГНОЗЫ БАР БАЛАЛАР

Түйін: Прогерия дегеніміз — ерте қартаюу, өте сирек кездесетін ауруларға жатады. Аурудың себебі — ядролық қабықтың ішкі қаңқасын түзетін А преламин ақуызын шығаратын LMNA генінің анда-санда кездесетін мутациясы. LMNA генінің ақаулығы салдарынан ағзадағы жасушалар қалыпты бөліну қабілетінен айырылады. Прогерияның жиілігі 4–7 млн. адамға шаққанда 1 жағдайды құрайды.

18-14 айға толғанда осы балалардың жетілуі кенет тоқтап, өздері шашынан айырылады. Беттеріне әжім түсіп, қарт адамдарда болатын аурулар дами бастайды. Ақыл-ойларының жетілуі жағынан олар өз құрдастарынан ерекшеленбейді. Аурудың симптомдары байланыстырушы тіннің аралас ауруының клиникасына ұқсас. Хатчинсон-Гилфорд синдромы бар балалардың өмірі өте қысқа, ең көбі 13 жылға созылады, науқас атеросклероздың дамуына байланысты жүрек-қан тамырлары жетіспеушілігінің өсуі салдарынан мерт болады.

Түйінді сөздер: прогерия, терінің ерте қартаюуы, преламин А, мутация

L.S. Sagidullina, N.T. Belyalova, S.M. Dosym, Z.S. Satylganova

CHILDREN DIAGNOSED WITH CONGENITAL PROGERIA
(HUTCHINSON-GILFORD SYNDROME)

Resume: Progeria is early ageing, an extremely rare disease. The cause of the disease is sporadic mutation of the LMNA gene, which produces Prelamin-A, which forms the inner frame of the nuclear envelope. Defect of the LMNA gene leads to the fact that cells in the organism lose their ability to divide normally. The frequency of progeria is one case per 4-7 million people.

By the age of 18-14 months from birth, these children suddenly stop developing and begin to lose hair. They have wrinkles on the face and develop old people's diseases. Although their mental development does not differ from the children of the same age. Symptoms of the disease are similar to the clinical picture of mixed connective tissue disease. The life expectancy of children with Hutchinson-Gilford syndrome is very short, up to 13 years, death occurs due to an increase in cardiovascular insufficiency associated with atherosclerosis development.

Keywords: progeria, early skin aging, prelamin A, mutation



¹М.Д. Бірімжанова, ¹М.Н. Рамазан, ²А.А. Нурбекова

¹Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЗОРА ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛИТЕРАТУР ПО РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ

В данной статье изучается заболеваемость и распространённость СД 1 типа у детей и раскрывается понятие качество жизни детского населения, где основным инструментом для оценки качества жизни детей используется детский опросник оценки качества жизни PedsQL™ Generic Core Scales (автор Дж. Варни, США) по данным отечественных и зарубежных литературных источников. А также применены учетно-отчетные медицинские данные по городу Алматы.

Ключевые слова: качество жизни детей, сахарный диабет у детей, детский опросник оценки качества жизни PedsQL™

Сахарный диабет 1 типа (СД 1) является одним из наиболее часто встречаемых эндокринных заболеваний в детском возрасте. Высокая распространенность, увеличение числа детей в младшей возрастной группе, развитие диабетических осложнений, приводящих к инвалидизации и ранней смертности, обуславливают медико-социальную значимость данного заболевания. В соответствии с «Сент-Винсентской декларацией» основные направления медико-социальной политики в отношении сахарного диабета должны быть направлены на минимизацию осложнений и кризисов заболевания, а также на улучшение качества жизни больных. Поэтому исследование только соматического статуса детей с сахарным диабетом 1 типа в современных условиях становится явно недостаточным: для оптимальной оценки клинической картины необходима оценка качества жизни ребенка, его личностной реакции на болезнь и лечение [1,2].

Сахарный диабет занимает третье место в мире после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний у детей [3]. Поэтому сахарный диабет у детей является серьезной социально-экономической проблемой, как для отдельной семьи, так и для общества в целом.

В настоящее время исследование качество жизни (КЖ) является одним из важнейших исследований в научном направлении. Сахарный диабет (СД) продолжает оставаться тяжелым заболеванием во всех странах мира. Сахарный диабет является одной из основных причин высокой летальности и ранней инвалидизации не только у взрослых но и у детей. Диабет - это заболевание, которое воздействует на человека 24 часа каждый день, и поэтому оказывает значительное влияние на качество жизни. Родители детей с сахарным диабетом считают, что качество жизни детей становится лучше если попытаться улучшить контроль диабета [4]. Качество жизни ребенка с хроническим заболеванием зависит от степени социальной комфортности, общения, получения информации, возможности питания, лечения, самостоятельного перемещения, получения необходимой медицинской помощи и профилактики, поддержания здоровья, реабилитационных мероприятий, получения образования и возможности дальнейшего трудоустройства [5,6].

По определению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) сахарный диабет это хроническая болезнь, развивающаяся в тех случаях, когда поджелудочная железа не вырабатывает достаточно инсулина или когда организм не может эффективно использовать вырабатываемый им инсулин [6]. Чаще всего Сахарный диабет распространен в странах среднего и низкого дохода [7]. По проблеме сахарного диабета в ВОЗ в 2016 году прошел первый широкомасштабный доклад. По статистическим данным данного доклада во всем мире 422 миллиона человек страдают сахарным диабетом [8]. Большинство случаев заболевания можно отнести к одной из двух больших этиопатогенетических категорий: СД 1 типа, характеризующемуся абсолютным дефицитом секреции инсулина, и СД 2 типа, вызываемому сочетанием резистентности к действию инсулина и неадекватной компенсаторной секрецией инсулина [9,10].

По данным литературы в Скандинавских странах риск для ребенка заболеть диабетом 1 типа до совершеннолетия составляет приблизительно 0,3-0,5%. Этот показатель варьирует между странами и, как полагают, по различным оценкам 430000 детей и подростков в возрасте 14 лет и меньше имеют диабет во всем мире. Каждый год еще 77000 детей в этой возрастной группе заболевают диабетом, как и более 119000 молодых людей в возрасте 15 лет и старше [11].

В США диагностируется почти 13000 новых случаев диабета у детей каждый год. В Америке около 125000 индивидуумов в возрасте до 19 лет имеют диабет, делая его вторым по частоте хроническим заболеванием у детей школьного возраста (на первом месте астма). В Великобритании по крайней мере у 20000 детей до 15 лет есть диабет. В Швеции приблизительно 6500 детей и подростков с диабетом 1 типа и около 700 новых случаев диабета регистрируется каждый год в возрасте до 18 лет. В России около 15000 детей до 15 лет имеют диабет 1 типа и ежегодно диагностируется еще приблизительно 2500 случаев диабета в этой возрастной группе. Заболеваемость диабетом у детей значительно отличается в разных регионах России. Так, максимальная заболеваемость наблюдается в Северо-Западном федеральном округе, а минимальная - на Дальнем Востоке. В Беларуси почти 1000 детей и 700 подростков имеют диабет 1 типа и каждый год регистрируется около 220 новых случаев диабета в возрастной группе до 18 лет. В Украине около 5800 детей в возрасте до 15 лет наблюдаются с диабетом 1 типа и ежегодно диагностируется еще приблизительно 800 новых случаев этого заболевания у детей. В Казахстане около 1400 детей и подростков до 18 лет имеют диабет 1 типа. В Узбекистане диабет диагностирован приблизительно у 1200 детей. В Грузии около 600 детей и подростков наблюдаются с диабетом 1 типа и около 60 новых случаев регистрируется каждый год. В то же время в Азербайджане приблизительно 300 детей наблюдаются с диабетом 1 типа [12].

В большинстве стран существует небольшой, но постоянный рост количества диагностированных случаев диабета в год, особенно в младшей возрастной группе. Средний ежегодный рост в Европе в возрастной группе до 14 лет в период 1989 - 1999 составил 3,2%. Однако в Швеции заболеваемость в возрастной группе 15-34 лет уменьшается, что свидетельствует о развитии диабета у индивидуумов в более раннем возрасте. Такая же тенденция наблюдается в Великобритании: постоянный рост количества новых случаев в возрасте до 14 лет за последние 20 лет (около 6% в год) [13].

Финляндия имеет самый высокий в мире уровень заболеваемости диабетом 1 типа у детей и подростков. Швеция идет на третьем месте после Сардинии. В Японии диабет 1 типа у детей и подростков очень редок. Хотя в Японии живет 120 миллионов человек (сравните со Швецией, где 8 миллионов), фактическое число японских детей и подростков с диабетом не превышает такое количество в Швеции [12,14].

Таким образом, СД 1 типа становится распространенным и быстро развивающимся неинфекционным сложно контролируемым заболеванием не только в мире, но и в



нашей стране. Полученные показатели качества жизни, связанные со здоровьем у детей и подростков с сахарным диабетом 1-го типа, служат весомым аргументом для разработки программы терапевтического обучения данного контингента, реализуемой с участием медицинских сестер и направленной на повышение мотивации, улучшение состояния больных, достижение максимально возможной компенсации.

Все вышеизложенное послужило основанием для планирования проведения исследования в области оценки качества жизни детей города Алматы с сахарным диабетом 1 типа у детей в возрасте от 2 до 4 лет.

Об исследованиях качества жизни детей в РК имеются единичные сведения. В частности проводились исследования КЖ детей-инвалидов и подростков с СД в процессе реабилитации и исследование КЖ детей младших классов общеобразовательных школ города Астаны [15].

Применение современных международных стандартов исследования КЖ в РК предоставит возможность широко использовать полученные результаты в медицинской практике для комплексной оценки состояния ребенка и формирования клинического мышления медицинских работников, опирающегося на доказательную информацию базу [16,17].

В 2011-2013 годах Республике Казахстан в соответствии с международными рекомендациями было проведено исследование качества жизни детей от 2 до 4 лет с хроническими инвалидизирующими заболеваниями и врожденными пороками развития в Кызылординской и Алматинской областях. Сравнивались параметры КЖ детей от 2-4 лет с пятью различными патологиями. Проведенное исследование показало, что все хронические инвалидизирующие заболевания с высокой достоверностью ($p < 0,01$) снижают качество жизни детей в возрасте 2-4 лет. Показатели КЖ детей 2-4 лет с хроническими инвалидизирующими заболеваниями в Кызылординской области оказались ниже с высокой достоверностью ($p < 0,01$) по всем шкалам, чем у детей, проживающих в Алматинской области. Из исследованных групп заболеваний больше всего страдает качество жизни у детей с врожденными аномалиями (пороками развития) ЦНС, в особенности показатель шкалы физического функционирования (48,7) [18].

По результатам изучения учетно-отчетных данных управления общественного здоровья города Алматы на сегодняшний день по городу Алматы на учете с диагнозом СД состоит 27 детей в возрасте от 2 до 4 лет (средний возраст – 3,07), из них 16 (59,3%) мальчиков и 11 (40,7%)

девочек. Среди детей 11 % имеют определенные осложнения, такие как утомляемость, нарушение опорно-двигательного аппарата, инфекционные заболевания.

Все находятся под контролем главного детского эндокринолога города Алматы. Ежеквартально проходят обследование и коррекцию лечения. Из 27 детей на инсулине находятся 24 детей, на помпе 3 детей. Противопоказаниями помповой терапии являются ситуации, когда пациент не может или не хочет освоить технику интенсивного лечения диабета, т. е. навыки самоконтроля глюкозы в крови, подсчета углеводов по системе хлебных единиц, планирования физической активности, расчета доз инсулина. Помповую инсулинотерапию не используют для пациентов, у которых есть психическое заболевание, способное привести к неадекватному обращению с прибором. Среди детей нет таких случаев противопоказания помповой терапии, но наличие или отсутствие всех поведенческих факторов, которые являются противопоказаниями, у родителей учитываются участковым врачом, педиатром и детским эндокринологом.

В исследовании качество жизни детей с сахарным диабетом были включены 24 человек, которые являются родителями детей в возрасте от 2 до 4 лет страдающих СД 1 типа или их опекуны. У всех получен информационное согласие на участие в исследовательской работе.

Качество жизни оценивали с помощью русских версий общего опросника Pediatric Quality of Life (PedsQL) 4.0 Parent (2-4) Generic Core Scale (адаптирована специалистами Межнационального Центра исследования качества жизни). Указанный опросник отличается высокой надежностью, валидностью и чувствительностью и позволяет объективно оценивать качество жизни детей с СД 1 типа [19,20,21]

В настоящем исследовании использованы блоки для возрастной группы от 2 до 4 лет. Опросник PedsQL 4.0 Generic Core Scale включает 21 вопроса, относящихся к шкалам, оценивающим качество жизни: физическое функционирование, эмоциональное функционирование, социальное функционирование, жизнь в детском саду. Кроме того, в процессе опроса возможен подсчет суммарных баллов по различным шкалам опросника. Суммарный балл психосоциального компонента качества жизни — характеристика шкал эмоционального, социального и ролевого функционирования и суммарный (общий) балл по всем шкалам опросника. Общее количество баллов после перекодирования (перевод необработанных данных в баллы качества жизни) рассчитывают по 100-балльной шкале; чем выше величина, тем выше качество жизни ребенка [22,23]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Богомолов М. В. Сахарный диабет у детей и подростков — М.: Эксмо, 2011. — 288 с.
- 2 URL: <https://med-tutorial.ru/m-lib/b/book/2723897487/34>
- 3 Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Винярская И. В. Изучение качества жизни в медицине и педиатрии // Вопросы современной педиатрии. – 2005. – Т.4, № 2. – С. 7–12.
- 4 Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине: Учеб. Пос. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 267 с.
- 5 Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Валиуллина С. А. и др. Изучение качества жизни детей – важнейшая задача современной педиатрии // Российский педиатрический журнал. – 2005. – №5. – С. 30–34.
- 6 ВОЗ, Первый глобальный доклад ВОЗ по проблеме сахарного диабета, 2016 г. URL: <http://www.who.int/en/>
- 7 Laron Z. Consensus Guidelines for the Management of Insulin-Dependent (Type 1) Diabetes (IDDM) in Childhood and Adolescence. - London: Freund Publishing House, 1995. – 697 p.
- 8 Винярская И. В. Современное состояние проблемы изучения качества жизни в педиатрии // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. – №3. – С. 28–31.
- 9 А. Петеркова Сахарный диабет у детей и подростков : консенсус ISPAD по клинической практике . - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 656 с.
- 10 Knip M., Simell O. Environmental Triggers of Type 1 Diabetes // Cold Spring Harb. Perspect.Med. - 2012. – Vol.2(7). - P. 38-42.
- 11 ParkSE, Park CY, Sweeney G. «Biomarkers of insulin sensitivity and insulin resistance: Past, present and future» // CritRevClinLabSci. - 2015. - №52(4). - P. 180-190.
- 12 Ханас Рагнар. Диабет 1 типа у детей, подростков и молодых людей: как стать экспертом в своём диабете. – М.: Арт-Бизнес-Центр, 2013. - 470 с.
- 13 Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ, Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. «Diabetes Research and Clinical Practice» URL: <http://www.sciencedirect.com>



- 14 Christian K. Roberts, Andrea L. Hevener, and R. James Barnard, «Metabolic Syndrome and Insulin Resistance: Underlying Causes and Modification by Exercise Training» // Compr Physiol. – 2013. - №3(1). – P. 41-58.
- 15 Бримжанова М.Д. Здоровье детей с позиции современных стандартов исследования качества жизни // Научно-практический журнал «Вестник КазНМУ». – Алматы: 2014. - №2 (4). - С.170-171.
- 16 Бримжанова М.Д. Качество жизни детей дошкольного возраста с врожденными пороками развития.: дисс. ... д-р.фил.наук – Алматы, 2014. – 65 с.
- 17 Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Винярская И. В. и др. Методология изучения качества жизни в педиатрии. – М.: 2008. – 16 с.
- 18 Бримжанова М.Д., Скаков А.Б., Бекботаев Е.К. Качество жизни отдельных социальных групп населения // Материалы международной конференции молодых ученых «Мир науки и молодежь: традиции и инновации». - Караганда, 2014. – С.75-76.
- 19 Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. — М.: ОЛМА медиагрупп, 2007. – 314 с.
- 20 Varni J., Seid M., Kurtin P. The PedsQL TM 4.0: Reliability and validity of the Pediatric quality of life inventory TM version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patients populations // Medical Care. - 2001. - V.39. - P. 800-812.
- 21 Generic Core Scale для оценки качества жизни детей в возрасте 2–4 лет, страдающих ювенильным ревматоидным артритом // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т.7, №5. – С. 39–45.
- 22 Денисова Р. В., Альбицкий В. Ю., Алексеева Е. И. и др. Психометрические характеристики русских версий опросников PedsQL Rheumatology Module и PedsQL // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т. 8, № 1. – С. 17–21.
- 23 Денисова Р. В., Алексеева Е. И., Альбицкий В. Ю. и др. Надежность, валидность и чувствительность русских версий опросников PedsQL Generic Core Scale и PedsQL Rheumatology Module // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т. 8, № 1. – С. 30–41.

¹М.Д. Бірімжанова, ¹М.Н. Рамазан, ²А.А. Нурбекова

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

БАЛАЛАРДАҒЫ ҚАНТ ДИАБЕТИ АУРУЫНЫҢ ТАРАЛУЫ БОЙЫНША ШЕТЕЛДІК ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Түйін: Бұл мақалада балалардағы 1 типті қант диабеті ауруларының таралуы зерттеледі және балалардың өмір сүру сапасы түсінігі ашылады. Отандық және шетелдік әдебиет көздерінің деректері бойынша балалардың өмір сүру сапасына баға берудің негізгі құралы ретінде PedsQL™ Generic Core Scales (авторы Дж. АҚШ) сауалнамасы қолданылды. Сонымен қатар Алматы қаласы бойынша есепке алу-есеп беру медициналық деректері қолданылды.

Түйінді сөздер: балалардың өмір сүру сапасы, балалардағы қант диабеті, балалардың өмір сүру сапасын бағалау сауалнамасы PedsQL™

¹M.D. Brimzhanova, ¹M.N. Ramazan, ²A.A. Nurbekova

¹Al-Farabi Kazakh National University

²Asfendiyarov Kazakh National medical university

THE RESULTS OF THE REVIEW OF FOREIGN AND DOMESTIC LITERATURE ON THE PREVALENCE OF DIABETES IN CHILDREN

Resume: This article studies the incidence and prevalence of type 1 diabetes in children and reveals the concept of the quality of life of the child population, where the main tool for assessing the quality of life of children used a children's questionnaire to assess the quality of life PedsQL Generic Core Scales (author j. Varney, the US) according to domestic and overseas literary sources. And also applied accounting and reporting medical data on the city of Almaty.

Keywords: quality of life of children, diabetes mellitus in children, children's quality of life assessment questionnaire PedsQL

УДК 616.361.-008.1-053.2

Р.Ш. Сағимова, М.М. Аргынбаева, А.Е. Манасбаева, А.Б. Еркінбекова, М. Абдуева

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ БИЛИАРЛЫ ЖОЛДАРЫ ДИСФУНКЦИЯСЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақалада балалардағы өт жолдарының функционалды аурулары туралы мәселенің қазіргі жай-күйі сипатталады. Балалардағы өт жолдарының функционалдық бұзылыстары белгілі бір эволюциядан өтетін динамикалық үрдіс болып табылады, ол әрқашан өт қабының, ұйқы безінің немесе он екі елі ішектің көп факторлы ауруларының клиникалық сатысына ауытқулардың өзгеруіне әкеледі. Бұл өт қабы мен өт жолдарының сфинктер аппаратының моторикалық және тоникалық бұзылыстары көптеген факторлардың қатысуымен жүретінін түсіндіреді.

Түйінді сөздер: балалар, өт жолдары, функционалдық бұзылыстар, клиникалық белгілер, диагноз, емдеу

Кіріспе. Өт жолдарының функционалды аурулары - өт қабының, өт өзегі және сфинктердің моторикасы мен тоникалық функцияларының бұзылыстары нәтижесінде туындаған клиникалық симптомдардың жиынтығы [1, 2, 3, 4]. Мектеп жасындағы балалардағы өт жолдарының функционалды бұзылыстары асқазан-ішек жолдарының

патологиясының арасында маңызды орын алады және дамыған елдерде кең таралған асқорыту органдарының функционалдық ауруларына жатады [4, 5, 9, 10]. Ересектерде, әртүрлі мәліметтер бойынша, өт жолдарының функционалдық бұзылыстарының таралуы 12% -дан 58% -ға дейін. Оның үстіне, бұл әйелдер арасында ерлерге



қарағанда 2-3 есе жиірек кездеседі [1, 6, 11, 12]. W. Ness және оның әріптестерінің зерттеуі бойынша, жүрек-қан тамырлары аурулары бар адамдар арасында функционалдық патологиясы бар науқастар әдетте 10% -ды құрайды, Одди сфинктерінің гипертониясы бар науқастар - 0,7% [9,12]. Әр түрлі әдеби деректерге сәйкес, билиарлы жолдардың функционалдық бұзылыстарының жиілігі ересектерде 5%-тен 15% -ға дейін өзгереді, алайда балаларда сенімді статистика жоқ. Бұл диагностика мен тексерудің күрделілігіне байланысты. [7].

Билиарлы жолдардың бұзылыстарын диагностикалау және емдеу проблемалары пән аралық сипатта болады және көптеген ұлттық және халықаралық форумдарда талқыланады. Қазіргі жағдайда, бұл өте үлкен алаңдаушылық тудырады, өйткені функционалдық бұзылыстар белгілі бір эволюциялық өзгерістермен жүретін динамикалық үрдіс болып табылады, бұл әрқашан өт қабының, ұйқы безінің немесе он екі елі ішектің көпфакторлы ауруларының клиникалық сатысына әкеледі. Бұл өт қабы мен өт жолдарының сфинктер аппаратының моторикалық және тоникалық бұзылыстарды қалыптастыру кезінде көптеген факторлардың қатысуымен түсіндіріледі. [4]. Іштің ауырсынуына байланысты балалардың дәрігерге қаралуы, жедел респираторлы аурулардан кейін екінші орында тұр. Абдоминалды синдром - әртүрлі патологиялардың көрінісі болып табылады [4].

Қазіргі кезеңде балалардың ағзасына генетикалық факторлардың және қоршаған ортаның жағымсыз әсерінің (әлеуметтік, экономикалық, экологиялық және т.б.) теріс рөлі айқын анықталғаны дәлелденді. [4, 5, 6]. Баланың жеке басының дамуы, оның отбасының әлеуметтік жағдайы, балабақшада мектепте және қоғамдағы жағдайы мен асқазан-ішек жолдарының функционалдық бұзылыстары арасында тығыз байланыс орнатылған [4, 6].

Тәжірибелік тұрғыдан, өт жолдарының қызметін реттейтін тетіктердің әлсіздігін алдын ала анықтайтын адам гендерінің (геномының) функционалдық ролі өте маңызды. Өт қабырғасы, түтіктер, сфинктер аппараты агент үшін негізгі мақсатқа айналады, бұл билиарлы үрдістің бұзылуына әкеледі. Атап айтқанда, C. allele CYP2E1-1293G / C тасымалдауы өт жолдарының функционалдық бұзылыстарының пайда болуы үшін маңызды фактор болып табылады [8].

Дамудың туа біткен бұзылыстары өт жолдарының бұзылыстарының себептерінің бірі ретінде қарастырылады. Соңғысы балалардағы ас қорыту жүйесінің ауруларында жоғары жиіліктеріне (50-95%) байланысты назар аудартады [5].

Балалардың көпшілігінде (75%) билиарлы сладж синдромында тамақтанудың сандық-сапалық бұзылыстары салдарынан болды, себебі балалар көбіне майларға бай, бірақ дәрумендер, макро- және микроэлементтер және антиоксиданттар бар өнімдерді аз пайдаланады. Оқушылар, әсіресе жасөспірімдер, дұрыс тамақтанбайды, газдалған және тоник сусындарды жиі пайдаланады [4, 5, 6].

Мектептегі шамадан тыс оқу жүктемесі, аудиовизуалды ақпаратпен, компьютерлік ойындармен және гаджеттермен ойнау, анимациялық фильмдерді көп көру балаларға тән гиподинамияның (гипокинетикалық синдромының) дамуына әкеледі. Сонымен қатар, әдебиет көздерінің мәліметтеріне сүйенсек, 2/3 (67%) балада сладж (шөгінді) синдромы өздігінен немесе тамақтануды түзетудің әсерімен және арнайы дәрілерді ішудің әсерінен жоғалды: гепатопротекторлар, витаминдер, уродиоксихол қышқылы және т.б. [4, 5].

Ең кең таралған және қолжетімді әдістердің бірі - ультрадыбысты зерттеу. Алайда статикалық әдіс тек скрининг болуы мүмкін, себебі ол функционалдық өзгерістерді бағалауды қамтамасыз етпейді. Статикалық ультрадыбысты зерттеуде өт қабығының ұзындығы (L) және қалыңдығы (D) көлемін ($V = 0,523 \times L \times D^2$) есептейді. Өт қабының абсолютті сыйымдылығы баланың жасына байланысты болады. Оны ескеру керек [7].

Динамикалық ультрадыбыстық зерттеу өт қабының физиологиясын ескеретін талаптарға сай болуы керек.

Осыған орай, бұл әдісті, зерттеудің «алтын стандартына» жатқызуға болады [14]

Зерттеу мақсаты: Алматы облысының мектеп жасындағы балалардың билиарлы жолдары дисфункциясының ағымындағы заманауи клиника- лабораториялық ерекшеліктерін зерттеу.

Материалдары және әдістері. Медициналық кеңес беру мақсатында 2019 жылғы сәуір мен мамыр айлары аралығында жылжымалы «Денсаулық» пойызы жағдайында Қазақстан халқына тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлеміне сәйкес, дәрігерлермен медициналық қызметтерін ұсыну үшін Алматы облысында тексеру жүргізілді. Ата - анасымен келіп қаралғандар балалардың ішінде 7-14 жас аралығында 148 бала тексерілді (67 ұл бала және 81 қыз бала), оның ішінде тексеру барысында бірінші рет билиарлы жолдары функциясының бұзылулары бар 59 бала анықталды, бұл әр түрлі гастроэнтерологиялық шағымдар мен белгілермен дәрігерге барған балалардың 39% құрады. Барлық пациенттерге терең медициналық тексеру жүргізілді, анамнестикалық, клиникалық, лабораториялық және аспаптық зерттеулер жүргізілді. Клиника- лабораториялық диагностикасы автоматты биохимиялық анализатор «HUMALYZER Primus» (Human GmbH) және жалпы қан зерттеулері гемолитикалық анализатор «System 500i» аппараттарының көмегімен іске асырылды. Гепатоциттердің цитоліз синдромы алалиаминотрансфераза мен аспаратаминотрансфераза деңгейінің өзгеруін бағалаумен; ұйқы безінің қызметі – қандағы амила мен липаза деңгейін бағалаумен жүргізілді. Зерттеу нәтижелері дені сау балалардың көрсеткіштерімен салыстырылды. Барлық пациенттерге іш қуысының ультрадыбыстық зерттеулері тағайындалды (Phillips аппараты қолданылды). Статистикалық өңдеу абсолютті және салыстырмалы мәндерді талдау негізінде статистикалық статистиканың дәстүрлі әдістерімен қолданылды.

Нәтижелер мен талқылау. Медициналық көмекке билиарлы жолдардың бұзылыстары бар әртүрлі жастағы балалар қаралды. Олардың көпшілігі 10 жастан асқан балалар болды (63%). Пациенттер шағымдары ішінің ауру сезіміне (94%), диспепсиялық бұзылыстарға: жүрек айну (45%), құсу (16%) тәбеттің болмауы (76%); астеновегетативтік симптомдар: әлсіздік (55%), шаршағыштық (65%), бас ауруына (42%) шағымданды. Абдоминалды ауру сезімі жиі сыздап ұзақ ауырсынумен (88,0 %), сирек жағдайда түйілумен (9,0 %) және шаншу сезімімен (3,0 %) сипатталды. Пациенттердің 82,0 % ауру сезімі тағамды қабылдауға қатысты және 10,0 % – физикалық және 18% психоэмоционалдық жүктемелермен байланысты болғаны анықталды. Ауру сезімі көбінесе оң бүйірде қабырға асты (49 %), эпигастралды аймақта (32 %) және сирек жағдайда кіндік тұсындағы аймақта орналасты (19%). Сурет №1.

Жалпы физикалды объективті қарап тексеруде асқазан ішек жолдары бұзылыстарының семиотикалық белгілері анықталды: тілде сары түсті жабынды болуы (100,0 %), пальпация кезінде іште ауыру сезімінің болуы (100,0 %), пальпаторлы бауырдың ұлғаюы (6,0 %). Іш қуысына пальпация жасағанда жиірек оң бүйірде, қабырға астында ауыру сезімі (65 %) және эпигастралды аймақта (21,0 %), сирек жағдайда күндік тұсы аймағынды (14%) ауыру сезімі анықталды.

Қанды биохимиялық зерттеу кезінде қандағы аспаратаминотрансферазаның жоғарылауы 5,0 % кездесті. Гиперамилаземия болмады. Алалиаминотрансфераза, гаммаглутамилтрансфераза және липаза деңгейі барлық пациенттерде жас ерекшеліктеріне сәйкес қалыпты деңгейде анықталды.

Іш қуысының ультрадыбыстық зерттеулерінде пациенттердің 79,0 %-да өт қабының қабырғасының тығыздалуы байқалды, бұл бастапқы тоқыраудың, өт іркілісінің көрінісі ретінде қарастырылды. Өт қабының қабырғасының қалыңдауы тек 1 балада анықталды. Пациенттердің 41,0 % -де өт қабының дамуының туа біткен ақаулары анықталды; балалардың 9,0 % жағдайында өт қабындағы шөгінділер табылды, бұл өттің құрамында



тұтқырлық коллоидтық тұрақтылығының бұзуымен түсіндіріледі, уақыт өте пациентте өт қабының тастарының түзілуіне тікелей ықпал етеді. Өт жолдарының дисталды бөлігінің айқын емес кеңеюі 4,0 % балада болды. Пациенттердің 12,0 % -де ұйқы безінің реактивті өзгерістерін көрсетті: қан тамырларының тығыздалуы (52,0 %), құйрығының (13,0 %) және ұйқы безі басының ұлғаюы (7,0 %), паренхиманың экзогендігінің жоғарылауы (1,0 %), экоструктурасының біркелкі еместігі (14,0 %). Балалардың 23,0 % -де бауырдың реактивті өзгерістерін және бауырішілік тамырлардың қабырғасының тығыздалуын (28,0 %) көрсетті.

Біздің ойымыз бойынша, зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, мектеп жасындағы балаларда билиарлы жолдардың функционалды бұзылыстарының жиілеуі бір жағынан диагностикалық әдістердің жақсаруымен қарастыруға болады, сонымен қатар балаларда билиарлы жолдардың функциясының бұзылыстары сандық жағынан өскені байқалады. Педиатрия және балалар гастроэнтерология саласына билиарлы жолдардың ультра дыбыстық зерттеуінің енгізілуі бұл бұзылыстарды ерте анықтауға әсер етеді және оны түзету ем шараларын тағайындауға жағымды ықпал етеді.

Тағайындалған дәрігерлік емдеу тактикасы:

- 1.Өттің түзілуін мен оның реологиялық қасиеттерін жақсарту бағытында, өттің тұрақты ағуын қамтамасыз ету үшін емдәм сақтау және салауатты өмір салтын қалыптастыру маңызды болып табылады (диета №5).
- 2.Психоземotionalды жағдай мен көңіл күйді жақсарту, физикалық белсенділікті қалыптастыру, іш қуысының басқа ауруларын емдеу, дисгормоналды бұзылыстарды емдеу, көмірсутектік және липидтік зат алмасудың компенсациясы, өттің тұтқырлығына әсер ететін және өт жолдарының моторикасын тежейтін дәрілік заттарды қолданбау қажеттілігін қалыптастыру [1, 6, 8, 9].
- 3.Фармакотерапия өт қабының қозғалтқыш белсенділігін қайта қалыптастыру және тегіс салалы бұлшық еттердің спазмын жоюға бағыттау, сонымен қатар, өттің реологиялық қасиеттерін жақсарту [1, 5, 10, 11, 12].
- 4.Медикаментозды емес емдік әдістерге емдік дене шынықтыру жаттығулары, физиотерапия, бальнеотерапия, рефлексотерапия, сондай-ақ кері байланыс үрдісіне

негізделген әдістер қолданылады, олардың көпшілігі курс ретінде, абдоминалды ауыру сезімінің қайта болмауына себебін тигізеді.

5.Пациент пен дәрігердің арасында шынайы өзара сенімділікті қалыптастыру емдеу шараларының маңызды бөлшегі болып табылады.

Сонымен, біздің бақылауымыз бойынша:

1. Билиарлы жолдардың функционалды бұзылыстары жасөспірім және балалар арасында жоғары жиілікпен кездесетін патологиялық жағдай болып табылады. Бұл функционалды бұзылыстарды диагностика жасау үшін алдымен асқазан – ішек жолдарының органикалық ауруларының жоқ екеніне көз жеткізу керек.

2. Педиатрия саласында емдеу үрдісінде жеке ерекшеліктерді (индивидуализация) ескеруге басымдылық беріледі.

Қорытынды:

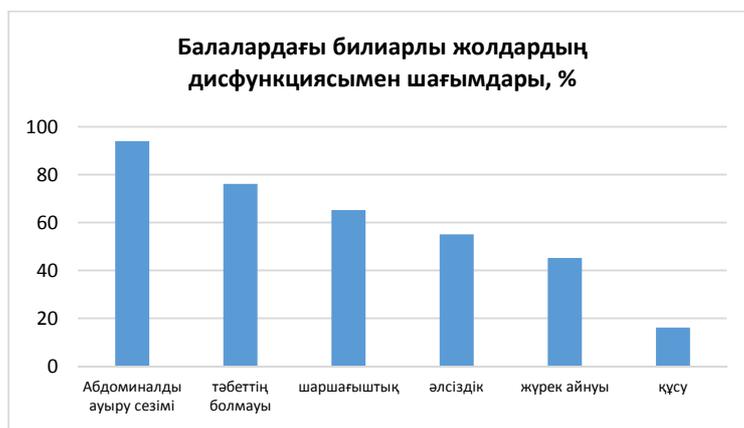
1.Мектеп жасындағы балалардың билиарлы жолдарының дисфункциясы ас қорыту жүйесінің коморбидті жағдайлары болып саналады, соңынан асқазан –ішек жолдарының органикалық патологияларының қалыптасуына ықпал етеді.

2.Билиарлы жолдары дисфункциясының клиникалық көрінісінде көбінесе абдоминалды ауру сезімі жиі сыздап ұзақ ауырсынумен (88,0 %), сирек жағдайда түйілуден (9,0 %) және шаншу сезімімен (3,0 %) сипатталды. Ауру сезімі көбінесе оң бүйірде қабырға асты (49 %), эпигастралды аймақта (32 %) және сирек жағдайда кіндік тұсындағы аймақта орналасты (19%), бұл басқа да гастроэнтерологиялық аурулардың болуы мүмкіндігін қосымша анықтауды қажет етеді.

3.Тексерілген балаларда билиарлы жолдардың дисфункциясының негізгі клиникалық нұсқасы бойынша өт қабының гипокинезі және Одди сфинктерінің гипертонусы анықталды.

4.Билиарлы жолдардың дисфункциясына тексерілген пациенттердің ультрадыбыстық мәліметтері бойынша жиі кездесетіні өт қабы қабырғасының тығыздалуымен көрінеді.

5.Пациенттердің 41,0 % -де өт қабының дамуының туа біткен ақаулары анықталды.



Сурет 1 - Балалардың билиарлы жолдардың дисфункциясымен шағымдары, %



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Журавлева Л.В. Расстройства желчного пузыря и сфинктера Одди в римских критериях IV: диагностические возможности, или в поисках золотого стандарта // Вестник клуба панкреатологов. – 2017. – №4(37). – С. 53–63.
- 2 Ильченко А.А. Дисфункции билиарного тракта: диагностика и коррекция // Гастроэнтерология. – 2011. – №1. – С.28-33.
- 3 Мишушкин О.Н. Диагностика и лечение функциональных расстройств билиарного тракта // РМЖ. Гастроэнтерология. – 2010. – Т.18., №4. – С. 89-95.
- 4 Урсова Н.И. Функциональные нарушения билиарного тракта у детей как мультидисциплинарная проблема // Альманах клинической медицины. – 2014. - №33. – С. 49-52.
- 5 Запруднов А. М., Харитонов Л. А. Актуальные аспекты заболеваний билиарного тракта в детском возрасте // Клиническая гастроэнтерология. – 2010. - №1. – С. 129-136.
- 6 Цыбульская И.С. Медико-социальные аспекты формирования здоровья детей. - Тверь: Тверская городская типография, 2013. - С. 233-259.
- 7 И.Н.Захарова, М.И. Пыков. Дисфункциональные расстройства билиарного тракта. Что нужно знать педиатру? // Медицинский совет. – М.: 2018. - №11. – С. 91-102.
- 8 Тарасенко СВ, Натальский АА, Никифоров АА, Зайцев ОВ, Песков ОД, Троицкий ЕИ. Полиморфизм генов биотрансформации ксенобиотиков, TNF- α и IL-4 у больных механической желтухой // Цитокины и воспаление. – 2014. - №1. – С. 57-64.
- 9 Гриневич ВВ, Сас ЕИ, Кравчук ЮА. Функциональное расстройство сфинктера Одди и стеатоз поджелудочной железы: подходы к терапии // Consilium Medicum. Гастроэнтерология. – 2012. - №1. – С. 56-60.
- 10 Ардатская М.Д. Функциональные расстройства билиарного тракта: проблемы диагностики и лечения // Фарматека. – 2012. – №2. – С.71–77.
- 11 Полунина Т.Е. Алгоритм диагностики и лечения дисфункций билиарного тракта // Архивъ внутренней медицины. – 2015. – №1. – С. 27-32.
- 12 Селиванова Г.Б. Функциональные расстройства билиарного тракта в клинической практике: современные аспекты диагностики и тактики ведения пациента // Лечебное дело. – 2017. – №3. – С. 11-17.
- 13 Репецкая М.Н., Бурдина О.М., Лишке Д.В. Современные особенности течения билиарной дисфункции у детей // Пермский медицинский журнал. – 2016. - №3. – С. 31-35.
- 14 Пыков М.И., Иззатдуст Ф.Н., Коровина Н.А., Захарова И.Н., Шишкина С.В. Динамическое исследование моторной функции желчного пузыря у детей // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2006. - №2. – С. 76-82.

Р.Ш. Сагимова, М.М. Аргынбаева, А.Е. Манасбаева, А.Б. Еркинбекова, М. Абдуева
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДИСФУНКЦИИ БИЛИАРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Резюме: в статье изложено современное состояние вопроса по функциональным заболеваниям билиарного тракта у детей. Функциональные расстройства билиарного тракта у детей считаются динамичным процессом, который, претерпевая определенную эволюцию, неизменно приводит к трансформации дисфункций в клиническую стадию мультифакториальных заболеваний желчного пузыря, поджелудочной железы или двенадцатиперстной кишки. В значительной степени это обусловлено участием большого числа факторов в формировании моторно-тонических нарушений желчного пузыря и сфинктерного аппарата желчных путей.

Ключевые слова: дети, билиарный тракт, функциональные расстройства, клинические признаки, диагностика, лечение.

R.Sh. Sagimova, M.M. Argynbaeva, A.E. Manasbaeva, A.B. Erkinbekova, M. Abdueva
Asfendiyarov Kazakh National medical university

ACTUAL ASPECTS OF BILIARY TRACT DYSFUNCTION IN SCHOOL-AGE CHILDREN

Resume: The article describes the current state of the issue of functional diseases of the biliary tract in children. Functional disorders of the biliary tract in children are considered a dynamic process, which, undergoing a certain evolution, invariably leads to the transformation of dysfunction in the clinical stage of multifactorial diseases of the gallbladder, pancreas or duodenum. This is largely due to the participation of a large number of factors in the formation of motor-tonic disorders of the gallbladder and sphincter apparatus of the biliary tract.

Keywords: children, biliary tract, functional disorders, clinical signs, diagnosis, treatment.



УДК 575.2

Г.С. Баратжанова, Ж.Б. Тілеулес, С.С. Мурзатаева, О.Х. Хамдиева, А.Б. Джансугурова

Институт общей генетики и цитологии КН МОН РК, Алматы

Лаборатория экспериментального мутагенеза

ЭПИЛЕПСИЯ- КАК ОДНО ИЗ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИ-ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ XXI ВЕКА

Эпилепсия - хроническое заболевание головного мозга, характеризующееся повторными непровоцируемыми приступами нарушений двигательных, чувствительных, вегетативных, мыслительных и психических функций, возникающих в результате чрезмерных нейронных разрядов. Большое множество причин возникновения эпилепсии связано с молекулярно-генетическими нарушениями, которые затрагивают работу нервных клеток. Генетические изменения, в свою очередь, имеют способность передаваться из поколения в поколение, в связи с этим встает необходимость более фундаментального изучения эпилепсии, в частности с генетической стороны.

Ключевые слова: эпилепсия, эпилептический приступ, фокальные приступы, генерализованные приступы, генетика эпилепсии, нейронная гипервозбудимость

Введение: Эпилепсия — хроническое неврологическое заболевание, которое вызвано нарушениями работы головного мозга из-за чрезмерной электрической активности нейронов и сопровождающееся периодически возникающими припадками. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на сегодняшний день во всем мире эпилепсией болеют около 50 миллионов человек, что составляет примерно 0,5 – 1% населения всей планеты. Если провести анализ статистики встречаемости эпилепсии в нашей стране, то во всех регионах РК прослеживается превалирование больных детей сельской местности – 71,3%, в отличие от городской – 28,7%[1].

Проявления и признаки эпилепсии могут быть разнообразными. Это напрямую связано с тем, что возникновение судорожных приступов провоцируется разными факторами. Судорожный приступ может произойти всего один раз, но в остальных случаях он будет повторяться с определённой периодичностью. Характер судорожных приступов может меняться с течением заболевания: их продолжительность и внешние проявления у некоторых пациентов не остаются стабильными в течение всей жизни. По причине сложности и многообразия клинических проявлений эпилепсии, врачам предоставляет сложность установить диагноз и назначить конкретное лечение. В связи с этим встает необходимость более фундаментального изучения эпилепсии, в частности с генетической стороны.

Так, наибольшая часть случаев эпилепсии связана с молекулярно-генетическими нарушениями, которые затрагивают работу нервных клеток. Электрический сигнал нейрона образуется из-за последовательного открытия и закрытия ионных каналов на поверхности клетки, а мутационные изменения затрагивают работу генов, отвечающих за эти каналы. Генетические изменения имеют способность передаваться из поколения в поколение, по этой причине существуют семейные, то есть передающиеся по наследству, формы эпилепсии. Таким образом, в случае если один из родителей страдает эпилепсией, то риск развития заболевания у его ребёнка в 3 раза выше, чем в среднем.

История исследования эпилепсии.

Hughlings Jackson (1835 – 1911) – основатель современной концепции сущности эпилепсии. Согласно концепции Джексона 1873 г., эпилепсия представляет собой внезапные чрезмерные быстрые и локальные разряды серого вещества [2]. В действительности Richard Bright еще в 1831 г. отметил вовлечение коркового серого вещества как структуры, отвечающей за эпилептические конвульсии. Позднее, в 1836 г., он сообщил о трех случаях фокальных судорог с преходящим параличом (явление, описание которого, как известно, приписывается Тодду) и подтвердил, что корковое серое вещество является источником эпилептогенеза, а в

1856 г. Samuel Wilks настаивал на происхождении эпилептических припадков из мозговой коры [3].

Если говорить о самой эпилепсии, то Джексоном четко сформулирована сущность этого заболевания – где и что происходит: в мозговой коре возникает чрезмерный внезапный и быстрый разряд. И здесь возникает вопрос о сущности этого разряда. Необходимо отметить заслугу другого выдающегося английского врача Тодда: в 1849 г. в своих лекциях он описывает электрические разряды при эпилепсии. Тодд был фактически первым, кто представил электрическую концепцию функционирования мозга у здоровых и больных [2].

Williams Gowers (1845 – 1811) – один из английских ученых неврологической школы, который выдвинул идею о том, что только концепция разрядов, происходящих из мозговой коры, способна объяснить все многообразие припадков, аур и психических нарушений при эпилепсии. Важнейшим шагом Говерса было утверждение наличия, помимо разрядной функции нервной клетки, еще и другой, а именно функции ингибирования, которая реализуется в дендритах нейронов либо в окружающем экстрацеллюлярном матриксе. При плохом развитии, слабости или нестабильности этого механизма может возникать «эпилептическое разряжение» («epileptic discharging»). Потерю сознания при эпилептическом припадке он рассматривал как результат распространения эпилептических разрядов на высшие мозговые центры [4].

Определение эпилепсии.

На сегодняшний день, одним из распространенных расстройств нервной системы, является эпилепсия. Эпилепсия встречается у людей разных возрастов, имеет свойство значительно влиять на умственную работоспособность, качество жизни и увеличивать риск преждевременной смерти по сравнению с общей популяцией. В среднем, около 80% страдающих эпилепсией проживают в странах с низким уровнем дохода. Распространенность эпилепсии в развитых странах составляет 5,8 чел. на 100 населения, в развивающихся странах – 10,3 чел. на 1000 населения в городских поселениях и 15,4 чел. на 1000 населения в сельских районах [5-7]. Если сравнительно рассматривать статистику нашей страны, то во всех регионах РК прослеживалось превалирование больных детей сельской местности – 71,3%, в отличие от городской – 28,7% [8]. Три четверти из них не получают надлежащего лечения; большинство пациентов, как и члены их семей, подвержены дискриминации [9,10]. Эпилептические приступы способны проявляться в любом возрасте, но в большинстве случаев чаще всего наблюдается у детей в возрасте до 15 лет, в особенности дети от 1 до 9 лет [11]. По данным К.Ю. Мухина и А.С. Петрухина 29% случаев эпилепсии дебютирует в возрасте до 3 лет, в детском и подростковом возрасте – 70 – 75% случаев, по



причине этого, эпилепсия является одним из основных заболеваний, исследуемых в педиатрии [12].

В декабре 2013 г. исполнительным комитетом Международной противоэпилептической лиги, МПЭЛ (International League Against Epilepsy, ILAE) опубликована официальная позиция ILAE в отношении рабочего определения эпилепсии для клинической диагностики. В соответствии с которым, эпилепсия – это заболевание головного мозга, которое соответствует следующим критериям:

- 1) не менее двух неспровоцированных приступов с интервалом 24 часа;
- 2) один неспровоцированный эпилептический приступ с вероятностью повторения, близок к общему риску рецидива ($\geq 60\%$) после двух спонтанных приступов, в последующие 10 лет;
- 3) диагноз эпилептического синдрома [13].

Следует различать причину и провоцирующие факторы, так как некоторые состояния могут создавать длительную предрасположку к эпилептическим приступам. Рецидивирующие рефлекторные эпилептические приступы (например, в ответ на вспышки света) являются спровоцированными приступами, которые относят к эпилепсии.

Хотя эти приступы индуцированы определенным фактором, тенденция к повторным приступам при воздействии этого фактора соответствует концептуальному определению эпилепсии, поскольку имеется патологическая предрасположенность к таким приступам. Однако судорожный приступ после сотрясения головного мозга на фоне лихорадки или алкогольной абстиненции (примеры спровоцированных приступов) согласно позиции ILAE не относятся к эпилепсии. Термин «неспровоцированный» предполагает отсутствие временного или обратимого фактора, снижающего судорожный порог и вызывающего приступ в указанный момент времени [13].

В определение эпилепсии входит такой дополнительный критерий, как риск рецидива. Если риск рецидива высок, то даже после одного неспровоцированного приступа следует придерживаться тактики ведения больного с эпилепсией. В качестве примеров выступают: отдаленный симптоматический приступ при наличии эпилептиформных изменений на электроэнцефалограмме (ЭЭГ), единственный эпилептический приступ не менее чем через месяц после инсульта или единственный приступ у ребенка со структурной патологией ЦНС. При этом первый приступ может представлять собой эпилептический статус, который сам по себе не является критерием эпилепсии. В большинстве случаев риск рецидива неизвестен. После двух неспровоцированных приступов он составляет примерно 60 – 90%. У детей с эпилептиформными изменениями на ЭЭГ риск рецидива в течение 2 – 3 лет после первого судорожного приступа составляет до 56 – 71%. При этом

степень риска прогрессивно снижается с течением времени после последнего эпилептического приступа [13].

В контексте определения эпилепсии особое внимание ILAE уделяет вопросу, когда и при каких обстоятельствах диагноз «эпилепсия» может быть снят. Рабочая группа ILAE попыталась определить такие критерии, которые позволили бы у части пациентов отказаться от диагноза эпилепсии и связанного с ним отношения общества. В качестве критериев разрешения эпилепсии рабочая группа ILAE рекомендует использовать достижение определенного возраста у пациентов с зависящим от возраста эпилептическим синдромом либо отсутствие эпилептических приступов в течение 10 лет у пациентов, не использовавших анти эпилептические препараты (АЭП) не менее 5 лет [13].

Классификация приступов эпилепсии.

В связи с различием взглядов специалистов, не существует единой общепринятой классификации эпилепсии [14].

ILAE, в 1981 г., представила Стандартизованную классификацию и терминологию эпилептических приступов, которая получила широкое распространение в настоящее время [15], затем в 1985 г. они ознакомили с классификацией эпилепсии и эпилептических синдромов [16], вслед за которой последовал ее пересмотренный вариант, ратифицированный Генеральной Ассамблеей ILAE в 1989 г. [17, 18].

Рабочая группа по классификации типов приступов (Seizure Type Classification Task Force) была создана ILAE в 2015 г. Ими была выбрана классификация 1981 г. и ее последующие модификации в качестве основы для разработки обновленной классификации.

Все приступы подразделяются на фокальные и генерализованные (рис. 1, рис. 2). Фокальный эпилептический приступ определяется как приступ, исходящий из какой-либо области нейрональных сетей, ограниченных одним полушарием; эта зона может быть локальной или занимать большую площадь. Возможно распространение на соседние зоны или переход на контралатеральное полушарие [19, 20]. Генерализованный эпилептический приступ определяется как приступ, исходящий из некоторой области головного мозга, с быстрым распространением и билатеральным захватом нейрональных сетей.

Двусторонние нейрональные сети могут вовлекать в процесс как корковые, так и подкорковые структуры, реже всю кору. Приступы могут начинаться и локально, но их локализация и латерализация не постоянны, изменчивы. Генерализованные приступы могут быть и асимметричными [19]. В некоторых случаях приступы не могут быть однозначно отнесены к генерализованным или фокальным, так как имеют клинические и электроэнцефалографические (ЭЭГ) черты обоих этих типов [21–23].



Рисунок 1 - Базовая рабочая классификация типов приступов Международной Противоэпилептической Лиги 2017г.

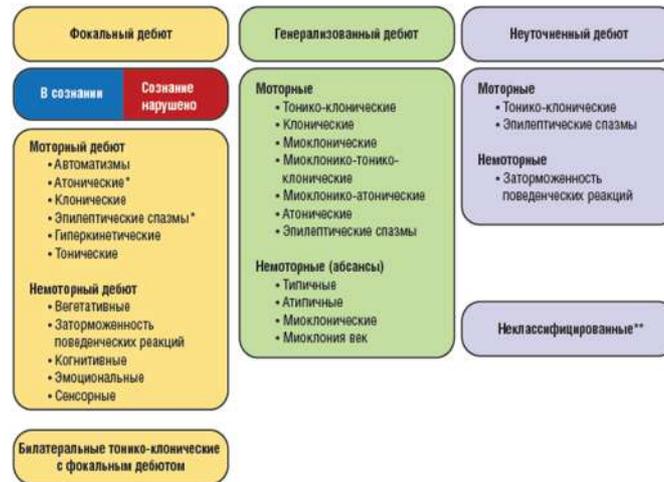


Рисунок 2 - Расширенная рабочая классификация типов приступов Международной Противоэпилептической Лиги 2017 г.

Генетические основы эпилепсии.

В многофакторном патогенезе эпилепсии принимают участие как наследственные, так и приобретенные, опосредованные влиянием среды, факторы. Молекулярные механизмы, лежащие в основе различных эпилептических приступов, интенсивно изучаются уже более двух десятилетий. Генетическая компонента играет большую роль в этиологии идиопатических форм эпилепсии. Приблизительно 20-30% случаев эпилепсии обусловлены приобретенными состояниями, такими как инсульт, опухоль или травма головы. Однако, данные последних лет свидетельствуют, что остальные 70-80% случаев имеют генетическую природу [24].

Наследование эпилепсии часто бывает сложным. Опосредованная генетическими нарушениями эпилепсия может проявляться самостоятельно или на фоне синдрома с поражением различных систем организма. Существует множество различных эпилептических синдромов, которые могут быть охарактеризованы типом судорог, возрастом начала манифестации заболевания, статусом развития, сопутствующими чертами и этиологией.

Огромные успехи в генетике эпилепсии были достигнуты в последнее пятилетие. Этому очень способствовало развитие методов генетической диагностики с использованием секвенирования нового поколения (Next generation sequencing - NGS) и секвенирования полного экзоста [25, 26]. Определение спектра генов, ассоциированных с развитием эпилепсии, сопровождалось неожиданными открытиями, такими как:

- генетическая гетерогенность наследственных синдромов связанных с различными фенотипическими проявлениями болезни, когда один синдром может иметь множественные генетические причины;
- плейотропный эффект большого числа генов повышающих риск развития разных форм эпилепсии;
- сложность фенотип-генотипических отношений;
- открытие важности de novo мутаций;
- важное значение соматических (постзиготных) мутаций.

Таким образом, накопленные данные свидетельствуют, что как ядерная, так и митохондриальная наследственность могут определять развитие эпилепсии. Известно около 20 различных синдромов с эпилепсией в качестве основной функции, для которых определены причинно-следственные мутации генов. К настоящему времени описано более 160 моногенных заболеваний ассоциированных с эпилепсией [27, 28]. Вклад некоторых генов является настолько значимым, что мутации в любом из них могут быть достаточным условием для манифестации менделирующих, чаще всего аутосомно-доминантных, форм эпилепсии. Хотя моногенные эпилепсии встречаются только у 1% всех больных, изучение молекулярных механизмов развития эпилептогенеза внесло свой вклад в понимание патогенеза идиопатических эпилепсий с многофакторной наследственностью [29].

Большинство наследственных форм эпилепсий с установленными генами обусловлены повреждениями ионных каналов, обеспечивающих поляризацию мембраны нейронов. Такие формы эпилепсии относят к группе каналопатий. К ним относят, прежде всего, гены натриевого, калиевого, кальциевого и хлорного каналов (SCN1A, SCN2A, CACNA1A, KCNJ10, KCNQ2) [30-35].

Мутации в генах натриевого канала - SCN1A и SCN2A, описаны для 70% детей с синдромом Драве, большая часть мутаций имеет спонтанный характер [30, 32]. Мутации SCN1A могут быть причиной развития тяжелой миоклонической эпилепсии младенчества (SMEI), относящейся к симптоматическим формам [36]. К аутосомно-доминантной ночной лобной эпилепсии (ADNFLE) и злокачественно мигрирующим парциальным приступам младенчества (MMPSI) приводят доминантные мутации в гене натрий-калиевого канала KCNT1, интенсивно экспрессирующемся в головном мозге [33]. Нарушения в этом гене способствуют повышению проницаемости мембраны, что приводит к нерегулируемому возбуждению нейронов в головном мозге.

Аномальное скопление нейронов в мозге стимулирует развитие эпилепсии даже у людей, не имеющих семейной истории этого заболевания. В таком случае причиной возникновения эпилепсии могут быть мутации генов нейромедиаторов торможения и возбуждения (GABA, серотонина), гены рецепторов и переносчиков, белковые продукты которых осуществляют эффективную передачу молекул нейромедиаторов через мембрану нейрона [37].

У больных с абсансной эпилепсией в сочетании с фебрильными судорогами описаны мутации в гене GABRG2, рецепторе основного нейротрансмиттера мозга GABA. Мутации GABRG2 нарушают работу хлорного канала, вызывая накопление внутриклеточных ионов хлора и сокращая освобождение GABA, что может быть причиной нейродегенерации при развитии эпилептических энцефалопатий [38, 39].

Гены CHRNB4 и CHRNB2, кодирующие субъединицы ацетилхолиновых рецепторов, вовлечены в патогенез аутосомно-доминантной ночной лобной эпилепсии [40]. Работы последних лет показали, что мутации генов протокадгеринов (PCDH7 и PCDH19), контролирующих адгезию нейронных клеток и участвующих в развитии синапса, являются факторами риска как для генерализованных, так и очаговых форм эпилепсии [41]. Так, мутации PCDH19 описаны у пациентов с синдромом Драве, отрицательных по результатам исследования мутаций в гене SCN1A. Мутации протокадгериновых генов встречаются в случаях эпилепсии и умственной отсталости, ограниченной лицами женского пола (EFMR) [42, 43].

Гены, ответственные за метилирование ДНК, также вовлечены в патогенез эпилепсии и развития умственной отсталости. Известно, что причиной развития синдрома Ретта, клинически характеризующегося эпилепсией и



умственной отсталостью у лиц женского пола, могут быть мутации гена X-хромосомы - MECP2, который кодирует метил-CpG-связывающий белок 2 [44]. У мужских эмбрионов мутации MECP2 имеют летальный эффект, однако, гетерозиготные по мутации MECP2 эмбрионы женского пола рождаются и страдают синдромом Ретта.

Геномный импринтинг, связанный с делециями длинного плеча 15 хромосомы (15q11-13) описан для синдромов Ангельмана и Прадера-Вилли, характеризующихся задержкой психического развития, эпилептическими припадками, хаотическими движениями и частым смехом. При синдроме Ангельмана делеции 15q11-13 обнаруживаются в материнской хромосоме, а при синдроме Прадера-Вилли страдает отцовская хромосома. Согласно результатам многих независимых исследований, причиной возникновения синдромов Ангельмана и Прадера-Вилли являются мутации в гене убиквитин-протеин лигазы E3A UBE3A, кодирующем один из ферментов сложной системы деградации белков в клетках. Изучение экспрессии показало, что Ube3a экспрессируется исключительно в мозжечковых клетках Пуркинье и в нейронах гиппокампа [45, 46].

Вследствие большой энергозависимости нервная система также может быть поражена при митохондриальной патологии. Проявление мутантного гена происходит при достижении порогового уровня обеспечения нормальной клеточной биоэнергетики. Возраст дебюта заболевания при этом типе наследования, зависит от тяжести генетического дефекта. Чем более значима мутация митохондриального гена(ов), тем раньше проявится патология и тяжелее будет течение болезни. К эпилептическим синдромам с митохондриальным типом наследования относятся MELAS, MERRF, NARP, DAD, MID, Ли и др.

Одним из распространенных видов митохондриальных болезней является синдром MELAS, который характеризуется митохондриальной энцефаломиопатией, лактат-ацидозом, инсультоподобными эпизодами. Синдром связан с мутациями многих митохондриальных генов (MTTL1, MTTQ, MTTN, MTTK, MTND6, MTND5, MTND1, MTTT1), но наиболее часто обнаруживаются мутации MTTL1 [47], кодирующего тРНК лейцина. Ген MTTL1 также ответственен за развитие синдрома MERRF (миоклоническая эпилепсия с рваными мышечными волокнами) [48, 49]. Стоит отметить, что для митохондриальных синдромов свойственна гетероплазмия, при которой тяжесть заболевания и клиническая симптоматика, определяющая тип синдрома, зависит от числа копий дефектного гена.

Таким образом, круг генов эпилепсии обретает специфику, во многом благодаря результатам широкомасштабных геномных исследований (genome-wide association studies - GWASs) [41]. Ведущие фирмы-производители разрабатывают генетические панели и биочипы для

диагностики эпилепсии на основе NGS-секвенирования полного генома и экзозома. Но, не смотря на очевидный прогресс в генетике эпилепсий, очень многое еще предстоит понять.

Так, например, 2014 год был очень продуктивным годом в обнаружении генов эпилепсии [41]. Было сделано около 10 открытий, связанных как с открытием новых генов (QARS, TBC1D24, DNMI, ANO3), так и с определением важности de novo мутаций ранее описанных генов (HCN1 - новая причина синдрома Драве), установлением характера взаимосвязей в молекулярном патогенезе заболевания (PCDH7 с PCDH19; STX1B с SCN1A, SCN1B и GABRG2), установлением широкого распространения мутаций уже известных генов при конкретных формах эпилепсии (KCNC1 - распространенная причина прогрессирующих миоклонических эпилепсий), установление специфических нарушений (микродупликация 16p11.2 специфична только для доброкачественной роландской эпилепсии), и с определением спектра новых кандидатных генов (CERS1, SLC25A22, WWOX, TDP2 и FIG4). Первым геном эпилепсии, идентифицированным NGS-технологиями, стал ген TBC1D24, причинный ген для синдрома DOORS, вызывающий широкий спектр несиндромальных эпилептических энцефалопатий. Это первый рецессивный ген эпилепсии с широким фенотипическим спектром.

Заболевание не может быть отнесено к наследственным в полной мере, так как совершенно не обязательно ребенок будет страдать эпилепсией, если она была у его родителей. Однако примерно 40% страдающих эпилепсией имеют родных с этой болезнью в анамнезе. Что действительно может быть унаследовано – так это строение клеток мозга и клеточных мембран, а также некоторые специфические особенности работы мозга, процессов, в нем происходящих, степень чувствительности нервных клеток к внешним раздражителям.

Считается, что если у обоих родителей есть эпилепсия, вероятность того, что она будет у ребенка, находится в пределах 10-12%, при наличии заболевания у одного из родителей этот процент не превышает [50]. Чем сильнее выражено заболевание – тем больше вероятность его передачи по наследству. Так, если родители страдают генерализованными приступами, вероятность рождения у них ребенка с эпилепсией выше, чем в том случае, если приступы фокальные.

В том случае, если дети унаследовали от родителей некоторые особенности строения мозга и расположены к аномальной электрической мозговой активности, болезнь, тем не менее, может не проявляться в течение длительного времени, или не проявиться вовсе. Однако травмы головы или другие факторы воздействия на работу нейронов мозга могут привести к развитию эпилепсии в любом возрасте [51].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 URL: <http://edemdarom.ru/epilepsiya/epilepsiya-po-voz>
- 2 Reynolds E.H. Jackson, Todd, and concept of «discharge» in epilepsy // *Epilepsia*. - 2007. - Vol. 48. - P. 29-34.
- 3 Eadie M.J. Cortical epileptogenesis – Hughlings Jackson and his predecessors // *Epilepsia*. - 2007. - Vol. 48. - P. 2010-2015.
- 4 Steinlein OK, Mulley JC, Propping P, Wallace RH, Phillips HA, Sutherland GR, Scheffer IE, A missense mutation in the neuronal nicotinic acetylcholine receptor alpha 4 subunit is associated with autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy // *Berkovic SF Nat Genet*. - 1995. - №11(2). - P. 201-203
- 5 Benbadis S.R., Heriaud L., Tatum W.O., Vale F. Death, epilepsy and epilepsy surgery: what is more dangerous, intractable // *Epilepsia*. - 2007. - №4. - P. 197-203.
- 6 Kaiwen L., Selim R.B., Death and epilepsy // *Expert Rev. Neurother*. - 2009. - №12. - P. 781-783.
- 7 Bell G. S., Neligran A., Sander J. W., An unknown quantity – the worldwide prevalence of epilepsy // *Epilepsia*. - 2014. - Vol.55(7). - P. 958-962.
- 8 Лепесова М.М., Казакенова А.К., Текебаева Л.А., Исабекова А.А., Мырзалиева Б.Д., Джаксыбаева А.Х., Долгополова Г.Г., Увашева Н.С. Частота эпилепсии в различных регионах Республики Казахстан // *Вестник АГИУВ*. - 2010. - №3. - С.10-13.
- 9 URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/>
- 10 World Health organization [text]: Executive Board resolution 29 January 2015 // *Global burden of epilepsy and the need for coordinated action at the country level to address its health, social and public knowledge implications*. - 2015. - P. 255-261.
- 11 Ворнкова К.В., Волкова О.К., Доброкачественная затылочная эпилепсия с ранним дебютом, синдром Панайотопулоса // *Клиническая эпилептология*. - 2011. - №5. - С. 4-8.



- 12 Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Идиопатические формы эпилепсии: систематика, диагностика, терапия. - М.: Арт-бизнес-центр, 2000. - С. 200-319.
- 13 Fisher R. S., Acevedo C., Arzimanoglou A., Bogacz A., Cross J. H., Elger C. E., Engel J. Jr, Forsgren L., French J. A., Glynn M., Hesdorffer D. C., Lee B. I., Mathern G. W., Moshé S. L., Perucca E., Scheffer I. E., Tomson T., Watanabe M., Wiebe S., ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy // *Epilepsia*. - 2014. - Vol.55(4). - P. 475-482.
- 14 Scheffer I. E., Berkovic S., Capovilla G., Connolly M. B., French J., Guilhoto L., Hirsch E., Jain S., Mathern G. W., Moshé S. L., Nordli D. R., Perucca E., Tomson T., Wiebe S., Zhang Y.-H., Zuberi S. M. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology // *Epilepsia*. - 2017. - №1. - P. 163-169.
- 15 Rugg-Gunn F. J. and Smalls J. E. From channels to commissioning – a practical guide to epilepsy // *Epilepsy Society*. - 2017. - №2. - P. 321-326.
- 16 Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for classification of epilepsies and epileptic syndromes // *Epilepsia*. - 1985. - Vol.26. - P. 268-278.
- 17 Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes // *Epilepsia*. -1989. - Vol.30. - P. 389-399.
- 18 Fisher R. S., Cross J. H., French J. A., Higurashi N., Hirsch E., Jansen F. E., Lagae L., Moshé S. L., Peltola J., Roulet Perez E., Scheffer I. E., Zuberi, S. M. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology // *Epilepsia*. - 2017. - Vol.58(4). - P. 522-530.
- 19 Berg A.T., Scheffer I.E., New concepts in classification of the epilepsies: entering 21st century// *Epilepsia*. - 2011. - Vol.52(6). - P. 1058-1062.
- 20 Engel J., *Seizures and Epilepsy*. - Oxford: Oxford University Press, 2013. - P. 3-32.
- 21 Карлов В.А., Овнатанов Б.С. Медиабазальные эпилептические очаги и абсансная активность на ЭЭГ // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. - 1987. - №87(6). - С. 805-812.
- 22 Andermann F. Absences are non-specific symptoms of many epilepsies // *Epileptic seizures and syndromes*. - 1994. - P. 127-131.
- 23 Мухин К.Ю., Миронов М.Б., Тысячи на М.Д. и др., Электро-клиническая характеристика больных симптоматической фокальной эпилепсией с феноменом билатеральной синхронизации на ЭЭГ // *Русский журнал детской неврологии*. - 2006. - С. 6-17.
- 24 Lax-Pericall MT, Bird V, Taylor E Gender and psychiatric disorders in children with epilepsy. A meta-analysis // *Epilepsy Behav*. - 2019. - Vol.94. - P. 144-150.
- 25 International League Against Epilepsy Consortium on Complex Epilepsies Genetic determinants of common epilepsies: a meta-analysis of genome-wide association studies // *Lancet Neurol*. - 2014. - Vol.13. - P. 893-903.
- 26 Scheffer I.E., Turner S.J., Dibbens L.M., Bayly M.A., Friend K., Hodgson B., Burrows L., Shaw M., Wei C., Ullmann R., Ropers H.H., Szepietowski P. et al Epilepsy and mental retardation limited to females: an under-recognized disorder // *Brain*. - 2008. - Vol. 131(Pt 4). - P. 918-927.
- 27 Depienne C., Bouteiller D., Keren B., Cheuret E., Poirier K., Trouillard O., Benyahia B., Quelin C., Carpentier W., Julia S., Afenjar A., et al Sporadic infantile epileptic encephalopathy caused by mutations in PCDH19 resembles Dravet syndrome but mainly affects females // *PLoS Genet*. - 2009. - Vol.5(2). - P. 135-141.
- 28 Caumes R., Boespflug-Tanguy O., Villeneuve N., Lambert L., Delanoe C., Leheup B., Bahi-Buisson N., Auvin S. Late onset epileptic spasms is frequent in MECP2 gene duplication: electroclinical features and long-term follow-up of 8 epilepsy patients // *Eur J Paediatr Neurol*. - 2014. - Vol. 18(4) - P. 475-481.
- 29 Murrell A. Cross-talk between imprinted loci in Prader-Willi syndrome // *Nat Genet*. - 2014. - Vol. 46. - P. 528-530.
- 30 Williams C.A., Driscoll D.J., Dagli A.I. Clinical and genetic aspects of Angelman syndrome // *Genet Med*. - 2010. - Vol. 12(7). - P. 385-395.
- 31 Berardo A., Musumeci O., Toscano A. Cardiological manifestation of mitochondrial respiratory chain disorders // *Acta myologica*. - 2011. - Vol. 30 (1). - P. 9-15
- 32 Zhao M.M., Zhang Y., Bao X.H. Myoclonus epilepsy with ragged-red fibers: a case report and literature review // *Beijing Da Xue Xue Bao*. - 2015. - Vol. 47(6). - P. 1034-1036.
- 33 Lamperti C., Zeviani M. Myoclonus epilepsy in mitochondrial disorders // *Epileptic Disord*. - 2016. - Vol.18(S2). - P. 94-102.
- 34 Renieri A, Mari F, Mencarelli MA, Scala E, Ariani F, Longo I, Meloni I, Cevenini G, Pini G, Hayek G, Zappella M Diagnostic criteria for the Zappella variant of Rett syndrome (the preserved speech variant) // *Brain Dev*. - 2009. - Vol.31(3). - P. 208-216.
- 35 Hirose S. A new paradigm of channelopathy in epilepsy syndromes: intracellular trafficking abnormality of channel molecules // *Epilepsy Res*. - 2006. - Vol.70. - P. 206-217.
- 36 Shi L, Zhu M, Li H, Wen Z, Chen X, Luo J, Lin C, Zhang Z SCN1A and SCN2A polymorphisms are associated with response to valproic acid in Chinese epilepsy patients // *Eur J Clin Pharmacol*. - 2019. - №4. - P. 229-236.
- 37 David M. Treiman GABAergic mechanisms in epilepsy // *Epilepsia*. - 2001. - Vol.42. - P. 8-12.
- 38 Sun H, Zhang Y, Liang J, Liu X, Ma X, Wu H, Xu K, Qin J, Qi Y, Wu X. SCN1A, SCN1B, and GABRG2 gene mutation analysis in Chinese families with generalized epilepsy with febrile seizures plus // *J Hum Genet*. - 2008. - Vol.53. - P. 769-774.
- 39 Maljevic, et al. A mutation in the GABA(A) receptor alpha(1)-subunit is associated with absence epilepsy // *Ann Neurol*. - 2006. - Vol.59. - P. 983-997.
- 40 Chen Z., Wang L., Wang C., Chen Q., Zhai Q., Guo Y. and Zhang Y. Mutational analysis of CHRN2, CHRNA2 and CHRNA4 genes in Chinese population with autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy // *Int J Clin Exp Med*. - 2015. - Vol. 8(6). - P. 9063-9070.
- 41 Dibbens LM, Tarpey PS, Hynes K. X-linked protocadherin 19 mutations cause female-limited epilepsy and cognitive impairment // *Nat Genet*. - 2008. - Vol.40. - P. 776-781.
- 42 Trivisano M, Pietrafusa N, Ciommo Vd, Cappelletti S, Palma Ld, Terracciano A, Bertini E, Vigevano F, Specchio N PCDH19-related epilepsy and Dravet Syndrome: Face-off between two early-onset epilepsies with fever sensitivity // *Epilepsy Res*. - 2016. - Vol.125. - P. 32-36.
- 43 D. Carranza Rojo, L. Hamiwka, J.M. McMahon, L.M. Dibbens, T. Arsov, A. Suls, T. Stödberg, K. Kelley, E. Wirrell, B. Appleton, M. Mackay, J.L. Freeman, S.C. Yendle, S.F. Berkovic, T. Bienvenu, P. De Jonghe, D.R. Thorburn, J.C. Mulley, H.C. Mefford and I.E. Scheffer De novo SCN1A mutations in migrating partial seizures of infancy // *Neurology*. - 2011. - Vol.77(4). - P. 380-383.
- 44 Hisham Megahed, Amina Hindawy, Mohamed Mohamady. Correlation between clinical features and MECP2 gene mutations in patients with Rett syndrome // *Egyptian Pediatric Association Gazette*. - 2015. - Vol.63 (1). - P. 25-31.
- 45 Sueri C, Ferlazzo E, Elia M, Bonanni P, Randazzo G, Gasparini S, D'Agostino T, Sapone AR, Ascoli M, Bellavia MA, Cianci V, Gambardella A, Labate A, Aguglia U. Epilepsy and sleep disorders improve in adolescents and adults with Angelman syndrome: A multicenter study on 46 patients // *Epilepsy Behav*. - 2017. - Vol.75. - P. 225-229.
- 46 Goswami JN, Sahu JK, Singhi P. Angelman Syndrome Due to UBE3A Gene Mutation // *Indian J Pediatr*. - 2018. - Vol.85(5). - P. 390-391
- 47 Rahman S Mitochondrial disease and epilepsy // *Dev Med Child Neurol*. - 2012. - Vol.54(5). - P. 397-406.
- 48 Finsterer J, Zarrouk-Mahjoub S Management of epilepsy in MERRF syndrome // *Seizure*. - 2017. - Vol.50. - P. 166-170.



- 49 Kärppä M, Kytövuori L, Saari M, Majamaa K Mutation m.15923A>G in the MT-TT gene causes mild myopathy - case report of an adult-onset phenotype // BMC Neurol. - 2018. - Vol.18(1). - P.149-156.
- 50 Helen E. Scharfman The Neurobiology of Epilepsy // Curr Neurol Neurosci Rep. - 2008. - Vol.7(4). - P. 348-354.
- 51 Heinz Beck, Christian E. Elger Epilepsy research: a window onto function and dysfunction of the human brain // Dialogues Clin Neurosci. - 2008. - Vol.10(1). - P. 7-15.

Г.С. Баратжанова, Ж.Б. Тілеулес, С.С. Мурзатаева, О.Х. Хамдиева, Л.Б. Джансугурова
Жалпы Генетика және Цитология институты, Алматы, Қазақстан
Экспериментальды мутагенез лабораториясы

ЭПИЛЕПСИЯ – XXI ҒАСЫРДЫҢ КЕҢ ТАРАЛҒАН ГЕНЕТИКАЛЫҚ–ДЕТЕРМИНЛЕНГЕН НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЫ РЕТІНДЕ

Түйін: Эпилепсия – нейрон зарядтарының шектен тыс азаюының нәтижесінде пайда болатын, қимыл, сезім, вегетативті, ойлау және психикалық функциялар бұзылысының қайталамалы ұстамаларымен сипатталатын бас миының созылмалы ауруы. Аурудың көптеген себептері нерв клеткаларының жұмысына тәуелді. Эпилепсия дамуындағы генетикалық өзгерістер ұрпақтан ұрпаққа берілетін молекулярлы-генетикалық бұзылыстармен байланысты болғандықтан, эпилепсияны фундаментальды зерттеу, соның ішінде генетикалық қырын зерттеудің маңызы зор.

Түйінді сөздер: эпилепсия, эпилептикалық приступ, фокальді приступ, генерализденген приступы, эпилепсия генетикасы

G.S. Baratzhanova, Z.B. Tileules, S.S. Murzataeva, Kh.Kh. Ozada, L.B. Djansugurova
Institute of General Genetics and Cytology, Almaty, Kazakhstan
Laboratory of Experimental Mutagenesis

EPILEPSY - AS ONE OF THE MOST COMMON GENETICALLY DETERMINATED NEUROLOGICAL DISEASES OF THE XXI CENTURY

Resume: Epilepsy is a chronic brain disease characterized by unprovoked recurrent seizures that affect a variety of motor, sensory, autonomic, mental and physical function usually resulting from excessive neural discharges. Most of them caused by molecular genetic disorders that affect the functioning of nerve cells. Genetic changes, in turn, may handed down from generation to generation, this makes it necessary for fundamental reserch of epilepsy, especially from genetic prespective.

Keywords: epilepsy, epileptic seizures, focal seizures, generalized seizures, genetics of epilepsy, neuronal hyperexcitability

УДК 616-009.81

З.С. Розыбакиева, С.В. Ли, А.С. Сагадиев, М.А.Асимов, Ф.А. Багярова, Т.Р. Фазылов
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

КРАТКОСРОЧНАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ НА БАЗЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ. СРАВНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ

Стресс, как положительный, так и отрицательный, является частью семейной и трудовой жизни. Некоторые ситуации как в рабочей среде, так и в семейной жизни настолько экстремальны, что вызывают возникновение дискомфорта. Данные ситуации требуют определенной коррекции. Эти меры могут быть предприняты пациентом самостоятельно, что связано с личными способностями преодолевать стресс, а так же могут исходить со стороны психотерапевта. Только путем целостного изучения взаимосвязей стресс-фактора и способностей к преодолению кризисных ситуаций можно определить тактику психологического вмешательства. В этой работе дано описание копинг-стратегий и описаны методы борьбы со стрессом на основе адаптивныхкопинг-стратегий при помощи кратковременной психотерапии.

Ключевые слова: Копинг-стратегия, психотерапия, когнитивная психотерапия, гипнотерапия, стресс, психотравма

Введение.

Поведение в кризисных ситуациях впервые рассмотрел А. Маслоу, и также предложил термин – копинг (от англ. cope – совладать, преодолевать). Самая первая классификация копинг-стратегий принадлежит основоположникам Р. Лазарусу и С. Фолкману, которые показали, что копинг-стратегии – это модели преодоления трудностей, возникающих в социальной среде. По этой классификации копинг-стратегии делятся на две группы:

- 1) проблемно фокусированные стратегии.
- 2) эмоционально фокусированные.

В 1966 г. Р. Лазарус в своей книге «Психологический стресс и процесс совладания с ним» дал описаниевозможных стратегий преодоления стрессовых ситуаций [1]. Будь копинг-поведение осознанно или нет, его содержание включает в себя когнитивные, поведенческие и эмоциональные стратегии. Так, Моос и Шеффер с

соавторами [2] в проблемно фокусированных стратегиях отмечают содержание когнитивных (фокусировка на оценке, изменение отношения, способа видения проблемы) и поведенческих (стратегия изменения, преодоления проблемы) типов действия.

Также копинг-стратегии можно разделить на адаптивные, относительно адаптивные и неадаптивные. Адаптивными стратегиями в поведенческой сфере считается сотрудничество, альтруизм, неадаптивными – отрицание, изоляцию. В когнитивной сфере в качестве адаптивных стратегий выделяют анализ трудностей, поиск выхода из проблемных ситуаций, в качестве неадаптивных – отказ от преодоления трудностей, связанный с низкой оценкой собственных ресурсов и возможностей. В эмоциональной сфере адаптивными стратегиями считаются оптимизм, уверенность в наличии выхода из любой ситуации, неадаптивными – безысходность, самообвинение.



Что касается самого термина «копинг» -его можно объяснить как циклический процесс, который состоит из ряда составляющих: сначала происходит восприятие изменений, затем когнитивная обработка информации, выражающаяся в оценке ее и возможных последствий, а только после преодоление. В целом, активное, целенаправленное поведение, при котором пациенты сами решают проблему. Авторы так же выделяют, что пассивное отношение к проблеме, самообвинение является неблагоприятными проявлениями. Ситуации, приводящие к развитию стресса, возникают в различных сферах жизнедеятельности человека. Особенно сильно стрессу подвержены работники медицинской службы.

По данным Seys. и соавторов по частоте развития стресса на первом месте находятся хирурги и медицинские сестры [3,4,5].

Эмоциональный дистресс-синдром авторы сравнивают с симптомами посттравматического расстройства. Согласно опросам, медицинские работники использовали различные стратегии управления стрессом после инцидентов - обращались за поддержкой к коллегам, обсуждали инцидент с пациентами и родственниками пациентов и вносили изменения в свою практику [6].

В недавнем исследовании, проведенном в США, было показано, что многие работники испытывали стресс. Несмотря на то, что большинство мед. работников регулярно участвовали в мероприятиях по управлению стрессом, многие сообщили о том, что не в состоянии самостоятельно справиться со стрессом.

В настоящее время множество авторов во всех областях медицины считают, что методы краткосрочной психотерапии могут иметь успех для решения кризисных ситуаций, возникающих у специалистов различного профиля, а частности у медработников.

Краткосрочные методы психотерапии имеют свои преимущества - сфокусированность на основных проблемах, четкая постановка цели, структурированность, терапевтический прагматизм, экономичность и высокая результативность в работе - именно то, что наиболее востребовано при оказании психотерапевтической помощи в современных условиях. [7]

Краткосрочные методы психотерапии относятся к поддерживающим, основной целью которых является не выяснение скрытых мотивов, а преодоление актуальных жизненных проблем пациентов, включая коррекцию их дисфункционального поведения и/или мышления. Все это предполагает, что такого рода терапия ограничена во времени, а максимальное количество психотерапевтических сессий не превышает 20 [8]. Целью данного исследования явилось изучение копинг-стратегий и методов управления стрессом. Были рассмотрены наиболее современные методы краткосрочной терапии для определения оптимального метода формирования надежной копинг стратегии в отношении стресса у специалистов различного профиля, в частности медицинских работников.

Методы краткосрочной психотерапии.

1. Гипнотерапия.

Гипноз определяется как «вызванное самовнушением, воздействием гипнотизёра или возникшее спонтанно временное состояние сознания, характеризующееся резкой фокусировкой внимания и высокой подверженностью внушению» [9]. Гипнотерапия это «использование гипноза в лечении соматического или психологического расстройства».

Гипнотизируемость определяется «способностью человека испытывать предполагаемые изменения в физиологии, ощущениях, мыслях или поведении во время гипноза» [9,10,11]. В последние годы стало популярным проведение гипнотерапии в отношении пациентов, испытывающих хронический стресс.

Многие авторы также подтверждают, что гипноз дает значительный эффект именно в отношении снижения симптомов выгорания, тревоги и депрессии. В исследовании Кардена и соавторов были изучены две группы со стрессом. Причем одна группа дополнительно получала

гипнотерапию, где и отмечалось значительное улучшение в сравнении с группой без гипнотерапии. [12]

Гипноз, как метод лечения тревоги и / или боли, используется также в онкологии. Несмотря на длительное использование, этот метод не подвергался обширным клиническим испытаниям, особенно при лечении депрессии у тяжелобольных пациентов. Тем не менее, есть данные, что гипноз эффективен при лечении тревоги и других симптомов при тяжелых хронических заболеваниях [13].

В паллиативной помощи гипноз рекомендуется в качестве дополнительной терапии для уменьшения боли, облегчения симптомов и улучшения качества жизни [14]. Поскольку усилия паллиативной помощи направлены на то, чтобы помочь пациентам избавиться от физических и психологических симптомов, таких как боль, беспокойство и депрессия, гипноз хорошо подходит для этой цели. В частности, при распространенном раке и проведении паллиативной помощи гипноз позволяет - уменьшить ежедневную фоновую боль и интенсивность симптомов, улучшить качество жизни многих пациентов [15]. Хотя физиологические и нейропсихологические механизмы того, как гипноз управляет биологическими и эмоциональными реакциями, до конца не изучены, недавние исследования изображений мозга ясно продемонстрировали, что гипноз влияет на все области коры и нейрофизиологические процессы, лежащие в основе боли и эмоциональной регуляции. Из этого можно сделать вывод, что гипноз может выступать как эффективный способ краткосрочной психотерапии у пациентов со стрессом.

Однако, существуют мнения, что гипноз не позволяет в должной мере снизить действие стресса [16]. Эту же информацию подтверждают Stanton и соавторы. Они сообщают, что гипноз позволяет только добиться максимальной релаксации на короткое время, но не уменьшить действие стресса на пациента [17].

В целом, роль гипноза в снижении стресса необходимо более тщательно исследовать. Необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

1) Разработать стандартизированные или полустандартизированные (допускающих индивидуализацию) гипнотерапевтических вмешательств вместе с заинтересованными сторонами (например, терапевтами, пациентами).

2) Использование стандартизированных критериев оценки предполагаемого стресса, качества жизни и других показателей.

3. Поведенческая психотерапия.

Поведенческая психотерапия — на данный момент одно из основных направлений современной психотерапии, опирающийся на положения поведенческой психологии. Есть данные, что 70% психотерапевтов в США использует как основной вид терапии именно поведенческую [18]. По данным Британской ассоциации поведенческой и когнитивной психотерапии, «когнитивная и поведенческая психотерапия - это целый ряд методов лечения, основанных на концепциях и принципах человеческих эмоций и поведения. Они включают в себя широкий спектр методов к лечению эмоциональных расстройств.

1. Рациональная Эмоциональная Поведенческая Терапия (РЕВТ): Этот тип ПТ сосредоточен на выявлении и изменении иррациональных убеждений. Процесс РЕВТ включает в себя выявление лежащих в основе иррациональных убеждений, активное оспаривание этих убеждений и, наконец, обучение распознаванию и изменению этих моделей мышления.

2. Когнитивная терапия. Эта форма терапии основана на выявлении и изменении неточных или искаженных моделей мышления, эмоциональных реакций и поведения.

3. Мультиmodalная терапия: эта форма ПТ предполагает, что психологические проблемы должны решаться путем рассматривания различных, но взаимосвязанных modalностей, а именно - поведения, аффекта, ощущений, образов, познания и межличностных факторов.



Эти методы позволяют создать стратегию поведения против стресс-фактора.

В течение многих лет поведенческая психотерапия была рекомендуемым методом лечения синдрома хронической усталости [19]. Однако, мнения по поводу эффективности методов поведенческой психотерапии неоднозначны. Есть данные о том, что при наблюдении за пациентами, получавшими лечение синдрома хронической усталости в течении года показали, что 20 % пациентов отмечают ухудшение или же отсутствие эффекта [18].

Целью поведенческой психотерапии является - выявление реальных и эмоциональных ситуаций, влияющих на пациента и с помощью психодраматических методов исследовать определить стресс-фактор и найти подходящую копинг-стратегию [19].

Позитивная психотерапия.

На данный момент это один из широко применяемых методов современной краткосрочной психотерапии, который был одобрен в 1996 году Европейской ассоциацией психотерапии, а в 2008 году Всемирным советом психотерапии. Согласно данным, позитивная психотерапия может использоваться практически при всех поведенческих расстройствах и в любых терапевтических форматах (при работе с отдельными субъектами, супружеской парой или семьей) [23]. Подчеркивается, что узость фокусировки (нацеленность на решение) особенно ценна при оказании помощи людям с проблемами адаптации. Имеются указания на эффективность позитивной психотерапии даже при хронических психических расстройствах [24].

С точки зрения позитивной психотерапии, одной из самых важных данных природы человека являются его способности — как врожденные («базовые способности»), так и сформировавшиеся в процессе развития личности («актуальные способности») [25].

Позитивная психотерапия является кросскультурным методом, интегрирующим в себе, с одной стороны, элементы Восточной медицины, а с другой — рациональную системность и научность Запада. Позитивная психотерапия основана на транскультуральных исследованиях более 20 культур и является современным подходом к человеку, который преследует в основном следующие цели:

- лечение (психотерапевтический аспект),
- воспитание и профилактику (педагогический аспект),

- развитие межкультурального сознания (транскультурально-социальный аспект),
- взаимодействие и интеграцию различных психотерапевтических направлений (междисциплинарный аспект).

По данным авторов, основные преимущества позитивной психотерапии – краткосрочность, при терапии не больше 50 сеансов, также пациенту отводится основная роль, что позволяет создать надежную стратегию в управлении стрессом [23].

Заключение.

Значение гипнотерапии в управлении стрессом необходимо более тщательно исследовать. Особенно требуют внимания следующие аспекты:

- 1) Разработка стандартизированных или полустандартизированных (допускающих индивидуализацию) гипнотерапевтических вмешательств вместе с заинтересованными сторонами (например, терапевтами, пациентами).
- 2) Внедрение стандартизированных критериев оценки предполагаемого стресса, качества жизни и других показателей.

Точно так же и метод позитивной психотерапии нуждается в более подробном изучении. На данный момент данный метод недостаточно хорошо изучен, в виду чего в поисковых базах по запросу «Позитивная психотерапия» недостаточно материала для оценки эффективности метода в формировании копинг стратегии в отношении стресса. Необходимо провести рандомизированные и нерандомизированные исследования с введением стандартизированной оценки эффективности психотерапии. Поведенческая психотерапия, в отличие от психоанализа, не обладает такой глубиной. Однако, многими авторами считается, что для достижения результата такой глубины не требуется. ПП требовательна к самому психотерапевту, так как при ее проведении необходимо выстроить беседу таким образом, чтобы клиент сам обнаружил нестыковки в своих позициях. В случае обнаружения пациентов неправильной стратегии преодоления стресса и нахождения верной копинг-стратегии, терапия считается успешной.

Согласно проведенному обзору научной литературы метод можно считать подходящим для формирования копинг-стратегии в отношении стресса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Lazarus RS, Folkman S. Stress Appraisal and Coping. - New York: Springer Publishing Company, 1984. – 264 p.
- 2 Ebata, A., & Moos, T. Coping and adjustment in distressed and healthy adolescents // Journal of Applied Developmental Psychology. – 1991. - №4. – P. 236-245.
- 3 Seys D, AW Wu, Van Gerven E, et al. Health care professionals as second victims after adverse events: a systematic review // Eval Health Prof. – 2013. - №36. – P. 135-162.
- 4 Pinto A, Faiz O, Bicknell C et al Surgical complications and their implications for surgeons' well-being // Br J Surg. – 2013. - №100. – P. 1748-1755.
- 5 Sirriyeh R, Lawton R, Gardner P, Armitage G. Coping with medical error: a systematic review of papers to assess the effects of involvement in medical errors on healthcare professionals' psychological well-being // QualSaf Health Care. – 2010. - №19. – P. 43-49.
- 6 Balogun JA, Bramall AN, Bernstein M. How surgical trainees handle catastrophic errors: a qualitative study // J SurgEduc. – 2015. - №72. – P. 1179-1184.
- 7 Ахола Т., Фурман Б. Краткосрочная позитивная психотерапия. - СПб.: Изд-во «Речь», 2000. – 220 с.
- 8 Elkins GR, Barabasz AF. et al Advancing research and practice: the revised APA division 30 definition of hypnosis // Am J ClinHypn. – 2015. - №57(4). – P. 378-385.
- 9 Hammond DC.// Hypnosis in the treatment of anxiety- and stress-related disorders // Expert rev Neurother. – 2010. - №10(2). – P. 263-273.
- 10 Barling NR, Raine SJ. // Some effects of hypnosis on negative affect and immune system response // J ClinExpHypn. – 2005. - №33(2). – P. 160-177.
- 11 Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. et al. Modulation of cellular immunity in medical students // J Behav med. – 1986. - №9(1). – P. 5-21.
- 12 Cardena E, Svensson C, Hejdstrom F. Hypnotic tape intervention ameliorates stress: a randomized, control study // Int J ClinexpHypn. – 2013. - №61(2). – P. 125-145.
- 13 Brugnoli MP. Clinical hypnosis and relaxation in surgery room, critical care and emergency, for pain and anxiety relief. Anesthesia & and Critical Care // Open Access. – 2014. - №1. – P. 18-26.
- 14 (Delgado-Guay MO, Parsons HA, Li Z, et al. Symptom distress, interventions, and outcomes of intensive care unit cancer patients referred to a palliative care consult team // Cancer. – 2009. - №115. – P. 437-445.
- 15 (Brugnoli MP. Clinical hypnosis in pain therapy and palliative care: a handbook of techniques for improving the patient's physical and psychological well-being // Charles C Thomas. - 2014. - №4. – P. 339-348.



- 16 Kiecolt-Glaser JK, Marucha PT, Atkinson C, Glaser R. Hypnosis as a modulator of cellular immune dysregulation during acute stress // J Consult Clin Psychol. – 2001. - №69(4). – P. 674–682.
- 17 Stanton HE. Hypnosis and rational-emotive therapy--a de-stressing combination: a brief communication // Int J ClinexpHypn. - 1989. - №37(2). – P. 95–99.
- 18 Vink M, Vink-Niese A Cognitive behavioural therapy for myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome is not effective. Re-analysis of a Cochrane review // Health Psychol Open. – 2019. - №8. – P. 258-267.
- 19 CláudioJerônimo da Silva; Ana Maria SerrallRev // Bras.Psiquiatr. – 2004. - vol.26, suppl.1. – P. 147-158.

З.С. Розыбакиева, С.В. Ли, А.С. Сагадиев, М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.Р. Фазылов
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ҚЫСҚАША КОПИНГ СТРАТЕГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ ЗАМАНУИ ӘДІСТЕРДІ САЛЫСТЫРУ

Түйін: Стресс, оң және теріс, отбасылық және еңбек өмірінің бір бөлігі болып табылады. Жұмыс жағдайында, отбасылық өмірде де кейбір жағдайлар соншалықты экстремалды болып келеді, олар қолайсыздықты тудырады. Бұл жағдайлар белгілі бір түзетуді талап етеді. Бұл шараларды науқас өз бетімен қабылдауы мүмкін, бұл стрессті жеңу үшін жеке қабілеттері мен байланысты және психотерапевтенде болуы мүмкін. Стресс факторымен дағдарыстық жағдайларды жеңе білу арасындағы өзара қарым-қатынастарды тұтас зерттеу арқылы психологиялық араласу тактикасы анықталуы мүмкін. Бұл мақалада күресудің стратегиясы сипатталған және қысқа мерзімді психотерапияны қолдану арқылы бейімділікке қарсы күрес стратегиясына негізделген стресс пен күрес әдістерін сипаттайды.

Түйінді сөздер: Стратегияны жеңу, психотерапия, когнитивтік психотерапия, гипнотерапия, стресс, психотравма.

Z.S. Rozybakieva, S.V. Li, A.S. Sagadiyev, M.A. Asimov, F.A. Bagiyarova, T.R. Fazylov
Asfendiyarov Kazakh National medical university

SHORT-TERM PSYCHOTHERAPY ON THE BASIS OF COPING-STRATEGY.COMPARISON OF MODERN METHODS

Resume: Stress, both positive and negative, is part of family and work life. Some situations both in the working environment and in family life are so extreme that they cause discomfort. These situations require a certain correction. These measures can be taken by the patient independently, which is associated with personal abilities to overcome stress, and can come from the psychotherapist. Only through a holistic study of the interrelationships of the stress factor and the ability to cope with crisis situations can one determine the tactics of psychological intervention. This paper describes coping strategies and describes methods for dealing with stress based on adaptive coping strategies using short-term psychotherapy.

Keywords: Coping strategy, psychotherapy, cognitive psychotherapy, hypnotherapy, stress, psychotrauma

УДК 616.89-008.48

S.V. Lee, Z.S. Rozybakiyeva, A.S. Sagadiyev, M.A. Asimov, F.A. Bagiyarova, I.R. Fakhradiyev
Asfendiyarov Kazakh National medical university

MENTAL ADAPTATION IMPAIRMENT IN HEALTH CARE WORKERS AND INNOVATIVE METHODS OF PSYCHOLOGICAL AID (LITERATURE REVIEW)

This literature review examines current data on mental adaptation disorders, disorders of adaptive reactions among health care workers and innovative methods of psychological assistance, psychocorrection, mental hygiene, and psychotherapy based on systematic reviews and major scientific research.

Keywords: mental adaptation disorders, emotional burnout, honey. workers, coping - strategy, short-term psychotherapy

Mental adaptation impairment is a poly etiological, emotional disorder which creates social activity difficulties that occurs during the adaptation period to the stress factor. It is usually characterized by asthenia, depersonalization, anxiety, depressive reaction, aggression, and a decrease in stress tolerance. This leads to a deterioration of mental and physical health, a decrease in mental potential, as a result of which the quality of medical care is reduced [1,2,3,4].

In medical psychology and psychiatry, the concept of mental adaptation impairment and the adaptive reactions disorder began to be studied with social transformations that most often affect the communicative professions [1,5,6]. From ancient times there was the problem of the professional activity influence on the formation of adaptation mechanisms [2,3,7,8]. The study of the adaptive resources of the individual in their professional activities will help to further positively influence the mental and somatic health of medical workers, which will lead to compliance

between the patient and the doctor [9,10]. The interest in mental adaptation impairment and the adaptive reactions disorder among medical workers is caused by a specific tendency to humanize, when "the patient is always right." The mental condition of health workers is one of the most important conditions of his job and has a significant impact on the patient [5,7, 11]. In Asia, a cross-sectional study of the prevalence (susceptibility) of mental adaptation impairment among health workers in intensive care units was conducted. The study included 159 intensive care units in 16 Asian countries and regions. With the help of psychometric methods, 4092 medical workers were investigated, where a high level of mental burnout was identified. More than half of Asian doctors and nurses experience mental adaptation impairment [12]. In North America, in particular, in the USA there is also a tendency to an increase in the mental adaptation impairment of health workers [13]. From a study in pediatric clinics in the United States, mental



and physical fatigue coupled with the empathy of pediatricians were the main risk factors [14]. The profession of a doctor requires increased attention not only to the patient's somatic health but also to the mental health, since the patient comes with his own problem of unhappiness in life [15]. In many countries, mental health problems are a national epidemic, since according to many peer-reviewed journals, half to two thirds of physicians work with mental adaptation impairment [12,13,14, 15,16,17,18].

Studies aimed at solving problems with adaptive reactions disorder and impairment of adaptation in Brazil among medical students have discovered burnout throughout their studies. Over time, studying at a medical university, adaptation impairments increased, which is reflected in the level of mental and somatic health [19, 20, 21]. A prospective study of Raimo J., LaVine S. et al., over a period of 10 years using psychometric methods revealed that mental health impairments are clearly traced, starting with clinical practice in universities [21]. According to Milam L.A., Cohen G.L. et al. more than a third of surgical profile residents reported high emotional exhaustion [22]. The University of Alberta in Edmonton has determined the professional and personal well-being of family medicine graduates, general health, stress levels, and coping strategies. The study was conducted on 651 residency graduates in general medical practice, where they revealed a high level of stress [23]. A survey of surgical residents at Stanford University showed the relationship between general self-efficacy, the adaptive response disorder and psychological well-being. Overall self-efficacy negatively predicted emotional exhaustion ($B = -0.43$, $p = 0.0127$) and positively predicted personal achievements ($B = 0.33$, $p = 0.0185$) and general psychological well-being ($B = 0.34$, $p = 0.0010$). Apparently, the overall self-efficacy of future medical professionals predetermines the well-being of mental health [51].

Greater responsibility and insecurity at work are serious consequences for mental and general health impairments among doctors and nurses, which are usually ignored, although they have serious consequences [6, 22, 24]. Four of the 10 leading causes of disability in the world are mental disorders. Due to the shortage of specialists around the world, especially in developing countries, it is important that primary health care physicians provide services to patients with mental disorders [23,24,25]. The high role (mental process) of empathy, as an aspect of the communicative competence of a doctor in the process of treating and recovering a patient, put it among the primary components of studying the medical activities of various groups of specialists [15,16,22,24,26].

In 2015–2016, in Switzerland, the cross-survey data of 1,840 medical workers from six state hospitals and rehabilitation clinics were obtained, where every twelfth medical worker showed mental adaptation impairment, and one in six often thought about leaving the profession. Physical, emotional and mental stress and stress at work were the main predictors associated with mental adaptation impairment and thoughts about leaving the profession [27]. The prevalence of mental burnout among radiotherapy doctors, residents - radiologists was conducted in Canada. The disorder of the adaptive response among residents and the mental adaptation impairment among radiologists is above average with respect to both emotional exhaustion and depersonalization [28]. In 2016, a cross-sectional study was conducted in Spain about the phenomenon of emotional burnout in primary health care workers. The study included 440 medical workers of primary health care, one in five medical workers identified mental burnout, as a result of high emotional load and stress, and a new burnout model was developed to differentiate the level of emotional burnout of medical workers [29]. Another important study was conducted in the Netherlands among anesthesiologists in 2012. The profession anesthesiologist is psychologically difficult, since the practice of anesthesia is always accompanied by stress, which leads to emotional burnout and mental adaptation impairment of doctors. Mental burnout is a threat to the anesthesiologist's mental and physical health, which leads to the provision of non-quality medical care. A survey study was conducted, including the identification of individual personal qualities, risk factors leading

to the emotional burnout of Dutch anaesthesiologists. 655 practicing anesthesiologists was included in the study, they were surveyed by means of a survey based on Maslach's psychometric questionnaires. As a result, it was revealed that the mental adaptation impairment and emotional burnout amounted to 18% of all respondents [30]. In Germany, a pilot study was conducted based on the coping strategy, i.e. short-term psychotherapy, which allows coping with the adaptation impairment of emergency doctors. The study involved 459 emergency doctors of the different sex, age, and length of service. The "Stressverarbeitungsfragebogen" method of SVF-78 was used as a psychometric method, which helped to reveal a high level of emotional burnout among doctors. The study revealed that female doctors were more prone to mental burnout than men. A program of psychological support was developed for ambulance workers [31]. The mental and somatic health of the patient depends largely on the correct communication between the doctor and the patient, relatives of the patients. Compliance is achieved if the doctor competently responds to the patient in a benevolent tone, giving the opportunity to ask questions of interest. The problem of communication skills in medicine depends on the welfare of GPs. If healthcare workers have mental adaptation impairment, it is difficult to communicate between patients and relatives of patients, as well as colleagues [32]. The US healthcare system is facing the problem of integrating behavioral health in primary health care. To solve this problem, in 2012, the Brigham Boston Hospital was opened, where the most important component of innovation included the process of reflection, assessment and psycho-correction of mental adaptation impairment, both among patients and medical workers [33].

In the Republic of Kazakhstan, mental adaptation impairment in health care workers is a problem in the field of mental health. Workload analysis showed that in urban outpatient clinics for one general practitioner there are on average 25 (125 per week) patients (as of February 2017) in somatic hospitals - 22-23 (about 100 per week) patients, the tendency to mental and physical exertion by health workers increases, depending on a number of different factors [34]. For comparison, the number of consultations by a general practitioner for a week in France is 82 patients per week. In the Republic of Kazakhstan, physicians consult an average of 4 consultations per hour, or 15 minutes for one patient. The number of outpatient clinic consultation in Sweden, an average of 2.4 consultations per hour [35,36,37,38]. The psyche of the doctor - as one of the tools of his work, requires protection and hygiene. There are many works devoted to mental hygiene in the army, in particular in specialized troops, schools, academies, there are many types of work codes of psychotherapists and psychiatrists (both individual schools and integrative specialists), but there is little data on the mental health of the doctor [39].

The solution to the problem of mental adaptation impairment among medical workers is at the forefront. At the University of Alberta in Edmonton, it was determined that, mental adaptation impairment in family medicine graduates had certain strategies of overcoming the stress. More women than men significantly reported that they spoke with colleagues (76.5% against 64.3%; $P = 0.026$) and went to psychotherapists and medical psychologists for consultations (18.7% against 6.1%; $P = 0.002$). Also, a large number of respondents consulted with spiritual or religious practices for stress management. Of all respondents, 54.8% felt highly or extremely supported, and 18.4% felt isolated in their professional lives. In conclusion, Canadian scientists recommended the development of welfare programs for physicians [23, 35,36]. In the study of German scientists, significant predictors of mental health disorders were labor organization, as well as individual factors of interpersonal relations at work. Scientists have come to the conclusion that certain recommendations are needed for career planning of medical workers. Results play an important role in optimizing clinical care [40]. In 2015, a scientific article was published in the journal "BMC Public Health", where they revealed the effect of self-training on mental adaptation disorders in doctors. Three months after the study and conducting psychotherapy on the basis of self-control, psychometric research methods were



carried out, which showed the effectiveness of adherence to recommendations on mental health [41]. Various mental adaptation impairments lead to long-term serious consequences. The management algorithm was developed by Akarachkova E.S., Kotova O.V., Verzhinina S.V. based on the principles of personalized medicine in order to minimize the effects of stress, activate natural adaptation mechanisms and increase stress resistance [42]. In Lithuania, a stress management strategy was developed with the likelihood of mental burnout in health workers who performed suicide prevention in patients [43]. At the Catalan Institute of Health, the attitudes and opinions of family doctors on mental adjustment problems, in particular patient depression, were examined. 112 general practitioners were surveyed, of which 64.3% of doctors believe that patients with mental adaptation impairment at the reception adversely affect the personal mental health of health workers. According to Spanish researchers, it is necessary to introduce educational and organizational recommendations for general practitioners and patients with mental adaptation impairment in the work of primary health care [44]. According to Kakarala R, Smith SJ, Barreto E and et al., innovative coaching programs should be introduced into hospitals, the training method in which the trainer (medical psychologist) helps the learner to achieve a professional goal. The new method will help provide emotional support and professional development. Health workers and trainers highly appreciated their experience in the professional coaching program and recommend it to other health organizations [45]. In China, training programs of individual crisis intervention for resistance were offered to mental adaptation impairment. Organizations should consider employee mental health training that contributes to overall mental tolerance, sustainability, and recovery of staff in the adaptive response disorder to stress [46].

The most widely studied and used psychological approach in primary health care is cognitive behavioral therapy. Due to its brief nature and practical skills, it is convenient to use it in the conditions of primary medical care for mental adaptation impairments and adaptive reactions disorders [47]. According to the results of the study by See K.C., Zhao M.Y., Nakasaki E., and et al., it shows that the psychological approach to improve mental health among Asian doctors and nurses with the adaptive reaction disorder to stress has two directions: individual and organizational. The individual approach includes religious (spiritual) practice, and the organizational approach includes working hours, night calls at home, night shift [12]. Important factors for short-term psychotherapy in mental adaptation impairment are physical, mental and emotional self-care, "self-control", self-discipline. Available evidence suggests that exercise can improve mood, increase ability to cope with stress, and contribute to high quality sleep. New research in the field of nutritional psychiatry supports the link between diet and mental health. A recent study found that the risk of depression is lower in people who have a diet with fruits, vegetables, unprocessed grains and low animals and dairy products. In addition, there is a growing evidence that the symptoms of emotional exhaustion

can help reduce the mindfulness psychotherapy practice. Psychotherapy based on coping strategies leads to a reduction in stress.

Improving the physical and emotional well-being of health care workers is the prevention of mental adaptation impairment, which helps to improve the quality of life and patients' health [48]. In a study of emotional burnout among pediatricians, it was concluded that compassion is an important predictor that affects the emotional exhaustion of medical professionals, as well as the chronic effects of distress on parents of young patients. Praying, meditation, conversation with colleagues, and psychotherapy were essential determinants for reducing the symptoms of mental adaptation impairment. Awareness of sympathetic fatigue, emotional exhaustion among health workers allows to purposefully cope with stress [14]. In the ethnographic study of Ahlstedt C., Eriksson Lindvall C., et al., nurses were monitored to solve the theory of internal working life. Work related to stress, dissatisfaction and burnout, mental adaptation impairment is a medical problem that negatively affects the quality of health care. It is proven that high motivation leads to better results. A conversation at the dinner table with interpersonal support, trust in daily work motivate nurses. Work with colleagues, integrated with learning, visible progress and receiving feedback from the work itself, contributes to the motivation of the work [49]. To prevent the development of mental adaptation impairments of Swiss doctors, it was suggested reducing workload and stress at work, and, in particular, encouraging frustration at work, as well as difficulties in combining work and personal life among health care workers. This will help to reduce leaving the profession, reduce staff turnover at an early stage, and lack of staff in medical institutions [50].

In our opinion, the sphere of the psyche, which is one of the functions of the brain, is extremely difficult to study and understand. When the object of study and the investigating subject are the same thing—insurmountable difficulties arise—our perception is limited by the capabilities of the central nervous system. Nevertheless, neurophysiology, psychology, psychiatry, neuropsychology and neurolinguistics do not leave attempts to conduct research. Today we can safely say that objective reality is a rather relative concept. We live in a world of images, psychological defenses, family and social settings, belief expectations - in some kind of virtual reality. Comprehension of the world, its awareness, as well as self-awareness, even with our limited capabilities, is an important aspect of human activity and the main component of many cultures. Awareness allows you to react more adequately and less primitively both to the external world and to internal stimuli. Ecological behavior, which is not possible without awareness, understanding the causes of conditions, as well as one or another type of response and motivating behavior - the main, in our opinion, key to healthy behavior. Depending on mental health, we are planning to invent a method of short-term psychotherapy based on coping strategies in mental adaptation impairment and adaptive reactions disorder among primary health care workers.

REFERENCES

- 1 Björk L, Glise K, Pousette A, Bertilsson M, Holmgren K. Involving the employer to enhance return to work among patients with stress-related mental disorders - study protocol of a cluster randomized controlled trial in Swedish primary health care // BMC Public Health. - 2018. - №18(1). - P. 838-845.
- 2 Потапов И.В., Кузин Ю.А. О конференции "Международная классификация психических расстройств: от МКБ-10 к МКБ-11" // Психиатрия и психофармакотерапия. - 2014. - Т.16., №2. - С. 69-70.
- 3 Dalgaard VL, Andersen LPS, Andersen JH, Willert MV, Carstensen O, Glasscock DJ. Work-focused cognitive behavioral intervention for psychological complaints in patients on sick leave due to work-related stress: Results from a randomized controlled trial // J Negat Results Biomed. - 2017. - №16(1). - P. 13-18.
- 4 Корнев А.Н. Положение психотических расстройств в МКБ-11. Gaebel W. Status of psychotic disorders in icd-11 // Schizophr. Bull. - 2012. - Vol. 38., №5. - P. 895-898.
- 5 Mikaluskas A, Benetis R, Širvinskis E, Andrejaitienė J, Kinduris Š, Macas A, Padaiga Ž. Burnout Among Anesthetists and Intensive Care Physicians // Open Med (Wars). - 2018. - №13. - P. 105-112.
- 6 Rodríguez-Rey R, Palacios A, Alonso-Tapia J, Pérez E, Álvarez E, Coca A, Mencía S, Marcos A, Mayordomo-Colunga J, Fernández F, Gómez F, Cruz J, Ordóñez O, Llorente A. Burnout and posttraumatic stress in paediatric critical care personnel: Prediction from resilience and coping styles // Aust Crit Care. - 2018. - №2. - P. 247-253.



- 7 Mitra S, Sarkar AP, Haldar D, Saren AB, Lo S, Sarkar GN. Correlation among perceived stress, emotional intelligence, and burnout of resident doctors in a medical college of West Bengal: A mediation analysis // *Indian J Public Health*. – 2018. - №62(1). – P. 27-31.
- 8 West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. // *J Intern Med*. – 2018. - №283(6). – P. 516-529.
- 9 Kim MH, Mazenga AC, Simon K, Yu X, Ahmed S, Nyasulu P, Kazembe PN, Ngoma S, Abrams EJ. Burnout and self-reported suboptimal patient care amongst health care workers providing HIV care in Malawi. // *PLoS One*. – 2018. - №13(2). – P. 83-89.
- 10 Picquendar G, Guedon A, Moulinet F, Schuers M. Influence of medical shortage on GP burnout: a cross-sectional study. // *Fam Pract*. – 2018. - №4. – P. 226-235.
- 11 Baier N, Roth K, Felgner S, Henschke C. Burnout and safety outcomes - a cross-sectional nationwide survey of EMS-workers in Germany. // *BMC Emerg Med*. – 2018. - №18(1). – P. 24-29.
- 12 See KC, Zhao MY, Nakataki E, Chittawatannarat K, Fang WF, Faruq MO, Wahjuprajitno B, Arabi YM, Wong WT, Divatia JV, Palo JE, Shrestha BR, Nafees KMK, Binh NG, Al Rahma HN, Detleuxay K, Ong V, Phua J; Professional burnout among physicians and nurses in Asian intensive care units: a multinational survey. // *Intensive Care Med*. – 2018. - №1. – P. 152-156.
- 13 Karr S. Avoiding physician burnout through physical, emotional, and spiritual energy. // *Curr Opin Cardiol*. – 2018. - №2. – P. 336-341.
- 14 Gribben JL, Kase SM, Waldman ED, Weintraub AS. A Cross-Sectional Analysis of Compassion Fatigue, Burnout, and Compassion Satisfaction in Pediatric Critical Care Physicians in the United States. // *Pediatr Crit Care Med*. – 2018. - №9. – P. 102-108.
- 15 Schwenk TL, Gold KJ. Physician Burnout-A Serious Symptom, But of What? // *JAMA*. – 2018. - №320(11). – P. 1109-1110.
- 16 Abdulrahman M, Nair SC, Farooq MM, Al Kharmiri A, Al Marzooqi F, Carrick FR. Burnout and depression among medical residents in the United Arab Emirates: A Multicenter study. // *J Family Med Prim Care*. – 2018. - №7(2). – P. 435-441.
- 17 Nørøxe KB, Pedersen AF, Bro F, Vedsted P. Mental well-being and job satisfaction among general practitioners: a nationwide cross-sectional survey in Denmark. // *BMC Fam Pract*. – 2018. - №19(1). – P. 130-135.
- 18 Kosan Z, Calikoglu EO, Guraksin A. Levels of burnout and their associated factors among physicians working in Northeast Anatolia. // *Niger J Clin Pract*. – 2018. - №21(7). – P. 875-881.
- 19 Dugani S, Afari H, Hirschhorn LR, Ratcliffe H, Veillard J, Martin G, Lagomarsino G, Basu L, Bitton A. Prevalence and factors associated with burnout among frontline primary health care providers in low- and middle-income countries: A systematic review. // *Gates Open Res*. – 2018. - №2. – P. 4-9.
- 20 Penšek L, Selič P. Empathy and Burnout in Slovenian Family Medicine Doctors: The First Presentation of Jefferson Scale of Empathy Results. // *Zdr Varst*. – 2018. - №57(3). – P. 155-165.
- 21 Raimo J, LaVine S, Spielmann K, Akerman M, Friedman KA, Katona K, Chaudhry S. The Correlation of Stress in Residency With Future Stress and Burnout: A 10-Year Prospective Cohort Study. // *J Grad Med Educ*. – 2018. - №10(5). – P. 524-531.
- 22 Milam LA, Cohen GL, Mueller C, Salles A. The Relationship Between Self-Efficacy and Well-Being Among Surgical Residents. // *J Surg Educ*. – 2018. - №6. – P. 354-359.
- 23 Szafran O, Woloschuk W, Torti JMI, Myhre D. Well-being of family medicine graduates. // *Can Fam Physician*. – 2017. - №63(10). – P. 432-439.
- 24 Ilić IM, Arandjelović MŽ, Jovanović JM, Nešić MM. Relationships of work-related psychosocial risks, stress, individual factors and burnout - Questionnaire survey among emergency physicians and nurses. // *Med Pr*. – 2017. - №68(2). – P. 167-178.
- 25 Khoury B, Ammar J. Cognitive behavioral therapy for treatment of primary care patients presenting with psychological disorders. // *Libyan J Med*. – 2014. - №9. – P. 241-246.
- 26 AuthorsRodziewicz TL1, Hipskind JE2. Medical Error Prevention. // *SourceStatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. – 2018. - №4. – P. 312-315.
- 27 Hämmig O. Explaining burnout and the intention to leave the profession among health professionals - a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. // *BMC Health Serv Res*. – 2018. - №18(1). – P. 785 p.
- 28 Zha N, Patlas MN, Neuheimer N, Duszak R Jr. Prevalence of Burnout Among Canadian Radiologists and Radiology Trainees. // *Can Assoc Radiol J*. – 2018. - №69(4). – P. 367-372.
- 29 Montero-Marin J, Zubiaga F, Cereceda M, Piva Demarzo MM, Trenc P, Garcia-Campayo J. Burnout Subtypes and Absence of Self-Compassion in Primary Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study. // *PLoS One*. – 2016. - №11(6). – P. 74-79.
- 30 van der Wal RA, Bucx MJ, Hendriks JC, Scheffer GJ, Prins JB. Psychological distress, burnout and personality traits in Dutch anaesthesiologists: A survey. // *Eur J Anaesthesiol*. – 2016. - №33(3). – P. 179-186.
- 31 Sand M, Hessam S, Sand D, Bechara FG, Vorstius C, Bromba M, Stockfleth E, Shiue I. Stress-coping styles of 459 emergency care physicians in Germany: A pilot study. // *Anaesthesist*. – 2016. - №65(11). – P. 841-846.
- 32 Murray M, Murray L, Donnelly M. Systematic review protocol of interventions to improve the psychological well-being of general practitioners. // *Syst Rev*. – 2015. - №4. – P. 117 p.
- 33 Majzoub Perez K, Flier L, D' Couto H, Rudder M, Thakker A, Weems J, Wibecan L, Song Z, Bitton A, Erb J, Pollack S, Silbersweig D, Sullivan L, Frolkis J. Behavioral health integration in primary care at Brigham and Women's Advanced Primary Care Associates, South Huntington. // *Healthc (Amst)*. – 2015. - №3(3). – P. 169-174.
- 34 О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 238 от 7 апреля 2010 года "Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения".
- 35 Koshova SP, Krut AH. [Characteristics of stress resistance and adaptive potential in the training of doctors in the system of postgraduate education]. // *Wiad Lek*. – 2018. - №71(7). – P. 1379-1384.
- 36 Доля А.А. Социально-психологические особенности жизненных перспектив безнадзорных подростков с различными ценностно-смысловыми ориентирами: автореф. дисс. ... канд.психол.наук - М., 2010. - 25 с.
- 37 Зиад К., Лоран В., Марианна Н., Вирджиния В., Кристоф Л., Гийом Ф. Прогар у французских врачей: систематический обзор и метаанализ. // *Влияет на Disord*. – 2018. - №246. – С. 132-147.
- 38 Bhagavathula AS, Abegaz TM, Belachew SA, Gebreyohannes EA, Gebresillassie BM, Chattu VK Распространенность синдрома выгорания у медицинских работников, работающих в Университетской клинике Гондэра, Эфиопия. // *J Educ Health Promot*. – 2018. - №7. – P. 145 p.
- 39 Караяни А.Г. История развития и современное состояние китайской военной психологии // *Национальный психологический журнал*. – 2017. - №4(28). – С. 83-87.
- 40 Харитонова Т.Г. Неопределенность феноменологии психопрофилактики в деятельности практического психолога // *Концепт*. – 2016. - №3. – С. 89-95.
- 41 Mache S, Bernburg M, Vitzthum K, Groneberg DA, Klapp BF, Danzer G. Managing work-family conflict in the medical profession: working conditions and individual resources as related factors. // *BMJ Open*. – 2015. - №5(4). – P. 68-71.
- 42 van Beurden KM, van der Klink JJ, Brouwers EP, Joosen MC, Mathijssen JJ, Terluin B, van Weeghel J. Effect of an intervention to enhance guideline adherence of occupational physicians on return-to-work self-efficacy in workers sick-listed with common mental disorders. // *BMC Public Health*. – 2015. - №15. – P. 796 p.



- 43 Akarachkova ES, Kotova OV, Vershinina SV. Algorithm for the diagnosis, treatment, and prevention of stress (for general practitioners) // Ter Arkh. – 2015. - №87(6). – P. 102-107.
- 44 Lygnugaryte-Griksiene A, Leskauskas D, Jasinskas N, Masiukiene A. Factors influencing the suicide intervention skills of emergency medical services providers. // Med Educ Online. – 2017. - №22(1). – P. 129-136.
- 45 Aragonès E, Piñol JL, López-Cortacans G, Hernández JM, Caballero A. Attitudes and opinions of family doctors on depression: application of the Depression Attitudes Questionnaire (DAQ) // Aten Primaria. – 2011. - №43(6). – P. 312-318.
- 46 Kakarala R, Smith SJ, Barreto E, Donelan K, Palamara K. When Coaching Meets Mentoring: Impact of Incorporating Coaching into an Existing Mentoring Program at a Community Hospital. // Cureus. – 2018. - №10(8). – P. 31-38.
- 47 Chan AO, Chan YH, Kee JP. Improving resistance and resiliency through crisis intervention training. // Int J Emerg Ment Health.-2012. - №14(2). – P. 77-86.
- 48 Khoury B, Ammar J. Cognitive behavioral therapy for treatment of primary care patients presenting with psychological disorders. // Libyan J Med. – 2014. - №9. – P. 241-246.
- 49 Karr S. Avoiding physician burnout through physical, emotional, and spiritual energy. // Curr Opin Cardiol. – 2018. - №3. – P. 302-308.
- 50 Ahlstedt C, Eriksson Lindvall C, Holmström IK, Muntlin Athlin Å. What makes registered nurses remain in work? An ethnographic study. // Int J Nurs Stud. – 2018. - №89. – P. 32-38.
- 51 Hämmig O. Explaining burnout and the intention to leave the profession among health professionals - a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. // BMC Health Serv Res. – 2018. - №18(1). – 785 p.
- 52 Milam LA, Cohen GL, Mueller C, Salles A. The Relationship Between Self-Efficacy and Well-Being Among Surgical Residents. // J Surg Educ. – 2018. - №5. – P. 145-152.

С.В. Ли, З.С. Розыбакиева, А.С. Сагадиев, М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, И.Р. Фахрадиев
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДЕ ПСИХИКАЛЫҚ БЕЙІМДЕЛУ БҰЗЫЛЫСТАРЫ ЖӘНЕ
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Ұсынылған әдеби шолуда ірі ғылыми зерттеулер негізінде психикалық бейімделу бұзылыстары, медицина қызметкерлері арасында адаптивті реакциялардың бұзылуы және психологиялық көмек, психокоррекция, ақыл-ой гигиенасы және психотерапияның инновациялық әдістері туралы ақпараттарды қарастырады.

Түйінді сөздер: психикалық бейімделу бұзылыстары, денсаулық сақтау қызметкерлерінің эмоциялық күйзелісі, күресу стратегиясы, қысқа мерзімді психотерапия.

С. В. Ли, З.С. Розыбакиева, А.С. Сагадиев, М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова, И.Р. Фахрадиев
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Резюме: В представленном обзоре литературы рассматриваются современные данные о нарушении психической адаптации, расстройств приспособительных реакции у медицинских работников и инновационные методы психологической помощи, психокоррекции, психогигиены, психотерапии на основании изучения систематических обзоров и крупных научных исследований.

Ключевые слова: нарушения психической адаптации, эмоциональное выгорание медработников, копинг - стратегия, краткосрочная психотерапия



УДК 577.25

А.В. Перфильева¹, К.Б. Беспалова^{1,2}, Л.А. Скворцова¹, С. Мурзатаева¹, А.С. Сейсенбаева¹,
Б.О. Бекманов¹, Л.Б. Джансугурова¹

¹ Институт общей генетики и цитологии КН МОН РК, Алматы, Казахстан

² Аль-Фараби КазНУ, Алматы, Казахстан

АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА RS1799836 ГЕНА МОНОАМИНОКСИДАЗЫ В С АУТИЗМОМ У ЖЕНЩИН ПОПУЛЯЦИИ КАЗАХСТАНА

Расстройства аутистического спектра (РАС) представляют собой серьезные нарушения психического развития, которые характеризуются расстройствами речи и моторики, сложностями в общении с окружающими людьми, а также проблемами в социальном взаимодействии. В РК за последнее пять лет количество зарегистрированных случаев детей с аутизмом повысилось в 1,8 раза. Этиология данной патологии чрезвычайно сложна. Поиск генов-кандидатов и их вариаций, вносящих вклад в формирование предрасположенности к РАС, является важной стратегией молекулярной медицины. В данной работе изучена ассоциация полиморфизма rs1799836 гена моноаминоксидазы MAOB с развитием РАС. Ранее проведенное исследование по типу случай-контроль семейного дизайна не подтвердило данной ассоциации ни для мальчиков, ни для девочек, однако указало на достоверную корреляцию с тяжелым аутизмом у девочек ($p=0,03$). Настоящее исследование случай-контроль являлось продолжением предыдущего исследования и было проведено с использованием в качестве группы сравнения неродственных представителей казахстанской популяции. В группу детей с диагнозом РАС вошли 60 девочек, контрольную группу составили 36 условно здоровых лиц женского пола, возраст, национальность которых были подобраны в соответствии с анкетными данными РАС-пациентов. У объектов исследования был проведен сбор буккальных соскобов. С использованием готового коммерческого набора из собранного биоматериала была выделена ДНК и проведено генотипирование полиморфного локуса rs1799836 гена MAOB методом ПЦР-ПДРФ. Статистический анализ выявил строгую ассоциацию аллеля А с РАС ($OR=4,53$; $95\%CI=2,36 - 8,71$; $p=0,00003$) у девочек. Таким образом суммарно наши исследования позволяют сделать предположение о гендерных различиях вклада полиморфизма rs1799836 гена MAOB в развитие РАС, при этом он является более существенным для девочек и может играть роль в определении степени тяжести симптомов у них. Дальнейшие исследования на больших выборках необходимы для формулирования окончательных выводов о связи rs1799836 гена MAOB с РАС. Если они будут воспроизведены в будущих исследованиях, результаты могут быть использованы для разработки новых целевых методов лечения и диагностики РАС.

Ключевые слова: MAOB ген, однонуклеотидный полиморфизм, расстройства аутистического спектра, генетическая предрасположенность

Введение.

РАС представляет собой спектр психологических характеристик, описывающих широкий круг аномального поведения и затруднений в социальном взаимодействии и коммуникациях, а также жестко ограниченных интересов и часто повторяющихся поведенческих актов [1].

Актуальность проблемы РАС обусловлена высокой частотой данной патологии. В 2000 году считалось, что распространенность РАС составляет от 5 до 26 случаев на 10 000 детского населения [2]. В 2014 году по статистическим данным Centers for Disease Control and Prevention уже один ребенок из 68 в США страдал РАС [3]. Такая тенденция не обошла стороной и Казахстан. По данным Республиканского научно-практического центра психического здоровья Минздрава РК на 2018 г. за последнее пять лет количество зарегистрированных случаев детей с аутизмом повысилось в 1,8 раза. По неофициальным данным в настоящее время в Казахстане насчитывается не меньше 50 тысяч аутистов.

Этиология данной патологии чрезвычайно сложна, и, в большинстве случаев, основной патологический механизм остается неизвестным. Различные работы последних лет посвящены исследованию нейробиохимических, иммунологических, структурных, функциональных и генетических факторов в этиопатогенезе РАС.

В целом, превалирует мнение, что аутистические расстройства являются патофизиологическими процессами, возникающими при сочетании негативного воздействия различных экзогенных факторов на этапах раннего развития и генетической предрасположенности [4]. По данным многочисленных исследований с различными видами РАС ассоциировались варианты генов нейрогенеза, регуляции синаптической пластичности и др [5-8].

В этом исследовании в качестве одного из генов-кандидатов РАС рассмотрен ген моноаминоксидазы В (MAOB). Моноаминоксидаза (MAO) является одним из наиболее важных ферментов в метаболизме нейротрансмиттеров. MAOB является членом семейства моноаминоксидаз, находится на внешней мембране митохондрий и экспрессируется в основном в тромбоцитах, лимфоцитах и в мозге [9], где он преимущественно окисляет бензиламин, бетафенилэтиламин (ПЭА) и дофамин [10].

Помимо важных ферментативных функций, еще одним основанием, указывающим на возможную роль MAOB в развитии РАС, является его локализация на X-хромосоме (Xp11.3). Хорошо известно, что РАС наиболее распространен у мужчин (4 мужчины: 1 женщина), что позволяет сделать предположение, что гены-кандидаты РАС могут быть обнаружены именно на X/Y хромосомах.

Генетические вариации в гене MAOB могут влиять на его функции, тем самым внося вклад в формирование генетической предрасположенности к РАС. Однонуклеотидный полиморфизм в интроне 13 гена MAOB (rs1799836) приводит к замене аденина (А) на гуанин (G) (A644G), что изменяет энзиматическую активность. Так, G аллель ассоциировался с более низкой активностью MAOB в мозге [11] и в плазме [12].

Ранее нами была показана статистически значимая ассоциация rs1799836 гена MAOB с тяжелой степенью аутизма у девочек ($OR=2,31$, $95\% 1,06-5,04$, $p=0,03$) в семейном исследовании методом случай-контроль (262 больных РАС дети vs. 126 здоровые сиблингов).

Ключевым преимуществом таких семейных исследований методом случай-контроль является контроль за популяционной стратификацией [13]. Однако члены семьи имеют общий генетический фон, что приводит к потере статистической значимости исследований [14]. Учитывая этот недостаток семейного дизайна исследований по типу случай-контроль, возникла необходимость дальнейшего изучения роли данного полиморфизма в развитии РАС на выборке неродственных представителей казахстанской популяции.

В связи с вышесказанным, целью данного исследования было изучение ассоциации полиморфизма rs1799836 гена моноаминоксидазы MAOB с РАС у женщин с использованием в качестве группы сравнения неродственных представителей казахстанской популяции.

Материалы и методы.

Объектами для исследования была группа девочек с диагнозом РАС, а также неродственная им группа девочек без данной патологии.

Сбор клинического материала от детей с РАС проводился в фонде "Аутизм победим" на основе Меморандума о сотрудничестве с общественным фондом "Добровольное

общество Милосердие", а также в общественных фондах и благотворительных организациях Алматы, Астаны, Жезказгана, Караганды, Кокшетау, Кызыл-Орды, Павлодара, Петропавловска, Темиртау, Усть-Каменогорска, Шымкента, Экибастуза и ЮКО. Сбор материала у здоровых детей проводился в семьях, у которых в анамнезе ранее не были диагностированы РАС.

Клинический материал представлял собой буккальные соскобы. Забор буккального эпителия проводился с использованием стерильного ватного тампона в индивидуальной пластиковой упаковке. У каждого человека проводилось два забора щечного эпителия. Пробирки с буккальными соскобами были транспортированы в Институт общей генетики и цитологии с использованием переносного контейнера-холодильника в течение нескольких часов и заморожены при -80°C для дальнейшего молекулярно-генетического исследования.

Сбор клинического материала проводился исключительно на добровольной основе и сопровождался оформлением информированного согласия по крайней мере одного из родителей на исследование своих детей. Протокол, включающий все этапы исследования по проекту, был утвержден в Этическом комитете на базе КазНМУ им. С.А. Асфендиярова (№57 от 05.09.2017).

Помимо оформления согласия на исследование проводилось подробное анкетирование и необходимое психологическое тестирование детей. Анкета была разработана на базе Института общей генетики и цитологии КН МОН РК и включала сведения о возрасте, поле, национальности, месте рождения и семейном анамнезе по неврологическим заболеваниям. Анкетные данные были обработаны и

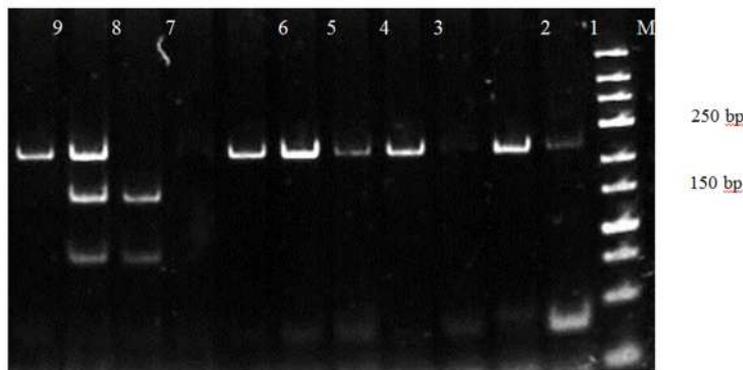
внесены в электронную базу данных. Для психологического тестирования детей с 3-х лет применялась Рейтинговая шкала аутизма у детей CARS (Childhood Autism Rating Scale), для детей до 3-х лет - тест М-CHAT.

ДНК из свежемороженой ткани выделяли с использованием набора для быстрого выделения ДНК «ДНК-СОРБ-В» (производство АмплиСенс, ЦНИИ эпидемиологии МЗ РФ, Россия). Количество и качество выделенной ДНК оценивали при помощи спектрофотометра и электрофореза в 0,7% агарозном геле. Образцы ДНК хранили при -20°C и -80°C .

Генотипирование rs1799836 гена MAOB осуществляли методом ПЦР-ПДРФ.

На первом этапе амплифицировали фрагмент гена, потенциально содержащий замену нуклеотида. Смесь для амплификации объемом 20 мкл включала PCR Master Mix (2X, Sigma, Germany), 20 – 50 нг выделенной ДНК и 10 пмоль каждого праймера (forward 5'-GGAACCTTATACCACAGG-3' и reverse 5'-GACTGCCAGATTTCATCCTC-3'). Условия ПЦР амплификации были следующие: 5 мин денатурации при 95°C , за которой следовали 35 циклов в режиме 95°C — 40 с, 58°C — 30 с, 72°C — 50 с и заключительный цикл — 72°C 7 мин.

На втором этапе для рестрикции данного фрагмента использовали 2 эндонуклеазы Tsp45I. 5 мкл каждого ампликона брали в реакцию гидролиза с 1-3 и эндонуклеазы и 10хбуфером при температуре 37°C в течение 6-12 часов. Фрагменты рестрикции ампликона были разделены на 5% полиакриламидном геле. По трем различным картинам полос на электрофореграмме можно было различить три различных генотипа (рисунок 1).



М - LR DNA ladder, 1-6, 9- GG генотип (232 bp), 8 - GA генотип (232/146/86 bp), 9- AA генотип (146/86 bp)

Рисунок 1 - Электрофореграмма продуктов рестрикции в полиморфном локусе rs1799836 гена MAOB

Силу ассоциации полиморфизма с риском развития заболевания выражали в значениях относительного риска (OR) при 95% доверительном интервале (CI). Для расчета OR и CI 95% использовали онлайн-калькулятор для расчета статистики в исследованиях "случай-контроль" Ген Эксперт [15]. Показатель $OR > 1$ рассматривали как положительную ассоциацию, $OR < 1$ — как отрицательную ассоциацию и $OR = 1$ — как отсутствие ассоциации.

Результаты.

Характеристика групп для исследования. Характеристика детей с РАС и здоровых детей представлена в таблице 1.

Всего 60 девочек с РАС и 36 здоровых девочек были включены в исследование.

По этническому составу обе группы включали представителей русской, казахской и других азиатских национальностей. Средний возраст детей на время тестирования составлял $6,73 \pm 2,83$ года (диапазон 2-16 лет) для группы РАС и $6,26 \pm 3,62$ года (диапазон 1-14 лет) для контрольной группы. Диагноз РАС был установлен психологами. Дополнительно для группы РАС проводилось скрининговое психологическое тестирование с использованием тестов CARS и M-Chat-R.

Таблица 1 – Характеристика групп детей для исследования

Характеристика		Дети с РАС n,(%)	Дети-контроль n,(%)
Размер выборки		60 девочек	36 девочек
Национальность	Казахская	39 (65)	26(72)
	Русская	15(25)	4(11)
	Др. азиаты	6(10)	6(17)
Возраст (лет)	Средний	$6,73 \pm 2,83$	$6,26 \pm 3,62$
	Интервал	2-16	1-14
CARS	Средний балл	$34,07 \pm 7,30$	-
	Интервал	30-40,5	-
M-Chat-R	Средний балл	$17,00 \pm 7,07$	-
	Интервал	7-22	-



Результаты генотипирования. Из клинического материала, собранного в семьях детей с РАС и в семьях здоровых детей, была выделена ДНК и проведено генотипирование полиморфного локуса rs1799836 гена MAOB с использованием метода ПЦР-ПДФ.

Распределение генотипов в обеих группах больных и здоровых детей, а также соответствие полученных частот распределению Харди-Вайнберга представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Тест Харди-Вайнберга

Генотипы	Распределение генотипов, чел (%)	Частота генотипа	HWE	χ^2	p
Дети РАС					
AA	22(37)	0.367	0.340	0.71	0.40
AG	26(43)	0.433	0.486		
GG	12(20)	0.200	0.174		
Дети-контроль					
AA	2(3)	0.056	0.056	0.00	0.99
AG	13(36)	0.361	0.361		
GG	21(58)	0.583	0.584		

Соответствие распределению Харди-Вайнберга наблюдалось как для группы РАС ($p=0,40$), так и для контрольной группы ($p=0,99$).

Результаты анализа ассоциации полиморфного локуса rs1799836 с РАС представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Ассоциация исследованного локуса с РАС

Модель	Генотип	OR	95% CI	p value
rs1799836	A аллель	4,53	2,36 – 8,71	0,00003
	G аллель	0,22	0,11 – 0,42	
общая модель	AA	9,84	2,15 – 44,99	0,0009
	AG	1,35	0,58 – 3,17	
	GG	0,18	0,07 – 0,45	
доминантная модель	AA+AG	5,60	2,24 – 14,00	0,0001
	GG	0,18	0,07 – 0,45	
рецессивная модель	AA	9,84	2,15 – 44,99	0,0007
	AG+GG	0,10	0,02 – 0,46	

Статистический анализ выявил статистически значимую ассоциацию с РАС для генотипов AA и AG по общей модели наследования ($OR=9,84$; $95\%CI=2,15-44,99$; $p=0,0009$ и $OR=1,35$; $95\%CI=0,58-3,17$; $p=0,0009$, соответственно), что подтверждалось также доминантной и рецессивной моделями наследования ($OR=5,60$; $95\%CI=2,24-14,00$; $p=0,0001$ и $OR=9,84$; $95\%CI=2,15-44,99$; $p=0,0007$, соответственно).

Также, показана строгая ассоциация аллеля A локуса rs1799836 с РАС ($OR=4,53$; $95\%CI=2,36 - 8,71$; $p=0,00003$).

Обсуждение.

Вовлеченность гена MAOB и его полиморфизма rs1799836 в развитие неврологических и нейропсихических заболеваний показана в ряде работ. Так, в метаанализе Y. Liu и др. обнаружена статистически значимая корреляция между аллелем A rs1799836 и развитием болезни Паркинсона [16]. Аллель G rs1799836 был идентифицирован как фактор риска развития шизофрении ($p = 0,006$) в испанской [17] и ханьской [18] популяциях.

До настоящего времени было проведено мало исследований по изучению влияния rs1799836 гена MAOB на патогенез РАС. Частота аллеля G была достоверно выше среди египетских пациентов с аутизмом в сравнении с контролем ($OR = 34$ и $12,5$ для мужчин и женщин, соответственно; $p < 0,001$) [12]. При исследовании этнически однородных групп кавказской национальности мужского пола не было выявлено связи между данным полиморфизмом и риском развития РАС [19]. Наше предыдущее исследование 262 больных РАС дети vs. 126 здоровые сиблингов также не смогло доказать гипотезу о том, что rs1799836 MAOB связан с РАС как у мальчиков, так и у девочек. Однако была показана статистически значимая ассоциация аллеля A rs1799836 с тяжелой степенью аутизма (свыше 36 баллов по CARS) у девочек ($OR=2.31$, $95\% 1,06-5.04$, $p=0.03$).

Такой семейный подход, в отличие от исследования методом случай-контроль при участии неродственных групп людей, имеет ряд преимуществ и недостатков. Ложные ассоциации могут быть обнаружены, если случаи и контроли происходят из разных популяций, которые имеют различные частоты аллелей. Это явление называется

«популяционная стратификация» [13]. Исследования по типу случай-контроль с неродственными выборками подвержены систематическим ошибкам именно из-за такой стратификации населения. Семейные исследования по типу случай-контроль более устойчивы к популяционной стратификации. Так, при изучении родителей и их детей или братьев и сестер гарантируется, что случаи и контроли в каждой семье происходят из одной и той же популяции. При наличии такого общего генетического фона выявленные генетические различия между опытными и контрольными группами могут действительно представлять собой причину развития заболевания.

Что также важно, семьи имеют тенденцию быть более однородными в отношении воздействия факторов окружающей среды, возможно связанных с этиологией заболевания. Кроме того, члены семьи имеют более высокую мотивацию для участия в исследовании [13].

С другой стороны, члены семьи с большей вероятностью, чем родственно несвязанные контроли, имеют тот же генотип, что и случаи, что приводит к потере статистической значимости исследования [20]. Учитывая этот недостаток семейного дизайна исследований типа случай-контроль, возникла необходимость дальнейшего изучения роли данного полиморфизма в развитии РАС на выборке неродственных представителей казахстанской популяции.

В связи с этим было проведено исследование для дальнейшего выяснения роли rs1799836 MAOB в развитии РАС у девочек с использованием в качестве группы сравнения неродственных групп.

Исследование 60 девочек с РАС vs. 36 здоровых девочек, неродственных группе пациентов с РАС, выявило строгую ассоциацию аллеля A полиморфного локуса rs1799836 гена MAOB с риском развития РАС у женщин в казахстанской популяции.

В целом, оба наши исследования позволяют сделать предположение о гендерных различиях вклада полиморфизма rs1799836 гена MAOB в развитие РАС, при этом, возможно, он является более существенным для



девочек и может играть роль в определении степени тяжести симптомов. Дальнейшие исследования на больших выборках необходимы для подтверждения этих результатов. Если они

будут воспроизведены в будущих исследованиях, результаты могут быть использованы для разработки новых целевых методов лечения и диагностики РАС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гилберг К. Аутизм: медицинские и педагогические аспекты. – СПб.: ИСПиП, 1998. – 312 с.
- 2 Безгодова А.А., Злоказова М.В. Этиопатогенез расстройств аутистического спектра: современные аспекты, проблемы // Материалы, посвященные юбилею проф. Я.Ю. Иллера. Вятский медицинский вестник. - 2015. - № 2. - С. 25-28.
- 3 Falco M. Autism rates now 1 in 68 U.S. children: CDC, 2014. URL: <http://edition.cnn.com/2014/03/27/health/cdc-autism/index.html?c=mobile-homepage-t/>.
- 4 Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б. Нейропатологические и иммунологические аспекты развития расстройств аутистического спектра // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. - 2013. - Т.3, №11. - С. 1198-1202.
- 5 Yoo H. Genetics of Autism Spectrum Disorder: Current Status and Possible Clinical Applications // Exp. Neurobiol. - 2015. - Vol. 24(4). - P. 257-272.
- 6 Sutcliffe J.S., Delahanty R.J., Prasad H.C., McCauley J.L., Han Q., Jiang L., Li C., Folstein S.E., Blakely R.D. Allelic heterogeneity at the serotonin transporter locus (SLC6A4) confers susceptibility to autism and rigid-compulsive behaviors // Am J Hum Genet. - 2005. - Vol. 77. - P. 265-279.
- 7 Ma D.Q., Rabionet R., Konidari I., Jaworski J., Cukier H.N., Wright H.H., Abramson R.K., Gilbert J.R., Cuccaro M.L., PericakVance M.A., Martin E.R. Association and gene-gene interaction of SLC6A4 and ITGB3 in autism // Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet. - 2010. - Vol. 153B. - P. 477-483.
- 8 Penagarikano O., Geschwind D. CNTNAP2 and autism spectrum disorders In: The autisms (Powel CM, ed). - New York: Oxford University Press, 2013. - P. 274- 285.
- 9 Bond P., Cundall R. Properties of monoamine oxidase (MAO) in human blood platelets, plasma, lymphocytes and granulocytes // Clin. Chim. Acta. - 1977. - Vol. 80, №2. - P. 317-326.
- 10 Gaweska H., Paul F. Structures and Mechanism of the Monoamine Oxidase Family // Biomol Concepts. - 2011. - Vol. 2, №5. - P. 365-377.
- 11 Balciuniene J., Emilsson L., Orelund L., Pettersson U., Jazin E. Investigation of the functional effect of monoamine oxidase polymorphisms in human brain // Hum Genet. - 2002. - Vol. 110. - P. 1-7.
- 12 Salem A.M., Ismail S., Zarouk W.A. et al. Genetic variants of neurotransmitter-related genes and miRNAs in Egyptian autistic patients // Scientific World Journal. - 2013. - Vol. 23. - P. 569-575.
- 13 Schnell A., Witte F. "Family-Based Study Designs," in Molecular epidemiology: applications in cancer and other human diseases // Informa Healthcare USA. - 2008. - №10. - P. 164-171.
- 14 Thomas D.C., Witte J.S. Point: population stratification: a problem for case-control studies of candidate-gene associations? // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. - 2002. - Vol. 1, №6. - P. 505-512.
- 15 http://gen-exp.ru/calculator_or.php
- 16 Liu Y., Wang Z., Zhang B. The relationship between monoamine oxidase B (MAOB) A644G polymorphism and Parkinson disease risk: a meta-analysis // Ann Saudi Med. - 2014. - Vol. 34, №1. -P. 12-17.
- 17 Gassó P., Bernardo M., Mas S. et. al. Association of A/G polymorphism in intron 13 of the monoamine oxidase B gene with schizophrenia in a Spanish population // Neuropsychobiology. - 2008. - Vol. 58, №2. - P. 65-70.
- 18 Wei Y.L., Li C.X., Li S.B. et. al. Association study of monoamine oxidase A/B genes and schizophrenia in Han Chinese // Behav Brain Funct. - 2011. - Vol. 7. - P. 1-6.
- 19 Perkovic M.N., Erjavec G. N., Stefulj J. et. al. Association between the polymorphisms of the selected genes encoding dopaminergic system with ADHD and autism // Psychiatry Res. - 2013. - Vol. 215, №1. - P. 260-261.
- 20 Thomas D.C., Witte J.S. Point: population stratification: a problem for case-control studies of candidate-gene associations? // Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. - 2002. - Vol. 1, №6. - P. 505-512.



А.В. Перфильева¹, К.В. Беспалова^{1,2}, Л.А. Скворцова¹, С. Мурзатаева¹, А.С. Сейсенбаева¹,
Б.О. Бекманов¹, Л.Б. Джансугурова¹

¹ҚР БҒМ ҒК «Жалпы генетика және цитология институты», Алматы, Қазақстан

²Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН ПОПУЛЯЦИЯСЫНДА МОНОАМИНООКСИДАЗА В RS1799836 ГЕНДІК ПОЛИМОРФИЗМІНІҢ ӘЙЕЛДЕРДІҢ АУТИЗМ АУРУЫМЕН АССОЦИАЦИЯЛАНУЫНА ТАЛДАУ

Түйін: Аутистік спектрлі бұзылыстар (АСБ) сөйлеу мен моториканың бұзылуымен, сыртқы ортада адамдармен қарым-қатынас жасаудың күрделенуімен және социальді байланыстар кезінде туындайтын проблемалармен сипатталатын психикалық даму бұзылыстарына жатады. Соңғы бес жылда Қазақстан Республикасында аутизм ауруымен тіркелген балалардың саны 1,8 есеге артқан. Бұл патологияның этиологиясы өте күрделі. АСБ ауруына бейімділікті және олардың вариацияларын көрсететін гендік кандидаттарды іздеу және құрастыру молекулярлы медицинаның маңызды стратегиясы болып табылады. Бұл жұмыста АСБ дамуының rs1799836 моноаминооксидаза MAOB генімен полиморфизмдік ассоциациясы зерттелген. Алдыңғы отбасылық дизандік ауру-бақылау типі бойынша жүргізілген зерттеулер нәтижелері бұл ген бойынша ассоциацияны дәлелдемеді, бірақ қыздар арасында аутизмнің ауыр түрінің корреляциясын көрсетті ($p=0,03$). Қазіргі отбасылық дизандік ауру-бақылау типі бойынша жүргізілген зерттеу жұмысына бір-біріне туыстық қатынасы жоқ 96 қыз бала қатысты, оның ішінде АСБ диагнозы бойынша 60, ал бақылау тобында 36 қыз бала. Объектілердің ауыз қуысынан буккальдік қырындылар алынды. Дайын коммерциялық реагенттерді пайдалана отырып, алынған биоматериалдардан ДНҚ бөлініп алынып, ПЦР-ПДРФ әдісі бойынша MAOB генінің rs1799836 полиморфты локусына генотиптеу жүргізілді. Статистикалық талдау А аллелінің АСБ-мен ассоциациясын ($OR=4,53$; $95\%CI=2,36 - 8,71$; $p=3,0E-6$) көрсетті. Қорытындылай келе алынған зерттеу нәтижелері MAOB генінің rs1799836 полиморфизмінің әсері бойынша гендерлік айырмашылық бар екені туралы болжам жасауға болатыны көрсетті. Бұл қыз балалар үшін өте маңызды болып табылады. Себебі осы әдіс олардың ауру симптомдарының ауырлық деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. MAOB rs1799836 генінің АСБ-мен байланысы туралы соңғы қорытындыны жасау үшін ары қарай ауру балаларға жүргізілетін зерттеу жұмыстарын жалғастыру қажет. Егер болашақта да осындай нәтижелер алынатын болса, бұл әдісті АСБ диагностикасы мен емдеу үшін жаңа нақтылы әдіс ретінде құрастырып пайдалануға болады.

Түйінді сөздер: MAOB гені, бір нуклеотидті полиморфизм, аутистік спектрлі бұзылыстар, генетикалық бейімділік.

A.V. Perflyeva¹, K.B. Bepalova^{1,2}, L.A. Skvortsova¹, S. Murzataeva¹, A.S. Seisenbayeva¹,
B.O. Bekmanov¹, L.B. Djangugurova¹

¹Institute of General Genetics and Cytology CS MES RK, Almaty, Kazakhstan

²Al-Farabi KazNU, Almaty, Kazakhstan

ASSOCIATION OF RS1799836 POLYMORPHISM OF THE MONOAMINE OXIDASE B GENE WITH AUTISM IN THE KAZAKHSTANI WOMEN

Resume: Autism spectrum disorders (ASDs) are complex childhood neuropsychiatric disorders mainly characterized by deficits in verbal and non-verbal communication, reciprocal social interactions and stereotypical behaviors. In the last five years, the number of reported cases of children with autism in Kazakhstan has increased by 1.8 times. The etiology of this pathology is extremely complex. Identification of candidate genes of genetic predisposition to ASDs is a common molecular strategy. In this work the association of the MAOB gene rs1799836 polymorphism with the development of ASDs was studied. A previous family based case-control study did not confirm this association both for males and females, but demonstrated the association of the MAOB rs1799836 marker with symptom severity in females ($p = 0.03$). The present case – control study was an extension of the previous study and included 96 unrelated girls, among them 60 girls were with diagnosed ASDs, and the control group consisted of 36 healthy individuals. Buccal swabs were collected from children. DNA from buccal swabs was isolated using a DNA extraction kit (AmpliSens). The PCR-RFLP assay was used for the genotyping of MAOB rs1799836 single nucleotide polymorphism. Statistical analysis revealed a strong association of allele A with ASDs ($OR = 4.53$; $95\% CI = 2.36 - 8.71$; $p = 3.0E-6$). Thus, in total, our studies suggest a gender difference in the contribution of the rs1799836 polymorphism of the MAOB gene to ASDs, it is more significant for girls and may play a role in determining the severity of symptoms. Further large-scale investigations are required to uncover possible relationships between rs1799836 MAOB and ASD progression in a gender-specific manner and its possible application as a therapeutic target.

Keywords: MAOB gene, single nucleotide polymorphism, autism spectrum disorders, genetic predisposition

УДК 721.19.82:74.92

А.Ю. Толстикова, С.З. Ешимбетова, Ж.Р. Худаир
НУО Қазақстанско-Российского медицинського университеті
Кафедра психиатрии, наркологии и неврологии

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ СОМАТОФОРМНЫХ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

В работе представлен анализ современных литературных данных и клинической практики по применению нейролептиков в терапии соматоформных психических расстройств. Показана эффективность применения нейролептика Оланзапина в лечении соматоформной вегетативной дисфункции сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, психосоматические нарушения, вегетативные дисфункции, атипичный нейролептик, оланзапин

Введение. Согласно многочисленным эпидемиологическим и клиническим исследованиям среди пациентов,

обращающихся к врачам общесоматического профиля, количество лиц с состояниями, относимыми к широкому



кругу соматоформных психических расстройств, продолжает расти [1, 2]. Абсолютным большинством авторов подобная картина связывается с изменившимися социально-психологическими условиями жизни общества, а также с патоморфозом как психических, так и соматических заболеваний [3,9].

Частое сочетание расстройств психической и соматической сферы предполагает тесное взаимодействие психиатров и врачей общей практики. Тенденция к интеграции психиатрической и общесоматической помощи привели к известному взаимному обогащению интернистов и психиатров знаниями о взаимоотношениях соматической и психической патологии.

Соматоформные психические расстройства представляют для врачей общей клинической практики значительные диагностические трудности, в связи с тем, что психические расстройства либо «ларвируют» соматическую патологию, либо истинные соматические расстройства развиваются у личности, уже имеющей те или иные психические нарушения, либо сама соматическая патология провоцирует развитие психических нарушений. Кроме того, психические расстройства часто являются коморбидными другим, соматическим заболеваниям, и в таких случаях заболевания двух разных сфер – психической и соматической – усугубляют друг друга, значительно снижая качество жизни пациентов и порой приводя к тяжелым последствиям. Социальная и экономическая значимость проблемы соматоформных психических расстройств вызывает необходимость внедрения в общую клиническую практику современных методов их диагностики и лечения.

Соматоформные и соматизированные психические расстройства относятся к широкому кругу маскированных (ларвированных) депрессивных состояний [4, 5]. А.М. Понизовский [6], описывая клинику маскированной депрессии, указывает на то, что жалобы таких больных носят исключительно соматический или вегетативный характер, что может направить врача по ложному диагностическому пути. Наиболее часты жалобы на болевой синдром различной локализации и интенсивности. Это могут быть головная, зубная боль, боль в области шеи, спины или поясницы, в горле, приступообразная острая боль в животе и т.п.

Т.Г. Вознесенская [7] также считает, что одной из наиболее распространенных масок депрессивного состояния являются стойкие (хронические) боли (алгии), которые могут локализоваться практически в любой части тела. В ряде публикаций сообщается о стойких абдоминалгиях, являющихся масками депрессии [9, 10]. Эти боли носят характер диффузных тупых, постоянных ощущений, охватывают несколько отделов грудной клетки, отличаются упорством и выраженностью. В 70% случаев боль сопровождается нарушением работы сердца (перебои в работе сердца, тахикардия, неприятные ощущения). Возможна атипичная проекция болевых соотношений, не соответствующая с анатомическим расположением сердца.

Помимо болей, в спектр депрессивных «масок», по мнению ряда авторов [7, 12], включаются парестезии, ощущение нехватки воздуха, «ком» в горле и т. д. А.М.Понизовский [6] из симптомов, наиболее часто встречающихся в качестве «масок» депрессивных расстройств приводит сердечно-сосудистые симптомы, которые составляют — 42% соматоформных расстройств.

Поскольку соматические маски депрессий могут охватывать довольно широкий спектр вегетативных расстройств и органофункциональных симптомов, они способны «симулировать» симптоматику практически любого соматического заболевания. А.Д. Доильниченко [13] в своих исследованиях, описывая возрастные особенности маскированных депрессий с соматоформными расстройствами, отмечает, что в пожилом возрасте соматические и вегетативные нарушения выступают на первое место в клинической картине депрессии. Для этой возрастной категории вообще характерны разнообразные телесные ощущения, вызванные висцеро-вегетативными сдвигами. Это и понятно, потому что с возрастом происходит

перестройка всех систем организма на новый функциональный уровень, в том числе и гипоталамической области, которая тесно связана с вегетативными функциями. Являясь важнейшим звеном в системе активаций, гипоталамическая область активирует кору больших полушарий, без чего невозможны дифференцированные раздражения и адекватный ответ в соответствии с разнообразными как соматическими, так и висцеральными импульсами. Измененный с возрастом биологический фон способствует более легкому возникновению сомато-неврологических заболеваний, за которыми, в ряде случаев, просматривается соматоформный и полиформный характер этих расстройств.

Диагностика соматоформных расстройств в условиях общемедицинской практики крайне сложна. Л.В.Ромасенко [14] в своих работах указывает на то, что для диагностики соматоформных расстройств имеет значение тщательный анализ анамнестических и катamnестических данных: внезапность возникновения и редукция соматовегетативных расстройств, полиморфизм их симптоматики, возможность смены у одного и того же пациента жалоб в соответствии с меняющимися функциональными расстройствами.

Лечение больных с соматоформными психическими расстройствами у врачей общей клинической практики, которые применяют симптоматические средства, не влияющие на базисную симптоматику, может способствовать затяжному течению указанных состояний. Таким образом, вопросы диагностики и дифференцированного лечения соматоформных расстройств представляют собой одну из важных проблем как психиатрии, так и многих других клинических дисциплин.

Все вышесказанное заставляет обратить серьезное внимание на поиск адекватных и безопасных средств терапии соматоформных расстройств среди представителей других фармакологических групп.

Цель работы: проанализировать современные литературные данные и данные клинической практики по применению атипичного нейролептика Оланзапина в терапии соматоформных психических расстройств.

Материал и методы исследования: клинико-психопатологическим методом были амбулаторно обследованы 58 пациентов: 32 женщин и 26 мужчин в возрасте 28-47 лет (средний возраст 34+ 3,5 лет) после длительного неэффективного лечения по поводу синдрома ВСД с ведущими нарушениями невротического, аффективного уровня. Дифференциально-диагностическое исследование пациентов проводилось согласно диагностическим критериям психических и поведенческих расстройств МКБ-10. У 11- 18,9% пациентов были выявлены соматоформные вегетативные дисфункции сердечно-сосудистой системы.

Обсуждение результатов обследования. В соответствии с диагностическими критериями МКБ – 10 в данную группу были отнесены пациенты, которые настойчиво предъявляли жалобы на соматические расстройства и постоянно требовали проведения различных обследований вопреки подтверждающимся отрицательным результатам и заверениями врачей об отсутствии объективных признаков соматического заболевания. Даже при наличии отчетливых депрессивных и тревожных симптомов, установлении связи возникновения симптоматики с негативными событиями жизни и психическими травмами, эти пациенты категорически отвергали возможность психогенной обусловленности имеющихся расстройств. Они негативно относились к беседе с психиатром, соглашались на клинико-психопатологическое обследование только для того, «чтобы доказать свое психическое здоровье». Они трудно поддавались психотерапевтической коррекции, продолжали настаивать на физической природе своего заболевания и необходимости продолжения дальнейшего обследования. Демонстративность в поведении этих больных, манерность, особая эмоциональность в предъявлении жалоб и описании тяжести своего состояния, свидетельствовали об участии в



формировании соматоформных расстройств истерических черт личности этих больных.

Эти больные предъявляли массу жалоб, которые носили полисистемный характер. Кроме типичных для сердечно-сосудистых расстройств жалоб на спастические боли в сердце, головокружение, чувство нехватки воздуха, ощущение «кома» в горле, сердцебиение, эти пациенты, как правило, предъявляли и массу других жалоб: на головные боли, боли в груди с нетипичной для истинных кардиальных болей иррадиацией, общую слабость, периодическое повышение температуры тела, покраснение и зуд отдельных участков кожи и т.п. Несмотря на многочисленные обследования, соматической патологии у этих пациентов не выявлялось, либо тяжкие субъективные ощущения больного не соответствовали объективно выявляемой соматической патологии. В связи с постоянным чувством неудовлетворенности проводимых обследований эти больные были раздражительны, слезливы, заявляли о том, что в связи с болезнью, общей слабостью они не способны выполнять свои обязанности, вынуждены оставить работу. Фон настроения этих больных был подавлен с ощущением безнадежности, иногда больные говорили, что их беспокоят мысли о смерти. Суицидальные высказывания чаще носили демонстративно-шантажный характер с целью добиться очередного обследования или госпитализации.

Преувеличенные опасения за свое здоровье, чрезмерная фиксация на мнимых симптомах соматического заболевания, постоянное стремление к многочисленным обследованиям, противопоставление собственных представлений о природе имеющихся расстройств результатам объективных обследований позволяли квалифицировать имеющиеся у этих пациентов расстройства как соматоформные.

Главной стратегией фармакотерапии соматоформных расстройств у пациентов общей медицинской практики является её комплексный характер, обеспечивающий устранение или ослабление всего спектра клинических проявлений, включающего не только тревогу и депрессию, но и разнообразные вегетативные расстройства, эмоционально-волевую неустойчивость, раздражительную слабость, расстройства сна, повышенную утомляемость и истощаемость психических процессов.

Для снятия тревожного компонента психоэмоциональных нарушений, наблюдавшихся у пациентов общей клинической практики, врачи терапевты и невропатологи наиболее часто использовали применение транквилизаторов, в частности бензодиазепинов, обладающих выраженным анксиолитическим эффектом. Вместе с тем бензодиазепины, практически не обладают вегетостабилизирующими свойствами. Снимая аффективный компонент тревоги, они практически не оказывали положительного влияния на её соматизированный компонент, проявлявшийся различными вегетативными дисфункциями. При этом больные отмечали некоторое общее «успокоение», улучшение сна, но продолжали предъявлять массу необоснованных жалоб соматического характера. Таким образом, несмотря на широкую популярность транквилизаторов, им были присущи общеизвестные недостатки, характерные для всех бензодиазепиновых анксиолитиков: общая заторможенность, сонливость, вялость, снижение работоспособности, миорелаксация, ослабление когнитивных функций, нарушение концентрации внимания, развитие толерантности и привыкания при длительном неконтролируемом приеме, синдром отмены, широкий спектр межлекарственного взаимодействия.

Второй группой лекарственных средств, широко используемой в лечении тревожных и депрессивных расстройств, являются антидепрессанты. В последние годы они все более активно внедряются в общеклиническую практику. Это и селективные ингибиторы обратного нейронального захвата серотонина (СИОЗС), и ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСН). Не умаляя их достоинств, все же следует отметить, что применение их в общеклинической практике требует

тщательного индивидуального подбора препарата с учетом его преимущественного стимулирующего или седативного эффекта. Так, некоторые из антидепрессантов, обладающие выраженным стимулирующим действием, оказывая, несомненно, положительный тимоаналитический (улучшающий настроение) эффект, могут не только не снижать уровень тревоги, но даже его усиливать. Растормаживающий эффект может усиливать скрытые суицидальные тенденции и провоцировать реализацию суицидальных намерений. Поэтому применение отдельных видов антидепрессантов должно быть строго аргументировано клиническим типом депрессии, определение которого для врачей общей практики бывает крайне затруднительно.

Одной из наиболее широко применяемых в настоящее время групп психотропных средств являются нейролептики. Эти препараты давно используются в психиатрии, но у врачей общей медицинской практики не пользуются популярностью. Это связано с необоснованно сложившимся мнением о том, что препараты этой группы предназначены только для лечения тяжелых психических расстройств, таких как шизофрения и другие психозы. Многочисленными зарубежными и казахстанскими исследованиями уже давно доказано, что сфера их применения далеко перешагнула границы психиатрической практики и охватывает чрезвычайно широкий спектр психических расстройств пограничного уровня, включая соматоформные расстройства [8].

Перспективы, связанные с возможностью применения нейролептиков в неврологии и общей соматической практике стали проследиваться с введением в клиническую медицину так называемых «атипичных», «новых» нейролептиков. Из представителей этой группы особое внимание врачей самых различных специальностей уже давно привлекает препарат – Оланзапин (Зипрекса), главной особенностью которого является широкий спектр одновременных клинико-фармакологических эффектов, совокупность которых столь необходима при терапии соматоформных расстройств.

В базе данных медицинских и биологических публикаций Национального центра биотехнологической информации (NCBI) США представлено около 1000 исследований, в которых изучались химические, нейрохимические или клинические характеристики Оланзапина. В исследованиях установлено, что уникальностью данного препарата является его сочетанное действие: антипсихотическое, анксиолитическое, антифобическое, антидепрессивное, психостимулирующее, соматотропное, вегетостабилизирующее. Таким образом, Оланзапин (Зипрекса) является нейролептиком, антидепрессантом и транквилизатором одновременно, при этом клинические эффекты воздействия данного лекарственного препарата дозозависимы. В малых и средних дозах (от 2,5 - 5 мг в сутки) Оланзапин обладает противотревожным, нормализующим сон, купирующим сенестопатические проявления и антидепрессивным действиями. В больших дозах (до 20 мг в сутки) у него отчетливо преобладает седативное и антипсихотическое действие [15].

Применение Оланзапина для лечения соматоформных расстройств позволяет эффективно редуцировать полиморфную симптоматику (тревогу, депрессию, раздражительность, вегетативные расстройства, нарушения сна и др.) и при этом избежать полипрогмазии. Он без осложнений сочетается с основными препаратами, применяемыми в терапевтической практике, и хорошо переносится больными, даже страдающими серьезной сопутствующей соматической патологией.

Значимое анксиолитическое действие Оланзапина, сочетающееся с мягким антидепрессивным эффектом определяет его широкое применение при соматоформных расстройствах, тревожно-фобических состояниях, маскированной депрессии с сенесто-ипохондрическими и вегетативно-сосудистыми проявлениями, причем, нозологическая принадлежность этих состояний не влияет на выбор доз препарата и длительность лечения. Для лечения соматоформных расстройств в общей клинической



практике рекомендуется применять Оланзапин в дозе 2,5-5 мг в сутки. Терапевтический эффект наступает уже на 5-6-е сутки. Курс лечения составляет не менее 3-4 месяцев и при необходимости может быть индивидуально продлен.

Адресное воздействие Оланзапина отмечено на сенестоалгии при соматоформных вегетативных дисфункциях сердечно-сосудистой системы, что клинически проявлялось в уменьшении приступов болей в сердце и тахикардии, ощущения «кома» в горле и нарушении дыхания, нормализации фона настроения и функции сна. Это позволяет рекомендовать Оланзапин как препарат выбора при лечении не только соматоформных вегетативных дисфункций сердечно-сосудистой системы, но и в комплексной терапии отдельных видах соматической патологии: «невроз сердца», аэрофобия, кардиофобия.

Анализ практических наблюдений также показал, что Оланзапин (Зипрексу) следует рекомендовать при лечении соматоформных расстройств, в клинической структуре которых на фоне тревожно-депрессивного аффекта выявляются нарушения ассоциативных процессов мышления в форме навязчивостей, фобий и сверхценных идей ипохондрического содержания или ипохондрической фиксации на имеющихся слабо выраженных соматических расстройствах.

Необходимо отметить, что при консультативном осмотре в условиях соматического стационара иногда бывает трудно

отграничить собственно соматоформные расстройства от неврозоподобной симптоматики в рамках вялотекущего эндогенного процесса («псевдоневрогическая шизофрения», как вариант шизотипического расстройства – F21 по МКБ-10). В подобных случаях даже без четкой дифференциации нозологии, основываясь лишь на синдромальной и клинико-психопатологической структуре состояния можно смело назначать Оланзапин, эффективность которого доказана в обоих случаях.

Заключение. Таким образом, анализ литературных данных и практических наблюдений показал, что Оланзапин (Зипрекса), по своим психофармакологическим характеристикам является препаратом широкого спектра действия, обнаруживает высокую терапевтическую эффективность и безопасность в применении его как в психиатрической, так и в общей клинической практике для лечения соматоформных психических расстройств.

Учет психосоматических и соматопсихических соотношений необходим для обоснования алгоритма врачебной тактики в каждом конкретном случае – построения адекватной клинической модели болезни, этапов обследования и терапии, реализации междисциплинарного принципа ведения больного с учетом компетенции смежных специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Costa-e-Silva J. A. Facing depression // Editorial. WPA Teaching Buff Dep. - 1993. - №1. – P. 1-6.
- 2 Вертоградова О.П. Депрессия как общемедицинская проблема // Медицина для всех. – 1997. - №2(4). – С. 10-12.
- 3 Вертоградова О. П. Депрессии в общемедицинской практике (ранняя диагностика, профилактика, лечение) // Первый съезд психиатров социалистических стран. – М.: 1987. – С. 41–45.
- 4 Kielholz P. In: Masked Depression. - Stuttgart-Vienna: 1973. - P. 11-13.
- 5 Bayer von W. Larvierte und atipische Depressionen fls internistisches und allgeveinarzliches Problem // Internist. - 1974. - №1. - P. 227-234.
- 6 Познизовский А.М. Маскированная депрессия // Фельдшер и акушерка. – М.: 1988. – №12.- С. 36-40
- 7 Вознесенская Т.Г. и др. Депрессии в неврологической практике. - М.: 1998. – С. 56-70.
- 8 Данилов Д.С. Полувековой опыт использования нейролептиков – бензамидов в психиатрии и соматической медицине (на примере сульпирида) // Человек и лекарство – Казахстан. – 2015. - №8(54). – С. 106-115.
- 9 Lorenzo CD, Youssef NN et al. Visceral hyperalgesia in children with functional abdominal pain. // J Pediatr. - 2001. - №139(6). – P. 838-843.
- 10 Sanz de la Garza CL, Gamez Guerrero S, Serrano Guerra E, Gutierrez Casares JR. Recurrent abdominal pain in primary care: study of functional recurrent abdominal pain // An Esp Pediatr. - 2000. - №53(5). – P. 458-468.
- 11 Sperber AD, Drossman DA. Chronic Functional Abdominal Pain (CFAP) // Curr Treat Options Gastroenterol. - 2000. - №3(4). – P. 315-321.
- 12 Арцадьева К.Н., Ерышев О.Ф. Скрытые депрессии в общесоматической практике // Депрессии в амбулаторной и общесоматической практике. – Ленинград: 1994. – 25 с.
- 13 Доильницына А.Д. Диагностика маскированной депрессии у пожилых людей в амбулаторных условиях // Методические рекомендации. – Ленинград: 1991. – 19 с.
- 14 Ромасенко Л.В., Абрамова И.В., Артюхова М.Г., Пархоменко И.М. Диагностика и терапия психических расстройств у пациентов общемедицинской практики. Пособие для врачей. – М.: 2006. – 31 с.
- 15 Ешимбетова С.З. Опыт применения атипичного нейролептика Оланзапина для купирования манифестных психозов при приступообразно-прогредиентной шизофрении // Мат-лы X1Y съезда психиатров России. – М., 2005. - С. 267-268.

А.Ю. Толстикова, С.З. Ешимбетова, Ж.Р. Худаир

ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАРЫ ЖҮЙЕСІ СОМАТОФОРМДЫҚ ВЕГЕТАТИВТІК ДИСФУНКЦИЯСЫНЫ ЕМДЕУ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИЯСЫНЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ

Түйін: Жұмысына талдау ұсынылған қазіргі заманғы әдеби деректер мен клиникалық практика бойынша қолдану психотроптық препараттар терапия соматоформлық психикалық бұзылыстар. Көрсетілген қолдану тиімділігі нейролептик Оланзапин емдеуде соматоформдық вегетативті дисфункция жүрек-қан тамырлары жүйесі.

Түйінді сөздер: жүрек-қан тамыр жүйесі, психосоматикалық бұзылыстары, вегетативті дисфункция, атипик нейролептик, оланзапин.



A.J. Tolstikova, S.Z. Yeshimbetova, Zh.R. Hudair

**MODERN APPROACHES TO PSYCHOPHARMACOTHERAPY OF SOMATO-FORMED VEGETATIVE
DYSFUNCTIONS OF CARDIO-VASCULAR SYSTEM**

Resume: The analysis of modern literary data and clinical practice is in-process presented on application of psychotropic preparations in therapy of somatic and psychical of psychonosemas. Efficiency of application of neuroleptic of Olanzapyn is shown in treatment of somatic and psychical of vegetative disfunction of the cardiovascular system.

Keywords: cardiovascular system, psychosomatic violations, vegetative disfunctions, atipic neuroleptic, Olanzapyn

УДК 616.12 - 008.331.1:615.851

З.С. Розыбакиева, С.В. Ли, А.С. Сагадиев, М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРАТКОСРОЧНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО
ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИЕЙ ПРИ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

В представленном обзоре литературы рассматриваются современные данные о психической дезадаптации пациентов с артериальной гипертензией и инновационные немедикаментозные методы лечения, в частности личностно - ориентированной психотерапии на основе копинг стратегии.

Ключевые слова: нарушения психической адаптации, артериальная гипертензия, копинг - стратегия, краткосрочная психотерапия, психическая дезадаптация, стресс

Ежегодно в Казахстане, благодаря программе Скрининга проведения профилактических медицинских осмотров, выявляется большое количество новых случаев артериальной гипертензии. Болезни системы крови занимают первое место по смертности за рубежом и в Казахстане [1,2,3].

Выявлено, что психическая дезадаптация неизбежно приводит к снижению качества жизни и приверженности к терапии у пациентов в АГ. Психоэмоциональные факторы являются важным звеном в этиопатогенезе артериальной гипертензии. По результатам европейского многоцентрового исследования у пациентов с нарушением психической адаптации на стресс, в частности с депрессивным расстройством была выявлена коморбидная гипертензия с частыми сопутствующими хроническими соматическими заболеваниями [4]. В Южной Германии проводили проспективное когортное исследование в течении 17,8 лет на пациентах с АГ и влиянии стресса, и нарушения сна на них. Участники с рабочим стрессом и нарушениями сна имели самый высокий риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ЧСС 2,94, 95% ДИ 1,18-7,33). Полученные результаты свидетельствуют о том, что стресс в сочетании с нарушением сна повышают риск развития коронарной и сердечно-сосудистой смертности у гипертоников [1,5]. В Колумбии в 2014 году проводилось исследование по влиянию профессионального стресса на уровень развития психического и физического здоровья у водителей. Объединенная выборка из 3665 колумбийских профессиональных водителей была взята из пяти различных исследований. В результате выяснилось, что примерно треть профессиональных водителей из Колумбии страдают артериальной гипертензией, в результате высокой психической нагрузки и стрессов на работе, связанные с дорожно-транспортными происшествиями, штрафами, курением и сидячим образом жизни. Результаты этого исследования показывают, что необходимо разработать тактику для снижения уровня стресса на работе и их негативное влияние на здоровье [6]. В 2017 году в Северной Каролине (США) в университете Дьюка, Дарем проводилось исследование по изучению гемодинамического профиля у африканских и европейских американцев во время психического стресса. В исследовании участвовало 78 студентов. Предполагалось, что повышенная

сосудистая реактивность на стресс способствует повышению риска развития гипертензии у афроамериканцев. Полученные данные демонстрируют более выраженную сосудистую гемодинамическую реактивность на стресс у афроамериканцев, что может способствовать развитию гипертензии в этой этнической группе [7]. На юго-востоке Австрии в Штирии было проведено исследование взаимосвязи нарушения психической адаптации и избыточной реакции на стресс у пациентов с артериальной гипертензией. При анализе поперечных данных ученые пришли к результатам, которые свидетельствуют о положительной связи психической дезадаптации и артериальной гипертензии, что может влиять на качество жизни [8]. По данным исследования Германн-Линген С., Мейер Т. и др. у 1300 взрослых в возрасте от 50 до 85 лет с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний показывают, что фактическое артериальное давление может быть положительно связано с улучшением психического и соматического состояния у пациентов [9].

Появление разнообразных методов терапии, новых лекарственных препаратов и дорогостоящих медицинских технологий приводит к повышению стоимости медицинских услуг [10]. Также присутствует влияние лекарственных препаратов от нарушения психической адаптации на повышение АД. В 2019 году в Университетском медицинском центре Геттинген было проведено перекрестное исследование прямой оценки приверженности и лекарственного взаимодействия у пациентов с гипертоническим кризом [11]. Растет интерес к проблемам экономической эффективности, так как количество денежных средств, выделяемых на медицину по-прежнему ограничено. Поэтому медицинские сообщества, ученые, врачи пытаются улучшить качество оказания медицинской помощи с помощью инновационные альтернативных методов терапии, в частности и в психотерапии [6,9,10, 12]. В 2016 году в Братислави исследовали пациентов с гипертензией, выявили, что они постоянно сталкиваются с проблемами, связанными с психическим здоровьем из-за психосоциальных детерминант этого заболевания, информированность о своём заболевании является важной стратегией контроля. Целью данного исследования было продвижение санитарного просвещения для группы



пациентов с гипертонической болезнью посредством исследовательских действий, основанных на критически-социальной педагогике. Были проведены образовательные мероприятия и, после этого, была проведена оценка мнения субъектов о влиянии информированности о своём заболевании на их жизнь и психическое здоровье. Образовательные мероприятия, такие как групповая психотерапия и дискуссии, планировались с учетом этих тем с целью обеспечения необходимых условий для общения и обмена опытом [12].

Было проведено множество исследований в разных уголках мира по поводу снижения артериального давления немедикаментозными методами лечения, путем гипноза, йоги, музыкотерапии, иглотерапии, но эффективность данных методов слабо доказана [13, 14, 16,]. В Медицинском университете в Гуанчжоу провели рандомизированное контролируемое исследование, в котором выявили влияние медитации осознанности на симптомы тревоги, депрессии и артериального давления у студентов медсестринского факультета. Умеренный уровень тревоги был связан с максимальным эффектом медитации [13]. В Индии в Клинике Интегрального здоровья исследовали влияние Йоги на психическое здоровье и качества жизни при лечении нарушении психической адаптации у пациентов с артериальной гипертензией. Настоящее исследование было проспективным контролируемым исследованием для изучения краткосрочного воздействия комплексного, но краткого вмешательства на основе образа жизни, основанного на йоге. Результативными показателями были «оценки субъективного состояния здоровья» (SUBI), полученные в первый и последний день курса. Данные наблюдения показывают, что Образовательная программа по изменению образа жизни и управлению стрессом на основе копинг стратегии приводит к значительному улучшению показателей субъективного самочувствия пациентов с психической дезадаптацией при артериальной гипертензией и, следовательно, может внести заметный вклад в первичную профилактику [14, 15]. В 2014 году в Китае проводили систематический обзор и метаанализ по влиянию трансцендентальной медитации на артериальное давление. Проведенные 12 исследований с 996 участниками показали приблизительное снижение систолического и диастолического АД на $-4,26$ мм рт. Ст. (95% ДИ = $-6,06$, $-2,23$) и $-2,33$ мм рт. Ст. (95% ДИ = $-3,70$, $-0,97$) соответственно в трансцендентальной медитации группы по сравнению с контрольными группами [16].

Управление стрессом является одним из элементов модификации образа жизни, который рекомендуется для контроля артериального давления. Снижение симпатического возбуждения может быть достигнуто с помощью серии аудио релаксационных тренировок [17, 18]. В Сизтлском университете выявили влияние программ звуковой релаксации на снижение артериального давления у пожилых людей. В клиническом рандомизированном исследовании пациентам с артериальной гипертензией было случайным образом назначено прослушивание 12-минутной программы звуковой релаксации или 12-минутного Моцарта и Анте. Из полученных результатов снижение систолического и диастолического артериального давления после 12-сеансовой тренировки было статистически и клинически значимым [17]. Влияние музыкотерапии на сердечнососудистые заболевания приводит к снижению давления в сосудистом русле, то есть уменьшается скорость пульсовой волны в сонной и бедренной области, сразу после окончания прослушивания музыки (все $p < 0,01$), также снижается жесткость аорты и отражение волн. Влияние на жесткость аорты длится до тех пор, пока музыка слушается, в то время как классическая музыка оказывает устойчивое влияние на отражения волн [18].

Китайские ученые Тяньцзинского университета традиционной китайской медицины провели систематический обзор, в который были включены 13 систематических обзоров 14 немедикаментозных терапий (иглоукальвание, влажное купирование, *Baduanjin*, кровопускание, ушная акупунктура, музыка, массаж, цигун,

прижигание, релаксационная терапия, биологическая обратная связь, управляемое устройство дыхание, йога и тайцзи) на основе критериев включения у пациентов с АГ. Качество доказательств в целом было низким, и для большинства методов лечения были даны слабые рекомендации, за исключением массажа и иглоукальвания, а также гипотензивного препарата. Основываясь на проанализированных данных, массаж и иглоукальвание плюс антигипертензивный препарат могут помочь людям, которые хотят снизить АД [19]. В Корее было проведено ретроспективное исследования нежелательных реакции на иглоукальвание у пациентов с артериальной гипертензией. За исключением кровотечения, в этом исследовании не было никаких побочных эффектов, связанных с иглоукальванием.

Количество положительных краткосрочных реакций акупунктуры после лечения было в 12 раз выше, чем отрицательных краткосрочных реакций. Наиболее частой положительной краткосрочной иглоукальвающей реакцией была реакция «расслабления» у 472 (43,1%), что в свою очередь снижало факторы стресса [20].

Последние данные по профилактике артериальной гипертензии рекомендуют копинговые, когнитивно - поведенческие, личноно - ориентированные вмешательства, в отношении факторов нарушения психической адаптации и избыточной реакции на стресс, направленные на краткосрочную психотерапию [21, 24, 25, 26]. В 2014 году в Германии проводилось исследование по влиянию психотерапии на снижения уровня стресса и тревоги у пациентов с артериальной гипертензией. В перекрестном обследовании участвовало 187 амбулаторных больных. Была применена краткая форма Вопросника здоровья пациента (PHQ-D), EuroQoL (EQ-5D) и вопросника, оценивающего желание психосоматического лечения. После проведенного исследования немецкие ученые пришли к выводу, что внедрение психосоматических вмешательств в клиническую практику улучшит психическое здоровье у пациентов с артериальной гипертензией [22]. Во Франции ученые после исследования эффективности гипноза в снижении легкой эссенциальной гипертензии получили результаты о том, что гипноз эффективен в снижении артериального давления в краткосрочной перспективе, а также в среднесрочной и долгосрочной перспективе [23]. В 2018 году в Италии проводили исследование психологи Итальянской ассоциации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, целью данного исследования было выявление риска и направление в психотерапию в случае клинически значимых симптомов депрессии и тревоги. Итальянские психологи подтвердили о наличии связи между депрессией, тревогой, социальными факторами, стрессом, личностью и началом болезни сердечно-сосудистой системой. А также выявили высокую эффективность психотерапии. Результаты показывают, что психотерапия в основном состоит из когнитивно-поведенческой терапии, межличностной терапии и краткосрочной психодинамической терапии, которые улучшают психическое здоровье пациентов с сердечно-сосудистой патологией [24]. В США в Йельском университете считают, что пациенты с нарушением психической адаптации или болезненным тревожным расстройством и с сопутствующей АГ привержены в лечении когнитивно-поведенческой терапии [25]. Исследователи Palomba D, Ghisi M. и др. проводили контроль систолического и диастолического артериального давления с помощью личноно - ориентированных образов копинг стратегии у пациентов, подверженных психической дезадаптацией. Пациенты проходили четыре сессий BF-Training Group, на 3 и 4 сеансе вводились управляемые изображения стрессовых событий. Психотерапевтическое воздействие на пациентов, включая управляемые изображения стрессовых событий на основе копинг стратегии, было эффективно в снижении АД [26].

Краткосрочная психотерапия на основе копинг стратегии является подходящим немедикаментозным методом лечения



пациентов с психической дезадаптацией при артериальной гипертензией [12,13, 14, 15, 24, 25,26].

Таким образом, анализируя результаты полученных данных, мы можем утверждать, что использование личностно-ориентированной психотерапии в группе пациентов с нарушением психической адаптацией, страдающих АГ, является более оправданным с организационной, клинической и экономической точек зрения. Разумеется, приведенный литературный обзор имеет ряд ограничений, которые весьма вариабельны и во многом зависят от каждого конкретного случая. Наконец,

группа расстройств приспособительных реакции и психической дезадаптацией обладает неоднородным ответом на психотерапевтическое вмешательство. Тем не менее обработанные нами выводы научных статей убедительно показывают, что применение краткосрочной психотерапии на основе копинг стратегии является оправданным и достойным методом, позволяющим снизить не только экономические затраты на лечение пациентов с нарушением психической адаптацией, страдающих АГ, но и улучшить психическое и соматическое состояние.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Li J, Atasoy S, Fang X, Angerer P, Ladwig KH. Combined effect of work stress and impaired sleep on coronary and cardiovascular mortality in hypertensive workers: The MONICA/KORA cohort study // *Eur J Prev Cardiol.* – 2019. - №27. – P. 204-209.
- Бармагамбетова А.Т. Распространенность артериальной гипертензии в Казахстане и зарубежом // *Вестн КазНМУ.* – 2012. - №3. – С. 43-47.
- Приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 995 О внесении изменений и дополнения в приказ исполняющего обязанности Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года № 685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров и целевых групп населения»
- Fugger G, Dold M, Bartova L, Kautzky A, Souery D, Mendlewicz J, Serretti A, Zohar J, Montgomery S, Frey R, Kasper S. Comorbid hypertension in patients with major depressive disorder - Results from a European multicenter study // *Eur Neuropsychopharmacol.* – 2019. - №9. – P. 977-982.
- Zimmermann-Viehoff F, Thayer J, Koenig J, Herrmann C, Weber CS, Deter HC. Short-term effects of espresso coffee on heart rate variability and blood pressure in habitual and non-habitual coffee consumers--a randomized crossover study // *Nutr Neurosci.* – 2016. - №19(4). – P. 169-175.
- Useche SA, Cendales B, Montoro L, Esteban C. Work stress and health problems of professional drivers: a hazardous formula for their safety outcomes // *PeerJ.* – 2018. - №6. – P. 249-258.
- Carnevali L, Ottaviani C, Williams DP, Kapuku G, Thayer JF, Hill LK. Hemodynamic profile and compensation deficit in African and European Americans during physical and mental stress // *Biol Psychol.* – 2019. - №141. – P. 17-24.
- Matzer F, Fazekas C, Vajda C, Pilz S, Schwetz V, Trummer C, Pandis M, Tomaschitz A, Petsch I, Obermayer-Pietsch B, Pieber T, Kapfhammer HP Association of allostatic load with health-related quality of life in patients with arterial hypertension: a cross-sectional analysis. // *Swiss Med Wkly.* – 2018. - №148. – 146-189.
- Herrmann-Lingen C, Meyer T, Bosbach A, Chavanon ML, Hassoun L, Edelmann F, Wachter R. Cross-Sectional and Longitudinal Associations of Systolic Blood Pressure With Quality of Life and Depressive Mood in Older Adults With Cardiovascular Risk Factors: Results From the Observational DIAST-CHF Study // *Psychosom Med.* – 2018. - №80(5). – P. 468-474.
- Калматаева Ж.А., Жоламанова А.А. Клинико-экономическая эффективность использования психотерапии в лечении больных артериальной гипертензией // *Терапевтический архив.* – 2015. - №87(1). – С. 64-68.
- Wallbach M, Lach N, Stock J, Hiller H, Mavropoulou E, Chavanon ML, Neurath H, Blaschke S, Lowin E, Herrmann-Lingen C, Müller GA, Koziolok MJ. Direct assessment of adherence and drug interactions in patients with hypertensive crisis-A cross-sectional study in the Emergency Department. // *J Clin Hypertens (Greenwich).* – 2019. - №21(1). – P. 55-63.
- Fix GM, Cohn ES, Solomon JL, Cortés DE, Mueller N, Kressin NR, Borzecki A, Katz LA, Bokhour BG. The role of comorbidities in patients' hypertension self-management // *Chronic Illn.* – 2014. - №10(2). – P. 81-92.
- Chen Y, Yang X, Wang L, Zhang X. A randomized controlled trial of the effects of brief mindfulness meditation on anxiety symptoms and systolic blood pressure in Chinese nursing students. // *Nurse Educ Today.* – 2013. - №33(10). – P. 1166-1172.
- Sharma R, Gupta N, Bijlani RL. // Effect of yoga based lifestyle intervention on subjective well-being // *Indian J Physiol Pharmacol.* – 2008. - №52(2). – P. 123-131.
- Gupta N, Khara S, Vempati RP, Sharma R, Bijlani RL. Effect of yoga based lifestyle intervention on state and trait anxiety. // *Indian J Physiol Pharmacol.* – 2006. - №50(1). – P. 41-47.
- Bai Z, Chang J, Chen C, Li P, Yang K, Chi I. Investigating the effect of transcendental meditation on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. // *J Hum Hypertens.* – 2015. - №29(11). – P. 653-662.
- Tang HY, Harms V, Speck SM, Vezeau T, Jesurum JT. Effects of audio relaxation programs for blood pressure reduction in older adults. // *Eur J Cardiovasc Nurs.* – 2009. - №8(5). – P. 329-336.
- Vlachopoulos C, Aggelakos A, Ioakeimidis N, Xaplanteris P, Terentes-Printzios D, Abdelrasoul M, Lazaros G, Tousoulis D. Music decreases aortic stiffness and wave reflections. // *Atherosclerosis.* – 2015. - №240(1). – P. 184-189.
- Niu JF, Zhao XF, Hu HT, Wang JJ, Liu YL, Lu DH. Should acupuncture, biofeedback, massage, Qi gong, relaxation therapy, device-guided breathing, yoga and tai chi be used to reduce blood pressure?: Recommendations based on high-quality systematic reviews. // *Complement Ther Med.* – 2019. - №42. – P. 322-331.
- Park SU, Ko CN, Bae HS, Jung WS, Moon SK, Cho KH, Kim YS, Park JM. Short-term reactions to acupuncture treatment and adverse events following acupuncture: a cross-sectional survey of patient reports in Korea. // *J Altern Complement Med.* – 2009. - №15(12). – P. 1275-1283.
- Srivatsa UN, Ekambaram V Jr, Saint Phard W, Cornsweet D. The effects of a short term Stress Alleviating Intervention (SAI) on acute blood pressure responses following a natural disaster. // *Int J Cardiol.* – 2013. - №168(4). – P. 4483-4484.
- Larisch A, Neeb C, de Zwaan M, Pabst C, Tiede H, Ghofrani A, Olsson K, Hoepfer M, Kruse J. [Mental distress and wish for psychosomatic treatment of patients with pulmonary hypertension]. // *Psychother Psychosom Med Psychol.* – 2014. - №64(9-10). – P. 384-389.
- Gay MC. Effectiveness of hypnosis in reducing mild essential hypertension: a one-year follow-up. // *Int J Clin Exp Hypn.* – 2007. - №55(1). – P. 67-83.
- Sommaruga M, Angelino E, Della Porta P, Abatello M, Baiardo G, Balestroni G, Bettinardi O, Callus E, Ciraci C, Omodeo O, Rizza C, Michielin P, Ambrosetti M, Griffo R, Pedretti RFE, Pierobon A. Best practice in psychological activities in cardiovascular prevention and rehabilitation: Position Paper. // *Monaldi Arch Chest Dis.* – 2018. - №88(2). – P. 966-975.
- Higgins-Chen AT, Abdallah SB, Dwyer JB, Kaye AP, Angarita GA, Bloch MH. Severe Illness Anxiety Treated by Integrating Inpatient Psychotherapy With Medical Care and Minimizing Reassurance. // *Front Psychiatry.* – 2019. - №10. – P. 150-158.
- Palomba D, Ghisi M, Scozzari S, Sarlo M, Bonso E, Dorigatti F, Palatini P. Biofeedback-assisted cardiovascular control in hypertensives exposed to emotional stress: a pilot study. // *Appl Psychophysiol Biofeedback.* – 2011. - №36(3). – P. 185-192.



З.С. Розыбакиева, С.В. Ли, А.С. Сағадиев, А.Асимов, А.Б. Бағиярова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**ГИПЕРТОНИЯДА ПСИХИКАЛЫҚ БЕЙІМДЕЛУІ БАР НАУҚАСТАРДЫ ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ ПСИХОТЕРАПИЯНЫҢ
ЖӘНЕ ДӘРІЛІК ЕМЕС ЕМДЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Осы әдеби шолуда артериялық гипертониямен ауыратын науқастардың психикалық бейімделуі, инновациялық дәрілік емес емдеу әдістерімен деректер қарастырылады, атап айтқанда, емдеу стратегиясына негізделген тұлғалық-бағытталған психотерапия.

Түйінді сөздер: психикалық бейімделу бұзылыстары, артериялық гипертония, копинг стратегиясы, қысқа мерзімді психотерапия, психикалық бұзылулар, стресс

Z.S. Rozybakiyeva, S.V. Lee, A.S. Sagadiyev, M.A. Asimov, F.A. Bagiyarova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

**THE EFFECTIVENESS OF SHORT-TERM PSYCHOTHERAPY AND NON-DRUG TREATMENT OF PATIENTS WITH
MENTAL ADAPTATION IMPAIRMENT IN HYPERTENSION
(LITERATURE REVIEW)**

Resume: This literature review examines current data on mental maladjustment of patients with arterial hypertension and innovative non-drug methods of treatment, in particular, personality-oriented psychotherapy based on coping strategies.

Keywords: mental adaptation disorders, arterial hypertension, coping strategy, short-term psychotherapy, mental maladjustment, stress

УДК 616. 8 - 036.83

М.Н. Тастанбекова, А.А. Текебаева
Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ»

**ВОЗРАСТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ПОСТИНСУЛЬТНОМ
ПЕРИОДЕ ПО ШКАЛЕ РЕНКИНА**

Инсульт является одной из самых серьезных проблем здравоохранения во всем мире, поскольку он является основной причиной инвалидности среди взрослого населения. Он ограничивает физические, психологические и социальные функции пациентов. Стационарная и амбулаторная реабилитация усиливает шансы на функциональное восстановление, большую независимость и удовлетворенность жизнью.

Ключевые слова: реабилитация инсульта, возраст, шкала Ренкина

Введение. Медико-социальное значение инсульта не вызывает сомнений. В мире ежегодно отмечается 16 млн новых, впервые возникших случаев инсульта, из которых выживают более 10 миллионов [1]. Инсульт оказывает существенное влияние на общество в результате снижения производительности труда на рабочих местах - не только на жертв инсульта и на выживших, но также и на ухаживающих за ними людьми. Зачастую у которых часто нарушается выполнение собственных обязанностей или же они вынуждены уходить с работы, чтобы обеспечить уход за членом семьи [2].

Особенно подвержены риску возникновения инсульта пожилые люди. У мужчин инсульт встречается чаще, чем у женщин (1,33:1) [3]. И хотя у некоторых больных возможно полное восстановление, у большей части пациентов остается резидуальный неврологический дефект, приводящий к инвалидизации. Так, 25–74% больных, перенесших инсульт (среди 50 млн выживших во всем мире), или требуется частичная помощь, или они становятся полностью зависимы от постороннего ухода [4]. И даже после интенсивных реабилитационных мероприятий умеренная или выраженная инвалидизация сохраняется у 25–50% больных. От 55 до 75% пациентов имеют двигательный дефицит в руке спустя полгода и более после инсульта, несмотря на своевременную и адекватную нейрореабилитацию. В частности, через 4 года после инсульта лишь 6% больных удовлетворены функционированием паретичной руки, причем восстановление двигательных функций в левой руке

проходит хуже, чем в правой. При этом риск второго инсульта составляет 26% в течение последующих 5 лет, 39% – в течение 10 лет и в целом в 15 раз превышает аналогичный показатель в общей популяции соответствующего возраста [5].

Цели исследования.

Определить возрастную зависимость восстановления после инсульта среди пациентов поликлиники ГКБ№ 5 города Алматы по шкале Ренкина.

Материалы и методы.

Проведен осмотр и опрос пациентов (их опекунов) по шкале Ренкина. Были осмотрены пациенты, перенесших инсульт за 2016-2018 годы прикрепленных к поликлинике ГКБ№5. Функциональные шкалы включают измерения инвалидизации или зависимости в повседневной жизненной активности и измерение функциональной независимости. Эти шкалы позволяют объективизировать динамику симптомов и функциональных нарушений, оценить эффективность реабилитационных мероприятий, необходимость в использовании вспомогательных приспособлений и др. Одно из наиболее широкого применения в клинической практике для оценки функционального состояния больного после инсульта получила шкала Рэнкина.

Шкала Рэнкина включает пять степеней инвалидизации после инсульта.

Результаты и обсуждение.

Было осмотрено 125 пациентов, перенесших инсульт. По возрастной категории от 40 до 89 лет. Из таблицы 1 видно,



что процентное соотношение пациентов, полностью восстановивших самостоятельность составляет 44,8%, из них по возрастным категориям меньше всего пациентов от 66 до 70 лет. Умеренно восстановивших самостоятельность 16,8%, что является средним значением из всех данных пациентов. К данной категории относятся пациенты, имеющие парестезии, частичные парезы и легкие и средние когнитивные нарушения. Частично реабилитировавшихся пациентов 21,6%, из них больше всего пациентов из категории 66-70 лет. По степени «не удовлетворительно»

процентность составляет 4%, что является наименьшим показателем из данной таблицы. В этой группе находятся пациенты со всеми видами парезов и нарушениями мочеиспускания и дефекации. Среди возрастных групп наибольшее число- 3 человека относятся к 66-70 годам. Плохо реабилитированных пациентов 12,8%- это пациенты, имеющие паралич и когнитивные нарушения, полностью зависящие от окружающих. Из них 4,8% пациенты в возрасте от 61-65 лет.

Таблица 1- Возрастное соотношение по степеням инвалидизации

			Возраст				Всего
			40-60 лет	61-65 лет	66-70 лет	71 лет и старше	
Шкала Ренкина	хорошо	Абс. число	14	15	12	15	56
		Всего %	11,2%	12,0%	9,6%	12,0%	44,8%
	умеренно	Абс. число	6	3	4	8	21
		Всего %	4,8%	2,4%	3,2%	6,4%	16,8%
	удовлетворительно	Абс. число	6	7	10	4	27
		Всего %	4,8%	5,6%	8,0%	3,2%	21,6%
	неудовлетворительно	Абс. число	1	0	3	1	5
		Всего %	0,8%	0,0%	2,4%	0,8%	4,0%
	плохо	Абс. число	4	6	3	3	16
		Всего %	3,2%	4,8%	2,4%	2,4%	12,8%

Таким образом, из 44,8% полностью восстановивших самостоятельность пациентов возрастное соотношение является почти одинаковым, когда из 12,8% полностью зависящих от окружающих пациентов 4,8% приходится на 61-65 лет. Успешная реабилитация пациентов и достижение

частичного и полного восстановления пациентов, перенесших инсульт, будет являться уменьшением инвалидизации населения и улучшением качества жизни как самого больного, так и его ближайших родственников и ухаживающих за ним лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Wissel J, Olver J, Stibrant Sunnerhagen K. Navigating the poststroke continuum of care // J Stroke Cerebrovasc Dis. – 2013. - №22(1). – P. 1–8.
- 2 Coleman BJ. Navigating the care system: A guide for providers to help family caregivers // Accessed. – 2011. - №5(2). – P. 13-15.
- 3 Дамулин И.В., Екушева Е.В. Процессы нейропластичности после инсульта // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2014. - №6(3). – С. 69-74.
- 4 Косивцова Ольга Владимировна Ведение пациентов в восстановительном периоде инсульта // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. - 2014. - №4. – С. 52-56.
- 5 Chukanova E.I., Chukanova A.S. Chronic cerebral ischemia, neuroplasticity, possibilities of therapy // Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. – 2017. - №9(2). – P. 102-107.

М.Н. Тастанбекова, Л.А. Текебаева
"ҚДСЖМ" Қазақстандық Медицина Университеті

ИНСУЛЬТ АЛҒАН НАУҚАСТАРДЫҢ РЕНКИН ШКАЛАСЫ БОЙЫНША ЖАСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ҚАЛПЫНА КЕЛУІ

Түйін: Инсульт мүгедектіктің басты себебі болғандықтан әлемдегі аса маңызды мәселелердің бірі болып келеді. Ол науқастардың физикалық, психикалық және әлеуметтік функцияларын шектейді. Стационарлық және амбулаторлық реабилитация функционалды қалпына келу, тәуелсіздік және өмірмен қанағаттандырылуын арттыру мүмкіндігін көбейтеді.

Түйінді сөздер: инсульт реабилитациясы, жас, Рэнкин шкаласы



M.N. Tastanbekova, L.A. Tekebayeva
Kazakhstan's Medical University "KSPH"

AGE DEPENDENCE OF THE RESTORATION OF PATIENTS IN THE POSTINSULATIVE PERIOD ON RENKIN'S SCALE

Resume: Stroke is one of the most serious health problems in the world, as it is the main cause of disability among adults. It limits the physical, psychological and social functions of patients. Inpatient and outpatient rehabilitation enhances the chances of functional recovery, greater independence and life satisfaction.

Keywords: stroke rehabilitation, age, Renkin's scale

УДК 616.858-053.2:616.831.29

М.Н. Тастанбекова, Л.А. Текебаева
Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ»

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЦЕССОВ НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ
У ПОСТИНСУЛЬТНЫХ ПАЦИЕНТОВ
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

Инсульт относится к группе социально значимых заболеваний вследствие широкого распространения нарушений мозгового кровообращения, постоянного роста заболеваемости, высокого процента летальности и инвалидизации пациентов. Это делает весьма актуальной проблему изучения групп этого заболевания. Понимание роли нейропластичности является критически важным для оптимизации функционального восстановления и снижения выраженности инвалидизации у лиц, перенесших инсульт.

Ключевые слова: процессы нейропластичности, инсульт

Введение. Под нейропластичностью, по определению Всемирной организации здравоохранения, понимается способность клеток нервной системы регенерировать анатомически и функционально изменяться [1].

Нейропластичность – способность нервной системы в ответ на эндогенные и экзогенные изменения адаптироваться путем оптимальной структурно-функциональной перестройки, способность нейронов изменять свои функции, химический профиль (количество и типы продуцируемых нейротрансмиттеров) или структуру.

Основные механизмы нейропластичности.

Нейропластичность сопровождается изменениями цитоскелета, рецепторнобарьерно-транспортной системы (мембрана, синаптические контакты), системы синтеза биополимеров (цитоплазма), генетической информации (ядро), системы внутриклеточного гомеостаза. К основным механизмам пластичности головного мозга относятся: изменение функциональной активности синапсов; изменение количества, протяженности и конфигурации активных зон; изменение числа шипиков дендритов и синапсов на них; формирование новых синапсов, сопряженное с аксональным или дендритным спрутингом; длительное потенцирование или подавление, регулирующее эффективность синаптической передачи; изменение порога возбудимости потенциал-зависимых мембранных каналов; компенсаторные возможности метаболизма на мембранном и молекулярном уровнях. Лечение пациентов с хронической церебральной сосудистой недостаточностью – сложная медико-социальная проблема. В настоящее время в экспериментальной и клинической медицине особое внимание уделяется поиску средств, способных предупредить возникновение или замедлить прогрессирование уже имеющейся патологии мозга. Основными направлениями ведения пациентов в постинсультном периоде являются предупреждение прогрессирования заболевания, в том числе профилактика повторных инсультов, уменьшение выраженности когнитивных расстройств и неврологического дефицита. В рандомизированных клинических исследованиях установлена возможность предупреждения инсульта посредством коррекции повышенного уровня артериального давления (АД), применения антитромботических средств, нормализации углеводного и липидного обмена. Вместе с тем, исходя из современных

представлений о патогенезе хронической ишемии мозга, возможно включение в комплексную терапию и препаратов других фармакологических групп, в частности повышающих церебральную перфузию, улучшающих метаболизм мозговой ткани, нейропротекторов. В отечественных и зарубежных экспериментальных исследованиях доказано, что использование нейропротекторов способно предотвратить или ослабить повреждение мозга. Такая защита мозга при хронической недостаточности мозгового кровообращения может быть одним из наиболее эффективных методов. Назначение нейропротекторов способствует сдерживанию развития нарушений церебрального метаболизма у больных с повышенным риском ишемии мозга и позволяет предотвратить тяжелое и необратимое повреждение нейронов [2].

Процессы нейропластичности связаны не только с собственно нейронами. Большое значение имеют качественные и количественные изменения нейрональных связей и глиальных элементов [3], развитие новых сенсомоторных путей и интеграций в ЦНС в процессе восстановления [4]. В основе т. н. быстрой нейропластичности лежит активация в коре головного мозга ранее не задействованных горизонтальных связей, а также модуляция (в частности, усиление) синаптической передачи [5, 6]. При этом при активации тормозящих ГАМК-А-рецепторов происходит снижение интенсивности нейропластических процессов, а активация глутаматергических NMDA-рецепторов (в период восстановления), норадренергических, допаминергических и серотонинергических рецепторов облегчает процессы нейропластичности [7]. Несколько упрощенным является представление о нейропластичности как о процессе однозначно положительном, поскольку в ряде случаев именно нейропластичность лежит в основе дезадаптации и инвалидизации больного, как, например, это бывает при постинсультной эпилепсии. Следует отметить возможное неблагоприятное влияние избыточно активной реабилитации в раннем периоде инсульта или черепно-мозговой травмы на процесс восстановления [8]. Так, форсированная нагрузка на паретичную конечность в течение первой недели после острого нарушения мозгового кровообращения может приводить к задержке восстановления двигательных функций и увеличению очага



поражения, а в течение 7–14 дней от начала инсульта – к задержке восстановления двигательных функций [9].

Память и отсутствие концентрации внимания являются часто встречающимися последствиями повреждения перифронтальной коры, однако в большинстве случаев с течением времени у пациентов наблюдается восстановление некоторых функций. Нейропластичность имеет решающее значение для восстановления функций после повреждения головного мозга, причем улучшение возможно даже через 20 лет после первоначальной травмы. Существует несколько теорий восстановления функции, в том числе компенсация коры головного мозга за счет неповрежденных гомологичных областей мозга или субкортикальных структур, инверсия диашиза, распределенные корковые репрезентации и прорастание аксонов, нейрогенез. Многие из этих теорий предшествуют нейровизуализации и основаны на клинических наблюдениях пациентов с повреждением головного мозга. Эти теории восстановления логически заключили, что восстановление должно быть обеспечено неповрежденными областями мозга. Когнитивные функции, такие как рабочая память и внимание, поддерживаются сетями взаимодействующих областей мозга. Учитывая количество областей мозга, необходимых для поддержки зрительного внимания и рабочей памяти восстановление может поддерживаться всей сетью. Тем не менее, перифронтальная кора играет важную роль в этих сетях, смещая поток информации в пользу положительных поведенческих результатов и может играть привилегированную роль в когнитивной компенсации [10].

Процессы активации в постинсультном периоде в пораженном и интактном полушариях отличны по своим временным характеристикам. В противоположном полушарии очага инсульта они начинаются раньше, а в дальнейшем их интенсивность снижается, и именно в это время начинается активация структур пораженного полушария [11]. Возможно, что в основе ранней активации противоположного полушария лежит нарушение вследствие инсульта трансколлозальных ингибирующих влияний. Можно выделить три фазы этого процесса. В первой фазе, сразу после инсульта, происходит снижение существующей в норме активности как в зоне поражения, что вполне понятно, так и в гомологичной зоне интактного полушария вследствие диашиза. В основе этого лежит острое нарушение связей с пораженной зоной [12]. Во второй фазе наблюдается перестройка существующих связей, причем в интактном полушарии она наступает раньше, чем в пораженном. В третьей фазе отмечается снижение активации сначала в интактном полушарии, а затем в пораженном, причем у пациентов с более существенным восстановлением двигательных и речевых функций это снижение выражено в большей степени, хотя даже в хронической стадии инсульта активация остается более выраженной, чем в контрольной группе [13]. Вполне вероятно, что эти фазы по временным параметрам различаются в зависимости от локализации очага инсульта. Приведенные данные имеют очень важное практическое значение: эффективность реабилитационных мероприятий существенно меняется в зависимости от того, какая фаза имеется в настоящий момент у больного. Однако временные характеристики этих фаз требуют дальнейшего изучения.

Выделяют три уровня восстановления двигательных функций после инсульта. Истинное восстановление – полное возобновление моторной функции к исходному уровню. Оно возможно при отсутствии гибели нейронов, когда патологический очаг состоит преимущественно из инактивированных вследствие отека, гипоксии и диашиза клеток. Второй уровень восстановления – компенсация, основным механизмом которой является функциональная перестройка и вовлечение новых, ранее не задействованных структур. Третий уровень – реадaptация или приспособление к имеющемуся дефекту (использование тростей, костылей и т. д.). Исследования, проведенные спустя 6–12 мес. после перенесенного инсульта, показывают,

что в большинстве случаев спонтанного восстановления отмечается уменьшение двигательного дефицита, в т. ч. в виде увеличения независимости пациентов при передвижении и поддержании равновесия. При этом иных видимых улучшений в неврологическом статусе может и не быть, а сам больной «адаптируется» к имеющемуся дефекту. Предикторами неблагоприятного клинического исхода являются наличие контрактур у пациента уже в остром периоде инсульта и гипермобильность в крупных суставах паретичной ноги и в здоровой ноге. К неблагоприятным факторам восстановления двигательных функций относят значительные размеры очага, пожилой возраст (старше 65 лет, и особенно старше 80 лет), наличие когнитивных и эмоциональных нарушений, тяжелый неврологический дефицит в острую фазу инсульта и промедление с началом реабилитационных мероприятий. В течение первых двух месяцев после инсульта возможно развитие артропатий, значительно ухудшающих прогноз [14].

Периоды восстановления после инсульта.

Степень восстановления определяется уже в первые дни или недели после начала инсульта. Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что ранняя (на 5–14-й день инсульта) реабилитация приводит к значительному восстановлению утраченных функций, в то время как отсроченная (на 30-й день и позже) – лишь к минимальному улучшению. В литературе приводится и более продолжительный период максимального улучшения – до 90 суток с момента развития инсульта. При ранней реабилитации отмечается рост дендритов у нейронов, располагающихся в V слое коры, при отсроченной же реабилитации подобного роста не отмечается. Клинические данные подтверждают, что задержка в проведении реабилитационных мероприятий приводит к худшему исходу, пациенты более продолжительное время должны находиться в стационаре. При этом, несмотря на высокую эффективность ранней реабилитации, у значительной части пациентов улучшение в постинсультный период продолжается на протяжении длительного периода, как вследствие спонтанного восстановления, так и на фоне проводимых в это время реабилитационных мероприятий. Существовавшие ранее представления о том, что реабилитация эффективна в первые 3 месяца после инсульта, а позже – уже нет, сегодня расцениваются как не имеющие под собой никаких оснований. На самом деле терапевтическое окно для реабилитации при инсульте, как и для обучения в нормальных условиях, никогда, даже спустя годы, не закрыто. Однако процессы нейропластичности, которые характерны и для раннего развития, и для подострой фазы инсульта, ограничены и со временем замедляются. Поэтому крайне актуальным является поиск путей расширения этого «окна» и сохранения его открытым на более длительное время. Не менее важным представляется правильный подбор пациентов, у которых реабилитационные мероприятия могут быть наиболее эффективны. Крайне существенный вопрос – наличие церебрального резерва. Причиной гибели нейронов при нейродегенеративных заболеваниях являются генетические факторы, а также действие внешних нейротоксинов. Как показали проведенные исследования, сохранение у больных деменцией способности к чтению лучше отражает степень церебрального резерва, чем уровень образования или профессия [15,16].

Заключение.

Таким образом, природа церебральной пластичности остается до конца неясной и связана как с изменениями в перинфарктной зоне, так и с контралатеральной реорганизацией, зависящими от времени, прошедшего после начала инсульта, и природы когнитивного дефекта. Однако динамика и клиническое значение этих изменений требуют дальнейшего изучения. Это позволит расширить возможности восстановительного лечения и способствовать большей эффективности процесса нейрореабилитации у пациентов после инсульта.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 World Health Organization. Neuroplasticity and repair in the central nervous system. Implications for Health Care. - Geneva: World Health Organization, 1983. – 56 p.
- 2 Chukanova E.I., Chukanova A.S. Chronic cerebral ischemia, neuroplasticity, possibilities of therapy. *Neurology // Neuropsychiatry, Psychosomatics.* – 2017. - №9(2). – P. 102-107.
- 3 Nieto-Sampedro M, Nieto-Dias M. Neural plasticity: changes with age // *J. Neural. Transm.* – 2005. - №112. – P. 3-27.
- 4 Butefisch CM. Plasticity in the human cerebral cortex: lessons from the normal brain and from stroke // *Neuroscientist.* – 2004. - №10. – P. 163-173.
- 5 Ziemann U, Muellbacher W, Hallett M, Cohen LG. Modulation of practice-dependent plasticity in human motor cortex // *Brain.* – 2001. - №124. – P. 1171-1181.
- 6 Дамулин И.В., Кононенко Е.В. Статолокомоторные нарушения у больных с полушарным инсультом // *Клин. геронтол.* – 2007. - №13(8). – С. 42-49.
- 7 Grotta JC, Noser EA, Ro T et al. Constraint-induced movement therapy // *Stroke.* – 2004. - №35, Suppl. 1. – P. 2699-2701.
- 8 Bradley Voytek, Matar Davis, Elena Yago, Francisco Barcel // *Dynamic Neuroplasticity after Human Prefrontal Cortex Damage.* – 2010. - №4. – P. 401-408.
- 9 Rijntjes M. Mechanisms of recovery in stroke patients with hemiparesis or aphasia: new insights, old questions and the meaning of therapies // *Curr Opin Neurol.* – 2006. - №19(1). – P. 76–83.
- 10 Dancause N. Vicarious function of remote cortex following stroke: recent evidence from human and animal studies // *Neuroscientist.* – 2006. - №12(6). – P. 489–499.
- 11 Murphy TH, Corbett D. Plasticity during stroke recovery: from synapse to behavior // *Nature Rev Neurosci.* – 2009. - №10. – P. 861–872.
- 12 Byl N, Roderick J, Mohamed O, et al. Effectiveness of sensory and motor rehabilitation of the upper limb following the principles of neuroplasticity: patients stable poststroke // *Neurorehabil Neural Repair.* – 2003. - №17(3). – P. 176–191.
- 13 Korner-Bitensky N. When does stroke rehabilitation end? // *Int J Stroke.* – 2013. - №8(1). – P. 8–10.
- 14 Voytek B, Davis M, Yago E, et al. Dynamic neuroplasticity after human prefrontal cortex damage // *Neuron.* – 2010. - №68. – P. 401–408.
- 15 Spitznagel MB, Tremont G. Cognitive reserve and anosognosia in questionable and mild dementia // *Arch Clin Neuropsychol.* – 2005. - №20. – P. 505–515.
- 16 Дамулин И.В., Екушева Е.В. Восстановление после инсульта и процессы нейропластичности // *МС.* – 2014. - №18. – С. 71-76.

М.Н. Тастанбекова, Л.А. Текебаева
"ҚДСЖМ" Қазақстандық Медицина Университеті

**ИНСУЛЬТ АЛҒАН НАУҚАСТАРДАҒЫ НЕЙРОПЛАСТИКАЛЫҚ ПРОЦЕССТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ПРИНЦИПТЕРІ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Инсульт әлеуметтік маңызды аурулар тобына жатады. Негізгі себептеріне аурудың тұрақты өсуі, өлімнің жоғары пайызы және науқастың мүгедектігі жатады. Бұл аурулар топ мәселелерін зерттеуі жоғары актуалды екенін көрсетеді. Нейропластикалық процесстерінің ролін түсіну инсульт алған науқастардың функционалды қалпына келу және мүгедектік айқынылықтың төмендеуі үшін критикалық маңызды болып келеді.

Түйінді сөздер: нейропластикалық процесстер, инсульт

M.N. Tastanbekova, L.A. Tekebayeva
Kazakhstan's Medical University "KSPH"

**BASIC PRINCIPLES OF NEUROPLASTICITY PROCESSES IN POSTINSULT PATIENTS
(OVERVIEW)**

Resume: Stroke belongs to the group of socially significant diseases due to the widespread circulation of cerebral circulatory disorders, a steady increase in morbidity, a high percentage of mortality and patient disability. This makes it very important to study the groups of this disease. Understanding the role of neuroplasticity is critical to optimize functional recovery and reduce the severity of disability in stroke patients.

Keywords: neuroplasticity, stroke



УДК 616.33+616.342-02:615.276

Н.Е. Туганбаева, Н.Ж. Усебаева

Акционерное общество «Казахский медицинский университет непрерывного образования» г. Алматы, Казахстан

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОДУОДЕНОПАТИЯМИ, ИНДУЦИРОВАННЫМИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИЕМОМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС) на сегодняшний день активно применяются во всех отраслях медицины, что связано с их противовоспалительным, болеутоляющим, жаропонижающим и антиагрегантным действиями. НПВС снимают практически весь диапазон симптомов, характерных для ревматических заболеваний. По некоторым данным ежегодно в мире назначается около 60 млн. НПВС из группы неаспириновых.

Исходя из вышесказанного, необходимо корректировать образ жизни пациента, а также индивидуально подобрать терапию. При выборе НПВС, особенно у пожилых пациентов, которые имеют факторы риска в отношении гастродуоденитов, необходимо учитывать следующие критерии: селективность, фармакодинамику, одновременный прием нескольких препаратов, токсического действия на хрящевую ткань. Все препараты из группы НПВС имеют примерно одинаковую эффективность и сам терапевтический эффект пропорционален дозе. В любом случае имеет смысл сравнивать вероятную пользу и вероятный вред при назначении НПВС с обязательным учетом особенностей.

Ключевые слова: НПВС, гастродуоденит, фармакодинамика

Введение. По данным Американской Ревматологической Ассоциации НПВС использует более 5% населения всей планеты и это без учета тех пациентов, принимающих НПВС самостоятельно, так как такие препараты как ибупрофен, кетопрофен, кетонал и др. могут отпускаться в аптеках без рецепта. Есть так же данные о том, что в США НПВС ежегодно вызывают около 70 000 госпитализаций и около 7000. летальных исходов после приема.

В Великобритании НПВС составляют 5% из всех выписываемых препаратов и 4000 летальных случаев в год связаны с последствиями приема этих препаратов. В данных сообщаемых Научным центром кардиоваскулярной хирургии имени А.Н. Бакулева сообщается, что при предоперационном обследовании 240 пациентов ИБС у 30% имеется НПВС - гастропатия, из них - 24% составляли язвы, 76% эрозии [1].

В результате постоянного и иногда бесконтрольного использования НПВС развиваются поражения желудка и ДПК, получившие название НПВС-гастропатии. По данным российских и зарубежных авторов «НПВП - индуцированные гастропатии» развиваются у 15% пациентов, однако, возникновение язв с осложнениями и без осложнений встречается в среднем у 2%. По данным исследований примерно у 50% пациентов, страдающих НПВС-гастропатией заболевание может и развиваться бессимптомно, а соответственно, выявляться на поздних стадиях.

Очень часто НПВС благодаря активности в отношении простагландинов могут «смазывать» проявления основной патологии желудка и ДПК, осложняя постановку диагноза. По информации некоторых исследователей НПВС вызывают основные осложнения в отношении ЖКТ. Комитет по безопасности препаратов сообщает, что в Великобритании НПВС вызывают 27% осложнений [2].

НПВС-ассоциированная гастропатия-поражение желудка и двенадцатиперстной кишки, связанное с нарушением слизистой оболочки в результате воздействия НПВС на защитные механизмы. В 1986г был предложен термин NSAID-gastropathy, который на сегодняшний день обозначает все эрозивно язвенные поражения гастродуоденальной зоны, ассоциированные с использованием НПВС.

Основные критерии определения НПВС-гастродуоденитов были выпущены Московским Институтом Ревматологии РАМН в 1991 году под руководством профессора Насоновой. Проявления этих нарушений на фоне приема НПВС:

1) Острые, зачастую множественные гастро или дуоденальные эрозии или язвы в антральноотделе желудка или в луковице ДПК;

2) Протекание процесса без местного воспаления и гистологических признаков гастрита;

3) Зачастую бессимптомное течение и частое развитие осложнений (более 50% - кровотечение, иногда - перфорация и пилоростеноз);

4) Склонность язвенных дефектов к заживлению после отмены НПВС.

Общий процент появления острых поражений желудка и ДПК достигал 35%, а язвенные дефекты наблюдались у более чем 10% пациентов. Исследования говорят о том, что у пациентов с ревматическими заболеваниями из разных регионов Казахстана (порядком 2000 человек), длительное время лечившихся НПВС, язвы желудка и ДПК диагностированы в 8,8% случаях, осложнения же их диагностированы - в 1,5% [3].

По исследованию многих ученых эрозивно-язвенные проявления НПВС-гастродуоденитов, проявляющиеся только диспепсическими расстройствами или не имеющие клиники вообще, диагностируются при эндоскопии исследования у 40% пациентов, после длительного периода лечения НПВС.

Исследования, сделанные современниками, доказывают, что применение простого НПВС, например, Ибупрофена, с экономической точки зрения обходится в 8 раз дешевле, нежели использование современного НПВС. В случае если НПВС используется в комбинации с мизопростолом для снижения риска развития поражения слизистой желудка и ДПК, то стоимость лечения еще больше увеличивается.

Это исследование показывает, что использование таких НПВС, как аспирин и ибупрофен, в разы выгоднее. С точки зрения же анальгетической активности современные НПВП гораздо лучше справляются, чем простые анальгетики, а некоторые, например, кетопрофен, при парентеральном введении схожи с центральными анальгетиками. Именно поэтому больше половины пациентов с ревматоидным артритом, предпочитают принимать НПВС, даже будучи информированными о возможных осложнениях [4].

Осложнения, связанные с применением НПВС, вызваны непосредственным влиянием на слизистую оболочку желудка и ДПК, а также их действием после всасывания. НПВС снижают действие простагландинсинтеза, что ведет к торможению синтеза простагландина. В результате нарушаются защитные



функции клеток слизистой желудка и ЖКП, что приводит к развитию язв и эрозий.

Степень ulcerогенных свойств НПВС зависит от функционального состояния желудка. На сегодняшний день влияние факторов желудочного содержимого и репаративных свойств слизистой желудка и ДПК в комбинации с НПВС изучены недостаточно. Существует необходимость в поиске методов профилактики и коррекции состояний, вызванных длительным приемом НПВС [5].

Нестероидные противовоспалительные препараты как фактор развития эрозивно-язвенных поражений желудка и ДПК

Существует определение ВОЗ от 1967 года по принципам доклинических испытаний и по безопасности препаратов: лекарственным препаратом называется вещество, употребляемое или предполагаемое к употреблению для благоприятного влияния на физиологическую систему или для изучения патологического процесса. Побочными действиями препарата по определению считаются нежелательные эффекты при терапевтических дозах.

Существует две группы побочных эффектов – группа А и группа Б. В первую группу попадают эффекты, возникающие часто и являющиеся результатом действия активного вещества. Побочные эффекты этой группы хорошо известны еще с момента проведения доклинического исследования. При индивидуальном подборе дозы, их можно избежать. Эффекты в группе Б сложнее, так как они больше зависят от индивидуальных особенностей самого пациента – иммунологических или генетических [6].

НПВС занимают место в группе ненаркотических анальгетиков из группы А. Исходя из этого, они наиболее популярны и имеют максимальное число побочных действий. Популярность НПВС связана с их высокой активностью и относительной безопасностью, подтвержденной специалистами всего мира.

Основное действие НПВС, которое определяет, как эффективность их, так и все нежелательные побочные эффекты, связано с ингибированием ЦОГ – фермента, участвующего в превращении арахидоновой кислоты в простагландин, простаглицлин и тромбоксан.

По данным исследований *in vitro* разные НПВС ингибируют синтез простагландина по-разному, и на данный момент корреляция между выраженностью ингибирования ПГ с одной стороны, и анальгетической активностью НПВС с другой, на данный момент не доказана. Особое место занимает влияние НПВС на не так давно открытые изоформы ЦОГ-1 и ЦОГ-2. ЦОГ-1 на постоянной основе персистирует в тканях, где регулирует физиологические эффекты простагландина. ЦОГ-2 же напротив, в большинстве тканей не определяется в норме, однако ее уровень возрастает при развитии воспаления.

Интересной особенностью ЦОГ-2 является то, что ее активность подавляется глюкокортикоидами. Снижение активности ЦОГ-2 рассматривается в рамках противовоспалительной активности НПВС, а ингибирование ЦОГ-1 связано с побочными эффектами препарата. Поэтому считается, что стандартные НПВС имеют низкую селективность, вследствие равномерного снижения активности обеих изоформ ЦОГ. Поэтому была создана новая группа НПВС, которая обладает хорошим эффектом, но при этом менее токсична [7].

Все ненаркотические анальгетики можно поделить на две группы – кислотные и не кислотные. В первую группу входят истинно нестероидные противовоспалительные средства, обладающие всеми эффектами НПВС – анальгетическим, противовоспалительным и антипиретическим действием. Вторая группа не очень многочисленна, туда относятся такие средства как – как, например, ацетоминофен, метамизол, которые имеют только анальгетические и антипиретические свойства.

Исследования ученых показали, что существует определенная иерархия НПВС. В этом исследовании сообщается, что обработка данных РКИ с использованием «критерия полного купирования боли», который позволяет

объективизировать потенциальную значимость различных препаратов в плане анальгезии [8].

Однако, если эффективность НПВС относительно одинакова, при их выборе имеет смысл ориентироваться на их относительную безопасность.

Терапевтический эффект и безопасность НПВС дозозависимы: максимальный эффект достигается при использовании рекомендованных доз, а токсичность повышается при увеличении доз больше терапевтической.

При приеме НПВС наблюдается 5 видов побочных действий:

- 1) Гастроинтестинальные реакции – сюда относится и язва, и эрозивные поражения
- 2) Гепатотоксичность
- 3) Нефротоксичность – возможна почечная недостаточность после длительного применения
- 4) Гиперчувствительность
- 5) Нарушение функций ЦНС, включая бессонницу и депрессию.

Гастроинтестинальные реакции наиболее частые проявления при приеме НПВС. Данные побочные действия проявляются особенно часто и имеют наиболее яркую клиническую картину по сравнению с другими побочными эффектами. Очевидно, что они выступают в роли основного фактора риска летального исхода.

Современные исследования показывают лучшую толерантность к ибупрофену даже при увеличении дозировки, в том числе и в условиях педиатрии. Достаточно часто стоит необходимость увеличивать дозировку НПВС [9].

К примеру, приступ острого подагрического артрита необходимо начинать лечить с максимальной первоначальной дозы. Использование селективных НПВС на данный момент сильно уменьшило процент нежелательных эффектов со стороны желудка и ДПК. К примеру частота развития желудочно-кишечных кровотечений гораздо ниже при приеме нимесулида.

Высокий процент эрозивно – язвенных поражений наблюдается при приеме именно неселективных НПВС, из них выделяются как наиболее опасные, например, кетопрофен и индометацин. Упоминается, что при добавлении к терапии еще одного НПВС, риск кровотечения сильно возрастает.

НПВС-индуцированные нарушения пищевода, желудка, ДПК: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

НПВС – гастродуоденопатия – развитие эрозий и язв слизистой оболочки желудка в результате применения нестероидных противовоспалительных препаратов и имеющие определенный характер течения и определенную эндоскопическую картину.

На данный момент НПВС-гастродуоденопатия изучена гораздо лучше, чем нарушения слизистой пищевода на фоне приема нестероидных противовоспалительных препаратов. Прием НПВС увеличивает вероятность проявления пептического эзофагита с возможным развитием эрозий и язв, а также кровотечений. Однако, учитывая устойчивость слизистой оболочки пищевода к действию НПВС, повреждение происходит не напрямую, а только при снижении эффективности антирефлюксных механизмов [10].

Так же существуют некоторые закономерности поражения пищевода у пациентов с ревматоидным артритом при использовании НПВС: поражения слизистой оболочки пищевода связано с наличием гастро-эзофагеального рефлюкса. В этой работе использовалась суточная Рн-метрия, показано наличие рефлюкса в том числе щелочного характера. Исследования подтвердили, что НПВС имеют тенденцию изменять в меньшую сторону снижать тонус пищеводного сфинктера.

Поражения на фоне НПВС являются следствием как непосредственного действия на слизистую оболочку желудка, так и их эффектом после всасывания. НПВС снижают активность простагландинсинтеза, что в итоге ведет к извращению синтеза простагландина. Как итог, нарушаются репаративные механизмы слизистой



оболочки желудка и появляются эрозивно-язвенные дефекты.

Простагландинсинтетаза – это фермент, который запускает синтез простаноидов, таких как тромбоксан и простаглицлин, исполняющих роль медиаторов боли и участвующих в процессе тканевого воспаления. В отношении ЖКТ основное значение имеет уже описанный изофермент цикло оксигеназы ЦОГ-1, постоянно присутствующий в тканях организма, и выполняющий регуляцию описанных выше функций. ЦОГ-2 в свою очередь не определяется в нормальных тканях и начинает функционировать только в результате действия других медиаторов воспаления, например, интерлейкином-1 или фактором некроза опухоли. ЦОГ-2 обуславливает всю клинику при воспалительных процессах – гипертермию, отек, нарушению функции органа и др.

Считается, что НПВС воздействуют на организм двух этапно, то есть имеют непосредственный прямой и общий токсический эффекты [11].

Прямой токсический эффект связан с тем, что по химической структуре НПВС являются слабыми кислотами. Они, попадая в желудок ионизируются и проникают в клетку слизистой оболочки. При увеличении количества в эпителиоцитах оказывают цитотоксический эффект, тем самым разрушая эпителиоциты.

При общем токсическом эффекте НПВС при любом пути введения попадают в кровоток, где снижают продукцию муцина, нарушают микроциркуляцию в слизистой оболочке, чем снижают способность эпителиоцитов к пролиферации.

По данным исследований, существует прямая зависимость язвообразующих эффектов НПВС от функционального состояния желудка. Однако уровень агрессивности желудочного содержимого и изменение защитных систем слизистой на фоне приема НПВС недостаточно изучены.

Вероятно, что в процессе развития гастродуоденопатии может играть существенную роль активация перекисного окисления липидов, а также спазм сосудов стенки желудка и ДПК. Эти нарушения могут вести к нарушению микроциркуляции слизистой оболочки, что тоже значительно снижает репаративные свойства [12].

Однако некоторые исследования показывают о противоязвенном действии димефосфона при НПВС - гастропатиях у детей и показано положительное влияние препаратов с антиоксидантной активностью на процессы регенерации и эпителизации острых язв и эрозий.

Многие авторы считают, что на развитие НПВС-гастродуоденопатий может влиять наличие *Helicobacter pylori*. Исследования продемонстрировали частое выявление *Helicobacter pylori* у пациентов с подтвержденной НПВС-гастропатией.

Но на сегодняшний день, вопрос о проведении эрадикационной терапии все еще остается спорным. Согласно последним рекомендациям, она не является обязательной, а остается так же желательной до начала терапии НПВС [13].

Однако существуют и обратные данные. К примеру, проявления расстройств диспептического характера при трехнедельной НПВС терапии, наличие *Helicobacter pylori* не влияет – у пациентов с *H. pylori* частота развития диспепсия была сопоставима с пациентами без *H. pylori*. НПВС-гастродуоденопатия так же выявлялись у обеих групп примерно одинаково - 40% против 37%.

В исследовании связанном с *H. pylori* было выяснено, что проведение эрадикационной терапии у пациентов с НПВС -

гастродуоденопатией не снижает риск развития осложнений язвенного характера в желудке и ДПК.

Можно сделать вывод, что влияние *H. pylori* на осложнения при приеме НПВС на данный момент не доказано. Данный раздел, вероятно, требует продолжения исследований, где будут учитываться различные штаммы хеликобактера и различные виды НПВС [14].

В других работах сообщается, что часто врачи пытаются оценить переносимость НПВС, основываясь на клинической картине, без учета эндоскопического заключения. В этом исследовании так же отмечается, что НПВС назначаются без учета факторов риска, побочных действий. Так же известны случаи, когда врачи используют заведомо неэффективные способы предотвращения гастродуоденопатий - например, прием НПВС после еды, прием вместе с молоком, одновременный прием антацидов и др. Часто желудочные проявления НПВС описывают как развитие или обострение гастрита, или диспепсий.

Необходимо помнить, что от около 75% НПВС - гастродуоденопатий протекают скрытно, поэтому для оценки реального состояния слизистой крайне необходимо проводить гастродуоденоскопию [15].

Основным методом диагностики НПВС - гастродуоденопатий считается фиброгастродуоденоскопия, которая позволяет полноценно оценить состояние слизистой желудка и начального отдела ДПК. Изменения после приема НПВС, согласно Сиднейской классификации, могут выглядеть как химический гастрит, однако при изучении биопсионного материала с места изъязвлений нельзя отнести эти нарушения в пользу химического гастрита [16].

В некоторых работах сообщается, что основная локализация эрозий и язв при НПВС-гастродуоденопатиях в антруме желудка и луковице ДПК, при этом эрозии чаще, чем язвы. Так же уточняется, что появление или отсутствие симптомов не всегда является следствием язв и эрозий. Поэтому в обязательном порядке необходимо проводить эндоскопическое исследование.

В 2001 г. были выпущены рекомендации по профилактическим мерам на основе оценки риска развития НПВС-гастродуоденопатий. Согласно информации НИИ ревматологии РАМН, факторы риска (таблица 1) развития НПВС-гастропатии могут быть установленными или возможными.

К установленным факторам риска относятся:

- Возраст – 60 лет и более;
- Наличие в анамнезе заболеваний эрозивно-язвенного характера;
- Наличие фоновых заболеваний - АГ, сердечная, печеночная, почечная недостаточности, а также препараты для их лечения (ингибиторы АПФ, диуретики)
- Одновременное с НПВС использование антикоагулянтов или глюкокортикостероидов
- Высокие дозы НПВС
- Продолжительная НПВС терапия более 3 месяцев
- Применение ЦОГ-2- неселективных
- К возможным факторам риска НПВС-гастродуоденопатий относят
- Ревматоидный артрит
- женский пол
- курение сигарет
- употребление алкоголя
- Наличие *Helicobacter pylori*

Таблица 1 - Степени риска НПВС-гастродуоденопатий

Степень	Пациент
Низкий риск развития НПВС-гастродуоденопатий	имеют пациенты без факторов риска
Умеренный риск развития НПВС-гастродуоденопатий	имеют пациенты с хотя бы одним возможным фактом риска
Высокий риск развития НПВС-гастродуоденопатий	имеют пациенты с двумя и более факторами риска.

Исходя из данных Американской Ревматологической Ассоциации низкий риск НПВС-гастродуоденопатий имеют лишь пациенты вообще без установленных факторов-риска.

В этом случае возможно использование неселективных НПВС [17].

При выявлении даже одного фактора риска вероятность развития гастродуоденопатии считается умеренной. Тогда



предпочтение следует отдать ингибиторам ЦОГ-2. Когда же у пациентов выявляется высокий риск развития гастродуоденитов, например, 2 возможных фактора или один установленный, следует использовать ингибиторы ЦОГ-2 с ИПП [18].

Особо часто у пожилых пациентов возникают побочные эффекты от НПВС -желудочные кровотечения, почечная недостаточность, а также неврологическая симптоматика. НПВС-терапия в отношении пожилых пациентов должна быть обусловлена строгими показаниями [19].

Многие исследования показали, что чаще всего НПВС-гастродуоденит развивается у пожилых пациентов, а также у пациентов с отягощенным анамнезом в отношении эрозий и язв. Данные о зависимости частоты развития гастродуоденитов от пола достаточно противоречивы. В последнее время стали появляться данные о том, что у женщин гастродуоденит при НПВС встречается чаще, чем у мужчин [20].

Вывод: Однако, большее значение имеют такие факторы как продолжительность приема НПВС, одновременный прием нескольких НПВС, а также дозировка. Некоторые авторы особо выделяют, что основным риском развития НПВС-гастродуоденитов является наличие язвенной болезни в анамнезе.

Исходя из вышесказанного, необходимо корректировать образ жизни пациента, а также индивидуально подобрать терапию.

При выборе НПВС, особенно у пожилых пациентов, которые имеют факторы риска в отношении гастродуоденитов, необходимо учитывать следующие критерии:

- Селективность НПВС
 - Фармакодинамику НПВС
 - Одновременный прием нескольких препаратов
 - Токсического действия на хрящевую ткань
- Некоторые авторы определяют критерии, которые надо учитывать при выборе НПВС:
- Все препараты из группы НПВС имеют примерно одинаковую эффективность и сам терапевтический эффект пропорционален дозе
 - Есть разница между различными НПВС по переносимости, в частности по развитию осложнений со стороны желудка и ДПК
 - Процент осложнений зачастую соизмерим с дозой НПВС
 - Возможно использование мизопростола или других ингибиторов протонной помпы для уменьшения риска развития осложнений со стороны ЖКТ
 - В результате встречи специалистов на о.Сардиния выпустили положения с высоким уровнем доказательности:
 - Пациентам с пептической язвой в анамнезе, в случае приема НПВС, надо проводить профилактическое лечение;
 - Также необходимо проводить профилактическое лечение, если существуют два фактора риска. В случае использования неселективных НПВС, нужно проводить профилактическое лечение даже при существовании одного фактора риска.
- В любом случае имеет смысл сравнивать вероятную пользу и вероятный вред при назначении НПВС с обязательным учетом особенностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Lee O.Y., Kang D.H., Lee D.H., et al. A Comparative Study Of DA-9601 And Misoprostol For Prevention Of NSAID-Associated Gastrointestinal Injury In Patients Undergoing Chronic NSAID Treatment // Arch Pharm Res. – 2014. - №37(10). – P. 1308-1316.
- 2 Satoh K., Yoshino J., Akamatsu T. et al. Evidence-Based Clinical Practice Guidelines For Peptic Ulcer Disease 2015 // J Gastroenterol. – 2016. - №51(3). – P. 177-194.
- 3 Shim Y.K., Kim N. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug And Aspirin-Induced Peptic Ulcer Disease // Korean J Gastroenterol. – 2016. - №25. – P. 300-312.
- 4 Chang Y.W. Non-Helicobacter Pylori, Non-Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Peptic Ulcer Disease // Korean J Gastroenterol. – 2016. - №25. – P. 313-317.
- 5 Tomita T., Mori S., Tozawa K. et al. Are The Symptoms Of An NSAID-Induced Ulcer Truly Milder Than Those Of An Ordinary Ulcer? // Gastroenterol Res Pract. – 2017. - №4. – P. 269-278.
- 6 Mizokami Y., Oda K., Funao N. et al. Vonoprazan Prevents Ulcer Recurrence During Long-Term NSAID Therapy: Randomised, Lansoprazole-Controlled Non-Inferiority And Single-Blind Extension Study // Gut. – 2018. - №67(6). – P. 1042-1051.
- 7 Gilbert A., Doussot A., Lagoutte N., et al. Combined Zinc Sulphate And NSAID-Induced Gastric Ulcer Perforation In Wilson Disease: A Case Report // Clin Res Hepatol Gastroenterol. – 2016. - №40(1). – P. 11-12.
- 8 Chatterjee S., Chatterjee A., Roy S. et al. L-Theanine Healed NSAID-Induced Gastric Ulcer By Modulating Pro/Antioxidant Balance In Gastric Ulcer Margin // J Nat Med. – 2014. - №68(4). – P. 699-708.
- 9 Sostres C., Carreras-Lasfuentes P., Benito R. et al. Peptic Ulcer Bleeding Risk. The Role Of Helicobacter Pylori Infection In NSAID/Low-Dose Aspirin Users // Am J Gastroenterol. – 2015. - №110(5). – P. 684-689.
- 10 Albaqawi A.B., El-Fetoh N.A., Alanazi R.A. et al. Profile Of Peptic Ulcer Disease And Its Risk Factors In Arar, Northern Saudi Arabia // Electron Physician. – 2017. - №9(11). – P. 5740-5745.
- 11 Lukáš M. Therapy For Peptic Ulcer Disease // Vnitř Lek. – 2018. - №64(6). – P. 595-599.
- 12 Bi W., Hu L., Man M.Q. Anti-ulcerogenic efficacy and mechanisms of edible and natural ingredients in nsaid-induced animal models // Afr J Tradit Complement Altern Med. – 2017. - №14(4). – P. 221-238.
- 13 Shin S.J., Noh C.K., et al. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug-Induced Enteropathy // Intest Res. – 2017. - №15(4). – P. 446-455.
- 14 Yap P.R., Goh K.L. Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (Nsaids) Induced Dyspepsia // Curr Pharm Des. – 2015. - №21(35). – P. 5073-5081.
- 15 Ock C.Y., Park J.M., Han Y.M. et al. Genetic Ablation Or Pharmacologic Inhibition Of Autophagy Mitigated nsaid-Associated Gastric Damages // J Mol Med. – 2017. - №95(4). – P. 405-416.
- 16 Al Khaja K.J., Veeramuthu S., Isa H.A. Prescription Audit Of Nsaids And Gastroprotective Strategy In Elderly In Primary Care // Int J Risk Saf Med. – 2017. - №29(1-2). – P. 57-68.
- 17 Yuan J.Q., Tsoi K.K., Yang M. et al. Systematic Review With Network Meta-Analysis: Comparative Effectiveness And Safety Of Strategies For Preventing NSAID-Associated Gastrointestinal Toxicity // Aliment Pharmacol Ther. – 2016. - №43(12). – P. 1262-1275.
- 18 Huang T.C., Lee C.L. Diagnosis, Treatment, And Outcome In Patients With Bleeding Peptic Ulcers And Helicobacter Pylori Infections // Biomed Res Int. – 2014. - №267. – P. 255-263.
- 19 Khotib J., Rahmadi M., Ardianto C. et al. // J Basic Clin Physiol Pharmacol. – 2019. - №30(2). – P. 195-203.
- 20 Svistunov A.A., Osadchuk M.A., Kireeva N.V. et al. NSAID-Induced Enteropathy: The Current State Of The Problem // Ter Arkh. – 2018. - №90(8). – P. 95-100.



Н.Е. Туганбаева, Н.Ж. Усебаева

СТЕРИОДТЫ ЕМЕС ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ЗАТТАРДЫ ҰЗАҚ УАҚЫТ ҚОЛДАНУ СЕБЕБІНЕН АСҚАЗАН ЖӘНЕ ОН ЕКІ ЕЛІ ІШЕГІНДЕ ПАТОЛОГИЯ ДАМЫҒАН НАУҚАСТАРҒА ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЕМІН ЖҮРГІЗУДІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Түйін: Стероидтық емес қабынуға қарсы заттар (СЕҚҚЗ), олардың қабынуға қарсы, анальгетикалық, тітіркендіргіш және антиагрегирленген әсерлері бар медицинадағы барлық салаларда белсенді қолданылады. СЕҚҚЗ-тар ревматикалық ауруларға тән симптомдардың барлық түрін алып тастайды. Кейбір мәліметтерге сәйкес, аспирин емес тобынан 60 миллионға жуық СЕҚҚЗ әлемде жыл сайын тағайындалады.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, науқастың өмір салтын түзетіп, терапияны жеке таңдау керек. СЕҚҚЗ таңдаған кезде, әсіресе қарттарда гастродуоденопатияға қатерлі факторлар бар болса, келесі критерийлерді қарастыру керек: селективті, фармакодинамика, бірнеше есірткіні бір мезгілде қолдану және шеміршек тініне улы әсер етуі мүмкін.

СЕҚҚЗ тобының барлық дәрі-дәрмектері шамамен бірдей тиімділікке ие және терапиялық әсердің өзі дозаға қарама-қайшы болады.

Кез-келген жағдайда СЕҚҚЗ-ды тағайындау кезінде ықтимал артықшылықтар мен ықтимал зиянды ерекшеліктерді міндетті түрде қараумен салыстыруға болады.

Түйінді сөздер: СЕҚҚЗ, гастродуоденопатия, фармакодинамика.

N.E. Tuganbayeva, N.Zh. Usebayeva

THE ACTUALITY OF THE PROBLEM OF RESTORATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRODUODENOPATHY, INDUCED BY A LONG TREATMENT OF NONSTEROID ANTI-INFLAMMATORY MEANS

Resume: Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are now actively used in all branches of medicine, which is associated with their anti-inflammatory, analgesic, antipyretic, and antiaggregant effects. NSAIDs remove virtually the entire range of symptoms characteristic of rheumatic diseases. According to some data, about 60 million NSAIDs from the non-aspirin group are appointed annually in the world.

Based on the foregoing, it is necessary to adjust the patient's lifestyle, as well as individually select the therapy. When choosing NSAIDs, especially in elderly patients who have risk factors for gastroduodenopathy, the following criteria should be taken into account, selectivity, pharmacodynamics, simultaneous use of several drugs, toxic effect on cartilage tissue.

All drugs from the group of NSAIDs have approximately the same effectiveness and the therapeutic effect itself is proportional to the dose. In any case, it makes sense to compare the likely benefits and the likely harm in the appointment of NSAIDs with the obligatory consideration of features.

Keywords: NSAIDs, gastroduodenopathy, pharmacodynamics

УДК 616.72'002'053.8'07

Ю.М. Хайдарова, Ф.Ш. Халық

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»

Городской ревматологический центр, г. Алматы

БОЛЕЗНЬ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Болезнь Стилла у взрослых — это относительно редкое системное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся классической триадой: мышечно-суставной болью, лихорадкой и макулопапулезной или розеолезной сыпью в местах раздражения кожи. Заболевание встречается в возрасте (15-36 лет). Болезнь Стилла может проявляться аналогично другим воспалительным заболеваниям и аутоиммунным заболеваниям, которые должны быть исключены до постановки диагноза.[1]

Ключевые слова: болезнь Стилла у взрослых, симптомы, диагностика, дифференциальная диагностика

Болезнь Стилла была описана еще в конце XIX века британским врачом Джорджем Стиллом. До конца XX века она считалась тяжелой формой ювенильной формы ревматоидного артрита. Лишь в 1971 году врачом Эриком Байуотерсом были опубликованы многочисленные исследования этого заболевания у взрослых пациентов. Согласно последним данным, которую приводит современная литература, распространенность данного заболевания составляет примерно 1 человек на 100 тыс. населения. Лица обоих полов одинаково подвержены заболеваемости. Наибольшее число случаев болезни Стилла приходится на детей в возрасте до 16 лет. Этиология данного заболевания, как и большинства ревматических заболеваний, в настоящее время неизвестна.[2] Внезапное начало заболевания, лимфоаденопатия, лейкоцитоз в крови, высокая температура указывают на инфекционный характер заболевания. Однако на данный момент единый возбудитель пока не выявлен. В отдельных исследованиях наблюдались случаи заболевания ассоциированные

с вирусом Коксаки, микоплазмой, вирусом Эпштейна-Барра и аденовируса. Нельзя также исключить наличие наследственной предрасположенности к развитию болезни Стилла. Во многих исследованиях был предложен генетический компонент, связывающий заболевание с рядом антигенов HLA. Также существует иммунологическая теория, относящая данное заболевание к аутоиммунным заболеваниям, когда у больных обнаруживаются ЦИК, провоцирующая развитие аллергического васкулита.[3] Как правило заболевание проявляется в виде триады симптомов, которые включают лихорадку с сильными пиками, характерную сыпь и артрит. Лихорадка обычно превышает 39 ° C и носит кратковременный характер, обычно длится менее 4 часов, и чаще наблюдаются ближе к вечеру. Но температура может держаться постоянно. В начале заболевания на фоне температуры часто появляется воспаление в горле, сопровождающееся жжением и болью. Могут увеличиться подчелюстные лимфоузлы, развивается отек шеи. Вместе с температурой у больного появляется



сыпь. Она имеет характерный оранжево-розовый цвет, имеет вид плоских пятен. Локализация сыпи обычно на сгибах конечностей и на туловище. Она не чешется, но спровоцировать ее появление может кроме лихорадки раздражение кожи одеждой или перегрев тела. Сыпь периодически исчезает и появляется, редко причиняет больным дискомфорт, поэтому врачи не всегда ее замечают. Артралгия и артрит встречаются у большинства пациентов с болезнью Стилла, с частотой от 62% до 100%. Сначала поражается один или два сустава, причем воспаление быстро купируется. Постепенно в патологический процесс вовлекаются все новые суставы. Тип артрита обычно симметричный. Поражаются в основном фаланги пальцев рук, лодыжки и плечевой сустав. Суставы отекают, становятся болезненными и горячими. Движение в них значительно ограничивается, особенно часто усталость чувствуется по утрам.[4]

Пациент Б. Жалобы при поступлении: на боли в горле, боли в мелких суставах кистей рук, в лучезапястных суставах, зябкость и похолодания конечностей, мышечные боли в икроножных мышцах, выраженная мышечная слабость на высоте температуры, утреннюю скованность в течение 1 часа, общую слабость.

Из анамнеза заболевания: считает себя больной с марта 2015 года, в дебюте заболевания с увеличения подчелюстного лимфатического узла слева, лихорадка до 37 градусов после переохлаждения, осмотрена хирургом, был выставлен диагноз «Лимфаденит», получала цефтриаксон по 1 гр/сутки №5 с положительным эффектом. В 12 октября отмечает увеличения задне-шейного лимфоузла слева, обратилась к терапевту студенческую поликлинику г. Караганда, рекомендовано амоксициллин 500 мг 2 раза в день в течение 5 дней без эффекта, была направлена к инфекционисту и ЛОР - врачу, была выявлена анемия, рекомендовано феррум - лек, на прием которой отмечает аллергическую реакцию и самостоятельно отменила.[5] Самостоятельно получала цефтриаксон по 1 гр/сутки №7. С 3.11.2015 года отмечает повышения температуры до 40 градусов, высыпания в нижних конечностях, обратилась к ревматологу, нет исключения СКВ. Далее наблюдалась у гематолога - шейная лимфоаденопатия слева. Анемия средней степени тяжести. Возможно вторичная? СКВ?; эндокринолог - сепсис, возможно лимфоодонтогенный. Аутоиммунный тиреоидит. Далее повторно была консультирована инфекционисту, была дообследована (ЦМВ - положительно, реакция Хаддельсона - сомнительный, реакция Райта - отрицательно, токсоплазмоз - отрицательно) и в 12.11.2015 г. была госпитализирована в инфекционную больницу г. Караганда, где проводилась дифференциальная диагностика между состояниями протекающими лихорадкой (ревматолог: нет убедительных данных за СКВ нет, не исключается ЛГМ, ТБС лимфоузлов. ОАК - Л - 20,9 - 12,3 - 10,7; СОЭ - 25 - 23 мм/час, РФ - отрицательно; кровь на стерильность - отрицательно; УЗИ шейных лимфоузлов - лимфоаденопатия шейных лимфоузлов. АЦЦП - отрицательно), была выписана с диагнозом «ОРВИ. Хроническая ЦМВИ. ЖДА. ЛГМ?», лихорадка и кожные высыпания сохранялись. С 09. По 19 декабря 2015 года получала стационарное лечение ЦРБ г. Есик с диагнозом «Региональная лимфоаденопатия. ЛГМ? РА?» (лабораторные данные в стационаре: АНА - отр., АТ к дНК - отрицательно, РФ - отр., биопсия шейных лимфоузлов - реактивная лимфоаденопатия; ОАК - Л - Нв - 82-72 г/л, 16,2 -13,9; СРБ - положительно, реакция Райта и Хедельсона - отрицательно, СОЭ - 31-58 мм/час), получала антибиотики антибактериальную терапию, выписана без улучшения. В 23.12.2015 году обратилась к ревматологу в ГРЦ, была совместно осмотрена зам. директором ГРЦ, был выставлен диагноз «Серонегативный РА (Синдром Стилла у взрослых), рекомендовано кровь на прокальцитонин, ферритин и ГКС 20 мг/сутки. На фоне лечения отмечает улучшения состояния, кожный синдром в динамике меньше, сохраняется субфебрильная температура, кровь на прокальцитонин - 0,373 нг/мл (низкий риск), кровь на ферритин - 1778 нг/мл (норма - 13,0 - 150). Повторно

осмотрена зам. директором ГРЦ, госпитализирована по административной квоте, учитывая тяжесть состояния. С 29.12.2015 г. по 08.01.2016 г. получала стационарное лечение в ГРЦ, где была осмотрена зам. директором Есиркеповой Г.С. диагноз Синдром Стилла у взрослых выставляется на основе больших (высокая лихорадка больше 39 градусов, артрит, транзиторная эритема, боль в горле, повышения уровня гликозирванного ферритина, количества полиморфноядерных клеток больше 80%) и малых (лейкоцитоз больше 10, лимфоаденопатия, негативность по РФ и АНА) диагностических критериев.[6] В качестве базисного препарата рекомендовано метотрексат 15 мг/нед и ГКС 40 мг/сутки под контролем печеночных проб.[7] Ухудшения состояния с начала мая 2016 года, в виде возобновления лихорадки и кожного синдрома, прогрессирования суставного синдрома, скованности, обратилась к ревматологу в ГРЦ, рекомендовано комбинированную базисную терапию (МТХ 15 мг/нед. +элафра10 мг/сутки) и госпитализация в ГРЦ. В 17.05. 16 г по 26.05.2016 г. получал стационарное лечение в ГРЦ, рекомендовано ГКС 16 мг/сутки, методжект 15 мг/сутки, лефно 20 мг/сутки. В данный момент принимает ГКС 5 мг/сутки, МТХ 15 мг/нед., элафра10 мг/сутки, переносит хорошо. В ноябре 2016 года получала стационарное лечение в ГРЦ, методжект 15 мг/нед. и голиумаб 50 мг/мес. В С 7.02.17 по 16.02.2017 г. получала стационарное лечение в ЦГКБ г. Алматы (Ялкин Ш.Ш.), рекомендовано фламэгис 200 мг по схеме, метипред 12 мг/сутки, методжект 15 мг/нед. После первой инфузии фламэгиса через 2 недели развилась внебольничная пневмония, в связи с чем было отсрочено срок ведения ГИБТ. В 23.02.2017 г. прошла комиссию по Симпони 50 мг/мес. В 13.03.2017 г. получила симпони, перенесла хорошо. Ревматологом ГРЦ рекомендовано метипред 16 мг/сутки и метотрексат 15 мг/сутки. Со слов пациентки через день после ведения Симпони отмечает появления озноба, температуры тела до 39 градусов, усиления суставного синдрома. Последняя госпитализация в ГРЦ в апреле 2017 года, рекомендовано ГКС 48 мг/сутки, МТХ 17,5 мг/сутки и симпони 50 мг/мес. но пациентка Симпони не получала связи с плохой переносимости. Данное ухудшения состояния в течение месяца в виде вышеуказанных жалоб, осмотрена ревматологом ГРЦ, рекомендовано госпитализация в ГРЦ.

Anamnesis vitae: туберкулез, венерические заболевания, вирусный гепатит - отрицает. В анамнезе хронический гастрит. Операции, травма не была. Аллергоанамнез: феррумлек. Наследственность: не отягощена. Гинекологический анамнез: менархе с 12 лет, последние месячные 14.12.2017 г., нерегулярные.

STATUS PRAESENS: состояние тяжелой степени за счет мышечного, суставного и лихорадочного синдромов. Сознание: ясное. Положение: активное. Телосложение: нормостеническое, удовлетворительного питания. Рост - 166 см, вес - 63 кг. Температура тела - 36,6 градусов. Кожные покровы: бледной окраски, очаги гиперпигментация на коже спины. Одутловатость лица. Периферические лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Костно-суставная система: боли, припухлость, деформация в лучезапястных суставах. Талия кистей сглажена. Боли в коленных, плечевых суставах. Другие суставы внешне без видимых деформаций. Сила сжатия в кулак снижены, акт сжатия полное.[8] Система органов дыхания: дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы, Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 18 в мин. Сердечно-сосудистая система: перкуторно границы сердца: правая - по правому краю грудины; верхняя - III межреберье слева; левая - среднеключичная линия слева. Аускультативно: тоны сердца приглушены, шума и акцента нет. Ритм правильный, ЧСС 86 уд/мин, пульс - 86 в мин., АД 100/70 мм.рт.ст, Система органов пищеварения: язык влажный, обложенный белом налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Стул регулярный, оформленный. Система органов мочевого выделения: симптом поколачивания



положительный с обеих сторон. Мочепускание свободное, безболезненное.

Исследования амбулаторные лабораторные:

1. ОАК от 13.12.2017 г.: Нб – 89 г/л, лейкоц. – $15,0 \times 10^9$, тром. – 320×10^9 /л, эр. – $5,1 \times 10^{12}$ /л, цвет показ 0,9, с/я – 67,4 %, М – 11,8%, Л – 20,8%, СОЭ – 15 мм/час.
2. ОАМ от 13.12.2017 г.: уд. вес – 1007, белок. – авс, эритроц. 0-1-1 в п/зр, лейкоц. в б-м к-е, пл. эп. – 3-4-4 в п/зр, слизь +, бак +, соли фосф +++
3. БАК от 13.12.2017 г.: общий белок – 70,0 г/л, глюкоза 4,2 ммоль/л, АЛат – 0,52 мккат/л, АСаТ – 0,18 мккат/л, общий билирубин – 8,1 мкмоль/л, тимоловая проба – 2,0 ед., СРБ пол(+), РФ пол(+)
4. Микрореакция от 13.12.2017 г.: отрицательно.
5. Кал на я/г от 13.12.2017 г.: не обнаружена.
6. Кал на скрытую кровь от 13.12.2017 г.: отрицательно.
7. ИФА на маркеры гепатитов В и С от 08.12.2017 г.: отрицательно
8. Кровь на ВИЧ от 08.12.2017 г.: №2341 отрицательно

Исследования амбулаторные инструментальные:

1. ФГ ОГК от 29.09.2017 г.: закл.: без патологических изменений.
2. ЭКГ от 13.12.2017 г.: закл.: ритм синусовый, ЧСС 85 уд/мин., нормальное положение ЭОС.
3. Рентгенография ОГК от 30.03.2017 г.: закл.: хронический бронхит.
4. УЗИ ОБП от 30.03.2017 г.: закл.: гепатомегалия. Хронический холецистит. Признаки пиелонефрита. МКД. Кальцинаты в печени.

Исследования

стационарные лабораторные:

1. ОАК от 22.12.2017 г.: Нб – 80 г/л, эр – 4,7, ЦП – 0,51, лейкоц. – 10,2, тром. – 495, с/я – 64%, п/я – 6%, м – 7%, л – 23%, СОЭ – 8 мм/час.
2. ОАМ от 22.12.2017 г.: кол. 55,0, уд. вес – 1014, белок. – авс, лейкоц. – авс.
3. БАК от 22.12.2017 г.: СРБ 137 мг/л, РФ 4,7 МЕ/мл, глюкоза – 3,5 ммоль/л, АЛТ – 8 ЕД, АСТ – 13 ЕД.
4. ЭКГ от 21.12.2017 г.: закл.: синусовая тахикардия с ЧСС 103 уд/мин., нормальное положение ЭОС.

Проведено лечение в отделении:

1. метипред 24 мг/сутки №9
2. пентоксифиллин 5,0 в/в капельно на 0,9% растворе натрия хлорида 100,0 в/в №5
3. омега-3 20 мг вечером №9

4. калий хлорид 4% 20,0 в/в капельно на 0,9% растворе натрия хлорида 100,0 №5
5. микосан 100 мг №1
6. азитро 250 мг 2 р/д №5
7. аскорбиновая кислота 6,0 в/в струйно №9
8. декстрон 200,0 в/в капельно №3
9. ксефокам 8 мг в/в капельно на 0,9% растворе натрия хлорида 100,0 №4
10. витамин С 5% 6,0 в/в струйно №7
11. метрид 100,0 2р/д в/в капельно №5
12. аллергопрес 2,0 в/м №2

Состояния при выписке:

Жалоб нет, состояния удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Кожные покровы обычной окраски, сухие. Периферические лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Суставы внешне не изменены, движения в полном объеме. Сила мышц не снижена, акт сжатия кисти в кулак полный. Боли в коленных, плечевых суставах. Система органов дыхания: дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 18 в мин. Перкуторно границы сердца: правая - по правому краю грудины; верхняя - III межреберье слева; левая - среднеключичная линия слева. Аускультативно: тоны сердца приглушены, шума и акцента нет. Ритм правильный, ЧСС 78 уд/мин, пульс – 78 в мин., АД 110/70 мм.рт.ст. Язык влажный, обложенный белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Стул регулярный, оформленный. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. Мочепускание свободное, безболезненное. Выписывается с улучшением в виде уменьшения суставного синдрома.

Выводы.

Таким образом, трудности диагностики болезни Стилла у взрослых заключается в том, что это редко встречающееся заболевание, которое имеет симптомы многих заболеваний, поэтому требует тщательной дифференциальной диагностики и достаточного опыта терапевтов, врачей общей практики, дерматологов.[9] Болезнь Стилла у взрослых требует тщательного обследования с целью предотвращения ранних осложнений и инвалидизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Муравьев Ю.В., Лебедева В.В. Болезнь Стилла взрослых в настоящее время // Научно – практическая ревматология. – 2017. - №55(3). – С. 272–276.
2. В.А. Насонова, Н.В. Бунчук Ревматические болезни: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1997. – С. 280-282.
3. Fautrel B., Le Moel G., Saint-Marcoux B. et al. Diagnostic value of ferritin and glycosylated ferritin in adult onset Still's disease // J Rheumatol. – 2001. - №28. – P. 322-329.
4. Имметдинова Г.Р., Чичасова Н.В. Болезнь Стилла взрослых: клинические случаи // Современная ревматология. – 2014. - №4. – С. 39-42.
5. Kalliolas G.D., Georgion R.E., Andoponopoulos I.A. et al. Anakinra treatment in patients with adult – onset Still's disease is fast, effective, safe and steroid sparing: experience from an uncontrolled trial // Ann Rheum Dis. – 2007. - №66. – P. 842-843.
6. Е.Л. Насонов Клинические рекомендации. Ревматология. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 288 с.
7. Fautrel B., Zing E., Colmard J.L., et al. Proposal for a new set of classification criteria for adult-onset Still disease // Medicine. – Baltimore: 2002. – Vol. 81. – P. 194-200.
8. Efthimiou P., Paik P.K., Bielory L. Diagnosis and management of adult onset Still's disease // Ann Rheum Dis. – 2006. - №65. – P. 564-572.
9. Муравьев Ю.В., Насонов Е.Л. Болезнь Стилла, развившаяся у взрослых // Научно-практическая ревматология. -2001. - №2. – С. 58-65.



Ю.М. Хайдарова, Ф.Ш. Халық
*НУО «Қазақстан-Ресей медицина университеті»
Қалалық ревматология орталығы, Алматы қ.*

**ЕРЕСЕКТЕРДЕГІ СТИЛЛ АУРУЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫНДАҒЫ ҚИЫНШЫЛЫҚТАРЫ
(КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ)**

Түйін: Ересектердегі Стилл ауруы – этиологиясы белгісіз, сирек кездесетін жүйелі ауру. Классикалық триадамен сипатталады: бұлшық ет - буын ауруы, қалтырау және тітіркенген теріде макулопапулезді немесе розеолезді бөртпелердің пайда болуы. Ауру 15-36 жас аралығында кездеседі. Стилл ауруы басқа да қабыну аурулары немесе аутоиммунды ауруға ұқсас кездесуі мүмкін, сол үшін диагноз қоюдан алдын басқа қабыну аурулары немесе аутоиммунды аурулар жоққа шығарылуы қажет.
Түйінді сөздер: ересектердегі Стилл ауруы, симптомдар, диагностика, салыстырмалы диагностика

Yu.M. Haydarova, F.Sh. Khalyk
*Kazakh-Russian Medical University, Almaty c.
Municipal Rheumatological Center, Almaty c.*

**ADULT ONSET STILL'S DISEASE DIAGNOSTIC DIFFICULTY
(CLINICAL CASE)**

Resume: Stille disease in adults is a relatively rare systemic disease of unknown etiology, characterized by the classical triad: muscle and joint pain, fever and maculopapular or roseolous rash in areas of skin irritation. The disease occurs at the age of (15-36 years). Still's disease can manifest itself in the same way as other inflammatory diseases and autoimmune diseases, which must be ruled out before making a diagnosis.

Keywords: adult onset Still's disease, symptoms, diagnosis, differential diagnosis



УДК 61634108921089843

Р.Н. Жартыбаев, М. Оразбайұлы

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ВЫБОР КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ДИСТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

За последние 20 лет исследователи отмечают увеличение выраженных дефектов альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей у населения, связанных с утратой зубов. Данные состояния являются актуальной проблемой для хирургической и ортопедической стоматологии и требуют для своего решения усовершенствования существующих и разработки новых методик лечения и реабилитации пациентов.

Необходимо изучить различные подходы к диагностике, стандартизировать схему обследования пациента для костно-реконструктивной операции при дефиците костной ткани. Это позволит выбрать наиболее оптимальный хирургический метод, определить количество и тип биоматериала. Такая позиция должна использоваться в каждом индивидуальном случае аугментации при дефиците костной ткани, что определит разные варианты операции и профилактическую направленность комплексного лечения пациентов для снижения доли осложнений. При планировании реконструктивно-восстановительных операций необходимо точно оценить размеры дефекта кости, плотность и степень деформации альвеолярных гребней, что позволит правильно выбрать костно-пластический материал (КПМ) при аугментации челюстей [2, 3].

Остеопластические материалы используются для заполнения костных дефектов, оптимизации костного контура и восстановления костного объема. Биоматериалы способны стимулировать процесс дифференциации клеток — остеоиндукцию. Они также могут служить матрицей для построения костных структур.

При подготовке операции имплантации в ряде случаев возникает необходимость выполнения дополнительных костно-реконструктивных операций с целью восстановления достаточного объема и формы альвеолярных отделов челюстей. Как правило, подобные ситуации связаны с атрофией альвеолярных гребней, травматичным удалением, реже — с неблагоприятными анатомическими условиями. На предоперационном этапе чрезвычайно важно правильно определить размеры альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти, вид адентии, выявить степень атрофии костной ткани челюстей, оценить ее архитектонику и плотность для решения основных задач планирования дентальной имплантации и прогнозирования лечения [5].

Основными видами таких операций являются пластика с фиксацией трансплантационного материала «внакладку» и пластика с фиксацией материала внутрь кости. Также использование КПМ может быть необходимо при одномоментной операции имплантации или для заполнения околомплантационного дефекта [1, 4, 5].

Ключевые слова: дентальная имплантация, костная ткань, остеоинтеграция, верхней челюсть, широкие имплантаты, атрофии костной ткани

Цель исследования — повысить эффективность дентальной имплантации в условиях дефицита костной ткани челюстей с дифференцированным выбором КПМ в зависимости от типа костной ткани.

Материал и методы. На базе кафедры интернатуры в стоматологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова и стоматологической клиники частного профиля ТОО «Stominvest» в период с 2017 по 2015 г. проведено

обследование и лечение более 80 пациентов (36 мужчин и 44 женщины) с частичным отсутствием зубов и атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти и альвеолярной части нижней челюсти. Возраст пациентов колебался от 40 до 70 лет. Средний возраст пациентов составил 51,04±6,59 года. Распределение пациентов в зависимости от возраста и пола в представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение пациентов в зависимости от возраста и пола

Пол	Возраст, годы			Всего
	40–50	51–60	61–70	
Мужчины	10 (12,5%)	17 (21,25%)	9 (11,25%)	36 (45%)
Женщины	8 (10%)	21 (26,25%)	15 (18,75%)	44 (55%)
Всего	18 (22,5%)	38 (47,5%)	24 (30,0%)	80 (100%)

Распределение пациентов в зависимости от возраста и пола. В качестве трансплантатов использовали ксеногенные КПМ gen-os, apatos. Для закрытия биоматериала и лучшей его адаптации к кости применялась резорбируемая мембрана evolution.

КПМ gen-os представляет собой гранулы, обладающие osteoconductive свойствами. Материал обеспечивает прогнозируемый процесс остеоинтеграции в зоне его имплантации. Благодаря «гидрофильности» гранул, материал может быть использован для переноса лекарств и медикаментов. [8].

Gen-os увеличивается в объеме до 50% после добавления стерильного физиологического раствора: гидратированный коллаген в составе гранул материала увеличивает его общие адгезивные свойства.

Apatos — нанокристаллический гидроксипатит гетерогенного происхождения, близок по свойствам к кости

человека. Микропористость apatos улучшает условия для неоостеогенеза за счет увеличения скорости процесса регенерации.

Полностью резорбируемая мембрана evolution характеризуется высокой степенью прочности, что позволяет оптимально адаптировать ее к костной и мягким тканям, подшивать ее к подлежащим тканям, создавая плотный контакт между ней и костью или надкостницей и обеспечивая, таким образом, стабильность аугментата и его продолжительную защиту от прорастания соединительной ткани или инфицирования [6, 7, 9].

При планировании костно-реконструктивных операций во всех случаях необходимо проведение дентальной объемной томографии, что позволит достоверно определить архитектонику и плотность костной ткани челюстей в месте предполагаемой имплантации. Высокотехнологичные методы лучевой диагностики

позволяют получить достоверную информацию о рельефе нижних стенок верхнечелюстных пазух, стенок полости носа, их состоянии и взаиморасположении. Наиболее

сложной задачей при планировании имплантации на нижней челюсти является оценка расположения нижнечелюстного канала. (рисунок 1).



Рисунок 1 - Традиционно рентгенологический контроль состояния области реконструктивно-восстановительной операции осуществляется дважды - перед этапом установки имплантатов и сразу после выполнения реконструктивной операции и непосредственно перед дентальной имплантацией (как правило, через 5-6 мес).

При оценке непосредственно после операции необходимо определить правильность расположения КПМ, степень прилегания к костной ткани пациента в области операции, его рентгенологические свойства в зависимости от вида КПМ, что достоверно и в полной мере позволяют сделать только мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и дентальная объемная томография [2, 5]. В своем исследовании мы проводили МСКТ на этапе планирования операций, непосредственно после

хирургического вмешательства (проводилась ортопантограмма), через 6 мес после проведенного лечения. На этапе установки дентальных имплантатов осуществлялся забор материала с целью дальнейшего морфологического исследования. Для определения рентгенологической плотности КПМ мы использовали МСКТ с оценкой результата денситометрических показателей по шкале Хаунсфилда (таблица 2).

Таблица 2 - Соответствие типов кости единицам плотности шкалы Хаунсфилда (НУ) (по С. Misch, 1999)

Тип кости	НУ
D 1	Более 1250
D 2	850—1250
D 3	350—850
D 4	150—350

Результаты исследования.

Проведены реконструктивные операции в области верхней и нижней челюстей с целью получения достаточного объема костной ткани для последующей установки дентальных имплантатов: костная пластика — 25 (31,25%) пациентов, расщепление альвеолярного гребня — 17 (21,25%), открытый синус-лифтинг — 28 (35,0%), закрытый синус-лифтинг — 10 (12,5%). Приводим наблюдение. Пациентка К., 55 лет, обратилась с жалобами на затрудненное пережевывание пищи и отсутствие зубов. После обследования установлен диагноз: частичное

отсутствие зубов K08.1 (2-й класс, 1-й подкласс по Кеннеди); хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести K05.3. Рекомендовано: операция синус-лифтинга справа, установка дентальных имплантатов в области отсутствующих зубов с последующим рациональным протезированием. До операции проведена МСКТ (рисунок 2). Выполнена операция синус-лифтинга с применением КПМ aparos. Спустя 6 мес проведена повторная МСКТ и забор костного материала для последующего морфологического исследования.

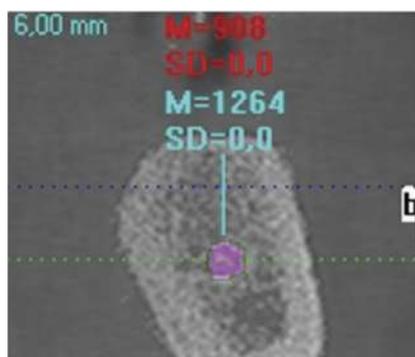


Рисунок 2 - МСКТ на этапе дооперационной подготовки. Высота альвеолярного гребня до нижней границы верхнечелюстной пазухи 2,4 мм. Плотность базовой кости 150—200 НУ, что соответствует 4-му типу костной ткани по Misch

**Выводы.**

Непосредственно перед имплантацией, через 5—8 мес после аугментации, необходимо оценить объем и качество (рентгенологическую плотность) полученного костного регенерата.

При контрольных рентгенологических исследованиях после операций по костной аугментации нами было отмечено, что полученный костный регенерат имел различную рентгенологическую плотность по шкале Хаунсфилда и отличался по плотности от базовой кости самого пациента, а по морфологической картине мы получили практически полностью ремоделированную кость, что дало нам основание установить зависимость качества костного регенерата не только от характеристик используемого КПП, но и от типа костной ткани самого пациента. На основе полученных данных, нами рекомендовано осуществлять выбор КПП в зависимости от типа костной ткани пациента. При 1-м типе предпочтение следует отдавать КПП, в состав которых входит коллаген. При 2—3-м типе костной ткани существенных различий при применении материалов на основе гидроксиапатита или коллагена нами не отмечено. При 4-м типе костной ткани полученный

костный регенерат по своему качеству был лучше при применении материала на основе гидроксиапатита.

Возможность подбора наиболее адекватного вида остеопластического материала значительно повышает эффективность имплантации и долговечность функционирования имплантируемых конструкций, особенно в сложных клинических ситуациях.

Таким образом, учитывая не только особенности каждого КПП (структуру, химический состав), сроки рассасывания, его рентгенологические характеристики, но и плотность костной ткани самого пациента, можно корректно проводить оценку эффективности выполняемых реконструктивных операций.

При решении вопроса устранения дефицита костной ткани перед проведением дентальной имплантации и протезированием важно понимание морфологического строения костной ткани, процессов, протекающих при ее регенерации, самостоятельной и индуцированной с помощью различных хирургических техник. Не менее важным является изучение изменений основных параметров кости челюстей при использовании различных костно-пластических материалов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кулаков А.А., Рабухина И.А., Аржанцев А.П., Подорванова С.В. Диагностическая значимость методик рентгенологического исследования при дентальной имплантации // *Стоматология*. – 2006. - №1. – С. 26-30.
- Ушаков А.И., Серова Н.С., Даян А.В., Онищенко В.Г., Солодова Н.С., Ибрагим Э.Р. Планирование дентальной имплантации при дефиците костной ткани и профилактика операционных рисков. Часть 1. Лучевая диагностика // *Стоматология*. – 2012. - №1. – С. 48-53.
- Cardaropoli D, Cardaropoli G. Healing of gingival recession using a collagen membrane with a hemineralized xenograft: a randomized controlled clinical trial // *International journal of periodontics and restorative dentistry*. – 2009. - №29(1). – P. 59-67.
- Гинцбург А.Л., Карягина А.С., Лунин В.Г., Семихин А.С. Разработка препаратов нового поколения для эффективной регенерации костной ткани // *Лечение и профилактика*. – 2011. - №1. – С. 78-81.
- Crespi R, Capragè P, Gherlone E. Radiographic evaluation of marginal bone levels around platform-switched and non-platform-switched implants used in an immediate loading protocol // *Int J Oral Maxillofac Implants*. – 2009. - №24(5). – P. 920-926.
- Del Corso M. Soft tissue response to platelet rich fibrin: clinical evidences // *Cosmeic dentistry*. – 2008. - №3. – P. 16-20.
- Cardaropoli D, Cardaropoli G. Healing of gingival recession using a collagen membrane with a hemineralized xenograft: a randomized controlled clinical trial // *International journal of periodontics and restorative dentistry*. – 2009. - №29(1). – P. 59-67.
- Соловьева Л.Г. Отсроченная зубная имплантация после удаления зубов и пластики челюстей: Дисс. ... канд. мед. наук - М., 2008. – 67 с.
- Arcuri C, Cecchetti F, Germano F, Motta A, Santacrose C. Clinical and histological study of a xenogenic bone substitute used as a filler in postextractive alveolus // *Minerva stomatologica*. – 2005. - №54(6). – P. 351-362.
- Barone A, Crespi R, Nicoli Aldini N, Fini M, Giardino R, Covani U. Maxillary sinus augmentation: Histologic and histomorphometric analysis // *The international journal of oral and maxillofacial implants*. – 2005. - №20. – P. 519-525.

Р.Н. Жартыбаев, М. Оразбайұлы

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ДЕНТАЛЬДЫ ИМПЛАНТТЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ ЖАҚ ДИСТАЛЬДЫ БӨЛІМІНЕ СҮЙЕКТИ-ПЛАСТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛ ТАҢДАУ

Түйін: соңғы 20 жылда зерттеушілер тістің жоғалуына байланысты халықтардағы жоғарғы және төменгі жақтың альвеолярлы өсінділерінің ұлғаюын атап өтті. Бұл хирургиялық және ортопедиялық стоматология үшін өзекті мәселе және пациенттерді емдеу мен оңалтудың қолданыстағы және жаңа әдістерін әзірлеуді талап етеді.

Диагностиканың әр түрлі тәсілдерін зерделеу, сондай-ақ сүйек тінінің тапшылығы кезінде сүйек-реконструктивтік хирургия үшін пациенттерді тексеру схемасын стандарттау қажет. Бұл биоматериалдың саны мен түрін анықтау үшін ең оңтайлы хирургиялық әдісті таңдауға мүмкіндік береді. Бұл жағдай сүйек тапшылығы жағдайында ұлғайту үшін пайдаланылуы тиіс. Сондықтан ол асқыну жиілігін төмендету үшін хирургиялық араласудың әртүрлі нұсқаларын және пациенттерді кешенді емдеудің алдын алу бағытын анықтайтын болады. Реконструктивті-қалпына келтіру операцияларын жоспарлау кезінде сүйек ақауының мөлшерін, альвеолярлы тарақтардың тығыздығын және деформация дәрежесін дәл бағалау қажет, өйткені бұл жақ аугментациясы кезінде остеопластикалық материалды (КПП) дұрыс таңдауға мүмкіндік береді [2, 3].

Түйінді сөздер: дентальды имплантация, сүйек тіндері, остеоинтеграция, жоғарғы жақ, кең имплантаттар, сүйек атрофиясы



R.N. Zhartybaev, M. Orazbaiuly
Asfendiyarov Kazakh National medical university

PECULIARITIES OF DENTAL IMPLANTATION AND SELECTION OF BONE AND PLASTIC MATERIALS IN THE DISTAL DEPARTMENT OF THE UPPER JAW

Resume: Over the past 20 years, researchers have noted an increase in the defects of alveolar processes of upper and lower jaws among the population, associated with loss of teeth. This is an urgent problem for surgical and orthopedic dentistry and requires development of existing and new methods of treatment and rehabilitation of patients.

It is necessary to study various approaches to diagnosis and also to standardize the scheme of examination of patients for bone reconstructive surgery in case of bone tissue deficiency. This will let choose the most optimal surgical method, which is figuring out the amount and type of biomaterial. This position should be used for augmentation in case of bone deficiency. Therefore, it will determine different options for surgery and a preventive focus of patients' complex treatments to reduce the incidence of complications. When planning reconstructive restorative operations, it is necessary to accurately assess the size of bone defect, the density and the degree of deformation of alveolar ridges since it enables to choose osteoplastic material (CPM) correctly during augmentation of the jaws [2, 3].

Keywords: dental implantation, bone tissue, osseointegration, upper jaw, wide implants, bone atrophy



ФТИЗИАТРИЯ И ПУЛЬМОНОЛОГИЯ PHTHISIASTRY AND PULMONOLOGY

УДК 616-002.5-036.15-007

А.С. Ракишева¹, А.Т. Ералиева², Г.Б. Умутбаева², Е.П. Телегина²

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

²Национальный научный центр фтизиопульмонологии МЗ РК

ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ СОВРЕМЕННЫМИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИМИ ТЕСТАМИ

Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) определяет резервуар туберкулеза в обществе, и поэтому точная и быстрая диагностика играет ключевую роль в контроле над заболеванием. В статье дана характеристика современных методов диагностики ЛТИ и проанализированы их основные преимущества и недостатки. Исследования последних лет говорят о высокой информативности иммунологических тестов (АТР, IGRA – T-SPOT.TB) в диагностике латентной туберкулезной инфекции и активного туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез, латентная туберкулезная инфекция, диагностика, иммунологические тесты, туберкулинодиагностика, АТР, T-SPOT.TB

Актуальность. Туберкулез сегодня представляет глобальную угрозу общественному здоровью в мире, так как является одной из причин 10 причин смерти в мире и ведущей причиной смерти среди инфекционных заболеваний [1]. Одна треть населения земного шара инфицирована микобактериями туберкулеза, при этом риск развития туберкулеза после инфицирования достигает 5-10%. Согласно оценкам, в 2017 г. в мире произошло 10,4 млн. новых случаев заболевания ТБ, кроме этого продолжается кризисная ситуация в общественном здравоохранении, вызванная распространением туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ). Хотя благодаря глобальным усилиям за период с 2000 г. было спасено 53 млн. человек, нынешних мер и инвестиций далеко не достаточно для того, чтобы положить конец эпидемии ТБ. Учитывая актуальность проблемы туберкулеза, в ноябре 2017 года, в Москве, состоялась Первая Глобальная министерская конференция по туберкулезу под девизом «Ликвидировать туберкулез в эпоху устойчивого развития: многосекторальный подход». Основной идеей этой конференции было ускорение реализации странами Стратегии ВОЗ по ликвидации туберкулеза с принятием неотложных мер в отношении недостаточного доступа к медико-санитарной помощи и формирующейся кризисной ситуации вследствие распространения МЛУ-ТБ [2]. Эта же тема была продолжена на совещании высокого уровня Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций по туберкулезу (ТБ), где решались вопросы ускорения усилий по ликвидации ТБ и охвата профилактикой и помощью всех затронутых им людей [3].

Цель исследования – оценить значение латентной туберкулезной инфекции и современных методов иммунологической диагностики.

Материалы и методы. Проанализированы данные литературы по вопросу о латентной туберкулезной инфекции, определены методы диагностики ЛТИ, существующие в стране, дан диагностический алгоритм, представлены предварительные данные исследования in vitro тестом T-SPOT.TB 102 пациентов.

Результаты и обсуждение. Ранняя диагностика туберкулезной инфекции заключается прежде всего в выявлении латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ - LTBI), которая определяется как состояние стойкого иммунного ответа на попавшие ранее в организм антигены микобактерий туберкулеза при отсутствии клинических проявлений активной формы туберкулеза [4-7]. ЛТИ – это резервуар будущего туберкулеза. При отсутствии контроля за ЛТИ все усилия по борьбе с туберкулезом становятся бессмысленными.

Состояние латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) возникает при инфицировании организма человека микобактериями туберкулеза (МБТ). В 2014 году ВОЗ утвердила клинические рекомендации по диагностике и лечению ЛТИ, что стало возможным благодаря внедрению новых иммунологических тестов, а также были определены группы высокого риска, которым необходимо диагностировать ЛТИ в самые ранние сроки для предотвращения развития активного туберкулеза [8].

Наиболее важными и значимыми для диагностики ЛТИ являются специфические методы. Их можно классифицировать на кожные тесты и лабораторные исследования проб крови (Рисунок 1). К кожным тестам относят реакцию Манту и АТР (Диаскин-тест). Для выявления туберкулезной инфекции лабораторным методом используются тесты определения индукции гамма-интерферона специфичными антигенами. В мире для этого широко используются квантифероновый тест и T-SPOT.TB.



Рисунок 1 – Иммунологические диагностические тесты



Основными методами активного выявления туберкулезной инфекции у детей остаются проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л (туберкулин) и АТР - диаскинтест [5-6, 9-10]. До недавнего времени кожный тест с туберкулином (проба Манту) был единственным методом диагностики ЛТИ. Этот тест известен с конца XIX в. и позволяет оценить клеточный иммунитет по реакции гиперчувствительности замедленного типа в ответ на воздействие специфических белков возбудителя. Туберкулин содержит в своем составе более 200 антигенов, которые широко распространены среди микобактерий. В результате положительный ответ на его введение наблюдается у лиц, сенсibilизированных нетуберкулезными микобактериями (НТМ) или вакцинированных БЦЖ. За этим часто следует неоправданное назначение химиопрофилактического лечения. Тем не менее, основным недостатком туберкулинодиагностики является её низкая чувствительность при выявлении ЛТИ среди лиц с высоким риском развития активного туберкулеза: пациентов с иммуносупрессией (особенно с дефицитом клеточного иммунитета, лиц с ВИЧ-инфекцией) и детей [12-16]. В странах с высокой заболеваемостью, в том числе в РК, туберкулинодиагностика остается основным методом раннего выявления туберкулезной инфекции у детей и отбора для ревакцинации БЦЖ.

В последние годы в странах СНГ широкое применение нашла новая кожная проба – АТР (Диаскинтест). Для этого диагностического теста используется аллерген туберкулезный рекомбинантный, который содержит два рекомбинантных белка ESAT6 и CFP10, продуцируемых *Escherichia coli* BL21(DE3)/pCFP-ESAT, синтез которых кодируется в уникальной (отличной от других микобактерий) части генома *M. tuberculosis*. Это инновационный диагностический препарат для внутрикожного применения, предназначенный для повышения качества диагностики туберкулезной инфекции. Тест с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, проводимый *in vivo*, был зарегистрирован в 2008 году и стал применяться с 2009 года. В качестве антигена в тесте используются белки ESAT-6 и CFP-10, отсутствующие у *M.bovis* BCG, что в 100% случаев помогает отличить поствакцинальную аллергию от инфекционной.

В основе данного теста, как и при пробе Манту с 2 ТЕ, лежит реакция гиперчувствительности замедленного типа. Однако если на чувствительность к туберкулину влияет иммунный ответ на смесь более 200 антигенов *M. tuberculosis*, в том

числе и на нетуберкулезные микобактерии, то при проведении пробы с АТР реакция развивается преимущественно на наличие именно *M. tuberculosis* complex [17-19]. Поскольку ESAT6 и CFP10 характерны для вирулентных штаммов микобактерий туберкулеза (*Micobacterium tuberculosis* и *Micobacterium bovis*) и отсутствуют в вакцинном штамме 65 *Micobacterium bovis* BCG и у большинства нетуберкулезных микобактерий, АТР вызывает иммунную реакцию (реакцию гиперчувствительности замедленного типа) только на МБТ – возбудителей туберкулеза у человека и не дает реакции, связанной с вакцинацией БЦЖ. Чувствительность (частота положительных ответов реакций у лиц с активной туберкулезной инфекцией – 85-95%) АТР сопоставима с чувствительностью туберкулиновой пробы Манту, а его специфичность (частота отсутствия реакции на препарат у здоровых лиц – 98-100%) значительно выше, чем у туберкулина [17-25]. Техника постановки в/к пробы Манту 2 ТЕ и АТР – идентичны. АТР используется в качестве дополнительного метода для улучшения качества диагностики туберкулеза, оценки активности, динамики процесса и дифференциальной диагностики. Внедрение в практику АТР позволило значительно уменьшить число детей, подлежащих химиопрофилактике. Шурыгин А.А. с соав. (2018) указывают, что использование кожного теста с АТР у подростков является наиболее информативным методом в ранней диагностике туберкулеза и позволяет выявить ЛТИ [13]. В то же время, Диаскин-тест может быть отрицательным на ранних стадиях туберкулезного процесса и у больных с тяжелым течением туберкулеза и с сопутствующими заболеваниями [40 – Слогоцкая 2011]. АТР не используют для отбора детей на ревакцинацию.

При наличии положительной пробы Манту 2 ТЕ, детям проводится тест АТР. При отрицательном результате АТР – ребенок наблюдается по III «Б» группе ДУ с диагнозом «Инфицирование МБТ впервые выявленное», химиопрофилактическое лечение не проводится. Если же и проба Манту 2 ТЕ и тест АТР дают положительные результаты, необходимо комплексное дообследование, включающее рентгенологическое (КТ) обследование - для исключения локального туберкулезного процесса. В случае отсутствия изменений со стороны легких и внутригрудных лимфатических узлов, детям проводится контролируемая химиопрофилактика изониазидом в течение 6 месяцев и наблюдение по III «Б» группе ДУ в течение 1 года (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Алгоритм диагностики ЛТИ и ТБ у детей

К альтернативным методам обследования на туберкулезную инфекцию относятся диагностические тесты *in vitro*, основанные на высвобождении Т-лимфоцитами γ -интерферона. Открытие генома *M.tuberculosis* привело к разработке современных высокоспецифичных (87% - 94%) тестов *in vitro* (IGRA –тесты: QuantiFERON (QFT)-TB и T-SPOT.TB), которые позволяют на ином уровне проводить диагностику туберкулеза. Эти тесты получили большое распространение в западных странах [15,26-27]. Гибрид двух антигенов — ESAT6 и CFP10 —основан на продукции ИФН- γ в ответ на стимуляцию этими антигенами (IGRA – Interferon Gamma Release Assays). IGRA тесты рекомендованы ВОЗ для

диагностики латентной туберкулезной инфекции. Тест T-SPOT.TB, с помощью техники Elispot определяет количество мононуклеарных клеток периферической крови, продуцирующих γ -интерферон. T- SPOT.TB — метод диагностики скрытого (латентного) или активного туберкулеза. Тест определяет наличие микобактерий туберкулеза по реакции на них иммунной системы организма. Преимуществом T-SPOT.TB являются: высокая специфичность (99%) и высокая чувствительность (95%), отсутствие противопоказаний и ограничений, материал для анализа можно сдавать в любое время суток, процедурный



кабинет нужно посетить только один раз (в отличие от пробы Манту и АТР), выявляет любую форму туберкулеза (скрытую или активную), определяет инфекцию, вне зависимости от ее локализации (легочная, внелегочная), безопасность и отсутствие побочных реакций, не дает ложноположительных результатов в случае вакцинации БЦЖ, на результаты анализа не влияют индивидуальные особенности пациента (наличие аллергии, соматических заболеваний, кожных патологий, прием лекарственных препаратов, вакцинация BCG в прошлом).

T-SPOT.TB используется при проведении скрининга среди пациентов, относящихся к группам риска по развитию туберкулеза (например, ВИЧ-инфицированных). Кроме того, тест T-SPOT.TB может использоваться в качестве дополнительного диагностического метода при обследовании пациентов с подозрением на туберкулез при отрицательных результатах других диагностических тестов (при аутоиммунных заболеваниях или получении иммуносупрессивной терапии).

Диагностический тест T-SPOT.TB является непрямым методом исследования инфекции, вызванной МБТ (включая заболевание), использование рекомендуется в качестве дополнения к стандартным диагностическим исследованиям. Чувствительность теста составляет 98,8%, специфичность – 99%.

Результат может быть получен в течение 32 часов после забора крови. Положительные результаты тестов in vitro

указывают на активность туберкулезной инфекции (как и АТР) и предполагают назначение КТ органов грудной клетки для исключения локального туберкулеза.

Отрицательный результат тестов in vitro (T-SPOT.TB) при отсутствии клинических симптомов заболевания (респираторного и интоксикационного характера, других локальных патологических проявлений) позволяет врачу-фтизиатру выдать справку об отсутствии у пациента в настоящий момент активного туберкулеза. Данный тест может быть применен для всех пациентов, находящихся в группе риска по латентной туберкулезной инфекции, а также для лиц с подозрением на туберкулез вне зависимости от их возраста, пола, иммунного статуса, терапии.

Тест T-SPOT.TB, рекомендованный ВОЗ, внедрен с 2018 года в клиничко-диагностической лаборатории ННЦФ МЗ РК. Иммунологический тест in vitro T-SPOT.TB проводится как альтернативный метод, он не входит в программу гарантированного объема бесплатной медицинской помощи гражданам и проводится на платной основе.

Материалом для анализа служит венозная кровь, для проведения теста проводится забор крови из вены натощак. Допускается прием воды (без газа).

Взрослые и дети от 10 лет и старше – 6,0 мл, дети 2-9 лет – 4,0 мл, дети до 2 лет – 2,0 мл. В таблице 1 представлена сравнительная характеристика тестов.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика тестов

Параметры	Проба Манту 2 ТЕ	АТР- Диаскинтест	T-SPOT.TB
Метод исследования	кожный тест	кожный тест	анализ крови
Побочные реакции	возможны	возможны	нет
Противопоказания	есть	есть	нет
Специфичность	низкая	высокая	высокая
Положительные результаты после вакцинации БЦЖ	да	нет	отсутствует
Интерпретация результатов	субъективна	субъективна	объективна
Достоверность при иммунодефиците	низкая	низкая	высокая
Достоверность при латентной форме	низкая	низкая	высокая
Стоимость	низкая	относительно низкая	высокая
Необходимые условия	Обученный медработник	Обученный медработник	Оборудованная лаборатория и обученный персонал

Как видно из представленных данных, кожный тест АТР и тест in vitro T-SPOT.TB являются высоко специфичными, но при этом у теста T-SPOT.TB, в отличие от кожных проб нет противопоказаний, он не дает положительных результатов на прививку БЦЖ, интерпретация результатов является объективной, он является достоверным при иммунодефиците (у ВИЧ-инфицированных) и при латентном туберкулезе. В тоже время, IGRA –тесты характеризуются высокой стоимостью и трудоемкостью, их выполнение возможно в оборудованной лаборатории со специально обученным персоналом, а также исследование не позволяет дифференцировать активный и латентный туберкулез и требует дополнительного обследования у фтизиатра.

Проведенные Тюльковой Т.Е. с соавторами в 2018 году [29] исследования, в которых сравнивались методы диагностики in vivo (проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным – АТР) и in vitro (T-SPOT-TB), позволили прийти к заключению, что для диагностики истинной ЛТИ, для уточнения тактики ведения пациента, при обнаружении положительной пробы с АТР возможно проводить T-SPOT-TB. В случае отрицательного значения этого теста рекомендовано наблюдение за ребенком без проведения превентивной химиотерапии. Отрицательный кожный тест, соответствующая отрицательному результату T-SPOT-TB, позволил с большей вероятностью констатировать факт отсутствия у ребенка признаков ЛТИ.

В Казахстане, впервые в ННЦФ МЗ РК, с октября 2018 года начато проведение теста T-SPOT@.TB, зарегистрированного и разрешенного к применению в медицинской практике на территории Республики Казахстан (регистрационное удостоверение РК-ИМН-5N№017026). Проведено 102 теста среди детей (54,9%), подростков (7,8%) и взрослых (37,3%). Возраст обследуемых лиц колебался от 1 года до 67 лет. Пациенты были направлены на проведение T-SPOT@.TB в связи с трудностью дифференциальной диагностики для подтверждения ЛТИ и/или активного туберкулезного процесса, а также часть из них - в плане обследования, выезжающие за рубеж.

Положительный результат T-SPOT@.TB теста был получен у 18 пациентов (17,6%), сомнительный – в 6,8%, отрицательный - в 75,6% случаев. В совокупности с анамнезом, клиническими, лабораторными и рентгенологическими данными, дополнительно поставленный иммунологический тест T-SPOT@.TB, позволил определить с диагнозом, в том числе и дифференциальным.

Выводы:

1. Ранняя диагностика туберкулезной инфекции предполагает прежде всего выявление латентной туберкулезной инфекции, так как она является резервуаром будущего туберкулеза.
2. В последние годы внедрены в практику новые иммунологические тесты (проба с АТР, in vitro T-SPOT@.TB), информативность которых при диагностике туберкулеза



достаточно высокая. Внедрение данных методов позволяет повысить диагностику латентной туберкулезной инфекции с целью своевременного выявления туберкулеза, определения активности процесса, оказания помощи в дифференциальной диагностике легочных и внелегочных форм туберкулеза у детей и взрослых.

3. Проблема диагностики ЛТИ, поиска наиболее информативных методов данного состояния, выявления факторов, предрасполагающих к развитию туберкулезной инфекции у определенного контингента пациентов,

формирование групп высокого риска является особо актуальной при интегрированном контроле туберкулеза, изменении подходов в работе фтизиатра в общей лечебной сети.

4. Все методы специфической диагностики туберкулеза имеют как преимущества, так и недостатки, поэтому данные тесты должны использоваться в зависимости от цели исследования, возраста пациента, наличия у него сопутствующих заболеваний и других факторов риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Global tuberculosis report, WHO, 2017
- 2 Московская декларация по ликвидации туберкулеза, 16-17 ноября 2017
- 3 ВОЗ: EB142/CONF. Пункт 3.9 повестки дня 25 января 2018 г.
- 4 Руководство по управлению латентной туберкулезной инфекцией (ВОЗ, 2014г.);
- 5 Старшинова А.А. Латентная туберкулезная инфекция: возможности современной диагностики // Инфекционные болезни. - 2018. - Т.16., №4. - С. 79-87.
- 6 Тюлькова Т.Е., Мезенцева А.В. Латентная туберкулезная инфекция и остаточные посттуберкулезные изменения у детей // Вопросы современной педиатрии. - 2017. - Т.16., № 6. - С. 454-457.
- 7 Истомина Е.В. Латентная туберкулезная инфекция: возможности выявления и диагностики (обзор литературы) // Фтизиатрия и пульмонология. - 2017. - №3(16). - С.14-35.
- 8 Руководство по ведению пациентов с латентной туберкулезной инфекцией. © Всемирная организация здравоохранения. - 2015. - 8 с.
- 9 Тюлькова Т. Е., Косарева О. В., Скорняков С. Н., Фади́на О. В. Особенности диагностики латентной туберкулезной инфекции у детей // Филиал Национального университета «Сабир Топрақ» - 2006. - №4. - С. 67-69.
- 10 Matteelli A, Sulis G, Capone S, D'Ambrosio L, Migliori GB, Getahun H Tuberculosis elimination and the challenge of latent tuberculosis // Presse Med. - 2017. - Vol. 46, №2. - P. 13-21.
- 11 Филимонов, П.Н. К дискуссии о латентной туберкулезной инфекции // Туберкулез и болезни легких. - 2014. - №5. - С. 69-74.
- 12 Слогоцкая, Л.В. Кожные иммунологические пробы при туберкулезе - история и современность // Туберкулез и болезни легких. - 2013. - №5. - С. 39-47.
- 13 Шурыгин А.А., Фурина Е.В., Немятых С.М., Дружинина Е.А. Методы выявления туберкулеза у подростков // Tuberculosis and Lung Diseases. - 2018. - Vol. 96, №6. - С. 68-69.
- 14 Филимонов, П.Н. К дискуссии о латентной туберкулезной инфекции // Туберкулез и болезни легких. - 2014. - №5. - С. 69-73.
- 15 Bothamley G. H. Active case finding of tuberculosis in Europe: a Tuberculosis Network European Trials Group (TbNET) survey // ERJ. - 2008. - №32(4). - P. 1023- 1030.
- 16 Старшинова А.А. Диагностические возможности современных иммунологических тестов при определении активности туберкулезной инфекции у детей // Туберкулез и болезни легких. - 2012. - №8. - С. 40-43.
- 17 Тюлькова Т.Е., Мезенцева А.В. Латентная туберкулезная инфекция и остаточные посттуберкулезные изменения у детей // Вопросы современной педиатрии. - 2017. - Т.16., № 6. - С. 454-457.
- 18 Истомина Е.В. Латентная туберкулезная инфекция: возможности выявления и диагностики (обзор литературы) // Фтизиатрия и пульмонология. - 2017. - №3(16). - С.14-35.
- 19 Кривожи́х В.Н. Современные методы раннего выявления туберкулеза среди детей и подростков // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. - 2016. - Т.11., №2. - С. 570-585.
- 20 Корнева Н.В., Старшинова А.А., Ананьев С.М., Овчинникова Ю.Э., Довгалюк И.Ф. Прогностические факторы развития туберкулеза у детей с латентной туберкулезной инфекцией // Туберкулез и болезни легких. - 2016. - №6(94). - С. 14-19.
- 21 Старшинова А.А., Ананьев С.М., Корнева Н.В. и соавт. Современные иммунологические тесты в диагностике латентной туберкулезной инфекции у детей // Медицинская иммунология. - 2015. - №17. - С. 210-215.
- 22 Яблонский П.К., Довгалюк И.Ф., Старшинова А.А., Якунова О.А. Значение современных иммунологических тестов в диагностике туберкулеза у детей // Медицинская иммунология. - 2013. - №15(1). - С. 37-44.
- 23 Ананьев С.М. Возможности диагностики латентной туберкулезной инфекции у детей в условиях противотуберкулезного диспансера // Туберкулез и болезни легких. - 2014. - №8. - С. 12-13.
- 24 Ананьев С.М. Диагностика латентной туберкулезной инфекции у детей // Тубинформ. - 2017. - Т.1., №2. - С. 15-23.
- 25 Павлова М.В. Определение активности туберкулезной инфекции у подростков с применением иммунологических методов // Туберкулез и болезни легких. - 2014. - №8. - С. 81-82.
- 26 Bishai W.R., Grosse J.H., Neurenberger E. Латентная туберкулезная инфекция Latent tuberculosis infection // Проблемы туберкулеза и болезней легких. - 2005. - №2. - С. 45-51.
- 27 Padmini Salgame, Carolina Geadas, Lauren Collins, Edward Jones-López, Jerrold J. Ellner Latent tuberculosis infection – Revisiting and revisiting concepts // Tuberculosis. - 2015. - Vol. 95, Iss. 4. - P. 373-384.
- 28 Литвинов В.И. Латентная туберкулезная инфекция – миф или реальность // Туберкулез и болезни легких. - 2011. - №6. - С.3-9.
- 29 Тюлькова Т.Е., Косарева О.В., Скорняков С.Н., Фади́на О.В. Особенности диагностики латентной туберкулезной инфекции у детей // Tuberculosis and Lung Diseases. - 2018. - Vol. 96, №6. - С. 67-68.



А.С. Ракишева¹, Л.Т. Ералиева², Г.Б. Умітбаева², Е.П. Телегина²
¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
²ҚР ДСМ «Ұлттық фтизиопульмонология ғылыми орталығы»

ЗАМАНАУИ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ТЕСТІЛЕРМЕН ЛАТЕНТТІК ТУБЕРКУЛЕЗДІ ДИАГНОСТИКАЛАУ

Түйін: Латенттік туберкулез инфекциясы (ЛТИ) қоғамда туберкулездің резервуарын анықтайды, сол себепті нақты және жылдам диагностикалау сырқаттануды бақылауда басты рөлді ойнайды. Мақалада ЛТИ диагностикалаудың заманауи әдістерінің сипаттамасы берілді және олардың негізгі басымдықтары мен кемшіліктері талданды. Соңғы жылдардағы зерттеулер латенттік туберкулез инфекциясын және белсенді туберкулезді диагностикалауда иммундық тестілердің (АТР, ИГРА –Т-SPOT.TB) жоғары ақпараттылығы туралы айтады.

Түйінді сөздер: туберкулез, латенттік туберкулез инфекциясы, диагностикалау, иммундық тестілер, туберкулиндік диагностикалау, АТР, Т-SPOT.TB.

A. Rakisheva¹, L. Yeraliyeva², G. Umutbayeva², Ye. Telegina²

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

²National Scientific Center of Phthisiopulmonology of the MH of the RK

THE DIAGNOSTICS OF LATENT TUBERCULOSIS INFECTION BY MODERN IMMUNOLOGICAL TESTS

Resume: Latent tuberculosis infection (LTBI) determines the reservoir of tuberculosis in the community and therefore, the accurate and rapid diagnosis plays a key role in controlling the disease. The article describes the features of modern diagnostic methods of LTBI and analyzes and its main advantages and disadvantages. Recent studies have shown the high informative immunity tests (ATP, IGRA - T-SPOT.TB) in the diagnosis of latent tuberculosis infection and active tuberculosis.

Keywords: tuberculosis, latent tuberculosis infection, diagnosis, immunity tests, tuberculin skin test, ATP, T-SPOT.TB.

УДК 616.24-002.5-076-08

С.Ж. Садықов,¹ А.Н. Канлыбаева,¹ А.М. Искаков,² А.С. Ракишева²

¹Национальный научный центр фтизиопульмонологии МЗ РК

²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ЗНАЧЕНИЕ БРОНХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА

Информативность фибробронхоскопии (ФБС) в значительной мере повышается при использовании дополнительных диагностических эндобронхиальных манипуляций - бронхоальвеолярного смыва и биопсии. Применение в комплексе бактериоскопии, молекулярно-генетического, культурального и гистологического методов исследования биоптата легкого взаимно дополняют друг друга, повышая тем самым общую информативность исследования в случаях диагностики и дифференциальной диагностики между туберкулезом, неспецифическим воспалением, опухолевым процессом и другими заболеваниями.

Ключевые слова: туберкулез, фибробронхоскопия, бронхоальвеолярный смыв, биопсия, диагностика

Актуальность. Туберкулез как инфекционное заболевание представляет серьезную угрозу здоровью населения во всем мире, в связи с чем признан социально опасным и социально значимым заболеванием [1,2]. Диагностика туберкулеза часто вызывает затруднения в связи с патоморфозом заболевания в современных условиях и многообразием его клинических форм. Основными задачами диагностики при подозрении на туберкулез являются подтверждение этиологии болезни, уточнение распространенности и активности процесса. В большинстве противотуберкулезных учреждений наиболее часто используемым диагностическим материалом для бактериологического исследования при туберкулезе легких является мокрота, но результаты ее нередко оказываются отрицательными и постановка диагноза вызывает трудность [3].

Еще одним фактором, требующим необходимость быстрой диагностики туберкулезного процесса и назначения адекватного режима лечения, является высокий уровень туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ/ШЛУ-ТБ). При такой форме заболевания терапия может быть подобрана только после получения результатов теста на чувствительность МБТ как минимум к рифампицину - как маркеру МЛУ. В этой ситуации на эндоскопическую службу возлагаются большие задачи по своевременной диагностике туберкулеза лёгких.

Фибробронхоскопия (ФБС) занимает ведущее место среди инструментальных методов исследования при туберкулезе. Осмотр трахеи, бронхов, а также забор материала имеют решающее значение в диагностике туберкулеза органов дыхания, в дифференциальной диагностике между неспецифическими эндобронхитами и онкопатологией [3,4]. Наиболее информативными методами получения материала для проведения бактериологического пейзажа нижних дыхательных путей вообще и для исследования кислотоустойчивых микобактерий туберкулеза (КУБ) в частности, является бронхоальвеолярный смыв (БАС), или лаваж (БАЛ) [5,6].

Цель исследования - определить значение фибробронхоскопии в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза.

Материал и методы исследования: 148 пациентам выполнена видеобронхоскопия с биопсией бронха (щипцовая), соответствующего основному поражению в легком, исследование смывов из бронхов - бронхоальвеолярный смыв (БАС) на МБТ методами бактериоскопии (КУБ), посева на жидкую среду - ВАСТЕС MGIT 960, молекулярно-генетическая диагностика - G-Xpert (Xpert MTB/RIF), а также морфологическое исследование биопсированного материала. Все вместе дает возможность верифицировать воспалительный процесс бронхов.



Микроскопия методом Циля-Нильсена отличается сравнительной простотой исследования, доступностью, дешевизной расходных материалов и оборудования, однако это недостаточно чувствительный метод. Посев на жидкую среду на анализаторе ВАСТЕС MGIT 960 - метод ускоренного выявления микобактерий туберкулеза, позволяет не только выявлять рост культуры возбудителя в диагностическом материале в течение 10-20 дней, но и идентифицировать его, а также определить чувствительность к противотуберкулезным препаратам. Ранее получение таких результатов было возможно по истечении трех месяцев. Развитие молекулярной биологии позволило значительно повысить эффективность обнаружения МБТ. Одним из таких методов, рекомендованных ВОЗ является Xpert MTB/RIF (GeneXpert) - это полностью автоматизированный экспресс-тест на основе амплификации нуклеиновых кислот. Xpert MTB/RIF-тест является быстрым, автоматизированным, позволяющим обнаружить ДНК микобактерии туберкулеза и определить ее устойчивость к рифампицину в течение 2 часов.

Все процедуры выполнены под местной анестезией лидокаином. Во всех случаях проводился забор БАС из измененного участка легкого. При выявлении признаков туберкулеза бронхов, новообразования и других поражений, проводилась прямая визуально контролируемая щипцовая биопсия. При диссеминированных изменениях в легких применялась трансбронхиальная щипцовая биопсия. Полученный биопсийный материал направляли на гистологическое и бактериологическое исследование. Во время одного исследования производилось взятие от 1 до 8 кусочков ткани, в зависимости от переносимости больным процедуры и наличия осложнений.

Результаты и их обсуждение: Исследование БАС на МБТ показало, что бактериоскопически положительный результат был получен в 7,3% случаев. Молекулярно-генетическим методом Xpert MTB/RIF-возбудитель был обнаружен в 29,0%. При посеве на жидкую среду на автоматизированном анализаторе ВАСТЕС MGIT 960, МБТ определялись в 37,0% (Рисунок 1).

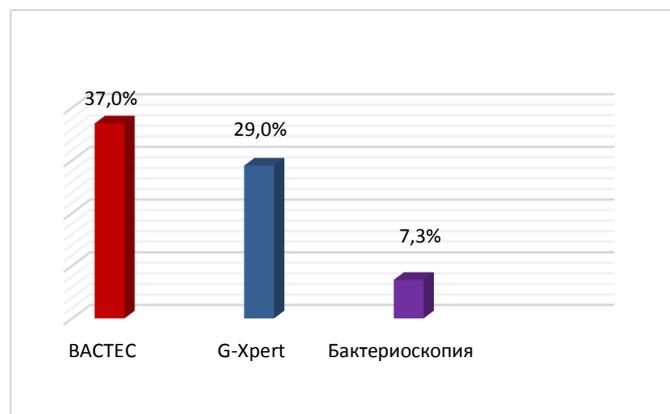


Рисунок 1- Результаты исследования БАС на МБТ

Согласно полученным данным, наиболее информативным методом обнаружения МБТ в БАС явился посев на жидкую среду ВАСТЕС MGIT 960, положительный результат при котором был получен в 37,0% случаев. Молекулярно-генетическим методом GeneXpert возбудитель был выявлен в 29,0%, а методом простой бактериоскопии – в 7,3%. Из вышесказанного можно сделать вывод, что молекулярно-генетический и культуральный методы определения МБТ в БАС, помимо преимуществ каждого метода в отдельности, взаимно дополняют друг друга, повышая тем самым общую информативность исследования, и поэтому должны применяться в комплексе.

Микроскопическое исследование материала, являясь недорогим и технически простым методом, позволяющим получить результат в короткие сроки, может также служить ориентиром для выявления наиболее опасных в

эпидемиологическом плане больных, поэтому считаем необходимым проводить микроскопию материала, несмотря на то что КУМ при этом исследовании были выявлены лишь в 7,3% обследуемых образцов.

Результат гистологического исследования биопсийного материала считали «достоверным» при наличии в легочной ткани признаков гранулематозного воспаления, казеозного некроза или специфических элементов другой легочной патологии. Неспецифическое воспаление было выявлено в 40,5% случаев (60 абс.ч.), туберкулез подтвержден в 29,5% (44), опухолевый процесс обнаружен в 11,4% (17), идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) -2,0%, саркоидоз – 1,4%, нормальная картина была у 1,4%, и в 12,7% случаев материал оказался неинформативным (Рисунок 2).

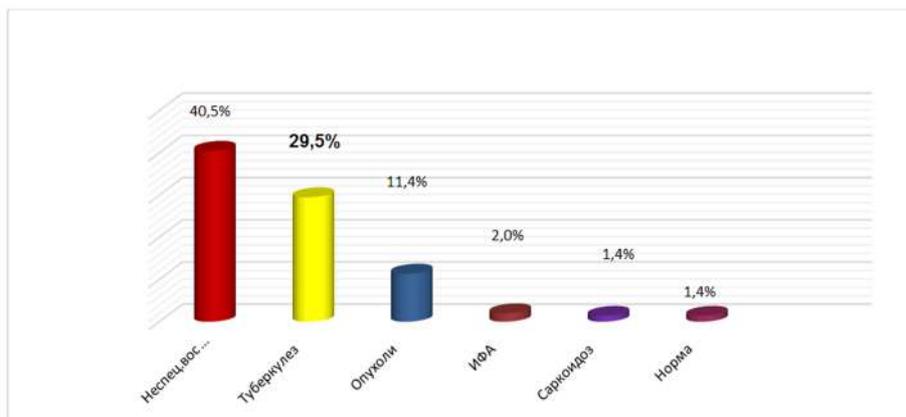


Рисунок 2 - Результаты гистологических исследований (ФБС)



Полученные данные еще раз подтверждают мнение о том, что дифференциальная диагностика проводится чаще всего среди трех заболеваний: неспецифическое воспаление, туберкулез и опухоли. Следует отметить, что в последнее время нередко подтверждается диагноз саркоидоза и фиброзирующего альвеолита.

Удельный вес осложнений бронхоскопии не превышал 1%.

Выводы:

1. Фибробронхоскопия является высоко информативным и специфичным методом в дифференциальной диагностике туберкулеза верхних и нижних дыхательных путей при исследовании БАС и эндоскопических биоптатов.
2. Наиболее информативным методом подтверждения туберкулеза путем выявления возбудителя, являются

посев на жидкую среду ВАСТЕС MGIT 960 (370%) и молекулярно-генетический метод GeneXpert (29,0%).

3. Молекулярно-генетический тест на ДНК МБТ (GeneXpert) и культуральный метод посева на жидкую среду (ВАСТЕС MGIT 960) для выделения чистой культуры и определения лекарственной чувствительности к противотуберкулезным препаратам, взаимно дополняют друг друга, повышая тем самым общую информативность исследования, и поэтому должны применяться в комплексе.
4. При гистологическом исследовании биопсийного материала наиболее часто встречалось неспецифическое воспаление (40,4%), у каждого третьего – был подтвержден туберкулез (29,5%), и в 11,2% - опухолевый процесс.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Global tuberculosis report, WHO, 2017
- 2 ВОЗ: EB142/CONF. Пункт 3.9 повестки дня 25 января 2018 г.
- 3 Самородов Н.А., Сабанчиева Ж.Х., Альмова И.Х., Шомахова А.М. Место чрезбронхиальной биопсии легких в верификации диагноза у больных туберкулезом с отрицательными результатами бактериологического и гистологического исследования (мкб-10, а16.0) в эпоху лекарственно устойчивого туберкулеза // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №2. – С. 89-96.
- 4 Jin F, Mu D, Chu D, Fu E, Xie Y, Liu T. Clinical Application of Bronchoscopy in Diagnosis of Tracheobronchial Tuberculosis // J. of US-China Medical Science. - 2009. – №6(6). - P. 25-29.
- 5 Филиппов В.П. Бронхоальвеолярный лаваж при диффузных поражениях лёгких. - М.: Медицина, 2006. - 80 с.
- 6 Воробюхина А.К., Печерина В.Г., Ждан В.М., Панасенко В.В., Чип Е.Э. Диагностическое и лечебное значение фибробронхоскопии при туберкулезе бронхолегочной системы // Актуальные проблемы клинической медицины. – 2013. – Т.10, №2. – С. 21-25.

С.Ж. Садыков,¹ Л.Н. Канлыбаева,¹ А.М. Исакаев,² А.С. Ракишева²

¹ҚР ДСМ Ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ТУБЕРКУЛЕЗ ДИАГНОСТИКАСЫНДАҒЫ БРОНХОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ МАҢЫЗЫ

Түйін: Фибробронхоскопияның (ФБС) ақпараттылығы қосымша диагностикалық эндобронхиальды манипуляцияларды - бронхоальвеолярлы лаваж бен биопсияны пайдалану кезінде елеулі түрде артады.

Бактериоскопия кешенінде қолдану, молекулярлық-генетикалық, культуральдік және гистологиялық әдістерін қолдану, өкпе биоптатын зерттеудің бір-бірін өзара толықтыра отырып, осылайша туберкулез, спецификалық емес қабыну, ісік және басқа да аурулар арасындағы диагностика және дифференциалды диагностика жағдайларында зерттеудің жалпы ақпараттылығын арттырады.

Түйінді сөздер: туберкулез, фибробронхоскопия, бронхоальвеолярлы лаваж, биопсия, диагноз.

S. Sadykov¹, L. Kanlybaeva¹, A. Iskakov², A. Rakisheva²

¹National Scientific Center for Phthisiopneumology, Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan

²Asfendiyarov Kazakh National medical university

THE IMPORTANCE OF BRONCHOLOGICAL RESEARCH IN DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS

Resume: The information content of fibrobronchoscopy (FBS) is greatly enhanced by the use of additional diagnostic endobronchial manipulations - bronchoalveolar lavage and biopsy. The use of a complex of bacterioscopy, molecular genetic (Xpert MTB/RIF), cultural and histological methods for the study of lung biopsy complement each other, thereby increasing the overall information content of the study in cases of diagnosis and differential diagnosis between tuberculosis, nonspecific inflammation, tumor process and other diseases.

Keywords: tuberculosis, fibrobronchoscopy, bronchoalveolar lavage, biopsy, diagnosis



А.М. Стабаева¹, М.М. Тусупбекова¹, Р.А. Бакенова², В.А. Цинзерлинг³

¹ НАО «Медицинский Университет Караганды»

² Больница Медицинского Центра Управления Делами Президента РК

³ Патоморфологическая лаборатория Национального медицинского исследовательского центра имени В. А. Алмазова

CD68 - КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ САРКОИДОЗА ЛЕГКИХ

Проблема дифференциальной диагностики саркоидоза легких остается актуальной в связи с учащением случаев заболевания не только на территории Республики Казахстан, но и по всему миру.

Диагностика саркоидоза часто вызывает серьезные трудности: несвоевременность диагностики по причине отсутствия единой диагностической тактики; не разработаны эффективные диагностические критерии морфологической верификации клинического диагноза, необходимые для обоснования основного заболевания, выбора современной адекватной терапии и оценки прогноза болезни. Установлено, что альвеолярные макрофаги (аМф) в легких участвуют в разрешении воспаления и участвуют в реакциях адаптивного иммунитета благодаря способности презентировать антиген, но их способность активировать Т-клетки ограничена. Ремоделирование аМф является следствием хронического воздействия патогенного фактора при гранулематозных заболеваниях легких. Авторы изучили роль CD68 в патогенезе развития саркоидоза легких и возможность его использования в качестве патогенетического маркера при данной патологии.

Ключевые слова: гранулема, саркоидоз, CD68, морфология, диагностика, иммуногистохимия

Введение. Интерстициальные болезни легких (ИБЛ) – группа заболеваний, которые имеют сходные клинические проявления и являются патологией в финале, которого формируется необратимый легочный фиброз и «сотовое легкое», что проявляется тяжелой легочно-сердечной недостаточностью и требует постоянной патогенетической терапии. Вопросы патогенеза и особенности патоморфологии различных форм интерстициальной болезни легких, в частности диссеминированных заболеваний легких по настоящее время изучены недостаточно. Несмотря на прогресс в пульмонологии и отсутствие современных диагностических возможностей в ряде лечебных учреждениях имеет место запоздалая дифференциальная диагностика и зачастую пациенты получают необоснованную антибактериальную терапию, которая нивелирует клинические признаки, не дает должного эффекта, тем самым усугубляет прогноз [1-2]. Диссеминированные поражения легких - это гетерогенная группа заболеваний бронхолегочной системы, включающая как первичные (идиопатические) интерстициальные заболевания легких, так и вторичное, в частности, при инфекционных, аутоиммунных, онкологических и профессиональных заболеваниях [3-4]. Большие диагностические трудности особенно на ранних стадиях обусловленных широким спектром однотипных клинических проявлений диссеминированной патологии легких. Как правило, они диагностируются случайно, или же пациенты попадают к врачу в финальной стадии болезни, когда уже сформирована дыхательная недостаточность. Известно, что ведущим диагностическим признаком, объединяющие эти заболевания в группу диссеминированных поражений легких является рентгенологический синдром двусторонней диссеминации [5-6].

В связи с широким внедрением новых инновационных технологий в диагностический процесс появилась возможность ранней клинической диагностики диссеминированных поражений легкого, а использование диагностической видеоторакобиопсии позволяет проводить морфологическую верификацию диагноза, что имеет практическое значение в выборе патогенетической терапии и оценки прогноза. Морфологическим субстратом диссеминированных заболеваний легких является развитие гранулематозного воспаления [7-8].

Многие авторы отождествляют понятие «гранулематозные заболевания легких» как синоним **диссеминированных** или интерстициальных заболеваний, что не всегда корректно [9-10].

Особую группу составляют редкие формы ИБЛ как гранулематозные поражения легкого, среди них саркоидоз, гранулематоз Вегенера, гранулематоз Вегенера, гангренозный гистиоцитоз, легочный

альвеолярный протеиноз, лимфангиолейомиоматоз, идиопатический легочный гемосидероз, синдроме Чарга-Стросса, которые по-прежнему являются предметом дискуссий в плане клинической и морфологической диагностики [11].

В связи с однотипностью клинических проявлений или же их отсутствием на ранних стадиях заболевания, обусловленные действием патогенного фактора, клинико-морфологическая верификация гранулематозных заболеваний легкого представляют определенные трудности, хотя в этот период уже происходят структурные изменения в паренхиме легкого. Следует отметить, что рентгенологический компонент заболевания выявляется случайно при профилактических осмотрах, в случаях респираторных заболеваний или же при формировании фиброзных процессов паренхимы легкого с формированием пневмосклероза и «сотового легкого», что клинически проявляются легочной недостаточностью [12-13].

Среди гранулематозных заболеваний диагностическую сложность клинико-морфологической верификации составляют такие заболевания как саркоидоз, туберкулез, лимфоидные поражения лёгких, гиалинизирующиеся гранулемы, гистиоцитоз из клеток Лангерганса (гистиоцитоз-Х), эндогенный аллергический альвеолит, гранулематоз Вегенера, легочный альвеолярный протеиноз, лимфангиолейомиоматоз, пневмокозиозы, туляремия, а также опухолевые образования первичного и вторичного генеза [14].

По настоящее время вопросы классификации диссеминированных заболеваний легких остаются спорными. Ранее по МКБ-IX пересмотра саркоидоз относился в рубрике «Другим инфекционным и паразитарным болезням» (коды 130-136), и кодировала под номером 136 — саркоидоз, а согласно МКБ-X пересмотра саркоидоз был исключен из инфекционной патологии и рассматривает его в разделе D50-D89 КЛАСС III, «Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм». Переход саркоидоза из рубрики инфекционной патологии в иммунологическую привело к тому, что пациенты с саркоидозом перешли от фтизиатров и стали наблюдаться терапевтами, педиатрами, врачами общей практики и пульмонологами [15-16].

Вопросы диагностики. Для характеристики течения заболевания используют понятие о прогрессирующем, стационарном (стабильном) и рецидивирующем саркоидозе. Предоставленный естественному течению саркоидоз может регрессировать, сохраняться стационарным, прогрессировать в пределах исходной стадии (формы) или с переходом в следующую стадию или с генерализацией, протекать волнообразно. В качестве осложнений описывают стенозы бронхов, ателектазы, легочную и легочно-сердечную недостаточность. Как неблагоприятный исход



патологического процесса рассматривают пневмосклероз, эмфизему лёгких, в т.ч. буллезную и фиброзные изменения корней [17-18]. Такая трактовка, с точки зрения патогенетических механизмов некорректна, так как они обусловлены структурными фибропластическими процессами в паренхиме лёгкого, что морфологически проявляется изменениями бронхиол, ателектазами, эмфизема альвеол, пневмосклерозом, вторичным поражением внутриорганных сосудов, клиническим эквивалентом которого служит формирование сердечно-легочная недостаточность.

Вследствие патоморфоза отмечается значительное сходство клинико-рентгенологических, лабораторных и даже морфологических проявлений, диссеминированных заболеваний лёгких, в частности туберкулеза и саркоидоза, что создает определенные трудности в их дифференциальной диагностике [19-20].

Распространенность саркоидоза в различных странах варьировала от 0,2 до 64 случаев на 100 000 населения. В странах с более высоким уровнем медицины, где занимаются лечением не только распространенных, но и более редких заболеваний, отмечено больше случаев саркоидоза [21-22].

Известно, что болезнь может развиваться в любом возрасте. Описаны случаи заболевания у детей и лиц пожилого возраста. Саркоидоз органов дыхания встречается среди обоих полов, однако 52-85% женщины болеют чаще [23].

Официальной статистики по саркоидозу и другим вариантам интерстициальных болезней лёгких в Казахстане нет. Хотя, в период с 2004 по 2010г.г., по Центральному Казахстану было зарегистрировано 19 случаев саркоидоза лёгких из 123 больных с интерстициальными заболеваниями лёгких [24].

Социальное значение определяется тем, что саркоидоз чаще поражает лица молодого и трудоспособного возраста, служит причиной инвалидизации, а также летальных исходов при прогрессировании заболевания, что еще раз подчеркивает актуальность данной проблемы.

В последние годы наблюдается неуклонный рост заболеваемости саркоидозом, что объясняется как истинным нарастанием его частоты, так и с совершенством диагностики.

Саркоидоз – полисистемное заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся развитием продуктивного воспаления с формированием эпителиоидноклеточных гранулем без казеоза, с тенденцией к рассасыванию или исходом в фиброз [25-26].

Среди причинных факторов имеется мнение о возможной влияния экологических неблагоприятных факторов среды, профессиональные факторы, генный полиморфизм, топографическая распространенность и т.д., [26].

Имеются исследования, указывающие, что возбудителями саркоидоза могут служить микобактерии, грибы, спирохеты, гистоплазма, хламидии, микоплазмы и другие микроорганизмы [27-28]. Трудно полностью исключить тот факт, что у некоторых пациентов микобактерии явились триггером возникновения или прогрессирования саркоидоза.

Таким образом, специфического агента, вызывающего саркоидоз, до сих пор не найдено, вопрос остаётся открытым и требует дальнейшего изучения. При этом, согласно последним концепциям, развитие гранулемы иммунного типа при саркоидозе свидетельствует в пользу того, что саркоидоз является результатом либо первично измененного иммунного статуса, либо развивается вследствие воздействия ряда наследственных и экзогенных факторов, приводящих к нарушению иммунных механизмов [29]. Данное положение особенно актуально в связи с резким увеличением различных иммунодефицитных состояний и снижением иммунного статуса пациента.

Отмечено что, в основе патогенеза саркоидоза органов дыхания лежат сложные взаимодействия активированных лимфоцитов и альвеолярных макрофагов, ведущих к

формированию гранулем в пораженных органах и тканях, с последующей трансформацией эпителиоидноклеточных гранулем в интерстициальный фиброз. Реализация этого процесса на органном уровне схематически может быть представлена в виде трех взаимосвязанных стадий: 1- лимфоцитарная инфильтрация (альвеолит), 2- формирование эпителиоидноклеточной гранулемы (гранулематоз), 3- интерстициальный фиброз [28].

Особую сложность представляет диагностика гранулематозных заболеваний, когда они имеют однотипные клинические симптомы, рентгенологическую картину, функциональные нарушения и ряд общих патофизиологических механизмов, а также схожие патоморфологические проявления.

Ввиду того, что при саркоидозе поражаются практически все органы и системы, предложены различные программы диагностирования. Широкий арсенал методов диагностики саркоидоза, отсутствие на данный момент единого мнения относительно объема обязательных исследований заставляет определить целесообразный алгоритм, обеспечивающий достижение максимального результата диагностики и лечения [29].

Физикальные методы исследования не являются строго патогномоничными. В большинстве случаев сохраняется везикулярное или жесткое дыхание. Появление феномена «треска целлофана» и «трения пробки» типично для стадии саркоидоза с развитием фиброза и «сотового» лёгкого. Среди рутинных методов исследований определенную информацию можно получить от клинического анализа крови: острые формы заболевания сопровождаются увеличением СОЭ, умеренным лейкоцитозом; часто встречается лимфопения и моноцитоз. Отмечено что, лимфопения периферической крови не является признаком снижения клеточного иммунитета. Тромбоцитопения встречается с признаками гиперспленизма. Среди лабораторных исследований рекомендуется определять общий кальций крови (возможно гиперкальциемия) и активность АПФ. Постановка пробы Манту с 2 туберкулиновыми единицами (2-ТЕ) очищенного туберкулина считается важным диагностическим тестом, в плане дифференциальной диагностики [30-31].

К настоящему времени достаточно хорошо изучены цитогаммы бронхоальвеолярного лаважа при саркоидозе, идиопатическом фиброзирующем альвеолите, пневмокозиозах и «редких» диссеминированных заболеваниях лёгких. Надо отметить, что бронхоальвеолярного лаважа во многих случаях бывает недостаточно, так как часто не удается выявить микозы, микобактерии туберкулеза, пневмоцисты и другие процессы [32].

Учитывая многоликость рентгенологических проявлений саркоидоза, его дифференциальная диагностика представляет значительные трудности и является важной практической задачей современной медицины. Из неинвазивных методик в настоящее время наиболее перспективна – рентгеновская компьютерная томография (РКТ). Внедрение в клиническую практику РКТ существенно повысило возможности лучевой диагностики в распознавании изменений в органах грудной клетки [33].

По мнению ряда авторов, точность метода РКТ достигает 85-90% при некоторых заболеваниях (например, при гистиоцитозе Х, лейомиоматозе, асбестозе и т.д.), тогда как существует ряд болезней, при которых специфический диагноз не может быть установлен (саркоидоз, легочные васкулиты, лекарственные поражения лёгких и т.д.) или заболевания не дифференцируются друг с другом (пневмокозиозы, хроническая эозинофильная пневмония и т.д.).

Появление методов трансбронхиальной биопсии лёгких, с цитологическим и гистологическим изучением полученного материала, расширила возможности морфологической верификации природы патологического процесса. Однако, получение материала из очень ограниченного топографического участка лёгкого не всегда позволяет



установить сущность патологического процесса, при ее локализации [34].

Чаще других органов саркоидоз поражает лёгкие и внутригрудные лимфатические узлы до 90% наблюдений.

В свою очередь, морфологическим субстратом саркоидоза является гранулёма, которая состоит из клеток моноцитарного ряда таких как макрофагов, эпителиоидных и гигантских многоядерных клеток типа Лангханса, CD4+ Т-лимфоцитов и фибробластов без центральной зоны казеозного некроза, как правило, располагаются гранулемы периваскулярно, характерен ангиогенез. В фазу формирования гигантоклеточной гранулемы типично формирование концентрических структур вокруг гранулемы с выраженным фиброзом. Наличие гигантских многоядерных клеток. Кроме того, в ткани легкого выявляются кальцифицированные пластинчатые тельца Шаумана, содержащие соли кальция и железа, а также тельца Хамазаки-Весеберга желтого-коричневого цвета со свойствами липофусцина. Гранулемы располагаются преимущественно в субплевральной зоне, отграниченные между собой циркулярно расположенными соединительнотканными волокнами, местами встречаются поля фиброза, гиалиноза, очаги дистелектазов и компенсаторной эмфиземы, межальвеолярные перегородки местами утолщены, в ряде альвеол имеются десквамированные альвеолоциты, участки организации эскудата и кровоизлияний. В составе некоторых гранулем и периваскулярных зонах выявляются пигментированные макрофаги. Плевра утолщена, фиброзирована [35]. В биоптатах, как правило, практически всегда обнаруживают гранулёмы на различных стадиях развития и уловить соответствия между клинико-рентгенологической и морфологической стадией процесса при саркоидозе не всегда представляется возможным, что требует расширения диагностических возможностей. Порой, часть гранулематозов по морфологической картине не укладывается ни в диагноз туберкулез, ни саркоидоз [36].

При этом указывается, что единичные макрофагальные гранулёмы без признаков некроза так же характерны гранулематозу микоплазменной этиологии.

Следует отметить, что данное положение при возможности проведения морфологического исследования с целью верификации клинического диагноза подчеркивает необходимость использования иммуногистохимического метода.

В исследованиях последних лет указывается, что среди медиаторов, вовлеченных в формирование гранулемы TNF α – цитокин играет главную роль [37]. Так еще в 2003 году в работах Н. Fehgenbach и соав., было показано, что альвеолярные макрофаги (CD 68) являются основным источником производства TNF α in situ в патогенезе саркоидоза. Поэтому скопления макрофагов могут быть предшественниками гранулем, таков иммунный ответ организма на многие чужеродные агенты. Парадоксальным является факт, что защитники есть, а вредоносный агент, инициировавший болезнетворное начало, отсутствует. Высказанная гипотеза по мнению авторов, что при саркоидозе нарушается баланс клеточных реакций иммунной системы [38-39].

Анализ данных литературы показали, что данные статистически достоверных различий экспрессии HLA-DR, CD3, CD4, CD7, CD8, CD20, CD64 и CD 163 в зависимости от

клинической формы (стадии) саркоидоза отсутствуют. Наиболее типичными комбинациями клеточных элементов гранулемы являются фенотип 1 (HLA-DR+, CD3+, CD4+, CD8+, CD20+ и CD64+) и фенотип 2 (HLA-DR+, CD3+, CD4+, CD8+, CD20+). Установлено, что больные с данными фенотипами достоверно различались по выраженности интоксикационного синдрома и наличию респираторных жалоб [39].

По данным иммуногистохимического анализа, проведенного Моисеевой О.М., в гранулемах при саркоидозе преобладали клетки мононуклеарного ряда: CD3 и CD68. Кроме того, отмечена выраженная экспрессия HLA-DR на клетках воспалительного инфильтрата и эндотелиальных клетках, что указывало на аутоиммунный характер патологического процесса [40]. Как известно в процессах воспаления при саркоидозе легких участвуют как неиммунные, так и иммунные механизмы. При этом, вне зависимости от вида этиологического фактора происходит повреждение альвеолярной перегородки и вовлечение в патологический процесс легочного интерстиция. Следует отметить, что при внутриклеточном лизосомальном метаболизме и внеклеточных, клеточных и клеточно-пагоцитарных взаимодействиях значительную роль в фагоцитарных действиях тканевых макрофагов играет CD 68. Общепринято, что критерием саркоидоза является формирование неказеозной гранулемы, которая характеризуется накоплением, пролиферацией и спонтанной активностью макрофагов и Т-лимфоцитов на участках воспаления [41]. Под действием цитокинов, гормонов или факторов экзогенного происхождения в ткани легкого альвеолярные макрофаги значительно изменяют свое функциональное состояние [42]. Считают, что, в области гранулематозного воспаления они ремоделируются в эпителиоидные клетки.

Альвеолярные макрофаги CD 68 - белок, который экспрессирован на моноцитах крови и тканевых макрофагах. Кроме этого они могут присутствовать на лимфоцитах, фибробластах и эндотелиальных клетках. Белок широко используется как маркер макрофагов и опухолевых клеток макрофагального происхождения. Таким образом, анализ доступной научной литературы по оценке диагностической значимости CD68 в качестве иммуногистохимического маркера показал, что исследования не проводились.

Выводы.

➤ Саркоидоз органов дыхания среди диффузных поражений легких занимает одно из ведущих мест и имеет важное социальное значение, в связи с потерей трудоспособности и инвалидизации.

➤ Отсутствуют четкие патогномичные симптомы и дифференциально-диагностические критерии приводит к большому количеству диагностических ошибок (до 75%) поздней диагностики [.....].

➤ Саркоидоз остается гранулематозом с неустановленной этиологией, без четких лабораторных, лучевых и морфологических критериев, позволяющих с высокой точностью установить данный диагноз.

➤ Для решения проблемы своевременной диагностики необходима разработка пошагового алгоритма дифференциальной диагностики саркоидоза с использованием патогенетического маркера CD68 – как иммуногистохимического маркера чтоб минимизировать число врачебных диагностических ошибок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 А.А. Визель, И.Ю. Визель. Саркоидоз: состояние проблемы и нерешенные задачи. – М.: 2010. – 2 с.
- 2 Мухина Н.А. Интерстициальные болезни легких. - М.: Литтера, 2007. - 432 с.
- 3 Ильковича М.М. Диссеминированные заболевания легких. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с.
- 4 Хоменко, А.Г. Саркоидоз как системный гранулематоз. - М.: Медицина, 1999. - 39 с.
- 5 Пономарева Е.Ю. Трудности диагностики при диссеминированных процессах в легких // Клиническая медицина. – 2013. – Т. 91, №7. – С. 61– 64.
- 6 А.А. Визель Саркоидоз. - М.: Издательский холдинг «Атмосфера», 2010. - 416 с.
- 7 Баранова О.П. Саркоидоз: полувековой опыт Санкт-Петербурга // Болезни органов дыхания. - 2007. - №1. - С. 38-45.



- 8 Авдеев С.Н. Интерстициальные и диссеминированные заболевания легких. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - Т.2. - С.217-250.
- 9 Визель И.Ю. Саркоидоз: взгляд на реалии сегодняшнего дня // *Consilium medicum*. - 2012. - Т. 14, № 3. - С. 86-88.
- 10 Н.О. Скороходова, Т.В. Маринюк, В.А. Петров Саркоидоз органов дыхания// Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. - 2011. - №1(4). - С. 39-43.
- 11 Kumar R, Goel N, Gaur S.N., Sarcoidosis in north Indian population: a retrospective study // R. Kumar, N. Goel, S.N. Gaur *Indian J. Chest Dis Allied Sci*. - 2012. - Vol. 54., №2. - P. 99-104.
- 12 Negi M., et al. Localization of propionibacterium acnes in granulomas supports a possible etiologic link between sarcoidosis and the bacterium // *Mod. Pathol.* - 2012. - Vol. 25, №9. - P. 1284-1297.
- 13 Сесь Т.П. Особенности воспалительного процесса при саркоидозе // *Цитокины и воспаление*. - 2002. - №3. - С. 3-8.
- 14 Martinez F.O., Gordon S. The M1 and M2 paradigm of macrophage activation: time for reassessment // *F1000Prime Rep*. - 2014. - Vol. 6. - P. 13-18.
- 15 Дзугкоев С. Г., и др. Системный окислительный стресс и биохимические маркеры повреждения внутренних органов // *Фундаментальные исследования*. - 2014. - №7. - С. 478-481.
- 16 Терпигорев С.А. Саркоидоз и проблемы его классификации // *Вестн. РАМН*. - 2012. - № 5. - С. 30-37.
- 17 Терпигорев С.А. и др. Изменения спектра цитокинов крови у больных саркоидозом легких // *Терапевтический архив*. - 2013. - №3. - P. 269-275.
- 18 Шапиро Н.А. Цитологическая диагностика заболеваний легких. Цветной атлас. - М.: 2005. - Т.2. - 208 с.
- 19 Самсонова М.В. Диагностические возможности бронхоальвеолярного лаважа // *Атмосфера: Пульмонология и аллергология*. - 2006. - №4(23). - С. 8-12.
- 20 Fehrenbach H. Альвеолярные макрофаги - главный источник фактора некроза опухоли альфа у пациентов с саркоидозом // *Eur Respir J*. - 2003. - №21. - P. 421-428
- 21 ACCESS (A Case-Control Etiologic Study of Sarcoidosis, 2005)
- 22 Рызванович Ю.А., Вовкогон Е.В. Диагностика саркоидоза органов дыхания с помощью компьютерной томографии // *Russian electronic journal of radiology*. - 2013. - №3. - С. 66-70.
- 23 Белокуров, М.А. Иммунологические методы в дифференциальной диагностике туберкулеза и саркоидоза органов дыхания // *Журнал «Медицинская иммунология»*. - 2015. - Т.17. - С. 129-236.
- 24 Бакенова Р.А., Досмагамбетова Р.С., Тусупбекова М.М. Внедрение инновационных технологий в диагностике интерстициальных болезней легкого // *Медицина и экология*. - 2011. - №4. - С. 75-80.
- 25 Цинзерлинг А.В. К вопросу об этиологии макрофагальных гранулем в органах дыхания и лимфатических узлах: наблюдения из практики // *Журнал инфектологии*. - 2013. - № 3. - С. 67-70.
- 26 Двораковская И.В. и др. Биопсия в пульмонологии. Библиотека патологоанатома. - СПб.: 2011. - 71 с.
- 27 Кичигина О.Н. Клинико-морфологические и иммуногистохимические особенности различных вариантов саркоидоза легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2012. - 24 с.
- 28 Коган Е.А. Морфологические, иммуногистохимические и радиологические проявления ремоделирования легочной ткани при саркоидозе легких // *Арх. патологии*. - 2012. - Т. 74, №3. - С. 37-42.
- 29 Цинзерлинг В.А. Значение морфологических исследований в диагностике и изучении патогенеза инфекций. тканевая микробиология // *Журнал инфектологии*. - 2018. - №10(3). - С. 124-132.
- 30 Цинзерлинг А.В. К вопросу об этиологии макрофагальных гранулем в органах дыхания и лимфатических узлах: наблюдения из практики // *Журнал инфектологии*. - 2013. - №3. - С. 67-70.
- 31 М.А. Белокуров Возможности иммунологических методов в дифференциальной диагностике саркоидоза и туберкулеза органов дыхания // *Журнал инфектологии*. - 2015. - Т.7, №2. - С. 98-104.
- 32 Тусупбекова М.М., Бакенова Р.А., Стабаева Л.М. Особенности клинико-морфологической картины диагностики саркоидоза легких: описание клинического случая // *Журнал Клинической медицины Казахстана*. - 2017. - С. 33-36.
- 33 Piotrowski W.J., et al. Mycobacterium tuberculosis as a sarcoid factor? A case report of family sarcoidosis // *American Journal of Case Reports*. - 2014. - Vol. 15. - P. 216-220.
- 34 Двораковская И.В. и соавт. Морфологическое исследование в дифференциальной диагностике туберкулеза и саркоидоза // *Архив патологии*. - 2014. - №1. - С. 308-316.
- 35 Түсіпбекова М. М., Нығызбаева Р.Ж., Стабаева Л.М. Саркоидоздың патогенезі және клиника-морфологиялық диагностикасының мәселелері // *Медицина и экология*. - 2011. - №1. - С. 19-24.
- 36 А.Г. Чучалин. Диагностика и лечение саркоидоза. Резюме федеральных клинических рекомендаций. Часть II. Диагностика, лечение, прогноз // *Вестник современной клин. медицины*. - 2014. - Т. 7, № 5. - С. 73- 81.
- 37 Kumar A., et all. Expression of CD 68, CD 45 and human leukocyte antigen-DR in central and peripheral giant cell granuloma, giant cell tumor of long bones, and tuberculous granuloma: An immunohistochemical study// *Indian J Dent Res*. - 2015. - №26(3). - P. 295-303.
- 38 McPeck M., et al. Альвеолярный макрофаг ABCG1 Дефицит Способствует легочное гранулематозное воспаление // *Am J Respir Cell Mol Biol*. - 2019. - №2. - P. 68-72.
- 39 Ramos-Casals M., et al. Клинически полезные сывороточные биомаркеры для диагностики и прогноза саркоидоза // *Эксперт Рев Клин Иммунол*. - 2019. - №15(4). - С. 391-405.
- 40 Моисеева О.М., и др. Изолированный саркоидоз сердца: разбор клинического случая и обзор литературы // *Российский кардиологический журнал*. - 2016. - №1(129). - С. 99-104.
- 41 Bedoret D., et al. Lung interstitial macrophages alter dendritic cell functions to prevent airway allergy in mice // *J. Clin. Invest*. - 2009. - Vol. 119, №12. - P. 3723-3738.
- 42 Byrne A.J., et al. Pulmonary macrophages: key players in the innate defence of the airways // *Thorax*. - 2015. - Vol. 70, №12. - P. 1189-1196.
- 43 Semenzato G. Sarcoidosis news: immunologic frontiers for new immunosuppressive strategies // *Clin Immunol Immunopathol*. - 1998. - №88. - P. 199-204.
- 44 Italiani P., Boraschi D. From Monocytes to M1/M2 Macrophages: Phenotypical vs. Functional Differentiation // *Front. Immunol*. - 2014. - Vol. 5. - P. 514-519.



Л.М. Стабаева¹, М.М. Тусупбекова¹, Р.А. Бакенова², В.А. Цинзерлинг³

¹КеАҚ «Қарағанды Медициналық Университеті»

²Қазақстан Республикасы Президенті Іс басқармасы Медициналық орталығының ауруханасы

³В.А. Алмазов атындағы Ұлтық медициналық зерттеу орталығының патоморфологиялық лабораториясы

CD68 - ӨКПЕ САРКОИДОЗЫҢ АНЫҚТАУДА ПАТОГЕНЕЗДІК КРИТЕРИЙ РЕТІНДЕ

Түйін: Өкпенің саркоидозын дифференциалды диагностикалау мәселесі тек Қазақстан Республикасында ғана емес, бүкіл әлемде аурудың жиіленуіне байланысты.

Саркоидоздың диагностикасы көбінесе елеулі қиындықтарды тудырады: бірыңғай диагностикалық тактиканың болмауына байланысты диагнозды кешіктіру; негізгі ауруды дәлелдеу, қазіргі заманғы адекватты терапияны таңдау және аурудың болжамын бағалау үшін қажетті клиникалық диагнозды морфологиялық дәлелдеу үшін тиімді диагностикалық критерийлер әзірленбеген.

Өкпедегі альвеолярлы макрофагтардың қабынуды жоюға қатысқандығы және антигенді ұсыну қабілетіне байланысты адаптивті иммунитеттің реакцияларына қатысқандығы анықталды, бірақ олардың Т-клеткаларын белсендіру мүмкіндігі шектелген. Альвеолярлы макрофагтардың қайта құру - бұл гранулематозды өкпе ауруларын кезіндегі патогендік факторлардың созылмалы әсер етуінің нәтижесі. Авторлар CD68-ді өкпенің саркоидозының патогенезінде және берілген патологиядағы патогенездік маркер ретінде қолдану мүмкіндігінде зерттеді.

Түйінді сөздер: гранулема, саркоидоз, CD68, морфология, диагноз, иммуногистохимия

L.M. Stabayeva¹, M.M. Tusupbekova¹, R.A. Bakenova², V.A. Tsinzerling³

¹NC JSC «Medical University of Karaganda»

²Medical centre hospital of president's affairs administration of the republic of Kazakhstan

³Pathological laboratory of the Almazov National Medical Research Center

CD68 - PATHOGENETIC CRITERIA IN DIAGNOSTICS OF PULMONARY SARCOIDOSIS

Resume: The problem of differential diagnosis of pulmonary sarcoidosis remains relevant in connection with an increase in cases of the disease, not only in the Republic of Kazakhstan, but throughout the world.

Diagnosis of sarcoidosis often causes serious difficulties: the delay in diagnosis due to the lack of a single diagnostic tactic; effective diagnostic criteria for morphological verification of the clinical diagnosis that are needed to substantiate the underlying disease, to choose modern adequate therapy and to evaluate the prognosis of the disease have not been developed.

It has been established that alveolar macrophages in the lungs are involved in resolving inflammation and are involved in adaptive immunity reactions due to the ability to present the antigen, but their ability to activate T-cells is limited. alveolar macrophages remodeling is a result of chronic exposure to pathogenic factors in granulomatous lung diseases. The authors studied the role of CD68 in the pathogenesis of the development of sarcoidosis of the lungs and the possibility of its use as a pathogenetic marker in this pathology.

Keywords: granuloma, sarcoidosis, CD68, morphology, diagnosis, immunohistochemistry



ХИРУРГИЯ

SURGERY

УДК 616.346.2-002-089

О.Т. Ибекенов, Б.М. Бекишев, Е.М. Желдибаев, Д.Б. Сайдуллаев,
Н.Т. Зикриярова, У.Д. Кабылбек

Городская больница скорой неотложной помощи, г. Алматы

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Проведен анализ результатов лечения 790 пациентов с острым аппендицитом. Осложненные формы острого аппендицита имели место в 151 случаях (19,1%). Послеоперационные осложнения развились у 31 пациентов (3,9%).

Ключевые слова: острый аппендицит, осложнения

Актуальность.

Вопросы диагностики и хирургического лечения осложненных форм острого аппендицита остаются одним из самых сложных в экстренной хирургии. Это обусловлено распространенностью заболевания, особенно у лиц молодого трудоспособного возраста, поздним обращением в стационар, диагностическими ошибками на догоспитальном этапе, большим количеством послеоперационных осложнений.

Материалы и методы

За 2017 – 2018 гг. в отделении хирургии городской больницы скорой неотложной помощи (ГБСНП) Алматы находились на лечении 790 пациентов с острым аппендицитом. Возраст пациентов колебался от 15 до 82 лет. Как видно из таблицы 1, 742 пациентов (93,9%) были людьми молодого и среднего возраста по классификации ВОЗ.

Таблица 1 - Половозрастной состав пациентов

Возраст	Муж	%	Жен	%	Итого
15 - 24	185	44,2	166	44,6	351 (44,4%)
25 - 44	181	43,3	139	37,4	320 (40,5%)
45 - 59	27	6,5	44	11,8	71 (8,9%)
60 - 74	23	5,5	19	5,1	42 (5,3%)
75 - 90	2	0,5	4	1,1	6 (0,76%)
Итого	418	100	372	100	790 (100%)

Следует отметить, что из всех пациентов, 671 (84,9%) были людьми молодого возраста до 45 лет, что еще больше подчеркивает социальную значимость проблемы. Мужчин – 418 (52,9%), женщин – 372 (47,1%). Это подтверждает тот факт, что острым аппендицитом в подавляющем большинстве случаев болеют люди молодого возраста (до 45 лет) и частота острого аппендицита не зависит от пола.

В большинстве случаев пациенты были госпитализированы в сроки до 24 часов с начала заболевания, но 147 пациентов (18,6%) больных поступили позже 1 суток.

Обследование пациентов с острым аппендицитом проводили согласно протоколам диагностики и лечения рекомендованного экспертным советом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗ и СР РК от 12.12.2014 года. Диагноз «Острый аппендицит» выставлялся на основании клинических и лабораторных методов исследования.

Сопутствующие заболевания имелись у 77 больных: у 12 пациентов в анамнезе имелись ишемическая болезнь сердца, у 19 – Артериальная гипертензия, в 11 случаях сахарный диабет 2 типа, у 16 – хронический пиелонефрит, у 5 – язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, у 14 – хронический бронхит. В 15 случаях острый аппендицит протекал на фоне различных сроков беременности.

Задачей объективного осмотра явились определение болей в правой подвздошной области, аппендикулярных симптомов Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона и симптомов раздражения брюшины.

Всем пациентам выполняли лабораторные исследования: общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма. При необходимости лабораторные исследования повторяли в ходе динамического мониторинга.

Для проведения дифференциальной диагностики с заболеваниями органов брюшной полости и малого таза, мочеполовых органов выполняли УЗИ органов брюшной полости. Для уточнения диагноза, при неясной клинической

картине заболевания, использовали диагностическую лапароскопию, при деструктивном аппендиците выполнялась лапароскопическая аппендэктомия. При отсутствии воспалительных изменений со стороны червеобразного отростка проводилась ревизия органов брюшной полости и малого таза, операция завершалась дренированием брюшной полости. Аппендэктомия не проводилась.

По характеру морфологических изменений в червеобразном отростке пациенты были разделены на осложненные и неосложненные формы острого аппендицита. К неосложненным формам заболевания относили катаральные, флегмонозные, гангренозные формы острого аппендицита. К осложненным формам острого аппендицита относили перфорацию червеобразного отростка, аппендикулярный инфильтрат, абсцесс, абсцессы брюшной полости, перитонит, забрюшинную флегмону, сепсис.

При анализе медицинских карт стационарного больного неосложненный острый аппендицит отмечен у 639 (80,8%) пациентов, осложнения острого аппендицита имели место у 151 (19,1%). Острый катаральный аппендицит выявлен у 102 пациентов (12,9%), флегмонозный аппендицит – у 487 (61,6%), гангренозная форма острого аппендицита у 107 (13,5%) и гангренозно-перфоративный аппендицит у 94 (11,9%) пациентов.

Наиболее часто встречающимся осложнением острого аппендицита была перфорация червеобразного отростка, которая развилась у 61 больных из 151 (40,4%). Следует отметить, что перфорация червеобразного отростка служила причиной развития и других осложнений острого аппендицита. Осложнение острого гангренозного аппендицита в виде рыхлого аппендикулярного инфильтрата имели место у 42 (27,8%), из них у 27 пациентов инфильтрат сочетался с перфорацией червеобразного отростка и местным гнойным перитонитом. Аппендикулярный абсцесс диагностирован у 12 пациентов (7,9%). Все больные поступали в поздние сроки, от 4 до 15 дней от начала заболевания. В 8 случаях из них удалось



дифференцировать червеобразный отросток и выполнить аппендэктомию. У 4 из 12 пациентов, операция завершилась дренированием абсцессов, аппендэктомия выполнялась после выписки пациентов через 4 – 6 месяцев. Распространенный перитонит развился у 29 пациентов (19,2%), из них у 7 причиной развития перитонита был острый флегмонозный аппендицит. Все больные поступали от 1 до 7 суток от начала заболевания. Во всех случаях выполнялась срединная лапаротомия, аппендэктомиа, дренирование брюшной полости. Грозное осложнение как флегмона забрюшинного пространства имело место в 2 случаях, причиной были ретроцекальное, ретроперитонеальное расположение червеобразного отростка. Оба пациента поступили через 7 и 10 дней от начала заболевания со стертой клинической картиной. Плотный аппендикулярный инфильтрат развился у 5 (3,3%) пациентов, у всех больных данное осложнение диагностировано до операции. Пациентам проведены консервативные мероприятия. После стихания воспалительного процесса через 4 – 6 месяцев, выполнялась аппендэктомиа в плановом порядке. Летальных исходов не было.

Как правило, у пациентов имели место различные сочетания нескольких осложнений, таких как перфорация червеобразного отростка, рыхлый аппендикулярный инфильтрат, перитонит и др.

Из 790 пациентов с острым аппендицитом оперированы 785 (99,3%). В сравнительном аспекте, отмечается тенденция к увеличению лапароскопической аппендэктомии (ЛАЭ): если в 2017 году частота ЛАЭ составляла 43,1%, то в 2018 году показатели достигли 65,7%. Малая травматичность метода, возможность полноценной ревизии органов брюшной полости, экономический эффект за счет сокращения сроков стационарного лечения являются основными преимуществами ЛАЭ. Увеличение доли ЛАЭ произошло за счет накопления опыта и совершенствования хирургической техники.

По данным разных авторов, частота конверсий к лапаротомии колеблется в пределах 1,2–18,6%. Основными причинами перехода к лапаротомии у наших пациентов служили объективные сложности или технические трудности во время операции: перфорация в области основания червеобразного отростка, рыхлый

аппендикулярный инфильтрат, трудности при выделении червеобразного отростка из спаек. Частота конверсий к лапаротомии составила 4,2% (33 больных). Применение ЛАЭ позволило снизить длительность госпитализации в среднем на 2 суток, уменьшить частоту послеоперационных осложнений.

Послеоперационные осложнения имели место у 31 из 790 (3,9%) пациентов. Наиболее частым осложнением аппендэктомии является нагноения послеоперационной раны, которые имели место у 22 больных: у 14 после открытой аппендэктомии, у 8 после лапароскопической аппендэктомии. Всем пациентам проведены консервативные мероприятия: санация ран, антибактериальная терапия, физиолечение. Абсцессы брюшной полости развились у 5 больных: в 2 случаях после открытой аппендэктомии, в 3 – после лапароскопической аппендэктомии. Всем пациентам проведены вскрытия абсцессов правой подвздошной области под общей анестезией. Все 5 случаев внутрибрюшных абсцессов развились у пациентов с перфорациями червеобразного отростка. Флегмона забрюшинного пространства развилась у 2 пациентов с ретроперитонеальным расположением червеобразного отростка. Больным проведены вскрытия забрюшинных затеков гноя.

В 3 случаях проводились повторные операции - релапаротомии: 2 пациентам проведены релапаротомии по поводу ранней спаечной кишечной непроходимости и внутрибрюшного кровотечения; в 1 случае проведена релапароскопия, остановка кровотечения из брыжейки червеобразного отростка в раннем послеоперационном периоде.

Выводы:

1 Основными причинами развития осложненных форм острого аппендицита являются поздняя обращаемость пациентов, диагностические ошибки на догоспитальном этапе.

2 В неясной клинической картине заболевания, для диагностики острого аппендицита необходимо использовать весь арсенал диагностических методов (УЗИ, диагностическая лапароскопия).

3 Осложненные формы острого аппендицита требуют дифференцированного подхода в лечебной тактике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ермолов А.С., Левитский В.Д., Гуляев А.А. и соавт. Профилактика ранних послеоперационных осложнений лапароскопической аппендэктомии // Неотложная медицинская помощь. - 2012. - №3. - С. 51–55.
- 2 Кригер Д.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К. Острый аппендицит. - М.: Медпрактика, 2002. – 267 с.
- 3 Левитский В.Д., Гуляев А.А., Ярцев П.А., Роголь М.Л. Современные подходы к диагностике и лечению острого аппендицита // Эндоскоп. хирургия. - 2011. - №1. - С. 55–61.
- 4 Пугаев А.А., Ачкасов Е.Е. Острый аппендицит. - М.: Триада-Х, 2011. - 168 с.
- 5 Ротков И.Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците. - М.: Медицина, 1980. – 275 с.
- 6 Седов В.М., Бохан К.Л., Гостевской А.А. Болезни червеобразного отростка. - СПб.: Человек, 2016. - 338 с.
- 7 Шапкин Ю.Г., Чалык Ю.В., Майсков И.И. Эффективность лапароскопии в диагностике острого аппендицита // Эндоскоп. хирургия. - 2008. - №1. - С. 15–18.
- 8 Andersson R., Petzold M. Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis // Ann. Surg. - 2007. - Vol. 246, №5. - P. 741–748.
- 9 Bhangu A., Søreide K., Di Saverio S., Assarsson J., Drake F. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management // Lancet. - 2015. - Vol. 386. - P. 1278–1287.
- 10 Stefanidis D., Richardson W., Chang L., Earle D., Fanelli R. The role of diagnostic laparoscopy for acute abdominal conditions: an evidence-based review // Surg. Endosc. - 2009. - Vol. 23, №1. - P. 16–23.



О.Т. Ибекенов, Б.М. Бекишев, Е.М. Желдибаев, Д.Б. Сайдуллаев, Н.Т. Зикриярова, У.Д. Кабылбек
Қалалық жедел шұғыл көмек көрсету ауруханасы, Алматы қ.

АСҚЫНҒАН ЖЕДЕЛ АППЕНДИЦИТТІҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІНІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

Түйін: Жедел аппендицитпен түскен 790 науқастың хирургиялық емінің нәтижелеріне талдау жасалды. Асқынған жедел аппендицит 151 (19,1%) науқаста орын алған. Операциядан кейінгі асқынулар 31 (3,9%) науқаста дамыған.

Түйінді сөздер: жедел аппендицит, асқынулар

O.T. Ibekenov, B.M. Bekishev, E.M. Jeldibaev, D.B. Saidullaev, N.T. Zykriarova, U.D. Kabilbek
Emergency care hospital of Almaty

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH COMPLICATIONS OF ACUTE APPENDICITIS

Resume: Authors are analyzed results of treatment of 790 patients with acute appendicitis. Complicated forms of acute appendicitis occurred in 151 cases (19,1%). Postoperative complications developed in 31 patients (3,9%).

Keywords: acute appendicitis, complications

УДК 615.38.015.2 : 615.246.2

Е.И. Хвостиков

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра общей врачебной практики №1

ЛЕЧЕБНЫЙ ПЛАЗМАФЕРЕЗ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

В статье обобщен опыт выполнения лечебного плазмафереза в амбулаторных условиях у 122 больных с различными аутоиммунными и гнойно-воспалительными заболеваниями, в результате достигнут хороший лечебный эффект и стойкая ремиссия заболеваний.

Ключевые слова: плазмаферез, интоксикация, аутоиммунные заболевания, амбулаторная хирургия

Актуальность. Благодаря развитию и применению экстракорпоральных методов детоксикации, в частности лечебного плазмафереза открылись новые возможности в патогенетическом лечении аутоиммунных процессов и различных хирургических заболеваний, осложненных интоксикацией организма (1,2,3,4). Применение в амбулаторной хирургии лечебного плазмафереза позволило сделать этот метод более доступным для широкого круга пациентов, что повысило качество лечения и жизни, значительно сократились материальные затраты за счет уменьшения необходимости в стационарном лечении (5,6,7).

Материал и методы исследования: В ТОО «Центре медицинских и психологических проблем» за последние три года проконсультировано 327 пациентов с различными хирургическими и терапевтическими заболеваниями. При этом, особо выделены 122 больных, которым после консультации был назначен и выполнен лечебный плазмаферез - 465 сеансов в амбулаторных условиях. Предварительно больные проходили обследование в зависимости от тяжести заболевания. Лечебный плазмаферез проводился через день или два и составлял в среднем от 3 до 5 сеансов. Плазмаферез получили 15 пациентов с различными аллергическими реакциями и заболеваниями (лекарственная, пищевая, на травы, цветы, пыль и другие), которые сопровождалась ринитом, конъюнктивитом, головными болями, высыпанием, покраснением на лице и теле. В результате лечения у всех больных прошли аллергические проявления заболевания и значительно улучшилось общее состояние, за счет удаления провоцирующих антител и чужеродных частиц. 18 пациентам выполнен лечебный плазмаферез с различными кожными аутоиммунными заболеваниями: псориазом, крапивницей, токсидермией и различными дерматитами. После проведенного курса плазмафереза в большинстве

случаев отмечалось улучшение состояния пациентов – сыпь регрессировала, новых высыпаний не появлялось, зуд кожи прекращался. Эффективность лечения зависела от тяжести заболевания. Для достижения хороших результатов приходилось до 5-7 процедур с повторением через 6 месяцев. У 12 больных с артериальной гипертензией, причиной которой были чаще заболевания почек (хронический пиелонефрит, гломерулонефрит) и надпочечников (первичный и вторичный гиперальдостеронизм) проведен лечебный плазмаферез, особенностью которого являлось - комплексное терапевтическое лечение основного заболевания и подбора адекватной дозы гипотензивных препаратов. Так, уже после проведения 3 - 4 сеансов плазмафереза у большинства больных АД снижалось на 20-30 мм рт.ст. и становилось стабильным. Проведен курс плазмафереза у 25 пациентов с различными заболеваниями печени и поджелудочной железы: хронический холецистит, панкреатит, жировой гепатоз печени, дискинезия желчных протоков. Лечебные свойства плазмафереза при этих заболеваниях проявлялись удалением из крови патогенных иммунных комплексов, токсинов, микробных тел и продуктов их деградации. У большинства больных после 3 – 5 сеансов плазмафереза значительно улучшилось общее состояние. Купировались боли и прекращалось чувство тяжести в верхних отделах живота, восстанавливался аппетит. У 18 пациентов с различными гнойно-воспалительными заболеваниями, такими как фурункулез, рожистое воспаление, трофические язвы и другими. При наличии или обнаружении у больного гнойного очага (карбункул, абсцесс) производили немедленно вскрытие гнойника, содержимое направляли в баклабораторию, где выполняли посев микробной флоры на чувствительность к антибиотикам. Затем проводили от 3 до 5 сеансов плазмафереза и назначали противовоспалительное лечение. В результате чего удалось



добиться достаточно быстро регрессирование воспалительного процесса. У 7 пациентов с различными заболеваниями легких, такими как хронический бронхит, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, было назначено совместно с пульмонологами комплексное лечение с проведением плазмафереза. В результате проведенного лечения удалось добиться ремиссии заболевания – прекращалось выделение мокроты, купировались приступы удушья и кашель, удалось отойти от гормонотерапии. Лечебный плазмаферез проведен 8 пациентам с сахарным диабетом, осложненным диабетической ангиопатией, причем у 3 пациентов имелись трофические нарушения на стопах в виде трофических язв и гнойных ран с вялой грануляцией. Курс плазмафереза проводился от 3 до 5 раз с повторением через 6 месяцев. У больных с трофическими нарушениями выполняли перевязки с раствором диоксида, при очищении ран и активировались грануляции перевязки делали с куриозимом. В результате проведенного лечения у большинства больных снизился уровень сахара в крови (за счет устранения инсулинорезистентности), улучшилось общее состояние пациентов. У больных с трофическими язвами и ранами после их очищения от некротических тканей и гноя произошло их заживление. Лечебный плазмаферез проведен 6 пациентам с ревматоидным артритом, которые обращались в период обострения заболевания. Курс плазмафереза состоял от 3 до 5 процедур с интервалом через 1 или 2 дня. После проведенного лечения отмечалось уменьшение болевого синдрома и утренней скованности, снижение активности воспалительного процесса, снижение дозы кортикостероидных и других медикаментозных препаратов. Лечебный плазмаферез применен у 10 пациентов с различными неврологическими заболеваниями: миастенией, рассеянным склерозом,

демиелизирующей полирадикулопатией (синдром Гиене-Барре), вегето-сосудистой дистонией. Процедуры выполняли от 5 до 7 раз через 1 – 2 дня. Критерием эффективности лечения являлось восстановление утраченной функции, стабилизация процесса на фоне базисной медикаментозной терапии. В большинстве случаев удалось добиться ремиссии заболевания. Противопоказаниями для проведения плазмафереза явились: риск развития кровотечений при различных заболеваниях (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, наследственная патология свертывающей системы), разнообразные нарушения сердечного ритма и проводимости в сердце, низкое содержание белка в плазме крови, острые инфекционные заболевания, цирроз печени, онкологические заболевания, беременность, выраженная анемия.

Выводы. Таким образом, показана высокая эффективность лечебного плазмафереза при различных аллергических и аутоиммунных заболеваниях, хронических заболеваниях легких, печени, поджелудочной железы, почек, неврологических заболеваниях, диабетической ангиопатии и с различными гнойно-воспалительными заболеваниями, сопровождающимися интоксикацией. За короткий период времени в амбулаторных условиях удается удалить из организма избыток токсинов, гормонов, аутоантител, иммунных комплексов, продуктов метаболизма, компонентов разрушенных старых тканей и бактериальных тел. Лечебный плазмаферез повышает функциональную активность и изменяет жизнедеятельность кроветворных, стромальных и иммунных клеток. В комплексе общепринятой терапии он обеспечивает улучшение и нормализацию показателей гемостаза, клеточного и гуморального иммунитета, центральной гемодинамики и микроциркуляции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Рагимов А.А., Порешина С.А., Салимов Э.Л. Плазмаферез при системном воспалительном ответе. - М.: Практическая медицина, 2008. - 124 с.
- 2 Рагимов А.А. Трансфузиологическая гемокоррекция. - М.: Практическая медицина, 2008. - 597 с.
- 3 Воробьев П.А. Прерывистый лечебный плазмаферез. - М.: Ньюдиамед-АО, 1998. - 204 с.
- 4 Ненов Д.С., Клитман Х., Добрева А.М. Клиническое применение плазмафереза. - Н.: Наука, 1991. - 110 с.
- 5 Калинин А.П., Неймарк И.И. Плазмаферез в комплексном лечении аутоиммунных процессов и заболеваний, осложненных выраженной интоксикацией. - М.: Медицина и здравоохранение, 1987. - №4. - 71 с.
- 6 Неймарк И.И., Калинин А.П. Экстракорпоральные методы детоксикационной терапии в неотложной хирургии. - М.: Медицина и здравоохранение, 1990. - №2. - 74 с.
- 7 Олейников П.Н. Руководство по амбулаторной хирургической помощи. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 904 с.

Е.И. Хвостиков

АМБУЛАТОРИЯЛЫҚ ЗАҚЫМДАНУДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ПЛАЗМАЛЫҚ ФАРМАКСИЯ

Түйін: Мақалада аутоиммунды және қабыну аурулары бар 122 науқаста амбулаторлы негізде терапевтік плазмаферезді жүргізу тәжірибесі жинақталды, бұл жақсы терапиялық әсерге және аурудың тұрақты ремиссиясына әкеледі.

Түйінді сөздер: плазмаферез, уыттану, аутоиммунды аурулар, амбулаторлық хирургия

E.I. Khvostikov

MEDICAL PLASMAFERESIS IN AMBULATORY SURGERY

Resume: The article summarizes the experience of performing therapeutic plasmapheresis on an outpatient basis in 122 patients with various autoimmune and inflammatory diseases, as a result achieved a good therapeutic effect and a stable remission of diseases.

Keywords: plasmapheresis, intoxication, autoimmune diseases, outpatient surgery



УДК 618.1-089

Ш.Б. Танабаева, Г.Ы. Алмабаев, Ж.О. Власова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ПЕРЕВЯЗКА ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ

Массивное кровотечение в малом тазу является серьезным осложнением в акушерской и хирургической практике. Тазовое кровотечение, будь то послеродовое или же связанное с хирургическим вмешательством, влечет за собой высокую степень заболеваемости и смертности

На сегодняшний день перевязка внутренней подвздошной артерии считается безопасным, быстрым и крайне эффективным методом остановки кровотечения в малом тазу. Даже в самых катастрофических ситуациях необходима альтернатива гистерэктомии у пациенток репродуктивного возраста для сохранения репродуктивного потенциала [1].

Средний показатель эффективности перевязки внутренней подвздошной артерии варьируется от 42 до 100% [2].

Однако на данный момент, мало что известно о поздних осложнениях после проведения перевязки внутренней подвздошной артерии и влиянии ее на репродуктивную функцию.

Ключевые слова: Акушерское кровотечение, маточное кровотечение, лигирование внутренней подвздошной артерии, репродуктивная функция

Введение. Кровотечение в тазовой области, будь то послеродовое или как результат хирургического вмешательства, связано с высокой степенью заболеваемости и смертности, поэтому оно требует немедленного проведения манипуляций, направленных на его остановку. При этом необходимо не нарушить кровоснабжение органов таза. Такой эффективный и простой метод как перевязка внутренних подвздошных артерий, позволяет эффективно остановить кровотечения в области малого таза, что очень ценно в практике акушера-гинеколога [2].

Первые лигирование внутренней подвздошной артерии было сделано в 1812г. для лечения аневризмы большой ягодичной мышцы. После этого метод начал набирать популярность в различных отраслях практической медицины. В онкологии одним из первых Baurngartner использовал двустороннюю перевязку артерий для остановки кровотечений, возникающих по поводу рака матки, а Говард К. в 1894 году перевязал обе внутренних подвздошных артерии при кровотечении по поводу рака шейки матки [3].

Методология перевязки A.Iliaca interna.

Необходимость в перевязке внутренней подвздошной артерии зачастую возникает при возникновении массивного кровотечения, зачастую связанного с гипотонией матки, отслойкой плаценты или же для лечения изолированных аневризм [4]. Разрез проводят от мыса книзу и латерально, а затем тупым путем выделяют общую подвздошную артерию и, спускаясь вниз, обнаруживают место разделения общей подвздошной на наружную и внутреннюю. Внутреннюю подвздошную артерию отделяют от соединительнотканной оболочки и лигируют. Контроль следует проводить путем определения пульса на нижних конечностях. При пережатии наружной сонной артерии пульсация пропадет, что будет являться сигналом о неправильности процедуры.

Современный взгляд.

Есть множество данных о том, что перевязка внутренней подвздошной артерии является эффективным методом, позволяющим остановить тяжелое акушерское кровотечение.

В одном из последних исследований показана эффективность метода перевязки внутренней подвздошной артерии в акушерской практике. Подавляющее количество пациентов, исследованных в данной работе, были с кровотечением, связанным с атонией матки (62,2% из общего количества), так же 15,1 % с отслойкой плаценты. Было отмечено, что нарушения коагуляции наблюдались у 20,7% и гиповолемический шок у 37,7% из общего количества. Лигирование внутренних подвздошных артерий в данном исследовании позволило контролировать кровотечение в 90,5% случаев. Послеоперационных осложнений не наблюдалось. Однако следует обратить внимание на то, что в этом исследовании не было данных об

отдаленных результатах перевязки внутренней подвздошной артерии [5]. До сих пор неизвестно, является ли данный метод безопасным для будущих беременностей и родов. Это связано с тем, что эффективность коллатерального кровообращения может существенно отличаться у разных пациентов. На данный момент недостаточно данных об отдаленных результатах перевязки внутренней подвздошной артерии. Как известно, кровоснабжение яичников приходит из яичниковых артерий брюшной аорты и яичниковых ветви маточной артерии [6]. По некоторым источникам, после перевязки внутренней подвздошной артерии может возникать нарушение кровоснабжения яичников. К примеру, Hehenkamp с соавторами провели РКИ, в котором демонстрируется прогрессирующее снижение резерва яичников через два года после окклюзии внутренней подвздошной артерии.

Было проведено также исследование, где авторы использовали показания доплерометрии для изучения перфузии органов после операции. Так Фу с соавторами [7] обнаружили, что значения индекса RI снижались с 1-го дня до 1 месяца после операции, а затем медленно увеличивались до исходного уровня до 10 месяцев после операции.

Существуют данные о том, что после двусторонней перевязки внутренней подвздошной артерии уровень антимюллер гормона в сыворотке снизился через 6 месяцев после перевязки внутренней подвздошной артерии [8].

Обсуждение.

Необходимо провести больше исследований, направленных на изучение функции и резерва яичников после проведения перевязки внутренних подвздошных артерий. Исследования должны касаться изучению кровоснабжения яичников, а так же гормонов яичников в отдаленные сроки.

Большинством специалистов практического здравоохранения на данный момент считается, что перевязка внутренней подвздошной артерии является эффективным и безопасным методом для контроля акушерского и гинекологического кровотечения. Зачастую, проведенная в ранние сроки перевязка внутренней подвздошной артерии дает хорошие краткосрочные результаты. Именно это и позволило данному методу так широко войти в практику, оставаясь незаменимым при экстренной остановки кровотечений. Лигирование внутренней подвздошной артерии не нарушает перфузию матки, однако многие исследования показывают прогрессирующее снижение кровоснабжения яичников. Таким образом, лигирование A.Iliaca int. может привести к снижению резерва яичников и потери фертильности.

Необходимо изучить характер осложнений в отдаленные сроки, а так же исследовать перфузию яичников с использованием доплерометрических методов, с учетом гормонального фона.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Mukhopadhyay P, Naskar T, Hazra S, Bhattacharya D. Emergency internal iliac artery ligation still a life saving procedure // J Obstet Gynecol India. – 20057 - №55(2). – P. 144–145.
- 2 Vedantham S, Godwin SC, McLucas, Mohr G. Uterine artery embolization: an underused method of controlling haemorrhage // Am J Obstet Gynecol. – 1997. - №176. – P. 938–948.
- 3 Burchell RC. Physiology of internal iliac ligation // J Obstet Gynaecol Br Commonwealth. – 1968. - №75. – P. 642-651.
- 4 Kelly H. Ligation of both internal iliac arteries for haemorrhage in hysterectomy for carcinoma uterus // John Hopkins Med J. – 1894. - №5. – P. 53-54.
- 5 Noel-Lamy M, Jaskolka J, Lindsay TF, Oreopoulos GD, Tan KT Internal Iliac Aneurysm Repair Outcomes Using a Modification of the Iliac Branch Graft // Eur J Vasc Endovasc Surg. – 2015. - №50(4). – P. 474-479.
- 6 Mathlouthi N1, Ben Ayed B, Dhoub M, Chaabene K, Trabelsi K, Ayadia M, Kolsi K, Amouri H, Guermazi M. Ligation of internal iliac arteries for severe hemorrhage in obstetric // Tunis Med. – 2012. - №90(3). – P. 247-251.
- 7 Tekay A, Martikainen H, Jouppila P. Doppler parameters of the ovarian and uterine blood circulation in ovarian hyperstimulation syndrome // Ultrasound Obstet Gynecol. – 1995. - №6. – P. 50–53.
- 8 Fu H-C, Huang K-H, Tseng C-W, Liang H-M, Lin H, Chou Y-J, Kung F-T. Comparison of clinical outcomes and spectral Doppler indices of uterine and ovarian stromal arteries in women undergoing myomectomy with or without hypogastric arterial ligation // Ultrasound Obstet Gynecol. – 2006. - №28. – P. 831–836.
- 9 Mathyk, B. A., Cetin, B. A., Atakul, N., Koroglu, N., Bahat, P. Y., Turan, G., & Yuksel, I. T. Ovarian reserve after internal iliac artery ligation // Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. – 2008. - №4. – P. 58-64.

Ш.Б. Танабаева, Г.Ы. Алмабаев, Ж.О. Власова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ІШКІ ИНЕСТЕР АРТЕРИЯСЫНЫҢ ЛИГИНГІ

Түйін: Жамбаста үлкен қан кету - акушерлік және хирургиялық практикада елеулі асқыну. Пальпологиялық қан кету, босанғаннан кейінгі немесе хирургиялық операциямен байланысты, жоғары ауру және өлімге әкеледі.

Бүгінгі таңда Ішкі ІД артериясы лейкозды кіші жамбаста қан кетуді тоқтатудың қауіпсіз, тез және өте тиімді әдісі деп қарастырады. Тіпті ең қауіпті жағдайларда репродуктивті жастағы науқастарда гистерэктомияға альтернатива, ұрпақты болу әлеуетін сақтау үшін қажет.

Ішкі ІД артериясының орташа тиімділігі 42-ден 100% -ға дейін өзгереді. Дегенмен, ішкі миокардияны біріктіруден кейінгі репродуктивтік функцияға әсер еткен кездегі кеш асқынулар туралы аз мәлімет бар.

Түйінді сөздер: Акушериялық қан кету, жатырдың қан кетуі, Ішкі ІЖ аралық байланысы, Репродуктивті функция.

Sh.B. Tanabaeva, G.Y. Almabayev, J.O. Vlasova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

UTERINE BLEEDING AND SURGICAL METHODS OF STOPPING

Resume: Massive bleeding in the pelvis is a serious complication in obstetric and surgical practice. Pelvic hemorrhage, whether postpartum or associated with surgery, causes a high degree of morbidity and mortality.

To date, ligation of the internal iliac artery is considered a safe, fast and extremely effective method to stop bleeding in the pelvis. Even in the most disastrous situations, an alternative to hysterectomy in patients of reproductive age is necessary to preserve reproductive potential.

The average efficiency of the internal iliac artery ligation varies from 42 to 100%.

However, at the moment, little is known about the late complications after ligation of the internal iliac artery and its effect on the reproductive function.

Keywords: Obstetric hemorrhage, uterine bleeding, ligation of the internal iliac artery, reproductive function



УДК 616.379-008.64

А.А. Нурбекова, Н.Ж. Жунусбекова, А.Е. Сенкебаева, Қ. Темірбекқызы
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Кафедра эндокринологии

MODY – ДИАБЕТ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ КЛИНИЦИСТА

Сахарный диабет (СД) является серьезной проблемой, влияющей на показатели здоровья, трудоспособности и продолжительности жизни больших групп населения. Среди типов СД, MODY-диабет (Maturity onset diabetes of the young) представляет собой гетерогенную группу моногенных нарушений, которая возникает в результате дисфункции β -клеток. Генетические дефекты в β -клетках поджелудочной железы приводят к уменьшению секреции инсулина, необходимого для утилизации глюкозы, что приводит к возникновению диабета (часто в возрасте <25 лет). Распространенность моногенного СД составляет 1-5%. До настоящего времени было идентифицировано мутации в 14 генах, которые приводят к MODY диабету. Для точного и правильного исследования мутаций генов, связанных с MODY, а также для определения дальнейшей тактики лечения, используются различные методы генетического тестирования, такие как анализ сцепления, полиморфизм длин рестрикционных фрагментов и секвенирование ДНК. Диагностика MODY в основном основана на последовательном скрининге трех маркерных генов, таких как Hepatocyte nuclear factor 1 α (HNF1 α), Hepatocyte nuclear factor 4 α (HNF4 α) и Glucokinase (GCK). Пациенты с HNF1 α мутациями могут достичь компенсации при назначении диеты и препаратов сульфонилмочевины.

Цель этой статьи - предоставить литературный обзор по MODY диабету, клинический случай из практики клинициста и отметить необходимость проведения генетического тестирования в Республике Казахстан.

Ключевые слова: MODY-диабет, мутация гена, препараты сульфонилмочевины, молекулярно-генетический тест

Введение. MODY диабет представляет собой моногенную, клинически и генетически гетерогенную форму диабета, наследуется по аутосомно-доминантному типу и встречается в двух и трех поколениях. MODY-диабет не является распространенной формой диабета и обычно неправильно диагностируется как диабет 1 и 2 типа[5]. Распространенность составляет 1-5% среди всех форм СД у

детей и характеризуется аномальной панкреатической β -клеточной активностью[1]. Течение диабета стабильное, характеризуется «мягким» началом без склонности к кетоацидозу, повышенный уровень глюкозы может быть обнаружен случайно во время скрининга. В настоящее время идентифицировано 14 подтипов MODY[2,7]. (Таблица 1).

Таблица 1 - Типы MODY-диабета

Тип MODY	Ген	Хромосомный локус	Частота встречаемости % среди MODY	Год открытия
MODY1	HNF4 α	20q13	5	1991
MODY2	GCK	7p13	15-25	1993
MODY3	HNF1 α	12q24	30-50	1996
MODY4	PDX/IPF1	13q12.2	<1	1997
MODY5	HNF-1 β	17q12	5	1997
MODY6	NEUROD1	2q31	<1	1999
MODY7	KLF11	2p25	<1	2005
MODY8	CEL	9q34	<1	2006
MODY9	PAX4	7q32	<1	2007
MODY10	INS	11p15	<1	2008
MODY11	BLK	8p23.1	<1	2009
MODY12	ABCC8	11p15	<1	2012
MODY13	KCNJ11	11p15.1	<1	2012
MODY14	APPL1	3p14.3	<1	2015

GCK MODY (MODY 2).

GCK-MODY является одной из наиболее распространенных форм MODY. Глюкокиназа (кодируемая геном GCK) преимущественно экспрессируется в гепатоцитах и β -клетках поджелудочной железы и играет главную роль в метаболизме глюкозы (гликолиз)[3]. Глюкокиназа выступает в роли сенсора глюкозы бета-клеток поджелудочной железы, поддерживает гомеостаз глюкозы путем модуляции, стимулированной глюкозой секреции инсулина в ответ на изменения внутриклеточной концентрации глюкозы. Гетерозиготные инактивирующие мутации GCK приводят к уменьшению чувствительности β -клеток к глюкозе и повышению порогового уровня глюкозы в крови, необходимого для активации секреции инсулина[4]. Характерными проявлениями являются длительная «мягкая» гликемия натощак (5-8,5 ммоль/л), небольшое постепенное повышение уровня глюкозы в крови (<3,5 ммоль/л) через 2 часа после нагрузки глюкозой. Гликированный гемоглобин (HbA1c) слегка повышен и

колеблется от 5,6% до 7,5%. Низкий риск микрососудистых и макрососудистых осложнений СД [6].

HNF1A MODY (MODY 3).

HNF1A регулирует экспрессию множества генов, связанных с метаболизмом глюкозы, выработкой и секрецией инсулина. Секреция инсулина в ответ на глюкозу снижается у пациентов с гетерозиготными мутациями HNF1A, а секреторные дефекты со временем ухудшаются в результате прогрессирующей дисфункции β -клеток, что приводит к диабету[7].

HNF1A MODY характеризуется дебютом в молодом возрасте (у детей — чаще в пубертате), отягощенным по СД семейным анамнезом — наследование по аутосомно-доминантному типу, «мягким» началом без склонности к кетоацидозу, уровень С-пептида определяется в нормальных пределах при уровне глюкозы крови выше 8 ммоль/л, нормогликемией натощак с высоким (> 5 ммоль/л) приростом гликемии в ответ на углеводную нагрузку в стандартном оральном глюкозотолерантном



тесте, сниженным почечным порогом, в связи с чем может определяться глюкозурия при нормогликемии, продолжительным (> 3 лет) периодом «медового месяца»[8]. Поскольку гипергликемия может быть тяжелой и ухудшаться с течением времени, риски микрососудистых и макрососудистых осложнений аналогичны сахарному диабету 1-го типа и 2 типа. Следовательно, у этих пациентов требуется жесткий гликемический контроль и тщательный мониторинг диабетических осложнений[11]. Пациенты с данным типом СД в дебюте могут достичь компенсации СД при соблюдении диеты, но в дальнейшем нуждаются в присоединении фармакотерапии. Имеет место высокая чувствительность к препаратам сульфонилмочевины, которые в начале лечения назначаются в дозе, составляющей 1/4 от начальной дозы взрослого. Некоторым из этих пациентов в конечном итоге потребуются лечение инсулином[14].

HNF4A MODY (MODY 1).

Мутации в HNF4A встречаются реже и составляют 5–10% случаев. HNF4A экспрессируется в печени, почках, кишечнике и островках поджелудочной железы. Он является ключевым регулятором экспрессии генов печени и основным активатором HNF1A, который, в свою очередь, активирует экспрессию большого количества генов, участвующих в метаболизме глюкозы, холестерина и жирных кислот[12].

Клиническая картина пациентов с HNF4A-MODY сходна с таковой у пациентов с HNF1A-MODY и характеризуется прогрессирующим снижением функции β-клеток, но без нарушения почечного порога. Возможно развитие кетоза, нередко на фоне ожирения. Диабетические осложнения возникают с частотой, аналогичной диабету 1 и 2 типа, и тесно связаны с гликемическим контролем[15].

Основные диагностические критерии MODY диабета[5, 20]:

1. Начало диабета в подростковом или в раннем молодом возрасте (обычно возраст <25 лет);
2. Отсутствие аутоантител к островковым клеткам поджелудочной железы (ICA), к инсулину (IAA), тирозинфосфатазе (IA-2, IA-2β) и глутаматдекарбоксилазе (GAD 65);
3. Длительная (от 1 года и больше) ремиссия («медовый месяц») без периодов высокой гликемии;
4. Сохранение секреции инсулина бета-клетками, о чем свидетельствует нормальный уровень С-пептида (С-пептид ≥0,60 нг / мл или 0,2 нмоль / л);
5. Низкая потребность в инсулине (<0,5 ед / кг / сут);
6. «Мягкое» начало без склонности к кетоацидозу;
7. Отсутствие значительного ожирения;
8. Отсутствие **acanthosis nigricans** ;
9. Нормальные уровни триглицеридов и / или нормальный или повышенный уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП);
10. Мягкая, стабильная гипергликемия натощак, которая не прогрессирует или не реагирует в значительной степени на фармакологическую терапию;
11. Высокая чувствительность к препаратам сульфонилмочевины;
12. Отягощенный по СД семейный анамнез: повышенный уровень сахара в двух и более поколениях;

Помимо клинических особенностей, вероятность возникновения MODY может быть рассчитана с использованием стандартизованного калькулятора вероятности MODY[13]. (Рисунок 1).

Рисунок 1 - Вероятность MODY рассчитывается путем ввода клинических особенностей пациента в калькулятор вероятности

Наличие у пациентов соответствующих диагностических критериев требует проведения молекулярно-генетического тестирования.

Для тестирования моногенного диабета из образца крови пациента выделяют ДНК, который затем анализируют на наличие мутаций. Секвенирование нового поколения согласно Ellard et al., [9], Johanson et al. [10] можно использовать для идентификации мутации гена MODY-диабета. С помощью прямого секвенирования можно диагностировать MODY-диабет приблизительно со 100% чувствительностью. Согласно Nyunt et al. подозреваемые случаи, которые не диагностированы с помощью обычного метода скрининга, могут быть обнаружены с помощью метода мультиплексной лигазозависимой амплификации. Есть некоторые биомаркеры, которые эффективно отличают MODY от других форм диабета и, таким образом, эффективно используются для точной диагностики[18].

Моногенный сахарный диабет удается компенсировать с помощью соблюдения диеты в течение многих лет или назначением препаратов сульфонилмочевины. Обычно пациенты с GCK-MODY в лечении не нуждаются, но в период

беременности требуется инсулинотерапия. Пациенты с HNF1α и HNF4α MODY особенно чувствительны к сахароснижающим таблетированным препаратам (производным сульфонилмочевины), но на более поздних стадиях появляется потребность в инсулине [19]. Низкие дозы препаратов сульфонилмочевины (регулярный прием 20–40 мг гликлазида) могут компенсировать MODY-диабет на протяжении десятилетий[20]. Препараты, как натеглинид и лираглутид, снижают уровень глюкозы после приема пищи у пациентов с HNF1α MODY [17].

Клинический случай:

Девочка Я.Б. 13 лет. Поступила в РДКБ 05.09.2018 г. Диагноз при поступлении: Сахарный диабет 1 типа, с жалобами на повышение сахара до 15,0 ммоль/л, невыраженную жажду и полиурию, задержка психоречевого развития, слабость, быструю утомляемость.

Из анамнеза жизни: От 2-ой беременности. Беременность протекала на фоне токсикоза, ОРВИ в первом триместре. От первых родов в сроки 37 недель, роды физиологические. Вес-4,500 кг, рост -58 см. Период новорожденности протекал без особенностей. На грудном вскармливании находилась до



1,5 месяца. Перенесенные заболевания: ОРВИ. Травмы, хирургические вмешательства – отрицает.

Из анамнеза заболевания: Со слов мамы ребенок болеет с июня 2016 года, впервые повышение уровня сахара крови до 14,8 ммоль/л отметили 2 года назад при прохождении медицинского осмотра, далее обследование не проходила, лечение не было назначено, случаев кетоацидоза и гипогликемии не было. В июне 2018 года вновь отмечается повышение сахара крови до 15 ммоль/л, гликированный гемоглобин -6,64%, был выставлен диагноз «Сахарный диабет 1 типа, впервые выявленный». Направлена на госпитализацию в РДКБ «Аксай». В данный момент уровень гликемии 15.0ммоль/л, контроль не регулярный. Наследственность отягощена: у бабушки со стороны матери наблюдалось повышение гликемии, у матери сахарный диабет, принимает глюконил 850мг вечером.

Общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы обычной окраски, сухие на ощупь, отсутствие аcanthosis nigricans. Подкожно-жировая клетчатка развита равномерно. Тактильная и болевая чувствительность сохранена. Пульсация на aa. tibialis post. Et dorsalis pedis сохранена. ЧДД – 20 в минуту. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС- 85 уд.в 1мин. АД 110/70 мм.рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул оформленный. Мочиспускание свободное, безболезненное, учащенное.

Эндокринный статус: Вес 53 кг, рост-159см, рост по SDS 0,09, ИМТ-20,96 кг/м², вес по SDS 0,52 в физическом развитии не отстает, ожирения нет. Щитовидная железа не увеличена, консистенция: эластичная. Наружные половые органы сформированы правильно, по женскому типу. Стадия развития по Таннеру Ma2 P 1 Ax 1 Me 1.

Обследования, проведенные в отделении:

1-ый день гликемия: 18.00-21,9, 22.00-14,3 ммоль/л

2-ой день гликемия: 07.00-6,1, 13.00-7,4, 18.00-17,9, 22.00-16,6ммоль/л, 03.00-14,2ммоль/л.

3-ий день гликемия: 07,00-6,7, 13:00-12,4, 18:00-11,5, 22:00-8,4 моль/л.

4-ый день гликемия: 07.00-7,4, 13.00-8,1, 18.00-13,6, 22.00-10,3ммоль/л.

5-ый день гликемия: 07.00-6,1, 13.00-7,9, 18.00-8,1ммоль/л.

6-ой день гликемия: 07.00-5,5, 13.00-4,3, 18.00-13,8 ммоль/л.

7-ой день гликемия: 13.00-6,0, 18.00-12,2, 22.00-10,0 ммоль/л.

8-ой день гликемия: 07.00-7,2, 13.00-6,3, 18.00-11,1, 21.00-9,1 ммоль/л.

9-ый день гликемия: 07.00-5,6 ммоль/л.

ОАК: Лейкоциты-6,16тыс, эритроциты-4,75млн, гемоглобин-132г/л, гематокрит-38,6, тромбоциты-248тыс, нейтрофилы-51,5%, лимфоциты-36,5%, моноциты-8,6%, эознофилы-3,2%, СОЭ-14 мм/ч. **Закл:** в пределах нормы.

БАК: мочевины -3,27 ммоль/л, креатинин-26 ммоль/л, общий кальций-1,99 ммоль/л, калий-8,8 ммоль/л, натрий-137 ммоль/л, общий белок- 73,4г/л. **Закл:** в пределах нормы.

Гликированный гемоглобин: 6,64% (повышено)

ОАМ: количество- 40,0, прозрачность-прозрачная, уд.вес-1020, реакция-6,0; белок-отр, эпителий плоский -3-5в п/з, лейкоциты- 5-7 в п/з, эритроциты – 0-1 в п/з, глюкоза – 4+ в п/з, кетоновые тела-отр. **Закл:** в пределах нормы.

ИФА на гормоны: ТТГ-4,39 мМЕ/мл, Т4-15,44 пмоль/л. **Закл:** Субклинический гипотиреоз.

ЭКГ от 06.09.2018г: заключение: Легкая синусовая тахикардия 90-85 в минуту. Нормальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии левого желудочка. Умеренное нарушение процессов реполяризации в миокарде.

УЗИ ОБП и почек от 06.09.2018г: заключение: Диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы. Застой желчи в ЖП.

Невролог: Симптоматическая эпилепсия на РОФ. (G40.1). Специфическое расстройство психического развития.

Кардиолог: Вторичная кардиопатия. Пропалс митрального клапана. НК0.

Вывод: Учитывая продолжительность заболевания, бессимптомное течение диабета, наличие семейной наследственности (диабет у матери), отсутствие кетоацидоза, гипогликемии, ожирения, объективные и лабораторные данные, позволяет думать о моногенном СД. Пациенту назначен следующий план лечения: общий режим, диета №9, лфк индивидуальная, препараты сульфонилмочевины (Диабетон 30мг утром за 30 мин до еды), контроль гликемии в динамике. При контрольном исследовании гликемии, сахар крови нормализовался в пределах до 6-8 ммоль/л. Для уточнения диагноза рекомендовано: АТ к GAD65 и IA-2, IA-2β. Генетическое исследование на MODY-диабет.

Молекулярно-генетический тест является чувствительным и специфичным для диагностики MODY- диабета. Генетическое тестирование в настоящее время доступно во многих странах мира и должно быть настоятельно рекомендовано пациентам с подозрением на моногенный диабет. Молекулярно-генетическое тестирование позволяет пациентам более точно диагностировать типы MODY-диабета и оправдывает переход с инсулинотерапии на пероральную противодиабетическую терапию со значительным повышением качества жизни.

Вышеперечисленные молекулярно-генетические методы обследования в Республике Казахстан не проводятся, что является ведущей проблемой в диагностике MODY диабета. В связи с ограничением доступности молекулярно-генетических методов обследования, диагностические ошибки в установлении этиологии СД способны привести к неверной тактике в выборе терапии СД, планировании скрининга осложнений и определении прогноза заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Rochelle Naylor, Amy Knight Johnson, and Daniela del Gaudio. Maturity-Onset Diabetes of the Young Overview // Gene Reviews. – 2018. - №24. – P. 1-26.
- 2 Ludmila Brunerova, Dario Rahelić, Antonio Ceriello, Jan Broz. Use of oral antidiabetic drugs in the treatment of maturity-onset diabetes of the young: A mini review // John Wiley & Sons A/S. – 2018. - №34. – P. 1-6.
- 3 Daphne SL Gardner, E Shyong Tai. Clinical features and treatment of maturity onset diabetes of the young (MODY) // Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy. – 2012. - №5. – P. 101–108.
- 4 Andrew T. Hattersley, Siri A. W. Greeley, Michel Polak, Oscar Rubio-Cabezas, Pel R. Njuulstad, Wojciech Mlynarski, Luis Castano, Annelie Carlsson, Klemens Raile, Dung V. Chi, Sian Ellard, Maria E. Craig. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: The diagnosis and management of monogenic diabetes in children and adolescents // John Wiley & Sons A/S. – 2018. - №27. – P. 47–63.
- 5 Gardner DS, Tai ES. Clinical features and treatment of maturity onset diabetes of the young (MODY) // Diabetes Metab Syndr Obes. – 2012. - №5. – P. 101–108.
- 6 Steele AM, Wensley KJ, Ellard S, Murphy R, Shepherd M, Colclough K, et al. Use of HbA1c in the identification of patients with hyperglycaemia caused by a glucokinase mutation: observational case control studies // PLoS One. – 2013. - №8(6). – P. 653-659.
- 7 Fajans SS, Bell GI. MODY: history, genetics, pathophysiology, and clinical decision making // Diabetes Care. – 2011. - №34(8). – С. 1878–1884.



- 8 Vaxillaire M, Froguel P. Monogenetic diabetes of young, pharmacogenetics and relevance to multifactorial forms of type 2 diabetes // *Endocr Rev.* – 2008. - №2. – P. 254–264.
- 9 Ellard S, Allen HL, Franco ED, Flanagan SE, Hysenaj G, Colclough K, et al. Improved genetic testing for monogenic diabetes using targeted next-generation sequencing // *Diabetologia* – 2013. - №56. – P. 1958–1963.
- 10 Johansson S, Irgens H, Chudasama KK, Molnes J, Aerts J, Roque FS, et al. Exome Sequencing and Genetic Testing for MODY // *PLoS ONE.* – 2012. - №7(5). – P. 380–385.
- 11 Stanik J, Dusatkova P, Cinek O, Valentinova L, Huckova M, et al. De novo mutations of GCK, HNF1A and HNF4A may be more frequent in MODY than previously assumed // *Diabetologia* – 2014. - №57. – C. 480–484.
- 12 Pihoker C, Gilliam LK, Ellard S, Dabelea D, Davis C, Dolan LM, et al. Prevalence, characteristics and clinical diagnosis of maturity onset diabetes of the young due to mutations in HNF1A, HNF4A, and glucokinase: results from the SEARCH for diabetes in youth // *J Clin Endocrinol Metab.* – 2013. - №98. – C. 4055–4062.
- 13 Shields BM, McDonald TJ, Ellard S, Campbell MJ, Hyde C, Hattersley AT. The development and validation of a clinical prediction model to determine the probability of MODY in patients with young-onset diabetes // *Diabetologia.* – 2012. - №55(5). – P. 1265–1272.
- 14 Shields B, Ellard S, Rubio-Cabezas O, Hattersley AT. A genetic diagnosis of HNF1A diabetes alters treatment and improves glycaemic control in the majority of insulin-treated patients // *Diabet Med.* – 2009. - №26(4). – P. 437–441.
- 15 Dovepress 101 Review open access to scientific and medical research // *Open Access Full Text Article Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy.* – 2012. - №5. – P. 101–108.
- 16 Pearson ER, Badman MK, Lockwood CR, Clark PM, Ellard S, et al. Contrasting diabetes phenotypes associated with hepatocyte nuclear factor-1alpha and -1beta mutations // *Diabetes Care.* – 2004. - №27. – P. 1102–1107.
- 17 Østoft SH, Bagger JI, Hansen T, Pedersen O, Faber J, Holst JJ, et al. Glucose-lowering effects and low risk of hypoglycemia in patients with maturity-onset diabetes of the young when treated with a GLP-1 receptor agonist: a double-blind, randomized, crossover trial // *Diabetes Care.* – 2014. - №37(7). – P. 1797–1805.
- 18 Bonnefond A, Philippe J, Durand E, et al. Highly sensitive diagnosis of monogenic forms of diabetes or obesity through one-step PCR-based enrichment in combination with next-generation sequencing // *Diabetes Care.* – 2014. - №37(2). – P. 460–467.
- 19 Shepherd M, Shields B, Ellard S, Rubio-Cabezas O, Hattersley AT. A genetic diagnosis of HNF1A diabetes alters treatment and improves glycaemic control in the majority of insulin-treated patients // *Diabet Med.* – 2009. - №26. – P. 437–441.
- 20 Rubio-Cabezas O, Hattersley AT, Njolstad PR, Mlynarski W, Ellard S, White N, et al. The diagnosis and management of monogenic diabetes in child and adolescence // *Pediatr Diabetes.* – 2014. - №15. – C. 47–64.

А.А. Нурбекова, Н.Ж. Жунусбекқызы, А.Е. Сенкебаева, Қ. Темірбекқызы
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті
Эндокринология кафедрасы

МОНОГЕНДІ ҚАНТ ДИАБЕТИ: ӘДЕБИ ШОЛУ ЖӘНЕ КЛИНИЦИСТ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Түйін: Қант диабеті (ҚД) денсаулық деңгейіне, жұмыс қабілетіне және өмір сүру ұзақтығына ықпал ететін маңызды мәселе болып табылады. ҚД түрлерінің арасындағы MODY-диабеті β-жасушаның дисфункциясы нәтижесінде пайда болатын моногендік бұзылыстардың гетерогенді тобы болып табылады. Ұйқы безінің β-жасушасындағы генетикалық ақаулар әсерінен глюкозаның утилизациясын қамтамасыз ететін инсулин секрециясының төмендеуінің нәтижесінде диабет дамиды (көбінесе <25 жасқа дейін). Моногенді қант диабетінің таралуы 1-5% құрайды. Қазіргі таңда MODY диабетіне әкелетін 14 геннің мутациясы анықталған. MODY диабетімен байланысты гендердің мутацияларын дұрыс, әрі нақты зерттеу үшін, сондай-ақ әрі қарай емдеу тактикасын анықтау үшін генетикалық тестілеудің әртүрлі әдістері қолданылады, мәселен, байланыс әдісі, рестрикционды фрагменттердің полиморфизмді ұзындықтары және ДНҚ-ны жүйелеу сияқты әдістер іске асады. MODY диабетінің диагнозы негізгі үш маркерлі гендердің скринингіне негізделген, яғни 1α гепатоцит ядролық факторы (HNF1α), 4 α гепатоцит ядролық факторы (HNF4α) және глюкокиназа (GCK). HNF1α мутациясы бар науқастар диета арқылы және сульфонилмочевинді препараттардың тағайындауы нәтижесінде MODY диабетінің компенсациясына қол жеткізеді.

Осы мақаланың мақсаты – MODY диабеті туралы әдеби шолуды қамтамасыз ету, клиницист тәжірибесіндегі клиникалық жағдайды көрсету және Қазақстан Республикасында генетикалық тестілеудің қажеттілігін, маңыздылығын атап өту болып табылады.

Түйінді сөздер: Моногенді қант диабеті, ген мутациясы, сульфонилмочевинді препараттар, молекулалық-генетикалық тест.

A.A. Nurbekova, N.Zh. Zhunusbekova, A.Y. Senkebayeva, K. Temirbekkyzy
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Endocrinology

MATURITY – ONSET DIABETES OF THE YOUNG: LITERATURE REVIEW AND CLINICAL CASE

Resume: Diabetes mellitus is a serious problem affecting the health, ability to work, and life expectancy of large populations. Among diabetes, maturity-onset diabetes of the young (MODY) is a heterogeneous group of monogenic disorders that occurs due to β cell dysfunction. Genetic defects in the pancreatic β-cells result in the decrease of insulin production required for glucose utilization thereby lead to early-onset diabetes (often <25 years). It is generally considered as non-insulin dependent form of diabetes and comprises of 1–5% of total diabetes. Till date, 14 genes have been identified and mutation in them may lead to MODY. Different genetic testing methodologies like linkage analysis, restriction fragment length polymorphism, and DNA sequencing are used for the accurate and correct investigation of gene mutations associated with MODY. Diagnosis of MODY is mainly relying on the sequential screening of the three marker genes like hepatocyte nuclear factor 1 alpha (HNF1α), hepatocyte nuclear factor 4 alpha (HNF4α), and glucokinase (GCK). Interestingly, MODY patients can be managed by diet alone for many years and may also require minimal doses of sulfonylureas. The primary objective of this article is to provide a review on current status of MODY, a clinical case and note the importance of genetic testing in the Kazakhstan for diagnosis and choosing the right treatment of MODY.

Keywords: Maturity – onset diabetes of the young, gene mutation, sulfonylurea, genetic testing



УДК 343.211:614(574)

Я.А. Игнатченко

Магистрант Каспийского Общественного Университета, Высшая Школа Права «Әділет»,
Республика Казахстан, г. Алматы

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УГОЛОВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАКОННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И (ИЛИ) ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА

В статье отражена уголовная ответственность за правонарушения в сфере трансплантологии. Поднимается вопрос о правоотношении врача и пациента, рассматриваются морально-нравственные аспекты.

Выявлены пробелы и недостатки в законодательстве, отстающими на сегодняшний день от реалий времени, проведён глубокий анализ проблем, связанных с законодательной базой в сфере здравоохранения, внесены предложения по их преодолению.

Ключевые слова: донорство, трансплантация органов и тканей

Введение:

Медицина движется вперед, продолжая совершенствоваться, одни перспективные направления и создавать другие, способные занять достойное место в обществе.

Одно из таких направлений - трансплантология. Количество людей нуждающихся в пересадке органов растет с каждым днем. В связи с этим, возникают новые общественные отношения, которые требуют соответствующего регулирования, в том числе и правового. Ряд нормативно-правовых актов регулируют данную сферу общественных отношений, особое место из которых занимает уголовное законодательство Республики Казахстан.

Здоровье человека и его жизнь – важнейшие ценности, огромное влияние на них имеет качественная медицинская помощь, они являются важнейшими объектами уголовно-правовой системы.

На сегодняшний день, наблюдается необходимость в исследовании уголовно-правового порядка изъятия и пересадки органов или тканей человека в целях трансплантации.

Тема пересадки органов одна из самых актуальных во всем мире, и Казахстан здесь не исключение. Последние изменения в Кодексе Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» широко обсуждаются не только в кругах медицинских работников, но и в СМИ, представителями религиозных конфессий, а также нашими соотечественниками [1].

Вопрос весьма спорный, и мнения жителей республики на этот счет разделились, важнейшей предпосылкой к существованию трансплантации стали большие, нуждающиеся в пересадке сердца, почек, печени, других органов и тканей.

Снижение количества трансплантаций в Казахстане:

Основная причина снижения количества трансплантаций в Казахстане, в стране наблюдается спад трупного донорства. В Минздраве, были заслушаны мнения всех участников о развитии трансплантации в Казахстане.

За последние 5 лет проведено 1057 трансплантаций органов и тканей.

«В настоящее время, созданы практически все необходимые условия для оказания высокотехнологичной медицинской помощи по трансплантации органов и тканей. Пересадкой органов и тканей занимаются 9 крупных медцентров, соответствующих всем современным требованиям. Все операции делаются бесплатно, за счет государства. Главная проблема в нехватке доноров. Единственным методом лечения, который дает шанс на жизнь, пациенту с терминальной органной недостаточностью, является трансплантация органов», - сказала директор Департамента организации медицинской помощи МЗ РК Ажар Тулегалиева [2, 15с.].

За последние полгода наблюдается спад количества трансплантаций.

«Бурное развитие трансплантации в нашей стране началось именно с момента пересадки человеческого сердца в 2012 году, и в том же году у нас был один мультиорганый забор, то есть один трупный донор. В 2013 году их было 4, в 2014 году - 10 и в 2015 году достигло 22. К сожалению, в 2017 году идет спад донорства, количество выявленных трупных доноров было 16. За неполные полгода количество трупных доноров у нас 11. Наблюдается снижение количества трупных доноров», - заявил заместитель директора «Республиканского координационного центра трансплантологии» Серик Жариков. [3, 21с.]

Основная причина заключается в отрицательных публикациях средств массовой информации.

В публикациях, распространяемых в СМИ говорится о том, что в Казахстане есть якобы черный рынок органов и жители страны начинают ими торговать.

Медицинские работники начали умалчивать о случаях, если в их клиниках появляется потенциальный трупный донор.

«Им легче, если пациент просто сам умрет без изъятия органов. Потому что они боятся дальнейших освещений и публикаций в СМИ, дальнейших преследований со стороны правоохранительных органов и так далее. В связи с этим, у нас количество трупных доноров в стране стало уменьшаться. Общее количество трансплантаций за прошедшие месяцы 2017 года всего 98. Показатели прошлого года - 164, то есть идет снижение трансплантаций в два раза, это и трупная и родственная трансплантация», - пояснил С.Жариков.

В сегодняшнем в листе ожидания значится 3533 пациента.

Трансплантация почек необходима: взрослым - 2803, детям - 57, печень взрослым - 518, детям - 8, сердце взрослым - 123, детям - 12, легкие взрослым - 10. В листе ожидания люди, которым требуется комплексная пересадка. Это почка, поджелудочная железа, для больных сахарным диабетом, а также сердце и легкое [4, с.519].

По словам директора АО «Национального научного центра хирургии имени А.М. Сызганова», Болат Баймаханова, трансплантации вообще могут остановиться в стране.

Речь идет о недавних публикациях блогеров и СМИ, о скандале с трупным донорством в Актобе [5, с.41].

«Закон существует 12 лет, но он не работает. Мы начали работать, первый случай – и сразу же вот такое негативное отношение. В 2005 году, когда мы такой закон приняли, первая трансплантация, которая была сделана в 2006 году в седьмой больнице города Алматы, закончилась таким же случаем. И что мы получили? Трансплантацию мы остановили на 8 лет. За восемь лет тысячи детей, людей умерли. Если бы тогда не было этой негативной реакции, не было бы вот таких выступлений и в СМИ, трансплантации у нас вообще выше Беларуси и Испании стояли бы», - заявил он.



Именно Беларусь, в настоящее время, на всём постсоветском пространстве, является лидером в сфере трансплантологии. Талантливый хирург - Олег Руммо смог создать несколько взаимозаменяемых команд, готовых на протяжении длительного времени проводить операции в самых сложных ситуациях. Он неоднократно приезжал в наш город на хирургический конгресс, организованный под эгидой ННЦ им.Сызганова. По статистике, у нас(в Беларуси) 20 изъятий на 1 млн человек, в России 3 изъятия на 1 млн человек, в Америке — 26, в Канаде и Австралии — 15, в Великобритании — 20,6. По Евросоюзу в среднем — 19,6 изъятий. В Германии, например, — 10,4, больше всего в Испании — 39 изъятий на 1 млн человек

По мнению международных экспертов, расчетная потребность количества трансплантаций органов на 1 млн населения в год составляет: почка - 74,5, сердце - 67,4, печень - 59,1, поджелудочная железа - 13,7, легкое - 13,7, комплекс сердце - легкое - 18,5.

В казахстанском листе ожидания более 3,5 тысяч пациентов, которым нужна пересадка органов, большая часть из них 2700 человек - это люди, которым требуется трансплантация почки. Около 500 пациентам требуется трансплантация печени, более 150 пациентов нуждаются в трансплантации сердца и единичные случаи - 4 человека, которым необходима трансплантация легких.

В Казахстане за последние 5 лет проведено 1057 трансплантаций органов и тканей. В том числе 44 трансплантаций сердца, 183 трансплантации печени, почек - 824, легких - 4, поджелудочной железы - 2.

В Актобе, врачи без согласия родных и близких, изъяли почки у умершего 22-летнего жителя области, а затем пересадили внутренние органы двум пациентам. Родственники погибшего, узнав об этом только в морге, получили настоящий шок. Управление внутренних дел Актобе начало досудебное расследование по делу об изъятии внутренних органов у погибшего жителя Актюбинской области. Министр здравоохранения Елжан Биртанов встал на защиту врачей.

Таразский центр кардиохирургии и трансплантологии:

Таразский центр кардиохирургии и трансплантологии самый выгодный по ценовой категории. Уже 10 иностранцев прооперировано в Таразе, за четыре месяца прошлого года. Частые гости клиники - граждане из Грузии, Кыргызстана, Израйля и других стран. Многие из них перед принятием решения о пересадке донорской почки испытывают сильную боль и страдания.

Приехать в Тараз, и сделать операцию по трансплантации органов иностранцам легче, чем в своих странах. У себя, им приходится долго собирать документы, подтверждать родство. В Казахстане эта процедура упрощена. Цена пересадки всего 4 миллиона тенге. По сравнению с другими странами, откуда едут пациенты, говорит доктор, это очень смешная стоимость. Так же считают и сами пациенты. К примеру, 64-летнему мужчине из Грузии сделать операцию в Казахстане оказалось намного выгоднее чем в Европе или Турции. Донор может ехать домой через неделю, а пациент с новой почкой через три.

Сегодня в Израйле трансплантация почки стоит около 80 тысяч долларов, для своих, цена немногим меньше. В Турции около 20 тысяч долларов, это 7-8 миллионов тенге. Для граждан нашей страны у клиники пока нет разрешения на операции подобного рода, да и доноров найти крайне сложно. Хотя в стране давно действует закон о безвозмездном трупном донорстве. Это когда мозг человека уже мертв, но его органы еще могут послужить, как минимум, четверым нуждающимся.

Большинство пациентов попадает в списки ожиданий и это может длиться годами. Всего 15% всех случаев смертности от трупа берут органы. Отказы родных при этом чаще одинаковые: менталитет и религия.

В исламской стране - Иране, 90% трупной трансплантации. Не все понимают, что человек ещё дышит, а его мозг уже мёртв. [6, с.20].

Многие люди от недопонимания еще не готовы к тому, чтобы они или их родные, кому-то помогли после смерти.

Хотя, в Казахстане с 2015 года существует презумпция согласия. Если человек при жизни не дал письменный отказ на донорство, то он автоматически считается согласным. Правда, многие об этом тоже не знают, да и практикуется такой забор органов без согласия родных, крайне редко. Скандалов, говорят врачи, не избежать. Медики лишь наблюдают за растущими цифрами нуждающихся в трансплантологии.

По Таразу новую почку ожидают примерно 255 человек, а по стране более 3500. Всего в год проходит 20-30 операций, остальные могут ждать всю свою жизнь.

Изъятие тканей и органов и правовая ответственность:

После скандала, произошедшего прошлым летом в Актобе, тема посмертного донорства снова стала обсуждаться среди населения. В этом городе врачи изъяли у умершего 22-летнего мужчины почки и пересадили их другим пациентам, родные были возмущены тем, что у них не спросили на это согласия. Для них стало неожиданностью, что в казахстанском законодательстве существует презумпция согласия на пересадку органов после смерти.

Пункт 10 статьи 169 Кодекса РК о здоровье и системе здравоохранения: «Изъятие тканей и (или) органов (части органов) у трупа не допускается, если организация здравоохранения на момент изъятия поставлена в известность о том, что при жизни данное лицо либо его супруг (супруга), близкие родственники или законный представитель заявили о своем несогласии на изъятие его тканей и (или) органов (части органов) после смерти для трансплантации реципиенту.

Ткани и (или) органы (части органов) могут быть изъяты у трупа для трансплантации, если имеются бесспорные доказательства факта смерти, зафиксированного консилиумом врачей.

Заключение о смерти дается на основе констатации биологической смерти или необратимой гибели головного мозга (смерти мозга) в порядке, определяемом уполномоченным органом».

С этой нормой не всё так однозначно, поэтому такие споры и иски к врачам (судиться, например, собираются родственники актюбинца)будут возникать, - считает специалист в области медицинского права Куаныш Акпаленов. С 2012 года он работал над юридическими аспектами развития трансплантации в Национальном научном кардиохирургическом центре. Команде врачей не хватало юриста, и они пригласили Куаныша. Спустя несколько месяцев им удалось впервые в истории Казахстана сделать пересадку сердца. [7, с.23].

Через год, он и его коллеги создали общественное объединение «Нұрлы қоғам», которое занимается популяризацией трансплантологии и защитой прав пациентов. Сейчас мнения казахстанцев на этот счет разделились, все же важнейшей предпосылкой к существованию трансплантации стали больные, нуждающиеся в трансплантации почек, печени, и в новом сердце. От качества полученной достоверной информации напрямую зависят суждения людей, принятые ими решения. Необходимо установить объективные проблемы, сдерживающие развитие трансплантологии в Казахстане. Среди них - ограниченное количество донорских органов, ведь операцию необходимо осуществлять в первые часы после гибели донора, и соблюсти как правовые аспекты, так и морально-нравственные. Другая проблема - этические, духовные и религиозные ценности нашего общества.

Религия и трансплантология:

У Казахстанского духовенства свое мнение на этот счет: «Современная трансплантология позволяет оказать действенную помощь таким больным, которые в прежние времена были обречены на неизбежную смерть или тяжелую инвалидность. С этой точки зрения трансплантология – дело благое. Но вместе с тем существует ряд важных нравственных критериев. Главным из которых, является - органы человека не могут рассматриваться как объект купли и продажи. Пересадка органов от живого донора может основываться только на добровольном самопожертвовании ради спасения жизни другого человека,



продиктованном чувствами сострадания и любви. Недопустима недобросовестная пропаганда донорства и коммерциализация трансплантационной деятельности. Вторым критерий- потенциальный донор должен быть полностью информирован о возможных последствиях пересадки органа для его здоровья. Совершенно недопустима операция по пересадке, прямо угрожающая жизни донора. Посмертное донорство органов и тканей может стать особым проявлением любви к ближнему. Но в случае изъятия органов для пересадки у только что скончавшихся людей также существует ряд правил. Важно точно констатировать факт смерти. Неприемлемо сокращение жизни одного человека, в том числе через отказ от процедур, с целью продления жизни другого. Дарение или завещание органов не может считаться обязанностью человека, поэтому условием пересадки в данном случае может считаться лишь добровольное прижизненное согласие донора. Если воля умершего неизвестна врачам, они должны выяснить ее, обратившись к его родственникам» считает представитель Русской православной церкви. При этом, недопустимым ни при каких обстоятельствах Церковь считает употребление методов так называемой фетальной терапии, в основе которой лежат изъятие и использование тканей и органов человеческих зародышей, абортированных на разных стадиях развития, для попыток лечения различных заболеваний и «омоложения» организма. «Осуждая аборт как смертный грех, Церковь не может найти ему оправдания и в том случае, если от уничтожения зачатой человеческой жизни некто, возможно, будет получать пользу для здоровья». Русская православная церковь – за пересадку органов, если это необходимо для спасения жизни человека или чтобы он не остался инвалидом. Священнослужители против рыночных отношений в трансплантологии, они против торговли частями человеческого тела. Пересаживать органы можно, но только бесплатно.

Ислам не запрещает пересадку органов и переливание крови, но лишь с некоторыми оговорками: пожертвовать или принять чужие органы допустимо только в случае опасности для жизни. То же самое относится к органам, взятым у животных, если нет никакой другой доступной альтернативы. Однако человеку не дозволяется завещать свои органы для пересадки после смерти, поскольку он не владелец собственного тела (оно лишь доверено ему Всевышним), и он не может сделать со своим телом, что пожелает. [8, с.186]

Католическая церковь приветствует трансплантологию, считая её одним из наивысших достижений науки. Трансплантация органов неприемлема, если донор или его законные представители не дают на, то согласия, полностью отдавая себе отчёт в происходящем.

Второй шанс на жизнь:

Организм, от которого берут органы или ткани для пересадки, называют донором. А организм, которому пересаживают ткани или органы, называют реципиентом. Операции по пересадке органов в Казахстане начали проводить в 2012 году. На сегодняшний день более 1 000 пациентов получили вторую жизнь.

В 1999 году был принят закон «Презумпция согласия», по которому каждый гражданин Казахстана априори уже согласен на то, чтобы стать донором. Соответственно в этом случае согласие родственников уже не обязательно. То есть, если ты своевременно не написал отказ, то твои органы могут быть взяты на трансплантацию. Но у нас всё не так, закон есть, но в полной мере он не работает, потому что в любом случае врачи спрашивают согласие семьи.

В январе 2019 года в статье «Трансплантация органов в Казахстане: как получить второй шанс на жизнь», приведена небольшая статистика: «порядка 300 операций в год проводят в Казахстане по пересадке органов и ещё более 3 тысяч человек нуждаются в помощи». Операции по трансплантации в основном делают в Астане: в Национальном научном центре онкологии и трансплантологии (проводят трансплантации почек и печени); на базе Национального научного

кардиохирургического центра делают трансплантации сердца; в детском центре проводят пересадку органов детям от родственных и трупных доноров, в основном органы берут у матери или отца. Помимо столицы, трансплантации проводят в Алматы, Актобе, Шымкенте, Усть-Каменогорске и Таразе.

Совместимость с донором должна составлять не менее 70%. В Казахстане есть определенный «лист ожидания», который формируется при республиканском центре, в него собирают и записывают все данные по пациентам. Ежеквартально пациенты на бесплатной основе сдают анализы, для того, чтобы кровь была постоянно обновлена, чтобы, как только появится донор, можно было проверить совместимость. Человеческий фактор в этом случае исключен. Если появляется донор, то в первую очередь проверяют совместимость, которая должна быть выше 70%.

Трансплантология и право:

Трансплантология связана с правом человека на охрану здоровья и жизни, требует более четкого и строгого регулирования, которое в свою очередь, будет пресекать использование человеческих органов в коммерческих целях [9, с.302]

В Казахстане купля-продажа тканей и органов человека запрещается (ст.169 п.3), в Кодекс РК «О здоровье населения и системе здравоохранения» вносятся дополнения, предусматривающие уголовное наказание за рекламу или объявления с целью продажи своих органов [10].

В нашей стране принудительное изъятие тканей и органов человека и их пересадка запрещены. Изъятие тканей и органов у человека может осуществляться только с его письменного нотариально удостоверенного согласия.

Уголовный Кодекс Республики Казахстан запрещает принуждение к изъятию или незаконное изъятие органов и тканей человека (живого лица) для трансплантации либо иного использования, а равно совершение незаконных сделок в отношении органов и тканей живого лица (ст.116); незаконное изъятие органов или тканей трупа человека для трансплантации либо иного использования, а равно совершение сделок в отношении органов или тканей трупа человека (ст.315) [10].

В основу Кодекса РК «О здоровье населения и системе здравоохранения» положен принцип презумпции согласия (ст.169 п.10) «Изъятие тканей и (или) органов (части органов) у трупа не допускается, если организация здравоохранения на момент изъятия поставлена в известность о том, что при жизни данное лицо либо его супруг (супруга), близкие родственники или законный представитель заявили о своем несогласии на изъятие его тканей и (или) органов (части органов) после смерти для трансплантации реципиенту». Получается, что каждый гражданин Республики Казахстан еще при жизни обязан подумать о дальнейшей судьбе своих органов и тканей и желанием быть донором после смерти [1]

Заключение:

Органы и ткани человека также могут быть пожертвованы в качестве анатомического дара. «Анатомический дар - добровольное пожертвование дееспособным лицом тканей и (или) органов (частей органов) как при жизни, так и после его смерти, осуществляемое лицом посредством надлежаще оформленного договора или завещания».

В отношении органов и тканей человека допускаются следующие действия:

- 1) изъятие врачом для трансплантации;
- 2) оформление договора дарения;
- 3) оформление завещания (наследование);
- 4) совершение незаконных сделок;
- 5) совершение нотариальных действий.

Возникает вопрос о правовом статусе органов и тканей человека. Заключая договор дарения, оформляя наследство по завещанию, либо совершая сделку, система «донор — государственная организация здравоохранения — реципиент» оказываются вовлеченными в правоотношения. В связи, с чем необходимо определить, к какому объекту правоотношений можно отнести органы и ткани человека.



Но для того чтобы эта система работала нормально необходимо прописать её не на уровне подзаконных актов, а на уровне Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения». Необходимо чётко указать, в каких случаях можно изымать органы, в каких – нет, предусмотреть тот вариант, когда мнение умершего неизвестно, указать случаи, когда умерший – несовершеннолетний, иностранец, предусмотреть варианты, когда учитывать мнение близких родственников. Поэтому над законодательством нужно ещё работать и

работать кодекс всегда соответствовал принципу «презумпция согласия», но позже, в пункте 26 Правил констатации биологической смерти или необратимой гибели головного мозга, появилась норма, согласно которой нужно обязательно в случае отсутствия сведений о прижизненном согласии или несогласии умершего спрашивать согласие у его близких родственников. Эта норма уже определяет нашу систему как «презумпция несогласия». В итоге население вовсе запуталось, какая же у нас презумпция.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Kodeks Respubliki Kazakhstan ot 18 sentyabrya 2009 goda № 193-IV «O zdorovyе naroda i sisteme zdravookhraneniya» (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 19.04.2019 g.).
- 2 Novoselov V. P. Professionalnaya deyatelnost rabotnikov zdravookhraneniya. – Novosibirsk: 2016. - 121 p.
- 3 Rustemova G.R. Teoreticheskiye problemy borby s pravonarusheniyami v sfere meditsinskogo obsluzhivaniya naseleniya: Avtoref. Diss. ... kand.yu.nauk - Almaty, 2015. – 56 p.
- 4 Kommentary k Ugolovnomu Kodeksu Respubliki Kazakhstan. – Almaty: TOO «Izdatelstvo «Norma-K», 2016. – 752 p.
- 5 Sidorov P.I., Solovyov A.G., Deryagin G.B. «Pravovaya otvetstvennost meditsinskikh rabotnikov». – М.: Med. press inform., 2015, -58 p.
- 6 Penchukov Ye.V. Subyektivnaya storona prestupleny, svyazannykh s narusheniyem spetsialnykh norm ili pravil: avtoreferat dis. ... k.yu.n - Karaganda, 2016. – 28 p.
- 7 Sultanova N. Nekotorye voprosy umyshlennogo prichineniya tyazhкого vreda zdorovyu // Pravovaya reforma v Kazakhstane. - 2016. - №2(6). - P. 21-26.
- 8 Agybayev A.N., Rogov I.I. i dr. Ugolovnoye pravo Respubliki Kazakhstan. – 2015. - 234 p.
- 9 Bekmagambetov A.B., Revin V.P., Revina V.V. Ugolovnoye pravo Respubliki Kazakhstan. Ocobennaya chast Uchebnik. - М.: Akademiya estestvoznaniya, 2017. - 396 p.
- 10 Ugolovny kodeks Respubliki Kazakhstan ot 3 iyulya 2014 goda № 226-V (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 19.04.2019g.)

Я.А. Игнатченко

*Каспий мемлекеттік университетінің, «Әділет» Жоғары заң мектебінің студенті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы*

ОРГАНДАРДЫ ЖӘНЕ (НЕМЕСЕ) АДАМДАРДЫҢ ТІНДЕРІ НЕГІЗІНДЕГІ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ ҚҰҚЫҚ БҰЗУШЫЛЫҚ НЕГІЗІНДЕ ҚЫЛМЫСТЫҚ ЖАУАПКЕРШІЛІК

Түйін: Мақалада трансплантология саласындағы құқық бұзушылықтар үшін қылмыстық жауапкершілік қарастырылған. Дәрігер мен науқастың арасындағы құқықтық қарым-қатынас мәселесі көтеріліп, моральдық-этикалық аспектілер қарастырылады. Уақыттың шынайылығынан артта қалған заңнамадағы кемшіліктер анықталды, денсаулық сақтау саласындағы заңнамалық базаға байланысты проблемаларға терең талдау жүргізіліп, оларды еңсеру бойынша ұсыныстар жасалды.

Түйінді сөздер: қайырымдылық (донор), орган мен тіндерді трансплантациялау.

J.A. Ignatchenko

*Master student of the Caspian Public University, Higher School of Law "Adilet",
the Republic of Kazakhstan, Almaty*

CRIMINAL RESPONSIBILITY FOR CRIMINAL LEGAL RELATIONS IN THE SPHERE OF HEALTH IN THE FRAMEWORK OF ILLEGAL TRANSPLANTATION OF ORGANS AND (OR) HUMAN TISSUES

Resume: The article reflects criminal liability for offenses in the field of transplantology. The question of the legal relationship between the doctor and the patient is raised, the moral and ethical aspects are considered. Gaps and shortcomings in the legislation, which are currently lagging behind the realities of the time, are revealed, an in-depth analysis of the problems related to the legislative framework in the field of healthcare is carried out, suggestions are made to overcome them.

Keywords: donation, organ and tissue transplantation



УДК 343.211:614(574)

Я.А. Игнатченко

Каспийский Общественный Университет,
Высшая Школа Права «Әділет»,
Республика Казахстан, г. Алматы

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УГОЛОВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РАМКАХ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

В статье рассказывается о проблемах, связанных с пластической хирургией, послеоперационных рисках, и отражается картина состояния клиник на сегодня.

Рассматривается уголовная ответственность за неправильно выполненные операции, приведшие пациента к тяжёлым последствиям. О лишении врачей медицинской практики за тяжкие правонарушения и современных тенденциях на рынке медицинских услуг.

Ключевые слова: Пластическая хирургия, - маммопластика, (коррекция формы груди) - блефаропластика (коррекция век), ринопластика (операция, позволяющая исправить дефекты носа), клиника, пациент, хирург, услуги.

Введение:

Сегодня, даже люди со скромным достатком, обращаются к пластическим хирургам на проведение операции по коррекции внешности. В нашей стране действует целая сеть клиник где можно сделать качественную операцию по доступной цене. А ведь совсем недавно, только состоятельные люди могли позволить себе такую роскошь, изменить свою внешность по желанию.

В погоне за дешёвизной, пациенты обращаются в различные салоны красоты, не проверяя лицензии, юридические адреса, не относятся с особой тщательностью к изучению предложенных договоров, не задумываются о всевозможных рисках.

Если у хирурга нет лицензии на конкретный вид деятельности, а что еще хуже нет специального образования, это может привести не только к ухудшению внешности, но и к непоправимым последствиям, и даже летальному исходу. Сейчас в крупных городах легко можно снять в аренду целую клинику вместе с персоналом, но это не дает гарантий, что пациент не рискует своим здоровьем и не останется на операционном столе.

В маленьких частных клиниках не предусмотрены условия для реанимационных действий и попросту нет специалистов, выводящих пациента из сложных аллергических состояний или прочих действий, связанных с наркозом.

Также пластические операции могут отрицательно влиять на состояние организма в целом и вызывать онкологические заболевания. Особенно, хотелось бы отметить, операцию по увеличению груди. Эта процедура довольно сложная, длительная и вызывающая большие потери крови. Кроме того, пациентки в дальнейшем придется спать на спине, нельзя греться на солнце, и придется соблюдать целый ряд требований. Но об этом большинство клиник старается не распространяться.

Если имплантат не соответствует качеству и сделан из промышленного геля, то гель расплзется по всему телу, и чтобы его извлечь, нужен только высококвалифицированный специалист в этой области.

Также необходимо отметить, что срок имплантата составляет примерно десять лет. Эта синтетическая грудь может перевернуться из-за неправильного движения или удара. Если женщина похудела, грудь может оказаться у нее на плече. Если женщина расплнела, грудь может оказаться в области живота. Такая ситуация обычно приводит к повторным операциям, это так называемая ревизия, которая не добавляет здоровья пациентке, а только отяжеляет состояние здоровья. Врача конечно можно обвинить за нанесенный ущерб по неосторожности, но скорее всего он избежит уголовной ответственности, ведь за ним будет стоять юридическая служба клиники или больницы, а также медицинская солидарность. Скорее всего виноватой сделают саму пациентку. Ведь она добровольно пришла в медицинское учреждение, оплатила услуги и подписала договор об ответственности и рисках. Закон должен четко

регулировать отношения врача и пациента, и защищать интересы.

Неправильно проведенные операции очень сложно исправить в последствии. Ведь зачастую необходимо вмешательство не только пластических хирургов, но и эндокринологов, кардиологов, терапевтов и целых команд медицинского персонала различного уровня.

Эта ситуация приведет к большим финансовым потерям и ухудшению состояния здоровья [1, с.242].

Прежде чем лечь под нож хирурга, необходимо собрать всю информацию о клиниках, изучить работы хирургов и отзывы прооперированных пациентов. Проверить лицензию, допуски, уровень образования и даже квалификацию других врачей, включая анестезиолога.

Самые популярные операции на сегодня:

- маммопластика (коррекция формы груди)
- блефаропластика (коррекция век)
- фейслифтинг (подтяжка лица)
- ринопластика (операция, позволяющая исправить дефекты носа).

Многие девушки-азиатки хотят иметь европейский разрез глаз. Беспощадная мода диктует свои тренды на коррекцию внешности, европеизация век набирает популярность в развивающихся странах.

В одном из последних сюжетов канала EURONEWS рассказывалось о девушках из соседней Киргизии... Одна из них пользовалась скотчем, чтобы изменить разрез глаз. Жительница Бишкека решила на так называемую «азиатскую блефаропластику» на создание второго века.

Она отыскала специалиста в Инстаграм, где многие хирурги ведут личные страницы и публикуют фотоотчёты своих достижений. Очередь на первую консультацию - полтора года. У успешных медиков всегда много работы. Пластическая хирургия быстро растущий бизнес наших соседей. В этой центрально-азиатской стране, с населением в шесть миллионов человек, проводят около пяти тысяч пластических операций в год.

Больше 10% пациентов составляют иностранцы из соседних государств. Из дальнего зарубежья приезжают оперироваться из-за низкой цены и высокого качества обслуживания. Это ценовая политика, эти операции на порядок дешевле, чем в странах, дальнего зарубежья [2, с.4]. А ведь любые изменения внешности считаются «харамом» - запретом в исламе. Популярность пластической хирургии стимулирует спрос на развитый рынок услуг красоты, который подпитывается уголовной ответственностью за здоровье пациентов.

Пластическая хирургия в Казахстане:

У нас в Казахстане в отличие от стран соседей в несколько раз больше населения и страна более экономически развитая, больше крупных городов, а значит больше уголовных правонарушений в сфере медицины.

При выборе медицинского центра и хирурга, пациентам, желающим произвести пластическую операцию, необходимо проверить наличие сертификатов у врача,



пройти полноценное и всестороннее обследование, убедиться в юридическом существовании клиники [3, с.12]. Перед операцией необходимо внимательно изучить договор и все нюансы дальнейших отношений врача и пациента. Аллергические реакции, индивидуальные особенности строения тела или прямой обман о состоянии здоровья, могут привести к непредсказуемым последствиям.

В последнее время СМИ пестрят заголовками о неудачно проведенных операциях пластическими хирургами в Алматы, Астане, Шымкенте, Петропавловске, Уральске. В клинику О. Рубас, в январе 2016 года, обратилась гражданка Украины Агамуррадова Д.А. по поводу липосакции живота и других областей тела. В ходе операции, в течение нескольких часов Агамуррадова Д.А. скончалась. По словам адвоката потерпевшую в клинику привела подруга, операция обошлась более 800 000 тенге и эти средства семье никто не вернул. Более того, врач обратилась в суд с ходатайством простить ее по истечении срока давности. Получается врач не понес уголовную ответственность и продолжает работать.

Пятидесятилетний мужчина обратился к хирургам, чтобы они сделали ему круговую подтяжку лица. Однако оказалось, что врачи небрежно зашили швы за ушами, их было видно невооруженным глазом, что, по мнению мужчины, нанесло ему психологическую травму, вот он и обратился с жалобами.

Жительница нашего города решила сделать себе подарок вставила зубные имплантаты, чтобы радовать окружающих своей улыбкой. Обратилась в частную стоматологическую клинику, и, поскольку речь шла о вживлении сразу нескольких имплантатов, она просила врачей сделать общий наркоз. Те выполнили ее просьбу, не проверив на аллергическую реакцию. У нее развился анафилактический шок, она впала в кому, и через 40 дней умерла.

В погоне за красотой, несмотря случаи смертности на операционном столе, желающих изменить себя меньше не становится. Только одна клиника в Алматы в неделю проводит 10 процедур по блефаропластике и 5-6 по маммопластике. По мнению экспертов, если уж решилась на операцию, то стоит соблюсти золотые правила: проверить лицензию клиники, её юридический адрес, установить личный контакт с врачом, пройти тщательное медицинское обследование. Заключить договор на оказание услуг с фискальным чеком, учитывая все возможные риски.

Уголовные дела в сфере медицины расследуются годами, этому способствует корпоративная солидарность медиков и намеренный уход от ответственности. На самом деле в ситуации могут разобраться подготовленные эксперты, но не факт, что они примут сторону пациента [4, с.27].

Пластический хирург из Алматы, мог избежать ответственности за смерть пациентки. Она умерла после процедуры липосакции 2,5 года назад. Все это время проводились многочисленные экспертизы, а дело поступило в суд только сейчас. Адвокат доктора считал, что в интересах обеих сторон можно закрыть по истечению срока давности. А как быть с тем, что у этого доктора на операционном столе скончалась еще одна пациентка. Пока шло расследование, ему никто не запретил заниматься врачебной деятельностью.

В эфире 31-канала было объявлено о том, что клиника NOA Esthetique временно закрылась, однако через пару дней, позвонив в NOA Esthetique, автор материала выяснила, что клиника продолжает работать, и даже смогла записаться на приём. На просьбу записаться именно к Писареву Д., в клинике ответили, что он покинул место работы.

Благодаря общественности и настойчивости родственников, со стороны потерпевшей, суд приговорил хирурга к лишению свободы и аннулировал лицензию на занятие медицинской практикой.

Отсутствие в законе чётких дефиниций по поводу наказаний за некачественную работу в области пластической хирургии или просто низкая квалификация врачей сделали эту сферу опасной для потребителей медицинских услуг.

Уголовная ответственность в сфере здравоохранения:

К правонарушениям в сфере здравоохранения, поэтому относят: правонарушения против собственности: мошенничество-190; присвоение или растрата-189; причинение ущерба путем злоупотребления доверием-195 [4].

Признаками состава правонарушения являются: объект правонарушения, объективная сторона правонарушения, субъект правонарушения, субъективная сторона правонарушения.

Однако, как показывает практика, на разрешение экспертиз о привлечении к уголовной ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения, только вопросы, а вот разрешение их позволяет установить или наличие, или отсутствие признанного правонарушения.

Если рассмотреть состав правонарушений уголовных, одним из элементов состава будет их субъект. Если физическое лицо достигло возраста ответственности уголовной, то оно будет считаться общим субъектом.

Правонарушения уголовные, совершаемые специальным субъектом или общим субъектом, так и медицинским работником, можно разделить на:

– правонарушения, совершенные работниками медицины в рамках профессиональных обязанностей.

– правонарушения, совершенные работниками медицины как убийство, умышленное или неосторожное.

Тогда правонарушения относятся не только к профессиональным, но и к должностным. Объективная сторона состава правонарушений уголовных учитывает выполнение медицинскими работниками своих профессиональных обязанностей, повлекшими последствиями наказуемые. Здесь влияет результат, который приводят либо к смерти, либо к причинению вреда.

Правонарушения, совершенные в процессе медицинской помощи:

Неоказание помощи больному путем бездействия, совершаемый активными действиями. Правонарушения, совершаемые в процессе оказания медицинской помощи можно разделить на этапы: лечение, диагностика, профилактика, реабилитация больного.

Большинство правонарушений в сфере медицинской деятельности совершаются по неосторожности.

104 УК РК причинение смерти по неосторожности.

114 УК РК неосторожное причинение вреда здоровью при профессиональных обязанностях.

320 УК РК неоказание помощи пострадавшему.

Правонарушения совершаются и умышленно [4].

Уголовное правонарушения в сфере здравоохранения предполагают анализ правонарушений, совершаемых в процессе лечения, диагностики, профилактики [5, с. 9].

К числу правонарушений против жизни относятся убийства (ст. 99 УК РК) и причинение смерти по неосторожности при ненадлежащем исполнении профессиональных обязанностей (ст. 104 УК РК).

Можно рассмотреть примеры привлечения врачей к уголовной ответственности, исход - смерть по неосторожности.

Трагедия произошла в Москве. После операции в одной из частных клиник, в НИИ Склифосовского была доставлена М.Кушхова. Она хотела изменить форму носа, т.к. это одна из самых доступных и простых операций, конечно, для подготовленных специалистов. Но что-то пошло не так, подключили реанимацию, правда принятые реанимационные действия результатов не дали, и девушка скончалась, не приходя в сознание. По данному делу были арестованы хирург и анестезиолог. Мать потерпевшей пояснила, что ее дочь была бездвигательна, при этом наркоз не действовал, то есть резали на живую, девушка стала задыхаться и синеть. В итоге скончалась от болевого шока.

Как выяснилось позже, в клинике не было оборудования, которое следит за состоянием пациента, к тому же наркоз был сделан непрофессионально. Реанимационного отделения на должном уровне не было.

Сначала смерть пострадавшей была признана несчастным случаем, а уголовное дело прекращено. И только спустя время, благодаря невероятным усилиям матери была



проведена независимая экспертиза, которая вывела медиков на чистую воду. Хирург и анестезиолог, в последствии, были лишены врачебной практики пожизненно. Суд приговорил к двум годам колонии общего режима каждому.

Как оказалось, в частной клинике «Медланж» лечили всё что могли - от зубов до гинекологических заболеваний, но больше всего денег приносила пластическая хирургия. Женщинам всегда хочется быть эффектными и красивыми, правда иногда это приводит к трагедии.

Девушка умерла от аппендицита и перитонита в больнице. Она обратилась с жалобой на боли в животе, но врачам показалось, что с ней все в порядке и они ее выписали. В московской больнице скончалось еще несколько пациентов. Родственники потерпевших решили провести акцию протеста и выставили требования в поисках виновных в смерти пациентов, а также попросили усилить контроль за деятельностью персонала. Во дворе медучреждения собрались близкие родственники умершей там девушки. Они требовали найти и назначить наказание врачам, которых признали причастными к смерти пациентки. Лечащий врач этой больницы решила временно прекратить работу.

В акции протеста приняло участие более ста человек. Среди них также присутствовали родные и близкие погибшей, и других скончавшихся в медучреждениях больных. По мнению родных, все они умерли из-за халатности, невнимательности и низкой квалификации врачей.

Родственники считают, что не было проведено должного расследования данного правонарушения. Некоторым врачам приостановили действие лицензии на три месяца, конечно же это совершенно недостаточная мера наказания за гибель их близких.

Люди предлагали создать комиссию, чтобы качественно изучить все подробности гибели их близких, а также провести комплексную независимую проверку в клиниках, и установить уровень знаний самих врачей. Они потребовали встречи с представителем Минздрава, но их никто не услышал. В ходе проверки выявлено, что клиника оказывает помощь больным в условиях стационара с грубым нарушением лицензионных требований.

Работники клиники при назначении препаратов для лечения не учли тот факт, что погибшая пациентка была инсулинозависимым диабетиком.

Данная клиника оказывала услуги по лечению алкоголизма и наркомании на дому, не имея соответствующей лицензии. Выявлено, что работники, приезжающие к пациентам, элементарно не имели специального оборудования для соответствующего лечения.

Опасность убийства выражается в совершении уголовного правонарушения, в этом случае нарушается конституционное право человека на жизнь (согласно конституции РК статье 15 каждый имеет право на жизнь.) [7].

Жизнь человека принадлежит от рождения каждому гражданину. Любые посягательства на нее или неосторожные действия в отношении жизни человека влекут уголовную ответственность.

Убийство определяет, умышленное причинение смерти статья 99 УК РК другому [4].

Жизнь человека – это объект убийства. Жизнь основана на совокупности факторов для возможности существовать. В случае прекращения жизнедеятельности органов и организма в целом, прекращении работы функций, наступает смерть. Жизнь человека признается с секунды рождения и до смерти. Существует понятие биологическая смерть и еще одно понятие клиническая смерть. Биологическая наступает при полном угасании работы организма, а клиническая наступает с приостановкой работы сердца. В данном случае через какое-то время возможно оживление, хотя работа головного мозга в этом случае может быть, как остановлена, так и частично поражена.

В соответствии с законом необратимая гибель головного мозга - это полная утрата функции нервных клеток, сопровождающаяся гибелью всего мозга, включая ствол, средний мозг и мозжечок [8, с.164].

Действие или бездействие являются объективной стороной убийства. Смерть человека наступает при физическом воздействии в следующих случаях: при нанесении ранений, при удушении, при отравлении. Смерть человека наступает при психическом воздействии в следующих случаях: при угрозах, при запугивании, при предоставлении ложной информации. Наступление самой смерти является обязательным признаком объективной стороны.

А вот умышленная вина является субъективной стороной убийства. В данном случае правонарушитель понимает, что совершает право поступок, после которого наступит смерть. Существует прямой и косвенный умысел. Прямой, когда желает наступление смерти. Косвенный, когда безразлично. В случае неосторожного причинения смерти по УК РК относится к иным правонарушениям против жизни, нежели убийство.

Вывод:

Сейчас единственным основанием уголовной ответственности является совершение правонарушения. Статья 10 УК РК «Правонарушением признается совершенное опасное действие или бездействие, запрещенное Кодексом» [4].

Статья 11 УК РК «Категории правонарушений» правонарушения в зависимости от характера подразделяются на правонарушения небольшой тяжести, правонарушения средней тяжести, тяжкие правонарушения и особо тяжкие правонарушения за совершение которых наказание, предусмотренное Кодексом.

Правонарушения уголовные принято рассматривать, когда причинен или может быть вред в общественных отношениях. Уголовные правонарушения описаны в общей части кодекса уголовного в разделе два.

Признаками состава правонарушения являются: объект правонарушения, объективная сторона правонарушения, субъект правонарушения, субъективная сторона правонарушения.

Объект правонарушения – это охраняемая уголовным законом безопасность личности, общества и государства (национальная безопасность), которой причиняется или может быть причинен вред в результате правонарушения [9, с.7].



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Akopov V.I., Maslov Ye.N. Pravo v meditsine. Kniga Servis. - 2017. - 352 p.
- 2 Rustemova G. R. Osobennaya chast. Glava 12. Meditsinskiye ugovolnyye pravonarusheniya // Femida. – 2015. - №2. – P. 25-28.
- 3 Dzhekebayev U.S. Ob ugovolnoy otvetstvennosti yuridicheskikh lits // Izvestiya NAN RK. - 2017. - №6. – 73 p.
- 4 Kodeks Respubliki Kazakhstan ot 3 iyulya 2014 goda № 226-V ZRK «Ugolovny kodeks Respubliki Kazakhstan» URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K1400000226> (v red. 19.04.2019 g.)
- 5 Antonova Ye. Yu. Meditsinskiye ugovolnyye pravonarusheniya po ugovolnomu zakonodatelstvu Respubliki Kazakhstan // Ugolovnaya otvetstvennost meditsinskikh rabotnikov: voprosy teorii i praktiki: sb. st. po materialam Vse-ros. nauch.-prakt. kruglogo stola. - SPb., 2017. - P. 23-28.
- 6 Rakhmetov S.M., Moldabayev S.S. Ob ugovolnoy otvetstvennosti yuridicheskikh lits // Vestnik Akademii truda i sotsialnykh otnosheny. - 2017. - №1. – P. 94-98.
- 7 Konstitutsiya Respubliki Kazakhstan ot 30 avgusta 1995 goda URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000>
- 8 Dzhekebayev U.S. Osnovnye printsipy Ugolvnogo prava Respubliki Kazakhstan. (Svavitelny kommentary k knige Fletchera Dzh. i Naumova A.V. «Osnovnye kontseptsii sovremennogo ugovolnogo prava»). - Almaty: 2015. – 256 p.
- 9 Moldabayev S.S. Kontseptualnye, materialnye i protsessualnye osnovaniya preodoleniya voinskoy pravonarusheny v Respublike Kazakhstan. – SPb.: Peterburgsky universitet. – 360 p.

Я.А. Игнатченко

*Каспий мемлекеттік университетінің, «Әділет» Жоғары заң мектебінің студенті,
Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы*

**ПЛАСТИКАЛЫҚ ХИРУРГИЯ НЕГІЗІНДЕ ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ ҚЫЛМЫСТЫҚ
ҚҰҚЫҚ БҰЗУШЫЛЫҚ ҮШІН ҚЫЛМЫСТЫҚ ЖАУАПКЕРШІЛІК**

Түйін: Мақалада пластикалық хирургиямен, операциядан кейінгі тәуекелдермен байланысты проблемалар сипатталған және бүгінгі күні клиникалардың жағдайын бейнелейді.

Пациентті ауыр зардаптарға әкеп соқтырған операциялар үшін қылмыстық жауапкершілік қарастырылады. Медициналық қызметтер саласындағы ауыр қылмыстар мен ағымдық үрдістерде дәрігерлерді медициналық практикадан айыру туралы.

Түйінді сөздер: Пластикалық хирургия - маммопластика (кеуде түзету) - блифаропластика (көзді түзету), ринопластика (мұрын ақауларын түзетуге мүмкіндік беретін операция), клиника, науқас, хирург, қызметтер.

J.A. Ignatchenko

*Master student of the Caspian Public University, Higher School of Law "Adilet",
the Republic of Kazakhstan, Almaty*

**CRIMINAL RESPONSIBILITY FOR CRIMINAL OFFENSES IN THE SPHERE OF PUBLIC HEALTH IN
THE FRAMEWORK OF PLASTIC SURGERY**

Resume: The article describes the problems associated with plastic surgery, postoperative risks, and reflects the picture of the state of the clinics today. Criminal liability is considered for improperly performed operations that have led the patient to grave consequences. About depriving doctors of medical practice for serious offenses and current trends in the market of medical services.

Keywords: Plastic surgery, - mammoplasty, (breast form correction) - blepharoplasty (eyelid correction), rhinoplasty (operation, allowing to correct nasal defects), clinic, patient, surgeon, services



УДК 617.7-007.681

А.Д. Абышева, Н.А. Алдашева, З.Т. Утельбаева

АО «Казахский Научно – Исследовательский Институт Глазных Болезней»
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра Офтальмологии

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Несмотря на существенный прогресс в консервативном и хирургическом лечении глаукомы, значительный процент пациентов (от 24 до 40%) имеет рефрактерные формы заболевания, приводящие к неминуемой слепоте и первичной инвалидизации. При этом заболевании с помощью традиционной хирургии и, тем более, медикаментозного лечения не удается добиться долговременной нормализации внутриглазного давления. Однако, хитозан сочетающий в себе такие достоинства, как: высокая биологическая совместимость, эластичность, устойчивость к резорбции и предсказуемая влагопроницаемость и экономичность является весьма перспективным в лечении рефрактерной глаукомы.

Ключевые слова: Рефрактерная глаукома, хитозан, трабекулэктомия, природные полимеры

Глаукома является одной из наиболее актуальных и важных проблем в офтальмологии и имеет большое медико-социальное значение, ввиду высокой распространенности и тяжести исходов заболевания, ведущих к слепоте и инвалидности [1,2].

По данным Н.А. Quigley в 2010 году во всем мире было зарегистрировано более 60,5 миллиона больных глаукомой, в 2013 году их число составило уже 64,3 миллиона. По данным Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время в мире зарегистрировано около 105 млн. лиц, больных глаукомой, из них слепых на оба глаза — 9,1 млн. Согласно прогнозу, число пациентов с глаукомой достигнет в 2020 году 76,0 миллиона, в 2040 - 111,8 миллионов [3]. По данным официальной статистики первичная заболеваемость глаукомой в РК возросла с 70,8 на 100 тыс. населения в 2010 г. до 96,1 в 2014 г. (прирост на 36%) и регистрируется чаще среди городских жителей (140,8 против 76,1 на 100 тыс. населения).

Доля глаукомы среди причин первичной инвалидности за последние пять лет выросла с 20 до 24 %, а среди основных причин слепоты она занимает третью позицию после катаракты и трахомы в развивающихся странах и лидирующее первое место в экономически развитых странах мира [4,5].

Среди большого разнообразия клинических форм глаукомы, отечественные и зарубежные офтальмологи стали выделять понятие рефрактерной глаукомы, составляющей 24-40% от всей глаукомной офтальмопатологии и включающей целую группу нозологических форм, характеризующихся, как правило, упорством течения болезни и отсутствием эффекта от проводимого лечения [6,7,8].

К наиболее распространенным формам рефрактерной глаукомы (РГ) относят, в первую очередь, неоднократно и безуспешно оперированную первичную открытоугольную, афакическую и псевдофакическую глаукому. (В.П. Еричев, 1998; И.Б. Алексеев 2006; Е.А. Корчуганова, 2001; Budenz D., Scott I., 2002; Kim C., Kim Y., 2003).

Несмотря на достижения в медикаментозной и лазерной терапии глаукомы, в большинстве случаев добиться стойкой нормализации внутриглазного давления и стабилизации зрительных функций позволяет только хирургическое лечение. Чаще всего в хирургическом лечении РГ применяются фистулизирующие операции и дренажная хирургия (Ю.С. Астахов с соавт., 2006; Ю.Е. Батманов с соавт., 2008; М.И. Прокофьева, 2010; С. Hong et al., 2005). Эффективность классических фистулизирующих операций при РГ в отдаленные сроки невысока - 30-60% (В.У. Галимова с соавт., 2012; S.K. Law et al., 2005), но ее можно повысить за счет использования цитостатиков (5фторурацила, митомицина С, проспидина), действие которых приводит к уменьшению рубцевания в области

вновь созданных путей оттока (В.Ф. Шмырева, Е.Н. Мостовой, 2004; С.А. Маложен, 2009; Р.А. Васильев с соавт., 2011). По данным литературы эффективность дренажной хирургии при РГ значительно варьирует от 65 до 85% (В.П. Еричев, А.П. Ермолаев, 2008; М.И. Прокофьева, 2010; E. Ravinet et al., 2004). По мнению ряда офтальмологов, “золотым” стандартом в хирургии глаукомы является трабекулэктомия, позволяющая обеспечить высокий гипотензивный эффект (80-85%) в отдаленном периоде [6,7,8].

В течение последних десятилетий наибольшее распространение в хирургическом лечении глаукомы получили различные модификации трабекулэктомии, предложенной в 1969 году группой хирургов (Linner, Cairns, Watson) на Международном симпозиуме в Великобритании [9,10]. Однако до сих пор открытым остается вопрос о пролонгации гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций. Основной причиной этого является избыточное рубцевание созданных путей оттока внутриглазной жидкости за счет развития склеро-склеральных и склеро-конъюнктивальных сращений, а также сращений в области иссечения трабекулы и шлеммова канала [7,8].

По данным литературы, избыточное рубцевание является причиной неэффективности антиглаукоматозных операций в 15-45% случаев [6]. После первой операции повышение ВГД в результате рубцевания фильтративной подушки отмечено в 10-40% случаев, рубцевания внутренней фистулы — в 9-23%, вследствие сращений поверхностного лоскута склеры и подлежащего ложа — в 10-28%. Подавляющее большинство этих больных нуждается в проведении повторной антиглаукоматозной операции.

Считается, что процесс рубцевания тканей глаза в зоне хирургического вмешательства подчинен общебиологическим закономерностям, характерен для всех поврежденных тканей организма и имеет стадийное течение. Результатом хирургического вмешательства является травматическое повреждение тканей глаза, что приводит к запуску раневого процесса, который принято подразделять на 3 стадии: 1 - стадию травматического воспаления; 2- стадию регенерации; 3 - стадию формирования и перестройки.

В ответ на повреждение тканей с первых минут происходит высвобождение тканевых факторов воспаления, нейротрансмиттеров, внутриклеточного интерлейкина (ИЛ) 1 β , которые повышают проницаемость сосудистой стенки, увеличивают активность адгезивных молекул на эндотелии капилляров, стенках стромы и клетках-мигрантах. Повышение проницаемости сосудов приводит к выходу белка (в основном фибрина) в межтканевое пространство, замедлению кровотока и миграции клеток через сосудистую стенку в ткани. Первыми клетками-мигрантами являются



нейтрофилы, осуществляющие фагоцитоз, выброс лизосомальных ферментов и активных радикалов, участвующих в лизисе поврежденных клеток и макромолекул межклеточного вещества. Основной функцией воспаления на этой стадии является удаление мертвых клеток и противомикробная защита. Процессы при этом направлены на ограничение поврежденного участка и предотвращение генерализации воспаления. Примерно через 12 часов в зону раневого процесса начинают мигрировать моноциты, основная часть нейтрофилов погибает, а моноциты становятся преобладающими клеточными элементами раневого канала. Они участвуют в фрагментации и резорбции коллагеновых волокон, регуляции процессов образования и распада коллагена. Впоследствии часть моноцитов трансформируется в макрофаги, которые регулируют пролиферативные процессы, активируя клеточное деление фибробластов, эпителиальных, эндотелиальных клеток, способствуют неоваскуляризации. Эта регуляция осуществляется как гуморальными механизмами (через секрецию макрофагами ИЛ-1 β , ИЛ-8, ростовых факторов, метаболитов арахидоновой кислоты), так и при непосредственном межклеточном контакте. Через несколько дней процесс очищения раны заканчивается, и начинается собственно процесс заживления.

Во 2 стадии происходит развитие соединительной ткани, а на 4-6 сутки, когда в ране преобладают фибробласты, – эпителизация дефекта. В.В. Серов и А.Б. Шехтер (1981) выделяют несколько этапов созревания соединительной ткани: рост капилляров, миграция и пролиферация фибробластов, смена их функционально-структурных типов при дифференцировке, накопление гликозамингликанов, биосинтез и фибриллогенез коллагена, созревание коллагеновых волокон и образование фиброзной ткани.

Среди большого количества открытых в настоящее время цитокинов можно выделить наиболее важные в развитии воспалительного ответа, так называемые провоспалительные цитокины, продуцируемые моноцитами/макрофагами - ФНО α , ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8 [10].

По данным литературы, провоспалительные цитокины как медиаторы нейродегенерации играют определенную роль при глаукоме [14]. Так, в эксперименте установлено, что ИЛ-1 способствует развитию оптической нейропатии [15], тогда как ИЛ-6, обладающий как про-, так и противовоспалительной функцией, снижает потери ганглиозных клеток сетчатки после экспериментальной ишемии [16]. Также установлено, что интравитреальное введение ФНО индуцирует процесс дегенерации нервных волокон, а блокирование ФНО в области диска зрительного нерва при индуцированной глаукоме дает нейропротекторный эффект [17]. О.С. Слеповой с соавторами (1998) установлено, что уровень ФНО в слезе больных ПОУГв 3 раза превышал аналогичные показатели здоровых лиц и резко повышается в послеоперационном периоде [18]. Исследования, проведенные в 2009 году В.П. Еричевым с соавторами, показали, что риск развития рубцевания у больных глаукомой может быть связан со скоростью стабилизации уровня сильноного провоспалительного цитокина ИЛ-17 [19].

Провоспалительные цитокины (ИЛ-1, фактор некроза опухоли, ИЛ-6 и др.) также вызывают активацию синтеза коллагена кератиноцитами роговицы, участвуют в ремоделировании сформировавшейся фиброзной ткани.

Еще в 1991г. И.А.Захарова предложила включить аутоиммунный компонент в современную концепцию патогенеза ПОУГ, подчеркивая полиэтиологический характер заболевания, отмечая общность изменений тканей дренажной зоны вследствие инволюционных процессов и развивающейся глаукомы [11]. Ю.С. Краморенко (1992) и Т.А. Добрица (1988) наблюдали при глаукоме нарушения как клеточного звена иммунитета, так и гуморального, проявляющиеся ростом субпопуляций В-лимфоцитов, сенсбилизированных к антигенам трабекулярного аппарата и сосудистой оболочки глаза, и соответственно, росту титра ауто-АТ класса IgG [12,13]. В тканях дренажной

зоны у пациентов с ПОУГ и с подозрением на глаукому было обнаружено отложение специфических иммунных комплексов, вызывающих лизис трабекулярной ткани. Большая выраженность иммунологической реактивности у больных с ПОУГ отмечалась при сочетании с гипертонической болезнью и атеросклерозом.

По данным литературы количество цитокинов увеличивается при местном применении антагонистов простагландинов при терапии глаукомы [20]. С целью коррекции иммунологических нарушений и уменьшения послеоперационного рубцевания у пациентов, перенесших антиглаукоматозную операцию, в 2001 году Н.И. Курышевой с соавторами был разработан и применен комплекс естественных цитокинов «Суперлимф» [21].

В офтальмологии для оценки состояния местного гуморального иммунитета при различной патологии проводятся иммунологические исследования слезной жидкости (СЖ) [22].

Изменение концентрации иммуноглобулинов СЖ может свидетельствовать о различных патологических процессах, происходящих в тканях глаза, в связи с чем исследование факторов местного иммунитета слезной жидкости достаточно широко используется в клинической практике, в том числе и при глаукоме [23,24,25,26,27,28,29].

Третья стадия заживления ран – это ремоделирование рубца, она накладывается во времени на вторую фазу и начинается с 10-14 дня, когда распад коллагена преобладает над его синтезом. При завершении воспалительного процесса в тканях глаза на месте очага воспаления пролиферируют клетки стромы поврежденных структур, в основном фибробласты, которые образуют и неклеточные структуры. В результате этого формируется соединительнотканый рубец.

Однако помимо классических общебиологических факторов рубцевания раневого канала важную роль играет и снижение фибринолитической активности водянистой влаги у пациентов с глаукомой, что является одной из причин хирургических неудач [30]. Также установлено, что во влаге передней камеры и в слезной жидкости при глаукоме имеет место существенное повышение активности провоспалительных цитокинов, в то время как активность регуляторных цитокинов снижается. Содержание в слезной жидкости цитокинов трансформирующего фактора роста β 1, 2 (ТФР- β 1 и ТФР- β 2) у пациентов с глаукомой повышается в десятки раз. В высоких концентрациях они стимулируют дифференцировку фибробластов с усилением продукции коллагена и белков внеклеточного матрикса.

Ответная воспалительная реакция на хирургическое вмешательство на фоне измененных тканей глаза (длительно протекающего глаукомного процесса, постоянно применяемой гипотензивной терапии) приводит к патологически быстрому рубцеванию и облитерации созданных путей оттока внутриглазной жидкости, что является причиной повторного повышения внутриглазного давления в различные сроки наблюдения [31].

Среди методов предупреждения избыточного фиброобразования выделяют использование цитостатиков, вискоэластических субстанций, ингибиторов сосудистого эндотелиального фактора роста, биодеградирующих имплантов и т.д. [30].

Поскольку наиболее сильным пролиферативным действием обладают факторы роста, прежде всего TGF- β , то заслуживают внимания именно те препараты, которые способны нейтрализовать его действие. Таких препаратов на сегодня известно несколько. Некоторые из них, например траниласт, уже прошли стадию экспериментальных исследований и подтвердили свою эффективность в предупреждении избыточного рубцевания конъюнктивы после антиглаукоматозных операций [35,36,38].

Однако широкое применение цитокинов ограничивается тем, что применять их необходимо extempore, так как они очень быстро инактивируются. В настоящее время повсеместно ведутся исследования различных медикаментозных методов ингибирования TFR- β как важнейшего цитокина, контролирующего пролиферативные



процессы в ране и являющегося пусковым фактором избыточного рубцевания в хирургическом лечении пациентов с глаукомой.

Следует помнить, что пролиферация может быть подавлена также стероидными и нестероидными противовоспалительными препаратами. В этом плане перспективно применение циклоспорина и ингибиторов циклооксигеназы-2 [35,36].

Другими перспективными направлениями регулирования репаративных процессов являются фотодинамическая терапия голубым светом, в ходе которой происходит фотосинтез агентов, снижающих пролиферацию фибробластов [35].

Еще одним альтернативным методом является использование дренажа из биоразлагаемого коллагена с гликозаминогликанами (хондроитинсульфат) - Ologen (он же Igen). В эксперименте *in vivo* доказано снижение клеточной воспалительной реакции и подавление пролиферации фибробластов по сравнению с контролем, что привело к постепенному замещению дренажа на пористую соединительную ткань [31].

Активировать выработку собственных цитокинов при антиглаукомных операциях предлагают имплантацией оригинальных аллоплантов, которые, как утверждают создатели, могут стимулировать регенерацию кровеносных и лимфатических сосудов, интрасклеральная локализация биоматериала способствует сохранению зоны фильтрации, формированию нежного пористого рубца в зоне антиглаукомной операции и улучшению увеосклерального пути оттока внутриглазной жидкости. Однако эффективность данного метода подвергают сомнению многие офтальмологи [37,38].

Последние исследования в области молекулярной и клеточной биологии оказали большое влияние на понимание процесса заживления ран и возможности его модулирования. По мнению Hitchings R. (2001) в настоящее время наиболее перспективным направлением, в котором должны проводиться исследования по проблемам хирургии глаукомы является поиск естественных регуляторов физиологических и патологических репаративных процессов, которые не обладают токсическим действием на клетки и ткани.

В этой связи актуальным является поиск новых полимерных материалов для хирургического лечения глаукомы, сочетающих в себе достоинства ранее известных, как-то: высокая биологическая совместимость, эластичность, устойчивость к резорбции и предсказуемая влагонепроницаемость, экономичность, чем и характеризуется хитозан.

С каждым годом возрастает научный интерес к природным полимерам и способам использования их в медицине. На сегодняшний день немало научных открытий сделано в процессе изучения хитина - второго по распространенности в природе после целлюлозы полисахарида. Хитин образует наружный скелет ракообразных (крабов, омаров, криля, креветок), кутикулу насекомых, содержится в некоторых видах водорослей, грибах, дрожжах и других микроорганизмах [Л.С Гальбрайт.]. Хитозан - природный биополимер, полисахарид, продукт деацетилирования хитина, является объектом изучения и активно применяется в практической медицине благодаря уникальным физико-химическим, биологическим, экологическим и физиологическим свойствам, а именно: биосовместимостью, биоразлагаемостью, устойчивостью в природной среде, отсутствием токсичности, высокой биологической активностью, экономической доступностью

[29,41,42,50]. Установлены противовирусная, антибактериальная активность хитозана, подтверждено иммуностимулирующее, адъювантное, адаптогенное, антигипоксическое, радиопротекторное, гемостатическое действие хитозана и различных композиций на его основе [9,10,43]. Антибактериальный эффект хитозана объясняется взаимодействием его положительно заряженных аминогрупп с отрицательно заряженными фосфорильными группами фосфолипидов клеточной стенки бактерий, нарушением ее целостности, изменением метаболизма, что приводит к гибели клетки [4]. Кроме того, хитозан способен взаимодействовать с нуклеиновыми кислотами, тем самым нарушать синтез жизненно важных белков и ферментов, повреждать структурно - функциональные комплексы бактериальной клетки [24,40]. Аналогичными механизмами объясняются фунгицидные свойства хитозана [46]. Доказан анальгезирующий эффект хитозана вследствие его способности абсорбировать брадикинин [51]. Сульфат хитозана, наиболее близкий структурный аналог хитозана, по своему строению близок к природному антикоагулянту крови- гепарину [55], возможность реализации синергического эффекта делает это соединение перспективным для создания препаратов антикоагулянтного и антисклеротического действия [3]. Кроме того, являясь природным антиоксидантом, сульфатированный хитозан поглощает супероксидные анион-радикалы, гидроксильные радикалы и может быть субстратом для создания фармацевтических препаратов и биологически активных добавок [55,25]. Доказаны противоаллергические свойства хитозана, возможность использования биополимера в качестве полимерной матрицы для доставки и дозированного высвобождения лекарственных средств [5]. Перспективно применение хитозана для иммунотерапии в качестве противоопухолевого средства, способного подавлять рост опухолевых клеток, болезнетворных микроорганизмов, стимулировать гуморальный и клеточный иммунитет, для генотерапии с целью адресной доставки генетических материалов [43]. Как целлюлоза, хитин и хитозан и их производные обладают волокно- и пленкообразующими свойствами и могут использоваться для создания биодеградируемых носителей фармацевтических препаратов в виде пленок, что обеспечивает эффект пролонгирования их действия [3].

З.Т. Утельбаева, Е.О. Батырбеков (2010) провели экспериментальное исследование хитозановых пленок, полученных из раствора хитозана путем испарения растворителя. Помещенные в супрахоориональное пространство пленки способствовали активации формирования сосудистых анастомозов, что позволяет рекомендовать их для проведения ревааскуляризирующих операций при дистрофических заболеваниях сетчатки [11]. Не менее инновационными можно считать исследования, касающиеся использования хитозана в ходе хирургических вмешательств. Т. К. Ботабекова с соавт. (2009) применяли 0,5% водный раствор хитозана отечественного производства «Vitre» для витреосинерезиса в лечении отслойки сетчатки. В результате послеоперационных наблюдений отмечено полное анатомическое прилегание сетчатки, достоверно повысилась острота зрения в 5,8 раза, увеличилось суммарное поле зрения на 373 градуса, повысились характеристики электроретинограммы, в то время как в контрольной группе эти показатели были ниже [1].

Сочетание указанных механизмов биологического воздействия представляет интерес в плане использования производных хитозана в качестве глаукомных имплантов.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Егорова Е.А., Астахова Ю.С., Шуко А.Г. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. - 280 с.
- 2 Ботабаева Т.К. Глаукома. - Алматы: 2003. - 200 с.
- 3 Quigley H.A., Broman A. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. // Br. J. Ophthalmol. - 2006. - №90(3). - P. 2627-2634.
- 4 Матненко Т.Ю. Особенности гемодинамики при первичной глаукоме по данным дуплексного сканирования: Автореф. дисс. ... канд.мед.наук - Касноярск, 2004. - 19 с.
- 5 Нестеров А.П. Первичная глаукома. - М.: Медицина, 1982. - 288 с.
- 6 Лебедев О.И. Клинико-экспериментальное обоснование прогнозирования и регуляции репаративных процессов в хирургии первичной глаукомы: Дисс. ... д-р.мед.наук - Омск, 1990. - 47 с.
- 7 Еричев В.П., Бессмертный А.М., Василенкова Л.В. и др. Возможности дренажной хирургии // IV междунар. конф. «Глаукома: теории, тенденции, технологии» НРТ клуб Россия. - М., 2006. - С. 107-112.
- 8 Алексеев И.Б. Система хирургического лечения тяжелых форм глаукомы: Автореф. дис. ... д-р.мед.наук - М., 2006. - 48 с.
- 9 Cairns J.E. Trabeculectomy. Preliminary report of a new method // Amer. J. Ophthalmol. - 1968. - Vol. 66, № 4. - P. 673-679.
- 10 Астахов Ю. С. и др. Хирургическое лечение рефрактерной глаукомы // Клиническая офтальмология. - 2006. - Т.7., №1. - С. 25-27.
- 11 Касимов Э. М., Агаева Ф. А. Клиническая эффективность первичной трабекулэктомии с Митомидином С и использованием Провиска в лечении псевдоэкзофиативнойдалекозашедшей глаукомы // Офтальмология. - 2011. - Т.3. - С. 43-48.
- 12 Рукина Д.А., Догадова Л.П., Маркелова Е.В., Абдуллин Е.А., Осыховский А.Л., Хохлова А.С. Иммунологические аспекты патогенеза первичной открытоугольной глаукомы // РМЖ. Клиническая офтальмология. - 2011. - №4. - С. 162-167.
- 13 Шаймова В.А. Роль провоспалительных цитокинов при заболеваниях глаз // Цитокины и воспаление. - 2005. - №2(4). - С. 13-15.
- 14 Захарова И.А., Стукалов С.Е. Концепция участия иммунных факторов в патогенезе первичной глаукомы // Вестн.офтальмол. - 1991. - №3. - С. 16-18.
- 15 Краморенко Ю.С. Клинико-биохимические и иммунологические аспекты патогенеза первичной глаукомы: дис. ... д-р.мед.наук - М., 1992. - 224 с.
- 16 Добрица Т.А. Клинико-иммунологическая характеристика первичной глаукомы: дисс. ... канд. мед. наук - М., 1988. - 198 с.
- 17 Alexandrescu C., Dascalu A.M., Mitulescu C., Panca A.et.al. Evidence-based pathophysiology of glaucoma // Maedica. - 2010. - №5(3). - P. 207-213.
- 18 Zhang X., Chintala S.K. Influence of interleukin-1 beta induction and mitogen-activated protein kinase phosphorylation on optic nerve ligation-induced matrix metalloproteinase-9 activation in the retina // Exper Res Eye. - 2004. - №78(4). - P. 849-860.
- 19 Sanchez R.N., Chan C.K., Garg S., Kwong J.M. et.al. Interleukin-6 in retinal ischemia reperfusion injury in rats // Invest Ophthalmol Vis Sci. - 2004. - №44(9). - P. 4006-4011.
- 20 Kitaoka Y., Kitaoka Y., Kwong J.M., Ross-Cisneros F.N. et.al. TNF-alfa-induced optic nerve degeneration and nuclear factor-kappaB p65 // Invest Ophthalmol Vis Sci. - 2006. - №47(4). - P. 1448-1457.
- 21 Слепова О.С., Герасименко В.А., Макаров В.П., Кушнир В.Н. и др. Сравнительное исследование роли цитокинов при разных формах глазных заболеваний. Сообщение 1. Фактор некроза опухоли-альфа // Вестник офтальмологии. - 1998. - №114(3). - С. 28-32.
- 22 Еричев В.П., Ганковская Л.В., Ковальчук Л.В., Ганковская О.А., Дугина А.Е. Интерлейкин-17 и его возможное участие в репаративных процессах при глаукоме // Глаукома. - 2009. - №1. - С. 23-25.
- 23 Woof J.M., Kerr M.A. The function of immunoglobulin A in immunity // J. Pathol. - 2006. - Vol. 208, №2. - P. 270-282.
- 24 Курышева Н.И., Ганковская Л.В., Ковальчук Л.В., Шилкин Г.А. применение комплекса цитокинов для предупреждения избыточного рубцевания при антиглаукоматозных операциях непроницающего типа // Офтальмохирургия. - 2001. - №3. - С. 30-37.
- 25 Сомов Е.Е., Бржеский В.В. Слеза (физиология, методы исследования, клиника). - СПб.: Наука, 1994. - 156 с.
- 26 Симбирцев А.С. Цитокины: классификация и биологические функции // Цитокины и воспаление. - 2004. - № 2. - С. 16-21.
- 27 Медведева М. В. Особенности иммунного ответа при бактериальном конъюнктивите в условиях воздействия аномального магнитного поля: автореф. дис. ... канд. мед. наук - Курск, 2008. - 18 с.
- 28 Шерстюк А.И. Иммунологические и биохимические особенности течения аденовирусных конъюнктивитов и их лечение: Автореф. Дисс. ... канд. мед. Наук - Днепропетровск, 2015. - 17 с.
- 29 Кудряшова Ю. И. Иммуноопосредованная форма синдрома «сухого глаза»: особенности клиники, патогенез, комплексное лечение: автореф. ... д-р. мед. наук - Челябинск, 2007. - 35 с.
- 30 Handzel Z.T. Effects of environmental pollutants on airways, allergic inflammation, and the immune response // Rev. Environ Health. - 2000. - Vol. 15, №3. - P. 325-336.
- 31 Мальцева Н.В., Лыкова О.Ф., Мельниченко М.А., Архипова С.В., Онищенко А.Л. Зависимость содержания иммуноглобулинов IgA и IgE в слезной жидкости от полиморфизмов гена глутатион-S-трансферазы-P1 у металлургов с офтальмопатологией // Медицина иммунология. - 2011. - Том 13, №6. - С. 23-26.
- 32 Слепова О.С., Арапиев М.У., Ловпаче Дж.Н. и др. Особенности местного и системного цитокинового статуса у здоровых разного возраста и пациентов с начальной стадией первичной открытоугольной глаукомы // Национальный журнал глаукома. - 2016. - №1. - С. 3-12.
- 33 Касимов Э. М., Агаева Ф. А. Клиническая эффективность первичной трабекулэктомии с Митомидином С и использованием Провиска в лечении псевдоэкзофиативнойдалекозашедшей глаукомы // Офтальмология. - 2011. - Т. 3. - С. 43-48.
- 34 Шацких А. В., Тахчиди Х. П., Тахчиди Е. Х., Горбунова К. С. Перспективность использования естественных регуляторов для профилактики избыточного рубцевания при антиглаукомных операциях // Практическая медицина. - 2012. - №59. - С. 49-53.
- 35 Курышева Н. И. Лечение глаукомы: современные аспекты и различные взгляды на проблему // Глаукома. - 2004. - №3. - С. 657-679.
- 36 Петров С.Ю. Нидлинг как метод активации фильтрационных подушек: показания, особенности техники // Глаукома. - 2013. - №2. - С. 75-84.
- 37 Еричев В. П., Слепова О. С., Ловпаче Д. Н. Цитокиновый скрининг при первичной открытоугольной глаукоме // Глаукома. - 2001. - Т.1. - С. 11-16.
- 38 Курышева Н. И. Лечение глаукомы: современные аспекты и различные взгляды на проблему // Глаукома. - 2004. - №3. - С. 57-679.
- 39 Еричев В. П., Ганковская Л. В., Дугина А. Е. Роль компонентов врожденного иммунитета в репаративных процессах при первичной глаукоме // Глаукома. - 2008. - №3. - С. 60-63.
- 40 Шмырева В. Ф., Петров С. Ю., Макарова А. С. Причины снижения отдаленной гипотензивной эффективности антиглаукоматозных операций и возможности ее повышения // Глаукома. - 2010. - Т. 2. - С. 43-49.
- 41 Мулдашев Э.Р., Корнилаева Г.Г., Галимова Э.В. и др. Профилактика рубцевания послеоперационной зоны губчатым биоматериалом Аллоплант при хирургическом лечении первичной глаукомы // Новые технологии микрохирургии глаза: Рос.



- научно-практ. конф., посвящ. 15-летию Оренбургского филиала МНТК «Микрохирургия глаза», 15-я: Материалы. – Оренбург, 2004. – С. 41-42.
- 42 Гальбрайт Л.С. Хитин и хитозан: строение, свойства, применение // Соросовский образовательный журнал. - 2001. - Т.7, №1. - С. 51-56.
- 43 Осовская И.И., Будилина Д.Л., Тарабукина Е.Б., Нудьга Л.А. Хитин-глюкановые комплексы (физико-химические свойства и молекулярные характеристики): учебное пособие. – СПб., 2010. - 52 с.
- 44 Dutta P. K., Dutta J., Tripathi V. S. Chitin and chitosan: chemistry, properties, and applications // J. Sci. Ind. Res. - 2004. - Vol. 63, №1. - P. 20-31.
- 45 Kong M., Chen X. G., Xing K., Park H. J. Antimicrobial properties of chitosan and mode of action: a state of the art review // Int. J. Food Microbiol. - 2010. -Vol. 144, №1. - P. 51-63.
- 46 Kumirska J., Weinhold M. X., Th ming J., Stepnowski P. Biomedical Activity of Chitin/Chitosan Based Materials — Influence of Physicochemical Properties Apart from Molecular Weight and Degree of N-Acetylation // Polymers. - 2011. -Vol. 3, №4. - P. 1875-1901.
- 47 Muzzarelli R. A. A. Genipin-crosslinked chitosan hydrogels as biomedical and pharmaceutical aids // Carbohydrate Polymers. - 2009. - Vol. 77, №1. - P. 1-9.
- 48 Речкина О.Ю. (Ешкова О.Ю.), Корягин А.С., Мо-чалова А.Е., Саломатина Е.В., Смирнова Л.А. Адаптогенные эффекты нанопрепарата «хитозан-золото» в условиях гипоксии // Перспективные материалы. - 2012. - №5. - С. 53-57.
- 49 Сливкин А.И., Лапенко В.Л., Арзамасцев А.П., Болгов А.А. Аминоглюканы в качестве биологически активных компонентов лекарственных средств (обзор за период 2000-2004 г.) // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. - 2005. - №2. - С. 73-87.
- 50 Li X., Min M., Du N., Gu Y., Hode T., Naylor M., Chen D., Nordquist R.E., Chen W.R. Chitin, chitosan, and glycated chitosan regulate immune responses: the novel adjuvants for cancer vaccine // Clin. Dev. Immunol. - 2013. - Vol. 2013, №2013. - P. 1-6.
- 51 Бакунина Н. А., Федоров А. А., Колесникова Л. Н. Способ уменьшения формирования рубцовой ткани после непроникающей глубокой склерэктомии // Глаукома. – 2009. – №2. – С. 3-9.
- 52 Лоскутов И. А. Моделирование фильтрационных подушек // Глаукома. – 2010. – №2. – С. 30-37.
- 53 Журавлева А. Н. Аутоиммунные процессы при глаукоме //Офтальмоиммунология. – 2007. – С. 117-120.
- 54 Еричев В. П., Слепова О. С., Ловпаче Д. Н. Цитокиновый скрининг при первичной открытоугольной глаукоме // Глаукома. – 2001. – Т.1. – С. 11-16.
- 55 Еричев В. П., Ганковская Л. В., Дугина А. Е. Роль компонентов врожденного иммунитета в репаративных процессах при первичной глаукоме // Глаукома. – 2008. – №3. – С. 60-63.

Л.Д. Абышева, Н.А. Алдашева, З.Т. Утельбаева

РЕФРЕКТАЛЬДЫ ГЛАУКОМАНЫ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ БАҒАЛАУ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Түйін: Бұл жұмыстың өзектілігі глаукоманың консервативті және хирургиялық емдеуінде едәуір ілгерілеушілікке қарамастан, пациенттердің айтарлықтай пайызы (24% -дан 40% -ға дейін) аурудың рефрактерлік формалары бар, бұл сөзсіз соқырлық пен бастапқы мүгедектікке әкеледі. Бұл ауруда дәстүрлі хирургия көмегімен, сонымен қатар, дәрілік емдеу іштің сыртқы қысымын қалыпқа келтіруге жете алмайды. Алайда, хитозан жоғары биологиялық үйлесімділік, икемділік, резорбцияға төзімділік және ылғалды өткізгіштігінің тиімділігі және тиімділігі рефрактерлік глаукоманы емдеуде өте перспективті болып табылады.

Түйінді сөздер: Рефрактерлік глаукома, цитозан, трабекуэктомия, табиғи полимерлер.

L.D. Abisheva, N.A. Aldasheva, Z.T. Utelbaeva

COMPARATIVE EVALUATION OF METHODS OF TREATMENT OF REFRACTORY GLAUCOMA (LITERATURE REVIEW)

Resume: Despite significant progress in the conservative and surgical treatment of glaucoma, a considerable percentage of patients (from 24 to 40%) have refractory glaucoma, which is lead to inevitable blindness and primary disability. Unfortunately, the traditional surgery and conservative treatment cannot lead to long-term normalization of intraocular pressure. However, chitosan which combines such advantages as: high biological compatibility, elasticity, resistance to resorption and predictable moisture permeability and efficiency is very promising in the treatment of refractory glaucoma.

Keywords: refractory glaucoma, chitosan, trabeculectomy, natural polymers



РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ CHAPTER 2. THEORETICAL DISCIPLINE

ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

HYGIENE AND ECOLOGY

УДК 614.44

G.Y. Yessimbekova¹, Zh.V. Romanova², G.M. Ussatayeva², A.E. Ualiyeva²,
D. Koustov³, A.T. Dushpanova⁴

¹al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

²al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Department of epidemiology, biostatistics and evidence-based medicine

³Lunda University, Sweden

⁴al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

Department of epidemiology, biostatistics and evidence-based medicine

THE PROBLEM OF STIGMATIZATION OF PEOPLE LIVING WITH HIV/AIDS AMONG STUDENTS OF THE AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

Nowadays issues related to HIV/AIDS are one of the global problem of modern society. The urgency of the problem is closely related to the fact that the epidemic is not only a medical problem, but also is a social one. Often, people living with HIV exposed to discrimination and rights violations due to wrong information about HIV, myths and prejudices [1]. This article presents the results of the study conducted among students of the al-Farabi Kazakh National University. The purpose of the study is an analysis of stigmatization and discrimination of people living with HIV/AIDS.

Keywords: HIV/AIDS, social, epidemic, stigmatization, misinformation, young people

The fear associated with the HIV epidemic in the 1980s persists still today. The lack of information about ways of HIV transmission made people to be scared of those who infected due to fear of infection. This fear, combined with many other reasons, means that many people falsely believe that HIV and AIDS are always associated with death, with disapprove behaviours (such as homosexuality, drug use, sex work or infidelity), HIV is only transmitted through sex, which is a taboo subject in some cultures, HIV infection is the result of personal irresponsibility or moral fault (such as infidelity) that deserves to be punished, inaccurate information about how HIV is transmitted, that creates irrational behaviour and misperceptions of personal risk [2]

HIV continues to be a major global public health issue. In 2017 36.9 million people were living with HIV (including 1.8 million children) with a global HIV prevalence of 0.8% among adults. Around 25% of these people do not know that they have HIV. The vast majority of people living with HIV are located in low- and middle income countries, with an estimated 66% living in sub-Saharan Africa. Among this group 19.6 million are living in East and Southern Africa which saw 800,000 new HIV infections in 2017. At the end of 2017, an estimated 1.4 million people were living with HIV in Eastern Europe and Central Asia. It is the only region in the world where the HIV epidemic continues to grow rapidly, with a 30% increase in annual HIV infections between 2010 and 2017.[3]

Statistics shows that socially significant disease HIV/AIDS are widespread among adolescents. Every week, 7,500 young women across the world acquire HIV[4]. Young women are more than twice as likely to acquire HIV as young men, every year since 2010 they have made up 67% of new infections among adolescents [5,6] and in some regions the difference between genders is particularly stark. For example, in some parts of sub-Saharan Africa, young women are up to eight times more vulnerable to HIV than young men [7]. Young people (10 to 24 years) and adolescents (10 to 19 years), especially young women and young key populations, continue to be disproportionately affected by HIV. In 2016, 2.1 million people aged between 10 and 19 years were living with HIV and 260,000 became newly infected with the virus [8]. The number of adolescents living with HIV increased on 30% between 2005 and 2016. The reasons of the growth and spread of socially significant diseases among adolescents are maladaptation, low level of hygienic

knowledge, environmental conditions and early sexual activity [9].

In Kazakhstan, according to data of Republican Center for the Prevention and Control of AIDS, since registration of December 31, 2017, 32537 cases of HIV were identified, where 29,980 are citizens of the Republic of Kazakhstan. The prevalence of HIV among the general population is 0.01%. HIV prevalence per 100 thousand population - 117.7 Registration of HIV cases in the age group of 15-29 years decreased 1.7 times (from 45% to 26%), but increased in the age group of 30-39 years - 1.3 times (from 32% to 42%). The parenteral pathway of HIV transmission in intravenous drug use accounts for 54%, sexual - 41% [10].

HIV epidemic, stigma and discrimination create a nurturing environment for HIV transmission and greatly increase the negative effects of the epidemic. HIV-related stigma and discrimination continue to emerge, creating significant barriers to preventing the spread of infection, providing adequate care, support and treatment. There are several types of stigma: social, institutional, group and personal. Where stigma works, discrimination arises. Discrimination is an act or inaction directed against people who are subject to stigma. According to UNAIDS (2000) in the protocol, discrimination is any form of arbitrary distinction between people, their isolation or restriction of rights [10].

In addition, stigma is external (directed from the outside to the stigmatized person) and internal (may be associated with a person belonging to a certain group, and may have a purely individual character). The reason for these phenomena is usually a lack of information about disease, widespread false myths about HIV/AIDS, for example, about the ways of transmission and HIV infection. On individual level, stigma has an impact on people's self-awareness, causing despair, low self-esteem, depression, and at the community level, it can affect preventive work, for example, leads to the refusal of HIV testing, timely treatment for medical care, and can also affect the quality of medical and social care for HIV-infected people [11].

Researches from other countries in the field of stigma and discrimination, healthy lifestyle show that people living with HIV feeling stigmatization with their HIV status [12]. UNAIDS and the World Health Organization (WHO) cites fear of stigma and discrimination as the main reason why people are reluctant to get tested, disclose their HIV status and take antiretroviral drugs (ARVs). They are 2,4 times postpone seeking help until their condition becomes critical [13]. In eight countries, more than a



quarter of people living with HIV reported that they had refused to visit local health facilities in the previous 12 months. It was also shown that in some situations the fear of stigma and discrimination obstruct testing HIV [14, 15]. For women living with HIV, denial of sexual and reproductive health and rights services can be devastating. For example, 37.7% of women living with HIV surveyed in 2012 in a six-country study in the Asia-Pacific region reported being subjected to involuntary sterilization [16]. According to a survey of health workers conducted in 2013 in two provinces of Thailand, 32.2% and 40.9% of workers reported that they were afraid of touching the clothes, bedding, or things of people living with HIV. Similarly, 58.2% and 63.4% of respondents said they were afraid of treating the wounds of people with HIV, 61% and 66.2% were afraid of taking blood, 34% and 42.2% use two gloves [17]. Results of medical and sociological research conducted in Volgograd region in 2012–2014 which study the current state of the problem of stigmatization 50% of respondents (335) report having HIV positivity only to close relatives: parents spouses, and 7% hide their HIV status even from the closest. Many responses (20.18%) believe that an attitude of nurses will be bad for them. These results reflect the internal stigma among many HIV

positive people. Moreover, the majority of health workers on the question "What are your feelings about HIV infected?" answered that they belong to HIV positive as usual patients (84.8%), more than 5% (5.43%) indicated that they experienced fear, disgust, another 2.17% noted a complete non- acceptance of this category of patients [11].

Methods. The purpose of the study was to define a level of stigmatization among KazNU bachelor students. They were both from rural and urban area. Surveys were conducted anonymously and confidentially Sample size - 338 students, including 149 (44.1%) male students and 189 (55.9%) female students; 145 (42.9 %) students were from rural area, 193 (57.1%) from urban area. Students who participated in study were: 39,6% from the first course, 29,0% - 2nd course, a 19.5%– 3rd course, and 11,8% – from final course. The minimum age of the respondents was 16 years and the maximum is 29 years. In general, there were 16 questions which compiled according to the approved template and organized focus group to identify the shortcomings of the questionnaire. [18, 19] The questionnaire had three possible answers: «Right», «Wrong», «Don't know». Questions and survey results are presented (table 1-the results of the survey) with frequency and percentages.

Table 1 – the results of survey

		Right	Wrong	Don't Know
11	It is prudent to avoid being close to a person with HIV / AIDS.	206 (60.9%)	105 (31,1%)	27 (8,0%)
22	Students with AIDS can attend on school	127 (37,6%)	160 (47,3%)	51 (15,1%)
33	People who have HIV / AIDS can safely be left to work with children.	85 (25,1%)	178 (52,7%)	75 (22,2%)
44	I would avoid communicating with students whose families have AIDS	162 (47,9%)	125 (37,0%)	51 (15,1%)
55	I dislike people who have become infected with HIV through promiscuity (promiscuous sex with a large number of partners)	165 (48,8%)	109 (32,2%)	64 (18,9%)
66	I have great sympathy for patients who have contracted HIV infection through blood transfusions, compared with those patients who contracted HIV infection through intravenous drug use.	73 (21,6 %)	172 (50,9%)	93 (27,5 %)
77	I believe that an HIV-infected patient himself is to blame for his illness	147 (43,5 %)	119 (35,2%)	72 (21,3%)
88	All "men practicing sex with a man" have AIDS	66 (19,5 %)	149 (44,1%)	123 (36,4%)
99	People who have HIV \ AIDS are disgusting	81 (24,0 %)	189 (55,9%)	68 (20,1%)
110	People who have HIV / AIDS cursed	24 (7,1 %)	236 (69,8%)	78 (23.1 %)
111	People who have HIV / AIDS should be ashamed	61 (18.0 %)	204 (60,4%)	73 (21,6%)
112	People who have HIV / AIDS should be prepared to be limited in their rights	106 (31,4 %)	157 (46,4%)	75 (22,2%)
113	I do not want to have friends with HIV / AIDS	121 (35,8 %)	130 (38,5%)	87 (25,7%)
114	People who have HIV / AIDS should not be allowed to work	104 (30,8%)	158 (46,7%)	76 (22,5 %)
115	I believe that people with HIV infection should not work in hospitals, health care.	153 (45,3 %)	110 (32,5%)	75 (22,2%)
116	All people with HIV should be isolated.	91 (26,9%)	181(53,6%)	66(19,5 %)

In the questionnaire participants agreed, disagreed or choose "don't know" if were confused. The largest number of participants 60.9 % agreed that it is prudent to avoid being close to a person with HIV / AIDS, which is an indicator of discriminatory attitudes towards HIV infected. However, with harsh statements like "People who have HIV/AIDS are disgusting", "People who have HIV/AIDS are cursed" and "People who have HIV/AIDS should be ashamed" the largest number of students disagreed. The statement that confused students was "All "men who have sex with men" have AIDS", because 36.4% of the participants said "I don't know". Also, for the survey participants, there not much differences in which way the HIV-infected person was infected.

Statistically significant differences between the distribution of the response by sex shows that men are more sympathetic than women to patients who have infected HIV through blood transfusion compared to those who have infected HIV through intravenous drug use (p=0,03). Men are more committed that HIV-infected patient himself is to blame for his illness (p=0,042), and they are more likely to believe that "All "men practicing sex with a man" have AIDS" (p=0.001), and think that people who have HIV / AIDS should be ashamed (p=0,038). Statistically significant differences between the distribution of the response by place of residence, students from the city more prudent to

avoid being close to a person with HIV / AIDS than students from the village. Students from village think that students with AIDS cannot attend on school (p=0,031). Students from the city are more likely to believe that "All "men practicing sex with a man" have AIDS" (p=0,037). Statistically significant differences between the distribution of the response by course, students in junior courses more committed with the statement that people who have HIV \ AIDS are disgusting (p=0,001) and people who have HIV / AIDS should be ashamed (p=0,007).

Discussion. According to the study, we have found that men are more committed to discriminating against people living with HIV. There was no special difference in the answers between students from the city and students from the village. Junior courses are more committed to discrimination than high courses students, the possible cause is wrong or lack of information.

Different countries have good results in the fight against stigma by their programs, for example, Caribbean region with their program "Supporters of change" (independent program). The work was celebrity involved, political leader, sports stars and others powerful man, which promoted non-stigmatizing attitude and behavior and were examples for imitations. In China Sino-British project on HIV prevention and care AIDS (integrated program) "Family Health International". Haiti Initiative "for justice on HIV" (integrated program) "Partners for health".[20] In



Zimbabwe, Trocaire and ZNNP designed, implemented and evaluated a 12-week pilot program to support people living with HIV to work through self-stigmatizing beliefs. After the 12 weeks, participants reported profound shifts in their lives. The majority of participants (61%) reported a reduction in self-stigma, depression (78%) and fears around disclosure (52%), and increased feelings of satisfaction (52%) and daily activity (70%). [21]

Self-stigma and fear of a negative community reaction can hinder efforts to address the HIV epidemic by continuing the wall of silence and shame surrounding the virus. Negative self-judgement resulting in shame, worthlessness and blame represents an important but neglected aspect of living with HIV. Self-stigma affected a person's ability to live positively, limits meaningful self-agency, quality of life, adherence to treatment and access to health services. The most promising approaches to reducing stigma and discrimination combine strategies include: empowering people living with HIV, HIV education and action-practices that promote direct or indirect interaction between people living with HIV and key audiences. This kind of interaction through the media, during meetings with the public or in the process of working together to achieve common goals-is considered particularly useful to debunk harmful myths and changing attitudes [22]. Despite the high prevalence of HIV-

related stigma and discrimination in national HIV epidemics and their adverse effects on public health and rights human, these issues are still not given serious attention in most national the response to HIV. From the late 1980s to the adoption of commitments to ensure universal access (2005-2006), professionals and communities consistently referred to stigma and HIV discrimination as major obstacles to effective problem-solving HIV [23].

Conclusion. The study revealed that students are still not fully informed about this problem, and do not have a clear idea of the difficulties and obstacles people can face with HIV in everyday life. This work reflects the picture of the violation of the rights of people with HIV through stigmatization and discrimination and is relevant in the realities of our time. The first step in combating stigma is the reliable transmission of information about the disease, ways of transmission and prevention with modern methods and technologies, including changing one's behavior. [24] Acquainting with the components of programs to eliminate stigma and discrimination and reflect them in national strategies, also expand participation of people living with HIV in social support programs to ensure access to health care and social protection services, get acquainted with the programs of different countries that have given good results in the fight against stigma.

REFERENCES

- 1 Международные руководящие принципы по ВИЧ/СПИД и правам человека, объединённый вариант. – 2006. – С. 30-31.
- 2 COMBATING HIV/AIDS RELATED STIGMA IN EGYPT: Situation Analysis and Advocacy Recommendations // Egyptian Anti-Stigma Forum. – Kair, 2012. – P. 22-25.
- 3 Global AIDS Update: Miles to go: closing gaps, breaking barriers, righting injustices // UNAIDS. – 2018. - №1. – P. 89-96.
- 4 When women lead change happens: Women advancing the end of AIDS // UNAIDS. – 2017. - №3. – P. 129-136.
- 5 Statistical Tables // UNICEF. – 2017. - №3. – P. 152-157.
- 6 World AIDS Day Statement: For young women, inequality is deadly // UN Women. – 2016. - №1. – P. 214-219.
- 7 Adolescents and young people and HIV // STOP AIDS. – 2016. - №5. – P. 369-374.
- 8 Update: Active involvement of young people is key to ending the AIDS epidemic by 2030 // UNAIDS. – 2015. - №2. – P. 147-152.
- 9 Towards an AIDS-free generation: Children and AIDS Sixth Stocktaking report // UNICEF. – 2013. - №4. – P. 102-106.
- 10 Б.С. Байсеркин, А.Т. Абишев, И.И. Петренко, М.К.Сапарбеков, С.В.Казаков, Н.Ф.Калинич, Л.Ю.Ганина, Т.И. Давлетгалиева, С.Ж.Касымбекова, А. В. Елизарьева, А.Т. Бокажанова Реализация национальных мер по противодействию эпидемии ВИЧ-инфекции в РК. – Алматы: 2017. – 267 с.
- 11 Чернявская О.А., Иоанниди Е.А. Некоторые аспекты проблемы стигматизации и дискриминации людей, живущих с ВИЧ/СПИД // Социология медицины. – 2014. - №2. – С. 17-23.
- 12 World Health Organisation (WHO) (2011) 'Global HIV/AIDS Response: Epidemic update and health sector progress towards Universal Access: Progress report 2011 and UNAIDS (2014) 'Guidance note: Reduction of HIV-related stigma and discrimination
- 13 Gesesew HA, Tesfay Gebremedhin A, Demissie TD, Karrie MW, Sudkahar M, M. Mwanri L, Sagnificant association between perceived HIV related stigma and late presentation for HIV AIDS care in low and middle-income countries; a systematic review and meta-analysis // PLoS One. – 2017. - №12(3). – P. 173-179.
- 14 Musheke M, Ntalasha H, Gari S, Mckenzie O, Bond V, Martin-Hilber A, et al. A systematic review of qualitative findings on factors enabling and deterring uptake of HIV testing in Sub-Saharan Africa // BMC Public Health. – 2013. - №13. – P. 220-226.
- 15 SA Golub, KE Gamarel The impact of anticipated HIV stigma on delays in HIV testing behaviors: findings from a community-based sample of men who have sex with men and transgender women in New York City // AIDS patient care and STDs. – 2008. - №27(11). – P. 621-627.
- 16 Women of the Asian Pacific Network of People Living with HIV. Positive and pregnant: How dare you. – 2012. – 264 p.
- 17 Nareerut Pudpong, Suwat Chariyalertsak, Phusit Prakongsai, Kriengkrai Sritahanaviboonchai Developing tools and methods to measure HIV-related stigma & discrimination in health care settings in Thailand. – 2006. – 126 p.
- 18 Seth C. Kalichman, Leickness C. Simbayi, Sean Jooste, Yoesrie Toefy, Demetria Cain, Chauncey Cherry, and Ashraf Kagee Development of a Brief Scale to Measure AIDS-Related Stigma in South Africa // Article in AIDS and Behavior. – 2005. - №2. – P. 145-149.
- 19 Becky L. Genberga, Zdenek Hlavkab, Kelika A. Kondaa, Suzanne Mamanc, Suwat Chariyalertsakd, Alfred Chingonoe, Jessie Mbwambof, Precious Modibag, Heidi Van Rooyenh, and David D. Celentanoi A comparison of HIV/AIDS-related stigma in four countries: Negative attitudes and perceived acts of discrimination towards people living with HIV/AIDS. – 2011. – 275 p.
- 20 UNAIDS. – 2006. - №4. – P. 58-64.
- 21 We are the change: Dealing with self-stigma and HIV/AIDS: An experience from Zimbabwe // PLHIV Stigma Index. – 2017. - №4. – P. 302-306.
- 22 Brown, L., K. Macintyre, and L. Trujillo, Interventions to Reduce HIV/AIDS Stigma: What Have We Learned? // AIDS Education and Prevention. – 2003. - №15(1). - P. 49-69.
- 23 Расширение масштабов профилактики ВИЧ, лечения, ухода и поддержки (A/60/737). Организация Объединенных Наций. – Женева: 2006. – 27 с.
- 24 Carol A Maher, PhD; Lucy K Lewis, PhD; Katia Ferrar, PhD; Simon Marshall, PhD; Ilse De Bourdeaudhuij, PhD; Corneel Vandelanotte Are Health Behavior Change Interventions That Use Online Social Networks Effective? A Systematic Review // J Med Internet Res. – 2014. - vol.16, iss. 2. - P. 1-6.



Г.Е. Есимбекова¹, Ж.В. Романова², Г.М. Усатаева², А.Е. Уалиева², Д. Кустув³, А.Т. Душпанова⁴

¹эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы қ.

²эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы қ.
Эпидемиология, биостатистика және дәлелді медицина кафедрасы

³Лунда Университеті, Швеция

⁴эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Қазақстан, Алматы қ.
Эпидемиология, биостатистика және дәлелді медицина кафедрасы

ЭЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗҰУ-НІҢ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДА АИВ/ЖИТС ПЕН БАЙЛАНЫСТЫ СТИГМАНЫ ЗЕРТТЕУ

Түйін: Қазіргі таңда АИВ/ЖИТС адамзаттың жаһандық мәселесі болып табылады. Бұл эпидемия тек медициналық проблема ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік проблемаға да айналды. Халықтың ВИЧ вирусы жайлы ақпараттың жеткіліксіздігі, ВИЧ жайлы аңыздар және бұрыс ақпарат ВИЧ/СПИДпен өмір сүретін адамдарды дискриминациалауға және құқық бұзышулыққа алып келеді.[1] Мақалада эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университетінің студенттері арасында жүргізілген медициналық-әлеуметтік зерттеудің нәтижесі келтірілген, оның мақсаты - АИВ / ЖИТС-пен ауыратын адамдарды стигматизациялау және кемсітушілік проблемасының қазіргі жай-күйін анықтау.

Түйінді сөздер: АИВ/ЖИТС, қоғам, эпидемия, стигматизациялау, бұрыс ақпарат, жастар

Г.Е. Есимбекова¹, Ж.В. Романова², Г.М. Усатаева², А.Е. Уалиева², Д. Кустув³, А.Т. Душпанова⁴

¹Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

²Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы
Кафедра эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины

³Университет Лунда, Швеция

⁴Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы
Кафедра эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины

ИЗУЧЕНИЕ ВИЧ/СПИД АССОЦИИРОВАННОЙ СТИГМЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

Резюме: На сегодняшний день проблема ВИЧ/СПИД является глобальной проблемой современного человечества. Актуальность проблемы заключается в том, что эпидемия является не только медицинской проблемой, но и социальной. Зачастую люди, живущие с ВИЧ-инфекцией сталкиваются с дискриминацией и нарушением прав, основные причины которых – недостаточное владение информацией, мифы и предрассудки.[1] В статье приведены результаты медико-социологического исследования, проведенного среди студентов КазНУ им аль-Фараби, целью которого было изучение современного состояния проблемы стигматизации и дискриминации людей, живущих с ВИЧ/СПИДом.

Ключевые слова: ВИЧ, СПИД, социум, эпидемия, стигматизация, дезинформация, молодежь

УДК 614.2: 613.6:[622.324+66.013](574.1)

¹Р.А. Баялиева, ¹М.И. Кенесарина, ²Н.А. Усманов, ²Л.К. Назарова

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра общей гигиены и экологии, г.Алматы

²Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави
Медицинский факультет, Кафедра педиатрии,
Кафедра профилактической медицины г.Түркестан

ОЦЕНКА КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ПОЛИГОНА «АЗГЫР»

В статье дана оценка качеству объектов окружающей среды и состоянию здоровья населения (медико-демографические показатели и заболеваемость) в регионе ядерного полигона «Азгыр». Риски для здоровья населения по органолептическим и токсикологическим показателям воды превышают приемлемые уровни и требуют принятия мер по регулированию качества питьевой воды.

Медико-демографическая ситуация в регионе ядерного полигона «Азгыр» характеризуется снижением естественного прироста населения, в основном за счет снижения показателей рождаемости.

По результатам исследований установлено, что истинная заболеваемость по отдельным классам у взрослых и детей региона выше, чем в контроле, по району, области и республике.

Ключевые слова: ядерный полигон, окружающая среда, медико-демографическая ситуация, заболеваемость

Республика Казахстан унаследовала 4 крупных испытательных полигона и 1 летно-испытательный центр. Одним из регионов, где проводились иракетно-ядерные испытания является объект «Галит», который не имел аналогов в мировой практике. В него входят полигоны «Капустин Яр» и «Азгыр», составляющие по сути единый комплекс. Последствия их функционирования больше отразились на медико-экологической ситуации 5 районов

Западно-Казахстанской области и Курмангазинского района Атырауской области.

Ядерный полигон «Азгыр» расположен к северо-западу от областного центра г.Атырау. Здесь с 1966 по 1979 гг. на 10 технологических площадках вблизи поселка Азгыр были произведены 17 подземных ядерных взрывов мощностью заряда от 10 до 100 килотонн, глубина взрывов – от 160 до 1500 метров [1, 2].



Помимо сказанного на полигоне с 1949 г. по 90-е годы активно проводились испытания военной техники, усовершенствовалась система ПВО, в том числе со стрельбой по ракетам, осуществлялись первые запуски баллистических ракет, проходили испытания все самолеты военного назначения. На территории полигонов в образовавшихся после взрывов соляных полостях проводилось захоронение технического металлолома и радиоактивных отходов.

Плотность населения в регионе низкая, его численность составляет около 7 тысяч человек. В наиболее крупных селах проживает от 200 до 2500 человек. Застройка сел разреженная, жилые дома одноэтажные, деревянные или глинобитные. Населенные пункты, животноводческие фермы, кошары, зимовья удалены друг от друга на значительном расстоянии от 20-40 до 90 км и до 190 км – от райцентра Ганюшкино. В регионе отсутствуют дороги с твердым покрытием.

Цель исследований: Дать оценку качества объектов окружающей среды и здоровью населения региона полигона «Азгыр».

Материалы и методы исследования. Исследованы объекты окружающей среды и основные показатели здоровья населения региона ядерного полигона «Азгыр».

Были использованы гигиенические методы, методология оценки рисков здоровью населения от химического загрязнения объектов окружающей среды и статистический сплошной метод.

Результаты исследований:

По результатам ранее проведенных исследований загрязнение грунта цезием-137 на всех изученных атомных площадках было неравномерным, носило локальный характер и превышало допустимое расчетное содержание исходя из уровня среднего глобального загрязнения от 5,5 до 101,6 раза [3].

Содержание в почве атомных площадок стронция-90 колебалось от 31,1 Бк/кг (площадка А-10) до 785,2 Бк/кг (площадка А-1) и превысило уровень глобального загрязнения до 29,7 раз.

Выявлено, что в поверхностном слое почвы на глубине до 5 см в поселках региона был обнаружен техногенный радионуклид цезий-137, а также радиоактивные элементы природного происхождения (К-40, Th-232 и Ra-226).

В почвах региона полигона, цинка по сравнению с ПДК содержится более 2-х раз, меди в 13 раз, кадмия в 3 раза и кобальта более 6 раз.

Было обнаружено, что в разнотравье региона полигонов содержание большинства приоритетных тяжелых металлов было выше максимально допустимых уровней более 4 раз [4]. Загрязнение антропогенными радионуклидами преобладало на территориях вблизи атомных площадок, по сравнению с населенными местами. Определенное время отсутствовал должный надзор за территорией полигонов, что привело к использованию местным населением этих земель для выпаса скота. Установлено, что в мясе, печени, легком и сердце сельскохозяйственных животных концентрация свинца была выше допустимого уровня около 2 раз. По кадмию превышение ДУ было только в мясе. 413 Техногенные цезий-137 и стронций-90 были обнаружены, хотя и в пределах ДУ, только в пробах коровьего молока, мяса сельскохозяйственных животных региона полигонов [5].

Водоснабжение сел и животноводческих ферм обеспечивается из шахтных колодцев и привозной питьевой водой. Большинство колодцев глубиной 3-9 м имеют минерализованную воду.

Многочисленные подземные ядерные взрывы на полигоне «Азгыр» привели к ухудшению качества вод, увеличению минерализации, концентрации тяжелых металлов, радионуклидов воды водоисточников. Однако, до настоящего времени в регионе не оценены риски здоровью, связанные с водным фактором.

В пп. Азгыр, Балкудук, Батырбек, Конартрек и Суюндук отмечено увеличение жесткости до 6,3 раза, хлоридов – до 5,5 ПДК, нитритов – до 25,0 раз, железа – до 2,8 ПДК, свинца – до 6,3 ПДК и кадмия – до 6,8 ПДК.

В почвах населенных пунктов Батырбек, Конартрек и Суюндук установлено повышенное содержание металлов в почве в западном, юго-западном и северо-западном направлениях от полигона в концентрациях, превышающих ПДК от 6,3 до 30,0 раз.

По комплексному суммарному показателю (Ксум) загрязнение воды водоемов в сельских населенных пунктах степень опасности характеризуется от высокой до очень высокой; питьевой воды – высокой.

Ретроспективные данные определили необходимость дальнейших исследований по оценке качества окружающей среды и состояния здоровья в регионе ядерного полигона «Азгыр».

Исследованиями установлено, что суммарный органолептический риск (рефлекторно-ольфакторные реакции) от использования данной питьевой воды составил 0,16, что превышает приемлемое значение риска развития рефлекторно-ольфакторных неблагоприятных эффектов (0,1). Неприемлемый уровень риска наблюдается за счет содержания кальция, как приоритетного фактора в воде шахтных колодцев.

Канцерогенный риск для ситуации загрязнения питьевой воды шахтных колодцев региона ядерного полигона «Азгыр» свинцом и кадмием в обнаруживаемых концентрациях при ее употреблении в ежедневном количестве 3 л на протяжении периода ожидаемой продолжительности жизни 70 лет и среднем весе человека в популяции 70 кг, оценивается на приемлемом уровне.

Суммарный неканцерогенный риск превышает приемлемый уровня в 2,6 раза, а канцерогенный риск на уровне допустимого.

В целом интегральный показатель опасности питьевой воды шахтных колодцев региона ядерного полигона «Азгыр» составляет 5,2, что превышает нормативный показатель (ИП≤1,0) в пять раз.

Таким образом, риски по анализируемым показателям - органолептическим и санитарно-токсикологическим, превышают приемлемые уровни, и требуют принятия дополнительных мер по регулированию качества питьевой воды шахтных колодцев региона «Азгыр».

Медико-демографическая ситуация в регионе характеризуется как неблагоприятная. К 2015 г., по сравнению с 2006 г., удельный вес детского населения и женщин репродуктивного возраста снизился и стал ниже, чем по республике, области, району и контролю, хотя в 2006 г. наблюдалась несколько иная картина.

За период с 2006 по 2015 гг. в изучаемом регионе естественный прирост населения снизился, в основном за счет уменьшения показателей рождаемости. Показатели естественного прироста населения значительно ниже, чем по республике, области, району и контрольному сельскому округу. В сельских населенных пунктах, расположенных в непосредственной близости от полигона в отдельные годы регистрировалась высокая младенческая смертность.

Согласно данным медицинских осмотров в регионе полигона «Азгыр» к ведущим классам болезней относятся болезни органов пищеварения, болезни мочеполовой системы, болезни глаз и его придатков, болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания. Кроме того выявлены высокие уровни эндокринных болезней, расстройств питания и обмена веществ, болезней крови и кровяных органов, новообразований, врожденных пороков развития и деформаций.

При изучении заболеваемости по обращаемости в медицинские учреждения установлено, что уровень заболеваемости взрослого населения региона полигона был выше показателей контрольного - по болезням системы кровообращения - в 1,6, болезням мочеполовой системы - в 1,8, болезням органов пищеварения - в 2,7, болезням эндокринной системы - 3,4, новообразований - в 5,0, болезням глаз и его придаточного аппарата - в 2,1, психических расстройствах - в 1,5, болезням нервной системы - в 1,6 раза. Показатели заболеваемости болезнями системы кровообращения выше районных, областных и республиканских значений в 1,6 раза, таблица 1.



Заболеемость новообразованиями выше в регионе, чем по району и области в 2,3-2,4 раза.

Таблица 1 – Уровень общей заболеваемости взрослого населения региона ядерного полигона «Азгыр» в 2013 г. (показатели в 100 тыс. человек населения)

Классы болезней	Регион полигона «Азгыр»	Макашский с.о. (контроль)	Курмангазинский район	Атырауская область
Болезни системы кровообращения	22086,0	13398,1	13505,2	8297,9
Болезни мочеполовой системы	5701,5	3155,3	5120,9	5177,6
Болезни органов пищеварения	4572,9	1699,0	4595,6	3760,6
Болезни эндокринной системы	2938,3	873,8	3512,1	3461,5
Новообразования	2198,9	436,9	938,9	891,2
Болезни глаза и его придаточного аппарата	2023,7	970,9	1398,2	3335,4
Психические расстройства и расстройства поведения	1440,0	970,9	982,1	1069,0
Болезни нервной системы	1245,4	776,7	2758,4	2720,8
из них: эпилепсия без психоза	1070,2	0,0	375,6	

Среди детского населения региона полигона «Азгыр» уровень заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата выше контрольных значений в 3,1 раза, болезнями нервной системы – в 3,6 раза (среди них

детский церебральный паралич занимает 27,6% данной патологии), болезнями мочеполовой системы – в 6,7 раза, врожденным аномалиям – 10,5 раз, психическим расстройствам – 2,2 раза, таблица 2.

Таблица 2 – Уровень общей заболеваемости детского населения региона ядерного полигона «Азгыр» в 2013 г. (показатели в 100 тыс. человек населения)

Дети	Азгыр	Макашский с.о. (контроль)	Курмангазинский район	Атырауская область
Болезни глаза и его придаточного аппарата	5351,6	1717,3	3313,8	3572,6
Болезни нервной системы	3609,2	1056,8	2313,2	2249,4
из них: ДЦП	995,6	792,6	844,7	
Болезни органов пищеварения	2115,7	3963,0	7095,5	4301,9
Болезни мочеполовой системы	1742,4	264,2	2846,0	1332,3
Врожденные аномалии	1369,0	132,1	1423,0	1197,3
Психические расстройства и расстройства поведения	560,0	264,2	253,4	295,4

Анализ первичной заболеваемости по данным обращаемости показал, что ее уровень в регионе Азгырского полигона за период с 2006 по 2015 гг. снизился и был во все годы ниже, чем по РК, области, району и контрольному Макашскому с.о. Уровень первичной заболеваемости по региону низкий из-за недостатка медицинских кадров, большой отдаленности до районного центра п.Ганюшкино и отсутствия дорог с твердым покрытием.

Заключение. Таким образом, в почвах региона полигона «Азгыр» концентрации тяжелых металлов превышали ПДК от 6,3 до 30,0 раз. Наблюдается высокая минерализация воды шахтных колодцев. Вода не отвечает нормативам по жесткости, сухому остатку, сульфатам и хлоридам. Отмечается недостаток фтора.

Риски для здоровья населения по органолептическим и токсикологическим показателям воды превышают

приемлемые уровни и требуют принятия мер по регулированию качества питьевой воды

Медико-демографическая ситуация в регионе ядерного полигона «Азгыр» характеризуется как неблагоприятная. Отмечается снижение естественного прироста населения, в основном за счет снижения показателей рождаемости.

Уровень первичной заболеваемости населения ниже РК, областных и районных показателей, что говорит о низкой обращаемости населения в связи с недостаточным количеством медицинских кадров и дальним расстоянием до районного центра при отсутствии дорог с твердым покрытием.

Тогда как по данным профилактического осмотра выявлено, что заболеваемость по отдельным классам у взрослых и детей в регионе выше, чем контроле, району, области и республике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Частников И.Я., Поляков А.И., Гайтинов А.Ш. и др. Радиоэкологические исследования в зоне действия ракетно-ядерного полигона Капустин Яр и ядерного полигона Азгыр // Материалы Первого Межд. Конгресса «Экологическая методология возрождения человека и Планеты Земля». - Алматы, 1997. - С. 47-59.
- 2 Курмангалиев Р.М. Изучение влияния полигона Капустин Яр на экологию и здоровье населения Южных районов Западно-Казахстанской области. – Уральск: 1996. - 25 с.
- 3 Кенесариев У.И., Кожаметов Н.Б., Бекмагамбетова Ж.Д., Ибраимова А.А. Загрязнение почвы Западного Казахстана в результате ракетно-ядерных испытаний // V Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье», посвященная 20-летию прекращения ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне 29 августа 2009 г. – Семей, 2009. – С. 30-31.
- 4 Кенесариев У.И., Бекмагамбетова Ж.Д., Султаналиев Е.Т., Адилова М.Т. Сельскохозяйственные продукты питания как фактор риска для здоровья населения региона военных испытательных полигонов // V Международная научно-практическая конференция «Экология. Радиация. Здоровье», посвященная 20-летию прекращения ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне 29 августа 2009 г. – Семей, 2009. – С.112-113.
- 5 Usen Kenesariyev, Niyazaly Zhakashov, Ivan Snytin, Meiram Amrin, Yerzhan Sultanaliyev Impact of Pollution on Animal Products. © // Springer+Business Media B.V. - 2008. – P.163-168.



¹Р.А. Баялиева, ¹М.И. Кенесарина, ²Н.А. Усманов, ²Л.К. Назарова
*¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Жалпы гигиена және экология кафедрасы, Алматы қ.,
²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Педиатрия кафедрасы, Медицина факультеті, Түркістан қ.*

«АЗҒЫР» ПОЛИГОНЫ АЙМАҒЫНДАҒЫ ҚОРШАҒАН ОРТА САПАСЫ МЕН ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ

Түйін: Мақалада «Азғыр» ядролық полигон аймағындағы тұрғындар денсаулығының көрсеткіштері бойынша қоршаған орта объектілерінің сапасына гигиеналық бағалау берілген. Тұрғындар денсаулығына қауіп-қатер судың органолептикалық және токсикологиялық көрсеткіштері бойынша қабылдарлық деңгейден жоғары, ауыз су сапасын реттеу бойынша шаралар қабылдауды талап етеді.

Түйінді сөздер: ядролық полигон, қоршаған орта, медициналық-демографиялық жағдай, аурушаңдық

¹R. Bayaliyeva, ¹M. Kenesarina, ²N. Usmanov, ²L.Nazarova
*¹Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of the General Hygiene and Ecology,
²Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan*

ASSESSMENT OF QUALITY OF OBJECTS OF HABITAT OF ISOSTOYANIYA OF HEALTH OF THE POPULATION OF THE REGION OF AZGYR NUCLEAR TEST SITE

Resume: The article gives a hygienic assessment of the quality of environmental objects and the main health indicators of the population in the region of the Azgyr nuclear test site. Risks to public health on organoleptic and toxicological indicators of water exceed acceptable levels and require measures to regulate the quality of drinking water.

Keywords: nuclear test site, environment, medical and demographic situation, morbidity

УДК 614.715-032№1+616№11(574.51)

¹Р.А. Баялиева, ¹М.И. Кенесарина, ²Н.А. Усманов, ²Л.К. Назарова
*¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Жалпы гигиена және экология кафедрасы, Алматы қ.,
²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Педиатрия кафедрасы, Профилактикалық медицина кафедрасы, Түркістан қ.*

УРБАНДАЛУ ҮРДІСІМЕН БАЙЛАНЫСТЫ АВТОТРАНСПОРТТЫҚ ШУ ЖӘНЕ ОНЫҢ АДАМ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІ

Талданған әдебиеттер бойынша қазіргі таңда қалалардағы шу деңгейі бекітілген нормалардан едәуір жоғары. Ірі қалаларда шудың әсерінен тек соматикалық ғана емес, сондай-ақ жүйке жүйесінде өзгерістер тудырады. Бәрімізге жоғары шу деңгейінің адамның ұйқысын бұзып, есту мүшесінің қызметін төмендетіп, адамның ақыл-ой жұмысын төмендетіп, орталық және вегетативті жүйке жүйесінде шығармашылық қабілетін төмендетіп отырып өзгерістер шақыратыны белгілі.

Түйінді сөздер: көліктік шу, тұрғындар денсаулығы, жүрек-қантaмыр аурулары

Өзектілігі. Соңғы онжылдықта заманауи қалалардың тұрғындарына өспелі антропогенді жүктеме түсуде. Тұрғындарға түсетін жүктеменің өсуі урбанизация процесінің таралуы мен көлік құралдары санының өсуімен қатар, қоршаған орта нысандарының ластануымен байланыстырылады.

Техникалық қамтылудың өсуі, қала аумақтарын қолданудың қарқындауы, көлік кешені жүйесінің дамуы, адам үшін қажетсіз дыбыстардың, яғни шудың пайда болуына әкеліп соқтырады.

Зерттеу материалдары. Шу урбанизациялық ортаның тұрақты компоненті болғандықтан, оны техногенді факторлардың ішіндегі ең агрессивтісі деп табады. Өйткені, оның шығарынды ортасы кең, әсер ету уақыты ұзақ, экрандалуға қиындықпен конады. Бұл мәселенің өзектілігі жылдан-жылға артуда (қалалардағы шудың интензивтілігі әрбір 25-30 жылда 10 еселеп артуда, яғни 10 Дб-ге артуда). Сондықтан, шудың пайда болу шарттарын зерттеу және де онымен күресу өзектілігі жылдар сайын өсуде. Қалалардағы шудың негізгі қайнар көзі- тұрғын аймақтарға басты жүктеме түсіретін автокөлік құралы.

Әсіресе, шуды техногенді жүктемесі кей кездері қауіп төндіретін Алматы тәрізді алып шаһарларда зерттеудің маңызы, сірә, белгілі болар. Автокөліктік шудың негативті әсерінің өзектілігі жыл сайын автокөлік санының артуымен, әсіресе, жеңіл автокөлік санының артуымен байланыстырылады.

Ал, егер жол-көлік жүйесінің Алматы қаласында кең таралғанын ескерсек, онда қаланың барлық тұрғындары акустикалық дискомфорт жағдайында өмір сүретін болып шығады. Тиісінше, шу бойынша денсаулықтарына қауіп-қатер бар.

Шудың стандарттар мен нормативтерді сақтағанның өзінде денсаулыққа зиянды әсері бірқатар зерттеулермен дәлелденген. Тұрғындардың созылмалы акустикалық дискомфорт жағдайында өмір сүруі, қалыптасатын акустикалық экспозиция деңгейін саналы бағалауды, шу әсерінен денсаулыққа келетін қауіп-қатердің артуын зерттеуді қажет етеді.

Мұндай өспелі экологиялық қолайсыздық тұрғындар денсаулығына теріс әсер етеді. Зиянды әсер етуші фактор мен тұрғындар денсаулығы аралығындағы сандық



байланысты анықтау қиын. Бірақ, бұл жағдайдың айқындылығы ешкім үшін күмән тудырмайды.

«2013 жылы Пермь қаласындағы халықтың санитарлық-эпидемиологиялық жағдайы туралы» Мемлекеттік баяндамасына сәйкес тұрғындардың шағымын қарастырудан кейін қаладағы қолданыстағы тұрғын ғимараттардағы гигиеналық өлшемдерге сәйкес келмейтін шу өлшемінің үлесі төмендеп, 2013 жылы 30,8 % құрады.

Шудың ең маңызды көздерінің бірі болып әлі күнге дейін көлік табылады.

Шиеленісті акустикалық жағдай тұрғын үй құрылысы аудандарында, Пермь, Краснокамск, Березники, Чайковский, Соликамск, Чусовой қалаларының автокөлік, теміржол магистралі, қала электротранспорты желілері әсері зонасындағы тұрғын үйлерде жалғастырылуда. Және осы ахуал автомобиль көлігінің федералды трассасы өтетін елді мекендерде қайталануда.

2013 жылы қалалық және елді мекендердегі автомагистральдар мен қозғалысы интенсивті көшелерде шу деңгейінің өлшемі тұрғындардан ше шағым болмағандықтан өлшенбеді. 2011-2012 жж. қалалар мен елді мекендердегі өлшенген гигиеналық нормаларға сай емес шу нүктелерінің үлесі шу әсеріне шағымданудың жалпы үлесінен сәйкесінше 41,6 % және 5,4 % құрады.

Авиациялық көлік жүйесі де ұқсас тенденцияға ие. Өйткені, ол тасымалдаудың көлемінің артуына байланысты. Аэропорттың әсері бар аймақтардағы шудың деңгейі 75-100 дБ жетеді.

Алып қалалардағы шудың жоғары деңгейі туралы халықаралық деңгейде де талқыланады. Атап айтқанда, 2013 ж. Ақпанда Азаматтық авиацияның Халықаралық ұйымының (ИКАО) (Канада, Монреаль) авиация әсерінен қоршаған ортаны қорғау Комитетінің (САЕР/9) 9-шы отырысында шу бойынша жаңа стандартын пайдалану туралы сұрақ қозғалды. Кейін мәселе бойынша келісімге жетті.

Шуға, әсіресе, балалар мен ауру адамдар ең сезімтал. Қарт адамдардың шағымының көбісі жастағы ерекшелікке және осы жас тобындағы орталық жүйке жүйесінің ерекшеліктеріне байланысты болуы мүмкін.

Шуға Ауру адамдарда жүйке мен жүрек-қаниамыр жүйесі функциясы бұзылысы, айығу мерзімі кешігіп, стационарда болу уақыты ұзарады [6, 7].

Stephen Stansfeld және Charlotte Clark балалардың шуға ерекше тітіркенгіш жауап қайтаратындығын атап өткен. Балаларда адреналин мен норадреналин деңгейінің көтерілуі байқалған. Баларда шу психилалық аса ауыр өзгерістер шақырмағанымен, гиперактивтілік және мазасыздың белгілерінің жоғарылауы байқалған. Зерттеушілер шудың балалардың жүрек қантамыр жүйесінде өзгерістер шақыруы мүмкін деген болжамдары болған және оның бала туылған кезде аз салмақпен туылса мүмкін екендігі келтіріледі. Сондай ақ, шудың балалардың оқу мен есте сақтау сынды танымдық қызметтеріне әсерінің бар екендігінің дәлелдері келтірілген.

Тұрғындарға сауалнама жүргізудің нәтижелері шудың әсері жоғары территорияларды тұрғындардың көпшілігі балаларда акустикалық дискомфорт (39,8%), нерв жүйесі тарапынан функционалдық ауытқулар – тез шаршау (13,1%), гобас ауруы (11,0%), жиі және тұрақты қобалжу (4,5%), тежелгіштік (3,3%), есту өткірлігінің төмендеуі (3,3%), бас айналуын (1,5%) байқалғандығын атап өтеді. Тәжірибелік (75%), не бақылау (57%) тобының болсын респонденттерінің басым көпшілігінің пікірі бойынша шумен ластанудың басты көзі деп автокөлікті көрсеткен. Тәжірибелік топтың әрбір үшінші жауап алынушысы автокөліктік шудың олардың ұйқысына бөгет болатынын атап көрсеткен. Қаланың негізгі магистраль көшелері маңында тұратын үйлер тұрғындары шудың негативті әсеріне күндіз де, түнде де ұшырайды.

Қортынды. Сондай-ақ, қазіргі таңда қалалардағы шу деңгейі бекітілген нормалардан едәуір жоғары. Шудың әсерінен тек соматикалық ғана емес, сондай-ақ жүйке жүйесінде өзгерістер тудырады. Бәрімізге жоғары шу деңгейінің адамның ұйқысын бұзып, есту мүшесінің қызметін төмендетіп, адамның ақыл-ой жұмысын төмендетіп, орталық және вегетативті жүйке жүйесінде шығармашылық қабілетін төмендетіп отырып өзгерістер шақыратыны белгілі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Лучанинова, В.Н. Комплексная оценка состояния здоровья детей на фоне техногенной нагрузки // Российский педиатрический журнал. - 2004. - №1. - С. 29-33.
- 2 Самодурова Н.Ю. Фактор риска развития болезней детского населения г.Воронежа в условиях акустического дискомфорта // Вестник ВГУ. Серия. Химия. Фармация. Биология. - 2012. - №1. - С. 140-142.
- 3 Леон Намуче Хосе Карлос «Влияние акустической автотранспортной нагрузки на эколого-функциональное состояние популяции городских жителей: на примере г. Чиклайо республики Перу. - М.: 2006. - 57 с
- 4 Май И.В., Клейн С.В., Вековщина С.А., Балашов С.Ю., Кошурников Д.Н., Чигвинцев В.М. Опыт сопряжения расчетных и инструментальных данных оценки шумового загрязнения для задач эколого-гигиенического зонирования территории ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» // Гигиена и санитария. - 2015. - №3. - С. 26-29.
- 5 Д.Н. Кошурников «Алгоритм формирования шумовой карты города на примере города Перми» // Журнал «Гигиена и санитария». - 2015. - №3. - С. 313-315.

¹Р.А. Баялиева, ¹М.И. Кенесарина, ²Н.А. Усманов, ²Л.К. Назарова

¹Казхакский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра общей гигиены и экологии, г.Алматы

²Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави,
Медицинский факультет, Кафедра педиатрии,
Кафедра профилактической медицины г.Түркестан

ТРАНСПОРТНЫЙ ШУМ В КРУПНЫХ ГОРОДАХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ

Резюме: По данным проанализированной литературы уровень шума в современных городах значительно превышает установленные нормативы в крупных городах. Шум вызывает не только соматические изменения, но и нарушения нервной системы. Высокий уровень шума действует на человека неблагоприятно, вызывая нарушение сна, снижая работу органов слуха и умственную работоспособность. Он нарушает работу центральной и вегетативной нервной систем.

Ключевые слова: транспортный шум, здоровье населения, сердечно-сосудистые заболевания.



¹R. Bayaliyeva, ¹M. Kenesarina, ²N. Usmanov, ²L. Nazarova

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

Department of the General Hygiene and Ecology,

²Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan

TRANSPORT NOISE IN THE LARGE CITIES AND HIS INFLUENCE ON HEALTH

Resume: According to the analysed literature noise level in the modern cities considerably exceeds the established standards in the large cities. Hum causes not only somatic changes, but also disturbances of a nervous system. High noise level affects the person adversely. Hum causes a sleep disorder, reduces work of organs of hearing and mental working capacity. It breaks work central and vegetative nervous systems.

Keywords: transport hum, health of the population, cardiovascular diseases

УДК 613:614

А.С. Ракишева¹, Ж.И. Самсонова², А.Г. Попова², Д.М. Камалиев²

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

²ЧПК «Магистр»

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ШУМОВОГО ФАКТОРА В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ

С целью определения шумового загрязнения в школе и изучения влияния шума на здоровье проведено анкетирование учащихся и педагогов, позволившее сделать заключение, что несмотря на то, что большинство школьников знают о вредном влиянии шума на организм человека и ухудшении самочувствия, все же половина из них делая уроки, слушают наушники, при этом выше средней громкости. Измерение с помощью шумомера показало, что наибольшее шумовое загрязнение было при крике, на уроках физкультуры, на перемене и в столовой.

Ключевые слова: шум, школа, оценка и измерение.

Актуальность. Научно-технический прогресс принес человечеству не только комфорт, удобство и облегчение жизни, но и снизил уровень здоровья. Сегодня в нашу жизнь врывается все больше звуков, многие из которых разрушающе действуют на самочувствие и здоровье людей. Проблема шума заявила о себе в полный голос и беспокоит все большее количество людей. Актуальной проблемой на данный момент является изучение влияния шумового загрязнения на организм школьников, так как школа – это место, где собирается большое количество детей и взрослых, каждый из которых издает звуки. Кроме того, есть уроки, на которых неминуемы громкие звуки – музыка, физкультура. На переменах масса детей устремляется по разным кабинетам, в столовую. Часто эти перемещения сопровождаются шумом.

В литературе имеются данные о том, что шум мешает умственному труду, снижает внимание, оказывает вредное влияние на центральную нервную систему, снижает работоспособность, развивает утомление, может вызвать раздражение, подавленное настроение и тревогу. Школьники должны знать, что вредное воздействие шума на организм совершается незаметно. Нарушения в организме обнаруживаются не сразу. К тому же организм против шума практически беззащитен. Понижение слуха под влиянием шума, как правило, необратимо [1,2,3].

Целью данного исследовательского проекта стало изучение шумовой обстановки в школе и разработка основных мер по снижению ее нагрузки.

Методы: социологический опрос учителей и учеников по специально разработанным анкетам для оценки шумовой обстановки в школе и определения знаний о влиянии шума на здоровье; определение шумового загрязнения с помощью шумомера 3M Sound Examiner SE 401 (США) в разных местах в школе; статистическая обработка материала.

Результаты. По результатам анкетного опроса учителей и школьников, налицо оказалась существенная разница в оценке шумовой обстановки в школе.

Так, на вопрос о том, что в школе бывает очень шумно, положительно ответили 40% учителей и 72,7% обучающихся, соответственно 60 и 27,3% думают наоборот. Вероятно, что учителя занижают данную оценку, чтобы

школа выглядела лучше в этом плане, а ученики наоборот хотят выглядеть более шумными.

Не ощущают влияния шума в школе на собственное самочувствие в течение дня 15% учителей и 36,4% учеников. Последствия шума в ощущениях остальных имеют существенные различия: среди учителей шум приводит у усталости (53,3%), раздражительности (40%), головным болям (26,7%), а у учеников первыми реакциями на шум в равной мере являются головные боли и раздражительность (по 27,3%), потом усталость (18,2%).

Абсолютно в 100% случаев учителя сообщают о том, что их раздражает посторонний шум на уроке; среди школьников таких чуть больше половины (54,5%), остальные (45,5%) достаточно комфортно чувствуют себя на уроке в таких условиях.

Шум мешает сосредоточиться при выполнении какой-либо работы большинству учителей (93,3%) и школьников (72,7%). 40% учителей и 36,4% школьников шум мешает отдохнуть на перемене.

Дискомфорт от шума на перемене испытывают 40% учителей. Среди школьников эта цифра выше – 54,5% школьников, поскольку на перемене их часть готовится к следующему уроку.

Все учителя считают, что шум влияет на работоспособность, среди учеников таких чуть больше половины (54,5%).

Самым шумным место в школе по мнению большей половины учителей является коридор (60%) среди других помещений названы спортзал и (33,3%) и столовая (13,3%), а вот учебные кабинеты, по мнению учителей, считаются самым тихим местом.

Абсолютно все школьники считают самым шумным местом столовую (100%), далее в порядке убывания следуют: столовая (27,3%), учебные кабинеты (18,2%), спортивный зал (9,1%).

Предложения учителей о мерах по борьбе с шумом колеблются от «проведения бесед с детьми о шуме», «саморегулирования», «самовладения» до «бесполезности подобных мер». Особое место заняло мнение о том, что «шум полезен».

Школьники в качестве мер борьбы с шумом предлагают назначение дежурных в коридоре, которые обязаны следить



за поведением других. Многие говорят о бесполезности и ненужности борьбы с шумом в школе. Отмечена оригинальность одного суждения о запрете учителям шумно вести себя на переменах

Результаты следующего проведенного анкетирования учеников показали, что большая часть учеников считает, что:

- шум может стать причиной болезни – 70%;
- сильнее всего раздражает крик – 66,7%;
- 53,3% школьников включают музыку, когда делают

уроки;

- 79% слушают музыку через наушники, остальные – через наушники и через динамики;
- 43,3% слушают музыку выше средней громкости;
- 73,3% не чувствуют шума и боли в ушах от громкой музыки.

Измерение уровня шума с помощью шумомера проведено на уроке русского языка, на перемене, в столовой, на уроке физ. культуры, в спортивном зале, при громком крике – результаты приведены в рисунке 1.



Рисунок 1 - Результаты измерения уровня шума в школе (в децибелах)

На основе полученных результатов разработаны рекомендации, которые оформлены наглядно в виде презентации, стенда, календарика для учеников, учителей и родителей.

Заклучение. Таким образом, проблема шума остро стоит в школе: 40% учителей и 72,7% учащихся отметили, что в школе бывает шумно. Большинство учителей (80%) и 2/3 учащихся отмечают отрицательное влияние шума на их самочувствие, в числе которых усталость, раздражительность, головные боли. Шум мешает учителям и школьникам сосредоточиться на уроке, отдохнуть на

перемене, приводит к дискомфорту, снижает работоспособность. Каждый второй ученик (53,3%) включает музыку, когда делает уроки, при этом 43,3% слушают наушники выше средней громкости. Наиболее высокий уровень шума отмечался: - на уроке физической культуры – 80,0дБ, на перемене – 75,0дБ, в столовой во время обеда – 70,0 дБ, при крике уровень шума становится критическим – 110 дБ. Для того, чтобы избежать вредного влияния шума на организм, необходимо выполнять предложенные рекомендации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Вельяминов Я.М. Уровень шумового загрязнения в школе // Старт в науке. – 2016. – № 4. – С. 133-135.
- 2 Носова Л.В. Шум и здоровье человека // Биология в школе. – 1999. – № 2. – С. 50-56.
- 3 Шишелова Т.И., Малыгина Ю.С., Нгуен Суан Дат. Влияние шума на организм человека // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 8. – С. 14-15.

А.С. Ракишева¹, Ж.И. Самсонова², Л.Г. Попова², Д.М. Камалиев²
¹Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
²ЖММ «Магистр»

МЕКТЕП ОРТАСЫНДАҒЫ ШУЛЫ ФАКТОРДЫ КЕШЕНДІ БАҒАЛАУ

Түйін: Мектептегі шудың ластануын анықтау және шудың денсаулыққа әсерін зерттеу мақсатында оқушылар мен мұғалімдерге сауалнама жүргізіліп, қорытынды жасауға мүмкіндік берген, оқушылардың көпшілігі шудың адам ағзасына зиянды әсері және жағдайдың нашарлауы туралы білгеніне қарамастан, олардың жартысы сабақ жасай отырып, құлаққаптарды орташа дыбыс деңгейінде тыңдайды. Дене шынықтыру сабақтарында, үзіліс кезінде және асханада айқайлағанда, шу өлшегіштің көмегімен өлшеу ең үлкен шулы ластану болғанын көрсетті.

Түйінді сөздер: Шу, мектеп, бағалау және өлшеу.



A.S. Rakisheva¹, Zh.I. Samsonova², L.G. Popova², D.M. Kamaliev²

¹Afsendiyarov Kazakh National medical university

²PSC "Magister"

COMPLEX EVALUATION OF THE NOISE FACTOR IN SCHOOL ENVIRONMENT

Resume: In order to determine noise pollution at school and study the effects of noise on health, students and teachers were surveyed, which concluded that despite the fact that most students are aware of the harmful effects of noise on the human body and the deterioration of health, half of them doing lessons, listen to headphones, while the average volume. Measurement using a sound level meter showed that the greatest noise pollution was at the cry, at physical education classes, at recess and in the dining room.

Keywords: noise, school, assessment and measurement

УДК 613.95/.96; 612.6

A.Y. Baltayeva¹, G.A. Arynova¹, A.B. Daniyirova¹, A.N. Baytenova¹, G.K. Ashirbekov²

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы

²Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан

ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА АЛМАТЫ

Эпидемия ожирения среди населения по всему миру представляет собой беспрецедентную проблему общественного здравоохранения. И к сожалению на данный момент в нашей стране проблема избыточного веса среди детей полностью не осознается как серьезная и масштабная проблема, имеющая огромные социально - экономические последствия в будущем.

Работа посвящена определению индекса массы тела детей, который зависит от характера питания, а также от информированности о правильном питании. Были проведены коммуникационные работы с детьми школьного возраста, по формированию у них навыков здорового питания, которые являются эффективными методами работы по борьбе с лишним весом. Информационные кампании, среди детей положительно влияют на изменение отношения к пище и улучшают показатели веса.

Ключевые слова: школьники, состояние здоровья, продукты питания, фаст-фуд, ожирение, дети, избыточная масса тела

Актуальность. Состояние здоровья подрастающего поколения Республики Казахстан в современных социально-экономических условиях характеризуется увеличением разных неинфекционных заболеваний.

Из числа факторов риска, влияющих негативно на здоровье детей школьного возраста, приоритетными являются школьный фактор и нарушения правил питания.

На сегодняшний день избыточная масса тела является одной из наиболее серьезных проблем общественного здравоохранения. Особенно тревожной тенденцией является распространенность ожирения среди детей и подростков. Можно считать абсолютно обоснованным повышенное внимание к детям с избыточной массой тела и ожирением, поскольку такие дети, по всей вероятности, будут страдать от ожирения во взрослом возрасте, и болеть неинфекционными болезнями в юные годы. Распространенность детского ожирения быстро растет, однако его последствия для здоровья, учитываются в недостаточной степени. Для большинства неинфекционных состояний, вызванных ожирением, риски зависят частично от того, в каком возрасте они начались, а также от продолжительности ожирения [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].

Цель работы: Изучить закономерность заболеваемости у детей школьного возраста в зависимости от применяемых продуктов питания.

Задачи: 1 Изучить у школьников характеристику и частоту потребления основных групп пищевых продуктов;

2 Изучить уровень информированности о правильном питании среди обследованных детей школьного возраста.

Материалы и методы исследования.

Проведено наблюдательное аналитическое одномоментное (поперечное) исследование в двух школах Бостандыкского района г. Алматы.

За период с сентября 2015 по октябрь 2016 года были анализированы 100 школьников 8-12 лет, из них в возрасте 8 лет, участвовало 2 (2%) детей, в возрасте 9 лет - 26 (26%) детей, в возрасте 10 лет - 28 (28%) детей, в возрасте 11 лет-

24 (24%) детей и в возрасте 12 лет участвовало 20 (20%) детей.

Рассчитывался ИМТ для детей в возрасте от 8 до 12 лет по формуле Кетле, после чего сравнивался с эталонными значениями при помощи соответствующих процентильных диаграмм, разработанных в 2000 году Национальным центром статистики в области здравоохранения США.

Исследование проведено по анкетам в виде опроса, методике анкетирования на выявление частоты потребления и привычек питания детского населения: это «Характеристика режима питания (5 вопросов)», «Характеристика рациона питания (31 вопроса)», «Характеристика пищевых привычек и пищевого поведения (9 вопросов)», «Оценка информированности об ожирении и здоровом питании (8 вопросов)».

Результаты исследования.

По результатам изучения характеристики питания, в зависимости от приема завтрака и ужина, было отмечено, что у детей школьного возраста (9-13 лет) более 90% мальчиков и девочек завтракают каждый день. Только менее 10% обследованных детей завтракают не ежедневно.

Полученные данные в 2015 году по приему завтрака детей школьного возраста были сопоставлены с данными полученные в 2016 году, после проведения коммуникационных работ по формированию у обследованных детей навыков здорового питания.

По результатам сравнения ежедневного приема завтрака среди обследованных школьников в 2015 и 2016 гг. были обнаружены значимые различия.

Доля обследованных детей школьного возраста, ежедневно завтракающих в 2016 году была выше (97%), чем в 2015 году (94%).

По результатам полученных данных значимые различия обнаружены при сравнении ежедневного приема завтрака среди обследованных 10 летних и 11 летних школьников. В 2016 году на 7,1% повысилась доля 10-летних школьников, завтракающих каждый день (Критерий Хи-квадрат=7.254, $p < 0,01$), также среди 11-летних школьников повысилась на



4,3%, но не была статистически значимой. Это является положительным изменением, поскольку прием завтрака положительно влияет на нормальное развитие антропометрических показателей детей. Также в обоих исследованиях, завтракающих каждый день, было больше среди девочек, чем среди мальчиков (среди девочек - 56%, мальчиков - 44%, 2015-2016 гг.).

Выявлено еще одно положительное статистически значимое изменение, способствующее профилактике избыточной массы тела и ожирения. Так, в 2016 году среди девочек (45,5%) и мальчиков (62,5%) не принимающих пищу до 3 часов до сна было больше чем в 2015 году (33,9% и 22,7%).

По результатам проведенных исследований по выявлению частоты употребления молочных продуктов питания детей школьного возраста г. Алматы в 2015 году, было установлено, что лишь менее 15% обследованных детей потребляют ежедневно молочные продукты питания.

По данным сравнения результатов исследования 2015 и 2016 гг. были получены следующие данные: доля детей школьного возраста ежедневно употребляющих молоко за неделю, предшествовавшую, опросу в 2016 году была больше, чем в 2015 году.

Доля школьников ежедневно употребляющих молоко среди мальчиков составила 9,10% и 13,60%, среди девочек 1,80% и 8,90%; творога среди мальчиков 9,10% и 11,40%, среди девочек 7,10% и 12,50%; кисломолочных жидких продуктов среди мальчиков 11,40 и 13,60, среди девочек 8,90% и 14,30% соответственно в 2015 и 2016 гг.

По результатам исследования в 2015 году среди детей школьного возраста за неделю, предшествовавшую опросу, ежедневно употребляли молоко меньше 10% школьников; (среди девочек (1,80%) и мальчиков (9,10%)).

А в 2016 году среди этих же детей доля школьников, ежедневно потребляющих молоко увеличилась на 4,1-7,1% (девочки (8,90%) и мальчики (13,60%)) по сравнению с результатами полученные в 2015 году.

По результатам исследования частота потребления творога в 2016 году увеличилась среди мальчиков на 2,3%, а среди девочек на 5,4%. А по результатам ежедневного потребления кисломолочных жидких продуктов среди мальчиков увеличилась на 2,2% и среди девочек на 5,4%.

Таким образом, установлено, что ежедневно молочные продукты (молоко, творог, и т.д.) употребляла только треть опрошенных. Около половины опрошенных детей школьного возраста ответили, что они очень редко или никогда не включали эти продукты в свой рацион.

Полученные результаты на основании опроса позволяют сделать вывод об общей недостаточности молочных продуктов в питании обследованных детей школьного возраста.

По результатам опроса по частоте потребления мяса (говядина, баранина, курица и т.д.) не были обнаружены значимые различия между данными за 2015 и 2016 годы. За неделю, предшествовавшую опросу, ежедневно потребляли мясо среди обследованных детей школьного возраста в 2015 году среди мальчиков и девочек: 45,5% и 41,1% также в 2016 году соответственно 45,5% и 44,6%.

В обоих годах ежедневное потребление мяса среди детей школьного возраста за неделю, предшествовавшую опросу, было выше у мальчиков (45,5% и 45,5% соответственно в 2015-2016 гг.) чем у девочек (41,1% и 44,6% соответственно в 2015-2016 гг.). По результатам потребления рыбы, было выявлено, что за 2 года исследования более 75% детей школьного возраста не потребляют или потребляют очень редко. Но все же, на основании полученных данных можно утверждать о том, что поступление продуктов являющимися источниками полноценного белка у всех обследованных детей школьного возраста снижено по отношению к рекомендуемым нормам потребления.

По результатам опроса по частоте потребления колбасных изделий среди детей школьного возраста, были выявлены следующие данные: ежедневно потребляли за неделю, предшествовавшую опросу в 2015 году 11,4% мальчиков и 5,4% девочек, а в 2016 году соответственно 9,10% и 5,4%.

Были выявлены различия только по опросу мальчиков, т.е. в 2016 году было меньше мальчиков, потребляющих колбасные изделия на 2,3% по сравнению с 2015 годом.

Положительную тенденцию можно увидеть по результатам выявления доли детей, не потребляющих или же очень редко потребляющих колбасные изделия. В 2016 году доля детей школьного возраста отказавшихся или ограничивающихся потребления колбасных изделий была больше по сравнению с 2015 годом, и разница была значимой (Хи квадрат 3.165, $p > 0,05$).

На вопрос о потреблении колбасных изделий в 2015 году 59,1% мальчиков и 67,9% девочек ответили «Никогда или редко», а в 2016 году этот показатель был выше, 72,7% мальчиков и 78,6% девочек. Это в свою очередь также является положительной тенденцией в пользу более здорового питания.

Исследования по определению частоты потребления овощей и фруктов являются очень важной частью по выявлению имеющихся нарушений питания населения. Так как, овощи и фрукты являются неотъемлемой частью здорового, рационального питания детей школьного возраста.

По полученным результатам только 50% обследованных детей школьного возраста потребляют сырые овощи и фрукты ежедневно. Также, по результатам сопоставления данных исследований, проведенных в 2015-2016 гг. по потреблению сырых овощей и фруктов было выявлено, что в 2016 году не потребляющих или потребляющих очень редко было меньше по сравнению с 2015 годом.

В 2015 году не потребляли сырые овощи и фрукты среди мальчиков 29,5% и среди девочек 19,6%, а в 2016 году эти показатели составили среди мальчиков 27,3% и среди девочек 17,9%.

По результатам исследования в 2015 году среди детей школьного возраста за неделю, предшествовавшую опросу, ежедневно потребляли сырые овощи и фрукты: 40,9% мальчиков и 44,6% девочек, а в 2016 году: 38,6% мальчиков и 50% девочек.

По данным потребления сырых овощей и фруктов по несколько раз в неделю были получены следующие данные, в 2015 году потребляли несколько раз в неделю 29,5% мальчиков и 19,6% девочек, в 2016 году 34% и 32% соответственно.

Для исследования частоты потребления продуктов, способствующих развитию избыточной массы тела среди детей школьного возраста, были отмечены и широко известные фаст-фуд продукты среди детей школьного возраста, такие как: хот - доги, гамбургеры, донеры, фри и т.д., также чипсы и сухарики в виде киришешек и шоколадных батончиков.

По результатам полученных исследований на основании опроса было выявлено, что каждый четвертый ребенок потребляет несколько раз в неделю фаст-фуды в виде хот-догов, гамбургеров, донеров и т.д.

По данным опроса 2015 года несколько раз в неделю вышеназванные фаст-фуд продукты употребляют 38,6% мальчиков и 26,8% девочек, а в 2016 году 45,5% мальчиков и 28,6% девочек.

Таким образом, проведенный опрос среди детей школьного возраста выявил, что каждый 3 ребенок потребляет фаст-фуд несколько раз в неделю.

Также по результатам опроса только менее 50% детей школьного возраста не потребляли фаст-фуды или же потребляли очень редко.

Эти данные в свою очередь являются угрожающей тенденцией по развитию у детей школьного возраста избыточной массы тела и ожирения, что является основанием необходимости усиления разъяснительных работ среди детей и родителей о вреде фаст-фуд продуктов на здоровье детей.

Результаты опроса детей школьного возраста по частоте потребления чипсов и сухариков показали, что доля ежедневно потребляющих очень мал в обоих группах и составляет не более 2%. Но распространенность



школьников, потребляющих несколько раз в неделю эти продукты превышала 30% также в обеих группах.

В 2015 году процент мальчиков, потребляющих чипсы и сухарики несколько раз в неделю составил 40,9%, а среди девочек 33,9%. В 2016 году эти показатели были ниже, среди мальчиков 31,8% и среди девочек 23,2% но, не смотря тенденцию на снижение потребления вышеназванных продуктов, эти показатели являются очень тревожными. Так как включения вышеперечисленных продуктов питания в свой рацион не является частью здорового рационального питания, а скорее эти продукты являются продуктами, которые в свою очередь способствуют развитию избыточной массы тела.

Также были выявлены результаты по потреблению шоколадных батончиков среди опрошенных детей. По полученным результатам более 50% детей школьного возраста потребляют шоколадные батончики несколько раз в неделю. И только меньше 45% школьников не потребляют либо потребляют очень редко. В 2016 году процент детей, отказавшихся или же ограничивающихся от потребления шоколадных батончиков было больше по сравнению с 2015 годом. Доля школьников, не потребляющих шоколадные батончики, в 2015 году составила 38,2%, а в 2016 году 42,75%.

В результате изучения потребления кондитерских изделий были выявлены следующие данные: в 2015 году каждый

третий школьник потреблял кондитерские выпечки один раз в день, и только 20,5% среди мальчиков и 1,80% девочек не потребляли или потребляли очень редко. Однако, в 2016 году уменьшилась доля респондентов, предпочитающих кондитерские изделия (с 29% в 2015 до 15% в 2016 годы) по сравнению с 2015 годом.

По результатам потребления кондитерских изделий в обоих годах девочки потребляли больше чем мальчики (среди мальчиков 25% и 13% среди девочек 32,1% и 16,1% соответственно в 2015-2016 гг.).

Заключение. Таким образом, неправильное питание детей школьного возраста в г. Алматы обусловлены в настоящее время не столько дефицитом пищевых продуктов, сколько неправильным использованием имеющихся продуктов питания. В связи с этим была определена информированность школьников о правильном питании. На вопросы «Как думаешь, может ли полнота стать причиной таких заболеваний, как сахарный диабет, болезни сердца и сосудов?», 2015 году ответили «Да» 71% школьников, а на этот же вопрос в 2016 году ответили «Да» 77% школьников (рисунок). Среди них самый высокий процент знающих о влиянии избыточной массы тела на развития неинфекционных заболеваний был у 11-летних школьников в 2016 году (84%), а самый низкий процент у 9-летних школьников, опрошенных в 2015 году (69,2%).

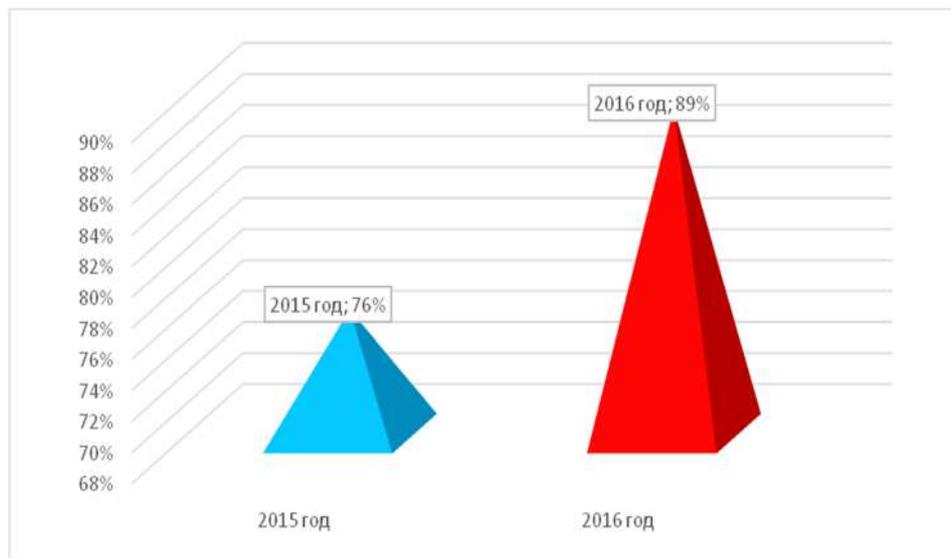


Рисунок 1 - Динамика роста знающих о влиянии их питания на здоровье

Также, по результатам проведенных опросов были выявлены данные показывающие увеличения доли школьников, информированных о роли питания на развития избыточной массы тела в 2016 году по сравнению с 2015 годом. По полученным данным в 2015 году на вопрос «Как думаешь, является ли неправильное питание причиной появления избыточного веса?» ответили положительно 73% опрошенных школьников, а в 2016 году этот показатель составил 75%.

Значительную разницу показал ответ на вопрос «Как считаешь, влияет ли то, что ты ешь на твоё здоровье?», в 2015 году процент ответивших положительно составил 76%, а 2016 году 89%. Отсюда получены данные об информированности школьников о пользе физической активности для сохранения стройности. В 2016 году информированных о пользе физической активности среди

детей школьного возраста было больше на 4% (76% и 80% соответственно в 2015 и 2016 гг.).

Выводы: 1 Установлено, что регулярное потребление молочных продуктов в обеих группах исследования не превышало 15%, потребление мяса 50%, рыбы и вовсе 75% обследованных не потребляют или потребляют очень редко. Регулярное потребление основных источников витаминов и минеральных веществ – сырых овощей и фруктов не превышало 50% детей школьного возраста.

2 Установлен высокий показатель потребления детьми школьного возраста г. Алматы продуктов фаст-фуда (хот-доги, гамбургеры, донеры и т.д.). По результатам проведения проведенных среди детей школьного возраста г. Алматы каждый четвертый ребенок потребляет фаст-фуд несколько раз в неделю.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Петеркова В.А., Ремизов О.В. Ожирение в детском возрасте // Ожирение и метаболизм. – 2004. - №1. - С. 17-23.
- 2 Бирюкова Е.В., Мкртумян А.М. Эпидемия ожирения - время активных действий // Эффективная фармакотерапия в эндокринологии. – 2007. - №4. - С. 20-26.
- 3 Лазебник Л.Б., Звенигородская Л.А. Метаболический синдром и органы пищеварения. - М.: Анахарсис, 2009. – 184 с.
- 4 Картелишев А.В. Принципы диетотерапии и диетопрофилактики у детей больных ожирением, и в группе риска по ожирению // Педиатрия. – 2008. - Т.87, №5. - С. 78-82.
- 5 Полубояринова И.В. Антропометрические, метаболические и гормональные особенности течения ожирения, дебютировавшего в детском, подростковом и репродуктивном периодах. Автореф. дисс. ... канд.мед.наук – М., 2008. – 24 с.
- 6 Бритов А.Н., Молчанова О.В., Быстрова М.М. Артериальная гипертензия у больных с ожирением: роль лептина // Кардиология. - 2002. - Т.42., №9. - С. 69-71.
- 7 Старостина Е.Г. Ожирение как психосоматическое заболевание // Врач. – 2006. - №9. - С. 9-13.
- 8 Василос Л.В., Арамэ М.Г., Кырстя О.Н., Неденко В.А. Экологические предпосылки к развитию избыточного веса и ожирения у детей // Здоровье. Медицинская экология. Наука. - 2016. - №4(67). - С. 20–25.
- 9 Я.В.Гириш, Т.А.Юдицкая Роль и место нарушения пищевого поведения в развитии детского ожирения // Педиатрия. - 2010. - №4(61). - С. 7-13.
- 10 W. Kiess, M. Penke, E. Sergejev, M. Neef, M. Dler, R. Gausche, A. Körner. Childhood obesity at the crossroads // Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism. - 2015. - №25. - P. 312-330.

А.У. Балтаева¹, Г.А. Арынова¹, А.Б. Даниярова¹, А.Н. Байтенова¹, Г.К. Аширбеков²

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

²Х.А. Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДҰРЫС ТАМАҚТАНУЫНЫҢ ЗАНДЫЛЫҚТАРЫ

Түйін: Бүкіл әлем бойынша халық арасында семіздік індеті Қоғамдық денсаулық сақтаудың теңдессіз проблемасын білдіреді. Өкінішке орай, қазіргі уақытта біздің елімізде балалар арасындағы артық салмақ проблемасы болашақта үлкен әлеуметтік - экономикалық салдарлары бар елеулі және ауқымды проблема ретінде толық түсінілмейді.

Жұмыс тамақтану сипатына, сондай-ақ дұрыс тамақтану туралы ақпараттандыруға байланысты балалардың дене салмағының индексін анықтауға арналған. Мектеп жасындағы балалармен дұрыс тамақтану дағдыларын қалыптастыру бойынша коммуникациялық жұмыстар жүргізілді, олар артық салмақпен күрес бойынша жұмыстың тиімді әдістері болып табылады. Ақпараттық компаниялар, балалар арасында тағамға деген қарым-қатынастың өзгеруіне оң әсер етеді және салмақ көрсеткіштерін жақсартады.

Түйінді сөздер: мектеп оқушылары, денсаулық жағдайы, Тамақ өнімдері, фаст-фуд, семіздік, балалар, артық дене салмағы.

A.U. Baltaeva¹, G.A. Arynova¹, A.B. Daniyarova¹, A.N. Baitenova¹, G.K. Ashirbekov²

¹Kazakh national University named after al-Farabi, Almaty

²International Kazakh-Turkish University named after H. A. Yasavi, Turkestan

THE PATTERN OF POSITIVE NUTRITION AMONG SCHOOLCHILDREN OF ALMATY

Resume: The obesity epidemic in populations around the world is an unprecedented public health problem. And unfortunately at the moment in our country the problem of overweight among children is not fully recognized as a serious and large - scale problem with huge socio-economic consequences in the future.

The work is devoted to the determination of the body mass index of children, which depends on the nature of nutrition, as well as on awareness of proper nutrition. Communication work was carried out with children of school age, to develop their skills of healthy eating, which are effective methods of working to combat obesity. Information campaigns among children have a positive impact on changing attitudes to food and improve weight indicators.

Keywords: schoolchildren, health status, food, fast food, obesity, children, overweight



¹А.М. Рахметова, ²Г.А. Тусупбекова, ^{2,3}А.Ж. Молдакарывова, ⁴Р.Е. Бакирова,
²Ж.Т. Абдрасулова, ²Б.Б. Аманбай, ⁵Г.Д. Даулет

¹Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова

²Казахский национальный университет имени аль-Фараби

³Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

⁴Медицинский университет Караганды

⁵Казахская Академия спорта и туризма

ОЦЕНКА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ РАБОЧИХ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Неблагоприятные производственные условия резинотехнического производства обусловлены превышением содержания в воздухе производственных помещений химических веществ, обладающих общетоксическим и раздражающим действием. В данной статье проведена оценка клинико-функционального состояния органов дыхания у рабочих резинотехнического производства. Результаты исследований позволили определить, что у практически здоровых рабочих резинотехнического производства наступает незначительное снижение скорости воздушного потока на уровне крупных и средних бронхов при отсутствии клинических проявлений и эндоскопических изменений. Предбронхит характеризуется отсутствием клинических проявлений, с невыраженным снижением объемных скоростей воздушного потока на всем протяжении бронхиального дерева, уменьшением объема форсированного выдоха (ОФВ) и явлениями ограниченного катарального эндобронхита, когда как при хроническом бронхите наступает генерализованное нарушение бронхиальной проходимости и снижение ОФВ.

Ключевые слова: многофакторность, резинотехническое производство, химические вещества, хронический бронхит

Введение. Условия труда работающих являются одним из важнейших факторов, влияющих на состояние здоровья и продолжительности трудовой активности. Сохранение и укрепление здоровья, благополучие работников предполагают выявление и профилактику любых нарушений здоровья, а не только профессиональных заболеваний [1].

По данным автора [2], аттестация рабочих мест производство резинотехнических изделий показала, что химический фактор является потенциально опасным в изученном производстве. В воздухе рабочей зоны присутствовали химические вещества I-IV классов опасности дихлорметан, дихлорэтан, бензин, стирол, бензапирен, а также сажа и тальк, которые оказывают вредное воздействие на органы дыхания, нервную систему, органы. Специфичными для резинотехнического производства является загрязнение воздушной среды пылью сложного химического состава (сажа, сера, тиурам, тальк и др.) и токсическими вулканизационными газами (окись азота, окись углерода, гомологи бензола, стирол, аммиак и т.д.), неблагоприятный микроклимат, что обуславливает высокий вес заболеваний органов дыхания у работающих [2].

Идентификацию группы химических факторов производственной среды при изготовлении гибких резиновых изделий необходимо проводить, поскольку используются агрессивные компоненты, обладающие раздражающими, сенсibiliзирующими, фиброгенными, канцерогенными и общетоксическими свойствами. Токсичными являются стабилизаторы каучуков и резин, особенно нитрозо- и аминсоединения ароматического ряда. Некоторые химические вещества могут оказывать на организм человека комбинированное действие, другие усугублять действие друг друга [3].

Изучение санитарно-гигиенических условий труда резинотехнического производства (РТП) показали, что рабочие подготовительного цеха (машинисты-резиносмесителя, навесчики) трудятся в неблагоприятных производственных условиях, что обусловлено превышением содержания в воздухе производственных помещений химических веществ, обладающих общетоксическим и раздражающим действием. Это, прежде всего высокая запыленность рабочих мест, высокая концентрация токсической пыли смешанного состава наблюдалась в момент загрузки ингредиентов в воронку резиносмесителя вручную [4,5].

Образование аэрозолей дезинтеграции сложного состава на рабочих местах объясняется неполной автоматизацией процесса, применением ручных приемов в работе (растирание, взвешивание, просеивание, засыпка, выгрузка

сыпучих веществ), отсутствие местной аспирации в зоне взвешивания и хранения сыпучих материалов кроветворения и др. [6,7].

Целью работы явилось изучение влияния вредных профессиональных факторов производства резинотехнических изделий на клинико-функциональное состояние органов дыхания, определение диагностических критериев для оценки функционального состояния органов дыхания у рабочих основных профессий.

Результаты и обсуждение. Средний возраст обследованных рабочих I группы составил $40,55 \pm 1,54$ лет, средний трудовой стаж в контакте с вредными факторами РТП – $16,01 \pm 1,38$ лет. При физикальном обследовании практически здоровых лиц патологии не выявлено. Средний возраст 43 обследованных лиц с ПБ (II группа) составил $41,88 \pm 1,3$ года, стаж работы на РТП – $19,01 \pm 1,07$ года. Анамнестически обследованные жалоб не предъявляли. Физикальное исследование рабочих с ПБ изменения формы грудной клетки, тембра перкуторного звука не выявило. При аускультации легких жесткое дыхание выслушивалось у 27,9% обследованных, в остальных случаях дыхание было везикулярным. Средний возраст рабочих с ХБ (III группа) составил $43,92 \pm 1,25$. Средний стаж работы на данном производстве – $18,31 \pm 1,26$ лет. По результатам исследования у 27 (69,2%) обследованных из 39 выявлен необструктивный бронхит (ХНБ), у 12 (30,8%) – обструктивный (ХОБ). По анамнестическим данным начало хронического бронхита относилось у 71,8% обследованных к стажу от 10 до 15 лет. Остальные рабочие затруднились судить о начале заболевания. Следовательно, показатели свидетельствуют, что у практически здоровых рабочих РТП уровень вторичных продуктов ПОЛ составил $2,33 \pm 0,09$ нмоль/мл и достоверно не отличался от показателей в контрольной группе.

При исследовании ФВД выявлено, что в первой группе рабочих отмечается снижение скорости воздушного потока на уровне крупных и средних бронхов (снижение $МОС_{25}$, $МОС_{50}$ на 10-11%) но в пределах нормальных величин. Предбронхит (ПБ) характеризуется снижением скоростных показателей на всем протяжении бронхиального дерева с преимущественным снижением на уровне центральных бронхов (ОФВ₁ на 14%, индекс Тиффно- на 10%, $МОС_{25}$ на 16,6%, $МОС_{50}$ на 12%, $МОС_{50}$ на 9%, $СОС_{25-75}$ на 17%). При развитии хронического бронхита наступают выраженные нарушения вентиляционной функции легких со снижением ЖЕЛ на 30%, ФЖЕЛ на 28%, ОФВ₁ на 31%, индекса Тиффно- на 22%, $МОС_{25}$ на 34%, $МОС_{50}$ на 28%, $МОС_{75}$ на 28%, $СОС_{25-75}$ на 33%.

При эндоскопическом исследовании у рабочих в первой и во второй группах не выявлено патологических изменений со



стороны слизистой оболочки бронхов. Лишь у 20,9% обследованных рабочих с ПБ обнаружены признаки начального катарального эндобронхита в виде очагового усиления сосудистого рисунка. Из данных таблицы 1 видно, что воспалительные изменения бронхов у обследованных

лиц с хроническим бронхитом (ХБ) носили преимущественно диффузный (у 87,1% обследованных). При этом двустороннее поражение бронхов встретилось в 6,8 раза чаще, чем одностороннее.

Таблица 1 - Частота выявления изменений бронхов у рабочих РТП с ХБ

Распространенность эндобронхита, его признаки и их интенсивность	Частота выявления изменений в бронхах	
	абс.	%
Распространенность эндобронхита:		
Диффузный эндобронхит		
• двусторонний	30	76,8
• односторонний	4	10,3
Частично диффузный эндобронхит		
• двусторонний	4	10,3
• односторонний	1	2,6
Ограниченный эндобронхит	0	0
Интенсивность воспаления:		
I степень	30	76,9
II степень	8	20,5
III степень	1	2,6
Трахеобронхиальная дискинезия:		
I степень	15	38,4
II степень	4	10,3
III степень	0	0

Следует отметить, что интенсивность воспалительной реакции была не резко выраженной (у 76,8% лиц с ХБ установлена I степень интенсивности воспалительной реакции, у 20,5% обследованных обнаружена II степень интенсивности воспаления и лишь у одного больного (2,6%) выраженная картина воспалительной реакции). В 38,4% случаев установлена трахеобронхиальная дискинезия первой степени. При эндоскопическом исследовании выявлены две основные формы хронического бронхита: катаральный эндобронхит и атрофический эндобронхит. Катаральный эндобронхит установлен у 11 (28,2%) больных, который характеризовался в основном диффузным поражением. У 27 больных (69,3%) обнаружен атрофический эндобронхит с минимальной степенью активности воспаления. У 7 (17,9%) больных с ХБ обнаружена пылевая пигментация слизистой бронхов в виде «татуировок».

Выводы. Таким образом, проведенный комплекс клинико-функционального исследования органов дыхания у рабочих основных профессий резинотехнического производства позволил определить, что у практически здоровых рабочих основных профессий наступает незначительное снижение скорости воздушного потока на уровне крупных и средних бронхов при отсутствии клинических проявлений и эндоскопических изменений. Предбронхит характеризуется отсутствием клинических проявлений, с невыраженным снижением объемных скоростей воздушного потока на всем протяжении бронхиального дерева, уменьшением ОФВ₁ на 14% и явлениями ограниченного катарального эндобронхита в 20,9% случаев. При хроническом бронхите наступает генерализованное нарушение бронхиальной проходимости и снижение ОФВ₁ на 31%; эндоскопически картина преимущественно двустороннего диффузного атрофического эндобронхита (69,3%).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аскарлова З.Ф., Аскарлов Р.А., Кильдебекоева Р.Н., Курбангалаева Р.Ш., Чурмантаева С.Х., Чуенкова Г.А.Р.А. Анализ заболеваемости работников нефтеперерабатывающей промышленности // Медицинский вестник Башкортостана. - 2012. - №6, Т.7. - С. 5-11.
- 2 Тимашева Г.В., Бакирова А.В., Валеева Э.Т., Каримова Л.К., Масыгутова Л.М. Лабораторные маркеры ранних метаболических нарушений у работников производства резинотехнических изделий // Клиническая лабораторная диагностика. - 2015. - №7. - С. 31-35.
- 3 Алтынбеков Б.Е., Сембаев Ж.Х. Особенности трудового процесса и оценка функционального состояния организма рабочих АО «Карагандарезинотехника» // Вестник Южно-Казахстанской медицинской академии. - 2000. - №3. - С.107-112.
- 4 Каримова Л.К., Терегулова З.С., Кулакова Л.Д. Профессиональная заболеваемость работающих в производстве резиновых технических изделий и обоснование системы профилактики // Здравоохранение Башкортостана. - 1999. - №5. - С. 3-5.
- 5 Заугольников С.Д., Кочалов М.М., Лойд А.О. Экспрессные методы определения токсичности и опасности химических веществ. - М.: Медицина, 1978. - 184 с.
- 6 Алимова С.Т. и др. Гигиена труда и состояние здоровья рабочих подготовительного цехов шинных заводов // Гигиена труда и профзаболевания. - 1974. - №4. - С. 24-27.
- 7 Шильникова Н.В., Карпова А.А. Идентификация вредных и опасных факторов в производстве резинотехнических изделий по специальной оценке условий труда на предприятии АО «Кварт» // Вестник технологического университета. - 2016. - №6, Т.19. - С. 89-92.



¹А.М. Рахметова, ²Г.А. Тусупбекова, ^{2,3}А.Ж. Молдакарызова, ⁴Р.Е. Бакирова,
²Ж.Т. Абдрасулова, ²Б.Б. Аманбай, ⁵Г.Д. Даулет
¹Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
²Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті
³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
⁴Қарағанды медициналық университеті
⁵Қазақ спорт және туризм академиясы

ТЕХНИКАЛЫҚ РЕЗЕҢКЕ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ТЫНЫС АЛУ МҮШЕЛЕРІНІҢ КЛИНИКАЛЫҚ-ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: Техникалық резеңке бұйымдарын өндіруде өндірістің қолайсыз жағдайлары өндіріс орындары ауасында жалпытоксикалық және тітіркендіргіш әсерлі химиялық заттардың артық құрамның болуымен сипатталады. Бұл мақалада техникалық резеңке өндірісіндегі жұмысшылардың тыныс алу органдарының клиникалық және функционалдық жағдайлары қарастырылған. Зерттеу нәтижелері бойынша техникалық резеңке өндірісінде дені сау жұмысшыларда клиникалық көрініссіз және эндоскопиялық өзгерістері болмағанда үлкен және орташа бронхтар деңгейінде ауа ағымы жылдамдығының шамалы төмендеуі байқалған. Клиникалық көріністері байқалмаған бронхиталды жағдай бронх тармағында көлемді ауа ағынының және жылдамдатылған тыныс шығару көлемдерінің төмендеуімен (ЖТШ) және шектеулі катаралдік эндобронхит симптомдарымен сипатталған, өйткені созылмалы бронхитте бронх өткізгіштігінің жалпылама бұзылуы және ЖТШ төмендеуі байқалады.

Түйінді сөздер: техникалық резеңке өндірісі, көпфакторлық, химиялық заттар, созылмалы бронхит

¹A.M. Rakhmetova, ²G.A. Tussupbekova, ³A.Zh. Moldakaryzov, ⁴R.E. Bakirova,
²Zh.T. Abdrassulova, ²B.B. Amanbay, ⁵G.D. Daulet
¹E.A. Buketov Karaganda State University, Kazakhstan, Karaganda
²al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty
³Asfendiyarov Kazakh National medical university
⁴Karaganda Medical University
⁵Kazakh Academy of sport and tourism

EVALUATION OF CLINICAL AND FUNCTIONAL CONDITION OF RESPIRATORY ORGANS IN WORKING RESINOTECHNICAL MANUFACTURE

Resume: Adverse production conditions of rubber production are due to the excess content in the air of industrial premises chemicals that have a general toxic and irritant effect. This article assesses the clinical and functional state of the respiratory organs of workers in rubber production. The research results allowed determining that in practically healthy workers of rubber production there occurs a slight decrease in the airflow rate at the level of large and medium bronchi in the absence of clinical manifestations and endoscopic changes. Predbronchitis is characterized by the absence of clinical manifestations, with an unexpressed reduction in volumetric airflow rates throughout the bronchial tree, a decrease in forced expiratory volume and symptoms of limited catarrhal endobronchitis, as in chronic bronchitis occurs a generalized violation of bronchial patency and a decrease in forced expiratory volume.

Keywords: multifactor, rubber production, chemicals, chronic bronchitis

УДК 613:331.104

¹А.М. Рахметова, ²Г.А. Тусупбекова, ^{2,3}А.Ж. Молдакарызова, ²Ж.Т. Абдрасулова,
⁴Р.Е. Бакирова, ⁵Г.Д. Даулет, ²Б.Б. Аманбай
¹Қарағанды мемлекеттік университеті
²Қазақ Ұлттық университеті
³Қазақ Ұлттық медицина университеті
⁴Қарағанды медициналық университеті
⁵Қазақ спорт және туризм академиясы

СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА У РАБОЧИХ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

В данной статье проведено исследование некоторых иммунологических показателей у лиц, работающих в резинотехническом производстве. Учитывая, что в резинотехническом производстве рабочие имеют контакт с химическими веществами, обладающими токсическим, раздражающим и сенсибилизирующим действием, результаты исследований позволили определить, что у здоровых рабочих основных профессий воздействие вредных факторов приводит к развитию скрытой сенсибилизации к тиураму. На этапе предбронхита отмечается снижение показателей клеточного звена общего иммунитета, что сопровождается явлениями умеренной сенсибилизации с увеличением агрегированных лейкоцитов на фталевый ангидрид, тиазон, тиурам, повышением процента лизированных лейкоцитов. При развитии хронического бронхита установлена вторичная иммунологическая недостаточность с развитием выраженной сенсибилизации к химическим веществам резинотехнического производства.

Ключевые слова: резинотехническое производство, химические вещества, иммунный статус, лейкоцит

По данным ряда авторов [1,2], состояние здоровья работающих в отраслях нефтехимической промышленности условия труда влияют в среднем на 60%. Резинотехническое производство является подотраслью нефтехимической промышленности. Отличается высокой трудоемкостью и материалоемкостью, обусловленным наличием большого

количества ручных операций, необходимых для обеспечения технологического процесса и потреблением различных материалов (каучука, технического углерода и др.). Каждый ингредиент придает резине определенные свойства и вводится в смесь в определенном количестве. Ингредиенты делятся на: 1) вулканизирующие вещества –



сера, дитиоморфолин, оксид цинка, оксид магния и др.; 2) ускорители вулканизации – тетраэтилтиурамдисульфид, дифенилгуанидин, каптакс, альтакс, сульфенамид и др.; 3) активаторы – цинковые белила и др.; 4) противостарители – неозон, альдол, хинол, диафен, ацетонанил, фталевый ангидрид и др.; 5) активные наполнители или усилители – сажа и др. (для придания высокой прочности при растяжении и высоком сопротивлении раздиру и истиранию); 6) неактивные наполнители – рубракс и др. (для обеспечения процесса смешения резиновой смеси, сообщения ей способности хорошо каландроваться и шприцеваться); 7) красители – соединения сурьмы, сернистый кадмий и др.; 8) пластификаторы (мягчители) – мазут, битум и др. По степени токсичности химические

вещества, используемые в производстве резины относятся, ко II, III, IV классу токсичности: трехокись сурьмы, сернистый ангидрид, стирол (II класс), дифенилгуанидин, тиурам, тиозон, сероуглерод, фенол (III класс), сера, сажа, цинковые белила, дибутилфталат (IV класс) [3].

Исходя из того, что рабочие резинотехнического производства (РТП) имеют контакт с химическими веществами, обладающими токсическими, раздражающим, сенсibiliзирующим действием, а также, учитывая патологию органов дыхания с возможным развитием аутоиммунных нарушений, изучалось состояние показателей иммунного статуса. В таблице 1 представлены иммунологические показатели рабочих РТП.

Таблица 1 - Иммунологические показатели лиц, работающих в РТП, (M±m)

Показатели	Контроль (n=20)	I группа (n=38)	II группа (n=43)	III группа (n=39)
Е-РОЛ, %	51,95±1,26	49,79±1,16	40,09±1,59***	37,95±1,25***
Е-РОЛ абс., 10 ⁹ /л	1,21±0,08	1,00±0,07	0,67±0,05***	0,73±0,04***
Е-РОН, %	37,65±0,88	39,61±0,03*	33,79±1,37*	30,71±0,95***
Е-РОН абс., 10 ⁹ /л	1,52±0,07	1,61±0,09	1,53±0,09	1,21±0,07*
М-РОЛ, %	18,15±1,02	20,50±1,07	20,51±0,98	18,13±1,13
М-РОЛ абс., 10 ⁹ /л	0,41±0,02	0,39±0,02	0,36±0,03	0,35±0,03
О-лим., %	29,90±1,40	29,71±1,43	38,67±1,09*	36,92±1,26**
Д фаг., %	43,50±1,58	43,65±0,93	37,30±1,43	36,31±1,38*
Д фаг., абс., 10 ⁹ /л	1,73±0,07	1,76±0,09	1,78±0,12	1,44±0,07*
Етф. рез-РОЛ, %	41,75±1,25	38,76±1,45	37,83±1,40*	34,87±0,91***
Етф. чув.-РОЛ, %	10,20±1,54	12,02±0,93	2,25±1,90*	3,07±1,49*
Иммуноглобулины, г/л				
А	1,80±0,13	0,83±0,06	2,45±0,05	2,37±0,05
М	1,48±0,08	1,37±0,04	1,47±0,06	1,37±0,04
G	16,91±1,14	19,25±0,37	23,21±0,71***	23,87±0,61***
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	6,86±0,25	6,54±0,32	6,53±0,35	6,11±0,22*
Нейтрофилы, %				
П/я	1,35±0,11	1,37±0,24	0,26±0,09***	0,15±0,05***
С/я	58,90±1,23	61,52±0,67	69,69±0,67***	63,77±0,97**
Моноциты, %	4,95±0,22	4,89±0,36	2,23±0,23***	2,54±0,23***
Эозинофилы, %	1,25±0,14	1,53±0,28	2,04±0,21**	2,21±0,28**
Лимфоциты, %	33,55±1,14	30,92±0,84	25,79±0,65***	31,33±0,91

Примечание - * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001 достоверность по сравнению с контролем

Средний возраст обследованных рабочих I группы составил 40,55±1,54 лет, средний трудовой стаж в контакте с вредными факторами РТП – 16,01±1,38 лет. При физикальном обследовании практически здоровых лиц патологии не выявлено. Средний возраст 43 обследованных лиц с ПБ (II группа) составил 41,88±1,3 года, стаж работы на РТП – 19,01±1,07 года.

В группе практически здоровых высокостажированных рабочих (I группа) выявлено повышение адгезионной активности НЛ на 5% при p<0,05. В гемограмме отмечается незначительное повышение (на 4%) сегментоядерных нейтрофилов и увеличение количество эозинофильных лейкоцитов на 22% (p<0,05). У лиц с ПБ отмечается достоверное снижение как относительного, так и абсолютного содержания Т-лимфоцитов на 23% и 45% в сравнении с контрольной группой (p<0,001). При этом отмечается снижение количества Т-супрессоров на 77%, Т-хелперов на 9% в сравнении с контрольной группой (p<0,05). Выявлено увеличение количества О-лимфоцитов на 32%. В лейкограмме снижение лимфоцитов происходит на 23%, моноцитов – в 2,2 раза (p<0,001). Отмечается дальнейшее нарастание числа сегментоядерных нейтрофилов на 18% (p<0,001), эозинофилов – на 63% (p<0,01). У рабочих, страдающих ХБ происходят еще более выраженные изменения со стороны иммунологических показателей. Так, относительное содержание Т-лимфоцитов снижается на 27% и составляет 37,95±1,25% (в контрольной группе – 51,95±1,26%), абсолютное количество Т-лимфоцитов снижается на 40% (p<0,001). При этом содержание

субпопуляции Т-хелперов снижается на 16% (p<0,01), Т-супрессоров – на 69% (p<0,05). Выявлено выраженное повышение функционально несостоятельных иммунокомпетентных клеток (на 47%), что несомненно способствует прогрессированию патологического процесса в легких. У лиц III группы отмечается выраженное снижение процентного и абсолютного содержания фагоцитирующих нейтрофилов на 15-17% (p<0,05).

Со стороны показателей гуморального звена иммунитета отмечаются у лиц с ПБ выявлено увеличение количества IgA на 33%, IgG- на 37%. При развитии ХБ выявлено повышение количества IgG на 41%. Наши данные совпадают с данными [4], который у работников РТП выявил снижение показателей Т-клеточного звена иммунитета и повышение всех классов иммуноглобулинов. Вслед за автором, выявленные изменения в клеточном и гуморальном звеньях иммунитета у обследованных, мы связываем с воздействием токсических химических веществ РТП на организм, выступающих в роли гаптена, антигена.

Основным препятствием для использования провокационных тестов с промышленными химическими аллерженами являются осложнения аллержического, токсического характера. В связи с чем при проведении данных проб нередко применяются подпороговые концентрации аллерженов, следствием чего является недостаточная информативность провокационных тестов. В связи с этим особое практическое значение приобретают методы аллержодиагностики in vitro. В связи с вышесказанным, для изучения сенсibiliзирующего



действия химических компонентов резиновой смеси были проведены специфические иммунологические тесты с фталевым ангидридом, тиазоном и тиурамом. Известно, что данные вещества относятся к умеренно опасным (2-й класс) промышленным аллергенам [5,6]. К этому классу относятся вещества и соединения, которые вызывают развитие сенсибилизации при всех способах воздействия и у большинства животных, но величина Lim_{sens} которых не отличается достоверно от Lim_{∞} .

Аллергические проявления компонентов резиновой смеси у практически здоровых рабочих РТП возникают уже на ранних стадиях контакта с ними и выявляются в виде невыраженной сенсибилизации. У здоровых рабочих показатели РСАЛ достоверно ($p < 0,05$) повысились к тиураму на 56% и составили $1,17 \pm 0,16\%$ (в контроле - $0,75 \pm 0,08\%$), что возможно связано с превышением ПДК тиурама в воздухе рабочей зоны.

При развитии предбронхита у рабочих РТП отмечается достоверное нарастание ($p < 0,001$) агломерации лейкоцитов на фталевый ангидрид, тиазон и тиурам (в 2,3, в 2,1 и в 2,2 раза) и составило $1,92 \pm 0,18\%$, $1,62 \pm 0,17\%$ и $1,67 \pm 0,15\%$ соответственно. У рабочих третьей группы можно отметить достоверно высокое количество агломерированных

лейкоцитов по сравнению с контрольной группой ($p < 0,001$), что говорит о высокой степени сенсибилизации. При этом увеличение РСАЛ на фталевый ангидрид составило $2,91 \pm 0,31\%$, на тиазон - $2,26 \pm 0,30\%$, на тиурам - $2,25 \pm 0,30\%$, что в 3,5 раза, в 2,9 раз и в 3 раза выше контрольных величин. Исходя из того, что возможность применения одновременно нескольких аллергологических методов *in vitro* без ущерба для здоровья, обследуемого позволяет взаимно контролировать полученные результаты и тем самым уменьшить число диагностических ошибок, мы провели РСЛЛ с фталевым ангидридом, тиазоном и тиурамом (таблица 2). При проведении РСЛЛ с фталевым ангидридом, тиазоном у здоровых рабочих отмечается недостоверное повышение показателей на 31%, 42% по сравнению с контрольными величинами и составило $6,86 \pm 0,79\%$; $5,96 \pm 0,82\%$ соответственно. На тиурам количество агломерированных лейкоцитов достоверно ($p < 0,001$) возросло на 38% и $6,58 \pm 0,27\%$ соответственно и 38%. У обследованных рабочих второй группы также отмечается повышение коэффициента РСЛЛ с данными гаптенами и составило на фталевый ангидрид - $9,07 \pm 0,28\%$; на тиазон - $8,52 \pm 0,24\%$ и на тиурам - $8,62 \pm 0,17\%$.

Таблица 2 - Показатели реакции специфического лизиса лейкоцитов у рабочих РТП, (M±m)

Показатели РСЛЛ, %	Контроль (n=20)	I группа (n=38)	II группа (n=43)	III группа (n=39)
Фталевый ангидрид	$5,22 \pm 0,23$	$6,86 \pm 0,79$	$9,07 \pm 0,28^{*o}$	$12,14 \pm 0,35^{*o}$
Тиазон	$4,20 \pm 0,33$	$5,96 \pm 0,82$	$8,52 \pm 0,24^{*o}$	$11,51 \pm 0,27^{*o}$
Тиурам	$4,77 \pm 0,23$	$6,58 \pm 0,27^*$	$8,62 \pm 0,17^{*o}$	$11,68 \pm 0,23^{*o}$

Примечания:

- 1* - достоверность различия по сравнению с контролем при $p < 0,001$;
 2 ° - достоверность различия между группами при $p < 0,001$.

Данные показатели достоверно выше на 32%, 43% и 31% по сравнению с показателями в первой группе и в 1,7- 2 раза выше величин в контрольной группе ($p < 0,001$). У лиц третьей группы процент лизированных лейкоцитов в реакции с фталевым ангидридом составил $12,14 \pm 0,35\%$, с тиазоном - $11,51 \pm 0,27\%$, с тиурамом - $11,68 \pm 0,23\%$, что на 34-36% больше процента во второй группе ($p < 0,001$) и в 2,3-2,7 раз больше по сравнению с показателями в контрольной группе ($p < 0,001$).

Этап предболезни у рабочих производства резиновых изделий характеризуется эффективной активацией антиоксидантной защиты, чему свидетельствует наличием умеренной сенсибилизации к фталевому ангидриду, тиазону, тиураму. При развитии бронхолегочной патологии наступают выраженные изменения в клеточном и гуморальном звене иммунитета, характеризующиеся

угнетением клеточного звена на фоне нерезко выраженной активации В-системы иммунитета.

Выводы. Таким образом, у здоровых рабочих основных профессий воздействие вредных факторов резинотехнического производства приводит к развитию скрытой сенсибилизации к тиураму при сохраненных показателях общего иммунитета. На этапе предбронхита установлено снижение показателей клеточного звена общего иммунитета, что сопровождается явлениями умеренной сенсибилизации с увеличением агломерированных лейкоцитов на фталевый ангидрид в 1,3 раза, на тиазон в 1,5 раз, на тиурам в 1,6 раз и повышением процента лизированных лейкоцитов на 31-42%. При развитии хронического бронхита отмечается вторичная иммунологическая недостаточность с развитием выраженной сенсибилизации к химическим веществам резинотехнического производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кудрявцев В.П., Самсонов В.М., Камилов Р.Ф., Шакирова Э.Д., Яппаров Р.Н., Шакиров Д.Ф. Условия труда рабочих основных профессий, занятых в производстве резиновых и резинотехнической продукции // Медицинский вестник Башкортостана. - 2011. - №3. - С.10-13.
- 2 Онищенко Г.Г. Состояние условий труда и профессиональных заболеваний работников резинотехнического производства // Гигиена и санитария. - 2009. - №1. - С. 29-33.
- 3 Заугольников С.Д., Качалов М.И., Ллойд А.О. Экспрессные методы определения токсичности и опасности химических веществ. - М.: 1978. - 184 с.
- 4 Каримова Л.К., Тергулова З.С., Кулакова Л.Д. Профессиональная заболеваемость работающих в производстве резиновых технических изделий и обоснование системы профилактики // Здоровоохранение Башкортостана. - 1999. - №5. - С.3-5.
- 5 Алимова С.Т. и др. Гигиена труда и состояние здоровья рабочих подготовительного цехов шинных заводов // Гигиена труда и профзаболевания. - 1974. - №4. - С. 24-27.
- 6 Алтынбеков Б.Е., Сембаев Ж.Х. Особенности трудового процесса и оценка функционального состояния организма рабочих АО «Карагандрезинотехника» // Вестник Южно-Казахстанской медицинской академии. - 2000. - №3. - С. 107-112.



¹А.М. Рахметова, ²Г.А. Тусупбекова, ^{2,3}А.Ж. Молдакарызова, ²Ж.Т. Абдрасулова,

⁴Р.Е. Бакирова, ⁵Г.Д. Даулет, ²Б.Б. Аманбай

¹Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

²Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

⁴Қарағанды медициналық университеті

⁵Қазақ спорт және туризм академиясы

ТЕХНИКАЛЫҚ РЕЗЕҢКЕ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ ИММУНДЫҚ СТАТУСЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: Бұл мақалада техникалық резеңке өнеркәсібінде жұмыс жасайтын адамдардың кейбір иммунологиялық көрсеткіштер зерттелген. Техникалық резеңке өндірісінде жұмысшылар тітіркендіргіш және сенсibilизаторлық әсерлері бар химиялық заттармен байланысқа түсетінін ескере отырып, зерттеудің нәтижелері дені сау жұмысшыларда өндірістің зиянды факторы әсерінен тиурамға жасырын сезімталдықтың дамуына әкелетіндігін анықтауға мүмкіндік берді. Бронхит алды сатысында жалпы иммунитеттің жасушалық көрсеткіштерінің төмендеуі байқалған, бұл фталдық ангидрид, тиазон, тиурамға орташа сезімталдықта агломерленген лейкоциттердің ұлғаюымен және лизирленген лейкоциттердің пайыздық үлесінің ұлғаюымен сипатталды. Созылмалы бронхиттің дамуында техникалық резеңке өндірісіндегі химиялық заттарға айқын сезімталдықпен дамыған екіншілік иммунологиялық жетіспеушіліктің болатындығы бекітілді.

Түйінді сөздер: техникалық резеңке өндірісі, химиялық заттар, иммундық статус, лейкоцит

¹A.M. Rakhmetova, ²G.A. Tussupbekova, ³A.Zh. Moldakaryzov, ²Zh.T. Abdrassulova,

⁴R.E. Bakirova, ⁵G.D. Daulet, ²B.B. Amanbay

¹E.A. Buketov Karaganda State University, Kazakhstan, Karaganda

²al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

³Asfendiyarov Kazakh National medical university

⁴Karaganda Medical University

⁵Kazakh Academy of sport and tourism

CONDITION OF IMMUNE STATUS IN WORKING RESINOTECHNICAL MANUFACTURE

Resume: In this article, a study of some immunological parameters in persons working in the rubber industry. Considering that in rubber production workers have contact with chemicals that have toxic, irritating and sensitizing effects, the results of the research allowed to determine that in healthy workers of the main occupations exposure to harmful factors leads to the development of hidden sensitization to thiuram. At the pre-bronchitis stage, there is a decrease in the cellular immunity indicators of general immunity, which is accompanied by moderate sensitization phenomena with an increase in agglomerated leukocytes for phthalic anhydride, thiazon, thiuram, and an increase in the percentage of lysed leukocytes. With the development of chronic bronchitis, secondary immunological deficiency has been established with the development of pronounced sensitization to chemicals of rubber production.

Keywords: rubber production, chemicals, immune status, leukocyte



ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА И КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ LABORATORY MEDICINE AND CLINICAL PATHOLOGY

МРНТИ 34.39.27

¹Ж.Ж. Алтынбек, ²А.Э. Жунусова, ¹Г. Т. Сраидова, ¹З.А. Асқарова

¹әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

²№7 Қалалық клиникалық аурухана

ҚАННЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ӘР ТҮРЛІ ЛЕЙКОЗ ФОРМАСЫНДА ЗЕРТТЕУ

Соңғы жылдары еліміздің қалаларында ауыр экологиялық ахуал байқалуда. Бұған себеп – жоғары дәрежедегі ауаның ластануы, ал ластанудың негізгі көзі автокөліктер мен түрлі өндірістік орындарынан бөлінетін газдар болып табылады. Атап айтар болсақ соның ішінде түрлі ауыр металдар, күкірт диоксиді, фенолдар және т.б. Сонымен қатар мегаполис тұрғындарына түрлі сәулеленулермен қатар созылмалы стресс те өз әсерін тигізеді. Бұған қоса жоғары интенсивті радиация әсерінен қан гемограммасында өзгерістер пайда болады. Әдебиеттерде келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, олардың тұрғындардың гематологиялық көрсеткіштеріне кері әсерін тигізуімен қатар денсаулықтарына потенциалды қатер туғызатындығы анықталып отыр. Берілген зерттеу жұмысының мақсаты әртүрлі лейкоз формаларындағы қанның гематологиялық көрсеткіштерін зерттеу болып саналады. Цитогенетикалық анализбен бірге гемограмманы анықтау, лейкоздың формаларын айқындауға, аурудың үрдісін болжау мен қажетті ем шараларын жүргізуге септігін тигізеді. Жедел миелоидты лейкоз барысында тромбоцитопения, эритроцитопения, реактивті лейкоцитоз бен гемоглобин деңгейінің төмендеуі анықталды.

Түйінді сөздер: бласт жасушалары, цитопения, анемия, тромбоцитопения

Қысқартылған сөздер: ДДСҰ – Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымы; ЖЛ – Жедел лейкоз; ЖЛЛ – Жедел лимфобластық лейкоз; ЖМЛ – Жедел миелоидтық лейкоз; СЛЛ – Созылмалы лимфобласты лейкоз; СМЛ – Созылмалы миелоцитарлы лейкоз.

Кіріспе. Бүгінде онкологиялық сырқаттар тек қана денсаулық сақтау саласының емес, сонымен қатар қоғамның әлеуметтік және экономикалық мәселесіне де айналып отыр. Ресми статистикалық мәліметтерге сүйенер болсақ, 2017 жылы Қазақстанда қатерлі ісік ауруына шалдыққандардың саны 45 мыңға жеткен. Елімізде бұл дерт жылына 15 мыңнан астам адамның өмірін жалмайды деген дерек бар.[1]. Бүгінгі күнде бұл қазақстандықтардың жүрек - қан тамырлары ауруларынан кейінгі өлімінің екінші себебі. Республикада жыл сайын қан қатерлі ісігіне шалдыққан 1500 адам жаңадан тіркелетін болса, одан 200 адам көз жұмады екен. Қатерлі ісік ауруымен ересек адамдармен қатар бүгінгі күні жаңа туған нәрестелер де осы дертке шалдығуда. ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің хабарлауынша, 2018 жылдың алғашқы 6 айында 246 балада қатерлі өскіндер пайда болған, оның 113-інде – ақ қан ауруы, 133 балада лимфома мен елеулі ісіктер анықталды. [2].

Қазіргі таңда бұл ауруға әлем бойынша 3 миллион адам шалдыққан көрінеді. Ал біздің еліміздегі есеп бойынша 5 мың 700 адам тіркеліп, оның шамамен 700-і көз жұмған. Дертті дендегендердің 800-і балалар. Сондай-ақ оның 80 % – ы ер адам болса, 20 % – ы әйелдер. Және де бұл статистикаға жыл аралатып 100 адам қосылып отыратыны ескерілуде. Еліміз ТМД бойынша қан ауруларына шалдыққандардың қатарында Ресей мен Қырғызстаннан кейінгі орында тұр.[3].

Дамыған елдерде аталмыш дертке қарсы тұрарлық ізденіс пен ғылымның жетістігі ауруды ауыздықтауға мүмкіндік туғыза алады. Сонда да дүниежүзі елдеріндегі ауру көрсеткішіде көңіл алаңдатады. АҚШ пен Еуропа елдерінде балалар қатерлі ісігінің кездесуі 100 мың балаға шаққанда – 15-16, Ресейде – 10-12, Белорусьте – 14-15, Түркияда – 11-12, ал Қазақстанда бұл көрсеткіш – 7-8 баладан айналатындығы мәлім. Сонымен қатар, бұл дерттің әр жыл сайын дендеп бара жатқандығы қатты мазалауда. [4]. Мәселен, Маңғыстау облысында қатерлі ісікке шалдыққан науқастар саны артқан. Өңір онкологиялық аурудың таралуы бойынша республикада 3-ші орында тұр. Әсіресе, балалар арасында ми ісігі мен ақ қан дертіне шалдыққандар көп. Осы жылы есепте 115 бала тұр. Ақтөбеде де қатерлі ісік ауруына шалдыққан балалар көбейген. Жылына өңірде 30-дан астам

бүлдіршіннен қатерлі ісік ауруының белгілері анықталады екен. [5].

Елімізде 145 мың адам онкологиялық тіркеуде тұр. Жыл сайын 15 мың адам осы дерттен көз жұмады. Соңғы 1 жылда 200 – ден аса жеткіншекке қатерлі ісік диагнозы қойылған. Лейкоз – сүйек кемігіндегі қан түзетін клеткаларынан шығатын қатерлі қан ісіктерінің жалпы аты. Ісік жілік майындағы клеткалардың тоқтаусыз өсуімен және сол жердегі қалыпты қан жасалу процесінің бұзылуымен сипатталады. [6].

Зерттеу жұмысының мақсаты: Қанның гематологиялық көрсеткіштерін әр түрлі лейкоз формасында зерттеу.

Жұмыстың міндеттері:

- Жас және жыныс ерекшеліктеріне байланысты қанның гематологиялық көрсеткіштерін сапалық тұрғыда зерттеу;
- Жас және жыныс ерекшеліктеріне байланысты қанның гематологиялық көрсеткіштерін сандық тұрғыда зерттеу.

Зерттеу объектілері және әдістері.

Зерттеу объектісі: қала тұрғындары

Зерттеу әдістері: «КХ – 21N» гематологиялық анализатор арқылы талдау, микроскоп арқылы (иммерсия жүйесі) қарау және «Гимза Романовский» әдісі.

Қанның гематологиялық көрсеткіштерін әр түрлі лейкоз формасында зерттеу әдістері Алматы қаласы, «№7 Қалалық клиникалық ауруханасының» жедел зертхана бөлімінде жүргізілді. 2018 жылдың қаңтар айынан бастап қараша айына дейін жалпы 47 науқасқа талдау жұмыстары жүргізілді. Талдау жұмыстары «КХ – 21N» (Жапония) гематологиялық анализатор арқылы талданып, иммерсия жүйесінде микроскоп арқылы қаралды.

Зертханалық диагностикалық әдістер. Зерттеуге қатысушы науқастардан таңертең ашқарында вакуумды пробиркаларға венадан қан алынады. Қан таңертең ашқарынға, түрлі диагностикалық процедуралардың, дәрі – дәрмектерді қабылдаудың алдында, күш түспеген кезде алынғаны жөн. [7]. Қазіргі кезеңде қанды зерттеу үшін түрлі деңгейлі гематологиялық талдағыштар қолданылады. «Medical Electronics» фирмасының (Жапония) Sysmex «КХ – 21N» автомат гематологиялық көппараметрлік қан талдағышы сағатына 60 үлгі шамасында талдайды және WBC, RBC көлем бойынша қысық таралуын, тромбоциттерді және сонымен бірге 18 параметр бойынша аналитикалық талдаулар жүргізеді. [8].

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау. Зерттеуге диагноздары қойылған барлығы 47 науқас алынды, оның ішінде 26 (55,3%) ерлер және 21 (44,6%) әйелдер. Олардың жас шамалары 21 және 63 жас аралығын қамтыды. Талдауға алынған адамдарды жынысы және жастары бойынша



бөлдiк. Жас топтары бойынша әйел адамдарды 3 топқа: 1 – шi топта жас шамасы 21-35 жас аралығы; 2 – шi топта 36-55 жас, ал 3 – шi топта 56-60 жас және одан жоғарыны құрады. Ал ер адамдарды 21-35 жас ересек жас және 36-60 жас аралығында екі топқа бөлдiк.

Әйел адамдарды зерттеу барысында жалпы лейкоциттер санының орташа мөлшері $8,6 \pm 3,3 \times 10^9$ л құрап, оның ішінде 1 топта лейкоциттердің саны $6,2 \times 10^9$ /л және $6,7 \times 10^9$ /л аралығында, яғни қалыпты жағдайда болды. Тек бір адамда ғана ауытқушылық байқалып, лейкоциттердің саны жоғарылап $15,3 \times 10^9$ /л тең болды. Ал эритроциттер мен

тромбоциттерге келер болсақ, эритроциттер 3 адамда $1,8 \times 10^{12}$ л, $2,98 \times 10^{12}$ л және $3,12 \times 10^{12}$ л төменгі көрсеткішті көрсетсе, 1 адамда қалыпты жағдайда екені байқалды. Тромбоциттер санының қалыптан тыс төмендегені 39×10^9 /л және 109×10^9 /л аралығында 3 адамда байқалып, 1 адамда нормадан тыс ауытқушылықтар болмады. Сонымен қатар гемоглобин мөлшерінің 1 топтағы 4 адамда да күрт төмендегенін байқаймыз.

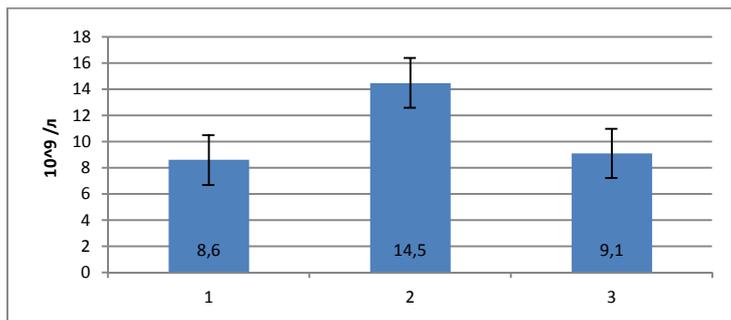
Жалпы эритроциттердің санының орташа мөлшері $3,1 \pm 0,74 \times 10^{12}$ л, ал тромбоциттерде $116 \pm 52 \times 10^9$ л мәнiн құрады.

Кесте 1 - Әйел адамдардың қан құрамындағы қан клеткаларының саны мен гемоглобиннің мөлшері

Көрсеткіштер	Қалыпты көрсеткіштер	1 топ 21- 35 жас	2 топ 36 – 55 жас	3 топ 56 -60 жас
WBC, 10^9/л	4,0-9,0	$8,6 \pm 3,3$	$14,5 \pm 8,8^*$	$9,1 \pm 6,2^*$
PLT, 10^9/л	180 – 320	$116 \pm 52^*$	$46,7 \pm 16,2^*$	$35,6 \pm 17,9^*$
RBC, 10^{12}/л	3,7-4,0	$3,1 \pm 0,74$	$2,7 \pm 0,37$	$2,6 \pm 0,7$
Hb, г/л	120 – 140	$79,5 \pm 12,5^*$	$81,6 \pm 13,6^*$	$81,1 \pm 18,3^*$

Яғни 1 кестеден байқағанымыздай қан клеткаларының саны мен гемоглобин мөлшерінде 3 топтада нормадан тыс ауытқушылықтардың болғанына көз жеткіземіз. 1 топта 2 – шi және 3 – шi топқа қарағанда лейкоциттер және эритроциттер санында қалыптан тыс өзгерістің болмағанын көреміз. Алайда 2 топта 3 топпен салыстырғанда лейкоциттер санының қалыптан тыс жоғарылағаны, 3 топтың лейкоциттер саны 1 топпен шамалас келетіні байқалады. Эритроциттер саны 1 топта нормадан сәл

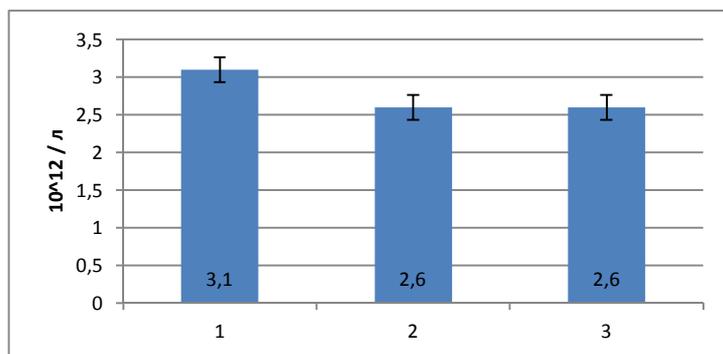
төмендеп, ал 2 – шi және 3 топ, яғни 26 – 55 жас және 56 – 60 жас аралығында нормадан тыс айтарлықтай ауытқығаны байқалады. Тромбоциттерге келер болсақ 1 топпен салыстырғанда 2 – шi және 3 – шi топтарда тромбоциттер саны күрт төмендеген, яғни тромбоциттер санының орташа мөлшері 1 – шi топта $116 \pm 52 \times 10^9$ /л мәнiн құраса, 2 – шi топта $46,7 \pm 16,2 \times 10^9$ /л, ал 3 – топта $35,6 \pm 17,9$ мәнiн құрады. Гемоглобин мөлшері 3 топтада нормадан күрт төмен түскен.



1 топ – 21-35 жастағы әйелдер
2 топ – 36-55 жастағы әйелдер
3 топ – 56-60 жастағы әйелдер
Сурет 1 – Әйел адамдардағы қан құрамындағы лейкоциттер саны (10^9 /л)

1 суретте әйел адамдардағы қан құрамындағы лейкоциттер саны арасындағы айырмашылықтар көрсетілген. Лейкоциттер санының мөлшері 1 – шi және 3 – шi топқа қарағанда 2 топта жоғарғы мәнді көрсетті. Ағзада қан жасалу үрдісінде ең басты қызметті атқаратын сүйек кемігі. Ол негізінен жамбас сүйектерінде, сүйектің ішкі бөлігінде орналасқан. [9]. Қан жасалу процесі бұл жас қан клеткаларының яғни, ақ қан клеткалары лейкоциттер, эритроциттер және тромбоциттердің қалыптасуы. Ағзадағы өлі клеткалардың орнын осы жаңа жас жасушалар

толықтырып отырады. Қан жасалу процесі барысында негізгі дiңгек жасушаларының қалыптасуы мен қызметі бұзылса, онда ол қан жасушаларының түзілуінде белгілі бір ақауды тудырады. Соның салдарынан түрлі ауытқушылықтар мен өзгерістер туындауы мүмкін. [10]. 2 топта 6 адамда лейкоциттер саны нормадан тыс $11,1 \times 10^9$ л және $29,41 \times 10^9$ л аралығында айтарлықтай ауытқып, 1 адамда ғана қалыпты шаманы көрсетсе, 2 адамда $2,56 \times 10^9$ л және $3,63 \times 10^9$ л аралығында нормадан төмендегені байқалады.



Сурет 2 – Әйел адамдардағы қан құрамындағы эритроциттер саны (10^{12} /л)

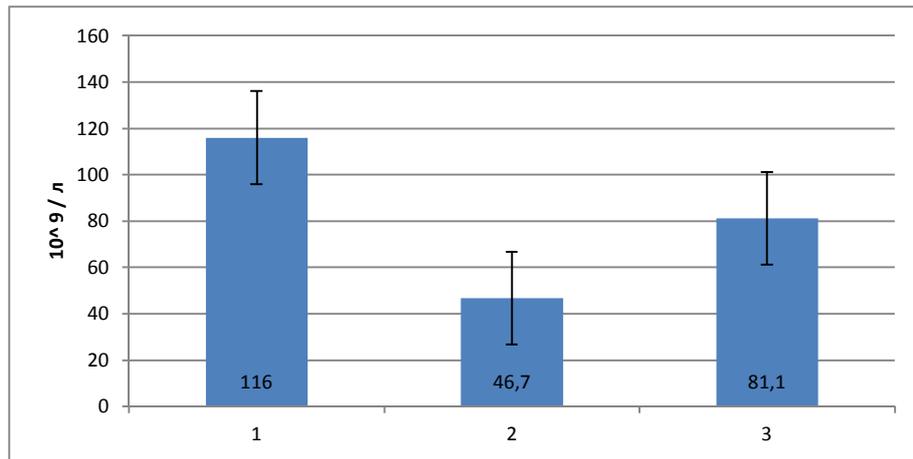


Эритроциттер саны лейкоциттер санымен салыстырғанда шамадан тыс өзгерген. Яғни 2 топта талдауға алынған 9 адамда $1,9 \times 10^{12}$ л мен $3,44 \times 10^{12}$ л аралығында төмендеген.

Гемоглобиннің мөлшері тромбоциттер санымен салыстырғанда аса ауытқымағанын, бірақ қалыпты жағдайда да болмағанына, ал тромбоциттер санында ауқымды түрде өзгерістер болғанына көз жеткіземіз. Бір адамда шамадан тыс төмен, яғни 7×10^9 л көрсетсе, 2 адамда 25×10^9 л және 35×10^9 л, ал қалған 6 адамда тромбоциттер санының шамалас болғанын байқаймыз. 1 топ пен 2 топта салыстырмалы түрде тромбоциттер санында айырмашылық байқалады. Яғни 1 – ші топта тромбоциттердің орташа мөлшері $116 \pm 52 \times 10^9$ /л, ал екінші

топта бұл мән $46,7 \pm 16,2 \times 10^9$ /л. Бірінші топқа қарағанда екінші топта эритроциттердің мөлшері қалыпты күйден төмендегені, ал лейкоциттер көлемінің керісінше нормадан тыс жоғарылағаны байқалады.

3 топқа келер болсақ лейкоциттер санына қарағанда эритроциттер санында ауытқушылықтар орын алды. Лейкоциттер саны 2 адамда $5,1 \times 10^9$ л және $6,7 \times 10^9$ л аралығында қалыпты күйде, 3 адамда $12,61 \times 10^9$ л, $19,5 \times 10^9$ л және $20,2 \times 10^9$ л нормадан едәуір жоғары, ал қалған 3 адамда сәл төмендегенін аңғаруға болады. Эритроциттер саны шамадан тыс ауытқып, топтағы дерлік барлық адамда $1,7 \times 10^{12}$ л және $3,06 \times 10^{12}$ л аралығын қамтып, 1 адамда ғана $4,08 \times 10^{12}$ л қалыпты жағдайда болды.



Сурет 4 – Әйел адамдардағы қан құрамындағы тромбоциттер саны (10^9 /л)

Тромбоциттер санының мөлшері 1 – ші және 3 топқа қарағанда 2 топта күрт төмендегені анықталды. Тромбоциттер санының орташа мөлшері 1 топ үшін $116 \pm 52 \times 10^9$ /л, екінші топ үшін $46,7 \pm 16,2 \times 10^9$ /л, ал үшінші топ үшін $35,6 \pm 17,9 \times 10^9$ /л құрайды. Ал гемоглобин мөлшері 3 топтада біртектес екені көрініс береді. Гемоглобиннің орташа мөлшері бірінші топ үшін: $79,5 \pm 12,5$ г/л, екінші топ үшін $81,6 \pm 13,6$ г/л, ал үшінші топ үшін $81,1 \pm 18,3$ г/л мәнін құрады. 3 топтада қан клеткаларының ішінде тромбоциттерде және гемоглобин мөлшерінде ауқымды түрде ауытқушылық болғаны байқалады.

Қазіргі таңда лейкоздың пайда болу себептері нақты дәлелденбеген, деседе оған әсер етуші әртүрлі факторлар қарастырылады. Олар: иондаушы сәулелер, түрлі еріткіштер әсіресе бензол және басқа да түрлі химиялық заттар, химиотерапияның белгілі бір түрлері, кейбір вирустар және сирек кездесетін тұқымқуалаушылық және туа біткен аурулар лейкоздың пайда болу қаупін арттырады. [11]. Яғни зерттеу нәтижелерінен көргеніміздей әйелдер арасындағы 3 топтада лейкоциттер мен эритроциттердің орташа мөлшері шамалас мәнді құраса, тромбоциттер санында айтарлықтай өзгеріс байқалып, гемоглобин мөлшері 3 топтада бір мәнді болды. [12].

Кесте 2 – Ер адамдардың қан құрамындағы қан клеткаларының саны мен гемоглобиннің мөлшері

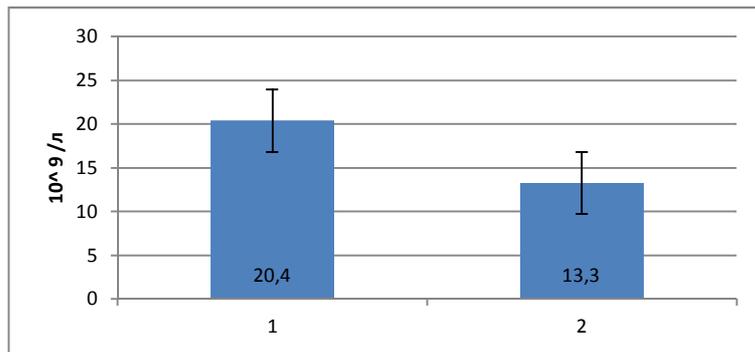
Көрсеткіштер	Қалыпты көрсеткіштер	1 топ	
		21 – 35 жастағы ерлер	36 – 60 жастағы ерлер
WBC, 10^9/л	4,0-9,0	$20,3 \pm 12^*$	$13,3 \pm 9,3^*$
PLT, 10^9/л	180-320	$116 \pm 60^*$	$61,3 \pm 32,9^*$
RBC, 10^{12}/л	3,7 -4,0	$3,6 \pm 0,81$	$2,7 \pm 0,7^*$
Hb, г/л	120-140	$107 \pm 28^*$	$79,9 \pm 15,1^*$

Ескерту: * - $p \leq 0,01$

Ер адамдарды зерттеу барысында 2 топқа бөліп, оның 1 – ші тобын 2 адам құрады. Оның ішінде 1 адамда лейкоциттер саны $8,33 \times 10^9$ /л қалыпты жағдайда, ал екінші адамда шамадан тыс жоғарылағаны $32,4 \times 10^9$ л анықталды. Эритроциттер санында керісінше орын алмасқаны байқалады, яғни бірінші адамда нормадан сәл төмен $2,74 \times$

10^{12} /л, ал екінші адамда $4,36 \times 10^{12}$ л қалыпты екенін көреміз.

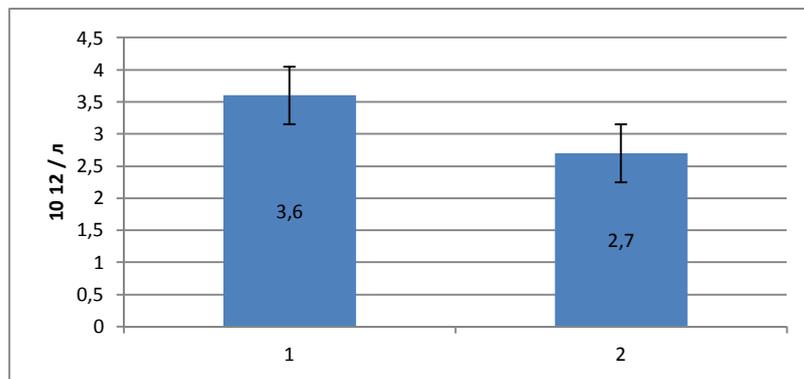
2 топтада гемоглобин мөлшері нормадан төмендеп, (107 ± 28 г/л; $79 \pm 15,1$ г/л) шамалас болғаны, сондай – ақ тромбоциттер санының да қалыптан тыс төмендегені ($116 \pm 60 \times 10^9$ /л; $61,3 \pm 32,9 \times 10^9$ /л) көрініс береді.



1 топ - 21 -35 жас аралығындағы ер адамдар
2 топ - 36 -60 жас аралығындағы ер адамдар
Сурет 6 – Ер адамдардағы қан құрамындағы лейкоциттер саны (10⁹/л)

2 – ші топты алатын болсақ 12 адамда лейкоциттер санында нормадан тыс жоғары ауытқушылықтар байқалып, ол $11,6 \times 10^9/\text{л}$ мен $48,6 \times 10^9/\text{л}$ аралығын қамтыды. Ал 7 адамда қалыпты көрсеткішті көрсетіп, қалған 5 адамда төменгі мәнді $0,93 \times 10^9/\text{л}$ және $2,98 \times 10^9/\text{л}$ аралығында болды. Жалпы лейкоциттердің орташа мөлшері 2 топта $13,3 \pm 9,3 \times 10^9/\text{л}$ құрады. Қанға көп мөлшерде жетілмеген, өз қызметтерін атқаруға қабілетсіз лейкоциттер көптеп түсе

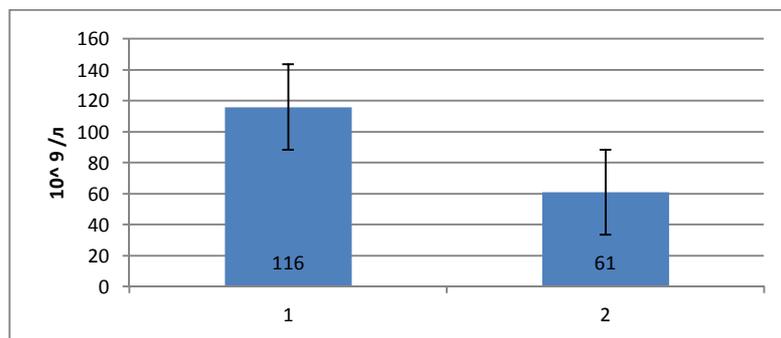
бастайды, нәтижесінде ағза инфекциямен күресе алмайды. Жетілмеген ақ қан клеткалары қарқынды түрде бөлініп, басқада жасушаларды ығыстыра отырып, ұзақ уақыт өмір сүреді. Бұл қаназдыққа, әлсіздікке, жиі қан кетуге әкеліп соғады. Жетілмеген ақ қан жасушалары басқа да ағзаларға бауыр, көкбауыр, лимфа түйіндеріне, бас миына еніп, оларды зақымдай бастайды.[27].



Сурет 7 – Ер адамдардағы қан құрамындағы эритроциттер саны (10¹²/л)

Ал эритроциттер саны 2 – ші топты құраған 24 адамның ішінде 2 адамда ғана $4,2 \times 10^{12}/\text{л}$ және $5,51 \times 10^{12}/\text{л}$ нормада болып, қалған 22 адамда күрт азайып немесе жоғарылауымен сипатталды. Яғни олардағы қалыптан тыс эритроциттер саны $1,51 \times 10^{12}/\text{л}$ мен $3,8 \times 10^{12}/\text{л}$ аралығын

құрады. Лейкоциттермен салыстырғанда эритроциттерде нормадан тыс ауытқулардың болғанына $2,7 \pm 0,7 \times 10^{12}/\text{л}$ көз жеткіземіз. Гемоглобин мөлшері әйел адамдармен салыстырғанда ер адамдарда едәуір төмен мәнді көрсеткен.



Сурет 8 – Ер адамдардағы қан құрамындағы тромбоциттер саны (10⁹/л)

Тромбоциттер санының орташа мәні $61,3 \pm 32,3 \times 10^9/\text{л}$ құрап, оның ішінде 5 адам өте төменгі мәнде $7 \times 10^9/\text{л}$ мен $29 \times 10^9/\text{л}$ аралығында болды. 12 адамда шамалас орташа мәнді және 6 адамда салыстырмалы түрде сәл жоғарғы $83 \times 10^9/\text{л}$ және $128 \times 10^9/\text{л}$ аралығындағы мәнді көрсетті. Яғни әйел адамдарға қарағанда ер адамдардың қан клеткаларының санында ауқымды түрдегі өзгерістерді және гемоглобин мөлшерінде ауытқушылықтар болғанын байқадық. [13].

Қорытынды. Статистикалық мәліметтерге сүйенер болсақ жыл сайын бүкіл әлемде 300 000 мыңға жуық лейкемия оқиғасы тіркеліп, оның 220 000 – ы аурудың науқастардың өмірін жалмауымен аяқталады екен [14]. Қазақстанда 2003 – 2012 жылдар аралығында 6741 жаңа лейкемия оқиғасы тіркеліп, оның 3578 (53,1%) ерлер және 3163 (46,9%) әйелдер болған. GLOBOCAN келтірген мәліметтерде лейкоздан қайтыс болғандардың саны 100 000 тұрғынға шаққанда ерлер үшін 5,0, ал әйелдер үшін 3,7 құрайды. [15].



Аурудың ең жоғары деңгейі Шығыс Қазақстан облысында тіркелген (5,43±0,65), ал төменгі деңгейі Оңтүстік аймақта 100 000 тұрғынға есептегенде 3,14±0,29 құраған. Ер адамдарда орта жас пен 70 жастан жоғары тұрғындар үшін $p < 0,05$ құраса, ал әйел адамдар үшін 60 – 69 жас және одан жоғары жас аралығында $p < 0,01$ құраған. [16].

Егде тартқан және одан жоғары жастағы адамдарда лейкопенияның туындау қаупі жоғары болып келеді. Әдетте 67 – 70 жас аралығы мен одан жоғары жастағы адамдарда созылмалы лимфоцитарлы лейкоцитоз жиі кездеседі. [17]

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Апсаликов К. Н., Белихина Т. И., Чайжунусова Н. Ж., и др. Алгоритм установления связи эпидемиологических и клинических маркеров радиационного повреждения с онкологической заболеваемостью и смертностью потомков лиц, подвергавшихся прямому облучению // *Матер. междунар. науч.- практ. конф. «Медицинские и экологические эффекты ионизирующего излучения»*. – Северск – Томск, 2015. – С. 10-11.
- 2 Тургунова Л. Г., Умбеталина Н. С., Досмагамбетова Р. С. Заболеваемость лейкозами в Республике Казахстан // *Гематология и трансфузиология*. – 2006. – Т. 51, №2. – С. 18-22.
- 3 Thomas X, Chelghoum Y., Fanari N., Cannas G. Serum 25-hydroxyvitamin D levels are associated with prognosis in hematological malignancies // *Hematology*. – 2011. – V.16. – P. 278-283.
- 4 Стрельникова Т. Б., Садовникова Е. Ю., Паровичников Е. Н., Савченко В. Г. Использование модулятора кальциевого обмена для индукции дифференцировки бластных клеток больных острыми миелобластными лейкозами // *Онкоиммунология*. – 2008. – Т. 3, №2. – С. 279-284.
- 5 Исакова Л. М., Дранник Г. Н., Гордиенко А. И., Третяк Н. Н., Биологическая характеристика опухолевых клеток больных острой миелоидной лейкемией // *Reports of the National Academy of Science of Ukraine*. – 2007. – №8. – С. 190-196.
- 6 Марқабаева А. М., Пивина Л. М., Керімқұлова А. С., Семей ядролық сынақ полигоны радиациялық әсеріне ұшыраған адамдар арасындағы қан – айналым жүйесінің аурулары // Семей қаласы Мемлекеттік медицина университетінің 60- жылдығына арналған Ғылым және денсаулық жас ғалымдардың ғылыми – тәжірибелік конференциясының тезистері. Ғылым мен Денсаулық сақтау. – Семей, 2013. – №5. – С. 54-56.
- 7 Radujkovic A., Schnitzler P., Ho A.D., Dreger P., Luft T. Low serum vitamin D levels are associated with shorter survival after first-line azacitidine treatment in patients with myelodysplastic syndrome and secondary oligoblastic acute myeloid leukemia // *Clin Nutr*. – 2017. – V.36(2). – P. 542-551.
- 8 Султангазиева С. Е., Рамазанова Р. М., Арзыкулов Ж. А., Тупицын И. Н. Морфоиммунологическая и цитогенетическая диагностика острых нелимфобластных лейкозов // *Онкология и кардиология Казахстана*. – 2006. – №2. – С. 56-62.
- 9 Фролова О. И., Торопыгин П. Ю., Медведева И. В. и др. Состояние антиоксидантной защиты и липидных компонентов мембран эритроцитов больных с впервые выявленным острым лейкозом // *Проблем гематологии и переливания крови*. – 2001. – №1. – С. 34-40.
- 10 Жангелова М. Б., Мырзатаева Р. Т., Смагулова Д. Д., Зертханалық гематология. Студенттерге және ординаторларға арналған оқу әдістемелік. – Алматы: 2010. – Б. 10-20.
- 11 Дёмина И. А., Вержбицкая Т. Ю., Кашпор, С. А., Плясунова С. А., Дубровина М. Э., Фечина Л. Г., Мякова Н. В., Самочатова Е. В., Масчан А. В., Попов А. М., Иммунофенотипическая характеристика опухолевых клеток в костном мозге при лимфоме/лейкозе // *Возможности дифференциальной диагностики с острым лимфобластным лейкозом*. – М.: 2017. – Т. 12, №4. – С. 86-92.
- 12 Литвицкий П. Ф., Жевак Т. Н. Гемобласты. Лейкозы лимфоидного происхождения // *Вопросы современной педиатрии*. – 2016. – №15(5). – С. 457-470.
- 13 Robak T. Management of hairy cell leukemia variant // *Leukemia and Lymphoma*. – 2011. – №52, Suppl.2. – P. 53-56.
- 14 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность медицинских организаций в 2014 году // *Статистический сборник Агентства Республики Казахстан по статистике*. – Астана: 2015. – 360 с.
- 15 Машжан А.М., Жумина А.Г., Ли К.Г., Погосян Г.П. Ген Nrf2 и его экспрессия у больных с лейкозами // *Молодежь и глобальные проблемы современности: матер. респ. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых (с междунар. участием)*. – Караганда, 2016. – С. 203-207.
- 16 Löwenberg B, Ossenkoppele GJ, van Putten W, Schouten HC, Graux C, Ferrant A et al. High-dose daunorubicin in older patients with acute myeloid leukemia // *N Engl J Med*. – 2009. – №361(13). – P. 1235-1248.
- 17 Noel P. Definition of remission, minimal residual disease, and relapse in hairy cell leukemia bone marrow biopsy histology and immunophenotyping // *Leukemia and Lymphoma*. – 2011. – №52, Suppl. 2. – P. 65-68.

¹Ж.Ж. Алтынбек, ²Л.Э. Жунусова, ¹Г. Т. Срайлова, ¹З.А. Асқарова

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби

²Городская клиническая больница №7

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ ЛЕЙКОЗА

Резюме: В последние годы в городах нашей страны наблюдается тяжелая экологическая обстановка. Причина этому – высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, источниками загрязнения являются выбросы от автотранспорта и различных промышленных объектов. В частности, среди загрязнителей можно выделить различные тяжелые металлы, диоксид серы, фенолы и др. Наряду с этим, на жителей мегаполисов влияют разные виды излучения и длительный стресс. А также под влиянием высокоинтенсивной радиации появляются изменения в гемограмме крови. Ссылаясь на данные из литературы, было определено их негативное влияние на гематологические показатели крови и развитие потенциальной угрозы здоровью населения. Целью данного исследования было изучение гематологических показателей крови при разных формах лейкоза. Определение гемограммы, совместно с цитогенетическим анализом, позволит определить формы лейкоза, прогнозировать течение болезни и проводить адекватное лечение. Было показано, что при остром миелоидном лейкозе наблюдается тромбоцитопения, эритроцитопения, реактивный лейкоцитоз и снижение уровня гемоглобина.

Ключевые слова: бластные клетки, тромбоцитопения, цитопения, анемия



¹Zh.Zh. Altynbek, ²L.E. Zhunusova, ¹G.T. Srailova, ¹Z.A. Askarova

¹Al-Farabi Kazakh National University

²City Clinical Hospital №7

THE STUDY OF HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF BLOOD IN DIFFERENT LEUKEMIC FORMS

Resume: In recent years in the cities of our country a heavy environmental load has been observed. The reason for this is the high level of air pollution that is caused by the main pollutants like cars and various industrial objects. Particularly various heavy metals, sulfur dioxide and phenols can be distinguished. Along with this, residents of megacities are affected by various types of radiation and prolonged stress, as well as the influence of high-intensity radiation can cause changes in the blood count. Referring to data from the literature, it was determined the negative impact of them on the hematological parameters of people and the development of a potential threat to population health. The main purpose of this research is to study the hematological parameters of blood in different forms of leukemia. The determination of the blood test together with cytogenetic analysis will allow us to find out the forms of leukemia, predict the course of the disease and to conduct the adequate treatment. Thrombocytopenia, erythrocytopenia, reactive leukocytosis and a decrease of hemoglobin level have been shown in acute myeloid leukemia.

Keywords: thrombocytopenia, cytopenia, anemia, blast cells

УДК 616.379-008.64-089.819.843-092.6-092.9

Б. Алжанұлы^{1,2}, Ж. Мухатаев^{1,2}, Д. Ботбаев¹, А. Хансейітова¹

¹М.Ә. Айтхожин атындағы молекулалық биология және биохимия Институты, Алматы, Қазақстан

²Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

АДАМ ЖАСУШАЛАРЫНАН ИНСУЛИН СИНТЕЗДЕУШІ ЖАСУШАЛАР ЖАСАУ

Әлемдік деңгейдегі қант диабеті мәселесінің бірден бір шешімі ретінде медициналық биотехнологияның жасушалық терапия әдісі аталуда. Ұйқы безінің зақымданған β-жасушаларын басқа физиологиялық сау жасушалармен алмастыру жолында көптеген зерттеулер жасалуда. Келтіріліп отырған зерттеуде адамның кездейсоқ жасушаларынан инсулин синтездей алатын жасушалар алынды. Инсулиннің толық синтезі белок түрінде және мРНҚ деңгейінде анықталды. Қант диабетінің жаһандық медицинаның күрделі мәселелерінің бірі екендігін ескере отырып, аталғандай зерттеулердің маңызы ерекше екендігін түсінуге болады.

Түйінді сөздер: қант диабеті, инсулин, транскрипция, жасушалық терапия, экспрессия, β-жасушалар

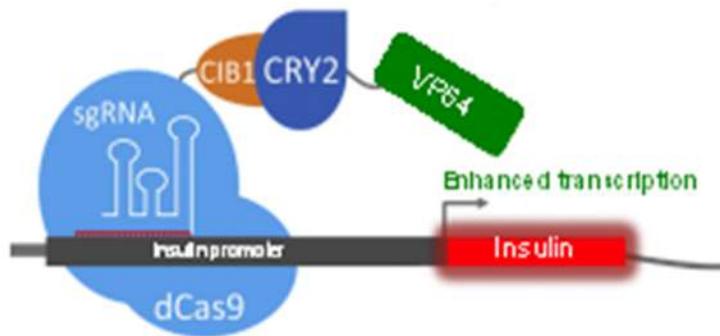
Кіріспе. Қант диабеті (ағыл. Diabetes mellitus) өзінің аса күрделілігіне және әлем бойынша науқастар санының тұрақты түрде өсуіне байланысты заманауи медицинаның аса салмақты мәселелерінің бірі болып табылады. Дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДЖДСҰ) болжамы бойынша 2030 жылға қарай қант диабетімен ауыратындардың саны 552 млн. адамға дейін өседі [1]. Диабет - бұл аутоиммундық процестер әсерінен ұйқы безінің инсулин өндіретін β-жасушаларының бұзылуынан туындайтын созылмалы ауру. Науқастардың организмінде инсулин тапшылығы пайда болып, нәтижесінде қан құрамында глюкоза мөлшері шамадан тыс көбейіп кетеді. Бұл жағдай гипергликемия деп аталады. Инсулинге тәуелді диабетпен ауыратын науқастарда гипергликемияны реттеудің жалғыз жолы ретінде организмге экзогендік инсулинді енгізу жасалады. Дегенмен, инсулин терапиясы қандағы глюкозаның физиологиялық мөлшерінің реттелуін толық қалпына келтіре алмайды, тіпті аурудың асқынып кетуі ықтимал [2-5].

Даму сипатына байланысты қант диабеті екі түрге бөлінеді. 2-типті қант диабетінде ұйқы безі инсулинді жеткіліксіз түрде бөледі, сонымен қатар организм ұлпалары инсулинге сезімталдықты жоғалтады. Диабеттің бұл түрі екіншісіне қарағанда басымырақ таралған (80-90%) және, негізінен, адам қартайған кезеңде дамиды да салыстырмалы түрде жеңілдік емделеді [6].

1-типті қант диабетінде ұйқы безінің бета-клеткалары аутоиммундық шабуыл әсерінен толықтай зақымдалады,

нәтижесінде организмде инсулин мүлде түзілмейді. Диабеттің бұл түрімен ауыратын науқастар сырттай инсулин инъекциясына толық тәуелділікке ұшырайды, онсыз аурудың соңы өлімге әкеп соқтырады. Бұл терапия - қазіргі кезде 1-типті диабетті емдеудің жалғыз жолы [6-10]. Науқас қанындағы глюкозаның деңгейін үнемі қадағалап отыруы және глюкоза деңгейінің кенеттен «ауытқуларына» байланысты инсулиннің дозасын өздігінен реттеп отыруы тиіс [11]. Ең сорақысы, науқаста аурудың асқынуы орын алуы әбден мүмкін: бүйрек және жүрек-қан тамырлар жүйесі бұзылып, көздің зақымдалуы (диабеттік ретинопатия), некротикалық ұлпаның зақымдануы, және т.б. Нәтижесі – науқастардың өмір сүру сапасының айтарлықтай төмендеуі, көп жағдайда мүгедектік немесе ерте қайтыс болуға алып келеді [4-5, 11-13].

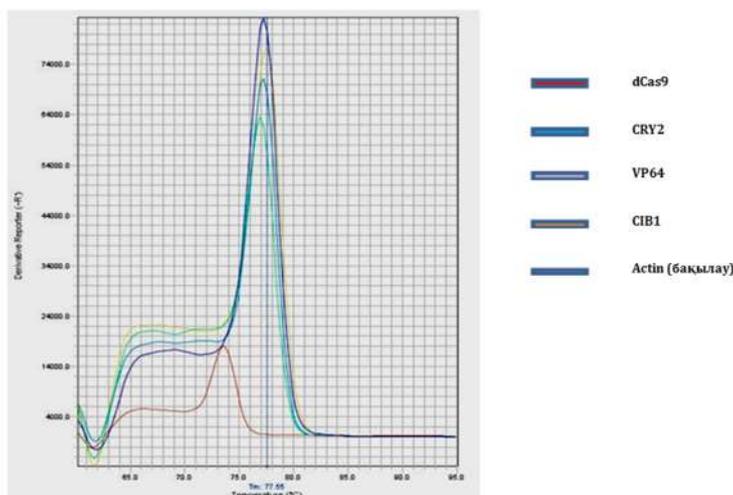
Тәжірибе. Диабет саласындағы көптеген зерттеушілердің жалғыз мақсаты - 1-ші типті қант диабетімен ауыратын адамдарда зақымдалған β-жасушаларды жаңа, физиологиялық сау жасушалармен ауыстыру (жасушалық трансплантация). Бұл зерттеудің негізгі мақсаты – адамның сомалық (ұйқы безінен тыс) жасушаларын инсулин синтездеуші β-жасушаларға айналдыру. Жұмыста қазіргі уақытта молекулалық биологиялық зерттеулерде кеңінен қолданылып келе жатқан CRISPR-геномды модификациялау әдісі қолданылды. Жұмыстың негізгі концепциясы төменде көрсетілген (1-сурет).



Сурет 1 - VP64 транскрипция активаторы арқылы инсулин генінің транскрипциясын арттыру немесе транскрипцияны іске қосу. VP64 CIB1 және CRY2 белоктарының өзара димерленуі нәтижесінде инсулин генінің промоторінде орналасқан dCas9-ға жақын келеді де инсулин генін активтендіреді (транскрипциясын іске қосады) [5].

CRISPR-Cas9 технологиясына қажетті бағыттаушы РНҚ-ларды (бРНҚ) инсулин генінің (INS) транскрипция сайтына көршілес жатқан ауданнан зерттеп таптық. Жоғары дәлдікке ие деген жалпы саны 10 бРНҚ таңдап алынып, олар рХ330А-1х немесе рХ330S- экспрессиялық векторларда (Addgene #58774) клондалды (3-сурет).

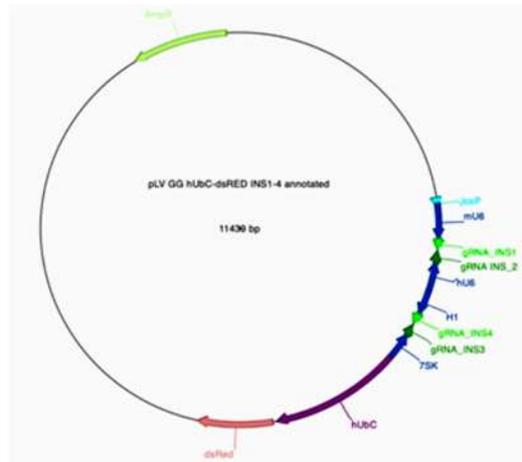
Бұл векторлар, сонымен қатар, Cas9 белогын және транскрипцияға қажетті басқа да белоктарды (CRY2, VP64 және CIB1) тұрақты түрде экспрессиялайды [14]. Экспрессия нәтижелері цПТР арқылы тексерілді (2-сурет).



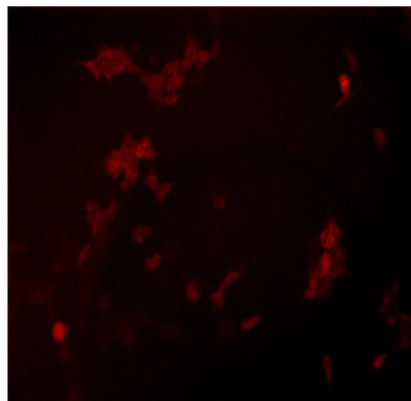
Сурет 2 - Инсулин синтезіне қажетті транскрипциялық белоктарды тұрақты түрде экспрессиялайтын НЕК 293 жасушаларының тұрақты линиясы. цПТР нәтижесі (мРНҚ экспрессиясы бойынша)

Соңғы векторлар қалыпты НЕК 293 (Human Embryonic Kidney – адам ұрығының бүйрегі) жасушаларына трансфекцияланды. Трансфекцияның тиімділігі «Surveyor» нуклеазалық талдауы арқылы үлгілердің INS локусындағы (инсулин гені) ДНҚ-ны кесе алу мүмкіндіктері бойынша анықталды. Ең тиімді деп танылған бРНҚ-лар dCas9-VP64 транскрипция активаторы және gRNA клондау ауданы (тура рХ330 векторларындағыдай) бар lentiSAMv2 (Addgene #75112) векторларына клондалды. Бұл бРНҚ-лар Cas9 белогымен

бірге НЕК 293 жасушаларында инсулин генінің транскрипциясын іске асырады [12, 14]. Cas9 бұл жерде нуклеаза ретінде қызмет атқарады. Инсулиннің транскрипциясы қаншалықты жақсы іске асқанын жасушалардағы инсулинді тікелей флуоресценция және SyberGreen qPCR (цифрлық ПТР) әдістерімен бағалау арқылы анықталды. Инсулинді белок ретінде тікелей анықтағанда флуоресценттік қызыл бояу таңдалып, оның репортері (dsRed) экспрессиялаушы векторда болды (4-сурет).



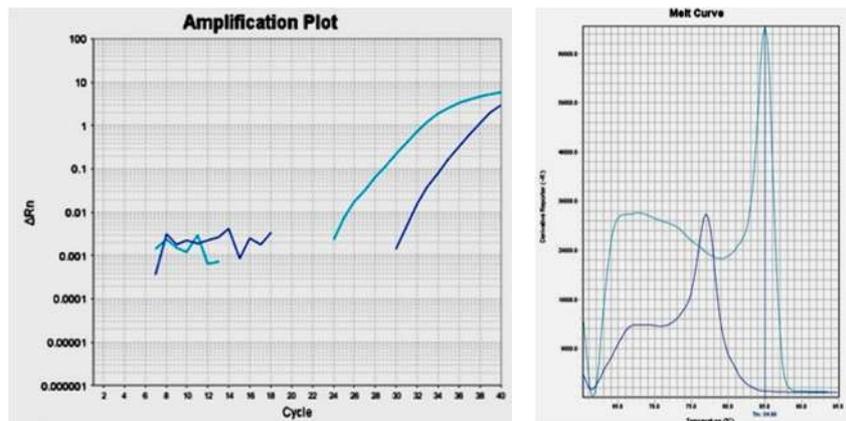
Сурет 3 - Инсулиннің бРНҚ-ын жеке векторда клондау. Жалпы саны 4 бағыттаушы РНҚ инсулин транскрипциясын жоғары тиімділікке жеткізетіні анықталды



Сурет 4 - HEK 293 жасушаларының инсулинді экспрессиялауы (HEK 293 dCas9-VP64 + INS gRNA). Репортер ретінде флуоресценттік dsRed (қызыл бояу)

HEK жасушаларының инсулин синтезін жүзеге асыруы транскрипция деңгейінде (мРНҚ) де тексерілді. Бұл жерде салыстырмалы түрде диабеттік зерттеулерде кеңінен қолданылатын зертханалық тышқанның Min6 атты инсулин синтездеуші жасушалары қолданылды. Бұл жасушалар

қалыпты жағдайда инсулин генінің (INS) транскрипциясын жеткілікті деңгейде жүзеге асырады. Салыстыру нәтижесінде HEK жасушаларында INS транскрипциясы Min6 жасушаларынан да басым болып шықты (5-сурет).



Сурет 5 - цПТР: β-жасушаларға айналдырылған HEK 293 жасушалары (ашық көк түс) мен табиғи Min6 жасушаларының (қою көк түс) инсулинді (INS генінің өнімі) синтездеуі. HEK жасушаларында INS транскрипциясы табиғи жағдайдан да басымырақ жүргені байқалады

Қорытынды. Инсулин синтезін өздігінен жүргізе алатын жасушаларды жасау және оны трансплантацияда қолдану қант диабетін емдеудің ең болашағы зор жолдарының бірі болып қала бермек. Жаңа терапиялық әдістердің шығуы жолында кедергілер мен сұрақтардың көптігіне қарамастан, аталған созылмалы ауруды емдеуде жасушалық терапияның нақты мүмкіндіктері зор. Тереңірек зерттеулерді қажет ететін негізгі мәселелер - β-жасушалар жасап шығуға болатын бастапқы ұлпалар табу және

трансплантацияға қажетті жасушаларды қажетті мөлшерде ала алатындай бастапқы жасушалар банкі жасау. Қалай болғанда да, қазіргі уақыттағы қол жетімді технологиялар қант диабетін емдеуде үлкен жетістіктерге жеткізуде. Түрлі ұлпалардан β-тәрізді жасушаларды алу болашақта ұйқы безінің жасанды Лангерганс аралшықтарын (β-жасушалардың табиғи орыны) да жасауға мүмкіндік беруі мүмкін. Бір сөзбен айтқанда, аталған бағытта болашақта үлкен пайдасы бар жаңа дәрі-дәрмектер жасау, ауруды



жасанды модельдеу және ұлпалық инженерия арқылы жаңа терапевтикалық емдеу жолдарын табу күтілуде. Науқастарда аурудың дамуы барысында өмір сапасын едәуір төмендететін ауыр және қайтымсыз асқынулардың дамуы диабетті аса үлкен медициналық-әлеуметтік мәселе ретінде

қарастыруға алып келді [15]. Сонымен қатар, ауруды емдеуге және оның асқынуының алдын алуға, жалпы профилактикалық іс-шараларға мемлекет тарапынан жұмсалып жатқан қаражаттың көлемі диабеттің өте күрделі экономикалық мәселе екендігін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Maslova O., Suncov Y. Epidemiology of diabetes mellitus and microvascular complications // J. Diabetes. – 2011. -Vol 3. – P. 6-11.
- 2 Soria, B. In-vitro differentiation of pancreatic beta-cells // Differentiation. – 2001. - №68. – P. 205-219.
- 3 Lumelsky, N. et al. Differentiation of embryonic stem cells to insulin-secreting structures similar to pancreatic islets // Science. – 2001. - №292. – P. 1389-1394.
- 4 Shiroi, A. et al. Identification of insulin-producing cells derived from embryonic stem cells by zinc-chelating dithione // Stem Cells. – 2002. - №20. – P. 284-292.
- 5 Nihongaki Y., Kawano F., Nakajima T. and Sato M. Photoactivatable CRISPR-Cas9 for optogenetic genome editing // Nat. Biotechnol. – 2015. - №33. – P. 755-760.
- 6 Assady, S. et al. Insulin production by human embryonic stem cells // Diabetes. – 2001. - №50. – P. 1691-1697.
- 7 Micallef, S.J. et al. Retinoic acid induces Pdx1-positive endoderm in differentiating mouse embryonic stem cells // Diabetes. – 2005. - №54. – P. 301-305.
- 8 D'Amour, K.A. et al. Efficient differentiation of human embryonic stem cells to definitive endoderm // Nat Biotechnol. – 2005. - №23. – P. 1534-1541.
- 9 D'Amour, K.A. et al. Production of pancreatic hormone-expressing endocrine cells from human embryonic stem cells // Nat Biotechnol. – 2006. - №24. – P. 1392-1401.
- 10 Hrvatin, S. et al. Differentiated human stem cells resemble fetal, not adult, beta cells // Proc Natl Acad Sci U S A. – 2014. - №111. – P. 3038-3043.
- 11 Basford, C.L. et al. The functional and molecular characterisation of human embryonic stem cell-derived insulin-positive cells compared with adult pancreatic beta cells // Diabetologia. – 2012. - №55. – P. 358-371.
- 12 Takeuchi, H., Nakatsuji, N. & Suemori, H. Endodermal differentiation of human pluripotent stem cells to insulin-producing cells in 3D culture // Sci Rep. – 2014. - №4. – P. 4488-4496.
- 13 Nostro, M.C. et al. Stage-specific signaling through TGFbeta family members and WNT regulates patterning and pancreatic specification of human pluripotent stem cells // Development. – 2011. - №138. – P. 861-871.
- 14 Bruin, J.E. et al. Characterization of polyhormonal insulin-producing cells derived in vitro from human embryonic stem cells // Stem Cell Res. – 2014. - №12. – P. 194-208.
- 15 Polstein, L.R. & Gersbach, C.A. A light-inducible CRISPR-Cas9 system for control of endogenous gene activation // Nat Chem Biol. – 2015. - №11. – P. 198-200.

Б. Алжанулы^{1,2}, Ж. Мухатаев^{1,2}, Д. Ботбаев¹, А. Хансейтова¹

¹Институт молекулярной биологии и биохимии им. М.А. Айтхожина, Алматы, Казахстан

²Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

СОЗДАНИЕ ИНСУЛИН-СИНТЕЗИРУЮЩИХ КЛЕТОК ИЗ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА

Резюме: Метод клеточной терапии медицинской биотехнологии остается одним из многообещающих решением проблемы сахарного диабета во всем мире. Было проведено множество исследований по замене разрушенных β -клеток поджелудочной железы другими физиологически здоровыми клетками. В ходе настоящего исследования клетки, полученные из клеток человеческого организма, смогли синтезировать инсулин. Синтез был определен на уровне белка и мРНК. Учитывая тот факт, что диабет является одной из основных проблем в мировой медицине, можно установить, что такие исследования имеют особое значение.

Ключевые слова: сахарный диабет, инсулин, транскрипция, клеточная терапия, экспрессия генов, β -клетки.

B. Alzhanuly^{1,2}, Zh. Mukhatayev^{1,2}, D. Botbayev¹, A. Khanseitova¹

¹Aitkhozhin Institute of Molecular Biology and Biochemistry, Almaty, Kazakhstan

²Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

DEVELOPMENT OF INSULIN-SYNTHESIZING CELLS FROM HUMAN CELLS

Resume: Cell therapy of medical biotechnology remains one of the most promising solutions to the problem of diabetes mellitus worldwide. Numerous studies have been carried out on the replacement of destroyed pancreatic β -cells with other physiologically healthy cells. In the present study, human cells were able to synthesize insulin. Synthesis was determined at the level of protein and mRNA. Considering the fact that diabetes is one of the vital problems in world medicine, such studies are known to be crucially important.

Keywords: diabetes mellitus, insulin, transcription, cell therapy, expression of genes, β -cells



УДК [616.921.5:615.371:614.47] – 071-036.22-053.8:001.36

А.Т. Ералиева

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра детских инфекционных болезней

МЕТА-ОБЗОР: 9 ЛЕТ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ПОЛИМЕР-СУБЪЕДИНИЧНОЙ ВАКЦИНЫ ГРИППОЛ ПЛЮС: БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

В статье дан обзор клинических доказательств эффективности и безопасности вакцины Гриппол плюс. Вакцина Гриппол® плюс (Россия) является субъединичной адъювантной вакциной, содержащей антигены трех актуальных эпидемических штаммов вируса гриппа типов А (H1N1), А (H3N2) и В и также иммуноадъювант «Полиоксидоний». Проведенный анализ клинических и пост-регистрационных исследований показал высокий профиль безопасности вакцины, хорошую переносимость и эффективность, как иммунологическую, так и профилактическую. Анализ включал многоцентровые клинические исследования, которые были проведены начиная с 2008 года с участием 3934 взрослых и 1132 детей, разных по возрастному составу, соматическому профилю, сопутствующей патологии.

Ключевые слова: вакцинация, грипп, заболеваемость, местные и общие реакции, серопротекция

Актуальность борьбы с гриппом обусловлена его социальной значимостью. Так, на первое место в комплексе медицинских проблем выступают высокая частота осложнений у детей и взрослых и стоимость затрат на лечение и реабилитацию. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ежегодно от гриппа гибнет от 300 000 до 650 000 человек во всем мире [1]. Беременные женщины, маленькие дети, пожилые люди с плохим здоровьем и люди с хроническими заболеваниями, такими как астма или болезни сердца, подвергаются повышенному риску развития тяжелых форм инфекции и летального исхода [2]. По оценкам специалистов, дети в возрасте до трех лет относятся к группе повышенного риска по гриппу [3, 4, 5, 6].

И поэтому одним из главных и эффективных мероприятий, реализуемых в борьбе с инфекционными болезнями, особенно передающимися воздушно-капельным путем, является вакцинопрофилактика [7]. ВОЗ считает вакцинопрофилактику единственной социально и экономически эффективной мерой борьбы с гриппом. В настоящее время в США рекомендован охват вакцинацией против гриппа 80% здоровых людей и 90% лиц групп риска. В Европе рекомендации по охвату составляют 80% людей групп риска. И, по оценке специалистов, необходимы меры по увеличению числа вакцинированных [8]. Заболеваемость гриппом населения в РК за последние 7 лет не имеет стойкой тенденции к снижению (рисунок 1) [9].

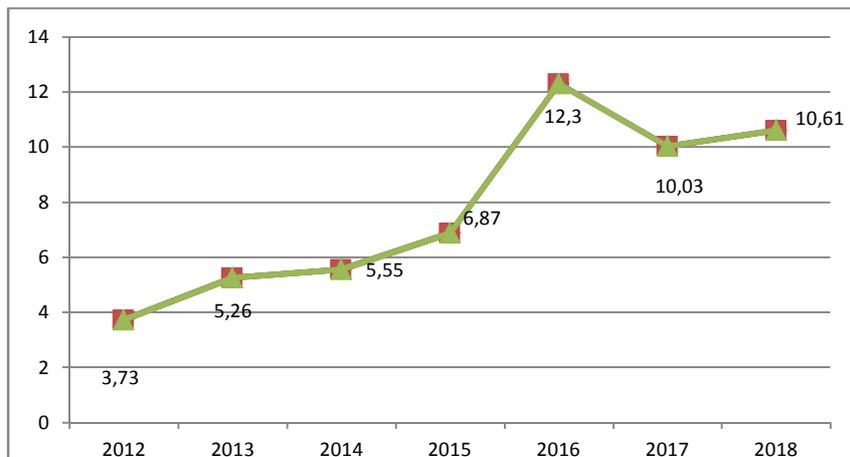


Рисунок 1 – Заболеваемость гриппом населения РК с 2012-2018 гг. (на 100 тыс. населения)

Между тем смертность детей в возрасте до 1 года в РК от ОРВИ, гриппа, пневмонии неуклонно снижается, что, несомненно, связано с проведением специфических профилактических мероприятий, одним из которых является вакцинопрофилактика против пневмококковой инфекции (рисунок 2). При этом, по оценке экспертов,

оставленная смертность ассоциированная с пост-инфекционными осложнениями существенно недооценивается: только от осложнений со стороны респираторной системы в мире ежегодно погибает от 9 000 до 100 000 детей в возрасте до 5 лет [10].

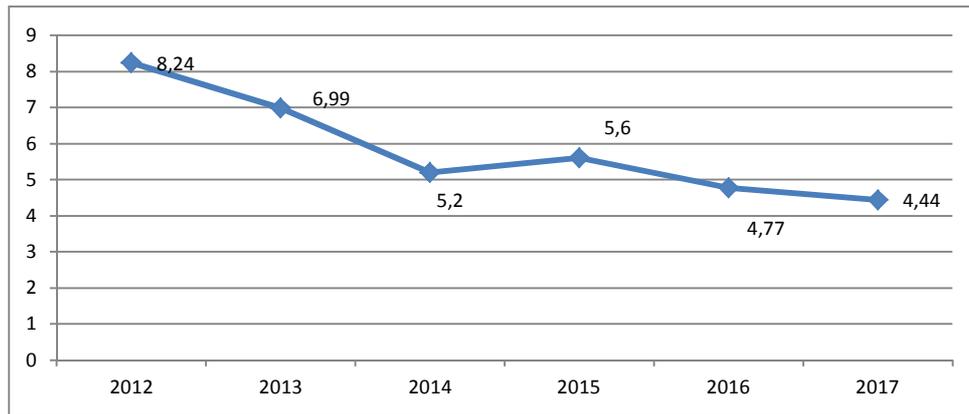


Рисунок 2 – Показатели смертности детей в РК в возрасте до 1 года от ОРВИ, гриппа, пневмонии (на 10000 родившихся живыми)

В Республике Казахстан вакцинопрофилактика является общегосударственным мероприятием, т.к. государство гарантирует бесплатное проведение профилактических прививок, регламентированных Национальным календарем профилактических прививок. Вакцинопрофилактика гриппа с 2009 года в соответствии с Постановлением правительства [11] проводится за счет средств местных бюджетов и является обязательной для групп риска [12]. Вакцинация проводится в прививочных кабинетах поликлиник по месту жительства и в частных центрах вакцинации.

Целью данной публикации является обзор клинических и пост-регистрационных исследований профилактической эффективности, иммуногенности и безопасности вакцины Гриппол плюс у контингентов разных по возрастному

составу, соматическому профилю, сопутствующей патологии.

Вакцина Гриппол® плюс (Россия) является субъединичной адъювантной вакциной, содержащая по 5 мкг гемагглютинаина каждого из трех актуальных вирусов гриппа типов А (H1N1), А (H3N2) и В, выращенных на куриных эмбрионах производства компании «Эбботт Биолоджикалз Б.В.» (Нидерланды), и 500 мкг водорастворимого иммуноадъюванта «Полиоксидоний»; вакцина не содержит консервантов.

Иммуногенность и безопасность вакцины Гриппол плюс изучалась в клинических пост-регистрационных исследованиях с участием 1 132 детей и 3934 взрослых. (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение участников исследований иммуногенности и безопасности вакцины Гриппол плюс

Контингенты	Количество участников, чел.	Годы исследования
Здоровые дети 6 мес.-2 лет	140	2010-2012
Здоровые дети 3 -17 лет	333	2009-2010
Здоровые взрослые старше 18 лет	661	2008; 2014
Дети с хроническими заболеваниями и соматической патологией	659	2011-2012; 2015.
Лица с хроническими заболеваниями старше 18 лет (сердечно-сосудистыми заболеваниями, БЛХЗ, сочетанной патологией и др.	2407	2008; 2012-2015
Пожилые в возрасте 60 - 90 лет	480	2012-2013
Беременные	386	2012-2014

Безопасность, реактогенность и иммуногенность вакцины Гриппол® плюс изучалась у 140 детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет (дозировка 0,25 мл и 0,5 мл) в течение двух эпидемических сезонов: 2010/2011 гг. и 2011/2012 гг [13]. Оценку безопасности и переносимости исследуемой вакцины проводили, анализируя клинические и лабораторные показатели до и после каждой вакцинации, частоту и выраженность местных и общих реакций. Все общие и местные вакцинальные реакции разделяли по общепринятым критериям как слабые, средней степени выраженности и сильные. Для оценки иммуногенности у привитых проводился забор крови до вакцинации и через 21-28 дней после 1-й и 2-й иммунизаций. Клинический анализ крови до и после вакцинации показал, что все значения исследуемых показателей оставались в пределах нормальных физиологических значений в обеих группах.

Вакцинация Гриппол® плюс, как в дозе 0,25 мл, так и в дозе 0,5 мл, не приводит к патологическим отклонениям от нормы. В группе исходно серонегативных детей все три показателя иммуногенности (серопротекция, сероконверсия и кратность прироста титров) после первой вакцинации в дозе 0,25 мл были не ниже, а по кратности нарастания титров к штамму А/Н1N1 достоверно выше ($p < 0,05$) по сравнению с группой детей, вакцинированных дозой 0,5 мл. После двукратной вакцинации Грипполом® плюс в дозах 0,25 мл все показатели иммуногенности (серопротекция, сероконверсия и кратность нарастания титров антител) соответствуют критериям СРМР для всех вакцинных штаммов (таблица 2). После двукратной вакцинации дозой 0,5 мл показатели иммуногенности также, соответствуют критериям, за исключением показателя по серопротекции к штамму В.

Таблица 2 – Динамика изменений титров антител к вакцинным штаммам Гриппол плюс после первой и второй вакцинации

Показатели	Гриппол плюс 0,25 мл			Гриппол плюс 0,5 мл		
	Н1N1, % ± m	Н3N2, % ± m	В, % ± m	Н1N1, % ± m	Н3N2, % ± m	В, % ± m
Первая вакцинация						
Количество парных сывороток	41	60	57	27	41	40
Из них с 4-кратным приростом титров антител (норма ≥40 %)	68,3±7,4	33,3±6,1	19,3±5,3	59,3±9,5	87,9±4,3	17,5±6,1
Кратность нарастания титров (норма ≥2,5)	4,6	2,2	1,8	3,1	2,2	1,4



Из них с защитными титрами антител 1:40 и выше (норма $\geq 70\%$)	53,7 \pm 7,9	20,0 \pm 5,2	15,8 \pm 4,9	44,4 \pm 9,6	70,7 \pm 6,0	12,5 \pm 5,3
Вторая вакцинация						
Количество парных сывороток	40	58	55	27	40	39
Из них с 4-кратным приростом титров антител (норма $\geq 40\%$)	90,0 \pm 4,8	87,9 \pm 4,3	81,8 \pm 5,2	88,9 \pm 6,0	85,0 \pm 5,7	74,4 \pm 7,1
Кратность нарастания титров (норма $\geq 2,5$)	10,3	7,7	6,7	10,3	9,7	4,2
Из них с защитными титрами антител 1:40 и выше (норма $\geq 70\%$)	90,0 \pm 4,8	70,7 \pm 6,0	70,9 \pm 6,2	85,2 \pm 6,8	75,0 \pm 6,9	59,0 \pm 8,0

После второй вакцинации большинство показателей иммуногенности по всем трем штаммам у вакцинированных дозой 0,5 мл дозой 0,25 мл статистически не различались.

Таким образом, на основании анализа результатов проведенного исследования было рекомендовано применение вакцины Гриппол® плюс у детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет в виде двукратной вакцинации в дозе 0,25 мл с интервалом 21 день.

Кроме того, эффективность и безопасность вакцины Гриппол плюс была изучена у детей с аллергическими болезнями за период в три эпидемических сезона с 2011 по 2014 годы. В данном исследовании участвовало 160 детей в возрасте от 3 до 17 лет. Проводилось сравнение вакцины Гриппол плюс с Инфлювак - субъединичной вакциной зарубежного производства (Нидерланды) [14]. Показатели

иммуногенности достоверно не отличались между группами детей с аллергией (бронхиальной астмой, atopическим дерматитом) по сравнению со здоровыми. Также отсутствовала достоверная разница в иммуногенности при сравнении детей, вакцинированных противогриппозной вакциной отечественного и зарубежного производства. Иммунизация вакциной Гриппол плюс больных как бронхиальной астмой, так и atopическим дерматитом обеспечивала высокий уровень поствакцинального иммунитета. В ходе проведенной работы нежелательных побочных явлений и аллергических реакций отмечено не было. Оценка безопасности вакцины показала, что вакцины хорошо переносились больными и иммунизация не приводила к обострению основного заболевания (таблица 3, 4).

Таблица 3 - Общие реакции в вакцинированных группах

Общее число детей	Группа А (n=86)		Группа В (n=74)	
	Общее число детей	Общие реакции	Общее число детей	Общие реакции
Здоровые	28	4 (14,3%)	25	3 (12%)
Бронхиальная астма	30	4 (13,3%)	23	5 (21,7%)
Атопический дерматит	28	5 (17,9%)	24	8 (33,3%)
Всего		13 (15,1%)		16 (21,6%)

достоверность различий между показателями общих реакций: $p > 0,05$

Таблица 4 - Местные реакции в исследуемых группах

Общее число детей	Группа А (n=86)		Группа В (n=74)	
	Общее число детей	Местные реакции	Общее число детей	Местные реакции
Здоровые	28	3 (10,7%)	25	4 (16%)
Бронхиальная астма	30	5 (16,7%)	23	6 (26%)
Атопический дерматит	28	4 (14%)	24	4 (16,6%)
Всего реакций		12 (14%)		14 (18,9%)

достоверность различий между показателями местных реакций: $p > 0,05^*$

Лабораторно подтвержденных случаев гриппа после вакцинации в течение трех эпидемических сезонов 2011–2014 гг. зарегистрировано не было. После проведенного обследования и иммунизации дети всех исследуемых групп для контроля за течением основного заболевания регулярно в течение последующих 12 месяцев находились под амбулаторным наблюдением. По истечении данного срока

установлено, что у всех пациентов исследуемых групп отмечено увеличение периода ремиссии бронхиальной астмы и atopического дерматита и уменьшение частоты обострений более чем в 2 раза, а также амбулаторных обращений к специалистам по поводу ОРВИ в 1,5 раза (рисунок 3).

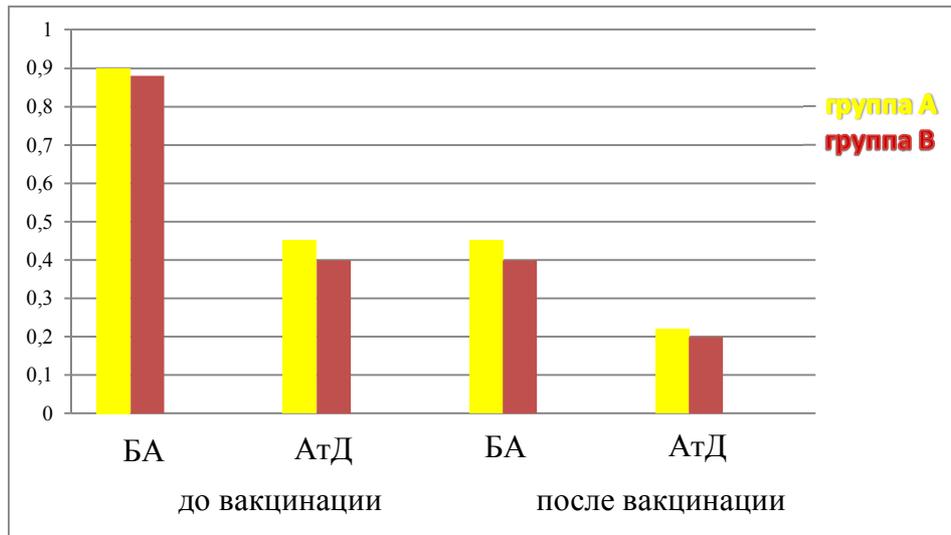


Рисунок 3 - Число случаев обострений бронхиальной астмы и атопического дерматита после иммунизации

Иммуногенность вакцины Гриппол плюс и особенности формирования поствакцинального иммунитета к гриппу изучалась у больных пульмонологического профиля, вакцинированных впервые (29 пациентов) в сезоне 2009–2010 гг., и у 27 пациентов при повторном ее введении в течение 1–2 лет. В исследовании было установлено, что поствакцинальный ответ на введение вакцины Гриппол плюс у больных с бронхо-легочной патологией соответствует международным требованиям безопасности лекарственных средств и обеспечивает специфическую защиту против гриппа. Во всех группах пациентов, независимо от вакцинного анамнеза, на введение вакцины формировались защитные титры антител (выше 1: 40). Показатели серопротекции были очень высокими и сохранялись в течение года у исходно серопозитивных пациентов в обеих группах независимо от вакцинного анамнеза [15].

Отдельный интерес представляет исследование, проведенное в течение трех последовательных сезонов и включившее 817 пациентов с болезнями системы кровообращения (БСК) [16]. В исследовании было показано, что в течение 36 месяцев наблюдения в группе вакцинированных выявлено достоверно меньшее, чем у не вакцинированных, число инфекционных событий (228 и 442, $p < 0,0001$). Дополнительно, среди вакцинированных отмечали достоверно меньшее количество эпизодов госпитализаций по поводу БСК ($p = 0,006$) по сравнению с не вакцинированными. Суммарное число случаев инфаркта миокарда (ИМ), мозгового инсульта (МИ), смерти от БСК в группе вакцинированных было значительно меньше – 17 случаев, чем у не вакцинированных – 38 случаев ($p = 0,03$). Риск развития инфекционного заболевания и острого сердечно-сосудистого осложнения также был ниже в группе вакцинированных (на 36%, $p = 0,001$; и 59%, $p = 0,008$), соответственно Вакцинопрофилактика гриппа у лиц с БСК, являясь важной составляющей комплексной медицинской профилактики, привела по данным трехлетнего проспективного диспансерного наблюдения к снижению частоты случаев, как инфекционных заболеваний, так и ухудшения клинического течения БСК, включая развитие острого ИМ, МИ и фатального исхода [16].

В открытом проспективном рандомизированном исследовании типа «случай-контроль», включившем 480 пожилых людей в возрасте старше 60 лет, было показано, что вакцина Гриппол плюс обладает хорошей иммуногенностью – процент лиц с сероконверсией составил 39–68% спустя месяц, снижаясь до 24–55% спустя 6 месяцев после вакцинации [17]. Процент серопротекции спустя 6 месяцев после вакцинации составил 64,4%, 53,8% и 59,6% к штаммам А/Н1N1, А/Н3N2 и В, соответственно. Мониторинг заболеваемости гриппом и ОРВИ в течение эпидемического сезона показал, что в течение 6 мес. наблюдения после

вакцинации заболеваемость ОРВИ у привитых была в 2,08 раза ниже, чем у непривитых. Таким образом, адьювантная полимер-субъединичная вакцина «Гриппол® плюс» продемонстрировала высокий профиль безопасности, иммунологической и эпидемиологической эффективности при иммунизации лиц старше 60 лет. [17]

Профилактическая эффективность вакцины Гриппол® плюс изучалась в пост-регистрационных эпидемиологических исследованиях, включивших 11 362 детей и 9 317 взрослых: Россия: дети (дошкольные и школьные учреждения) – 5 971 чел, взрослые – 2 400 чел (2008–2009гг.); Белоруссия: дети (школьники 7–16 лет) – 5 391 чел., взрослые – 6 917 чел (2016г).

В 2010 году в Ростовской области (Россия) было проведено исследование по медицинской и эпидемиологической эффективности оценке вакцинопрофилактики сезонного гриппа в период эпидемического подъема заболеваемости ОРВИ и гриппом в детских организованных коллективах [18]. Иммунизация проводилась вакциной Гриппол плюс и было охвачено 15 детских учреждений с общим количеством 4751 детей. Было привито 4134 ребенка, непривитыми остались 637 детей. Вакцина Гриппол® применялась у детей старшего школьного возраста (от 10 лет), вакцина Гриппол® плюс использовалась у детей дошкольного и младшего школьного возраста (с 3 лет включительно). Было изучено влияние профилактической вакцинации против гриппа на уровень заболеваемости ОРВИ и гриппом, на количество возникающих осложнений во время вакцинации, а также влияние уровня охвата прививками против гриппа на тяжесть течения заболеваний ОРВИ в коллективе [18]. Среди привитых детей грипп и ОРВИ перенесли 187 детей, что составляет 4,5%. Среди непривитых детей ОРВИ перенесли 373 ребенка, что составляет 58,6% от общего количества непривитых. Показатель заболеваемости гриппом и ОРВИ на 1000 человек среди привитых варьировал от 15,0 до 101,1. Среди непривитых показатель заболеваемости на 1000 человек составил в среднем 688,1. Вакцинация снижала заболеваемость гриппом и ОРВИ у привитых детей в среднем в 16,9 раз, коэффициент эффективности вакцин составил 94%. Вакцинированные от гриппа дети практически не болели, у заболевших зарегистрировано более легкое течение респираторного вирусного заболевания: нормализация температуры отмечалась на 2-е сутки, и практически полностью отсутствовало осложненное течение.

Была изучена безопасность и иммунологическая эффективность вакцины против гриппа (Гриппол плюс) при раздельном и сочетанном введении с вакцинами Национального календаря прививок РФ [19]. В исследовании участвовали 100 детей с различной фоновой патологией, а также ВИЧ-инфицированные дети,



подлежащие возрастным ревакцинациям против дифтерии, столбняка, кори, паротита и краснухи. Для оценки безопасности дети находились под наблюдением в течение 30 сут после прививки. Для анализа иммунологической эффективности вакцинации у привитых проводили сбор сывороток до вакцинации и на 30-е сут после прививки.

Исследование показало, что вакцина против гриппа обладает высокой безопасностью. Местные и общие реакции, слабые и средней силы были зарегистрированы в единичных случаях и не отличались в группах сравнения (таблица 5).

Таблица 5 - Число детей с местными и общими реакциями

	Гр® плюс n=20		Гр®плюс +АДС-М n=20		Гр®плюс +ККП n=20		АДС-М n=20		ККП n=20		Всего n=100	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
Число детей с общими реакциями	1	5	1	5	2	10	1	5	2	10	7	7
Число детей с местными реакциями*			2	5			2	5			4	4
Всего	1	5	3	10	2	10	3	10	2	10	11	11

Примечание - *в т.ч. болезненность

Одномоментное применение вакцины Гриппол плюс не влияло на динамику синтеза противодифтерийных, противопаротитных и противокраснушных антител, однако снижало синтез антикоревых. Вакцина Гриппол плюс показала низкую реактогенность, высокую безопасность и возможность введения сочетанно с вакцинами, применяемыми в рамках Национального календаря прививок вне зависимости от соматической патологии ребенка.

Тяжелое, непредвиденное влияние гриппа на течение беременности, возникновение плацентарной недостаточности, гестозов, аномалий у новорожденных, нарушение функционального, нервно-психического развития детей в последующие годы жизни привело к принятию решения вакцинации беременных.

Были проведены ряд многоцентровых международных исследований по безопасности вакцинации беременных, одним из которых являлось исследование среди групп беременных на II и III триместрах с последующей

вакцинацией и наблюдением, в том числе и новорожденных в сезон 2009–2010 гг. [20]. Было установлено, что иммунизация с применением инактивированных субъединичных вакцин против гриппа (Гриппол плюс Россия, Агриппал S1, Италия), безопасна как для беременных, так и развития плода. Ранний неонатальный период у детей, рожденных вакцинированными женщинами, не отличается от сверстников непривитых матерей. К тому же результаты исследований показали, что в последующем частота респираторных инфекций, случаев госпитализаций по поводу гриппа как у беременных, так и детей в первые 6 месяцев достоверно ниже, что оправдывает преимущества вакцинации против гриппа в период беременности.

Вакцинация во II и III триместре гестации, как и перенесенная ОРИ, не приводит к изменению частоты преждевременных или своевременных родов. В группе привитых оперативные роды не встречались ни в одном случае – то, что чаще применялось у беременных впоследствии респираторных инфекций (таблица 6).

Таблица 6 – Исходы беременности и родов у женщин, перенесших ОРИ в период пандемии гриппа А/Н1N1/у и вакцинированных на II и III триместрах

Осложнения беременности и родов	ОРИ (n=135)		Без ОРИ (n=50)		Гриппол плюс (Ульяновск; n=50)		Плацебо (Ульяновск; n=41)		Агриппал S1 (Москва; n=58)		Плацебо (Москва; n=52)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Угроза прерывания беременности и родов	19	14,1	3	6,0	-	-	-	-	II триместр р - 10 III триместр р - 9	17,2 15,5	II триместр р - 17 III триместр р - 13	32,7# 25,0#
Плацентарная недостаточность компенсирован.	45	33,3	13	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Плацентарная недостаточность субкомпенсиров	67	49,6*	10	20,0	-	-	-	-	8	13,8	12	23,0#
Синдром задержки развития плода	67	49,6	13	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Хроническая гипоксия плода	8	5,9**	0		-	-	-	-	4	8,6	8	15,3#
Холестаза беременных	10	7,4*	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Гестоз	48	35,5*	9	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	2	1,5	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Маловодие	14	10,4	3	6,0	-	-	-	-	2	3,4	4	7,6#
Многоводие	12	8,9	4	8,0	-	-	-	-	5	8,6	8	15,3#



Преждевременные роды	16	11,9	4	8,0	1	2,0	3	7,3	-	-	-	-
Своевременные роды	119	88,1	46	92,0	49	98,0	38	92,7	58	100,0	41	100,0
Самостоятельные роды	77	57,0	34	78,0	50	100,0	41	100,0	58	100,0	41	100,0
Оперативные роды	58	43,0	16	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Несвоевременное излитие околоплодных вод	14	10,4	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Аномалии родовой деятельности	13	9,6	4	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Дефект последа	3	2,2	0		-	-	-	-	-	-	-	-

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – различие между группами переболевших и без ОРИ; $p > 0,05$ – различие между группой детей от вакцинированных Гриппол плюс и плацебо;
$p < 0,05$ – различие между группой вакцинированных Агриппал S1 и плацебо;

Среди вакцинированных не обнаружено таких осложнений родов, как: несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности и дефект последа. Следовательно, не удалось выявить факты, свидетельствующие о неблагоприятном влиянии иммунизации против гриппа беременных против доказанных осложнений, наблюдаемых вследствие перенесенных респираторных инфекций и гриппа.

Анализ раннего неонатального периода установил, что среди всех наблюдаемых групп новорожденных отмечены нарушения периода адаптации, но наиболее значимые – среди детей, рожденных от женщин, перенесших респираторную инфекцию во II триместре гестации – 57,0% случаев против 32,0% случаев (таблица 7); $p < 0,01$.

Таблица 7 - Особенности течения раннего неонатального периода у детей, родившихся от женщин, перенесших ОРИ в период пандемии гриппа А/Н1N1/у и вакцинированных на II и III триместрах

Осложнения беременности и родов	ОРИ (n=135)		Без ОРИ (n=50)		Гриппол плюс (Ульяновск; n=48)		Плацебо (Ульяновск; n=35)		Агриппал S1 (Москва; n=58)		Плацебо (Москва; n=52)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нарушение периода адаптации	77	57,0**	16	32,0	8	12,5	2	5,7	7	12,1	12	23,1#
Церебральная ишемия 1-й степени	63	47,0**	12	24,0	3	6,3	3	8,6	4	6,9	6	11,5#
Церебральная ишемия 2-й степени	18	13,3	3	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Неонатальная гипербилирубинемия	29	21,5	4	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Врожденная пневмония	8	5,9	2	4,0	1	2,1	2	5,7	2	3,4	5	9,6#
Неонатальная пневмония	7	5,2	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Неонатальная анемия	3	2,2	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Вегетовисцеральный синдром	3	2,2	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Транзиторная дисфункция миокарда	15	11,1	2	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Респираторный дистресс-синдром	8	5,9	0		-	-	-	-	-	-	-	-
Число детей, нуждавшихся в реанимационных мероприятиях	23	17,0	6	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Число детей, переведенных на II этап выхаживания	29	21,5	8	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – различие между группами от переболевших и без ОРИ; $p > 0,05$ – различие между группой детей от вакцинированных Гриппол плюс и плацебо;
$p < 0,05$ – различие между группой вакцинированных Агриппал S1 и плацебо;

Поствакцинальные антитела в протективных значениях в более чем 72% случаев у беременных сохраняются до родов и после них минимум в течение 7—9 мес, обеспечивая при этом их защиту от гриппа, а также защиту младенцев на

первом полугодии жизни за счет передачи трансплацентарных антител. Сравнивая данные литературы по сохранению уровней антител ($\geq 1:20$) в течение 6 мес у 14,3% младенцев, родившихся у матерей, привитых



инактивированными вакцинами против гриппа [21], с полученными результатами — у 25,6% детей, можно отметить, что трансплацентарные антитела у привитых иммуноадаптивной вакциной беременных сохраняются в более высоких значениях [22].

Сравнительные исследования с другими сплит- и субъединичными вакцинами по эффективности и безопасности вакцинации у детей и взрослых были проведены на территории России и Республики Казахстан с участием 1519 человек. В проведенных исследованиях вакцина Гриппол® обладала сходной с другими вакцинами

(Инфлювак, Ваксигрипп) иммуногенностью, и меньшей реактогенностью в отношении местных реакций (2014-2016 гг).

По результатам сравнительного исследования, в которое были включены 300 добровольцев в возрасте от 18 до 55 лет, установлена сходная эффективность вакцины Гриппол плюс, Инфлювак и Ваксигрипп при вакцинации против штаммов А/Н1N1, А/Н3N2, В через 28 дней после вакцинации. Все исследуемые вакцины, соответствовали требованиям СРМР, предъявляемым к иммуногенной активности вакцин против гриппа человека.

Таблица 8 - Сравнение эффективности вакцин Гриппол Плюс, Инфлювак и Ваксигрипп на 28 день после вакцинации

Параметр иммуногенности вакцины	Требование СРМР*	Результаты исследования		
		Группа 1 (Гриппол плюс)	Группа 2 (Инфлювак)	Группа 3 (Ваксигрипп)
Штамм А/Н1N1				
Фактор сероконверсии	Более 2,5	7,20	7,57	8,06
Уровень сероконверсии	Более 40%	93,2%	94,6%	94,4%
Уровень серопротекции	Более 70%	95,0%	95,0%	96,0%
Штамм А/Н3N2				
Фактор сероконверсии	Более 2,5	3,78	4,59	4,32
Уровень сероконверсии	Более 40%	67,4%	77,8%	92,5%
Уровень серопротекции	Более 70%	90,9%	90,0%	96,0%
Штамм В				
Фактор сероконверсии	Более 2,5	2,70	2,50	3,27
Уровень сероконверсии	Более 40%	71,4%	90,0%	93,8
Уровень серопротекции	Более 70%	99,0%	100,0%	100,0%
* - для каждого штамма по крайней мере один показатель должен отвечать указанным требованиям.				
** - $p < 0,05$ по сравнению с группой 1 и 2				

Все вакцины имели близкий профиль безопасности, однако динамика частоты боли в месте инъекции, припухлости, зуда у привитых Гриппол плюс и Инфлювак была достоверно ниже, чем у привитых Ваксигрипп. Наиболее частыми симптомами являлись головная боль (у 11 – 17%), недомогание (15 – 18%), однако различий в зависимости от применявшейся вакцины не выявлено. Проведенный анализ местных реакций показал наличие статистически значимых различий между группами в динамике (в течение 5 дней после вакцинации) по следующим показателям реактогенности: боль в месте инъекции в группе I (Гриппол плюс) отмечена у 20% привитых, в группе II (Инфлювак) – у 25%, в группе III (Ваксигрипп) – у 39% ($p < 0,0001$); припухлость в группе I (Гриппол плюс) зафиксирована у 13% привитых, в группе II (Инфлювак) – у 11%, в группе III (Ваксигрипп) – у 20% ($p < 0,05$); зуд в группе I (Гриппол плюс) – 6%, в группе II (Инфлювак) – 7%, в группе III (Ваксигрипп) – 15% ($p < 0,05$) (данные приведены при сравнении реакций через 1 день после вакцинации). Таким образом, вакцина Ваксигрипп характеризовалась большей частотой и длительностью местных проявлений, особенно в первые 3 дня после вакцинации [23].

В Республике Казахстан в эпидсезон 2015/2016гг. было проведено сравнительное эпидемиологическое исследование по изучению клинического применения реактогенности и заболеваемости гриппом у 1001 взрослых лиц, привитых в один эпидемический сезон двумя

вакцинами разных производителей – «Гриппол®плюс» и «Инфлювак»[24].

Показано отсутствие статистически значимых различий реактогенности сравниваемых вакцин по общим и местным реакциям, за исключением более частого развития болезненности в месте инъекции на 2 и 3 дни после прививки вакциной «Инфлювак» по сравнению с «Гриппол®плюс». По остальным, как общим, так и местным реакциям статистических различий выявлено не было.

Инфекционная заболеваемость в течение 6 месяцев после вакцинации статистически значимо не различалась между группами и составила 18,8% среди участников, получивших вакцину «Гриппол®плюс», и 17,2% среди участников, получивших вакцину «Инфлювак».

Результаты проведенного исследования позволили оценить опыт клинического применения вакцин у широкого контингента взрослого населения и рекомендовать вакцину «Гриппол®плюс» в рутинной практике иммунизации против гриппа в Республике Казахстан.

Заключение. Проведенный обзор исследований позволяет сделать заключение о том, что вакцина Гриппол Плюс имеет достаточную доказательную базу по безопасности, эффективности и иммуногенности и может использоваться как препарат выбора в иммунизации против гриппа как у здоровых взрослых и детей, так и у беременных, пожилых и у лиц с хроническими заболеваниями и сопутствующей патологией.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)).
- 2 Рекомендации Европейского регионального бюро ВОЗ в отношении вакцинации против гриппа в сезон 2018–2019 гг. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/communicable-diseases/influenza/publications/2018/recommendations-on-influenza-vaccination-during-the-20182019-winter-season-2018>
- 3 Биличенко ТН, Аболишина ТВ, Чигирева ЭИ. Клинико-эпидемиологическая эффективность специфической иммунопрофилактики гриппа у детей 3–6 лет // Новости вакцинопрофилактики. Вакцинация (информационный бюллетень). - 2004. - №3(33). - С. 8-9.
- 4 Галицкая М.Г. Эффективность и безопасность вакцинопрофилактики гриппа у детей с различными отклонениями в состоянии здоровья // Вопросы современной педиатрии. - 2007. - №6(5). - С. 46-48.
- 5 Гендон Ю.З. Проблемы профилактики гриппа у маленьких детей // Вопросы вирусологии. - 2006. - №2. - С. 4-10.
- 6 Учайкин В.Ф. Диагностика, лечение и профилактика гриппа и острых респираторных заболеваний у детей. Пособие для врачей. - М.: 2005. - 16 с.
- 7 Баташева И.И., Бурцев Д.В., Полякова Л.Л., Мельник Л.Н. Анализ медико-эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики гриппа в эпидсезон 2009–2010 гг. среди детей организованных коллективов // Инфекционные болезни. - 2010. - Т.8, №3. - С. 72–76.
- 8 Plans-Rubió P. The vaccination coverage required to establish herd immunity against influenza viruses // Preventive Medicine. - 2012. - №55. - P. 72-77.
- 9 Статистический сборник МЗ РК «Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения, 2018 г.
- 10 Danielle Iuliano et al. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study // The lancet. - 2018. - V.391. - P. 1285-1300.
- 11 Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2009 года № 2295.
- 12 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по проведению профилактических прививок населению" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 июня 2018 года № 361.
- 13 Романенко В.В., Анкудинова А.В., Аверьянов О.Ю. и др. Результаты клинического исследования профиля безопасности и эффективности гриппозной тривалентной инактивированной полимер-субъединичной вакцины у детей от 6 мес до 2 лет // Инфекционные болезни. - 2012. - Т.10, №3. - С. 48–52.
- 14 Бокучава Е.Г., Намазова-Баранова Л.С., Ткаченко Н.Е., Броева М.И. и др. Клинико-иммунологическая эффективность иммунопрофилактики гриппа у детей с аллергическими болезнями // Медицинский совет. - 2016. - №1. - С. 82-86.
- 15 Костинов М.П., Чучалин А.Г., Чебыкина А.В. Особенности формирования поствакцинального иммунитета к гриппу у пациентов с хронической бронхо-легочной патологией // Инфекционные болезни. - 2011. - Т.9, №3. - С. 1–6.
- 16 Бойцов С.А., Лукьянов М.М., и соавт. Оценка эффективности вакцинопрофилактики гриппа по данным проспективного контроля у лиц, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу болезней системы кровообращения // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. - 2016. - №12(6). - С. 703-710.
- 17 Романенко В.В., Чебыкина Т.В., Анкудинова А.В., Осипова И.В., Лизнов Д.А., Марцевич С.Ю., Киячина А.С. Оценка безопасности, иммунологической и эпидемиологической эффективности отечественной полимер-субъединичной адьювантной гриппозной вакцины у лиц 60 лет и старше // Эпидемиология и инфекц. Болезни. - 2018. - №3. - С. 76–82.
- 18 Баташева И.И., Бурцев Д.В., Полякова Л.Л., Мельник Л.Н. Анализ медико-эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики гриппа в эпидсезон 2009–2010 гг. среди детей организованных коллективов // Инфекционные болезни. - 2010. - Т.8, №3. - С. 72–76.
- 19 Харит С.М., Рулева А.А., Голева О.В. Результаты сочетанного введения вакцины против гриппа и вакцин Национального календаря прививок у детей с соматической патологией и иммунодефицитными состояниями // Вопросы современной педиатрии. - 2014. - Т. 13, №1. - С. 76-82.
- 20 Костинов М.П., Черданцев А.П., Семенова С.С. и др. Акушерские и перинатальные исходы после вакцинации против гриппа или перенесенной респираторной инфекции // Гинекология. - 2015. - Т.17, №4. - С.43-46.
- 21 Sumaya CV, Gibbs RS. Immunization of pregnant women with influenza A/New Jersey/76 virus vaccine: reactogenicity and immunogenicity in mother and infant // J Infect Dis. - 1979. - №140(2). - P. 141-146.
- 22 Костинов М.П., Черданцев А.П. Вакцинация против гриппа — безопасный способ защиты беременных и новорожденных от последствий инфекции // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2015. - №5. - С. 69-74.
- 23 Харит С.М. Сравнительная оценка реактогенности и иммуногенности коммерческих гриппозных инактивированных вакцин: полимер-субъединичной Гриппол плюс, субъединичной Инфлювак, сплит вакцины Ваксигрип // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2017. - №2(93). - С. 24-31.
- 24 Амირеев С.А. Результаты сравнительного ретроспективного эпидемиологического и клинического исследования реактогенности и заболеваемости у взрослых лиц после применения двух гриппозных вакцин -«Гриппол@плюс» и «Инфлювак» в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ. - 2017. - №4. - С. 223-229.

Л.Т. Ералиева

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Балалар жұқпалы аурулары кафедрасы*

**МЕТА-ШОЛУ: 9 ЖЫЛ ИНАКТИВАЦИЯЛАНҒАН ПОЛИМЕР-СУББІРЛІК ТҰМАУ ПЛЮС ВАКЦИНАСЫН
ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ: ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ ТИІМДІЛІК
(ӘДБИ ШОЛУ)**

Түйін: Мақалада Grippol Plus вакцинасының тиімділігі мен қауіпсіздігі туралы клиникалық дәлелдерге шолу берілген. Grippol@ плюс вакцина (Ресей) - А (H1N1), А (H3N2) және В тұмауының вирустық штамдарының антигендерін және сонымен қатар Полиоксидоний иммуноагуляциясын қамтитын қосалқы адьювантты вакцина. Клиникалық және тіркеуден кейінгі зерттеулерге талдау вакцинаның жоғары қауіпсіздік профилін, иммунологиялық және профилактикалық екеуі де жақсы өткізгіштігі мен тиімділігін көрсетті. Талдау 2008 жылдан бері өткізілген мультицентрлік клиникалық зерттеулерді қамтиды, оның ішінде 3 344 ересек адам және 1,132 бала, әртүрлі жастағы, соматикалық профилі және бірлескен патологиясы бар.

Түйінді сөздері: вакцинация, тұмау, ауру, жергілікті және жалпы реакциялар, серопротекция.



L. Yeraliyeva

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University
Department of Pediatric Infectious Diseases*

**META-REVIEW: 9 YEARS OF EXPERIENCE WITH THE USE OF THE INACTIVATED POLYMER SUBUNIT VACCINE
GRIPPOL PLUS: SAFETY AND EFFICACY
(LITERATURE REVIEW)**

Resume: The article provides an overview of clinical evidences of the efficacy and safety of the Grippol Plus vaccine. The Grippol® plus vaccine (Russia) is a subunit adjuvant vaccine containing the antigens of three topical influenza A (H1N1), A (H3N2) and B epidemic strains of influenza virus and also the Polyoxidonium immunoadjuvant.

The analysis of clinical and post-registration studies showed a high safety profile of the vaccine, good tolerability and effectiveness, both immunological and prophylactic. The analysis included multicenter clinical studies that were conducted since 2008 with the participation of 3934 adults and 1132 children, different in age composition, somatic profile, comorbidities.

Keywords: vaccination, influenza, incidence, local and general reactions, seroprotection



УДК 616.089.5:547.823

М.К. Амиркулова, Д.М. Кадырова, Э.М. Сатбаева, Г.С. Мухамеджанова, А.Е. Изатова
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Кафедра фармакологии

**ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ И МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ
 НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БИЦИКЛОНОНА**

В данной публикации представлены результаты изучения местноанестезирующей активности при инфильтрационной анестезии и острой токсичности, вновь синтезированных производных бициклонона под лабораторными шифрами: МАВ-226, МАВ-227, МАВ-228 и МАВ-229 в сравнении с эталонными препаратами.

Ключевые слова: токсичность, инфильтрационная анестезия, местные анестетики, пиперидин

Актуальность темы. В современной медицине местные анестетики, используемые как в диагностических исследованиях, так и в лечебных манипуляциях, при хирургических и лазерных вмешательствах занимают значительное место. В последние годы успехи в хирургии позволили заменить общую анестезию на менее травматичные методы обезболивания. Новым стимулом для синтеза новых местных анестетиков и изучения их фармакологических свойств, сочетающих высокую активность и минимальную токсичность, явилось широкое применение местных анестетиков в области хирургии, офтальмологии, стоматологии, урологии и т.д. Основными критериями при выборе местного анестетика являются помимо высокой активности, их низкая токсичность, так как местные анестетики в высоких концентрациях оказывают токсическое воздействие на мягкие ткани или действуют длительно, в связи с этим они могут вызвать выраженные дистрофические изменения, в связи с этим поиск эффективных и малотоксичных местных анестетиков продолжается

Целью работы является выявление наиболее эффективных и низко токсичных анестетиков среди новых модифицированных производных азатетероциклов.

Материалы и методы. Экспериментальное изучение специфической местно анестезирующей активности при инфильтрационной анестезии и острой токсичности новых соединений азатетероциклов под лабораторными шифрами МАВ-226, МАВ-227, МАВ-228, МАВ 229 было проведено с использованием методов первичного скрининга, рекомендованных Фармакологическим Комитетом РК [1] и Руководством по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ [2].

Изучение **острой токсичности** проводилось на белых, беспородных мышах одного вида, пола, возраста, весом 18-22 гр, разделенных на серии по 6 животных в каждой, находившихся на стандартной диете в условиях вивария университета (предварительный карантин 14 дней). Контрольные и опытные группы содержались в идентичных условиях. Острая токсичность определялась путем однократного подкожного введения водных растворов исследуемых соединений в дозах от 400 мг до 650 мг и препаратов сравнения. В ходе эксперимента регистрировались изменение в поведении, рефлекторной возбудимости дыхания, скорости развития и регрессии внешних признаков отравления, смертность. Статистическая обработка результатов была проведена методом Литчфилда и Уилкоксона. Определена переносимая доза, стандартная ошибка ЛД50 и значение коэффициента корреляции (р) [4].

Исследования по изучению **инфильтрационной анестезии** проведены на морских свинках по методу Бюльбринг и Уэйда [5]. Этот метод основан на принципе суммации пороговых механических раздражителей, наносимых определенным ритмом, и позволяет судить об интенсивности анестезирующего эффекта. Все соединения изучались в 0,25% растворах. Каждая концентрация испытывалась на 6 животных. Средние величины результатов исследований в течение 30 минут принимались за индекс анестезии. Определялись: глубина анестезии (индекс анестезии), длительность полной анестезии и общая продолжительность анестезирующего эффекта [6].

Результаты и обсуждение.

Таблица 1 - Показатели ЛД50 исследованных соединений и препаратов сравнения при подкожном введении белым мышам

Соединение, препарат	ЛД 50 (мг\кг)	Р - коэффициент корреляции
МАВ-226	820±19,4	P ₁ < 0,001 P ₂ < 0,001 P ₃ < 0,001
МАВ-227	475±19,6	P ₁ < 0,02 P ₂ < 0,001 P ₃ > 0,05
МАВ-228	519±16,6	P ₁ < 0,001 P ₂ < 0,001 P ₃ > 0,05
МАВ-229	357,5±18,9	P ₁ > 0,05 P ₂ < 0,02 P ₃ < 0,001
Тримекаин	375±3,1	P ₁ < 0,001 P ₂ < 0,001 P ₃ < 0,001
Лидокаин	230±35,7	P ₁ < 0,001 P ₂ < 0,001 P ₃ < 0,001
Новокаин	480±1,0	P ₁ < 0,001 P ₂ < 0,001 P ₃ < 0,001



Примечания: р1 – коэффициент корреляции по сравнению с тримекаином; р2 – по сравнению с лидокаином; р3 – по сравнению с новокаином.

Как видно из результатов таблицы № 1, соединения МАВ-226, МАВ-227, МАВ-228, МАВ-229 при подкожном введении, показали разной степени токсичность по сравнению с эталонными препаратами. Сравнительный анализ ЛД 50 показал, что токсичность МАВ-226 в 2,2 меньше чем у тримекаина, в 3,5, чем у лидокаина и в 1,7 раза, чем у новокаина соответственно. МАВ-227 оказалось менее токсичным по сравнению с лидокаином в 2,0 раза, в 1,6 раз,

чем с тримекаином, и было сопоставимо по этому показателю с новокаином. Токсичность МАВ-228 статистически достоверно в 2,3 раза ниже, чем у лидокаина, в 1,4 раза, чем у тримекаина и несколько меньше, чем у новокаина ($p \geq 0,05$). Токсичность МАВ-229 сопоставима с таковой тримекаина, в 1,6 раза ниже, чем у лидокаина и выше в сравнении с новокаином.

Таблица 2 - Активность и длительность действия 0,25% концентрации соединений при инфильтрационной анестезии

Соединение, препарат	Индекс анестезии $M \pm m$	Длительность полной анестезии (мин) $M \pm m$	Продолжительность действие (мин) $M \pm m$
МАВ-226	25,3±3,35 P ₁ >0,05 P ₂ >0,05 P ₃ >0,05	12,5±2,76 P ₁ <0,05 P ₂ >0,05 P ₃ >0,05	39,6±5,96 P ₁ >0,05 P ₂ >0,05 P ₃ >0,05
МАВ-227	33,16±1,13 P ₁ >0,05 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001	23,3±3,33 P ₁ >0,05 P ₂ <0,05 P ₃ <0,001	45,83±3,0 P ₁ <0,05 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001
МАВ-228	33,66±0,79 P ₁ >0,05 P ₂ <0,001 P ₃ <0,001	25,8±7,75 P ₁ >0,05 P ₂ >0,05 P ₃ >0,05	55,0±6,58 P ₁ <0,05 P ₂ <0,01 P ₃ <0,01
МАВ-229	29,16±2,14 P ₁ >0,05 P ₂ <0,05 P ₃ >0,05	18,33±3,33 P ₁ >0,05 P ₂ >0,05 P ₃ <0,05	38,33±2,47 P ₁ >0,05 P ₂ <0,01 P ₃ <0,01
Тримекаин	32,1±1,5	20,0±1,7	38,3±1,05
Лидокаин	23,1±0,9	14,2±0,8	30,8±0,8
Новокаин	25,0±1,0	10,0±1,2	29,1±1,5

Примечания: р1 – коэффициент корреляции по сравнению с тримекаином; р2 – по сравнению с лидокаином; р3 – по сравнению с новокаином.

Активность представленных соединений и препаратов сравнения при инфильтрационной анестезии изучалась в 0,25 % растворах (результаты представлены в таблице №2). Наиболее активны соединения МАВ-227 и МАВ-228, которые вызывали глубокую анестезию (силу анестезии), приближающуюся к максимальной, превышающие таковую лидокаина и новокаина. Индексы анестезии соединений МАВ-227 и МАВ-228 были несколько выше, чем у тримекаина. Сила анестезии, вызванная веществом МАВ-226 и МАВ-229, превышала таковую лидокаина, почти совпадала с тримекаином и была несколько выше, чем у новокаина. Изученные соединения сравнивали по длительности полной анестезии. Как и в предыдущей серии опытов, МАВ-227 и МАВ-228 имели показатели полной анестезии более высокие, чем у препаратов сравнения. Оба соединения по длительности полной анестезии несколько превышали тримекаин. МАВ-227 превосходило по длительности полной анестезии лидокаин в 1,6 и новокаин в 2,3 раза (статистически достоверно при $P < 0,005$). Длительность полной анестезии МАВ-228 составляла 25 минут, длительность её больше, чем у лидокаина и новокаина соответственно в 1,7 и 2,5 раза. Однако, эта разница статистически не достоверна. Соединения МАВ-226 и МАВ-229 вызывали анестезию меньшей длительности, чем тримекаин. Полная анестезия, вызываемая МАВ-229 несколько продолжительнее, чем у лидокаина и новокаина

($P > 0,05$). Длительность полной анестезии МАВ-226 в 1,6 раза короче, чем у тримекаина, в 1,1 чем у лидокаина и несколько длиннее, чем у новокаина ($p > 0,05$).

Общая продолжительность анестезии для соединения МАВ-227 в 0,25 % растворах составляла 45 минут, что превышало соответствующие показатели тримекаина, лидокаина и новокаина в 1,2, 1,5 и 1,57 раза. МАВ-228 действовала в 1,4, 1,78 и 1,89 раза длиннее соответственно тримекаина, лидокаина и новокаина. Этот показатель МАВ-229 сопоставим с таковым тримекаина, в 1,25 раза больше, чем у лидокаина и в 1,3 раза, чем у новокаина. Общая продолжительность действия МАВ-226 совпадала с таковой тримекаина и несколько превышала соответствующие показатели лидокаина и новокаина ($p > 0,05$).

Сопоставляя результаты опытов можно заключить, что испытываемые соединения вызывали в разной степени выраженную анестезию. Наибольшую местноанестезирующую активность проявили соединения МАВ-227 и, особенно, МАВ-228 при средней токсичности. Наименее активными оказались соединения МАВ-226 и МАВ-229.

При этом просматривается определенная зависимость между химическим строением и местноанестезирующим действием. Активность ее повышается при «утяжелении» радикала R₂ азота.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кузденбаева Р.С., Рахимов К.Д., Шин С.Н., Чуканова Г.Н. Доклиническое изучение местноанестезирующей активности новых биологически активных веществ. Методическое пособие. – Алматы: 2000. - 30 с.
- 2 Хабриев Р.У. – Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. - М.: 2005 - С.104-120.
- 3 Миронов Н.А. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. – М.: 2012. - 155 с.
- 4 Беленький М.Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. - Л.: 1963. - 152 с.
- 5 Игнатов Ю.Д., Черякова И.В., Галенко-Ярошевский А.П. Методические указания по изучению местно анестезирующей активности фармакологический активных веществ. – М.: 2012. – 274 с.

М.К. Амиркулова, Д.М. Кадырова, Э.М. Сатбаева, Г.С. Мухамеджанова, А.Е. Изатова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Фармакология кафедрасы

**ЖАҢА СИНТЕЗДЕЛГЕН БИЦИКЛОНОН ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ ЖЕДЕЛ УЫТТЫЛЫҒЫН ЖӘНЕ ЖЕРГІЛІКТІ
ЖАНСЫЗДАНДЫРҒЫШ БЕЛСЕНДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ**

Түйін: ұсынылып отырған жұмыста жаңадан синтезделген MAV-226, MAV-227, MAV-228 және MAV-229 бициклонон туындыларының жедел уыттылығы және жергілікті жансыздандырғыш белсенділігі зерттеліп, олардың нәтижелері эталондық препараттардың көрсеткіштерімен салыстырылған.

Түйінді сөздер: пиперидин туындылары, инфльтрациялық анестезия, жергілікті анестетиктер, уыттылық

M. Amirkulova, D. Kadurova, E. Satbaeva, G. Mukhamedzhanova, A. Izatova
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of pharmacology

STUDY OF ACUTE TOXICITY AND LOCAL ANESTHETIC ACTIVITY OF NEW BICYCLONE DERIVATIVES

Resume: this publication presents the results of the local anesthetic activity study during infiltration anesthesia and acute toxicity of newly synthesized bicyclone derivatives: MAV-226, MAV-227, MAV-228 and MAV-229 (laboratory code) in comparison with reference preparations.

Keywords: toxicity, infiltration anesthesia, local anesthetics, piperidine

ОӘК 615.1/615.89:665.338

М.Е. Амантаева, Г.М. Кадырбаева, Ж.Ж. Жаксығалиева, А.А. Арысбек
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Фармация мектебі

ҚАРА ЗЕРЕ – ФИТОПРЕПАРАТ АЛУДАҒЫ ПЕРСПЕКТИВТІ ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫ

Қазіргі таңда құрамында флавоноидтар секілді белгілі антиоксиданттары, оксикориялық және фенолкарбон қышқылдары, кумариндер және басқалары бар дәрілік өсімдіктер мен фитопрепараттарға көп көңіл бөлінуде. Сондай өсімдіктің бірі - қара зері өсімдігіне де қызығушылық артауда. Оның 20-дан астам түрі белгілі. Ал Қазақстан аумағында тек бір түр ғана өсуде – кәдімгі зері. Кең көлемде таралмағанына қарамастан, қара зері майының емдік қасиеттері халық медицинасында көп қолданылады. Оның ограникалық қосылыстар мен дәрумендерге бай құрамы көптеген аурулардың алдын алуға көмектеседі. Бүгінде қара зері майының емдік қасиеттері дәстүрлі медицинада да дәлелденуде.

Түйінді сөздер: қара зері, фитопрепарат, перспектива, халықтық медицина, дәстүрлі медицина

Кіріспе. Қазіргі уақытта әлемдік дәрежеде халықтың табиғи дәрілік заттарға қажеттілігінің өсу үрдісі байқалуда. Фитопрепараттардың артықшылықтары салыстырмалы төмен уыттылығы және жанама әсерсіз ұзақ емдеу мүмкіндігі болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) мәліметтері бойынша жер шарының 80% - дан астам тұрғыны емдеу үшін және косметикалық құралдар өнеркәсібінде дәрілік өсімдік шикі заттарын пайдаланады [1]. Осындай өсімдіктердің бірі – қара зері. Қара зері (лат. *Nigella sativa*) – Лютик (*Ranunculaceae*) тұқымдасына жататын бір жылдық шөптестік өсімдік. Бұл тұқымдастықта қара зері өсімдігінің шамамен 20-ға жуық түрі бар. Өсімдіктің биіктігі 60-80см, тамыры өте мықты [1,2]. Жапырықтары сабақ бойымен жоғарылаған сайын ұсақталған болып келеді. Қара зері гүлнің көлемі кіші, 5

күлтелі ақ түсті. Тұқымы сопақша пішінді, ал толық піскенде екіге жарылады. Жемісі піскен кезде сабағы қоңыр түске айналады, соңынан толық солып қалады [2]. Қара тминнің отаны – Жерорта теңізі және оңтүстік-батыс Азия. Өсімдік Жерорта теңізі, Еуропа, Балқан, Азия, Солтүстік Африка елдерінде кеңінен таралған. Жабайы түрде Орта Азия, Кавказ, Украинада өседі. Қара зері Үндістан мен Египетте дәмдеуіш ретінде де өсіріледі. Үндістан қара зерені басты өндірушісі және ірі экспорттаушысы мемлекет ретінде халықаралық нарыққа танымал [1].
Халықтық өнімді дәстүрлі түрде қолдану. Қара зері тыныс алу жүйесімен, ас қорыту жолдарымен, бүйрек және бауыр функциясымен, жүрек-қан тамыр жүйесімен және иммундық жүйемен байланысты түрлі аурулар мен



жағдайларды емдеу үшін, сондай-ақ жалпы жақсарту үшін дәстүрлі медицинада қолданылады [3,4].

1959 жылдан бастап әлемде қара зеренің емдік құрылымына байланысты 1000-нан астам ғылыми-практикалық зерттеулер жүргізілді. Олардың тамаша нәтижелері бұқаралық ақпарат құралдарында, ғылыми мақалалар мен баяндамаларда жариялана бастады. Адам денсаулығының тұрақтылығын сақтайтын әсер етуші компонент сол жылы қара зере құрамынан анықталған болатын. Кейбір ауруларды емдеуде қара зере

тұқымдырының тиімділігі клиникалық зерттеулерде де дәлелденді.

Химиялық құрамы. Қара зере майы 100-ден астам әсер ететін заттардан және жасушалардың табиғи биосинтезінің елуге жуық катализаторларынан тұрады: басым көпшілігі қаныққан және қанықпаған май қышқылдары. Бұл қосылыстар емдеу және аурудың алдын алуда таптырмас химиялық қосылыстар. Мамандардың дәлелдемелері бойынша, құрамындағы қышқыл концентрациясының көрсетілген проценттік қатынасы тек қана теңіз өнімдерінде ғана болады екен (кесте 1).

Кесте 1 – Химиялық құрамы

Тобы	Концентрациясы	Топшасы	Құрамы	Анықтама-лық
Майлы майлар	32-40%	Қаныққан май қышқылы	Пальмитин қышқылы (12,5%), стеарин және мирамистин қышқылы (30%).	(Tembhurne т.б., 2014).
		Қанықпаған май қышқылы	Арахидон қышқылы (3%), линол қышқылы (50-60%), Линолен және олеин қышқылдары (20%), альмитолеин қышқылы, β-ситостерол, α-ситостеролдары (44-54%), және күрделі эфирлер	(Tembhurne т.б., 2014).
Эфир майы	0,4-0,45%	–	Нигеллон, тимохинон (30-48%), тимогидрохинон, дитимохинон, тимол, α және β-пинен, D-цитронеллол, P-цимен (7-15%) және 2- (2-метоксипропил) -5-метил-1,4-бензолдиол	(Tembhurne т.б., 2014).
Алкалоидтар		Изохино-лин алколоид-тары	нигеллицимин, нигеллидин, нигеллимин-N-оксид	(Ahmad et al., 2013)
		Пиразол алколоид-тары	нигеллидин нигеллицин	(Benkaci et al., 2007).
Кумариндер			6-метокси-кумарин, 7-гидрокси-кумарин, 7-окси-кумарин	(Ahmad et al., 2013)
Сапониндер		Тритерпен-дер және стероидтар	α-гедрин, стерил-глюкозиды, ацетил-стерил-глюкозид	(Ahmad et al., 2013)
Минералдар	1.79-3.74		Cu, P, Zn, Fe және т.б.	(Ahmad et al., 2013).
Көмір-тегі	33,9%			(Tembhurne et al., 2014)
Клетчатка	5,5%			(Ahmad et al., 2013)
Су	6%			(Ahmad et al., 2013)
Басқа да химия-лық қосылыстар			Нигеллон, олеин қышқылы, күрделі эфирлер, қанықпаған май қышқылдары N ₂ O ₃ – Дигидрокси-28-МетилOLEЙн-12-еноат, стигма-5, 22-диен-3-N-D-глюко-пиранозид, циклоарт-триен-23-метил-7, 20, 22-A 3β, 25-Диол, нигеллидин-4-O-сульфит.	(Гали-Мухтасиб и др., 2006)

Өсімдік құрамында химиялық қосылыстардың түрлері өте көп. Қара зере тұқымдарындағы негізгі белсенді зат тимохининнің нигелон-карбонильді полимері болып табылады. Сонымен қатар, эфир майы, алкалоидтар, энзимдер, ацетилхоллиндер, катехиндер және т. б. Да кездеседі. Қара зере тұқымынан алынған тимохинон полимері тимохинонның өзіне қарағанда улылығы аз. Қара зереге фитохимиялық талдау оның құрамында

фармакологиялық әсеріне жауап беретін. (Al-Ghamdi et Nigella sativa (Prophetic Medicine).

Жоғарыда аталған химиялық қосылыстар қара зере тұқымының фармакологиялық әсері кең спектрлі: қабынуға қарсы, антибактериалды, аллергияға қарсы, жүрек-қантамырларға әсері, рак жасушаларына қарсы әсері, антидиабетикалық және т.б әсерлер көрсете алады. Бүгінгі таңда қара зеренің фармакологиялық әсерінің келесі түрлері де зерттелген (кесте 2).

Кесте 2 – Nigella sativa майының фармакологиялық әсері және механизмі

Фармакология-лық әсері	Әсер ету механизмі	Анықтамалық
Қабынуға қарсы	Қабынуға қарсы белсенділік цитокиндердің әсерін баяулатуымен ашылған.	(Chehl, et al., 2009)
Жүрек-қантамырлары-на әсері	Депрессанттың жүрек-қан тамырларына әсері жанама түрде және бірден 5-гидрокситриптамин және мускарин механизмдері арқылы орталықтанған.	(Demir et al. 2006)
Гиперлипиде-мияға қарсы	Анти-гиперлипидемиялық әсер бауырдағы ГМГ-КоА редуктазасы белсенділігінің айтарлықтай төмендеуімен байланысты. Бұдан басқа, бұл әсер базальдік және in vitro конъюгирленген диен мен малондальдегидтің ең жоғары түзілуінің бұғатталуымен, сондай-ақ тығыздығы төмен липопротеидтердің және тығыздығы үлкен	(Ahmad et al., 2013)



	липопротеидтердің тежелу уақытының ұзаруымен байланысты. Метанолды экстракт құрамында тимол және изотимол фенолды антиоксиданттық қосылыстар бар ұшқыш экстракттарға қарағанда тиімдірек. Тимохинон антигиперлипидемиялық, сонымен қатар, антиоксиданттық белсенділікке ие.	
Гипогликемия-лық әсер	N.sativa гипогликемиялық белсенділікті көрсету үшін инсулиндік жанама механизмге ие. Алайда, петролей эфирінің экстракты гормондар рецепторының трансдукциясының екі негізгі жасушаішілік сигналдық жолын күшейте отырып, инсулинсублизациялайтын әсер көрсетеді.	(Kaleem et al.,2006)
Нейропротек-тивтік әсер	НСО нейропротекторлық әсері оттегінің артық белсенді формаларының түзілуін ғана емес, сонымен қатар ұстамалардың генерациясын де тежейді.	(Ilhan et al., 2005)
Гастропротек-торлық әсерлері	N. айтарлықтай төмендеуін тудырады, ал ол шырышты қабықта гистамин құрамының айтарлықтай ұлғаюын шақырады.sativa қышқылдық пен глутатион деңгейінің	(Abdel-Sater,2009)
Шистосомозға қарсы әсері	Тимохинон шистосомоз нәтижесінде индукцияланған хромосомды аберрацияға қарсы қорғаныс агенттері ретінде қарастырылған.	(Shenawy et al., 2008)
Нефропротек-торлық әсер	Бүйректе бос радикалдарды күшті сіңіруші әсер көрсетеді.	(Yaman et al., 2010)
Рак жасушаларына әсері	1992 жылы «Cancer letters» атты ғылыми журнал қара зеренің рак ісігіне қарсы емдік әсер туралы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жария етті. Ғалымдар қара зерден шыққан заттың бұлшық еттердегі тері рагы клеткаларының өсуін 34%-ға тежегендігін анықтады. Сонымен қатар, онкологиялық аурулар орталығында қара зерені зерттеу барысында, ғалымдар өсімдіктен алынған тимохинон заты тек обыр жасушаларының дамуын баяулатып қана қоймай, сонымен қатар қайталануының алдын алады деген қорытындыға келді. Бұл зерттеу негізінен ұйқы безі обырында жүргізілген, ал ол – аурудың ауыр емделетін түрі болып табылады. Ғалымдар тимохинон рак клеткаларының генетикалық кодын өзгертеді деп есептеуде. Алынған мәліметтер негізінде олар бауыр ауруларын емдеуге арналған дәрі-дәрмекті әзірлеуге ниетті	
Антигистаминді әсер	Геморроидальды түйіндердің пайда болуына созылмалы іш қату, гиподинамия, ауыр дене жүктемелері және ең бастысы – күнделікті өмір салты жатады. Анальды тесікте жағымсыз сезім, күйдіру және қышу түйіндік көктамырдың пайда болуына әкеліп соғады. Кейінірек жіті ауырсыну мен қан кету пайда болады. Осы жағдайда науқастың жағдайын жақсартуға қара зерге көмектеседі. Ол ас қорытуды ынталандырады және антигистаминді әсер етеді	

Қара зер өсімдігінің дәні мен майын көптеген емдік қасиеттерге ие және аздағай әртүрлі биологиялық процестерге оң әсер ете алатындығына қарай, әмбебап дәрі деп атауға толықтай келісуге болады.

Әсер етуінің осындай кең спектрі арқасында қара зер дәнін аурулардың алдын алу және емдеу үшін пайдалануға болады. Бұл дәрілік өсімдік шикізаты бауыр, ішек, өт және асқазан ауруларына көмектеседі. Оның негізінде дайындалған дәрілік заттар асқазан кебуін және диареяны жояды, жараның жылдам жазылуына ықпал етеді, тағамның қорытылуы мен сіңірілуін жақсартады. Тмин бас және буын ауруларынан арылуға мүмкіндік береді.

Қорытынды. «Қара зер өсімдігінің тұқымының, әлде майының қайсысы көбірек әсер етеді?» деген сұрақты

қойып жатамыз. Ал түптеп келгенде, екеуінің де әсер етуі жоғары. Негізінен, қара зер майының концентрациясы жоғары, дегенмен көпшілігі дәнін пайдаларғанды дұрыс санайды.

Қара зер мен қара зер майы көптеген ауруларды емдеуде дәстүрлі медицинада да кеңінен қолданылуға болады. Басқа өсімдіктерге қарағанда емдеу спектрі өте кең. Және де өсімдік құрамындағы TQ және NSO антиоксиданттық және цитопротекторлық қасиеттеріне байланысты әртүрлі ауру түрлерін өңдеуде тиімділігі жоғары. Олардың тиімділігін бағалау үшін қосымша клиникалық зерттеулер жүргізілуі мүмкін. Одан кейінгі зерттеулер әртүрлі әдістерді, сондай-ақ басқа да қауіпті ауруларды емдеу мақсатын анықтай алады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения: Справочник. - К.: Наукова думка, 1989. - С. 122-125.
- 2 Соколова Н. В. Полезные свойства и применение масла черного тмина // О здоровье и медицине простыми словами на "А я здоров"! - 1999. - С. 12-16.
- 3 Kapoor, I.P.S. Chemistry and antioxidant activity of essential oil and oleoresins of black caraway (Carum bulbocastanum) fruits: Part 69 // J. Sci. Food Agric. - 2010. - Vol. 90, №3. - P. 385-390.
- 4 Hira Ijaz*1, Ume Ruqia Tulain1, Junaid Qureshi, Zeeshan Danish Samina Musayab, Muhammad Furqan Akhtar, Ammara Saleem, Khanzada Atta-Ur-Rehman Khan, Muhammad Zaman, Imran Waheed, Imran Khan and Mohamed Abdel-Daim Nigella sativa // Prophetic Medicine. - 2008. - №1. - P. 203-206.
- 5 Ибн Мирзакарим ал-Карнаки Черный тмин. Профилактика, лечение заболеваний. - М.: Книга, 2012. - 264 с.
- 6 Magomedova M.A., Associate Professor, Gadzhiev M.I., Abdulaev A. A., Изучение антиоксидантной активности чернушки посевной (NIGELLA SATIVA L.), интродуцированной в дагестане // Успехи современной науки. - 2016. - Т.9, №12. - С. 77-79.
- 7 Яшин Л.Я., Черноусова Н.И. Определение содержания природных антиоксидантов в пищевых продуктах и БАДах // Пищевая промышленность. - 2007. - №5. - С. 255-261.
- 8 Гукетлова О.М., Лукашук С.П., Определение основных показателей качества масла черного тмина : Пятигорский медико-фармацевтический институт-филиал ГБОУ ВолгГМУ МЗ, Пятигорск, Россия // Успехи современного естествознания. - 2014. - №8. - С. 108-116.



- 9 Бурлакова Е.Б.: Биологическая активность эфирных масел орегано и чабера в опытах in vivo: Дисс. ... канд.мед.наук – М., 2014. – 39 с.
- 10 Курако У.М. Расширение ассортимента халяльных продуктов // Научные аспекты современных исследований: сборник статей Международной научно- практической конференции (28 мая 2015 г, г. Уфа). - Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015. – С. 37-42.
- 11 Нурмагомедова П. М., Омариева М. Г. Свойства чернушки посевной (*Nigella sativa*) // Медицина и здравоохранение: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, май 2014 г.). — Уфа: Лето, 2014. — С. 62-65. URL: <https://moluch.ru/conf/med/archive/119/5500/> (дата обращения: 28.03.2019).
- 12 Н.К. Рудь, А.М. Сампиев, Н.А. Давитавян. Основные результаты фитохимического и фармакологического исследования чернушки посевной // Научные ведомости. Серия Медицина. Фармация. - 2013. - №25(168). – С. 115-119.

М.Е. Амантаева, Г.М. Кадырбаева, Ж.Ж. Жаксыгалиева, А.А. Арысбек
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Школа фармации

ЧЕРНЫЙ ТМИН - ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ФИТОПРЕПАРАТОВ

Резюме: В настоящее время большое внимание уделяется лекарственным растениям и фитопрепаратам, содержащим такие известные антиоксиданты, как флавоноиды, оксикорические и фенолкарбоновые кислоты, кумарины и другие. Интерес растет и одно из таких растений – черный тмин. Известно более 20 видов. А на территории Казахстана растет только один вид – тмин обычный. Несмотря на широкое распространение, лечебные свойства масла черного зере широко используются в народной медицине. Его богатый содержанием орановых соединений и витаминов помогает предотвратить множество заболеваний. Сегодня лечебные свойства масла черного тмина доказываются и в традиционной медицине.

Ключевые слова: черный тмин, фитопрепарат, перспектива, народная медицина, традиционная медицина.

M.E. Amantayeva, G.M. Kadyrbayeva, Zh.Zh. Zhaksygaliyeva, A.A. Arysbe
Asfendiyarov Kazakh National medical university
School of pharmacy

BLACK CUMIN IS A PROMISING PLANT MATERIAL WHEN YOU RECEIVE HERBAL REMEDIES

Resume: Currently, much attention is paid to medicinal plants and phytopreparations containing such well-known antioxidants like flavonoids, accerories and phenol carbonic acids, coumarins and others. Interest is growing and one of such plants – black cumin. More than 20 species are known. And on the territory of Kazakhstan grows only one species – ordinary cumin. Despite the widespread medicinal properties of black zere oil are widely used in folk medicine. Its rich content of ogran compounds and vitamins helps to prevent many diseases. Today, the therapeutic properties of black cumin oil are proven in traditional medicine.

Keywords: black cumin, herbal medicine, perspective, folk medicine, traditional medicine

УДК 615.451.13

А.Г. Қабылбекова, К.А. Жапаркулова
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
«Школа Фармации»
Кафедра «Технологии лекарств и инженерных дисциплин»

ПРОИЗВОДСТВО ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ В КАЗАХСТАНЕ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Номенклатура инфузионных растворов, выпускаемых в Республике Казахстан (РК), весьма ограничена. На сегодняшний день отечественные предприятия могут себе позволить промышленное производство электролитных растворов, которые соответствовали бы, таким требованиям, как изоионичность, изогидричность, изовязкость и изоосмолярность плазме крови. Исходя из этого, в данной статье рассматривается состояние и перспективы развития производства инфузионных растворов на территории РК.

Ключевые слова: инфузионные растворы; промышленное производство лекарств; государственный реестр РК

Введение: Инфузионные растворы (ИР) - это специфическая группа парентеральных лекарственных средств с повышенными требованиями к качеству, так как они вводятся непосредственно в кровоток в больших (100 мл и более) объемах. Поэтому к инфузионным лекарственным формам предъявляются следующие требования:

Изотоничность – способность растворов иметь осмотическое давление, равное осмотическому давлению биологических жидкостей организма (плазмы крови, слезной жидкости, лимфы и т.д.).

Изогидричность – способность сохранять постоянство концентраций водородных ионов, равное рН плазмы крови.

Изоионичность – способность растворов содержать определенные ионы в соотношении или количествах, типичных для сыворотки крови [1].

Для реализации указанных требований необходимо соблюдение особых условий приготовления инфузионных лекарственных форм, которые предусматривают: требования к помещению, производственному оборудованию, персоналу, лекарственным и вспомогательным веществам, растворителям, укупорочным материалам, организации и проведению технологических процессов (растворение, стабилизация, фильтрация, стерилизация, упаковка, маркировка). Все эти требования, принципы и правила отражены в GMP-стандартах (Good



Manufacturing Practice – надлежащая производственная практика), которые должны соблюдаться всеми фармацевтическими предприятиями при изготовлении стерильных лекарственных форм для обеспечения всех показателей качества на всех этапах производства.

Производство ИР в определенной степени стоит особняком от производства других лекарственных препаратов (ЛП). Это связано с рядом причин особенностей:

1. ИР — это внутривенные лекарственные препараты, к качеству которых предъявляются особые, наиболее жесткие требования. Соответственно, технологическая цепочка для производства ИР используется только и исключительно для их изготовления. Обычно производство ИР размещается в отдельно стоящем здании, или строится завод только для производства ИР.

2. Одним из условий производства качественной стерильной продукции и торговли ею на отечественном и зарубежных фармацевтических рынках является обеспечение качества препаратов за счет выполнения, в первую очередь, принципов и правил надлежащей производственной практики GMP. Ведь стандарты GMP гарантирует, что продукция производится и контролируется по стандартам качества, требуемым торговой лицензией и соответствует ее назначению.

3. Важным обстоятельством является то, что до 85% от всего объема продаж ИР в натуральном выражении занимают два препарата: натрия хлорид и глюкоза в различных концентрациях [2]. Соответственно, большая часть заводов производит в основном два этих препарата и небольшое количество (5—7) других, более дорогих, но не сопоставимых по объемам.

4. Большая часть ИР — это относительно недорогие, но объемные препараты, транспортировка которых связана с определенными трудностями. В связи с этим экономически более выгодным является строительство местного, относительно небольшого производства, чем транспортировка готовых растворов из других регионов [3].

Современное состояние производства ИР в Республике Казахстан.

На протяжении последнего десятилетия казахстанский рынок инфузий промышленного производства (готовых лекарственных средств – ГЛС) постепенно расширялся. Такие результаты мы можем наблюдать на Государственном реестре; всего зарегистрировано 213 наименований растворов для инфузии, из них 47 наименований приходится на отечественных производителей (рисунок 1) [2].

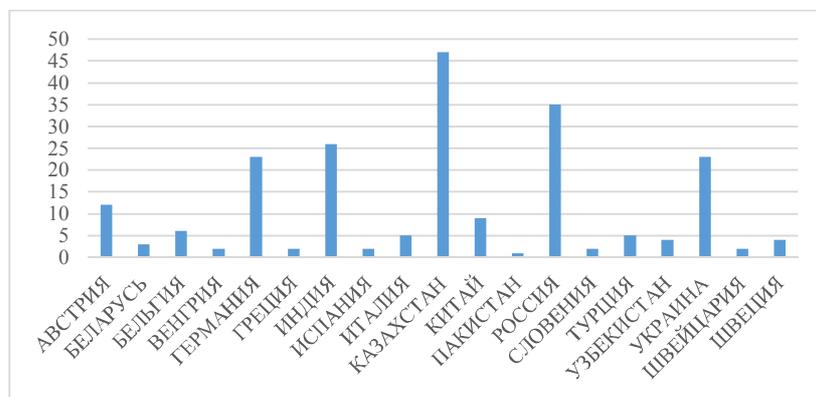


Рисунок 1 - Доля инфузионных растворов, зарегистрированных в РК

Отечественные инфузионные растворы в процентном соотношении составили 22%.

По данным текущего года основным страной-поставщиком растворов для инфузий в Казахстан была Российская Федерация:

1. Россия – 35 наименований;
2. Индия – 26 наименований;
3. Германия – 23 наименований;
4. Украина – 23 наименований;
5. Австрия – 12 наименований.

Также в Государственном реестре РК отмечены европейские страны, такие как Венгрия, Бельгия, Белоруссия, Греция, Словения, Испания, Италия, Швеция и Швейцария [2]. Некоторые из них (Австрия, Бельгия, Италия, Швеция) поставляют к нам иммунобиологические препараты, действующие на иммунную систему или через иммунную систему. К иммунобиологическим препаратам относят аллергены, антигены, вакцины (анатоксины), цитокины, иммуномодуляторы бактериального происхождения и полученные на основе органов и тканей, препараты полученные из крови и плазмы крови человека, животных, иммунные сыворотки, иммуноглобулины.

Особенности производства ИР.

Последние годы в Казахстане очень активно идет строительство новых производств ИР [4]. Все новые производства строятся по западноевропейской технологии и оснащаются, соответственно, западным оборудованием. Принципиальным моментом в западноевропейской технологии производства инфузионных растворов является использование в качестве упаковки пластиковых пакетов или флаконов. В настоящее время на территории республики промышленное производство растворов для

инфузий осуществляет (по стандартам GMP) 3 организации-производителей лекарственных средств [5]:

- “Kelun-Kazpharm” ТОО
- “Химфарм” АО
- “Нур-Май Фармация” ТОО

Необходимо отметить, что чем более масштабным становится производство, тем более серьезным должно быть отношение к вопросам уровня производства, его контроля и создания системы обеспечения качества продукции. В отношении лекарственных препаратов это тем более верно, т.к. речь идет о серьезном возрастании рисков, связанных с ненадлежащим качеством выпускаемой продукции. В производственном процессе эти риски нарастают от нестерильных лекарственных форм к стерильным, а среди стерильных лекарственных форм - от ампул к ИР, и от стерильных препаратов с финишной стерилизацией - к стерильным препаратам без финишной стерилизации (асептический розлив).

Заключение:

Основные итоги научной статьи сводятся к следующим основным положениям:

- существует положительный баланс роста производственных мощностей и потребности в ИР, зарегистрирован более 40 номенклатурных позиций растворов для инфузий, наиболее перспективных с точки зрения реализации Государственной программы по импортозамещению;
- также, в фармацевтическом рынке РК существуют иммунобиологические препараты на основе крови и плазмы крови, в доле 13% от общего количества зарегистрированных инфузионных растворов;



➤ оказывается общая государственная поддержка отечественных производителей в связи с необходимостью организации предприятий с учетом требований GMP. Организация производства позволяет в полной мере обеспечить внутренний рынок лекарственной продукцией отечественного происхождения, развиваясь в направлении по импортозамещению, а также выходу на стран ближнего

зарубежья. Как известно, одной из главных задач Государственной программы в фармацевтической отрасли остается достижение 50% обеспечения внутреннего рынка фармацевтическими препаратами отечественного производства. В связи с этим, промышленность ИР делает большие шаги на развитие фармацевтической отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Чушов, В.И. Промышленная технология лекарств. Учебник для студентов высших учебных заведений. - Харьков: изд. НФАУ, МТК-Книга, 2002. - 367 с.
- 2 Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] / РГП на ПХВ Национальный центр экспертизы лекарственных средств ИМН и МТ - Электрон. дан. - URL: http://www.ndda.kz/category/search_prep
- 3 Губин, М.М. Производство инфузионных растворов в России // Ремедиум. - 2009. - №3. - С. 55 - 59.
- 4 Казахстанский Информационный портал [электронный ресурс]/ Промышленность Казахстана; -элект.дан.- М: Алматы, РК 2019 г. - URL: <http://www.kazportal.kz/>, свободный. - Загл.с экрана
- 5 Фармацевтическое обозрение Казахстана [электронный ресурс]/ Как развивается Казахская фарминдустрия; -элект.дан.- М: Алматы, РК 2019 г. - URL: <http://pharm.reviews/>, свободный. - Загл.с экрана

А.Ғ. Қабылбекова, К.А. Жапаркулова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
«Фармация Мектебі»
«Дәрілер технологиясы және инженерлік пәндер» кафедрасы*

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИНФУЗИОНДЫ ЕРІТІНДІЛЕРДІҢ ӨНДІРІСІ: ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Түйін: Қазақстан Республикасында (ҚР) өндірілетін электролит ерітінділерінің саны өте шектеулі. Бүгінде отандық кәсіпорындарда изоондылық, изогидрлік, изотұтқырлық және қан плазмасына изоосмолярлық сияқты талаптарға жауап беретін электролит ерітінділерінің өнеркәсіптік өндірісіне толықтай мүмкіншіліктері бар. Осыған байланысты, мақалада ҚР аумағында инфузионды ерітінділер өндірісі дамуының ерекшеліктері мен перспективалары қарастырылады.

Түйінді сөздер: инфузионды ерітінділер; дәрілік заттардың өнеркәсіптік өндірісі; ҚР Мемлекеттік тізімі.

A.G. Kabyzbekova, K.A. Zhaparkulova
*Asfendiyarov Kazakh National medical university
«School of Pharmacy»*

Department of «Drug technology and engineering disciplines»

PRODUCTION OF INFUSION SOLUTIONS IN KAZAKHSTAN: FEATURES AND PROSPECTS

Resume: The range of infusion solutions produced in the Republic of Kazakhstan (RK) is very limited. Today, domestic enterprises can afford the industrial production of electrolyte solutions that would meet such requirements as isoionicity, isohydrogenicity, isoviscosity and iso-osmolarity of blood plasma. Based on this, this article discusses the state and prospects of development of production of infusion solutions in the territory of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: infusion solutions; industrial production of drugs; State Register of the Republic of Kazakhstan.

УДК 615.03.008.5(574)

Г.М. Кадырбаева, А.М. Зайтбекова, Г.Б. Курманғалиева, К. Садирова
*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Фармация мектебі*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ҚАҚЫРЫҚ ТҮСІРЕТІН ЖӘНЕ ЖӨТЕЛГЕ ҚАРСЫ ДӘРІЛІК ЗАТТАРҒА ШОЛУ

Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы қақырық түсіретін және жөтелге қарсы дәрілік заттарға шолу жүргізілді. Талдау нәтижелері бойынша Қазақстандық фармацевтика нарығында 221 – дәрілік зат тіркелген. Препараттардың құрылымы өндіруші елдермен, құрамы және қалып түріне, АТХ жіктелуіне байланысты зерттелінді.

Түйінді сөздер: жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік зат, фармацевтикалық нарық, нарыққа шолу, Мемлекеттік тізілім

Кіріспе. Тыныс алу мүшелерінің аурулары кезінде жиі кездесетін шағым жөтел болып табылады. Жөтел – тыныс алу жолдарының көптеген ауруларында ең көп

таралған және ең жағымсыз симптомдарының бірі. Ол суық тиюде, аллергияда, жұқпалы аурулармен ауырған кезде,



кейбір жағдайларда тіпті толқу пен эмоционалдык күйзеліспен қатар жүреді.

Көп жағдайларда жөтел – қорғаныш қызметін атқаратын күрделі рефлекторлық акт, оның міндеті тыныс алу жолдарындағы қақырықтың, шырыштың жиналуы, бөгде дененің, шаң мен түтін бөлшектерінің түсуі кезінде қорғаныс реакциясы ретінде тыныс алу жолдарынан тазалауға мүмкіндік береді [1].

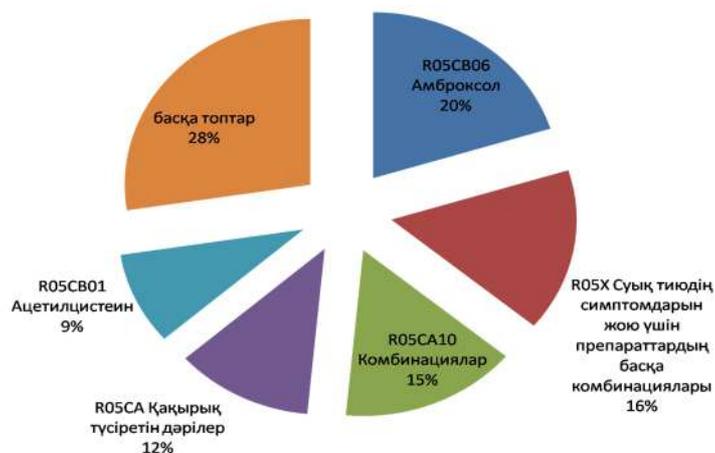
Тыныс алу жолдарының аурулары халықтың барлық топтарының арасында жиі кездеседі, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ақпараты бойынша жөтел барлық адамдардың 12% - ында тіркелген. Сол себепті, осы топтағы дәрілік заттардың ассортименті мен құрылымын талдау өзекті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты: Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттарға шолу жасау.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Мемлекетімізде тіркелген қақырық түсіретін және жөтелге қарсы дәрілік заттар туралы ақпараттың ресми көзі 2017 жылғы Мемлекеттік тізілім болды. Құрылымдық, контент-талдау, салыстыру, топтастырып талдау әдістері қолданылды.

Зерттеудің нәтижесі: Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттар бойынша ресми ақпарат көздерін талдау жүргізілді. Талдау нәтижесі бойынша дәрілік заттар ассортименті 221 дәрілік затты, 146 дәрілік препараттың тауарлық атауын, 92 халықаралық патенттелмеген атауды құрады.

Сегменттеу R05 тобын анатомиялық-терапиялық-химиялық жіктеу (АТХ) бойынша үзеге асырылды. Зерттеу нәтижесі 1 – суретте көрсетілген.



Сурет 1 - АТХ классификация бойынша жіктелуі

Нәтижесі бойынша ең көп препараттар R05CB06 тобы «Амброксол» – 47 дәрілік зат, екінші орында R05X тобы «Суық тиюдiң симптомдарын жою үшін препараттардың басқа комбинациялары» – 37 дәрілік зат, үшінші орында R05CA10 «Комбинациялар» – 36 дәрілік зат, R05CA

«Қақырық түсіретін дәрілер» – 28 дәрілік зат, R05CB01 «Ацетилцистеин» – 21 дәрілік зат.

Мемлекеттік тізілімде тіркелген жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттар бойынша анализ жүргізілді (кесте 1).

Кесте 1 - Қазақстан Республикасында тіркелген қақырық түсіретін және жөтелге қарсы препараттардың жалпы құрылымы

Классификациялық тобы бойынша атаулары	Атаулар саны									
	Халықара-лық патенттел-меген атауы		Саудалық атауы		Дәрілік препарат					
	Абс	%	Абс	%	Барлығы		Отандық өнім		Шетелдік өнім	
1.Қақырық түсіретін препараттар	59	64,1%	108	73,9%	158	71,5%	28	17,7%	130	82,3%
2.Жөтелге қарсы препараттар	8	8,7%	10	6,9%	15	6,8%	-	-	15	100%
3.Аралас препараттар	25	27,2%	28	19,2%	48	21,7%	3	6,3%	45	93,7%

1 – кестенің жалғасы

(қақырық түсіретін + жөтелге қарсы)	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Барлығы	92	100%	146	100%	221	100%	31	14,03%	190	85,97%

Зерттеу нәтижесі бойынша жалпы ассортименттің ішінде қақырық түсіретін дәрілік препараттар 71,5% үлесті құрайды. Әсері аралас (жөтелге қарсы және қақырық түсіретін) дәрілік препараттар 21,7%, жөтелге қарсы дәрілік препараттар үлесі шамалы. Оның үлесі 6,8%.

Сегментациялық талдау барысында дәрілік заттарды өндірушілер ішінде шетелдік өндірушілердің үлесінің

басымдылығы анықталды – 85,97% (190 дәрілік зат), отандық өндірушілердің үлесі - 14,03% (31 дәрілік зат) құрайды.

Жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттарды өндіретін Отандық өндірушілердің үлесі зерттелді (сурет-2).



Сурет 2 - Отандық өндірушілер үлесі

Сурет – 2 көрсетілгендей, Отандық өндірушілердің үлесі бойынша салыстырғанда ең көп өнімді АҚ «Химфарм» өндіреді, оның үлесі – 41%, АҚ «Нобел АФФ»

үлесі – 15%, ТОО «ТК Фарм Ақтобе» үлесі – 11%. Мемлекеттік тізілімде 24 мемлекеттің өнімі тіркелген. Шетел өндірушілерінің үлесін зерттеу жүргізілді (сурет-3).



Сурет 3 - Шетел өндірушілерінің үлесі

Шетелдік өндірушілер бойынша жетекші орынды Германия алады, оның үлесі –31,1%, Үндістан – 23,2%, Пәкістан – 8,4%. Ресей, Австрия, Венгрия, Украина, Ұлыбритания, Польша, Италия, Испания, т.б. елдердің фармацевтикалық өндірушілері дәрілік заттарды ұсынған.

Зерттеу Мемлекеттік тізілімдегі R05 тобындағы дәрілік заттардың ассортиментін дәрілік қалыптарға топтастыру бойынша жүргізілді. Қақырық түсіретін және жөтелге қарсы дәрілік заттардың дәрілік қалыпқа байланысты жіктелу нәтижесі 2 кестеде көрсетілген.

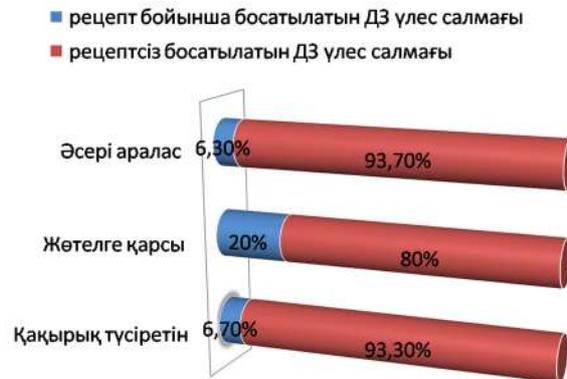
Кесте 2 - Қақырық түсіретін және жөтелге қарсы дәрілік заттардың дәрілік қалыпқа байланысты жіктелуі

Дәрілік қалыптар	Жалпы дәрілік заттың саны	
	Абс	%
1.Қатты дәрілік қалып	110	47,4%
Таблетка	59	25,4%
Капсула	10	4,3%
Гранула	8	3,5%
Пастилка	18	7,8%
Леденцы	7	3%
Ұнтақ	7	3%
Суппозитории	1	0,4%
2.Сұйық дәрілік қалып	111	47,9%
Сироп	73	31,5%
Ерітінділер	18	7,8%
Эликсир	3	1,3%
Экстракт	5	2,2%
Тамшылар	11	4,7%
Сұйық бальзам	1	0,4%
3.Жұмсақ дәрілік қалып	8	3,5%
Жақпа май	8	3,5%
4.Басқалары	3	1,2%
Субстанция	1	0,4%
Фито шай	1	0,4%
Тамыр және тамырсабақ	1	0,4%



Өндірілген дәрілік қалыптардың ассортиментін топтастырғанда дәрілік препараттардың ең көп үлесін сұйық дәрілік қалыптар 47,9% құрайтыны анықталды. Сұйық дәрілік қалыптармен салыстырғанда қатты дәрілік қалыптардың үлесі 0,5% аз тіркелген. Қатты дәрілік қалыптар 47,4% құрайды. Жұмсақ дәрілік қалып шығатын дәрілік заттардың ассортименті көп емес. Жұмсақ дәрілік қалыпқа 3,5% үлес тиесілі. Сонымен қоса, жөтелге қарсы

және қақырық түсіретін дәрілік заттар субстанция, фито шай, тамыр және тамырсабақ күйінде де тіркелгендігі анықталды. Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығында ұсынылған зерттелетін дәрілік препараттардың арасында дәрігердің рецептісіз босатуға рұқсат етілген атаулар басым екені анықталды (сурет-4).



Сурет 4 - Жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттардың босатылу тәртібін есепке алғандағы арақатынасы

4 - суретте көрсетілгендей, Қазақстан Республикасындағы дәрі – дәрмектер нарығында рецептісіз босатуға жататын дәрілік препараттардың тауарлық атауларының жеткілікті саны бар. Осылайша, қақырық түсіретін (93,3%), жөтелге қарсы (80%) және әсері аралас (93,7%) препараттардың басым бөлігі дәрігердің рецептісіз босатылады. Біздің ойымызша, анықталған қатынастар Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығының маңызды

сипаттамасы болып табылады. Өйткені, бұл жөтелдің пайда болуын болдырмау үшін алдын-алу шараларының кең мүмкіндіктерін тудырады. Дәрілік заттардың ассортименттерін зерттеу барысында, дәрілік препараттың шығу тегі (өсімдік, синтетикалық және аралас дәрілік препарат) есебімен атауларының арақатынасы анықталды (сурет-5).



Сурет 5 - Жөтелді емдеуге арналған дәрілік заттардың шығу тегі бойынша үлестері

Жүргізілген талдау нәтижелері көрсеткендей (сурет-5), ең көп үлесті синтетикалық дәрілік препараттар құрайды. Синтетикалық дәрілік препарат - 103. Бұдан кейін, өсімдік негізіндегі дәрілік препараттар жүреді, олардың үлес салмағы 10-47,6% дейінгі аралықта болды. Өсімдік шикізаты негізінде – 92 препарат. Ең аз көлемді құрамы аралас препараттар – 26.

Қорытынды: Қазақстан Республикасының фармацевтикалық нарығындағы жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттарға жалпы шолу жүргізілді. Шолу жүргізу негізінде фармацевтикалық нарықтағы

жөтелді емдеу үшін қолданатын, сонын ішінде жөтелге қарсы және қақырық түсіретін дәрілік заттардың қазіргі таңдағы жағдайы қаралды. Зерттеу нәтижесі шетел өндірушілерінің өнімдерінің үлесі басым екендігін көрсетті. Отандық өндірушілердің үлесі санаулы. Өсімдік шикізаты негізінде өндірілетін дәрілік заттарға қарағанда, синтетикалық негіздегі дәрілік заттардың басым екендігі айқындалды. Зерттеу жүргізу негізінде жөтелді емдеуге арналған дәрілік заттардың жеткілікті екендігі, жөтелді алдын алуға болатыны анықталды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Чучалин А.Г., Абросимов В.Н. Кашель. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с.
- 2 Н.Б. Дремова, Е.Н. Репринцева, Н.И. Панкова, Т.Г. Афанасьева Маркетинговая оценка позиционирования лекарственных средств. – Курск: КГМУ, 2007. – 30 с.



Г.М. Кадырбаева, А.М. Зайтбекова, Г.Б. Курмангалиева, К. Садирова
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Школа Фармации

ОБЗОР ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОТХАРКИВАЮЩИХ И ПРОТИВОКАШЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Резюме: Был проведен обзор фармацевтического рынка Республики Казахстан отхаркивающих и противокашлевых лекарственных средств. По результатам анализа на фармацевтическом рынке Казахстана зарегистрировано 221 – лекарственных средств. Изучена структура по странам-производителям, составу, формам выпуска, АТХ классификации.

Ключевые слова: противокашлевые и отхаркивающие лекарственные средства, фармацевтический рынок, обзор рынка, Государственный реестр.

G. Kadyrbaeva, A. Zaitbekova, G. Kurmangaliyeva, K. Sadirova
 Asfendiyarov Kazakh National medical university

OVERVIEW OF THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN EXPECTORANTS AND ANTITUSSIVE DRUGS

Resume: In the pharmaceutical market of the Republic Kazakhstan was made a review of expectorant and antitussive drugs. According to the results of the analysis, 221 medicines were registered in the pharmaceutical market of Kazakhstan. The structure of manufacturer countries, the origin, composition, and forms were analyzed.

Keywords: antitussive and expectorant drugs, pharmaceutical market, market review, State Register

УДК 615.12 (574)

А.К. Оразаметова, Г.О. Устенова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Школа Фармации, Кафедра технологии лекарств и инженерных дисциплин

ОБЗОР GPP В КАЗАХСТАНЕ

В данной статье рассматривается актуальность внедрения международного стандарта GPP в Казахстане, являющимся обязательным стандартом в области фармации в развитых странах мира.

Ключевые слова: GPP, стандарт, аптечное учреждение, реестр

Введение. На данный момент времени в Республике Казахстан актуален предмет обсуждения о надлежащей аптечной практике.

GPP (Good Pharmacy Practice) расшифровывается как «Надлежащая аптечная практика». Этот стандарт отображает собой некий устав правил, разработанный с задачей обеспечения качества лекарственных средств на моменте их сбыта клиентам и соответствующего оказания фармацевтических услуг аптечными работниками. Он был введен в 1991 году [1].

«Надлежащая аптечная практика. Основные положения», так назывался государственный стандарт нашей страны, он был введен в 2006 году, и носил необязательный характер. В полном объеме стандарт был введен исключительно теми аптечными учреждениями, которые работали в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи [1].

27 мая 2015 года вышел приказ Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан № 392 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик», в котором стандарт GPP описывается в 5 приложении.

с 1 января 2018 года аптечные учреждения неукоснительно должны были перейти на стандарт GPP. Но вопрос об этом перенесли на более поздний срок. Аптечным учреждениям необходимо более длительное время для перехода. Во-первых, это связано с тем, что в нашей стране существует нехватка специалистов, знающих основы стандарта; главное не только внедрить стандарт, но и еще поддерживать его,

необходимо наличие уполномоченного лица ответственного за качество. Во-вторых, это значительные затраты, так как с внедрением стандарта аптечным учреждениям нужно будет открыть кабинет врача, проводить диагностику, вести фармацевтическое досье клиентов [2].

GPP является международным стандартом, и его придерживаются все развитые государства. Чтобы фармацевтический рынок нашей страны мог конкурировать с единым рынком лекарственных средств ЕАЭС, введение этого стандарта просто необходимо.

Материалы и методы исследования. В Республике Казахстан существует реестр держателей сертификата на соответствие Стандарта.

На окончание 2016 года стандарт GPP получили 23 аптечных учреждения. На окончание 2017 года число держателей сертификатов GPP достигло 255 аптечных учреждения. В общей сложности с 2011 года было выдано 350 сертификатов, за данный промежуток времени у отдельной части истек срок действия, но на сертификацию они по каким-то основаниям не подали [2].

На 14. 08. 2018 года был опубликован новый реестр держателей сертификата на соответствие Стандарта надлежащей аптечной практики с обновлениями на 22.08.2018, в котором держателей сертификата достигло 337 [3].

Статистику аптечных учреждений, получивших сертификат и их местонахождение, вы можете увидеть на рисунке 1.



Рисунок 1 – Количество аптек в РК, внедривших стандарт GPP

Из этого рисунка видно, что лидирующие положения по внедрению стандарта занимают аптеки из г. Алматы, Костанайской, Карагандинской областей, г. Шымкент. Отстающее место занимают аптеки из Актюбинской, Туркестанской и Акмолинской областей, а сведения с Восточно-Казахстанской области отсутствуют. В городе Алматы получили сертификаты GPP такие аптечные учреждения, как: ТОО «Интерфарма-медика», ТОО

«Аптека №2», ТОО «Заман Фарм Ритэйл», ТОО «Europharma», ТОО «ОАД-27», ТОО «L-Фарма», ТОО «Ак-кайын», ТОО «Фармаком», ТОО «КМТ Групп», ТОО «БН-ФАРМ2», ИП «Рашидова», ТОО «Айдаке-фарм», ТОО «Ай/Ле-фарм», ТОО «Шарапат-Фарм», ТОО «LACERTA», ТОО «НАР Фарм» [3]. Также можно проследить динамику числа аптек, внедривших стандарт в 2016, 2017 и 2018 годах по рисунку 2.



Рисунок 2 – Динамика числа аптек, внедривших стандарт GPP

Стандарт GPP нужен для того, чтобы население страны могли быть обеспечены качественными, безопасными лекарственными средствами и медицинскими изделиями; а также иметь доступ к информации о лекарственных средствах. Аптечные работники должны проводить пропаганду здорового образа жизни и предотвращение заболеваний, кроме этого, консультировать пациентов при самолечении [4-5].

Заключение: переход на обязательное внедрение GPP перенесли на более долгий срок, а на сегодняшний момент в Министерстве здравоохранения РК создаются различные программы для постепенного внедрения стандарта. В скором времени начнет действовать единый фармацевтический рынок стран ЕАЭС и стандарт GPP станет первоочередным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 СТ РК 1615-2006 «Надлежащая аптечная практика. Основные положения»
- 2 Фармацевтическое обозрение Казахстана URL: <http://pharmnews.kz>
- 3 URL: <http://kf.dsm.gov.kz/ru>
- 4 Приказ Министра здравоохранения и социальной защиты Республики Казахстан от 27 мая 2015 года № 392
- 5 Надлежащая аптечная практика в общественных и больничных аптеках. Всемирная организация здравоохранения. – 1996.

А.К. Оразаметова, Г.О. Устенова

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ GPP-ҒА ШОЛУ ЖАСАУ

Түйін: Бұл мақалада әлемдегі дамыған елдердегі фармацевтика саласындағы міндетті стандарт болып табылатын Қазақстандағы халықаралық GPP стандартының орындалуының өзектілігі талқыланады.

Түйінді сөздер: GPP, стандартты, дәріхана мекемесі, тізілім



A.K. Orazametova, G.O. Ustenova

AN OVERVIEW OF GPP IN KAZAKHSTAN

Resume: This article discusses the relevance of the implementation of the international standard GPP in Kazakhstan, which is a mandatory standard in the field of pharmacy in the developed countries of the world.

Keywords: GPP, standard, pharmacy institution, registry

УДК 615.1/.4:665.58(574.51)

Б.К. Айтчанова, Ф.Е. Каюпова

Казакский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ Г. АЛМАТЫ

В последние годы рынок парфюмерии и косметики в Казахстане демонстрирует устойчивый рост. Фармацевтический рынок представляет собой набор возникающих экономических связей между его темпами продаж и назначения - потреблением лекарств, а также косметических товаров.

Исследование рынка самое распространенное и необходимое направление в маркетинговых исследованиях. Без данных полученных в ходе исследований невозможно систематически собирать, анализировать и сопоставлять информацию необходимую для принятия решений, связанных с деятельностью на рынке, выбором рынка, определением объема продаж, прогнозированием и планированием рыночной деятельности.

Ключевые слова: косметика, крема, уход за кожей, гормональная косметика, сравнительный анализ, маркетинговый анализ, аптека, фитогормоны, парафармацевтика, косметические средства

Введение. В Казахстане косметические средства приобретают 80% населения, причем из них 94% – женщины и 68% – мужчины.

В настоящее время аптеки сделали ставку на такую категорию косметики, которую условно принято называть "аптечной". Условно потому, что даже на мировом косметическом рынке пока нет единого критерия законодательной оценки подобных косметических препаратов.

Актуальность: Трудности, возникающие перед предприятиями в связи с переходом к рынку во многом связаны с тем, что управленческий персонал предприятий не знает законов и рынка, и механизма его изучения. Компании столкнулись с явлением: производимая ими продукция не пользуется спросом, а как ее "реализовать" на рынок специалисты не знают. Изучая внутренние и внешние условия рынка, товар, потребителей, конкурентов фирма сможет улучшить свое положение, укрепится на рынке, наладить связи с потребителями, достичь определенных целей: увеличить доход, получить прибыль, рост объема сбыта и соответственно производства. В итоге это поможет существовать и действовать в условиях рынка.

Цель исследования.

Провести маркетинговые исследования рынка косметической продукции на территории г. Алматы.

Материалы и методы: сравнительный, анкетирование, социологический опрос.

Аптечные марки реализуются только через аптечные организации. Это важно, так как в таком случае потребителя консультирует специалист, который, как правило, обладает необходимыми знаниями для профессионального консультирования по конкретной проблеме с медицинской точки зрения. По мнению большинства специалистов, наиболее оптимальное соотношение "цена — качество" все же именно у аптечной косметики. Эта группа косметических средств имеет весьма скромную упаковку и, как правило, не занимается массивной рекламой. Производитель такой косметики предпочитает вкладывать средства в научные разработки, совершенствование технологий и клинические испытания. Среди аптечной косметики практически не

встречается подделок. Такая косметика производится в небольших количествах, у нее ограниченный круг потребителей, а система дистрибуции представляет собой эксклюзивное представительство производителя в стране.

Ассортимент аптечной косметики достаточно широк. Все косметические бренды делятся по классам: масс-маркет, профессиональная косметика, люксовая косметика и дерматологическая (лечебная) косметика. К масс-маркету относятся аптечные бренды: "Калина" (Черный жемчуг, Чистая линия), "Красная линия", "Линда", "Свобода", "Космотерос", "Фармакон", Vitaskin, Korff, Lycia, Swiss Line, Ahava, Darphin, Normalys, T-Zone, Clearasil, Dermophil и др.

Отдельную нишу в аптечных продажах занимает профессиональная (салонная) косметика, которую все чаще можно встретить в крупных аптечных сетях. Как правило, это эксклюзивные препараты институтов красоты. Например, аптеки предлагают потребителю марки салонной французской косметики Rene Futere и Phytomer. Но в основном такая косметика используется и реализуется салонами красоты. К профессиональной косметике относятся бренды, как: Akademie, Talgo, Gerneticse, Yon-Ka, Talac, Pro-medic, Dekleor, Nature

Bisse, Dancohr, Janssen, Collin, Dr. Irena Eris, Keenwell, Ainhoa. Следующий класс – это люксовая продукция. В аптеках это известные марки французских производителей, как Vichy, La Roche-Posay, Bioderma, Phytosolba, Lierac, Avene, Galenic, Klorane, Ducray, A- Derma, Ozon.

Конечно, есть виды косметической продукции, которую сейчас называют космецевтикой (дерматокосмецевтикой, лечебной косметикой) и они представляют собой нечто среднее между лекарственными средствами и косметикой. Но с точки зрения существующего законодательства, то это должно быть либо косметическое средство, либо лекарственное. Поэтому условно принято делить между косметическими средствами, которые представлены в свободной продаже и лечебными косметическими средствами, продаваемые только по рецепту врача. Как правило, данные дерматологические косметические средства содержат в своём составе гормоны животного происхождения либо фитогормоны.



Рисунок 1

Говоря о соотношении основных ассортиментных групп, можно отметить, что наибольшей популярностью

пользуются средства по уходу за кожей — 46%, продукты по уходу за телом — 23%, волосами - 17%, полостью рта - 14%.



Рисунок 2

Самым большим сегментом по объемам продаж косметики, продаваемой в аптеках, является косметика для ухода за кожей (более 60% общих продаж косметики в аптеках в 2015 г.).

Абсолютный лидер рынка аптечной косметики - компания Vichy, однако рост продаж данной компании несколько ниже общего роста рынка косметики в аптеках. Рост продаж аптечной косметики происходил в 2015 г. за счет компаний La Roche-Posay, Biorga и некоторых других корпораций, занимающих более низкие строчки рейтинга ТОП 10, чем лидеры рынка.

В категории товаров для ухода за кожей сегмента "масс-маркет" доли рынка распределены более равномерно, чем в категории "аптечная косметика". Компании L'Oreal, Johnson and Johnson и Boots Healthcare International' в 2015 г. показали высокий рост.

Покупатель косметики в аптеке — это новая, только формирующаяся категория потребителей, которые в своем выборе сориентированы на особые требования к косметической продукции: эффективное решение эстетических проблем при подтвержденной гарантии безопасности.

Но на всех этапах, самая многочисленная группа представлена женщинами. Это объясняется тем, что именно они являются основными посетителями аптек. В 2010 г. среди всех потребителей косметических средств женщины составляли 80%, в 2016 г. - 65%.

Незначительное уменьшение этой группы объясняется увеличением числа молодежи, пожилых людей и мужчин, которые стали активно потреблять косметические средства. В многочисленную группу входят женщины молодого и среднего возраста, имеющие высшее или среднее специальное образование. В основном это городские жительницы, занимающиеся умственным трудом.

Эта категория покупателей - люди состоятельные. Они могут позволить себе дорогие покупки. В их среде с каждым годом повышается ценность здоровья, красоты и имиджа ухоженного человека. Заботясь о качестве своей жизни, такие клиенты при покупке, естественно, уделяют основное внимание качеству товара.

Также достаточно многочисленную категорию представляют лица пожилого возраста. Хотя финансово состоятельных клиентов в ней существенно меньше. Такие потребители приходят в аптеку за косметикой, так как традиционно доверяют аптеке больше, чем супермаркету и парфюмерному магазину. Часто отдают предпочтение недорогим маркам. Одним из важных критериев для них — безопасность и натуральность продукта. Обслуживая таких клиентов, работникам аптек необходимо поддерживать имидж профессионалов.

Третью группу составляет молодежь: учащиеся и студенты. Это небольшая группа в силу финансовой несамостоятельности, но весьма перспективная. Ведь доля подростков 12-18 лет среди городского населения Казахстана составляет более 12%. 53% подростков в возрасте 12-18 лет используют средствами для ухода за кожей. Наибольшую долю среди потребителей этих средств — около 72% - составляют девушки. Среди подростков, пользующихся средствами для ухода за кожей, 30% самостоятельно принимают решение о покупке и являются группой наиболее активных потребителей. Среди них тоже доминируют девушки, на долю которых приходится 90% покупок. Примечательно, что среди подростков, самостоятельно покупающих средства для ухода за кожей, наибольшей популярностью пользуются специализированные магазины (36%), универмаги (27%), сетевые компании прямых продаж 23%, аптеки (14%).

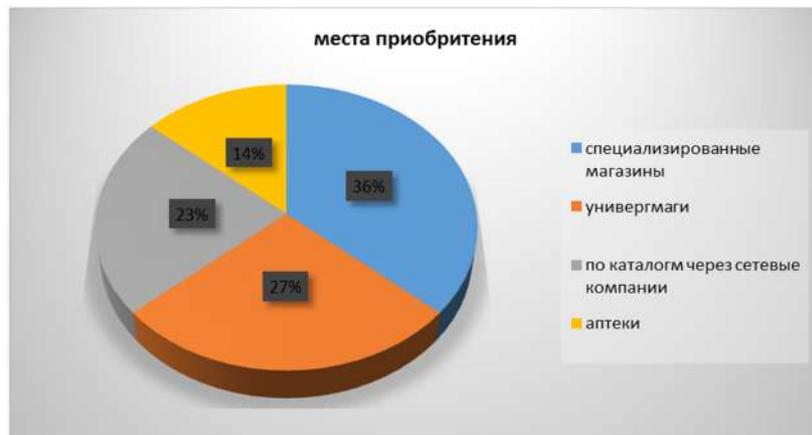


Рисунок 3

Основными тенденциями, определяющими настоящее и будущее косметической индустрии, эксперты считают следующие:

1. Косметические продукты, предназначенные для борьбы со старением кожи, становятся ключевыми на рынке. Такие продукты, как правило, содержат растительные компоненты и биокомплексы. Если раньше акцент делался на продукцию, позволяющую регенерировать увядшую кожу, то сейчас доминируют средства, позволяющие проводить профилактику старения.
2. Использование концепции натуральности косметических средств в продвижении своей продукции. Современные потребители хотят сохранить связь с природой через окружающие их предметы или хотя бы просто поверить в то, что такая связь существует. Именно поэтому "натуральность", "природность" по-прежнему остается важнейшим требованием потребителей к современным косметическим средствам. Таким образом, производители и дистрибьюторы, активно работающие в нише натуральной и органической косметики имеют все шансы отстоять свою долю на рынке.
3. Развитие сегмента косметики "два-в-одном" и "три-в-одном". Это касается не только привычной пары "шампунь -

бальзам-ополаскиватель". Так, уже сейчас производители выпускают очищающее средство 3 в 1 и 4 в 1, которые включают в себя очищение, отшелушивание, тонизирование; а также крема 2 в 1 и 3 в 1, которые увлажняют и насыщают кожу витаминами.

Вывод: Наиболее важным в изучении любого рынка, в том числе и косметического, является исследование потребительских предпочтений в отношении качества и цены товара. Эти две характеристики находятся в постоянном взаимодействии, и цена часто определяется качеством. Анализ фармацевтического рынка в сегменте косметических средств города Алматы показал, что существует деление по классам среди косметических средств на 4 большие группы: масс-маркет, профессиональная косметика, люксовая косметика и дерматологические средства. Анализ показал, что одними из важных критериев для покупателей являются безопасность и натуральность. Именно поэтому сейчас растёт интерес у покупателей приобретать косметические средства именно через аптечные сети. Так как аптечная сеть ассоциируется с безопасностью, эффективностью и качеством предлагаемого продукта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Рынок парфюмерно-косметической продукции РК: основные параметры. Сегменты. Ниши. Динамика. Прогноз. – Отчет. -2016г. – 75с.
- 2 Кузякова Л.М., Умнова О.А., Бутова О.А. Анализ современного рынка парфюмерно-косметической продукции и особенности форм ее продвижения на рынке // КиберЛенинка. - 2013. - Т.3., №6. - С. 389-392.
- 3 Александрова К.Ю. Инновации в сфере парфюмерно-косметической промышленности // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. - 2015. - №13. - С. 208-216.

Б.К. Айтчанова, Ф.Е. Каюпова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДА КОСМЕТИКАЛЫҚ
ӨНІМДЕРДІ МАРКЕТИНГ ЗЕРТТЕУ**

Түйін: Соңғы жылдары Қазақстандағы парфюмерлік-косметикалық нарық тұрақты өсімді көрсетті. Фармацевтикалық нарық - сату және тағайындалған тарифтер арасындағы дәрілік заттардың, сондай-ақ косметикалық өнімдердің пайда болуы арасындағы экономикалық байланыстардың жиынтығы.

Маркетингтік зерттеулердегі нарықты зерттеу ең таралған және қажет бағыт болып табылады. Зерттеу барысында алынған мәліметтерсіз нарық әрекеттерін, нарықтарды таңдауды, сату көлемін анықтауды, болжауды және нарықты жоспарлауды шешуге қажетті ақпаратты жүйелі түрде жинау, талдау және салыстыру мүмкін емес.

Түйінді сөздер: косметика, кілегей, тері күтімі, гормондық косметика, салыстырмалы талдау, маркетингтік талдау, фармация, фитогормондар, парафармацевтика.



B.K. Aitchanova, F.E. Kaupova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

MARKETING RESEARCH OF COSMETIC PRODUCTS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE CITY OF ALMATY

Resume: In recent years, the perfumery and cosmetics market in Kazakhstan has been showing steady growth. The pharmaceutical market is a set of emerging economic links between its sales and destination rates — consumption of medicines, as well as cosmetic products. Market research is the most common and necessary direction in marketing research. Without data obtained in the course of research, it is impossible to systematically collect, analyze and compare information necessary for making decisions related to market activities, market selection, sales volume determination, forecasting and market planning.

Keywords: cosmetics, creams, skin care, hormonal cosmetics, comparative analysis, marketing analysis, pharmacy, phytohormones, parapharmaceuticals, cosmetics.

УДК 615.45:614.27

D.B. Dadanbekova, U.M. Datkhayev, K.S. Zhakipbekov

Asfendiyarov Kazakh National medical university

Department of organization, management and economics of pharmacy and clinical pharmacy

ANALYSIS OF THE OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF IMPLEMENTING A SYSTEM OF TRACKING MEDICAL PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

In this article we have provided the results of the analysis of sociological indicators of pharmaceutical employees of wholesale and retail units in Almaty on the system of tracking medical products in the Republic of Kazakhstan. The article also discussed the problems associated with the implementation of the tracking system of medical products, as well as the importance of labeling of drugs in the framework of the State program of health development of the Republic of Kazakhstan "Densaulyk" for 2016-2019.

Keywords: guaranteed volume of free medical care, falsification, low-quality products, tracking system of medical products, medicines, data matrix, logistics

Introduction. The technologies of the fourth industrial revolution remove the boundaries between the physical, quantitative and biological spheres of global production systems. The current pace of technological development is making profound changes in people's lives and work.

Modern experience of pharmaceutical business shows that constantly growing competitive conditions, increasing the number of commercial enterprises and the dynamic process of formation of network structures in this area require from all participants of the profile market the introduction of innovative methods of work, in particular automation systems. The use of specialized IT-technologies is not only an effective tool to improve the profitability of pharmaceutical companies, but also an indicator of the development of the industry market in a particular region or country. One of these IT-technologies is the tracking system of medical products [1, 2].

The system of tracking medical products - a comprehensive mechanism to ensure the achievement of goals and objectives of tracking goods, consisting of interrelated elements of information technology, organizational and regulatory nature [3].

The aim of the study is to study the possibilities and problems associated with the implementation of the system of tracking of medical products in the Republic of Kazakhstan.

Method of research. In the course of the study, we used the sociological method of research. Information materials used in the study are data published in the press, as well as materials of specialized periodicals.

Research materials. We have developed a social survey to streamline the state of optimization of management and implementation of the control system for medical products in the Republic of Kazakhstan. The main questions of the questionnaire are aimed at collecting information about the content of our study. To obtain representative results, it is enough to conduct a survey of 166 respondents in accordance with the re-selection formula, based on the total number of pharmacists in Almaty.

The respondents were among pharmacists, who are the main object of our research, and their opinions are the basis of our research. As a result of our research, in General, the results of the survey were 100 employees of retail trade of pharmaceutical organizations and 66 employees of wholesale trade. The wrong their number of accounts for 6 units.

As a result of processing the questionnaire, we have made an «image of the respondent», i.e. 98 (61.25%), who are «retail workers» in 160 categories of respondents, and 62 (38.75%) – «wholesale workers».

Next, we analyzed the gender of respondents, 31 (19.38%) were «male» and 129 (80.62%) «female», as a result we found out that our Respondent is a female pharmacist (80.62 %).

Age indicators of respondents of pharmaceutical workers showed the following results: from 18 to 25 years - 66 (41.2 %), from 26 to 40 years - 77 (48.1%), from 41 to 60 years - 16 (10%), from 61 to 90 years - 1 (0.6%) employee. At the same time, after statistical processing of answers of questionnaires showed that age of the workers employed in the pharmaceutical organizations at the age from 26 to 40 years (48,1%).

From the number of pharmaceutical workers surveyed by education, we found that 92 (57.5%) persons had «higher», 68 (42.5%) of participants had «secondary» education, i.e. 57.5% of respondents who participated in the survey, have higher education.

Among the pharmaceutical workers interviewed in the sociological survey, the survey results showed that the academic degree «master» had - 65 (40.6%), and «bachelor» - 95 (59.3%) of respondents.

The number of respondents responsible for work experience up to 1 year - 12 (7.5%), from 1 to 5 years-88 (55%), from 5 to 10 years - 24 (15%), from 10-15 years - 20 (12.5%), from 15-19 years - 16 (10%). Statistical data processing showed that pharmaceutical organizations mainly employ people with work experience from 1 to 5 years (55%) (Figure 1).

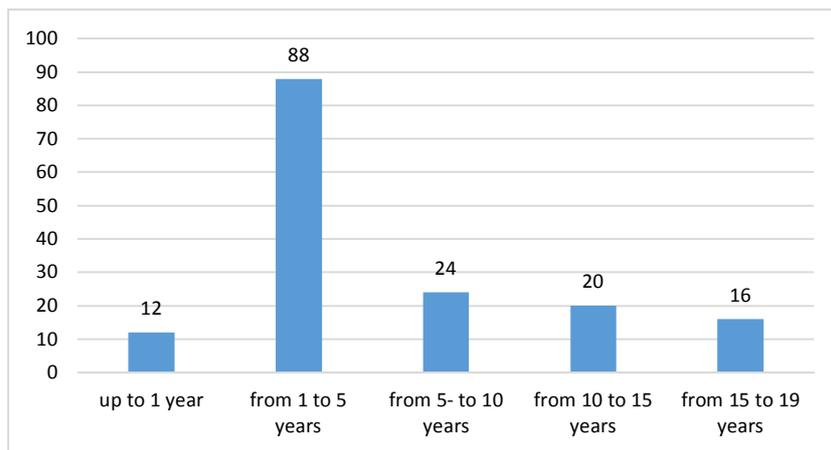


Figure 1 – Seniority of respondents

Thus, the survey revealed that the respondent-pharmacist-woman (80.62%), from 26 to 40 years (48.1%), work experience 1-5 years (55%).

According to WHO (World Health Organization), the distortion of drugs affects all subjects of the pharmaceutical market: manufacturers of drugs, suppliers, wholesale pharmaceutical companies (distributors), pharmacies, health care facilities, end users of drugs (patients). In the review of experience and scientific sources, the most promising standards at the present stage and allowed to identify technologies to protect the supply chain of drugs from the penetration of counterfeit pharmaceutical products, one of which is the Data Matrix. A two-dimensional bar code is a symbolism designed to encode large amounts of information. This code is opened in two sizes (horizontal and vertical). This technology should be used by all participants of the pharmaceutical market to include complete information about drugs in the bar code. Currently, the pharmacy uses two-dimensional bar code types: Aztec Code; Data Matrix; Maxi Code; QR code, etc [4, 5].

About data matrix and how to use it «yes» answered 94(58.75%) people, «no» - 64 (40%) people and «other» - 2 (1.25%) respondents. Due to the fact that 58.75% of respondents answered the above question «yes», we found out that the Data matrix is familiar.

The best way to track medical products is serialization, which is one of the main points of the process. Currently, in the Republic of Kazakhstan, this system is one of the measures for the implementation of the state program "Densaulyk" of the Ministry of health of the Republic of Kazakhstan for 2016-2019. The system of tracking of medical products is not only pharmaceutical control over the health of people, but also a set of measures to combat smuggling and illegal drug trafficking, prevent fraud with a bar code, assist in the effective use of medicines [6, 7].

According to the results of our study, 96 (60%) respondents «yes», 20 (12.5%) «no», 37 (23.12%) «difficult to answer», 7 (4.37%) «other» answered the question that the new system of tracking of medical products will help to combat counterfeit products in the pharmaceutical market of Kazakhstan, i.e. 60% of pharmaceutical workers confirmed that the system contributes to the fight against counterfeit drugs.

Because the two-dimensional code should be printed on a medicine about which packaging format is subject to serialization, replied, «carton» 56 (35%), «blisters» 33 (20,62%), «bottle» 26 (16,25%), «» 30 (18.75 percent) of the respondents and the option «other» was chosen by 15 (9,37%) of the respondents. We found that the majority of pharmaceutical workers, i.e. 35%, chose to print a two-dimensional bar code on cardboard packaging (Figure 2) [8].

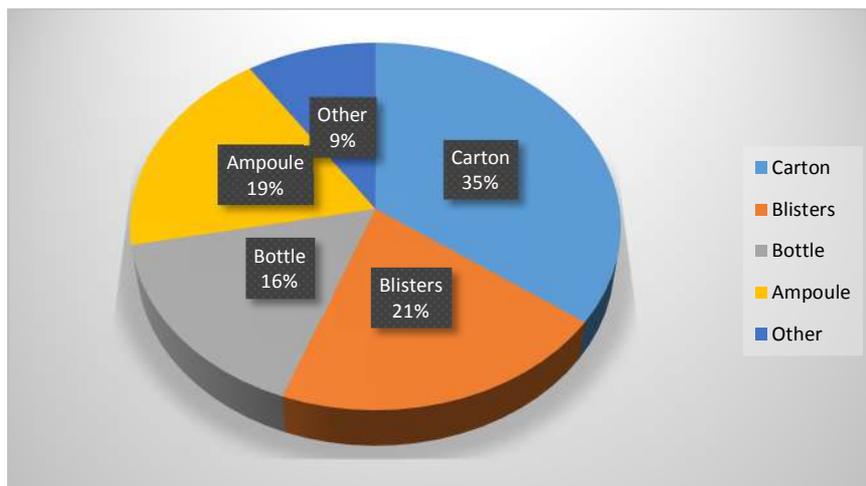


Figure 2 - Types of packaging for serialization

For the surveillance of medicinal products «packaging tape» answered 26 (16,25%) , «packaging with a stretched tear-off strip» 42 (26,25%), «packaging with special contour for the

opening» 58 (36,25%), «packaging with the seal or Logo of the manufacturer» 32 (20%) of employees have the right packages and «other» 3 (1,87%) of respondents (Figure 3).

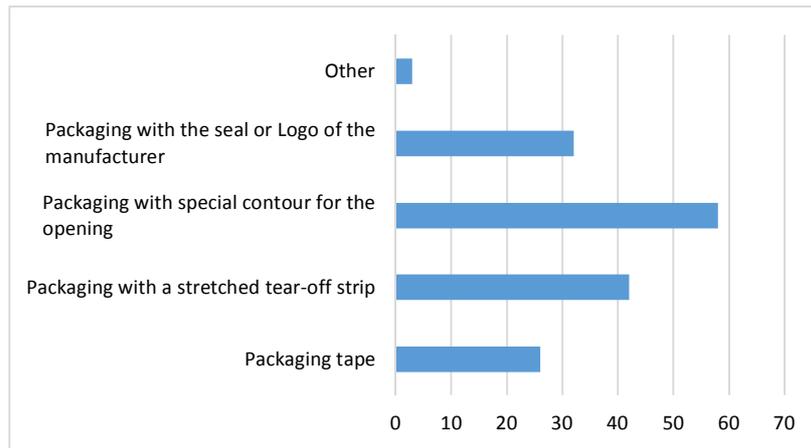


Figure 3 – The most correct type of packaging to track medical products

After statistical data processing of the above survey question, 36.25% of respondents found that the option «packaging, for the disclosure of which it is necessary to press a special contour», is considered the most correct.

As a result of the study of the bladder «OTC» question, which groups of drugs should be serialized, chose 30 (18.75%), «prescription» 62 (38.75%), «parapharmaceutics» 28 (17.5%), «OTC and prescription» 34 (21.25%) participants and 6 (3.75%) employees responsible for «other».

After graphic processing of the question, 38.75% of pharmaceutical workers showed that for serialization it is

necessary to lay prescription drugs, as currently in the pharmaceutical market of Kazakhstan strictly controlled drug, prescription in accordance with the law.

What the experts are guided by the serialization process of the survey, the «logistician experts» said 42 (26,25%) of the respondents, the «business unit»-17 (10,62%) of the respondents, «IT-specialists» - 28 (17,5%) of the respondents, «production Department» - 32 (20%) of the respondents, «division packaging» - 33 (20,62%) of respondents and «other» - 8 (5%) of the respondents (Figure 4).

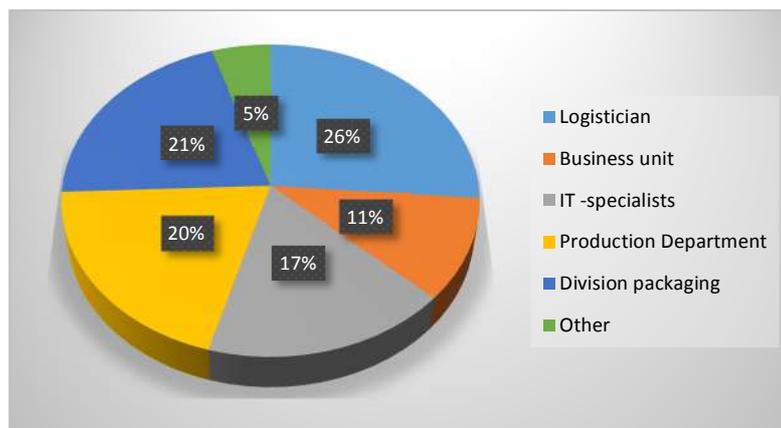


Figure 4 - Specialists that should manage the serialization process

On the question of whether the state sponsor of the domestic companies to perform serialization 111 (69,37%) of respondents answered «yes», 39 (24,37%) of respondents answered «no», 10 (6,25%) of the respondents chose «other» option.

As a result of our research, after statistical and graphical data processing, logistics specialists should manage serialization, 26% answered that domestic companies need to be sponsored by the state 69.37% of pharmaceutical workers.

On the question of the survey, in what aspect the state should support the system of supervision of medical products, 33 (20.62%) respondents plants «allocation of additional funds for the purchase of equipment for printing data matrix», 37

(23.12%) respondents «leasing for pharmaceutical companies», 39 (24.37%) respondents «provision of credit for the purchase of equipment», 38 (23.75%) «construction of a plant for packaging with Data matrix», 8 (5%) «transfer of technologies» and 5 (3.12%) the Respondent chose «other» (Figure 5).

In our study, among the respondents 29 (18,12%) was the most optimal «construction of a common plant for the state», 58 (36,25%) of the respondents selected the options «create a centralized point for all companies», 30 (18.75 per cent) respondents «implementation of decentralization (all companies separately)», 37 (23,12%) of respondents «help outsourcingovyh companies», 6 (4,37%) of respondents «other».

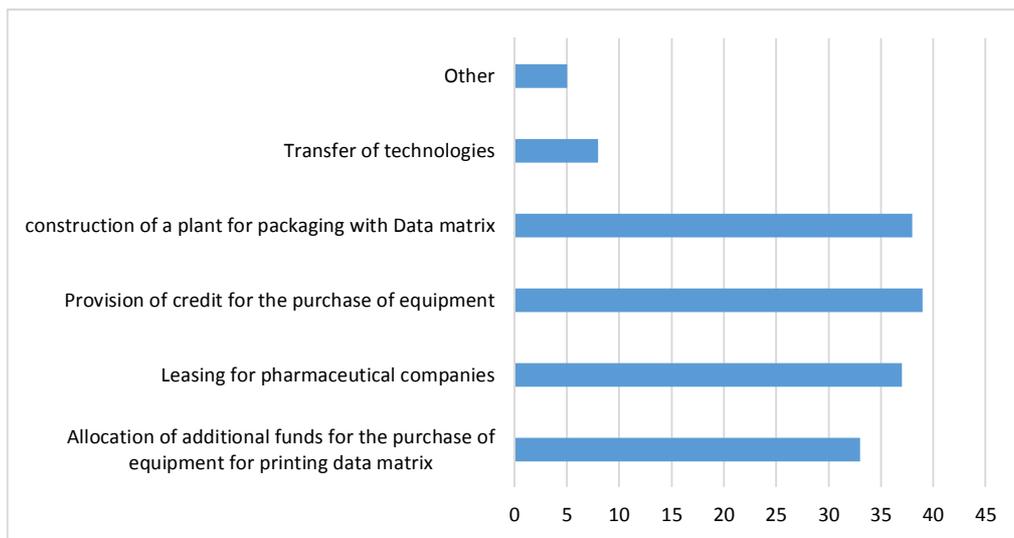


Figure 5 - aspects that the state supports in the control system of medical products

Among the drivers of serialization and control of drugs survey important «protection brand» was 31 (19,37%) of the respondents, «the fight against the shadow market of drugs» - 33 (20,62%) of the respondents, «the fight against counterfeit products» - 27 (16,87%) of the respondents, «governing bodies» - 19 (11,87 per cent) of the respondents, «patient safety» - 43 (26,87%) of respondents and «other» - 7 (4,37%) of the respondents (Figure 6).

Analysis of the results of the survey showed that 24.37% of pharmaceutical workers choose «the state needs to provide loans for the purchase of equipment» and 36.25% of respondents choose «create a centralized point for all companies». However, one of the important drivers of the system of monitoring of medical products, the majority of respondents showed that 26.87% - «patient safety».

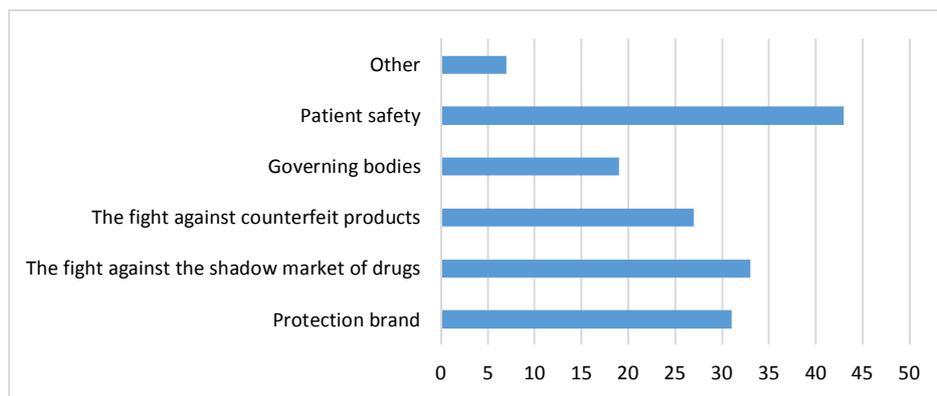


Figure 6 - drivers of serialization and control of drugs

What should be encoded in the life cycle map of drugs during serialization 57 (35.62%) employee «the presence of the interface to view the dynamics of movement of drugs (for example, by type of participants)», 43 (26.87%) «formation of a certificate of the cost of guaranteed volume of free medical care in a specific area of Kazakhstan», 35 (21.87%) «the ability to export the life cycle map of the drug to an external carrier», 15 (9.37%) respondent «the ability to export reports on the movement of drugs from the system in csv, xls format», 10 (6.25%) respondents answered «others» (Figure 7).

To monitor the medicines of our study, a - option-40 (25%) «an important point of control over the movement of medicines and medical products from the manufacturer to the patient», b - option - 22 (13.75%) «an important point of automatic data acquisition at points of distribution and manufacture of medicines and operating points using unique identifiers», C-option - 22 (13.75%) «search commercial series of secondary (consumer) packages in real time and the possibility» D-option - «the possibility of obtaining information about the "life" commercial series secondary (consumer) packaging: creating a

three-dimensional matrix that represents the graphical information about the income of the turnover series packaging and the attributes that characterize this event, about the change of actors - owners and changing the location of the series of packaging, other attributes characterizing the change, loss or acquisition of series of packages» under 23 (is 14.37%), E-option - «the possibility of automated detection of series of packages (subject to recall, invalidation/defects) located in various economic entities, as well as their important attributes (eg, shelf life)» chose the 21 respondent, it means (13,12%), F-option - «the possibility of automated analysis of a series of integrated packages to a number of existing handling attributes (INN, dosage form, dose, number of drugs per pack) and compare all of them together on other attributes (e.g. Country of origin, brand name, price, series)» responded 13 (8,12%) of respondents, G-option - «availability of the interface for viewing information on the presence of a specific series of drugs in the context of regions» was answered by 13 (8.12%) employees, H - option - «Other» - 10 (6.25%) respondents.

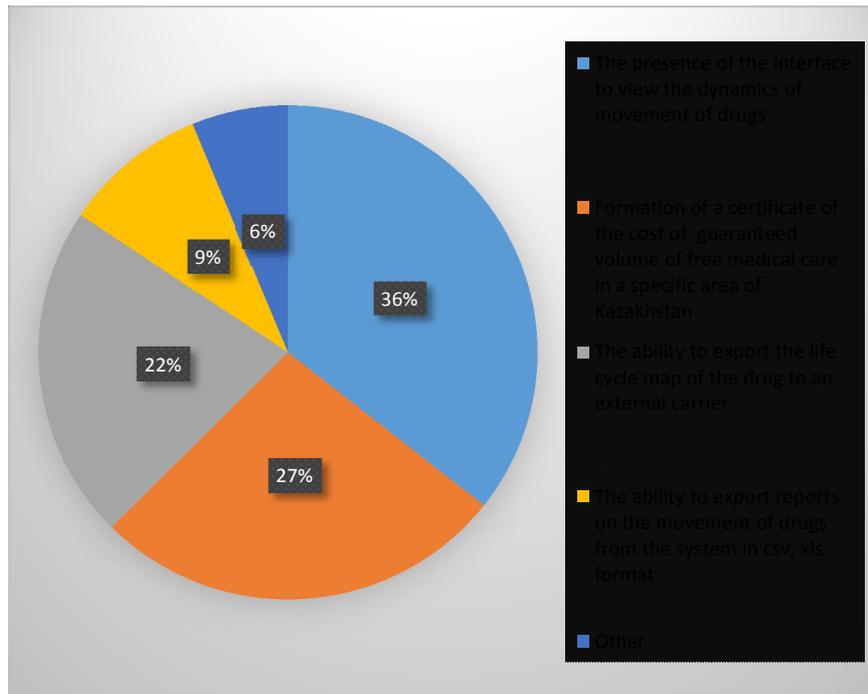


Figure 7 - encoded data on the life cycle of drugs during serialization

The most optimal of the logistics tracks of the survey of 160 respondents chose option A-answer «automated monitoring of drug movement along the chain of delivery to health facilities in pharmacies through distributors through the manufacturer», and the remaining 56 respondents (35%) chose option B - selected «the possibility of automatic formation of the logistics track in the product series («obtaining a diagram of when and in what warehouses saved a specific series of goods»), as well as C-answer «Other» of our study chose 5 pharmaceutical workers (3.12%) from among the respondents.

Besides, 61.87% of respondents who participated in the study found that among the logistics tracks was the best option, as the choice of automated monitoring of drug movement along the chain of delivery to pharmacies and hospitals through the manufacturer, distributors allowed to consider the full logistics approach of drugs.

For the identification of medicines conducted among pharmaceutical workers, A-option of the answer of 68

respondents was chosen, i.e. 42.5%, and the remaining 80 respondents (50%) chose the possibility of automatic determination of a series of goods that did not pass the B-option through authorized warehouses or have critical expiration dates, and also responded to our other studies, that is 12 (7.5%) pharmaceutical workers chose the C-option from among the respondents.

On the last question of our survey 72 (45%) respondents about what information should be provided to citizens of Kazakhstan in the framework of the system via the Internet, «have access to the description of drugs through the Internet», 21 (13.12%) «search for the right drugs», 32 (20%) «authentication of drugs», 23 (14.37%) «support for mobile clients (access from a mobile phone, tablet computer)», 9 (5.62%) «SMS messages», 3 (1.87%) «other». Also 45% of respondents who participated in our study, choose to view information through access to the characteristics of drugs via the Internet, which indicates a close connection between the modern man and the smartphone (Figure 8).

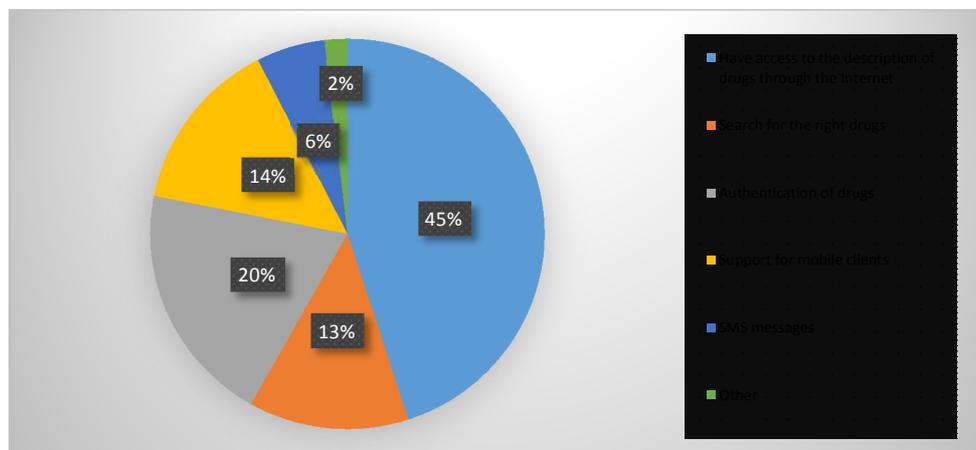


Figure 8 - provision of information to citizens of the Republic of Kazakhstan in the framework of the system via the Internet

Conclusion. In this article we conducted a sociological type of research consisting of surveys. The survey revealed that the respondent is a pharmacist-woman (80.62%), from 26 to 40 years (48.1%), work experience 1-5 years (55%). We found that more than half of the respondents (58.75%) were warned about the value of coding with DataMatrix, after which 60% of respondents are sure that this system will help to fight

counterfeit products. 69,73 % of the employees chose that part of the state necessary to support domestic pharmaceutical companies. We found that the majority of pharmaceutical workers, that is, 35% chose to print a two-dimensional bar code on cardboard packaging. 36.25% of respondents found that the option «packaging that you need to click on a special contour to open» is considered the most correct. Also 38,75% of



pharmaceutical workers showed that for serialization, you need to lie medicines, prescription and 26% of respondents answered the need to manage serialization by logistics specialists, as well as 69.37% of pharmaceutical workers, that domestic companies need to be sponsored by the state. Analysis of the results of survey questions showed that the 24,37% of pharmaceutical workers needs to provide loans to companies of the state for the purchase of equipment and a 36.25% of the respondents answered that the establishment of a centralized point for all companies. However, one of the important drivers of the system

of supervision of medical products, the majority of respondents showed that 26.87% - patient safety. Among the logistics tracks 61.87% of respondents were the best option because of the choice of automated monitoring of drug movement along the chain of delivery to pharmacies and hospitals through the manufacturer, distributors, allowing to consider the full logistics approach of drugs. 45% of respondents believe that the choice of information through access to the characteristics of drugs via the Internet is determined by the close contact between a person and a smartphone today.

REFERENCES

- 1 Андреева Л.В. Создание системы прослеживаемости товаров в Евразийском экономическом союзе: цели, перспективы, организационно-правовая основа//Международное сотрудничество евразийских государств: политика, экономика, право. – 2018. - №2. – С. 70-78.
- 2 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2016 – 2019 жылдарға арналған "Денсаулық" мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 15 қазандағы № 634 қаулысы
- 3 Куприяновский В.П., Соколов И.А, Евтушенко С.Н, Дунаев О.Н., Распопов В.В., Намиот Д.Е., Уткин Н.А., Куприяновский П.В. Мобильное производство на базе совместной экономики, цифровых технологий и логистики// International Journal of Open Information Technologies. - 2017. – Т.5, №8. – С. 47-69.
- 4 Копытин Д. А. Борьба с фальсифицированными лекарственными препаратами в Европейском Союзе и в России / Д.А. Копытин // Ремедиум. — 2012 г.— № 9. - С. 8-13.
- 5 Ting S.L., Kwok S.K., Tsang A.H.C. Critical elements and lessons learnt from the implementation of an RFID-enabled healthcare management system in a medical organization// Springer US. -2011.- №35(4). – P.657–669.
- 6 Волков В.Д., Сальников Н.А. Средства автоматической идентификации и международные стандарты для поддержки интеллектуальных цепей поставок//Изобретательство. -2017.- Т. 17, № 7. – С. 10-18.
- 7 Ting S.L., Kwok S.K., Tsang A.H.C. Critical elements and lessons learnt from the implementation of an RFID-enabled healthcare management system in a medical organization// Springer US. -2011.- №35(4). – P.657–669.
- 8 Волков В.Д., Сальников Н.А. Средства автоматической идентификации и международные стандарты для поддержки интеллектуальных цепей поставок//Изобретательство. -2017.- Т. 17, № 7. – С. 10-18.

Д.Б.Даданбекова, У.М. Датхаев, К.С. Жакипбеков

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

Фармацияны ұйымдастыру және басқару және экономикасы және клиникалық фармация кафедрасы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ӨНІМДЕРДІ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУ МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН МӘСЕЛЕРІН ТАЛДАУ

Түйін: Бұл мақалада біз Алматы қаласы бойынша көтерме және бөлшек сауда буындарының фармацевтикалық қызметкерлерінің Қазақстан Республикасындағы медициналық өнімдерді қадағалау жүйесі туралы әлеуметтік көрсеткіштерін талдау нәтижелерін ұсындық. Мақалада сондай-ақ, медициналық өнімдерді қадағалау жүйесін енгізуге байланысты мәселелер, сонымен қатар 2016-2019 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде дәрілік препараттарды таңбалаудың маңыздылығы қарастырылды.

Түйінді сөздер: тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі, бұрмалау, сапасыз өнім, медициналық өнімдерді қадағалау жүйесі, дәрілік заттар, data matrix, логистика.

Д.Б. Даданбекова, У.М. Датхаев, К.С. Жакипбеков

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра организации, управления и экономики фармации и клинической фармации

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Резюме: В данной статье нами были предоставлены результаты анализа социологических показателей фармацевтических сотрудников оптового и розничного звеньев по г. Алматы о системе отслеживания медицинской продукции в Республике Казахстан. В статье так же были рассмотрены, проблемы, связанные с внедрением системы отслеживания медицинской продукции, а также о важности маркировки лекарственных препаратов в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы.

Ключевые слова: гарантированный объем бесплатной медицинской помощи, фальсификация, некачественная продукция, система отслеживание медицинской продукции, лекарственные средства, data matrix, логистика



¹М.И. Тлеубаева, ²Р.М. Абдуллабекова, ³У.С. Алимова, ⁴М.Ю. Ишмуратова, ¹У.М. Датхаев

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Фармация мектебі, Алматы қ.

²Қарағанды медицина университеті, Қарағанды қ.,
³«ДПО «Жаңа фарм» ЖШС уәкілетті өкілі, Алматы қ.

⁴Академик Е.А.Букетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті ҚР БҒМ, Қарағанды қ.

PORTULACA OLERACEA L. ӨСІМДІГІНЕН КӨМІРҚЫШҚЫЛДЫ ЭКСТРАКТ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Отандық табиғи дәрілік құралдар номенклатурасын кеңейту, шикізатты тиімді қолдану және өңдеу фармацевтикалық технологияның өзекті сұрақтарының бірі. *Portulaca oleracea* L. фармация және медицина саласында қызығушылық туғызуда. *Portulaca oleracea* L өсімдік шикізатын жинау, келтіру, дайындау дәрілік өсімдіктерді тиісті іс-тәжірибемен өсіру және жинау (GACP) талаптарына сай жүргізілді, көмірқышқылды экстрактының ұтымды технологиясы жасалды және көмірқышқылды экстракты алынды.

Түйінді сөздер: *Portulaca oleracea* L., көмірқышқылды экстракт, фитотерапия, экстрагент, көміртегі диоксиді

Тақырыптың өзектілігі. Соңғы жылдары дүниежүзінде табиғи дәрілік құралдарға деген қызығушылық артып келеді. Көптеген ауруларды емдеу және алдын-алу үшін фитопрепараттарға деген сұраныс артуда. Маркетингтік зерттеулер нәтижесі барлық емделушілердің 60% фитотерапияны, гомеопатияны және емдеудің басқа да балама әдістерін таңдайтындығын көрсетті. Германия, Франция және басқа алыс және жақын шет мемлекеттерде дәрігерлік тағайындаулардың 40% фитопрепараттармен байланысты. Фитопрепараттар мен синтетикалық дәрілік құралдарды бірге қолдану, соңғысының жағымсыз қосымша әсерлерін төмендетуге немесе толығымен жоюға мүмкіндік береді. Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, табиғи дәрілік құралдар кәдімгі фармакологиялық құралдардың алмастырушысы ретінде және синтетикалық дәрілік препараттардың мөлшерін неғұрлым төмендетуге отырып, тиімді толықтауыш ретінде қолданылады. Дәрігерлер мен емделушілер фитопрепараттардың жағымды жақтарын - әсер ету жұмсақтығын, сенімділігін, жағымсыз қосымша әсерлерінің төмен немесе болмауын жоғары бағалайды. Сондықтан алдыңғы қатарлы фармацевтикалық компаниялардың өндірістік бағдарламаларында фитопрепараттар жетекші орындардың бірін иеленеді [1,2].

Зерттеу мақсаты. *Portulaca oleracea* L өсімдік шикізатынан көмірқышқылды экстрактының ұтымды технологиясын жасау және көмірқышқылды экстракты алу.

Зерттеу нәтижелері және талқылау. Өсімдік шикізатынан шығымы жоғары, температураның және еріткіштердің әсерінен бұзылысқа аз ұшыраған биология белсенді заттарды сығындап алу тиімді сығындылау жағдайларын іздеуді талап етеді. Этанолды және басқада еріткіштерді қолдану өсімдік шикізатынан биологиялық белсенді заттарды жоғары мөлшерде сығындап алуға мүмкіндік бергенімен, бұл еріткіштер тұрақсыз және оңай ыдырайды, өңдеу технологияларының басым бөлігі жоғарғы температурада өтеді. Сонымен қатар, алынған экстрактарды экстрагент қалдығынан тазарту қажет.

Өсімдік шикізатын сұйытылған көмірқышқыл газымен сығындылау бөлме температурасында (28°C жоғары емес) және 65-70атм. қысымда жүргізіледі. Сұйытылған көмірқышқыл газының қайнау температурасы қысымға тәуелді -55,6°C +31°C аралығында. Бұл сығындыдан газды тез жоюға және сығындыланған заттардың сығындыда өзгеріссіз сақталуын қамтамасыз етеді. Химиялық жағынан сұйытылған көмірқышқыл газы шикізатқа, сығындылаушы заттарға, қондырғы материалдарына толығымен бей-жайлық (енжарлық) көрсетеді. Өртке және жарылысқа қауіпсіз. Сұйық газдармен сығындылау кезінде әсер етуші заттардың сандық шығымы 88%-98%, яғни сығындылаудың дәстүрлі әдістеріне қарағанда жоғары болады.

Экстрагенттің артықшылығы:

- көміртегі диоксиді физиологиялық қауіп туғызбайды, адам ағзасының зат алмасу үрдісінің соңғы өнімі болып саналады және көмірқышқылды сусындардың құрамында болады;

- көміртегі диоксиді зарасыздандырылған және бактериостатты;

- көміртегі диоксиді қоршаған ортаға қауіпсіз, сондықтан қосымша шығындарды болдырмайды.

- көміртегі диоксидін өндірістік мақсатта көп мөлшерде алуға болады.

[3-6].

1822 жылы Каньяр де ля Тур «сұйықтық-газ» жүйесінде екі фазалық тепе-теңдіктің соңғы нүктесі ретінде критикалық нүкте түсінігін алғаш рет енгізді. 1860 жылы Д.И.Менделеев алғаш рет критикалық температураның абсолютті қайнау температурасы екендігіне анықтама берді. Ал, 1861 жылы Эндрюс зерттеу нәтижелері ретінде көміртегі диоксидінің критикаға дейінгі, критикалық және критикадан кейінгі изотермдерінің PV-диаграммасын жариялады. XX ғасырда осы бағыттағы ғалымдардың жұмысы төрт рет Нобель сыйлығын (Л.Онзагер, Л.Д.Ландау, К.Г.Вильсон, П.Де Жен) иеленді.

Тек өсімдік шикізатын өңдеу саласының өзінде, ЮНЕСКО шешіміне сәйкес, критикаға дейінгі және критикадан кейінгі көміртегі диоксидін қолданып экстракт алу XXI ғасырдың баламасыз, экологиялық таза, энерго- және ресурс үнемдеудің қалдықсыз технологиясы болып танылды. Жыл сайын дүниежүзі бойынша экстрагент ретінде сұйытылған көмірқышқыл газын қолданып 2-3 миллион тоннаға дейін өсімдік шикізаты өңделеді [7].

Заманауи фармацевтикалық тәжірибеде экстракттар жеке зерзат ретінде кеңінен қолданылады [8].

Өсімдіктер дәрілік шикізаттың табиғи көзі болып саналады. Қазақстан Республикасы өсімдіктер қорына бай. Отандық табиғи дәрілік құралдар номенклатурасын кеңейту, шикізатты тиімді қолдану және өңдеу фармацевтикалық технологияның өзекті сұрақтарының бірі. Сондықтан дәрілік өсімдіктер ассортиментін кеңейту өзекті болып табылады.

Халық медицинасында *Portulaca oleracea* L. несеп айдаушы, қабынуға қарсы, ыстық түсіретін, паразитке қарсы зат ретінде қолданылады. *Portulaca oleracea* L. өсімдігінің гепатопротекторлық, паразиттерге қарсы, антиоксиданттық, ойық жараға қарсы, микробқа қарсы, қан тоқтататын, гипогликемиялық әсерлерін медицинада қолдану қызығушылық туғызуда. *Portulaca oleracea* L өсімдік шикізатын жинау, келтіру, дайындау дәрілік өсімдіктерді тиісті іс-тәжірибемен өсіру және жинау (GACP) талаптарына сай жүргізілді [9,10].

Portulaca oleracea L өсімдік шикізатынан көмірқышқылды экстрактының ұтымды технологиясы жасалды және көмірқышқылды экстракты алынды

Өсімдік шикізатын майдалауды SM 100 comfort Retsch (кесетін) майдалағыш құралында жүргіздік. Экстракцияланатын шикізаттың экстрагентпен жанасу ауданын ұлғайту мақсатында 1-2 мм диаметрге дейін майдаланған өсімдік шикізатына қосымша ұсақтау жүргізілді, 0,2-0,3 мм диаметрге дейін ұнтақталды.

Кесте 1 - *Portulaca oleracea* L. өсімдігін сығындылау (экстракциялау) параметрлері

№	Сығындылау параметрлері	1-сығындылау көрсеткіштері	2-сығындылау көрсеткіштері
	Сығындылау салмағы	1630 г	1630 г
	Жұмыс қысымы	45-52 атм.	45-52 атм.
	Сығындылау температурасы	19-22°C	19-22°C
	Сығындылау уақыты	9 сағ.	9 сағ.
	Экстракт шығымы	8,0 г	3,1819 г

Қорытынды. Алматы қаласы «ДПӨ «Жаңа фарм» ЖШС *Portulaca oleracea* L. өсімдігінен критикалық нүктеге дейінгі жағдайда биологиялық белсенді заттарды көмірқышқылды экстракция әдісін қолданып сығындылау жүргізілді. «ДПӨ «Жаңа фарм» ЖШС Қазақстан Республикасында өсімдік шикізатынан көмірқышқылды экстракттарын критикалық нүктеге дейінгі жағдайда алатын өндіріс орындарының бірі. *Portulaca oleracea* L. өсімдігі шикізатынан көмірқышқылды

экстрактын алу зертханалық АКЭҚ-5л (ағымды көмірқышқылды экстракциялау қондырғысында-5л) жүргізілді. Экстрагент сұйық көмір қышқылы MEMCT 8050-85. Алдағы зерттеулерде кестеде көрсетілген екі үлгідегі экстракт нұсқаларымен жұмыс істеуді мақсат еттік. Алынған *Portulaca oleracea* L. көмірқышқылды экстракты фармацевтика және косметология өндірісіне субстанция ретінде ұсынылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Рахимов К.Д., Бурашева Г.Ш., Устенова Г.О. Фармакологическое и химико-фармацевтическое исследование фитопрепаратов из верблюжьей колючки. Монография. – Алматы: 2018. – С.13-18
- 2 URL: <http://concern-stellar.com/extract/index.php?id=63> 11.06.2019
- 3 URL: <http://www.industrial.com.ua/ru/catalog/9129e2dd1b7109553a4441482710ad8e/542?p=18> 11.06.2019
- 4 URL: <http://www.fito-aromat.kz/index.php/o-tekhnologii-co2/opisanie-tekhnologii-dokriticheskoj-so2-ekstraksii/89-chto-takoe-so2-ekstrakty>
- 5 Муканова А.Б., Датхаев У.М., Абдуллабекова Р.М., Жунусова М.А., Ибадуллаева Ғ.С. Өсімдік шикізатынан медицинада қолданылатын биологиялық белсенді заттарды экстракциялаудың заманауи әдістері // Фармация Казахстана. – 2019. - №1. – С. 10-16
- 6 Алимова У.С., Дильбарханов Р.Д., Кожанова К.К., Кулмагамбетов И.Р., Устенова Г.О. Технология углекислотного экстракта из листьев подорожника большого // Вестник КазНМУ. – 2014. - №5. – С.10-12
- 7 Гумеров Ф.М., Яруллин Л.Ю., Tguong Nam Hung, Сагдеев А.А., Габитов Ф.Р., Каюмова В.А. Суб- и сверхкритические флюидные среды в пищевой, парфюмерной и фармацевтической отраслях промышленности // Вестник технологического университета. - 2017. - Т.20, №8. – С. 30-35
- 8 Евсеева С.Б., Сысуев Б.Б. Экстракты растительного сырья как компоненты косметических и наружных лекарственных средств: ассортимент продукции, особенности получения (обзор) // Фармация и фармакология. - 2016. - №4(3(16)). – С. 4-37.
- 9 Тлеубаева М.И., Абдуллабекова Р.М., Датхаев У.М. Бақша қараот (*Portulaca oleracea* L.) дәрілер технологиясында болашағы зор өсімдік ретінде // Фармация Казахстана. – 2018. - №12. – С. 11-14
- 10 Тлеубаева М.И., Ишмуратова М.Ю., Абдуллабекова Р.М., Датхаев У.М. Сбор и заготовка лекарственного растения *Portulaca oleracea* L. // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2019. - №4. – С. 350-353.

¹М.И. Тлеубаева, ²Р.М. Абдуллабекова, ³У.С. Алимова, ⁴М.Ю. Ишмуратова, ¹У.М. Датхаев

¹Казакский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Школа Фармации, г.Алматы

²Медицинский Университет Караганды, г. Караганда

³ТОО «ПЛП «Жаңа фарм» уполномоченное лицо, г.Алматы

⁴Карагандинский государственный университет имени академика Е.А. Букетова МОН РК, г. Караганда

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕКИСЛОТНОГО ЭКСТРАКТА *PORTULACA OLERACEA* L.

Резюме: Расширение ассортимента отечественных природных лекарственных средств, рациональное использование и обработка сырья является одной из актуальных вопросов фармацевтической технологии. *Portulaca oleracea* L. представляет большой интерес в фармации и медицине. Сбор, сушку и заготовку сырья осуществляли в соответствии с требованиями по надлежащей практике культивирования и сбора (GACP) лекарственных растений. Разработана оптимальная технология получения углекислотного экстракта из надземных органов *Portulaca oleracea* L.

Ключевые слова: *Portulaca oleracea* L., углекислотный экстракт, фитотерапия, экстрагент, диоксид углерода

¹M.I. Tleubayeva, ²R.M. Abdullabekova, ³U.S. ALIMOVA, ⁴M.Yu. Ishmuratova, ¹U.M. Datkhaev

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university
The School of Pharmacy, Almaty city

²Medical University of Karaganda, Karaganda city,

³Ltd «Drug manufacturing «Zhanafarm» authorized person, Almaty city

⁴Ye.A. Buketov Karaganda State University, Karaganda city

TECHNOLOGY OF THE PRODUCTION OF CARBON DIOXIDE EXTRACT FROM *PORTULACA OLERACEA* L.

Resume: Increasing of the range of domestic natural medicines, rational use and treatment of raw materials is one of the actual questions of the pharmaceutical technology. *Portulaca oleracea* L. is of great interest in pharmacy and medicine. Collection, drying and harvesting of raw materials were carried out in accordance with the requirements of Good Agricultural and Collection Practice (GACP) of the herbs. The optimal technology of obtaining carbon dioxide extract from the aboveground organs of *Portulaca oleracea* has been developed.

Keywords: *Portulaca oleracea* L., carbon dioxide extract, phyto therapy, extractant, carbon dioxide



А.Б. Муканова¹, У.М. Датжаев¹, Р.М. Абдуллабекова², Ғ.С. Ибадуллаева¹

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Қарағанды қ.

SCABIOSA OCHROLEUCA L. ШӨБІНЕН УЛЬТРАДЫБЫСТЫ ӘДІСІ АРҚЫЛЫ ЭКСТРАКТ АЛУ

Бұл мақалада бозсары қотырот (*S. ochroleuca* L.) шөбінен заманауи әдіспен (ультрадыбысты) сығынды алудың технологиялық параметрлері баяндалған. Заманауи фармацевтикалық нарықта өсімдік шикізатынан алынған дәрілік заттар өте кең таралған. Дәрілік өсімдіктер адам ағзасындағы ауруларды емдеумен қатар профилактикасында қолданылатын құрамында биологиялық белсенді заттары бар бірегей емдік қосылыстар көзі болып табылады. Осыған орай, дәрілік өсімдік шикізатынан биологиялық белсенді заттарды сығындылау өзекті мәселе болып табылады.

Түйінді сөздер: бозсары қотырот, *S. ochroleuca* L., сығындылау әдістері, ультрадыбыстық сығындылау

Қазақстан Республикасының флорасы дәрілік өсімдіктерге өте бай. Олардың құрамындағы биологиялық белсенді заттарды сығындылау, негізгі қасиеттерін зерттеу, сапасын стандарттау және басқа да параметрлерін анықтау фармацевтика саласын дамытудың негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Өсімдіктер қорын оңтайлы сақтау және қолдану халықаралық деңгейдегі мәселе болып келеді. Қазіргі таңда синтетикалық дәрілік заттар ассортиментінің көбеюіне қарамастан, Отандық аз зерттелген дәрілік өсімдік шикізаттарын зерттеу, олардың негізінде дәрілік препараттар жасау өзекті мәселе болып табылады. Бұндай сұраныс олардың аз уыттылығына, кең спектрдегі терапевтикалық әсеріне және фитопрепараттардың жоғары биологиялық қолжетімділігіне байланысты [1]. Осы орайда болашағы зор дәрілік өсімдік шикізаты ретінде бозсары қотырот (*Scabiosa ochroleuca* L.) шөбін келтірсек болады.

Әр түрлі ғалымдар *Scabiosa ochroleuca* L. шөбінің метанолды сығындысынан лютеолин және кверцетин флавоноидының гликозиді, фенол қышқылдары, тритерпенді гликозидтер, лютеолин, апигенин, кверцетин флавоноидтары анықтаған [2].

Бұл мақалада *S. ochroleuca* L. шөбінен ультрадыбысты әдіс арқылы сығынды алу үрдісі баяндалған [3]. Бозсары қотырот шөбінің жер үсті бөліктері Қазақстан Республикасының Қарағанды облысы Керней ауылы аймағында Бұхаржырау ауданынан толық гүлдеп тұрған (3-ші декада) кезінде жиналған.

Ультрадыбыстық сығындылау заманауи, жоғары өнімді, үнемді, экологиялық таза үрдіс болып табылады [4].

Сығындылаудың ультрадыбыстық технологиялары сұйық ортада диспергаторлардың және сұйықтықта арнайы қондырғылардың көмегімен әмбебап ультрадыбыстық ванналар көмегімен жүзеге асырылады. Ультрадыбыстық әдіс сығындылау үрдісін жылдамдатады және қажетті заттардың толық шығарылуын қамтамасыз етеді. Бұл әдіс арқылы сығындылау кезінде құнды компоненттердің барынша бөлінуі үшін оңтайлы тәртіпті таңдауда аса мұқияттылық таныту керек.

Ультрадыбысты пайдалану шикізатты өңдеудің дәстүрлі технологиясымен салыстырғанда айтарлықтай артықшылықтарға ие. Атап айтқанда, еріткіштің жасушалық құрылымды материалға терең енуі қамтамасыз етуі; қол еңбектің аз қолданылуы; технологиялық үрдіс уақытының қысқаруы; зиянды заттарды жою; сығындалатын заттардың жоғары шығымы; термотұрақты заттарды ыдырататын жоғары температураның әсері жоқ [5]; Жабдықтар үлкен техникалық қызмет көрсетуді талап етпейді, энергияны аз тұтынады, сондықтан сығындылау үрдісінде мүмкін болатын шығындарды азайтады. Нәтижесінде, үрдіс қоршаған ортаға зиянын тигізбейді және экономикалық тұрғыдан тиімді болады. Мысалы, ультрадыбыспен

полифенолдарды, флавоноидтарды, флавонолдарды, қанттарды, шырындағы минералдарды және каротиноидтарды сығындылау табысты қолданылып келеді [6,7].

Зерттеу материалдары:

Сығындалатын шикізатты экстрагенттермен байланыстыру алаңын ұлғайту үшін, SM100 comfort Retsch шиыршығында (кесетін) ұсақтау әдісімен өсімдік материалдары 3-4 мм дейін ұсақталды.

Сығындылаудың үш циклы жүргізілді, экстрагент ретінде тазартылған су, 70% этил спирті және күнбағыс майы қолданылды.

Нәтижелер және талқылау:

Сығындыларды дайындау ультрадыбыстық диспергаторда бөлме температурасында жүзеге асырылды. Сығындылау үрдісін жүргізу үшін шикізат пен экстрагенттің 1:10 қатынасы алынған. Ультрадыбысты әдіс арқылы сұйық сығындыны Ultrasonic Cleaner VGT-1200 (90;180;280;380;480) аппаратын қолдану арқылы алынды.

Шикізат сығындылауға дейін алдын-ала өңделмеген. Ультрадыбыстық өңдеу уақытының одан әрі артуы ерітіндідегі биологиялық белсенді заттардың құрамының артуына алып келмейді, бірақ олардың жойылуын және инактивациясын тудырады.

Алдын ала ұсақталған бозсары қотырот дәрілік өсімдік шикізатын экстрагентпен 1:10 қатынасында дайындап, дайындалған массаны тегіс түпті колбаға салып, ультрадыбысты экстрактордың су моншасына орнатамыз. Сығындылау үрдісі аяқтаған соң колбадағы сұйық экстракты өсімдік шикізатынан бөліп алып, сүземіз. Сығындылап болған соң сулы және спиртті сығындыларды роторлық буландырғышта буландырамыз.

Бозсары қотырот шөбінің ультрадыбыстық сығындылаудың параметрлері:

Тазартылған сумен сығындылау:

- Өсімдік шикізаты - 100гр
- Қуаттылығы - 40 кГц
- Сығындылау уақыты - 25 мин
- Экстрагент - су тазартылған (1000мл)

70% этил спиртімен сығындылау:

- Өсімдік шикізаты - 100гр
- Қуаттылығы - 40 кГц
- Сығындылау уақыты - 25 мин
- Экстрагент - 70% этил спирті (1000мл)

Күнбағыс майымен сығындылау:

- Өсімдік шикізаты - 100гр
- Қуаттылығы - 40 кГц
- Сығындылау уақыты - 25 мин
- Экстрагент - күнбағыс майы (300мл)



Кесте 1 - Зерттеу нәтижелері кестеде келтірілген:

Сығынды атауы	Бозсары қотырот шөбінің массасы,г	Экстрагенттің көлемі /массасы, мл/г	Алынған сығындының көлемі /массасы, мл/г	Сығындының буландырғаннан кейінгі көлемі/массасы, мл/г
Ультрадыбыстық сулы (SOUW)	100	1000/1000	490/490	50/50
Ультрадыбыстық спиртті (SOUS)	100	1000/870	440/382,8	50/43,5
Ультрадыбыстық майлы (SOUO)	50	300/270	170/153	-

Кестеден көріп тұрғанымыздай, ультрадыбысты сулы сығындының шығу көлемі (49%) спиртті сығындыға (44%) қарағанда көбірек.

S. ochroleuca L. шөбінен ультрадыбысты сығындылау әдісі арқылы қара қоңыр түсті, шөпке тән спецификалы жағымды

иісті сұйық сығындылар алынды. Алынған сығындылардан әрі қарай өсімдік текті препараттар алу жұмыстары жүргізіледі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Киекбаева Л.Н. Echinops L. туысы түрлерінің өсімдік шикізатынан алынған экстрактың технологиясын жасау және стандарттау: дис. ... д-р. фил. наук - Алматы, 2018. - 7 с.
- 2 Zhunusova M. A., Suleimen E. M., Iskakova Zh B., Ishmuratova M. Yu. and Abdullabekova R. M. Constituent composition and biological activity of CO₂-extracts of *Scabiosa isetensis* and *S. ochroleuca* // Chemistry of natural compounds. - 2017. - Vol. 53., №4. - P. 775-777.
- 3 Думитраш П. Г., Болога М. К., Шемякова Т. Д. Ультразвуковая экстракция биологически активных соединений из семян томатов // Институт прикладной физики АН Молдовы. - 2016. - С. 47-52.
- 4 Молохова Л.Г., Решетникова А.Е. Сравнительная характеристика эффективности методов экстракции // В кн.: Материалы 2-го Всесоюзного съезда фармацевтов. - Рига, 1974. - С. 91-96.
- 5 Потороко И. Ю., Калинина И. В. Перспективы использования ультразвукового воздействия в технологии экстракционных процессов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». - 2014. - Т. 2., №1. - С. 42-47.
- 6 Abid M., Jabbar S., Wu T., Hashim M.M., et al. Ultrason // Sonochem. - 2014. - №21(1). - P. 93-97.
- 7 Bhat R., Kamaruddin N.S.B.Ch., Min-Tze L., Karim A.A. Ultrason // Sonochem. - 2011. - №18(6). - P. 1295-1300.

А.Б. Муканова¹, У.М. Датхаев¹, Р.М. Абдуллабекова², Ф.С. Ибадуллаева¹
¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
²Казахстанский государственный медицинский университет, г. Караганда

ПОЛУЧЕНИЕ ЭКСТРАКТА УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ ИЗ ТРАВЫ SCABIOSA OCHROLEUCA L.

Резюме: В данной статье изложены технологические параметры экстрагирования ультразвуковым методом. На современном фармацевтическом рынке очень популярны лекарственные препараты из растительного сырья. Лекарственные растения являются источником уникальных лекарственных соединений с биологически активными ингредиентами, применяемыми при лечении заболеваний организма человека. В связи с этим важно экстрагировать биологически активные вещества из лекарственного растительного сырья.

Ключевые слова: скабиоза бледно желтая, *S. ochroleuca* L., методы экстрагирования, ультразвуковое экстрагирование

A.B. Mukanova¹, U.M. Datkhayev¹, R.M. Abdullabekova², G.S. Ibadullaeva¹
¹Asfendiyarov Kazakh National medical university
²Karaganda state medical University, Karaganda

GETTING EXTRACT BY ULTRASONIC METHOD FROM SCABIOSA OCHROLEUCA L.

Resume: This article sets out the technological parameters of the extraction by the ultrasonic method. Medicinal products from herbal raw materials are very popular in the modern pharmaceutical market. Medicinal plants are a source of unique medicinal compounds with biologically active ingredients used in the treatment of diseases of the human body. In this regard, it is important to extract biologically active substances from medicinal plant materials.

Keywords: *Scabiosa ochroleuca* L., extraction methods, ultrasonic extraction



РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ CHAPTER 3. INNOVATIVE TEACHING METHODS

УДК 801.8:808.102:802.0

А.А. Токпанова, Б.Н. Нурмухамбетова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра языковых дисциплин*

ТЕКСТ КАК ОБЪЕКТ УЧЕБНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Статья посвящена вопросам изучения и восприятия учебного текста, поскольку именно текст был и остаётся основной содержательной единицей обучения, несёт в себе образовательный, культурологический, воспитывающий и развивающий потенциал.

Ключевые слова: *текст, коммуникация, общение, критическое мышление, сообщение, дидактический материал, вторичный текст, коммуникативные умения, анализ*

Актуальность. Учебный текст призван воплотить логику программы обучения, он должен быть адаптирован к содержанию обучения в целях его понимания. Предназначение учебного текста – хранить информацию, а в процессе ее передачи воздействовать на сознание

обучаемых, мотивировать их на работу с учебным материалом, способствовать развитию их креативных качеств. Порождение учащимися новых, вторичных текстов на базе усвоенного учебного текста позволяет студентам демонстрировать интеллект, формировать мировоззрение.

«Люди перестают мыслить, когда перестают читать» (Дидро)

Почему умение работать с текстом/книгой является ключевым в учебной деятельности? Чтение рассматривается как диалог автора и читателя. «Существует искусство чтения, которому надо учиться», – подчеркивал педагог Фагэ.

Что же следует понимать под искусством чтения? Это, прежде всего, постижение содержания текста. Приведём ёмкое, вместе с тем, исчерпывающее определение понимания текста. Как сказал выдающийся лингвист Г.О.Винокура: «Чтение, направленное на постижение смысла, характеризуется как культурный акт тем, что оно есть акт понимания».

К этому высказыванию добавим слова известного психолога-лингвиста А.Леонтьева: «Мы понимаем не текст, а мир, стоящий за текстом».

Выделяются следующие уровни понимания текста:

- понимание отдельных слов (лексического значения слова);
- понимание словосочетаний и предложений;
- понимание сложно-синтаксического целого или сверхфразовых единиц (т.е. групп предложений, выражающих законченную мысль);
- понимание текста;
- понимание основной мысли, идеи, замысла автора и подтекста (для художественного текста) [1, с.24].

В настоящее время на основе таксономии Б.Блума создана и развита чёткая трёхуровневая модель, в которой уровни чаще всего называются буквальными (фактическими), интерпретационным и уровнем применения (literal, interpretive, applied). Эта модель служит основой как для авторов, так и для преподавателей любых предметов, работающих с обучающимися любого возраста.

Интерпретационный уровень предполагает понимание подразумеваемой, контекстной информации, которую можно додумать, реконструировать из текста. Диалог с текстом развивает и углубляет критическое мышление, пробуждает мысль к поискам и анализу явлений.

Из этого исходит третий уровень применения – это сочетание того, что уже есть в тексте, и того, что обучающийся уже знает, и то, что он может использовать в послетекстовой деятельности.

Учебная сфера – это непрерывающийся процесс обучения, или коммуникация. Большая часть специалистов считают, что термины «коммуникация» и «общение» почти синонимы, меньшая – полагают, что это не совсем одно и то же.

Общение вслед за психологами в учебно-языковой практике рассматривается как специфическая форма взаимодействия человека с другими людьми как членами общества, в общении реализуются социальные отношения людей. Коммуникация же определяется как процесс двустороннего обмена информацией, которая ведёт к взаимному пониманию, и она тесно связана с культурой речи. Высшей ступенью считается «такое употребление языковых средств, которое соответствует ситуации речи – адресату речи, цели и месту общения» [2, с. 159].

Коммуникация в переводе с латыни обозначает «общее, разделяемое со всеми». Если взаимопонимание не было достигнуто, то коммуникация не состоялась. Чтобы убедиться в успехе коммуникации, необходимо иметь обратную связь о том, как люди вас поняли, как воспринимают вас, как относятся к проблеме. Если сказанное приложить к аспекту чтения как диалогу автора и читателя, то следует иметь в виду вышеназванные уровни понимания. Успех учебной коммуникации с текстом зависит от такого диалога читателя с текстом, когда его содержание будет понято на всех уровнях, а обратная связь выражается в воздействии текстовой информации на читателя.

Итак, что такое текст? Хотя интуитивное представление о том, что такое текст, имеют все, тем не менее в настоящее время нет единой точки зрения на то, с каким классом явлений его следует соотносить: считать ли его единицей языка, высшим уровнем языковой системы, стоящим над предложением, или рассматривать текст как сугубо речевое явление, так как порождается он в процессе коммуникации и является продуктом речевой деятельности.

Начальные сведения о тексте учащиеся получают в школе, в частности: понятие о теме, основной мысли текста, типах речи и немного о средствах внутритекстовой связи. Однако объём этих сведений даже в старших классах оказывается недостаточным для овладения прочными навыками аналитического чтения, а также текстообразования, что приводит к банальному копированию образцов текста.

А между тем, по определению Н.Д.Зарубиной: «Текст – это письменное по форме речевое произведение, принадлежащее одному участнику коммуникации, законченное и правильно оформленное» [3, с. 12]. При этом скопированный текст – это не диалог, это даже не плагиат, а бездумность того, кто копирует, не вникая глубоко в мысли оригинального автора.

Казахстанские исследователи в методическом руководстве для учителей старших классов текст рассматривают как



результат речевой деятельности и опираются на положения лингвистики текста, выявляющей общие закономерности построения текста. Они придерживаются общепринятого положения, что текст как объект лингвистики текста представляет собой группу предложений, объединённых общим смыслом и структурой. Одно из свойств текста нашло отражение в этимологии этого слова: *textum* (лат.) – «ткань, сплетение, соединение» [4, с. 71].

В пособии говорится о том, как строится текст, выделяются следующие три важнейшие, по мнению автора, признаки текста:

- 1) текст – это сообщение (то, что сообщается) в письменной форме;
- 2) текст характеризуется содержательной и структурной завершённостью;
- 3) в тексте выражается отношение автора к сообщаемому (авторская установка).

На основе приведённых признаков текст определяется как сообщение в письменной форме, характеризующееся смысловой и структурной завершённостью, и определённым отношением автора к сообщаемому [5, с. 4].

На основе сказанного правомерно выяснить, как же соотносится текст с другими единицами языка, если взять за основу положение о языковом (а не только речевом) характере текста. Этот вопрос рассматривается подробно в исследованиях, описывающих факты и явления языка как компоненты осмысленной, целенаправленной и познавательной содержательной коммуникации. Это направление в лингвистике, как известно, получило название коммуникативной лингвистики.

В коммуникации все единицы языка, объединяясь в определённые структуры, становятся звеном процесса общения, а не изолированными единицами. Следовательно, текст может и должен рассматриваться в качестве дидактического материала и использоваться на этапе формирования коммуникативных умений, то есть для реализации практических умений осуществлять диалог обучающихся с текстом.

Основным приёмом работы с текстом в процессе развития соответствующих умений становится интерпретация текста, точнее структурно-смысловый анализ текста. Структурно-смысловый анализ текста широко используется также в работе по развитию связной речи обучающихся. Содержанием подобной работы является: подбор заголовка, выбор заголовка из ряда возможных, сравнение заголовков, определение темы и основной мысли текста, составление плана, составление вопросов к тексту, определение способов соединения предложений и частей текста, определение стиля, типа и жанра текста, определение роли языковых средств в передаче содержания текста.

Коммуникативные умения формируются также в ходе выполнения специальных заданий (интерпретационный уровень), выполнение которых обучает использовать необходимые языковые средства в процессе создания собственного текста на основе прочитанного и

осмысленного первичного текста. С этой целью применяются следующие упражнения: восстановление опущенных элементов – слов, словосочетаний, описательных оборотов; подбор синонимов к определённым единицам текста для более точной передачи содержания, наконец, написание вторичных текстов (аннотации, реферата, отзыва).

Задания к упражнениям подобного рода дают возможность обучающимся применять на практике полученные знания о правилах построения текстов, закреплять навыки использования языковых средств, обеспечивающих грамотное высказывание.

Роль работы с текстом в формировании коммуникативных умений возрастает на третьем этапе (этап применения) строить высказывание в определённой композиционной форме, использовать упражнения на составление текста из данных предложений и готовых частей текста (предложения и части текста даются не последовательно, а в «рассыпанном» виде, которые нужно собрать в определённом порядке). Продуктивны также задания на дополнение текста недостающими частями, а также исключение из текста частей, не соответствующих его теме или жанру, восстановление диалогов на основе данных реплик, составление текста на основе плана.

Чтобы названные виды упражнений были выполнены не формально, не механически, необходимо соблюдать одно важное условие: задания по возможности следует придавать ситуативный характер.

Для этого целесообразно сопровождать основные задания упражнений дополнительными вопросами и заданиями:

1. Какова тема текста?
2. О чём говорится в тексте?
3. Определите стиль и тип текста.
4. Определите композицию текста: выделите тезис, аргументы, выводы-обобщения.
5. Какую роль играют в тексте повторы слов?
6. Укажите слова, с помощью которых автор текста добивается последовательности рассуждения.
7. Каким образом завершается рассуждение?
8. Что указывает на завершение текста?
9. Как вы думаете: для чего создаются тексты подобного рода?

Подобные вопросы и задания усиливают значение работы с текстом в формировании коммуникативных читательских умений в аспекте интерпретации анализируемых текстов для самостоятельного создания, пусть небольших, но своих текстов, для развития связной речи – выражать и интерпретировать коммуникативное намерение в процессе обучения.

Заключение. Таким образом, освоение содержания учебной литературы представляет собой непрерывный диалог обучающихся с авторами учебных текстов. Целью этого диалога является понимание смысла текста, заложенного в него автором. Такой диалог рождается и поддерживается в результате столкновения систем смыслов автора и читателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Лосева Л.М. Как строится текст. - М.: 2006. - 234 с.
- 2 Пранцова Г.В. Романичева Е.С. Современные стратегии чтения. - М.: Форум, 2013. – 368 с.
- 3 Мухамадиев Х.С. Профессионально-ориентированный русский язык: учебное пособие для студентов-географов. – Алматы: 2017. - 214 с.
- 4 Зарубина Н.Д. Текст: лингвистический и методический аспекты. - М.: 2010. - 186 с.
- 5 Брулёва Ф.Г., Павленко В.К. Русский язык. Методическое руководство: пособие для учителей 11 класса. – Алматы: 2011. - 252 с.



А.А. Токпанова, Б.Н. Нурмухамбетова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

МӘТІН ОҚУ КОММУНИКАЦИЯСЫНЫҢ ОБЪЕКТІСІ РЕТІНДЕ

Түйін: Мақала оқу мәтінін оқу және қабылдау мәселелеріне арналған, өйткені мәтін оқытудың негізгі мазмұндық бірлігі болғандықтан, білім беру, мәдениеттану, тәрбиелеуші және дамытушы әлеуетке ие.

Түйінді сөздер: мәтін, коммуникация, қарым-қатынас, сыни ойлау, хабар, дидактикалық материал, екінші мәтін, коммуникативтік дағдылар, талдау.

А.А. Tokpanova, B.N. Nurmuhambetova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

TEXT AS AN OBJECT OF EDUCATIONAL COMMUNICATION

Resume: The article is devoted to the study and perception of the educational text, as the text was and remains the main content unit of learning, carries educational, cultural, educational and developmental potential.

Keywords: text, communication, interaction, critical thinking, message, didactic material, secondary text, communication skills, analysis.

УДК 378

Р.Ж. Нығызбаева, Г.Н. Иманбаева, А.М. Стабаева, Е.В. Гарсниева, К.Н. Шарафутдинова

Қарағанды Медициналық Университетінің Патология кафедрасы

«MINUTE MANIA» ЖӘНЕ БАСҚАДА ЗАМАНУИ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ ОҚУ
ӘДІСТЕРІН ТӘЖІРИБЕДЕ ҚОЛДАНУ

Жоғары оқу орны инновациялық педагогикалық технологиялардың негізінде білім берудің жолдарын айқындап, жетілдіріп отыру қажет. Заманауи инновациялық технологиялар тек оқу үдерісінде ғана қолданылып қоймай, сонымен қатар халықаралық нарықта өте жоғары сұранысқа ие мамандандырылған бәсекеге қабілетті жас мамандарды даярлауда да кең қолданылады. Студенттер клиникалық есептер бойынша аурудың этиологиясы, даму механизмдері, морфологиялық ерекшеліктері және емдеу әдістері егжей-тегжейлі талқылайды. Сабақтың соңында студенттердің алған білімдерін қорытындылау мақсатында сөзжұмбақ шешу және Minute mania тәсілдері қолданылды. Интеграцияланған оқу әдісінің заманауи үлгісі студенттердің қызығушылығын арттырып, жоғары сұранысқа ие болды. Жүргізілген құпия сауалнама барысында аталған әдістерді қолдана отырып тақырыптың өзектілігін ашу студенттерге ұнап, әрі жиі өткізілуін талап етті.

Түйінді сөздер: Инновациялық оқыту, «Minute mania», сөзжұмбақ

Халықаралық білім нарығында мамандарды даярлауға деген талаптың артуы және оқу үдерісінде заманауи инновациялық технологияларды кеңінен енгізу жоғары оқу орынындағы білім беру және медицинадағы ғылыми техниканың алға жылжуын белсенді түрде қолдау мемлекеттік стратегиялардың жаңа міндеттерінің бірі болып қала береді.

Сондықтан жоғары оқу орны инновациялық педагогикалық технологиялардың негізінде білім берудің жолдарын айқындап, жетілдіріп отыру қажет. Инновациялық оқыту технологиялары студенттердің білім, іскерлік, дағдысын қалыптастырып, оқытудағы тұлғалық бағдарлы және жекелеп оқыту тұрғыларының мәні жайында түсінік беру, қазіргі педагогикалық жаңа енгізулермен таныстыру, жаңа типті білім беру орындарындағы ізгілікті білім беру жүйесін құрудың басты тұрғыларының мәнін ашуды көздейді.

Жоғары педагогикалық білім берудің қазіргі кезеңдегі ең өзекті мәселесі – бәсекелестікке қабілетті, еңбек нарығында сұранысқа ие бола алатындай кәсіби мамандарды даярлау. Бұл жоғары оқу орындарында білім беру сапасын арттыру, әлемдік білім кеңістігінің тәжірибелерін игеру арқылы ғана жүзеге асатындығы белгілі.

Заманауи технологияларды қолдануды есепке ала отырып, оқу үдерісін ұйымдастыру студенттерге тәжірибелік дағдыларды игеруге, медицинаның теориялық негізін түсінуге және ұсынылған жағдайлық есепті мысалға ала отырып, клиникалық ойлау қабілетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Студенттердің өз бетінше даярлығын арттыру мақсатында пән аралық тәжірибелік сабақ түрінде патологиялық

физиология, патологиялық анатомия және фармакология пәндерінің бірігумен «Коронарлық жеткіліксіздіктің патофизиологиясы, морфофункционалдық ерекшеліктері, емдеу негіздері» тақырыбында интеграциялық оқу бағдарламасы бойынша сабақ жүргізіледі. Бастапқы кезеңде студенттерге клиникалық жағдай ұсынылды. Кейін осы клиникалық жағдай бойынша берілген патологиялық үдерістің этиологиялық факторлары, патогенездік механизмдері және түрлі түсті микросуреттерді қолдана отырып, болуы мүмкін микроскопиялық және макроскопиялық өзгерістер презентация түрінде ұсынылды. Анықталған патоморфологиялық өзгерістерді морфологиялық ажырату мақсатында дайындалған микропрепараттарды ҚММУ патологиялық анатомия кафедрасының патоморфологиялық зертхана базасында «Leica microsystems» (Швеция) микроскопында «Leica DM 1000» қаралып, гистологиялық микропрепараттарды зерттеу үшін арнайы тағайындалған кезекті сандық түсті фотаға түсіру 100, 200 және 400 ұлғайтқышта жүргізілді. Тақырыпқа сәйкес осы алынған материалдарды студенттер сабақ барысында макро – және микропрепараттарды көріп алгоритм бойынша сипаттады. Болжаған патологиялық клиника-морфологиялық көріністерін ескеріп, асқынуларын және өлім себептері ашып айтты. Соңында нақты жағдайға байланысты дәрі-дәрмекті заттарды тағайындау үшін көрсеткіштері мен әсер ету механизмдерін ескере отырып фармакотерапия сұрақтары талқыланды. Студенттердің барлығы клиникалық жағдайды талқылауда белсенділік танытты, өздерінің клиникалық ойлау қабілеттерін көрсете білді.



Заманауи инновациялық технологиялар тек оқу үдерісінде ғана қолданылып қоймай, сонымен қатар халықаралық нарықта өте жоғары сұранысқа ие мамандандырылған бәсекеге қабілетті жас мамандарды даярлауда да кең қолданылады. Осы мақсатта Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің патология кафедрасында интеграцияланған оқыту әдісі бойынша «Жалпы медицина» мамандығы бойынша 3-курс студенттеріне пән аралық тәжірибелік сабақ жиі жүргізіледі. Сабақ «Коронарлық жеткіліксіздіктің патофизиологиясы, морфофункционалдық ерекшеліктері, емдеу негіздері» тақырыбында интеграциялық оқу бағдарламасы бойынша заманауи соңғы үлгідегі әдістерді қолдана отырып жүргізілді. Топқа бір клиникалық есеп беріліп, сол есеп бойынша аурудың этиологиясы, даму механизмдері, морфологиялық ерекшеліктері және емдеу әдістері егжей-тегжейлі талқыланды.

Сабақтың соңында студенттердің алған білімдерін қорытындылау мақсатында Назарбаев университетінде біліктілікті арттыру барысында ұсынылған НУММ, PhD ассоциирленген профессоры Сайед Алидің сөзжұмбақ шешу және Minute mania тәсілдері қолданылды. Бұл әдістің ерекшелігі сөзжұмбақта талқыланған мәселелер бойынша ең өзекті сұрақтар көлденеңінен және тігінен жасырылып, студенттер нақты және дұрыс шешімін тауып білімдерін нығайтты.

Ал, «Minute mania» әдісінде тоқталсақ «Коронарлық жеткіліксіздіктің патофизиологиясы, морфофункционалдық ерекшеліктері, емдеу негіздері» тақырыбы бойынша

білімдерін шыңдау үшін сұрақ қойылады, ол сұрақтың бір ғана жауабы беріледі және сол сұрақ қиындық туғызған жағдайда сұрақты шешуге көмекші ретінде үш дұрыс жауап беріледі, әр дұрыс жауап ауырлық дәрежесіне қарай 10, 20, 50 пайызды құрайды.

Сөзжұмбақ – адамның ой-өрісін, алғырлығын, білімін сынау мақсатында қолданылды. Сөзжұмбақта сабақтың тақырыбына сәйкес сұрақтар қойылып, көлденеңінен және тігінен берілген тор көздерге студенттер жауаптарын тауып, өздерінің білімдерін шыңдап, сынады.

Пән аралық тәжірибелік сабақты өткізгеннен кейін студенттерге жасырын түрде жүргізілген сауалнама негізінде олар әлі де оқытушылардың кәсіби қолдауына мұқтаж екендігі анықталып, олардың ойынша оқытушылар білім алудағы шығармашылықты арттыру поцессіне жауапты деп танылған, клиникалық жағдайды тақылау кезінде, нақты жағдайды бағалауда, дұрыс ойлау қабілетін қалыптастыруға жауапты деген пікір де жоқ емес екендігін атап өткен жөн. Сонымен қатар тақырып бойынша аурулардың клинико-морфологиялық диагностикасы және емдеу сұрақтары бойынша қажет әдебиеттермен ҚМУ кітаханасы жоғары деңгейде қамтамасыз етілгендігі жайлы студенттер ерекше атап өткен.

Интеграцияланған оқу әдісінің заманауи үлгісі студенттердің қызығушылығын арттырып, жоғары сұранысқа ие болды. Жүргізілген құпия сауалнама барысында аталған әдістерді қолдана отырып тақырыптың өзектілігін ашу студенттерге ұнап, әрі жиі өткізілуін талап етті.

ӘДИБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Жаугашева С.К., Тусупбекова М.М., Жаутикова С.Б. Кредитные технологии в образовательном процессе Карагандинского Государственного Медицинского Университета с использованием принципов интегрированного обучения // Медицина. – экология. - 2014. - №4(73). - С. 53-54.
- 2 Тусупбекова М.М., Куркин А.В., Жумабаева С.К., Костылева О.А., Ким Н.Б. Внедрение инновационных форм обучения в учебный процесс по морфологическим дисциплинам // Морфология и доказательная медицина. – 2014. - №3. – С. 41-44.
- 3 Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 30 ноября 2015 г. URL: <http://www.akorda.kz>
- 4 Тусупбекова М. М., Иманбаева Г. Н., Стабаева Л. М., Гарсиева Е. В. Системное использование активных методов обучения при преподавании интегрированной дисциплины «Патологическая анатомия» // Медицина – экология. – 2016. - №1. – С. 129-133.

Р.Ж. Ныгызбаева, Г.Н. Иманбаева, Л.М. Стабаева, Е.В. Гарсиева, К.Н. Шарафутдинова

ПРИМЕНЕНИЕ "MINUTE MANIA" И ДРУГИХ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРАКТИКЕ

Резюме: ВУЗам необходимо определить и улучшить пути преподавания на основе инновационных педагогических технологий. Современные инновационные технологии широко используются не только в образовательном процессе, но и на международном рынке при подготовке высококвалифицированных, конкурентоспособных молодых специалистов. Студенты по клиническим задачам обсуждают этиологию, механизмы развития, морфологические особенности и методы лечения заболевания. По окончании занятия для оценки полученных знаний студентов использовались такие методики как разгадывание кроссвордов и Minute mania. Современная модель интегрированного метода обучения вызвала интерес и повысила мотивацию студентов. Во время проведения анонимной анкеты обратной связи студенты посчитали методики разгадывание кроссвордов и Minute mania раскрывающими актуальность тем и востребованность в современном обучении.

Ключевые слова: Инновационное обучение, «Minute mania», кроссворд

R.Zh. Nygyzbaeva, G.N. Imanbayeva, L.M. Stabayeva, E.V. Garsieva, K.N. Sharafutdinova

THE USE OF "MINUTE MANIA" AND OTHER MODERN METHODS OF INTEGRATED LEARNING IN PRACTICE

Resume: Universities need to identify and improve teaching paths based on innovative educational technologies. Modern innovative technologies are widely used not only in the educational process, but also on the international market in the preparation of highly qualified, competitive young professionals. Students on clinical problems discuss the etiology, developmental mechanisms, morphological features and methods of treatment of the disease. At the end of the lesson, methods such as crossword puzzles and Minute mania were used to assess the students' knowledge gained. The modern model of an integrated teaching method aroused interest and increased the motivation of students. During an anonymous feedback questionnaire, students considered the techniques for solving crossword puzzles and MINUTE mania to reveal the relevance of topics and relevance in modern learning.

Keywords: Innovative learning, "Minute mania", crossword



РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CHARTER 4. PUBLIC HEALTH

УДК 617-089:725.51(574.51.22)

А.М. Еликбаев¹, Б.М. Нокербекова²

¹Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г. Алматы

² Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра «Хирургические болезни №3», г. Алматы

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКП НА ПХВ «ИЛИЙСКАЯ ЦРБ» ЗА 2016-2018 ГГ.

В статье приведены результаты анализа деятельности хирургического отделения Илийской Центральной районной больницы за 2016-2018г.г. Показатели качества стационарной помощи районной больницы соответствует рекомендуемым значениям и нормативам нагрузки.

Ключевые слова: хирургия, районная больница, стационарная помощь

Введение. В настоящее время эндохирургическая помощь стремительно развивается в крупных клиниках и хирургических отделениях городских больниц. В Казахстане эндоскопическая хирургия является неотъемлемой частью практически всей области хирургии. Данное направление в медицине характеризуется малотравматичностью, осуществлением визуального контроля на всех этапах операции и снижением послеоперационных осложнений [1]. Социально-экономические и демографические факторы оказывают существенное влияние на результаты хирургических вмешательств. Результаты исследования показывают о наличии нескольких сопутствующих заболеваний, а также преобладание послеоперационных осложнений у многих пациентов старшего возраста [2]. Анализ деятельности стационара городской больницы проводится в соответствии с нормативными документами, в частности с приказом МЗ РК №238, где определяются показатели качества стационарной помощи [3]. Достаточная материально-техническая оснащенность хирургических отделений районных больниц, высокий профессионализм врачей, соблюдение правил выполнения операций, обязательное послеоперационное наблюдение больных все это определяет дальнейшее выздоровление пациента с хирургической патологией. Научное обоснование и разработка мероприятий по улучшению хирургических

результатов путем применения доказательной практики до, во время и после операции в условиях районной больницы имеет важное практическое значение [4].

Цель исследования – изучить деятельность хирургического отделения за 2016-2018гг.

Материалы и методы.

В качестве материалов исследования были использованы годовые отчетные формы по хирургической службе Илийской районной больницы за 2016-2018гг. Рассчитаны средние величины со стандартной ошибкой, t-критерий Стьюдента для оценки достоверности различий между средними величинами.

Результаты и обсуждение. В больнице основное хирургическое отделение состоит из 30 коек, из них 10 коек в СУБ с Боролдай. За 2016-2018гг. в хирургическое отделение поступило всего – 4630 больных. В 2018 году по хирургическому отделению ЦРБ Илийского района прошло - 1759 больных (увеличилось на 27% по сравнению с 2016г.), в СУБ с Боролдай прошло - 263 больных. Выписано всего за три года – 4588 больных. В 2018г. число выписанных больных увеличилось по сравнению с 2016 годом на – 27,4%. Умерло - 11 больных хирургических (2017г. - 20), общая летальность хирургических больных составляет – 0,57%. Проведено всего - 1069 операций, из них - 877 экстренные. Хирургическая активность составляет – 60,7% (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели деятельности хирургического отделения

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.
Поступило	1385	1486	1759
Выписано	1372	1467	1749
Общая летальность, абс (%)	0,95	1,26	0,57
Послеоперационная летальность, абс (%)	0,68	1,0	0,56
Хирургическая активность	71,5	51,21	60,7

В таблице 2 представлена занятость ставок и укомплектованность штатных единиц физическими лицами за 2017-2018г.г. В 2017г. в хирургическом отделении насчитывалось всего – 8 занятых хирургов, а в 2018г. их

количество составило – 10. Обеспеченность хирургами в 2018 году составило – 0,4 на 10 тыс. населения. В том же году обеспеченность койками составило - 1,2 на 10 тыс. населения (таблица 2).

Таблица 2 – Обеспеченность хирургического отделения (на 10 тыс. населения)

Показатель	2017г.	2018г.
Обеспеченность койками	2,0	1,2
Обеспеченность хирургами	0,3	0,4

В 2017 году повысили свою квалификацию - 8 врачей. Среди врачей высшую квалификационную категорию имеют - 1, вторую - 4 и не имеют квалификационную категорию – 3 врачей. При этом нуждаются в повышении специализации - 3 врачей. В 2018 году высшую квалификационную категорию имели - 2 врачей, вторую категорию – 4,

отсутствует квалификационная категория у - 4 врачей. В том же году прошли аттестацию – 4 врача, также специализацию - 4 врача. Проведенный анализ показателей, характеризующих квалификационный уровень показал, что от общего числа врачей не имеют квалификационную категорию - 40% (рисунок 1).

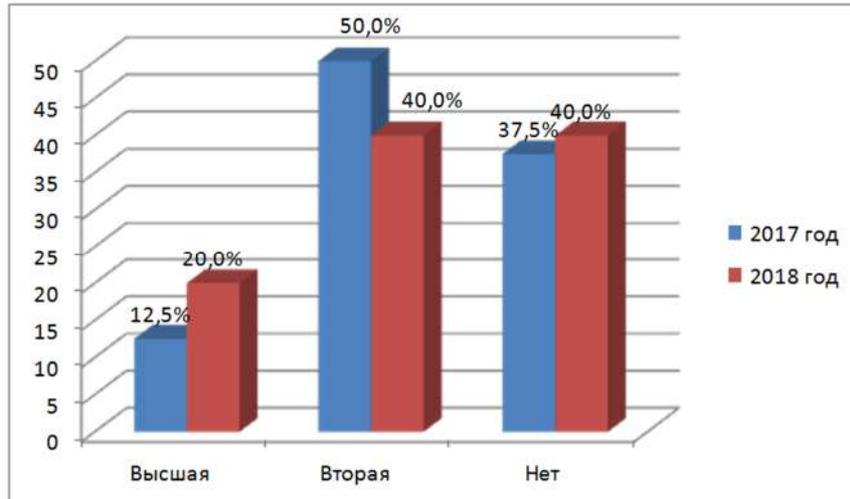


Рисунок 1

Установлено, что число больных поступивших в экстренном порядке в хирургическое отделение увеличилось с 1179 (29,5%) больных в 2016г. до 1553 (38,8%) в 2018г. (увеличилось на - 31,7%). За изучаемый период также

отмечено увеличение (увеличилось на 15,0%) экстренно проведенных операции. Хирургическая активность у экстренных больных в 2018 году составила - 60,7. Общая летальность составило - 0,15% (таблица 3).

Таблица 3 - Экстренная хирургическая деятельность

Показатель	2016 год	2017 год	2018 год
Кол-во экстренных больных	1179 (29,5%)	1269 (31,7%)	1553 (38,8%)
Кол-во экстренных операций	762 (33,7%)	625 (27,6%)	877 (38,7%)
Хирургическая активность у экстренных больных	64,6	49,25	60,7
Общая летальность абс. (%)	1,1%	0,4%	0,15%

В 2018 году в хирургическое отделение плановом порядке поступило - 206 больных (32,8%), что меньше по сравнению с 2017 годом - 217 больных (34,5%). За исследуемый период операции проведенные в плановом порядке снизились с 191

(37,1%) в 2016г. до 188 (36,5%) в 2018г. Хирургическая активность в 2018 году возросла по сравнению с 2017 годом на - 91,2%. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Плановая хирургическая деятельность

Показатель	2016г.	2017г.	2018г.
Кол-во плановых больных	206 (32,8%)	217 (34,5%)	206 (32,8%)
Кол-во плановых операций	191 (37,1%)	136 (26,4%)	188 (36,5%)
Хирургическая активность	93,0%	62,6%	91,2%

Выводы. Таким образом, установлено увеличение числа поступивших и выписанных больных в хирургическое отделение, число экстренных операций значительно повысилось, при этом общая и послеоперационная летальность снизилась. В отделении хирургического профиля обеспеченность хирургами составляет 0,4 на 10 тыс. населения, из них 20% - врачей имеют высшую

квалификационную категорию и 40% - вторую. Значимых различий между плановыми и экстренными операциями не обнаружено ($t=0.60$, $p>0,05$).

Как показал анализ деятельности хирургического отделения районной больницы, в достаточной степени используются коечный фонд, который в свою очередь, сказывается на показателях качества стационарной помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Görs C., Olin K., Unbeck M., Pukk-Härenstam K., Ehrenberg A., Tessma M.K., Nilsson U., Ekstedt M. Tasks, multitasking and interruptions among the surgical team in an operating room: a prospective observational study // *BMJ Open*. - 2019. - №9(5). - P. 22-28.
- Горелик С.Г., Процаев К.И., Масленников Д.Г. Клинико-экономические особенности хирургической помощи пациентам старческого возраста // *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. - 2013. - №3. - Том VI. - С. 397-402.
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения» от 7 апреля 2010 года № 238
- Нокербекова Б.М., Ибадильдин А.С., Еликбаев А.М., Карагаев Н.Т., Оспанов Е.Е. Дуальная эндовидеохирургия в условиях центральной районной больницы // *Вестник КазНМУ*. - 2017. - №2. - С. 168-171.



А.М. Еликбаев¹, Б.М. Нокербекова²

¹Қазақстандық медицина университеті «ҚДСЖМ», Алматы қ.
²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
№3 хирургиялық аурулар кафедрасы», Алматы қ.

**«ШЖҚ МКК ІЛЕ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫ» 2016-2018 ЖЫЛДАРДАҒЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ
БӨЛІМ ҚЫЗМЕТІНІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ**

Түйін: Бұл мақалада 2016-2018жж. Іле орталық аудандық ауруханасының хирургия бөлім қызметін талдау көрсеткіштері келтірілген. Аудандық аурухананың стационарлық көмек сапасының көрсеткіштері ұсынылған мәндерге және жүктеме нормативтеріне сәйкес келеді.

Түйінді сөздер: хирургия, аудандық аурухана, стационарлық көмек

A.M. Elikbayev¹, B.M. Nokerbekova²

¹Kazakhstan's Medical University "KSPH", Almaty, Kazakhstan
²Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department "Surgical diseases №3", Almaty

**INDICATORS OF THE SURGICAL DEPARTMENT OF ILI CENTRAL DISTRICT HOSPITAL
FOR 2016-2018 YEARS**

Resume: The article presents the results of the analysis of the activities of the surgical Department of Ili Central district hospital in 2016-2018 years. Indicators of quality of hospital care district hospital complies with the recommended values and norms of the load.

Keywords: surgery, district hospital, inpatient care

УДК 616.5-006.311

М.П. Дадаев, Г.К. Каусова, К.А. Пушкарев, А.Ш. Анталев

Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ»

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕАНГИОМАМИ

Врожденные ангиодисплазии у детей в частности гемангиомы представляют большой интерес в научном мире среди широкого круга специалистов в подходах к лечению. Находясь на стыке различных специальностей проблемой гемангиом у детей занимаются детские хирурги, дерматологи, кардиологи, о чем говорит анализ литературных данных за последние 20 лет.

Развитие медицины в области лазерных технологий дает возможность на сегодняшний день внедрить как один из компонентов комплексного подхода лечения некоторых форм гемангиом.

Селективные Б-блокаторы, а именно атенелол в сравнении с пропранололом в перспективе может стать препаратом выбора медикаментозного лечения гемангиом у детей, что можно сказать из опыта ряда авторов.

Исходя из рекомендаций ВОЗ в XXI веке известно, что, традиционный системный узкоспециализированный взгляд на то или иное заболевание ведет к кризису системы здравоохранения. При отсутствии четких стандартов к лечению гемангиом у детей, очевидна практика персонафицированной медицины.

Ключевые слова: врожденные ангиодисплазии, гемангиомы у детей, сосудистые опухоли у детей, врожденные пороки развития сосудов, ангиомы

Сосудистые аномалии, согласно Международному обществу по изучению сосудистых аномалий (ISSVA (International Society for the Study Of Vascular Anomalies)) принято подразделять на мальформации и ангиомы, из которых наиболее часто встречаются гемангиомы. В свою очередь, по данным доктора J.B. Mulliken в соавторстве, имеются значительные отличия гемангиом от других сосудистых аномалий как по специфическому строению, патофизиологии, так и по особенностям клинического течения и подходами к лечению. Ангиодисплазии или гемангиомы являются доброкачественными сосудистыми аномалиями и представляют собой опухоли, исходящие из гиперплазированного эндотелия [1,2].

Врожденные ангиодисплазии встречаются с частотой 2-3% у новорожденных детей, стоит отметить, что у детей 1 года жизни доля возрастает до 10% [Kwon E.K. 2013].

Проблемы гемангиом в детской популяции, объясняется их специфичностью возникновения и полиморфизмом клинической картины. Обращает на себя внимание тот факт, что чаще всего они отсутствуют при рождении и проявляются на вторые-третьи недели неонатального периода и представлены многообразием форм и размеров в виде синеватых, розовых, красноватых подкожные

образований, способных быстро увеличиваться в размерах [3].

Вторым важным и открытым вопросом к гемангиоме остается лечение. Не применимы методики «золотого стандарта» лечения гемангиом ко всем пациентам, и для достижения лучших результатов требуется комбинация различных методов лечения. [4].

Третьим актуальным вопросом в научной среде остается к каким специалистам нужно обращаться детям с диагнозом: «Гемангиома». [5,6].

Четвертым наиболее дискуссионным вопросом остается изучение влияния факторов, провоцирующих рост гемангиом [7].

Обеспечение здоровья населению как устойчивый гарант развития общества и экономики определяет приоритет государства в повышении качества оказания медицинской помощи.

Непрерывный рост инновационно новых методов обследования и лечения ставит задачу перед современным здравоохранением разработки и внедрения усовершенствованной модели организации медицинской помощи.



Исходя из рекомендаций ВОЗ от 2010 г был выбран курс по содействию первичной профилактики и укреплению здоровья детей с пороками развития, который включает в себя следующие задачи: развитие и укрепление систем регистрации и эпидемиологического надзора детей с врожденными пороками развития; накопления опыта и создания потенциала для развития в внедрения новых подходов к лечению; укрепления научных исследований и научных работ в области этиологии, диагностики и профилактики. [8].

Лечение гемангиом претерпело разные подходы начиная от хирургического удаления, применение лекарственных пероральных препаратов, локальное введение склерозирующих препаратов, использование лазерной терапии на современном этапе. Но ввиду развития эстетической медицины методика открытых операций отошла на 2 план. [9].

Стоит отметить что, последние 2 десятилетия поход к лечению базировалась на выжидательной тактике «wait-and-see» до наступления самопроизвольного регресса образования для инфантильных гемангиом. В свою очередь данный подход имеет недостаток ненулевой вероятностью самопроизвольной инволюции. [10]

До 2008 г. в мире лечение гемангиом заключалось в лечении гормональными препаратами. Так подбор дозировки преднизалона 5 мг/кг в день, показало свою эффективность. Но системного применения гормонов-глюкокортикостероидов имело широкий диапазон побочных эффектов начиная с подавлением функции надпочечников, гипергликемия, глюкозурия, гирсутизмом, отставание детей в росте, нарушения электролитного баланса, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта. [11]

Прорывом в системном лечении медикаментозными препаратами гемангиом стала работа доктора Кристин Лате-Лабрез в 2008 г, что в свою очередь спровоцировало изучение влияния препарата пропранолол на рост и пролиферацию гемангиом. [12].

Согласно данным европейских и американских специалистов дозировка препарата составляет — 2-3 мг/кг/день. Доза разделяется на 2-3 введения в течение дня. Но также были выявлены побочные эффекты данного препарата на сердечно-сосудистую, эндокринную системы детей. [13].

Возвращаясь к вопросу фармакологического эффекта пропранолола стоит отметить, что имеются данные о гетерогенности метаболизма препарата в различных этнических группах. (Чазова И.Е., 2000; Вилкинсон Я. Б., 2005).

Среди всех ферментов, участвующих в биотрансформации лекарственных препаратов, в частности пропранолола организмом используется изофермент цитохрома В-450 CYP2D6. По различным данным CYP2D6 имеет генетический полиморфизм и участвует в метаболизме от 15 до 25% лекарственных средств. Данная особенность изофермента в организме может приводить к разному клиренсу пропранолола, что влечёт за собой вариабельность концентрации и терапевтического эффекта. Данная особенность изофермента в человеческой популяции выделяет 3 группы метаболизаторов пропранолола:

- «активных» (распространённые),
- медленных,
- сверхактивных.

К примеру, в европейской популяции от 5 до 10% составляют медленные метаболизаторы. Такая градация в практической медицине создает картину, когда при одной и той же дозе препарата терапевтический эффект может отличаться в 10-20 раз. [14].

Процесс иволютивных изменений тканей гемангиомы, под действием пропранолола изучается. Число сторонников пропранолол-терапии тем не менее не уменьшилось. В-блокаторы стали объектом изучения в кругу специалистов, занимающихся лечением гемангиом, альтернативой пропранолола стал селективный Б-блокатор – атенелол с

наименьшим процентом осложнений и побочных эффектов. Из побочных эффектов пропранолола на организм ребенка чаще всего встречается брадикардия, АВ блокаде, гипогликемия. [15].

Учитывая эти данные все специалисты, склоняются к тому, что при назначении пропранолола требуется мониторинг показателей гемодинамики, ритма сердца, уровня глюкозы в периферической крови. [16].

В настоящее время криодеструкция гемангиом отходит на 2 план с расцветом лазерной хирургии. Лазерная деструкция гемангиом позволяет использовать волны различной длины по физическим параметрам и механизму действия. [17]

Так в работах Андерсона и Перриша описан лазер производящий длину волны 585 и 595 нм, что по механизму действия вызывает избирательное разрушение сосудов без повреждения окружающих тканей. В последующем были разработаны импульсные лазеры на красители, действие которых вызывает нагревание до 100 °С. Данный принцип действия называется селективный фототермолиз. [18]

Другим методом лазерной терапии при которой используется длинноимпульсный лазер (1064нм) принято считать селективную коагуляцию. При этом воздействии происходит медленное прогревание до 75 °С сосудов, что приводит к интраваскулярному тромбозу и разрушению эндотелия сосудистой стенки. [19]

Диагностика гемангиом как правило не представляет трудностей. Родители ребенка обращают внимание на наличие красного пятна, нередко возвышающегося над кожей. При надавливании на которую отмечается побледнение и после прекращения давления восстанавливается прежняя форма, объем и цвет (симптом эритемности) [20,21, 22].

Одним из распространенных, малоинвазивных и легко доступных методов обследования гемангиом является ультразвуковая диагностика. Данный метод дает информацию о размерах опухоли, вовлеченности в патологический рост окружающих тканей, наличие питающих сосудов. [23].

Так же наряду с УЗИ заслуживает внимание ангиографическое исследование. Данная методика позволяет определить скелетотопию питающих сосудов гемангиомы, а также сосудистые взаимосвязи исследуемой области. [24].

Полученные данные дают возможность для выбора способа лечения, для оценки результатов проведенного вмешательства.

Данная методика имеет свои недостатки: а). инвазивность, требует наличия дорогостоящего оборудования и владения навыками для ее применения, б). ограниченность использования только в наиболее сложных клинических случаях [25,26].

Современный взгляд к тактике ведения пациентов с гемангиомами заключается в достижении максимально высоким результатом эстетической удовлетворенности и активным лечение гемангиом на ранних стадиях ее развития, в некоторых случаях ограничиваясь принципом динамического наблюдения. [27].

Вопрос о выборе лечения и показания о сроках лечения остается открытым для дискуссий. При этом лечащий врач берет во внимание какие функциональные и косметические нарушения может вызвать интенсивный рост гемангиом. Следует отметить что, своевременно начатое лечение и выбор тактики ведения является основой для создания индивидуального лечебного плана [28].

Для гемангиомы характера стадийность развития с периода новорожденности включая 3 фазы:

I фаза – пролиферации начинается с 1-х дней жизни или месяца и заканчивается к 3- 9 месяцам.

II - фаза стабилизации роста, в этот период 6-8 месяцев гемангиомы не увеличиваются и сохраняют свои размеры.

III - фаза инволюции продолжается до 5 летнего возраста и носит весьма индивидуальный характер. [Brevière G. M., 2011; Craig L. M., 2013; Bruckner A. L., 2016].

Как и все новообразования гемангиомы имеют ряд осложнений из них частота всех осложнений 40% случаев,



по структуре составляют 7,5% - кровотечения и 21% - изъязвления поверхности гемангиомы [29].

Соматическое состояние здоровья ребенка может страдать при наличии крупных и обширных гемангиом, обусловленное нарушением гемодинамических показателей. Со стороны показателей «красой крови» может снижаться уровень тромбоцитов что может привести к коагулопатии. Все это в совокупности выделено в отдельный синдром Казабаха-Меритта. [30].

Таким образом, учитывая полиморфизм врожденной сосудистой патологии, которая может вызывать проблемы

не только эстетического, но и функционального характера, в некоторых случаях ставя под угрозу жизнь ребенка, подход к лечению должен осуществляется на ранних сроках диагностики включая в себя разработку и персонализированность лечебно-тактических мероприятий.

Среди распространенных методов медикаментозного лечения наибольший интерес из группы Б-блокаторов вызывает атенелол, являясь селективным Б-блокатором имеет больше преимуществ при лечении гемангиом в сравнении с пропранололом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 International Society for the Study of Vascular Anomalies. ISSVA classification of vascular anomalies. 2014. URL: issva.org/classification. Accessed April 2015.
- 2 Enjolras O, Mulliken JB, Boon LM, Wassef M, Kozakewich HP, Burrows PE Noninvolving congenital hemangioma: a rare cutaneous vascular anomaly // *Plast Reconstr Surg*. – 2001. - №107(7). – P. 1647–1654.
- 3 Gampper TJ, Morgan RF. Vascular anomalies: Hemangioma // *Plast Reconstr Surg*. – 2002. - №110(2). – P. 572–585.
- 4 A practical guide to treatment of infantile hemangiomas of the head and neck Jia Wei Zheng,1 Ling Zhang,1 Qin Zhou,1 Hua Ming Mai,2 Yan An Wang,1 Xin Dong Fan,3 Zhong Ping Qin,4 Xu Kai Wang,5 and Yi Fang Zhao6 // *Int J Clin Exp Med*. – 2013. - №6(10). – P. 851–860.
- 5 Адамалиев, Т.К. Клинико-визуализационные аспекты диагностики наружных форм гемангиом у детей и подростков // *Медицина*. – 2005. – №3. – С. 23-25.
- 6 Буторина А.В. Новые технологии в лечении гемангиом кожи у детей // *Детская больница*. – 2001. – №1. – С. 44-48.
- 7 Groot, D. Algorithm for using a long-pulsed Nd: YAG laser in the treatment of deep cutaneous vascular lesions // *Dermatol Surg*. – 2003. – Vol. 29. – P. 35-39.
- 8 М.А. Пальцев1, 2, Н.Н. Белушкина1, 2, Е.А. Чабан4П-медицина как новая модель здравоохранения в Российской Федерации // *Журнал будущее медицины*. – М.: 2015. - №2. – С. 59-68.
- 9 Winter, H. Sclerotherapy for treatment of hemangiomas H.Winter E. Dräger , W. Sterry // *Dermatol Surg*. – 2000. – Vol. 26, №2. – P. 105-108.
- 10 Евзиков, Г.Ю. Кавернозная гемангиома динамическое наблюдение или вмешательство? // *Неврологический журнал*. – 1998. – №4. – С. 25-27.
- 11 Gangopadhyay, A.N. Role of steroid in childhood haemangioma: a 10 years review. // *Int Surg*. – 1997. – Vol. 82. – P. 49-51.
- 12 Léauté-Labrèze, C. Propranolol for severe hemangiomas of infancy // *N Engl J Med*. – 2008. – Vol. 358. – P. 2649–2651
- 13 Richter G.T., Friedman A.B. Hemangiomas and Vascular Malformations: Current Theory and Management // *Int. J. Pediatr*. – 2012. - №7. - P. 645-658.
- 14 Кукес В.Г., Сычев Д.А., Ших Е.В. Изучение биотрансформации лекарственных средств — путь к повышению эффективности и безопасности фармакотерапии // *Врач*. – 2007. - №1. - С. 6-8.
- 15 О.П. Мищенко, Н.В.Климова, Е.А. Савченко и др. Нарушения сердечного ритма в педиатрической практике. Методическое пособие для врачей-педиатров. – Благовещенск: АГМА, 2004. – 48 с.
- 16 Puttgen, K.B. Cardiovascular and blood glucose parameters in infants during propranolol initiation for treatment of symptomatic infantile hemangiomas / K.B. Puttgen , B. Summerer , J. Schneider // *Ann Otol Rhinol Laryngol*. – 2013. – Vol. 122:9. – P. 550-554.
- 17 Brusino, N. Laser use in infantile hemangiomas, when and how // *Dermatol Ther*. – 2012. – Vol.25(4). – P. 314-321.
- 18 Баранник М.И., Беянина Е.О. Проблемы и ошибки чрескожной лазерной коагуляции сосудов кожи в практике врача дерматокосметолога // *Пластическая хирургия и косметология*. - 2011. - №2. - С. 335-347.
- 19 Гончарова Я.А. Гемангиомы раннего детского возраста. Тактика ведения // *Пластическая хирургия и косметология*. - 2012. - №1. - С. 140-145.
- 20 Drolet, BA. Hemangiomas in children // *N Engl J Med*. – 1999. – Vol.341. – P.173-181.
- 21 Дубровин, А.Г. Новое в диагностике и лечение гемангиом // *Научно-практический журнал "Медицинский Вестник"*. – 2004. – Т.IV, №1. – С. 24-26.
- 22 Дурнов, Л.А. Лечение гемангиом кожных покровов в детском возрасте. *Детская онкология*. – М.: Медицина, 2002. – 608 с.
- 23 Кунцевич, Г.И. Ультразвуковая диагностика ангиодисплазии конечностей // *Ультразвуковая диагностика*. – 1997 – № 2. – С.78-84.
- 24 Поляев, Ю. А. Роль ангиографии в диагностике и лечении сложных гемангиом у детей. *Передовые технологии медицины на стыке веков* // Сб. ст. – М., 2000. – С. 403-409.
- 25 Winter, H. Sclerotherapy for treatment of hemangiomas H.Winter, E. Dräger , W. Sterry // *Dermatol Surg*. – 2000. – Vol. 26, №2. – P. 105-108.
- 26 Адамалиев, Т.К. Клинико-визуализационные аспекты диагностики наружных форм гемангиом у детей и подростков. – М.: 2005. – С. 23-25.
- 27 Léauté-Labrèze C. Infantile haemangioma: part II. Risks, complications and treatment // *J Eur Acad Dermatol Venereol*. – 2011. – №25(11). – P.1254-1260.
- 28 Zhu, Y. Effects of propranolol and isoproterenol on infantile hemangioma endothelial cells in vitro // *Exp Ther Med*. – 2014. – Vol. 8(2). – P. 647-651.
- 29 Chiller, K.G. Hemangiomas of infancy: clinical characteristics, morphologic subtypes, and their relationship to race, ethnicity, and sex // *Arch Dermatol*. – 2002. – Vol.138. – P. 1567-1576.
- 30 Muir T. Intralesional bleomycin injection (IBI) treatment for haemangiomas and congenital vascular malformations // *Pediatr Surg Int*. – 2004. – Vol.19. – P. 766-773.



М.П. Дадаев, Г.К. Каусова, К.А. Пушкарев, А.Ш. Айтиев

ГЕАНГИОМАЛАРЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ТУРАЛЫ

Түйін: Балалардағы туа біткен ангиодислазия, атап айтқанда, гемангиомалар емдеу тәсілдеріндегі мамандардың кең ауқымы арасында ғылыми әлемге үлкен қызығушылық тудырады. Соңғы 20 жылдағы әдеби деректерді талдай отырып, түрлі мамандықтар бойынша балалар хирургтері, дерматологтар, кардиологтар балалардағы гемангиомалар мәселесін шешеді. Лазерлі технологиялар саласындағы медицина дамуының дамуы бүгінгі күні гемангиоманың белгілі бір түрлерін емдеуге кешенді әдістердің бірі ретінде енгізуге мүмкіндік береді.

Болашақта пропаналолмен салыстырғанда атерелолды таңдаулы В-блокаторлар балалардағы гемангиомаларды емдеуге арналған препарат болуы мүмкін, бұл бірнеше авторлардың тәжірибесімен дәлелденеді.

XXI ғасырдағы ДДҰ ұсынымдарының негізінде белгілі бір аурудың дәстүрлі жүйелі, жоғары мамандандырылған көзқарасы денсаулық сақтау жүйесінің дағдарысына алып келеді. Балаларда гемангиомаларды емдеудің нақты стандарттары болмаған кезде, дербестендірілген медицина практикасы анық.

Түйінді сөздер: туа біткен ангиодислазия, балалардағы гемангиомалар, балалардағы тамырлы ісіктер, туа біткен тамырлық ақаулар, ангиомалар.

M. Dadaev, G. Kausova, K. Pushkarev, A. Aitaliev

ON THE ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH HEMANGIOMAS

Resume: Congenital angiodyplasia in children, in particular, hemangiomas are of great interest in the scientific world among a wide range of specialists in treatment approaches. Being at the junction of various specialties, children's surgeons, dermatologists, cardiologists deal with the problem of hemangiomas in children, as indicated by the analysis of literary data for the last 20 years.

The development of medicine in the field of laser technology makes it possible today to introduce as one of the components of an integrated approach to the treatment of certain forms of hemangiomas.

Selective B-blockers, namely atenelol in comparison with propranolol in the future, can become the drug of choice for drug treatment of hemangiomas in children, which can be said from the experience of a number of authors.

Based on the recommendations of the WHO in the 21st century, it is known that a traditional systemic, highly specialized view of a particular disease leads to a crisis of the health care system. In the absence of clear standards for the treatment of hemangiomas in children, the practice of personalized medicine is obvious.

Keywords: congenital angiodyplasia, hemangiomas in children, vascular tumors in children, congenital vascular malformations, angiomas.



УДК 616.94-022.7-07(574)

**Б.А. Рамазанова¹, Д.А. Баетшева², Т.Н. Буркутбаева³, А.Т. Ералиева⁴, К.К. Мустафина¹,
Е.А. Колоскова¹, А.И. Нуфтиева⁵, А.К. Дуйсенова⁶, А.М. Садыкова⁶, Б.К. Утаганов⁶,
С.С. Сарсенбаева⁷, Ш.Х. Рамазанова⁷, А.Ш. Орадова⁸, А.Ж. Сейдуллаева², Б.Р. Турдалина²,
С.А. Ташенов², Ш.Ш. Урумбаева⁹**

*¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Республика Казахстан
Кафедра микробиологии и вирусологии*

*²АО Медицинский университет Астана, Нур-Султан, Республика Казахстан
Кафедра детских инфекций*

*³АО Медицинский университет непрерывного образования, Алматы, Республика Казахстан
Кафедра оториноларингологии,*

⁴Национальный научный центр Фтизиопульмонологии, Алматы, Республика Казахстан

*⁵Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Республика Казахстан*

Кафедра общей врачебной практики №1 с курсом геронтологии и гериатрии

*⁶Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Республика Казахстан*

Кафедра инфекционных болезней с курсом дерматовенерологии

*⁷Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Республика Казахстан*

Кафедра детских болезней №3

*⁸Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
Алматы, Республика Казахстан*

Научно-клиническая диагностическая лаборатория НИИФПМ им. Б.А. Атчабарова

⁹ГКП на ПХВ «Городская поликлиника №8», Алматы, Республика Казахстан

ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ МНОГОЦЕНТРОВОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ (SAPIENS) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В статье представлены обоснования для инициации международного проекта для изучения пневмококковой инфекции, подходы для реализации: разработка СОП по отбору участников, взятия материала и лабораторных методов для идентификации и серотипирования возбудителя.

Ключевые слова: *пневмококковая инфекция, серотипы, пневмония, отиты, менингиты*

Введение.

Несмотря на успех противопневмококковой вакцинации в снижении заболеваемости и смертности в результате заболеваний, вызванных *S.pneumoniae*, возбудитель пневмококковых инфекций остается актуальной проблемой во всем мире.

Пневмококк – микроорганизм, один из ведущих этиологических агентов пневмоний, менингитов, оккультных бактериемий, острых средних отитов и синуситов. Данные нозологические формы наиболее часто регистрируются у детей младше 5 лет и пожилых людей старше 65 лет [1]. Отдельную группу риска по пневмококковой инфекции составляют лица с врожденными дефектами иммунной системы, с хроническими заболеваниями, такими как сахарный диабет и лица с онкологической патологией [2,3].

Несмотря на то, что возбудитель *S.pneumoniae* был открыт Луи Пастером более 130 лет назад, лабораторная диагностика пневмококковых инфекций до сих пор представляет собой некоторые трудности из-за его близкородственной связи его с «зелеными» стрептококками, в частности со *S.pseudopneumoniae*, что объясняет схожесть их фенотипических признаков [4-8].

Проводимая противопневмококковая вакцинация привела к развитию феномена «замещения» серотипов – замене циркулирующих серотипов пневмококка, входящих в состав конъюгированных вакцин на невакцинные. Биологические свойства, такие как изменение состава серотипов, антибиотикорезистентность штаммов отдельных серовариантов, способных изменяться под влиянием вакцинации, должны подлежать обязательному изучению и регистрации [9].

В настоящее время для детей раннего возраста применяются конъюгированные вакцины, содержащие антигены к 10 и 13 серотипам, также проходит клинические испытания конъюгированная вакцина, содержащая 15 антигенов серотипов пневмококка. Очень важно понимать, что для успешной профилактики пневмококковой инфекции необходимо использовать вакцины, содержащие актуальный набор серотипов, максимально охватывающий антигенный спектр пневмококка. Работа бельгийских исследователей продемонстрировала возврат циркуляции и рост инвазивных заболеваний, вызванных серотипом 19А в течение 3 лет после изменения типа вакцины с 13-валентной на 10-валентную в 2015 году [10].

Республика Казахстан – первая страна в СНГ, которая в 2010 году включила конъюгированную вакцину в Национальный календарь прививок, содержащую антигены 13 особо опасных серотипов, ассоциированных с высоким уровнем заболеваемости и смертности.

Однако, за 25-летний период Независимости Республики не были изучены данные распространенности пневмококковых инфекций среди различных групп населения, не были изучены биологические свойства и не проводилось серотипирование выделенных штаммов пневмококка. Поэтому истинная картина актуальных серотипов *S.pneumoniae* была не известна. Более того, в РК не проводится официальная статистическая регистрация пневмококковых инфекций, поэтому достоверно оценить динамику заболеваемости и смертности от пневмококковых инфекций не представлялось возможным.

Косвенный положительный эффект проводимой вакцинации прослеживается при статистическом анализе заболеваемости и смертности детей до 5 лет в результате пневмококк-ассоциированных заболеваний. Так,



среднемноголетний показатель смертности детей от ОРВИ, гриппа и пневмонии снизился с $18,65 \pm 1,25$ до $7,23 \pm 0,92$ на 10 000 детей родившихся живыми ($t=7,34$; $p<0,05$). Среднемноголетние показатели заболеваемости пневмониями детей 1 и 5 лет жизни снизились с $48,58 \pm 1,95$ и $37,53 \pm 7,88$ до $42,7 \pm 2,79$ ($t=1,73$; $p>0,05$) на 1000 детей 1-го года жизни и $23,16 \pm 1,36$ ($t=1,8$; $p>0,05$) на 1000 детей до 5 лет[11].

Вышесказанное явилось основанием для инициации первого пилотного проекта (2012-2016гг) по изучению пневмококковой инфекции «Мониторинг циркуляции штаммов *Streptococcus pneumoniae* на отдельных территориях Республики Казахстан и оценка вакцинации против пневмококковой инфекции», в котором была установлена распространенность пневмококковых инфекций, выявлена частота бактерионосительства *S.pneumoniae* у детей в регионах с разной длительностью вакцинации против пневмококковой инфекции, впервые были идентифицированы серотипы пневмококка при различных клинических формах пневмококковой инфекции[12].

Более того, в рамках пилотного проекта были отработаны стандартные операционные процедуры, включая методики забора материала и современную лабораторную диагностику пневмококковой инфекции.

Поэтому, опираясь на опыт, полученный в рамках реализации проекта по изучению пневмококковой инфекции, была выявлена необходимость постоянного мониторинга за пневмококковой инфекцией. В связи с этим явилось необходимо продолжение эпидемиологического и микробиологического мониторинга за пневмококковой инфекцией с целью оценки динамики циркуляции серотипов, и изучение их биологических свойств на фоне проводимой вакцинации для разработки международных стандартных операционных процедур лабораторной диагностики пневмококковой инфекции.

Материалы и методы.

Опираясь на опыт пилотного проекта и данные зарубежных коллег, была выявлена необходимость продолжить изучение пневмококковой инфекции в рамках тесного сотрудничества трех государств: Российской Федерации, Республики Казахстан и Болгарии с целью развития сети микробиологических лабораторий, осуществляющих сбор материала, выделение, типирование и определение антибиотикочувствительности пневмококка по единой методологии.

Для достижения цели были поставлены задачи исследования:

1. Проведение ретроспективного и проспективного эпидемиологического анализа распространенности пневмококковых инфекций на территории РК;
2. Изучение распространенности *S. pneumoniae* среди носителей и больных пневмококковой инфекцией всех возрастов;
3. Идентификация серотипов циркулирующих штаммов *S.pneumoniae* среди носителей и больных пневмококковой инфекцией всех возрастов;
4. Определение профиля антибиотикочувствительности выделенных штаммов пневмококка;
5. Разработка СОП для лабораторной диагностики пневмококковой инфекции и хранения выделенных культур.

Для реализации проекта в Республике Казахстан были организованы два исследовательских центра: г. Алматы и г. Нур-Султан – два мегаполиса с высокоорганизованной медицинской помощью, с высокой частотой миграции населения из регионов, что позволяет охватить большую часть населения Казахстана.

В первую очередь были установлены стандартные критерии определения случаев клинических форм пневмококковых инфекций:

- 1) Внебольничная пневмония определена как возникшая не вне стационара и/или не позже 48 часов с момента

госпитализации в комбинации с клиническими признаками – это кашель, лихорадка, озноб, затрудненное дыхание, учащенное дыхание и плевральная боль в грудной клетке. Рентгенологическое исследование выявляет свежие инфильтраты паренхимы легких и/или наличие плеврального выпота.

- 2) Диагноз «Острый средний отит» представляет собой воспаление среднего уха, при котором жидкость накапливается в барабанной полости, что соответствует инфекции уха со специфическими симптомами выбухания барабанной перепонки, болевой синдром или перфорация барабанной перепонки нередко с выделением гнойного материала (гноя). К неспецифическим (непостоянным) симптомам острого среднего отита относятся лихорадка, беспокойство, плохой аппетит и сон.

- 3) Наличие пациента любого возраста с клиническими симптомами и признаками менингита (лихорадка, головная боль, ригидность затылочных мышц, выбухающий родничок или изменение состояния сознания) с мутной (непрозрачной) спинномозговой жидкостью, или повышение белка в СМЖ, снижением уровня глюкозы в СМЖ, или лейкоцитозом нейтрофильного характера определяется как случай гнойного менингита.

Следующим этапом стало распределение групп исследования:

- 1) Для изучения распространенности пневмококкового бактерионосительства у здорового населения детского возраста были выбраны когорты детей до 5 лет, посещающие детские дошкольные учреждения и находящиеся на «домашнем» обучении;

- 2) Для изучения вирусно-бактериальных взаимодействий была выделена группа детей до 5 лет, поступивших в приемный покой с признаками острой респираторной инфекции;

- 3) Для установления частоты распространения инвазивных пневмоний пневмококковой этиологии были исследованы дети до 5 лет и взрослые старше 18 лет при наличии положительного заключения рентгенологического снимка грудной клетки;

- 4) С целью определения роли *S. pneumoniae* в развитии острых средних отитов, требующих проведения парацентеза, включены дети в возрасте до 5 лет;

- 5) Для выявления пневмококковых менингитов включены пациенты всех возрастов с диагнозом «гнойный менингит». Для соблюдения Хельсинской декларации по защите прав человека и биоэтических норм с участием человека – субъектом исследования научный проект был одобрен локальными этическими комиссиями городов-научных центров. В г. Алматы исследование одобрено ЛЭК КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова протоколом №10 от 29 декабря 2015г. с продлением от 25 января 2017 года, протокол №1, в г. Нур-Султан – Локальным биоэтическим комитетом АО «Медицинский университет Астана», протокол №4 от 7 сентября 2017 года. Дети и взрослые включались в исследование после устного объяснения цели и задач проекта с получением письменного информированного согласия.

Для участия субъектов исследования были разработаны критерии включения и исключения в соответствии с каждой исследуемой группой, которые представлены в таблице 1.

Для получения достоверного результата были четко обозначены биологические образцы, получаемые от выделенных групп участников:

- 1) Для исследования пневмококкового носительства у здоровых детей и вирусно-бактериальных взаимодействий материалом для исследования был выбран мазок из носоглотки, собираемый специальным гибким травматичным аппликатором в транспортную среду «Амиес» и транспортируемый в бактериологическую лабораторию не позднее 2 часов с момента взятия образца;

- 2) Для изучения этиологии пневмоний проводили забор крови для более точного результата;



3) Этиология острых средних отитов изучалась путем получения жидкости среднего уха методом парацентеза;

4) Биологическим материалом для изучения этиологии менингитов служила спинномозговая жидкость.

Таблица 1 – Критерии включения и исключения групп исследования в исследование проекта «SAPIENS»

Группы исследования	Критерии включения	Критерии исключения
Здоровые дети, не посещающих ДДУ	<ul style="list-style-type: none"> – Возраст до 5 лет; – Информированное согласие, подписанное родителем или законным представителем; – Отсутствие признаков инфекционных болезней на момент осмотра; – Домашнее воспитание. 	<ul style="list-style-type: none"> • Несоответствие возрастным критериям; • Несоответствие критериям приема антибиотиков; • Пациенты с внебольничной пневмонией или средним отитом, госпитализированные более чем за 48 часов до момента включения в исследование; • Отказ от подписания информированного согласия родителями или опекунами; • Отказ совершеннолетних участников исследования от участия.
Здоровые дети, посещающие ДДУ	<ul style="list-style-type: none"> – Возраст до 5 лет; – Информированное согласие, подписанное родителем или законным представителем; – Отсутствие признаков инфекционных болезней; – Посещение детских дошкольных учреждений. 	
Дети с диагнозом «острые респираторные инфекции» (в т.ч. с диагнозами: острый назофарингит, острый ринит, острый ларинготрахеит, острый бронхит, острый обструктивный бронхит)	<ul style="list-style-type: none"> – Возраст до 5 лет; – Информированное согласие, подписанное родителем или законным представителем – Диагнозы «острая респираторная инфекция», «острая респираторная вирусная инфекция», поставленные в приемном покое; – Применение не более одной дозы антибактериального препарата на амбулаторном этапе. 	
Пациенты с диагнозом «Внебольничная пневмония»:	<ul style="list-style-type: none"> – Возраст до 5 и старше 18 лет; – Информированное согласие, подписанное родителем или законным представителем; – Диагноз «внебольничная пневмония» с рентгенологическим подтверждением; – Применение не более одной дозы антибактериального препарата на амбулаторном этапе. 	
Дети с диагнозом «Острый средний отит»	<ul style="list-style-type: none"> – Возраст до 5 лет; – Информированное согласие, подписанное родителем или законным представителем – Диагноз «Острый средний отит» с необходимостью в проведении парацентеза; – Применение не более одной дозы антибактериального препарата на амбулаторном этапе. 	
Пациенты с диагнозом «менингит»	<ul style="list-style-type: none"> – Пациенты всех возрастов; – Применение не более одной дозы антибактериального препарата на догоспитальном этапе; – Письменное информированное согласие, в случае несовершеннолетнего участника - подписанное родителем или законным представителем. 	

Результаты.

В настоящее время был произведен закуп необходимого материала для проведения исследования и идет забор материала. С целью обеспечения соответствующего количества биоматериала с должным его качеством были организованы и успешно проведены мастер-классы по обучению забору материала среди врачей и персонала больниц и поликлиник.

В городе Алматы собрано образцов:

- 1) Внебольничная пневмония у пациентов всех возрастов – 97 человек;
- 2) Острые средние отиты у детей до 5 лет – 120 детей;
- 3) Здоровые «неорганизованные» дети до 5 лет – 126 детей;
- 4) Дети до 5 лет с симптомами ОРЗ – 141 ребенок;
- 5) Пациенты с диагнозом «Менингит» старше 14 лет - 18 человек.

В городе Нур-Султан количество образцов по нозологиям составило:

- 1) Дети с внебольничной пневмонией - 12 детей
- 2) Здоровые «организованные» дети – 200 детей;
- 3) Дети до 14 лет с диагнозом «менингит» - 22 ребенка;
- 4) Дети до 5 лет с симптомами ОРЗ – 60 детей.

В городе Нур-Султан микробиологическое изучение биообразцов проводится в бактериологической лаборатории Детской городской клинической инфекционной больницы, а в городе Алматы в лаборатории коллективного пользования АО НМУ совместно с кафедрой микробиологии и вирусологии проводится бактериологическое исследование полученного материала с последующей ПЦР-идентификацией и ПЦР-серотипированием.

Обсуждение.

Мы считаем, что накопленный опыт, полученный в рамках пилотного проекта по изучению пневмококковой инфекции, позволит реализовать данный международный научно-технический проект на должном уровне. А именно использование современных микробиологических техник, апробация методик ПЦР-идентификации как в биологическом материале, так и в чистой культуре микроорганизмов и его ПЦР-серотипирование.

Ожидаемые результаты позволят отработать и рекомендовать алгоритм диагностики пневмококковой инфекции с целью оценки ее распространенности и установления спектра серотипов пневмококка, циркулирующих на территории страны, изучить его биологические свойства с для отработки профилактических



мероприятий по предупреждению пневмококковой инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Hausdorff W.P., Siber G., Paradiso P.R. Geographical differences in invasive pneumococcal disease rates and serotype frequency in young children // Lancet. - 2001. - №357 (9260). - P. 950-952.
- Cofré F., Cofré J. Children with asplenia or hyposplenia: Preventing overwhelming post splenectomy infection // Revista Chilena De Infectología: Órgano Oficial De La Sociedad Chilena De Infectología. - 2014. - №31. - P. 66-72.
- Hirst C., Owusu-Ofori, S. Prophylactic antibiotics for preventing pneumococcal infection in children with sickle cell disease // The Cochrane Database of Systematic Reviews. - 2014. - №11. - P. 342-347.
- Manual of Clinical Microbiology / Patrick R. Murray, Ellen Jo Baron, James H. Jorgensen, Michael A. Pfaller, Robert H. Tenover; под ред. Patrick R. Murray. - 8 изд. - Washington: American Society for Microbiology Press, 2003. - 2322 p.
- Gardam M.A., Miller M. A. Optochin Revisited: Defining the Optimal Type of Blood Agar for Presumptive Identification of Streptococcus pneumoniae // Journal of Clinical Microbiology. - 1998. - №36(6). - P. 833-834.
- Balsalobre L., Hernández-Madrid A., Lull D., Martín-Galiano A.J., García E., Fenoll A., de la Campa A.G. Molecular Characterization of Disease-Associated Streptococci of the Mitis Group That Are Optochin Susceptible // Journal of Clinical Microbiology. - 2006. - №44(11). - P. 4163-4171.
- Burgess G. H., Khorj. Optochin sensitivity of beta-haemolytic streptococci group A // J Clin Pathol. - 1985. - №38(2). - P. 235-239.
- Arbique J.C., Poyart C., Trieu-C.P., Quesne G., Carvalho M. da G. S., Steigerwalt A.G., Morey E., Jackson D., Davidson R.J., Facklam R.R. Accuracy of Phenotypic and Genotypic Testing for Identification of Streptococcus pneumoniae and Description of Streptococcus pseudopneumoniae spp // Journal of Clinical Microbiology. - 2004. - №42(10). - P. 4686-4696.
- Gaviria-Agudelo C. L., Jordan-Villegas A., Garcia C., McCracken G. H., Jr. The Effect Of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine On The Serotype Distribution And Antibiotic Resistance Profiles In Children With Invasive Pneumococcal Disease // J Pediatric Infect Dis Soc. - 2016. - №6(3). - P. 253-259.
- Desmet S, Verhaegen J, Van Ranst M, Peetermans W, Lagrou K. Switch in a childhood pneumococcal vaccination programme from PCV13 to PCV10: a defensible approach? // Lancet Infect Dis. - 2018. - №18. - C. 830-831. www.thelancet.com/infection Vol 18 September 2018.
- Колоскова Е. А. Характеристика штаммов Streptococcus pneumoniae, циркулирующих на отдельных территориях Республики Казахстан среди носителей и больных пневмококковой инфекцией: дис. ... д-р. мед. наук - Алматы, 2018. - 165 с.
- Рамазанова Б.А., Мустафина К.К., Ералиева Л.Т., Колоскова Е.А. Подходы к реализации первого научного проекта по изучению пневмококковой инфекции в Казахстане // Медицина. - 2017. - №3(177). - С. 2-6.

Б.А. Рамазанова¹, Д.А. Баетшева², Т.Н. Буркутбаева³, Л.Т. Ералиева⁴, К.К. Мустафина¹, Е.А. Колоскова¹, А.И. Нуфтиева⁵, А.К. Дуйсенова⁶, А.М. Садыкова⁶, Б. К. Утаганов⁶, С.С. Сарсенбаева⁷, Ш.Х. Рамазанова⁷, А.Ш. Орадова⁸, А.Ж. Сейдуллаева², Б.Р., Турдалиева², С.А. Ташенов², Ш.Ш. Урумбаева⁹

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
Микробиология және вирусология кафедрасы

²Астана Медицина Университеті АҚ, Нұр-сұлтан, Қазақстан Республикасы
Балалар инфекциялық аурулар кафедрасы

³Медициналық Үздіксіз Білім беру университеті, АҚ, Алматы, Қазақстан Республикасы
Оториноларингология кафедрасы

⁴Фтизиопульмонология ұлттық ғылыми орталығы, Алматы, Қазақстан Республикасы

⁵С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
Геронтология және гериатрия курсымен №1 Жалпы дәрігерлік тәжірибе кафедрасы

⁶С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
Дерматовенерология курсы бар жұқпалы аурулар кафедрасы

⁷С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
№3 Балалар аурулары кафедрасы

⁸С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы
Б.А. Атчабаров атындағы Ғылыми-клиникалық диагностикалық зертхана ҒЗИФМ

⁹«№8 Қалалық емхана» ШЖҚ МКК, Алматы, Республика Қазақстан

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУМАҒЫНДА ПНЕВМОКОКК ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ (SARIENS) ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН
КӨП ОРТАЛЫҚТАНДЫРЫЛҒАН ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ПРОСПЕКТИВТІ ЗЕРТТЕУДІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ТӘСІЛДЕРІ**

Түйін: Мақалада пневмококкты инфекцияны зерттеу үшін халықаралық жобаның бастамасы үшін негіздеме берілген, жүзеге асыру тәсілдері: қатысушыларды іріктеу бойынша СОҚ әзірлеу, қоздырғышты идентификациялау және серотиптеу үшін материал мен зертханалық әдістерді таңдау.

Түйінді сөздер: пневмококкты инфекция, серотиптер, пневмония, отиттер, менингиттер



B.A. Ramazanova¹, D.A. Bayesheva², T.N. Burkutbaeva³, L.T. Eralieva⁴, K.K. Mustafina¹, Ye.A. Koloskova¹, A.I. Nuftiyeva⁵, A.K. Duisenova⁶, A.M. Sadykova⁶, B.K. Utaganov⁶, S.S. Sarsenbayeva⁷, Sh. Kh. Ramazanova⁷, A.Sh. Oradova⁸, A.ZH. Seidullayeva², B.R., Turdalina², S.A. Tashenov², Sh.Sh. Urumbaeva⁹

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan
Department of Microbiology and Virology

²Medical University Astana Corporation, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan
Department of Pediatric Infections

³Medical University of Continuing Education, Almaty, Republic of Kazakhstan
Department of Otorhinolaryngology

⁴National Scientific Center of Phthisiopulmonology, Almaty, Republic of Kazakhstan

⁵Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan
Department of General Medical Practice №1 with a course of gerontology and geriatrics

⁶Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan
Department of Infectious Diseases with a course of dermatology and venereology

⁷Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan
Department of childhood diseases №3

⁸Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan
Scientific-Clinical Diagnostic Laboratory of the Scientific Research Institute of fundamental and applied
medicine named after B.A. Atchabarov

⁹City Polyclinic №8, Almaty, Republic of Kazakhstan

APPROACHES TO THE IMPLEMENTATION OF A MULTICENTER INTERNATIONAL PROSPECTIVE STUDY OF THE FEATURES OF PNEUMOCOCCAL INFECTION (SAPIENS) ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: The article presents the rationale for the initiation of international project for the study of pneumococcal infection, approaches for implementation: the development of standard operating procedures for the selection of participants, taking material and laboratory methods for identification and serotyping of the pathogen.

Keywords: pneumococcal infection, serotypes, pneumonia, acute otitis media, meningitis

УДК 614.2:617.7

¹Т.КМ. Гиземан, ²Г.К. Нургазина, ³З.А. Керимбаева

¹Офтальмологический центр Коновалова, Алматы, Республика Казахстан

²Институт общественного здравоохранения ЦАУОЗ, Астана, Республика Казахстан

³Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Республика Казахстан

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Развитие новых направлений в системе здравоохранения требует установления механизмов в формировании здоровья человека. Вследствие этого требуется дальнейшая оптимизация медико-социального благополучия с учетом территориальных особенностей для обеспечения благополучия населения. В современных условиях медико-социальный мониторинг является основным инструментом в системе контроля и управления по обеспечению благополучия населения.

Ключевые слова: офтальмологическая служба, благополучие населения, профилактическая медицина

В настоящее время учет благополучия человека является важным звеном формирования целостных представлений о здоровье. В данных научных исследованиях и многочисленных литературных источниках [1] благополучие определяется как показатель жизненных достижений и возможностей. Оно многоаспектное понятие, отражающее всю деятельность человека, при которых имеется право выбора и которые определяют потенциал человека для достижения определенных целей, таких как благополучие и здоровье. То есть здоровье является существенным элементом благополучия и одним из наиболее сильных факторов, в целом влияющих на благополучие. Последние обзоры научных исследований утверждают, что благополучие может оказывать значительное влияние на здоровье [2]. Известно, что здоровье влияет на благополучие, но и оно является прогностическим фактором будущего здоровья или патологии. [3,4,5].

Укрепление и сохранение здоровья населения является одним из главных задач социально-экономической политики Казахстана. По литературным данным [6,7] установлено, что здоровье населения это основной фактор важнейшего ресурса общества - человеческого потенциала

государства. Здоровье населения служит залогом стабильности и устойчивости социально-экономического развития страны, обеспечивает его безопасность. Она призвана стать развитой, единой, социально ориентированной системой, способной обеспечить своевременность, качество и доступность оказания медицинских услуг. Поэтому реформирование системы здравоохранения в республике является уже не актуальной, но и неизбежной задачей [8].

Бесспорное признание получает тот факт, что уровень здоровья нации оказывает большое влияние на экономические аспекты жизни общества и на его социальную развитость. Потому важно понимать макроэкономические аспекты здоровья и социального благополучия. За последние десятилетия область здравоохранения отошла от положения узкоспециализированной отрасли, направленной в своей деятельности в основном на оказание медико-санитарных услуг. На сегодняшний момент она сама представляет собой значительный сектор в экономике. Нестабильность социально-экономической обстановки на современном этапе значительно ухудшила показатели здоровья населения. В современных условиях проблему



формирования здоровья населения также осложняют тенденции социальной дезадаптации: распространенность курения, алкоголизма, наркомании, низкое качество жизни, изменение нравственных устоев. Сегодня рост темпов урбанизации, быстрое развитие промышленной и социальной инфраструктуры, увеличение плотности размещения промышленных предприятий, снижение эффективности техники безопасности, износ технологического оборудования способствуют формированию обширных техногенных зон повышенного риска для здоровья жителей, возникновению чрезвычайных ситуаций, приводящих к повышению количества травм при катастрофах и авариях, сопровождающихся повреждением глаз[9].

По данным Т.К. Ботабекова, А.О. Байырханова, Ю.М. Семёнова, Э.Г. Канафьянова и соавторов [10] в структуре офтальмопатологии травмы глаз составляют от 15% до 37%, с тяжелыми последствиями. Известно, что травма органа зрения и ее последствия становятся одной из главных причин, в исходе которых больные теряют зрение. Недостаточный уровень здоровья детей и женщин, распространенность социально значимых заболеваний, неэффективное обеспечение государственного обеспечения бесплатной медицинской помощью и низкий уровень общественного здоровья определяют в целом слабый уровень здоровья граждан страны. Здесь немаловажное значение имеют основные факторы риска возникновения патологии внутренних органов, такие как наследственная предрасположенность, стрессовые перегрузки, артериальная гипертензия, гиподинамия, ожирение, нерациональный режим питания, дислипотеинемия, диабет, возраст [11]. В возможных случаях изменение этих переменных дает позитивный эффект, приводя к снижению заболеваемости населения. Социальная справедливость и солидарность в здравоохранении отражает обеспечение всеобщего охвата.

В настоящее время большое значение имеет своевременное выявление и ранняя профилактика нарушений зрения у детей. Нарастающая компьютеризация учебного процесса, реформа образовательной программы и т.д. способствовали существенному увеличению количества людей со снижением зрения[12]. Особого внимания проблемы оказания медицинской помощи требуют в сельской местности, где наблюдается существенная удаленность медицинских организаций от населенных пунктов, низкий транспортный доступ к медицинским организациям, ограниченная осведомленность больных о работе медицинских организаций, порядке предоставления ими медицинских услуг, в том числе и офтальмологической помощи населению[13].

Пути решения проблем организации медицинской помощи активно обсуждаются учеными в области общественного здоровья и организации здравоохранения [14,15]. Вместе с тем, обеспечение эффективной и доступной медицинской помощи сегодня становится важнейшей задачей, требующей решения на уровне управления. На сегодняшний день[16] качество и доступность медицинской помощи являются одними из главных принципов охраны здоровья населения. Установлено, что обеспечение населения квалифицированной и доступной медицинской помощью является одним из ключевых шагов стратегии национальной безопасности Республики Казахстан (РК) [17,18]. При этом выявлено, что одним из путей преодоления факторов, негативно влияющих на достижение высокого уровня медицинской помощи, является оптимизация организационных основ здравоохранения. Развитие профилактической медицины, внедрение новых организационных, инновационных форм оказания медицинской помощи, также является одним из путей совершенствования здравоохранения [19].

Среди основных направлений в решении проблемных вопросов офтальмологии важную роль отводят мобильным офтальмологическим бригадам, оказывающих поддержку имеющимся службам, именно в отдаленных территориях, где доступность высокоспециализированной

офтальмологической помощи зависит от степени технического оснащения службы и экономических возможностей пациентов и инвалидов. Здесь важное значение имеет изучение потребности населения в проведении лечебных и диагностических мероприятий с учетом распространенности и заболеваемости болезней глаз. Также рационально создание передвижных диагностических и операционных модулей, оснащенных необходимым оборудованием для выполнения операций при глаукоме, близорукости и катаракте.

Одной из задач, осуществляемой в 2016-2019 годах государственной Программой развития здравоохранения «Денсаулық» является повышение качества и доступности офтальмологической медицинской помощи в республике [20]. Охрана здоровья населения, в том числе и зрения становится важнейшей задачей медицины любой страны. Решение ее зависит от состояния экономики государства, уровня образованности и культуры общества, количество и качества подготовки медицинских кадров, оснащенности медицинских организации и т.д.

В соответствии с приказом МЗиСР РК [21] помощь в первичном звене пациентам с заболеваниями органов зрения предоставляется согласно Правилам оказания ПМСП [22]. Принятый приказом [23] Стандарт организации оказания офтальмологической помощи в республике открывает новые возможности для улучшения медицинского обслуживания населения страны.

В последние годы макулярная дегенерация существенно помолодела и стала встречаться как у пожилых, так и у лиц среднего возраста. Неуклонный рост количества пациентов с атеросклерозом, увеличение продолжительности жизни людей влечет за собой увеличение числа пациентов с возрастной макулярной дегенерацией. Медико-социальная значимость этого заболевания глаз обусловлена потерей центрального зрения и утратой работоспособности [24]. Это диктует необходимость тесной взаимосвязи врачей смежных специальностей и офтальмологов, для проведения мероприятий с целью своевременного выявления, внедрения методов профилактики и формирования групп риска. Кроме того неблагоприятные социальные и экономические последствия и широкая распространенность возрастной макулярной дегенерации требуют создания доступных и эффективных методов ранней скрининговой диагностики[25]. Исследование генетических факторов, влияющих на течение и предрасполагающих к развитию заболевания может быть одним из перспективных способов решения этих задач. Сегодня учеными установлено значение тысячи генов при возникновении полигенных заболеваний. Именно в развитии возрастной макулярной дегенерации важную роль играет наследственный фактор. Изучение роли наследственных факторов способствует установить относительный риск по сравнению с общим риском в популяции возникновения заболевания[26].

Известно, что в 2015 году в рамках Республиканской акции «Поезд «Менің Қазақстаным» была изучена распространенность офтальмологических заболеваний среди населения РК. Полученные результаты показали, что из общего количества обследованных, у каждого третьего впервые выявлена патология глаз. В нозологической структуре лидирующую позицию заняли воспалительные заболевания, патология хрусталика и болезни придаточного аппарата глаз[27]. В рамках Республиканской акции консультативная офтальмологическая помощь населению показала свою актуальность и рациональность в выявлении офтальмопатологии, то есть ранняя диагностика и лечение является основополагающим моментом в предупреждении славовидения и слепоты.

В настоящее время процессы реформирования, национальные и целевые программы, внедряемые в систему здравоохранения, направлены на обеспечение населения республики эффективной медицинской помощью. В решении проблем медицинской помощи офтальмологическим пациентам возможен комплексный подход при совершенствовании технологий, направленных на профилактику, лечение, диспансеризацию и выявление



пациентов[28]. Именно единая офтальмологическая служба страны способствует этому и КазНИИ глазных болезней координирует деятельность республиканской офтальмологической службы.

Из литературных данных выявлено, что уровень предоставления специализированной офтальмологической помощи во многом зависит от наличия специалистов-офтальмологов и их профессиональной подготовки, организационной системы предоставления офтальмологической помощи, ее реформирования и модернизации, оптимизации взаимодействия областных, городских, региональных и республиканской офтальмологической службы. В настоящее время обеспеченность населения республики врачами-офтальмологами по РК составляет 0,8 на 10000 населения. Анализ литературных данных[29], установил, что в сельских районах уровень получения профессиональной помощи пациентам с заболеваниями органов зрения на уровне первичного звена недостаточно высокий и доступность его относительно низкая, так как наиболее квалифицированные врачи-офтальмологи сосредоточены в республиканских и областных офтальмологических медицинских организациях. Поэтому для повышения качества работы глазных кабинетов в ПМСП сегодня разработана информационная система офтальмологической службы. Он будет способствовать увеличению пропускной способности глазных кабинетов, отслеживать в динамике клиническое состояние всех больных, обращающихся в медицинские организации и оптимизировать работу городских и региональных офтальмологических служб. Среди задач и принципов обеспечения благосостояния населения ведущими считаются осуществление прав и обязанностей населения на службу охраны здоровья, выполнение медико-социальных мероприятий, обеспечивающих благополучие населения, их ответственность за несоблюдение законодательства РК в системе здравоохранения[22,30]. На этом принципе обосновываются и разрабатываются предложения, направленные на обеспечение медико-социального здоровья населения.

Интенсивное развитие техники и науки в XXI веке способствовало созданию новой технологии экстракции катаракты с офтальмохирургической аппаратурой и инструментарием. По данным Ботабекова Т.К., Есенжан Г.А., Булгаковой А.А. и др. [31]. благодаря хирургическим стратегиям и новым технологиям хирургия катаракты подверглась радикальным изменениям. На современном этапе одним из важных принципов хирургии катаракты в улучшении зрения является применение щадящего хирургического вмешательства.

Несмотря на активное развитие лазерных технологий, хирургическая терапия глаукомы является важным методом, способствующим предотвратить прогрессирование глаукоматозного процесса[32,33].Сегодня неудовлетворенность результатами, имеющихся методов лечения неоваскулярной глаукомы, заставляет искать исследователей новые возможности и пути решения этой проблемы. На современном этапе использование ингибиторов сосудистого эндотелиального фактора роста открывает новые возможности в лечении неоваскулярной глаукомы.

Анализ литературных данных выявил [33,34], что в последнее время проведено много клинико - эпидемиологических исследований в целях оптимизации менеджмента в офтальмологии. Эти исследования говорят о высокой потребности населения страны в офтальмологической помощи, что обусловлено высоким уровнем распространенности патологии зрительных органов.

Установлено, что имеющаяся на сегодняшний момент государственная система офтальмологической помощи реализуется в условиях ограниченного финансирования и несовершенных экономических механизмов. Проблемы организации помощи населению с заболеваниями органов зрения сейчас остаются одной из основных социально-ориентированных задач отечественного здравоохранения.

Вопросы менеджмента медико-социальной ситуации тесно связаны с задачами выбора эффективных действий по профилактике ущерба здоровью населения. Повышение роли государства в обеспечении медико-социального благополучия населения – важная функция в сфере защиты благополучия человека. В связи с данными, возникает необходимость в пересмотре и обосновании главных приоритетов государственного регулирования медико-санитарного благополучия населения, тем более в связи с проводимой в реальное время реформой органов управления, требующей, надежной информационной поддержки[35].

Таким образом, в современных условиях здоровье населения во многом определяется медико- социальным благополучием. Вследствие этого требуется дальнейшая оптимизация медико-социального неблагополучия с учетом территориальных особенностей для обеспечения благополучия населения. Поэтому медико- социальный мониторинг продолжает оставаться основным инструментом в системе управления и контроля по принятию и формированию адекватных заключений в целях обеспечения благополучия населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress [web site]. Paris, Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress,2009 URL: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>, accessed 15 November 2012.
- 2 Diener E, Chan MY. Happy people live longer: subjective wellbeing contributes to health and longevity // *Applied Psychology:Health and Well-Being*. – 2011. - №3(1). – P. 1–43.
- 3 Graham C, Higuera L, Lora E. Which health conditions cause the most unhappiness? // *Health Economics*. – 2011. - №20(12). – P. 1431–1447.
- 4 Howell RT, Kern ML, Lyubomirsky S. Health benefits: metaanalytically determining the impact of well-being on objective health outcomes // *Health Psychology Review*. – 2007. - №1(1). – P. 83–136.
- 5 Huppert FA, Baylis N, Keverne B, eds. *The science of well-being*. – Oxford: Oxford University Press, 2005. – 694 p.
- 6 Абдрахманов А.Б. Оценка экономических потерь в результате преждевременной смертности трудоспособного населения в Республике Казахстан // *Денсаулық сақтаудың дамыту журналы*. – Астана: 2012. – №2(63). – С. 58 –66.
- 7 Щепин О.П. и др. *Общественное здоровье и здравоохранение*. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 592 с.
- 8 Назарбаев Н.А. *Послание народу Казахстана «Новый политический курс состоявшегося государства»*, 2012.
- 9 Байтенов Р.М., Ниязов И.А., Байсенгирова У.А. и др. Индивидуальное глазное протезирование при анофтальме и субатрофиях // *Қазақстан офтальмологиялық журналы*. – Алматы: 2016. – №3(4). – С. 77-79.
- 10 Ботабекова Т.К., Байырханова А.О., Семёнова Ю.М., Канафьянова Э.Г., Исмаилова А.Б. Современные методы лечения пролиферативной витреоретинопатии (литературный обзор) // *Наука и здравоохранение*. - 2014. - №6. - С. 9-12.
- 11 Шевченко Ю.Л. Основные направления реализации государственной политики в области здравоохранении // *Пробл. управл. здравоохран.* - 2002. - №1. - С. 5-9.
- 12 Аубакирова А.Ж. , Токсанбаева Г.К. Новая организационная система профилактики и оздоровления детей и подростков с нарушениями зрения // *Мат. Научн. Конгресса офтальмологов, посвященного 75-летию Казахского НИИ глазных болезней* Актуальные вопросы клиники,диагностики и лечения глазных болезней. – Алматы, 2008. - С. 229-232.



- 13 Стрючков В. В., Сапрыкина А. Г. Повышение доступности медицинской помощи сельским жителям (опыт работы в Пензенской области) // *Здравоохранение*. – 2008. – №6. – С. 47-50.
- 14 Строгонова О.Б. Научное обоснование формирования условий оптимизации доступности медицинской помощи в сфере обязательного медицинского страхования: автореф. дис. ... д-р.мед.наук – М., 2014. – 43 с.
- 15 Полесский В.А., Мартыничук С.А., Запорожченко В.Г., Глухова Е.А. Управление качеством медицинской помощи при хронических заболеваниях в европейских странах // *Главврач*. – 2016. – №6. – С. 8-20.
- 16 Кодексу РК от 18.09.2009 года №193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения».
- 17 «Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020» Утвержденный Указом Президента Республики Казахстан №922 от 1 февраля 2010 года.
- 18 Закон Республики Казахстан №170 от 7 июля 2006 г. «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан»
- 19 Landis NT., Landis N. T. Healthy people report: progress toward year 2000 objectives, but some growing gaps // *Am J. Health Syst Pharm.* - 1999. - Vol.56(15). - P. 1479-1480.
- 20 Постановление Правительства РК от 16.03.2016г. №13. «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы .
- 21 Приказ МЗиСР РК от 28 апреля 2015 года № 281 «Первичная медико-санитарная помощь пациентам с заболеваниями органов зрения».
- 22 Приказ МЗ РК от 25 декабря 2015г. № 1023 «Правила прикрепления граждан к организациям ПМСП и Правила оказания первичной медико-санитарной помощи».
- 23 Приказ МЗиСР РК №1023 от 21.12.2015. «Стандарт оказания офтальмологической помощи в Республике Казахстан».
- 24 Лимбан Е.С., Шахов Е.В., Состояние и динамика слепоты и инвалидности вследствие патологии органа зрения в России // *Матер. VI съезда офтальмологов России*. – М., 2000. – С. 209-214.
- 25 Edwards A.O., Ritte S.R.,^{3rd}, Abel K.J. et.al. Complement factor H. Polymorphism and age-related macular degeneration // *Science*. - 2005. - Vol.308. – P. 421-424.
- 26 Stead L.F., Bergson G., Lancaster T. Physician advice far smoking cessation// *Cochrane Database Sys Rev.* - 2008. - Issue 2. – P. 52-59.
- 27 Махамбетов Д.Ж., Байгабулов М.Ж., Айдаралиев Б.Ж. Результаты консультативной офтальмологической помощи в рамках Республиканской акции «Поезд «Менің Қазақстаным» // *Қазақстан офтальмологиялық журналы*. – Алматы, 2015. – №1-2. – С. 24-26.
- 28 Ботабекова Т.К., Краморенко Ю.С., Алдашева Н.А. Менеджмент качества в офтальмологии // *Қазақстан офтальмологиялық журналы*. – Алматы: 2016. – №3-4. – С. 7-10.
- 29 Ботабекова Т.К., Краморенко Ю.С., Алдашева Н.А. Менеджмент качества в офтальмологии // *Қазақстан офтальмологиялық журналы*. – Алматы: 2016. – №3-4. – С. 7-10.
- 30 Мухамеджанова Г.Б., Мусирепова С.К. Стратегия в управлении здравоохранения ПМСП // *Менеджер здравоохранения Республики Казахстан*. – 2014. – №4(14). – С. 19-23.
- 31 Ботабекова Т.К., Есенжан Г.А., Булгаковой А.А. и др. Микрохирургическая система «INFINITI» в хирургии катаракты и опыт работы КазНИИ глазных болезней // *Мат. Межд. конф. Ассоциация офтальмологов тюркоязычных стран* Актуальные вопросы диагностики и лечения глазных болезней. – Алматы, 2006. – С. 47-49.
- 32 Аветисов С.Э. Микрошунтирование в хирургии глаукомы в артифакичных глазах // *Глаукома*. - 2013. - №3. - С. 44-47.
- 33 Ahmed I. Ex-PRESS mini glaucoma shunt: techniques and pearls // *Cl. and surgical Ophthalmol.* - 2008. - Vol. 26, №9. - P. 306-310.
- 34 Ботабекова Т.К., Краморенко Ю.С., Исламова С.У. Динамика инвалидности вследствие глаукомы в Республике Казахстан // *Мат. Научн. Конгресса офтальмологов, посвященного 75-летию Казахского НИИ глазных болезней* Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения глазных болезней. – Алматы, 2008. - С. 104-107.
- 35 Либман Е.С. Медико-социальные проблемы в офтальмологии // *В матер. IX съезда офтальмологов*. – М., 2010. - С. 70-71.
- 36 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламаттық Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113.

¹Т.КМ. Гиземан, ²Г.К. Нургазина, ³З.А. Керимбаева

¹Коновалов Офтальмологиялық орталығы, Алматы, Қазақстан Республикасы

²Қоғамдық денсаулық сақтау институты ОАҚДСУ, Астана, Қазақстан Республикасы

³Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

ОФТАЛЬМОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЖАҢА ТӘСІЛДЕРІ

Түйін: Денсаулық сақтау жүйесіндегі жаңа бағыттарды дамыту адам денсаулығын қалыптастыруда жүйелерді бекітуді талап етеді. Осының салдарынан халықтың денсаулығын қамтамасыз ету үшін аймақтық ерекшеліктерді ескере отырып, медициналық-әлеуметтік қолайсыздықты одан әрі оңтайландыру қажет. Қазіргі жағдайда медициналық - әлеуметтік мониторинг халықтың денсаулығын қамтамасыз ету бойынша бақылау және басқару жүйесіндегі негізгі құрал болып табылады.

Түйінді сөздер: офтальмологиялық қызмет, халықтың денсаулығы, профилактикалық медицина

T.K.M. Giseman, Z.A. Kerimbayeva, G.K. Nurgazina

¹Ophthalmological Center of Kononov, Almaty, Republic of Kazakhstan

²South Kazakhstan State Academy, Shymkent, Republic of Kazakhstan

³Institute of Public Health, Central Asian University of Public Health, Astana, Republic of Kazakhstan

NEW APPROACHES IN THE ORGANIZATION OF THE OPHTHALMOLOGICAL SERVICE

Resume: The development of new directions in the health care system requires the establishment of mechanisms in shaping human health. As a result, further optimization of the medical and social disadvantage with due regard for regional specificities is required to ensure the well-being of the population. In modern conditions, medical and social monitoring is the main tool in the system of control and management for ensuring the well-being of the population.

Keywords: ophthalmological service, well-being of the population, preventive medicine



¹А.Ж. Тойшыбекова, ¹Ж.В. Романова, ¹А.Т. Душпанова, ²Ж.А. Кожекенова,
²А.А. Айтманбетова, ²С.С. Кульжаханова, ³Р.К. Байгенжеева
¹Казахский национальный университет имени Аль-Фараби
²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
³АО «Медицинский университет Астана»

ОЦЕНКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ

Проблема старения населения в демографическом плане характеризуется значительным увеличением доли лиц старшего возраста в структуре всего населения. Характерной особенностью данной проблемы является мировой характер, так как популяция лиц старше 60 лет во всем мире характеризуется быстрым ростом своей численности по отношению к другим возрастным группам. Старение населения, увеличение количество людей с хроническими заболеваниями, неблагоприятная экологическая обстановка и ускорение темпа жизни требует целенаправленных действий по сохранению жизни и здоровья пожилых людей.

Ключевые слова: пожилые люди, удовлетворенность населения, ПМСП

Введение. В послании Президента Республики Казахстан «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27 января 2012 г. указано, что главным в государственной политике в сфере здравоохранения должны стать мероприятия по улучшению здоровья населения [1]. Современная демографическая ситуация усилена негативным влиянием социально-экономического кризиса и как следствие снижением уровня жизни значительной части населения и характеризуется низким уровнем рождаемости, высоким показателем общей смертности и сокращением средней продолжительности жизни трудоспособного населения. В этих условиях состояние продолжает сохраняться проблема оказания медико-социальной помощи лицам пожилого возраста.

Согласно Европейскому региональному бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), возраст от 60 до 74 лет следует рассматривать как пожилой; 75 лет и старше – старые люди; возраст 90 лет и старше – долгожители. Устойчивая тенденция увеличения доли лиц старшего возраста в Казахстане соответствует общемировому процессу старения населения, что обусловлено снижением показателя рождаемости и ростом продолжительности жизни.

Проблема старения населения не так давно коснулась Казахстана, и как следствие не достаточно детально отражена в нормативно-правовых документах, тем не менее, учитывая прогрессирующий характер данного явления, требует пристального внимания.

В оказании медико-социальной помощи лицам старшего возраста ведущее место занимают амбулаторно-поликлинические учреждения, осуществляющие амбулаторный прием, обслуживание больных на дому и дневных стационарах. При этом основную нагрузку в оказании медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста выполняет участковый врач-терапевт. Согласно литературным источникам, участковый врач должен больше внимания уделять проведению реабилитационных мероприятий на дому (активная стимуляция двигательных способностей и способностей к самообслуживанию), выработке активной жизненной позиции у больного. Отмечающийся рост обращаемости пожилых людей за скорой медицинской помощью свидетельствует об имеющихся организационных проблемах в оказании доступной, качественной амбулаторно-поликлинической помощи.

Согласно программе «Денсаулық» целью государственной политики в области здравоохранения является - улучшение состояния здоровья населения на основе обеспечения доступности медицинской помощи путем создания организационных условий предоставления медицинских услуг, виды, качество и объемы которых соответствуют уровню потребностям населения [2].

Таким образом, основные задачи системы здравоохранения на современном этапе заключаются в том, чтобы эффективно и экономично использовать имеющиеся ресурсы здравоохранения, увеличить доступность и повысить качество оказываемых медицинских услуг.

Вопросы совершенствования организации амбулаторно-поликлинической помощи лицам пожилого возраста являются актуальными для современной системы здравоохранения Казахстана. Об актуальности проблемы также свидетельствует отсутствие адекватной государственной медико-социальной политики при планировании медико-социального обслуживания населения старшей возрастной группы. Медицинская помощь данному контингенту лиц представляется в общей медицинской сети здравоохранения, без учета особенностей возрастных и физиологических изменений [3-5].

Отсутствие эффективной системы оказания медицинской помощи лицам пожилого возраста затрудняет решение этой проблемы и определяет актуальность данного исследования.

Материалы и методы исследования. На первичном этапе нами были проанализированы зарубежные и отечественные литературные источники из базы данных pubmed, scopus и др. Поиск проводился, по ключевым словам, такие как: пожилые люди, удовлетворенность населения, ПМСП и др. На основе анализа международных и отечественных источников литературы нами разработан опросник для проведение социологического исследования среди пациентов обратившихся в амбулаторно-поликлинические организации города Шымкент. Опрос проводился анонимно. Для заполнения опросника потребовалось от респондента от 20 минут. Опрос проводился в поликлинике с предварительным согласием респондента. Результаты опроса обрабатывался программой Microsoft Access. На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации по улучшению герантологической помощи населению города Шымкент.

Результаты исследования. Объектом социологического исследования стала выборочная статистическая совокупность пожилых лиц в возрасте от 65 и до 80 лет и старше, обращающихся за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические организации г. Шымкент.

Был проведен опрос 120 респондентов пожилого возраста, проживающих в городе Шымкент.

Анализ повозрастного состава опрошенных показал преобладание лиц от 65-до 69 лет (30,4%), каждый третий из обращающихся за медицинской помощью в амбулаторно - поликлинические организации. Следующая значительная группа практически в равных долях представлена лицами 70-74 года (24,6%) и 75-79 лет (24,9%). Как показывают полученные данные, удельный вес лиц старше 80 лет среди обращающихся в поликлинические организации составляет 19,1%.

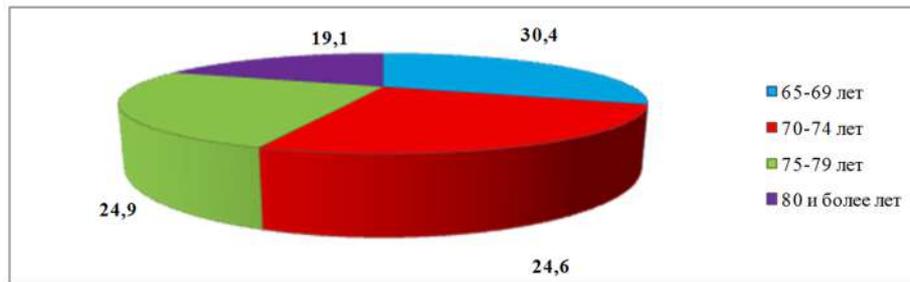


Рисунок 1 - Распределение опрошенных по возрасту (оба пола)

Результаты опроса показали, что удельный вес пожилых лиц, обращающихся в поликлинику с возрастом снижается. Значительное число опрошенных в возрасте 65-69 лет (30,4%), говорит о том, что данная возрастная категория является наиболее активной в плане потребления медицинских амбулаторно-поликлинических услуг.

Анализ полового распределения респондентов показал, что среди потребителей амбулаторно-поликлинической помощи пожилого возраста преобладают женщины.

Согласно результатам наиболее активную группу в плане обращения в поликлинику представляют женщины в возрасте 75-79 лет (28%), далее следуют женщины в возрасте 65-69 лет (27%), 70-74 года (24%) и меньшую группу респондентов составляют лица 80 и более лет (21%).

Среди мужского населения наибольшую группу составили лица, опрошенные 65-69 лет (36%), 70-74 года 25%, 75-79 лет -23% и в возрасте 80 и более -16%. Таким образом, среди мужчин с возрастом число обращающихся в поликлинику соответственно снижается.

Анализ образовательного уровня респондентов показал, что 39,6% опрошенных мужчин имеют высшее образование, средне специальное образование имеют 29,8% мужчин. Наличие среднего и незаконченного среднего образование отметили 30,6% респондентов мужского пола.

Среди респондентов женского пола также преобладают лица с высшим образованием 40,7%, со средне специальным - составили 24,6%. Наличие среднего и незаконченного среднего образования отметили 34,7% респондентов женщин.

Среди мужчин и женщин наблюдается практически равное распределение респондентов с высшим образованием.

Анализ занятости респондентов показал, что наиболее занятой в плане работы, несмотря на пенсионный возраст, является группа мужчин: рабочих 4,9%, служащих - 2,4% и предпринимателей -2%. Большая часть опрошенных мужчин представлена пенсионерами - 90,7%.

Большая часть опрошенных женщин также, как и мужчины, представлена пенсионерами - 92,7%. Процент женского

населения активно участвующего в общественном производстве составляет около 7,3%: рабочих - 5,2%, служащих -1,3% и предпринимателей - 0,8%.

Анализ семейного положения опрошенных показал, что 76% мужчин состоят в браке, а 20% являются вдовцами, разведены 3% и никогда не состояли в браке 1%.

Интересен тот факт, что наиболее благополучными в плане семейного статуса являются мужчины в возрасте 65-69 лет: 86% опрошенных в данной возрастной группе состоят в браке. С возрастом число состоящих в браке снижается с 86% до 76%. В тоже время доля вдовцов, соответственно, с возрастом увеличивается, достигая 31% в группе 80 лет и старше.

Среди женского населения картина несколько отличается. В целом, среди женщин половина (50%) состоит в браке, а 42% - вдовы, 7% разведены, 1% никогда не состояли в браке. Число состоящих в браке женщин с возрастом снижается в 1,5 раза с 64% в 65-69 лет до 36% 80 лет и более.

Из полученных данных следует сделать вывод, что в целом одиноких пожилых женщин (50%) больше, чем одиноких мужчин (24%) практически в 2 раза.

Только 2% опрошенных пожилых мужчин дали согласие на определение себя в дом-интернат, что свидетельствует об определенном менталитете нашего населения.

В тоже время практически в 3 раза возрастает необходимость в уходе на дому с 4,6% в возрасте 65-69 лет до 14% в возрасте 75-79 лет. В определении в больницу сестринского ухода «согласны» 3% мужчин. 68,6% респондентов мужского пола не нуждаются в социальной помощи.

Две трети опрошенных женщин (69,7%) не нуждаются в посторонней помощи: 77% в возрасте 65-69 лет и 63% в возрасте 80 лет и старше. Наибольший процент нуждающихся в помощи в быту отмечается в возрасте 75-79 лет (16%), наименьший - 9% в возрасте 65-69 лет.

Согласны на определение в дом - интернат 5% женщин в возрасте 65-69 лет, в остальных возрастных группах этот показатель равен 1%.

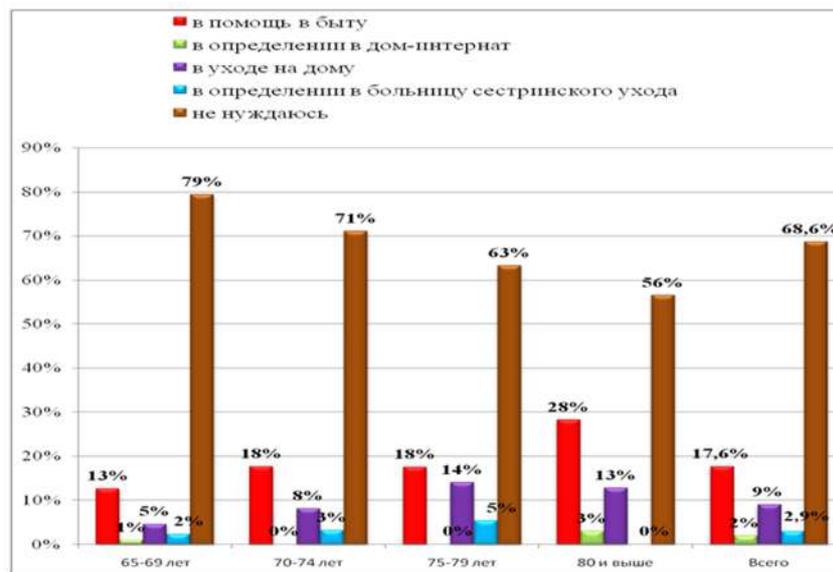


Рисунок 2 - Распределение респондентов мужского пола по нуждаемости в социальной помощи (в % к итогу)

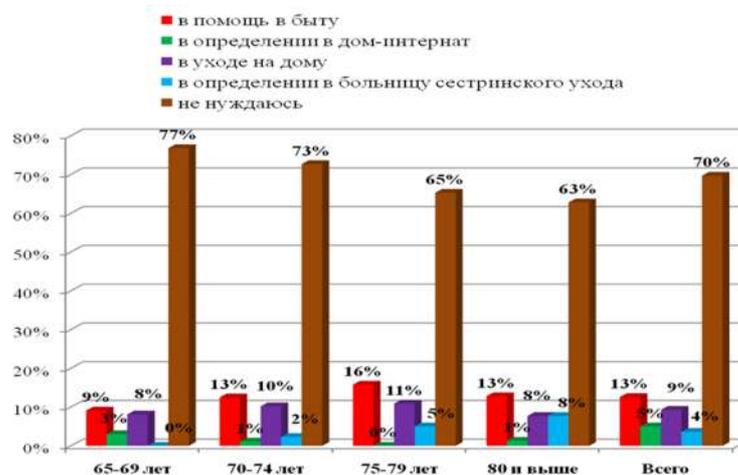


Рисунок 3 - Распределение респондентов женского пола по нуждаемости в социальной помощи (в % к итогу)

Анализ наиболее нарушаемых социальных прав респондентов показал, что у мужчин на первом месте: отсутствие качественной медицинской помощи (28% ответов), на втором месте – лекарственной помощи (24%), стоматологической помощи (15%), неполная информация (14%), недостаток сестринского ухода (8%) и социального обслуживания (7%).

Согласно опрошенным женщинам пожилого возраста среди наиболее часто нарушаемых прав на первом месте – отсутствие лекарственной помощи (28%), некачественная медицинская помощь (25% ответов) - на втором месте, неполная информация (16%) и неполучение стоматологической помощи (13%), отсутствие социального обслуживания (8%) и недостаток сестринского ухода (8%).

Таким образом, основными факторами осложняющими получение медицинской помощи пожилыми являются отсутствие качества медицинского обслуживания и недостаток лекарственного обеспечения.

Основными факторами, отрицательно влияющими на качество оказанной медицинской помощи, по мнению респондентов мужского пола главными являются: большая очередность (37%), невнимательность медицинского персонала на приеме (30%), недовольство назначенным лечением (15%), что свидетельствует о недовольстве опрошенных организационными моментами получения медицинской помощи. При этом такие факторы, как грубость (1%) и ограниченное время врачебного приема (3%) имеют низкую встречаемость в ответах респондентов. Другие причины (14%).

Основными причинами недовольства женщин являются также большая очередность (32%), невнимательность медицинского персонала на приеме (31%), недовольство назначенным лечением (11%), что подтверждает оценку качества медицинской помощи респондентами мужского пола. Однако, большая очередность и недовольство назначенным лечением у респондентов женского пола имеет более низкую встречаемость в ответах.

При этом такие факторы как грубость (4%) и ограниченное время врачебного приема (5%) опрошенные женщины отмечают несколько чаще, чем мужчины, что подтверждает более эмоциональное восприятие респондентами жесткого пола оказанной медицинской помощи.

Выводы. Потребителями амбулаторно-поликлинической помощи пожилого возраста являются лица пенсионного возраста, около 8% которых продолжают активно участвовать в общественном производстве, и существенную долю среди них во всех возрастных категориях составляют женщины (60%). Удельный вес пожилых лиц, обращающихся в поликлинику, с возрастом снижается. Значительное число опрошенных в возрасте 65-69 лет (30,4%), говорит о том, что данная возрастная категория является наиболее активной в плане потребления медицинских амбулаторно-поликлинических услуг. При этом одиноких пожилых женщин (50%) больше, чем одиноких мужчин (24%) практически в 2 раза. Несмотря на достаточно высокий образовательный уровень респондентов, в ответах обоих полов было отмечено невнимательное отношение к собственному здоровью



(каждый пятый). Сдерживающее влияние фактора материальной обеспеченности было отмечено равным количеством, как мужчин, так и пожилых женщин. И как

следствие больше половины опрошенных женщин и мужчин предпочитают обращаться за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Президента народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27 января 2012 г.
- 2 Государственная программа «Денсаулық» на 2016 – 2020 годы, утвержденная от 15 января 2016, №176.
- 3 Гехт И.А. Некоторые проблемы организации медико-социальной помощи пожилым и старым людям в сельской местности // Матер. Консульт. межд. сем. – М., МЗМП РФ, 2001. – С. 52-57.
- 4 Березнев В.Я., Хромов А.С. К вопросу организации медико-социальной помощи престарелым в стационаре. // Материалы Консульт. междун. семин. – М., МЗМП РФ, 2001. – С. 26-31.
- 5 Исаев А.П. Стационарная медико-социальная помощь пожилым и престарелым. // Пожилые люди - взгляд в XXI век. - Нижний Новгород, 2000. - С. 83-84.

¹А.Ж. Тойшыбекова, ¹Ж.В. Романова, ¹А.Т. Душпанова, ²Ж.А. Кожекенова,
²А.А. Айтманбетова, ²С.С. Кульжаханова, ³Р.К. Байгенжеева
¹Эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
³АҚ «Астана медицина университеті»

ҚАРТТАРҒА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ШАРАЛАРЫН БАҒАЛАУ

Түйін: Демаграфиялық тұрғыдан қарағанда халықтың қартаюуы оның құрылымындағы егде жастағы адамдардың санының көбеюімен көрініс береді. Бұл мәселенің ерекшелігі болып оның дүниежүзілік масштабтарға айналуы, қазіргі кезде әлем бойынша 60 жастан асқан адамдар саны басқа жас аралығындағы азаматтарға қарағанда үлесі көп. Халықтың қартаюуы, созылмалы аурулары бар адамдардың санының көбеюі, экологияның нашарлығы және өмір сүрі қарқынының жылдамдалуы егде жастағы адамдардың денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығын қорғау үшін бағытталған шараларды қолдануға мәжбүр етеді.

Түйінді сөздер: егде жастағы адамдар, науқастардың қанағаттанушылығы, БМСК

¹A.J. Toishybekova, ¹J.V. Romanova, ¹A.T. Dushpanova, ²Zp.A.Kozhekenova, ²A.A.Aitmanbetova,
²S.S.Kulzhahanova, ³R.K.Baigenzheeva
¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty
²Asfendiyarov Kazakh National medical university
³JSC Astana Medical University

ASSESSMENT OF ACTIVITIES BY RENDERING MEDICAL AID TO THE ELDERLY

Resume: The problem of population aging in terms of demography is characterized by a significant increase in the proportion of older persons in the structure of the entire population. A characteristic feature of this problem is a global one, since the population of people over 60 years old is characterized by a rapid growth of its population in relation to other age groups all over the world.

The aging of the population, the increase in the number of people with chronic diseases, the unfavorable ecological situation and the acceleration of the pace of life require targeted actions to preserve the life and health of the elderly.

Keywords: Older people, population satisfaction, primary health care



¹К.Б. Әбдідаев, ¹Ж.В. Романова, ¹А.Т. Душпанова, ¹К.К. Жетібаев, ¹Т.Б. Каракулов,
²Ж.А. Кожекенова, ²А.Н. Нурбакыт, ³Р.К. Байгенжеева
¹Казахский национальный университет имени Аль-Фараби
²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
³АО «Медицинский университет Астана»

СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА УРОВНЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

Туберкулез занимает в настоящее время первое место в структуре причин смертности от инфекционных заболеваний, также высока инвалидность от него. По данным ВОЗ, ежегодно туберкулезом заболевают 10 млн. человек бактериальными и 10 млн. не бактериальными формами туберкулеза и более 3 млн. умирают от этой болезни. 2/3 заболевших приходится на развивающиеся страны. Эпидемия туберкулеза затронула не только страны с низким уровнем социально-экономического развития, что было традиционно в прошлом, но и вполне благополучные государства.

Период длительного снижения и стабилизации показателя заболеваемости туберкулезом в мире в последние десятилетия сменился повсеместным увеличением заболеваемости, появлением остро прогрессирующих и мультирезистентных форм заболевания. Также резкий рост заболеваемости туберкулезом зарегистрирован среди социально-деадаптированных контингентов.

Ключевые слова: эпидемиология туберкулеза, удовлетворенность пациентов, ПМСП

Введение. Туберкулез как распространенное и длительно протекающее заболевание продолжает оставаться одной из важнейших проблем здравоохранения. Республика Казахстан относится к числу стран с неблагоприятной ситуацией по туберкулезу. Эпидемия туберкулеза становится слишком опасной, ежегодно унося больше человеческих жизней, чем любое другое инфекционное заболевание. Это многовековое заболевание не удалось ликвидировать ни в одной стране мира [1].

Неблагоприятные социально-экономические условия, сложившиеся в конце XX и начале XXI столетия, привели к ухудшению эпидемической ситуации по туберкулезу в мире. К настоящему времени общее количество больных туберкулезом достигает 50-60 миллионов, и если кардинальным образом не пересмотреть ситуацию в отношении борьбы с туберкулезом, то в течение ближайших 30 лет заболеют туберкулезом не менее 90 миллионов человек, а более 30 миллионов умрут от этого заболевания [2,3].

По данным Всемирной организации здравоохранения, туберкулез остается второй по значимости причиной смерти от какого-либо одного инфекционного агента, уступаая лишь ВИЧ/СПИДу. В 2011 году 8,7 миллионов человек заболели туберкулезом и 1,4 миллиона человек умерли от этой болезни [4].

Широкое распространение туберкулеза является одной из основных причин низкой эффективности лечения и высокой смертности от туберкулеза [5,6].

Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в Казахстане остается напряженной, несмотря на улучшение в течение последних лет показателей заболеваемости, распространенности и наметившуюся тенденцию к их улучшению [7,8].

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своих ежегодных Посланиях народу Казахстана неизменно подчеркивает необходимость совершенствования организации и повышения качества медицинской помощи больным, страдающими социально значимыми патологиями и внедрения научно обоснованных мер профилактики, лечения и реабилитации в практику здравоохранения [9].

Материалы и методы исследования. На начальном этапе нами проведен обзор существующих литературных источников, из базы данных pubmed, google scholarship и др. Поиск проводился, по ключевым словам, такие как: эпидемиология туберкулеза, удовлетворенность пациентов, ПМСП. На основе анализа международных и отечественных источников литературы нами был разработан опросник для проведения социологического исследования среди пациентов противотуберкулезного диспансера. Опрос проводился анонимно. Для заполнения опросника потребовалось от респондента 15-20 минут. Опрос

проводился в диспансере с предварительным согласием респондента. Результаты опроса обрабатывались программой Excel. На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации по улучшению знания населения по солидарной ответственности за свое здоровье.

Результаты исследования. Заболеваемость и смертность населения страны в целом и в ЮКО имеют тенденцию к снижению.

Оценивая заболеваемость по областям можно отметить, что самый низкий показатель заболеваемости населения туберкулезом в 2016 г. зарегистрирован в городе Алматы (36,7 на 100 тыс.), самый высокий – в Северо-Казахстанской области (72,9 на 100 тыс.).

Выше среднереспубликанского показателя (52,7 на 100 тыс.) – Северо-Казахстанская, Акмолинская, Атырауская, Актыубинская, Восточно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская, Кызылординская, Магыстауская, Павлодарской области и город Астана.

Ниже среднереспубликанского показателя – Западно-Казахстанская, Южно-Казахстанская области и город Алматы.

Оценивая смертность по областям можно отметить, что самый низкий показатель смертности населения от туберкулеза в 2016 г. зарегистрирован в Алматинской области (1,9 на 100 тыс.), самый высокий – в Карагандинской области (6,9 на 100 тыс.).

Для выявления наиболее значимых медико-социальных факторов риска, влияющих на частоту возникновения туберкулеза в 2017 году мы провели анкетирование 120 больных ПТД г.Шымкент

Установлено, что среди больных туберкулезом достоверно выше доля мужчин, составившая 66,3% ± 2,7, женщин 33,7% в возрасте 41-50 лет.

В общей структуре опрошенных больных неработающие составили 34,8%, работающие – 18,6%, учащиеся – 1,3%, пенсионеры – 19,3%, инвалиды 25,3%, прочие – 0,7%.

Распределение респондентов по жилищным условиям показало, что у 56% собственный дом без удобств.

Изучение частоты сопутствующих заболеваний у респондентов показало:

Пневмонии в анамнезе отметили 27,4%, бронхит у 43 % больных. Случаи острых респираторных заболеваний наблюдался 22,6% - респондентов. Плеврит в анамнезе отметили 11,3% опрошенных. 11,3% болели язвенной болезнью желудка, 3,1% - сахарным диабетом и 1,1 бронхиальной астмой.

Изучение частоты сопутствующих заболеваний у респондентов показало следующее (рисунок 1).

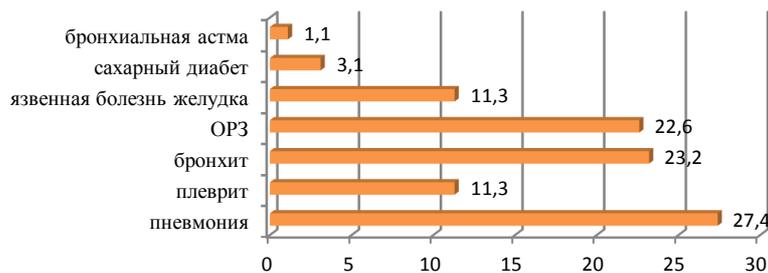


Рисунок 1 - Распределение респондентов по наличию сопутствующих заболеваний, %

В ходе исследования установлено, что 15,4% больных употребляют спиртные напитки ежедневно. Употребление спиртного 2-3 раза в неделю установлено соответственно в 5,3% случаев, 1 раз в месяц – 25%, 2-3 раза в месяц – 16,3% случаев, не употребляют 38%. Более половины пациентов 64,3%, не занимаются физической культурой и спортом.

Практически в 2 раза выше удельный вес курящих. Причем достоверно выше количество пациентов, курящих по 1 пачке в день, из общего числа курящих 34,5% курят до 10 лет, а у остальных, эта вредная привычка продолжается уже больше 10 лет (рисунок 2).

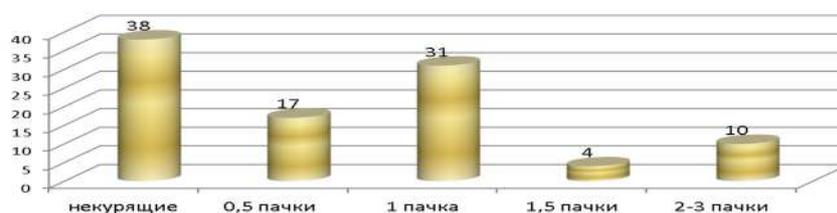


Рисунок 2 - Распределение респондентов по частоте курения, %

Преобладают посещения в поликлинику с лечебной целью, которые составляют 91,3 % (рисунок 3).

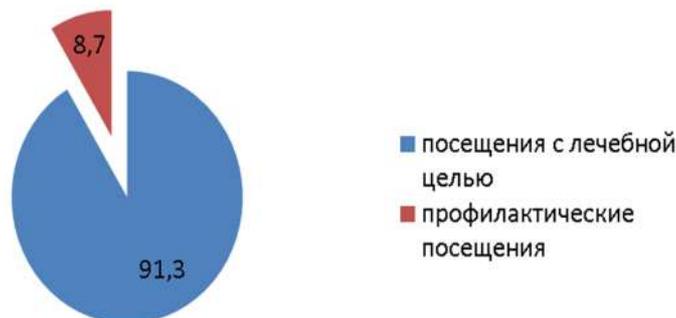


Рисунок 3 - Структура посещаемости поликлиник среди больных ТБ

Основной причиной способствующих развитию туберкулеза больные назвали перенесенные простудные заболевания. На второе место поставили курение и третье неблагоприятные условия труда и быта. Респондентам было предложено оценить качество работы врачей- диспансера исследования показали, что 17,7% пациентов оценили качество работы врачей на «отлично»; 67,6% из них поставили им оценку «хорошо» и 15,0% - «удовлетворительно».

Анализ причин удовлетворительной оценки работы врачей показал, что респонденты основными причинами их низких оценок считают: не всегда внимательное отношение (22,2%), низкий уровень оперативной активности (34,6%) при выполнении ими своих служебных обязанностей и низкий уровень квалификации (12,5%). Остальные респонденты затруднились ответить. В основном длительность лечения в диспансере составляет свыше 60 дней – 81,6%.

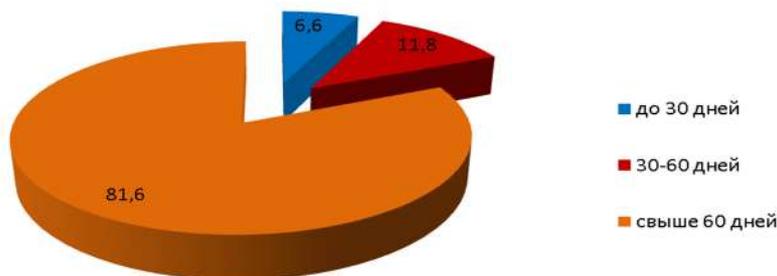


Рисунок 4 - Распределение респондентов по количеству дней лечения в диспансере, %



Коммуникативные навыки среднего медицинского персонала выявляется их умением вежливо и уважительно обращаться к пациентам. Выявлено, что 44,7% респондентов довольны вежливым и уважительным отношением медсестер к пациентам, 17,6% случаев остаются противоположного мнения и 37,7% частично довольны

Распределение респондентов по удовлетворенности уровнем обследования в диспансере показало, что 70,0% респондентов были удовлетворены и 30,0% – неудовлетворены

Изучение причин неудовлетворенностью респондентов уровнем обследования в диспансере показало, что наибольшее число опрошенных указали на отсутствие современных технологий – 55,9% больных, недостаточный уровень специфической диагностики отметили 21,3%, некачественное лечение – 11,5 и недостаточную квалификацию врачей – 11,3%.

В ходе нашего исследования мы выяснили у респондентов, считают ли они эффективными методы лечения, лекарственные препараты и чувствуют ли они улучшение состояния здоровья. На что 53,2% ответили, что не довольны методами лечения и диагностики, 36,5% респондентов не устраивают лекарственные препараты, но при этом 70,6% чувствуют улучшение состояния здоровья. При распределении респондентов, использующие самостоятельно и дополнительно другие методы лечения показали, что среди респондентов наибольшее их число пользуются услугами целителей народной медициной – 53,0%, используют биологические активные добавки –

20,0% и занимаются природно-оздоровительными мероприятиями и мануальной терапией 13,5%.

На вопрос – «Чувствовали ли Вы себя комфортно во время лечения в диспансере?» – 40,1% ответили, что не удовлетворены условиями комфорта, частично удовлетворены – 37,7% и удовлетворены – 22,2%.

Выводы. По результатам анкетирования установлено, что среди больных туберкулезом доля мужчин выше, чем женщин, в возрасте 41-50 лет, в основном не работающие, живущие в собственном доме без удобств. 15,4% больных употребляют спиртные напитки ежедневно, и большая часть курят, причем 1 пачку в день. Посещают диспансер исключительно в лечебных целях. Возможность рационально и регулярно питаться имеют только 21%. Основными причинами способствующим развитию туберкулеза респонденты назвали перенесенные простудные заболевания, курение и неблагоприятные условия труда и быта.

Большинство респондентов оценивают работу врачей ПТД как «хорошо», выделяя отсутствие современных технологий в их работе, недостаточный уровень специфической диагностики, не всегда внимательное отношение, низкий уровень оперативной активности при выполнении ими своих служебных обязанностей и низкую квалификацию. 46,8% респондентов довольны методами лечения и диагностики, 36,5% не довольны лекарственными препаратами, поэтому используют в лечении дополнительные средства народной медицины. 70,6% чувствуют улучшение состояния здоровья. Отмечается неудовлетворенность пациентов условиями диспансера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ракишева А.С., Цогт Г. Фтизиатрия: Учебник. – Алматы: 2014. – 420 с.
- 2 World Health Organization. Global Tuberculosis Control: WHO Report 2012. Geneva: World Health Organization, WHO/CDS/CPC/TB/99.259
- 3 Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Дергачев А.В. и др. Заболеваемость туберкулезом: ее структура и динамика // Проблемы туберкулеза.- 2003. - №7. - С. 4-11.
- 4 Хоменко А.Г. Туберкулез как глобальная и национальная проблема здравоохранения // Большой целевой журнал о туберкулезе.- 2009.- №1.- С. 8-11.
- 5 Как остановить туберкулез в самом источнике. Ответ ВОЗ об эпидемиях туберкулеза – М.: 2006. – 16 с.
- 6 Статистический обзор по туберкулезу в Республике Казахстан. Национальный Центр проблем туберкулеза Республики Казахстан.- Алматы: 2013. - 74 с.
- 7 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 марта 2009 года «Об усилении мер по предупреждению формирования резистентных форм туберкулеза».
- 8 Новый Казахстан в новом мире: Обращение Президента Республики Н.А.Назарбаева народу Казахстана. – Астана: 2010.
- 9 Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing.- WHO Report 2007.- World Health Organization. – Geneva: 2007. - 270 p.

¹К.Б. Әбілдаев, ¹Ж.В. Романова, ¹А.Т. Душпанова, ¹К.К.Жетібаев, ¹Т.Б. Каракулов,

²Ж.А.Кожекенова, ²А.Н.Нурбақыт, ³Р.К.Байгенжеева

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

³АҚ «Астана медицина университеті»

ТУБЕРКУЛЕЗГЕ ҚАРСЫ ДИСПАНСЕРІНІҢ ДЕҢГЕЙІНДЕ ФТИЗИАТРИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІҢ САПАСЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ

Түйін: Қазіргі уақытта жұқпалы аурулардың себептерінен болатын өлім – жітім себептерінің арасында туберкулез бірінші орында орналасқан. ДДҰ деректері бойынша жыл сайын 10 миллион адам бациллярлы туберкулезге шалдығып, тағы 10 миллион адам туберкулездің бациллярлы емес түрімен науқастанады және де 3 миллионнан астам адам осы аурудан қайтыс болады. Орын алған жағдайдың 2/3 бөлігі дамушы елдерде анықталған.

Туберкулез эпидемиясы әлеуметтік-экономикалық даму деңгейі төмен елдерде ғана емес, сондай-ақ дамыған мемлекеттерге де үлкен әсерін тигізді. Туберкулездің аурушаңдығының көрсеткіштері соңғы онжылдық бойынша тұрақтану кезеңінен жедел прогрессивті және дәрі дәрмекке төзімді түрлерінің көбеюімен алмастырылды. Сондай-ақ, туберкулезбен сырқаттанушылық әлеуметтік бейімделмеген топтардың арасында күрт өсуі байқалды.

Түйінді сөздер: туберкулез эпидемиологиясы, науқастардың қанағаттанушылығы, БМСК



¹K.B. Abildayev, ¹J.V. Romanova, ¹A.T. Dushpanova, ¹K.K. Zhetibayev, ¹T.B. Karakulov,
²Zh.A. Kozhekenova, ²A.N. Nurbakyt, ³R.K. Baigenzheeva
¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty
²Asfendiyarov Kazakh National medical university
³JSC Astana Medical University

THE STATE OF QUALITY AND EFFECTIVENESS OF THE PROVISION OF TB SERVICES AT THE LEVEL OF TB DISPENSARY

Resume: Tuberculosis currently occupies the first place in the structure of causes of death from infectious diseases, and disability from it is also high. According to the WHO, annually 10 million people become infected with tuberculosis and 10 million non-bacillary forms of tuberculosis and more than 3 million die from this disease. 2/3 of the cases occur in developing countries. The tuberculosis epidemic has affected not only countries with a low level of socio-economic development, which was traditional in the past, but also quite prosperous states [10–13].

The period of long-term decline and stabilization of the incidence of tuberculosis in the world in recent decades has been replaced by a widespread increase in the incidence, the emergence of acutely progressive and multi-resistant forms of the disease. Also, a sharp increase in the incidence of tuberculosis was registered among socially maladjusted groups.

Keywords: epidemiology of tuberculosis, patient satisfaction, primary health care

УДК 338.46

М.М. Жунусова

Алматинский региональный онкологический диспансер, г. Алматы

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Для решения задач нашего исследования, мы предприняли попытку проанализировать удовлетворенность потребителей ГКП на ПХВ «Алматинский региональный онкологический диспансер» путем анкетирования, изучить их субъективное мнение, как синтетическую оценку эффективности применяемой системы менеджмента качества, поскольку удовлетворенность, согласно теории менеджмента, является ключевым показателем качества услуги или товара. В соответствии с вышеперечисленными критериями, нами была разработана анкета и проведено анкетирование пациентов. Было опрошено всего 370 пациентов.

В целом, пациенты довольны качеством оказания медицинской помощи в онкодиспансере, но есть еще необходимость улучшения по таким показателям как рационализация и повышение удобства предварительного обследования, оформления первичной документации, коммуникации с потребителем и внимание к родственникам/сопровождающим лицам. Время ожидания и быстроту обслуживания пациенты оценили как очень хорошую.

Результаты изучения удовлетворенности качеством предоставляемых услуг в онкодиспансере позволили выявить факторы, снижающие удовлетворенность пациентов медицинским обслуживанием. Это позволило нам своевременно принять корректирующие меры.

Ключевые слова: менеджмент, респондент, медицинская помощь, анкета, удовлетворенность, пациент, качество

Разработка модели системы менеджмента качества начиналась с анализа существовавшей системы управления деятельностью медицинской организации в оказании медицинской помощи на основе изучения мнения потребителей.

Анализ проведен по результатам анкетирования пациентов в отдельности по каждому структурному подразделению ГКП на ПХВ «Алматинский региональный онкологический диспансер» (далее – АРОД) - хирургическое отделение, химиотерапевтическое отделение и поликлиническое отделение, а также в сравнительном аспекте между двумя подразделениями как хирургическое и химиотерапевтическое отделения.

Повышение удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи является одной из значимых задач, стоящих перед любым медицинским учреждением. Сегодня в условиях поиска новых подходов к повышению качества оказания медицинских услуг, мнения пациентов могут служить одним из критериев в комплексной оценке деятельности ГКП на ПХВ «АРОД». Результаты изучения удовлетворенности качеством предоставляемых услуг достаточно точно отражают позитивные и негативные тенденции в диспансере, позволяют выявить факторы, снижающие удовлетворенность пациентов медицинским обслуживанием. Это позволяет своевременно принимать корректирующие меры и служит объективным основанием при принятии решений руководством АРОД.

В настоящее время оценка удовлетворенности в основном осуществляется на основании использования социологического подхода, который состоит в изучении мнения пациентов о различных аспектах качества медицинской помощи на основании анкетирования.

Целью настоящего исследования явилось изучение мнения пациентов о предоставляемом качестве медицинских услуг.

Объектом исследования были пациенты в возрасте старше 40 лет, проходившие лечение и давшие добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

В анализе применялся статистический метод: сплошной и выборочный. В ходе сбора материала заполнено 240 анкет по стационару: 120 анкет - хирургическое отделение, 120 - химиотерапевтическое отделение. Анкеты были подготовлены в бумажном виде. Процедура проведения опроса гарантировала полную анонимность сведений о лицах, заполнявших анкету.

Обсуждение. Проанализировав ответы наших респондентов были получены следующие результаты:

На вопрос: Удовлетворены ли Вы продолжительностью, условиями ожидания и отношением персонала диспансера в приемном покое? Получили, что 97,5% ответов респондентов по хирургическому и 95,0% по химиотерапевтическому отделений полностью удовлетворены продолжительностью, условиями ожидания и отношением персонала диспансера в приемном покое.



Рисунок 1

На вопрос: Удовлетворены ли Вы вежливостью и вниманием врачей при назначении исследований и проведения лечения? Получили следующие ответы - 96,67% респондентов хирургического и 88,33% по

химиотерапевтическому отделений дали ответы «отлично», что означает полное удовлетворение вежливостью и вниманием врачей при назначении исследований и проведения лечения.



Рисунок 2

На следующий вопрос: Удовлетворены ли Вы вежливостью и вниманием медицинской сестры или другого персонала диспансера по уходу? Ответы показывают, что 83,33%

респондентов отделения хирургии и 88,33% отделения химиотерапии полностью удовлетворены уходом.



Рисунок 3

На вопрос: Удовлетворены ли Вы питанием во время пребывания в стационаре? В 95,83% ответов респондентов по хирургическому и 90,0% по химиотерапевтическому

отделений дали ответы, что полностью удовлетворены питанием во время пребывания в стационаре.



Рисунок 4

На вопрос: Удовлетворены ли Вы качеством уборки помещений, освещением комнат, температурным режимом? 96,67% респондентов отделения хирургии и 95,83%

отделения химиотерапии дали ответ, что полностью удовлетворены качеством уборки помещений, освещением комнат, температурным режимом.



Рисунок 5

На следующий вопрос: Удовлетворены ли Вы условиями оказания медицинской помощи? Как показывают ответы всего 96,67% респондентов хирургического и 92,5%

химиотерапевтического отделений полностью удовлетворены условиями оказания медицинской помощи.



Рисунок 6

На вопрос: Сколько времени Вы ожидали до начала осмотра врачом приемного отделения с момента поступления в стационар? В 92,5% по хирургическому и 91,67% по химиотерапевтическому отделений дали ответы что осмотр врача был начат в момент поступления в стационар. И лишь 5,83% и 4,17% случаев ответы респондентов заключались в ожидании осмотра до 30 минут.

Как показывают ответы респондентов на вопрос: Удовлетворены ли Вы, в целом, медицинской помощью, оказанной Вам в стационаре? Пациенты полностью удовлетворены медицинской помощью, оказанной в стационаре.

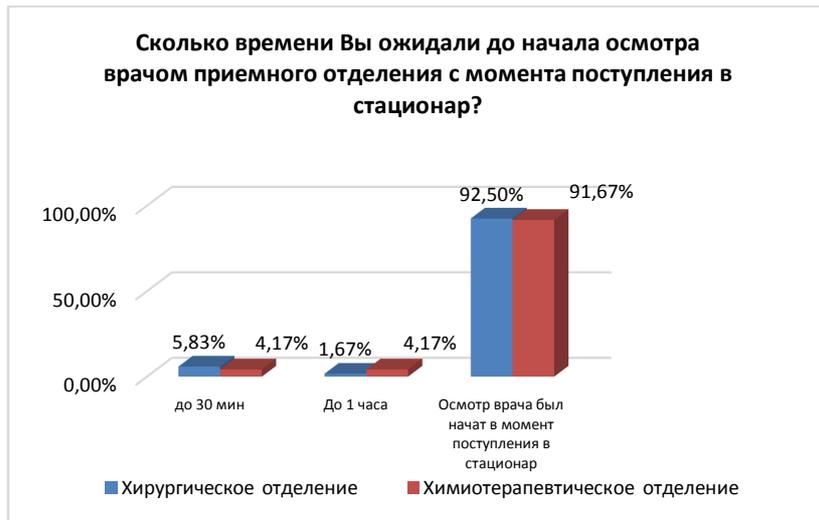


Рисунок 7

На вопрос: Сколько времени прошло от получения Вами направления на стационар до момента госпитализации (для пациентов, поступивших на стационарное лечение в плановом порядке)? 95,83% респондентов по

хирургическому и 96,67% по химиотерапевтическому отделений ответ дали до 3 дней и лишь 3,33% ожидали до 10 дней.

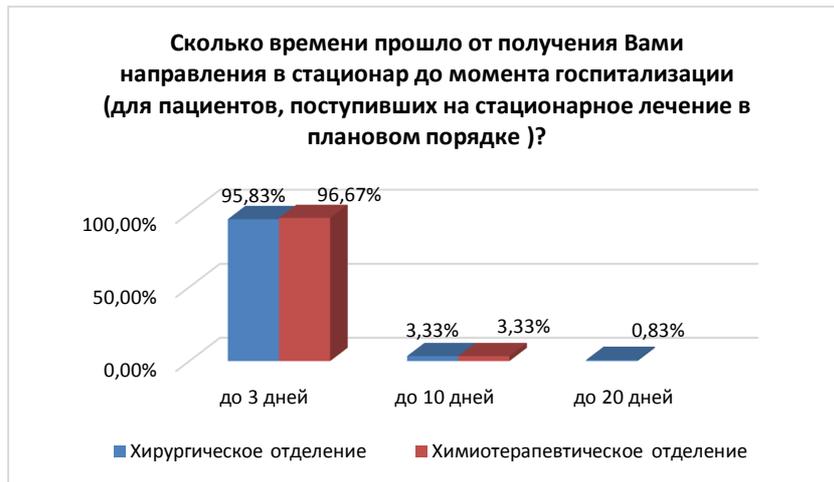


Рисунок 8

На следующие вопросы: Приходилось ли Вам приобретать за свой счет лекарственные средства, назначенные в стационаре? Приходилось ли Вам оплачивать какие-либо диагностические исследования в стационаре? Приходилось ли Вам оплачивать какие-либо лечебные манипуляции (операции) в стационаре? Ответы во всех случаях были отрицательными.

На вопрос: Удовлетворены ли Вы уровнем квалификации (профессионализма) Вашего лечащего врача? ответы респондентов показывают полную удовлетворенность уровнем квалификации (профессионализмом) лечащего врача.

А на вопрос: Рекомендовали бы Вы данную медицинскую организацию вашим друзьям и родственникам? Респонденты в 100% случаев дали ответ «Да».

И в конце, когда просили оценить по пятибалльной шкале качество полученной Вами медицинской помощи на 5 баллов оценивают в 96,67% случаев опрошенных по хирургическому и 93,33% случаев по химиотерапевтическому отделений, на 4 балла оценивают 3,33% опрошенных по хирургическому профилю пациенты и 6,67% по химиотерапевтическому.

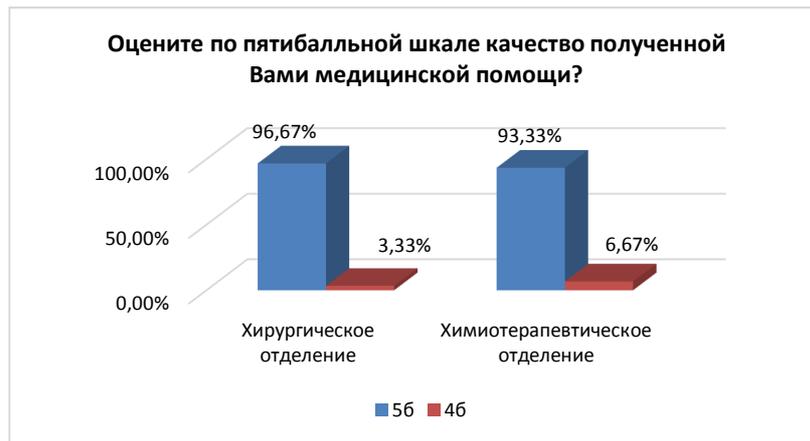


Рисунок 9

Результаты анкетирования по поликлиническому отделению.

В ходе сбора материала заполнено **130** анкет для пациентов по поликлиническому отделению. Анкета включала **15** вопросов.

На вопрос: Как долго Вы ожидали очереди в регистратуру? Как показывают ответы, что 83,08% респондентов отметили об отсутствии очереди в регистратуру. До 15 минут ожидали 1,54% из числа опрошенных, 15,38% респондентов не обращались в регистратуру.

На следующий вопрос: Сколько времени Вы затратили, в среднем, на ожидание приема врача онкогинеколога, онкомаммолога, онкохирурга в диспансере? Как показывают ответы, что 87,69% респондентов затратили 15 минут на ожидание приема врача, до 30 минут составило 10,0% ответы респондентов.

На вопрос: Сколько времени Вы затратили на ожидание назначенных Вам исследований или процедур? Ответы показали, что 89,23% респондентов затратили до 30 минут на ожидание назначенных исследований или процедур, лишь 9,23% ответов респондентов ожидали до 1 часа.

На вопрос: Как Вы оцениваете уровень доступности прохождения лабораторных исследований? Из анализа видно, что 90,0% респондентов полностью удовлетворены уровнем доступности прохождения лабораторных исследований, только 10,0% респондентов ответили свое частичное удовлетворение.

На вопрос: Удовлетворены ли Вы организацией медицинской помощи в диспансере (например, режимом работы кабинетов, организацией записи на прием, выдачи талонов и др.)? Как показывают ответы, что 90,8% респондентов полностью удовлетворены организацией медицинской помощи в учреждении (например, режимом работы кабинетов, организацией записи на прием, выдачи талонов и др.).

На вопрос: Удовлетворены ли Вы вежливостью и вниманием врача при назначении и проведении исследований во время пребывания в медицинской организации? В 11,54% ответы респондентов удовлетворены с оценкой «хорошо», 86,92% респондентов отметили «отлично», и лишь 1,54% опрошенных дали ответы «удовлетворен» вежливостью и вниманием врача при назначении и проведении исследований во время пребывания в медицинской организации. Неудовлетворенных пациентов вежливостью и вниманием врача при назначении и проведении исследований во время пребывания в медицинской организации не были выявлены.

На вопрос: Удовлетворены ли Вы внимательностью и вежливостью медицинской сестры во время пребывания в диспансере? В 13,08% ответов респондентов удовлетворены с оценкой «хорошо», 78,46% респондентов отметили «отлично», и только 8,46% дали ответы «удовлетворен» внимательностью и вежливостью медицинской сестры во время пребывания в медицинской организации.

На вопрос: Если во время пребывания в медицинской организации Вам требовалась помощь медсестер или другого персонала больницы по уходу, то оцените действия персонала? В 79,23% случае респондентов отметили «отлично», 12,31% респондентов оценили действия персонала с оценкой «хорошо», и лишь 8,46% дали ответы «удовлетворительно».

На следующий вопрос: Удовлетворены ли Вы условиями оказания медицинской помощи? 84,62% респондентов полностью удовлетворены условиями оказания медицинской помощи, 15,36% респондентов дали ответы «больше Да, чем Нет».

Как показывают ответы в 92,31% случаев респонденты рекомендовали бы данный онкодиспансер своим друзьям и родственникам. По удовлетворенностью уровнем квалификации (профессионализма) лечащего врача 92,31% из всех опрошенных ответили, что удовлетворены.

Насколько остались довольным результатом обращения в поликлинику, результатом оказанной медицинской помощи - 90,0% респондентов полностью остались довольные, но 10,0% респондентов дали ответы «не в полной мере».

По оценке качества полученной медицинской помощи, респонденты в 92,31% случаев своих ответов оценили на 5 баллов, на 4 балла оценили лишь 7,69% респонденты.

Делая общий вывод по результатам анкетирования в ГКП на ПХВ «АРОД» выявленных замечаний со стороны пациентов не было, имеются пожелания и благодарности медицинскому персоналу диспансера за вежливость, внимательность, обходительность и за качество оказания мед. помощи.

Оценка достоверности полученных результатов проводилась с использованием коэффициента достоверности (t). Показатели удовлетворенности потребителей считались статистически достоверными, так как превышали свою ошибку более чем в 2 раза ($t > 2$).

Таким образом, анализ удовлетворенности пациентов онкодиспансера выявил следующее:

В целом, пациенты довольны качеством оказания медицинской помощи в онкодиспансере, но есть еще необходимость улучшения по таким показателям как рационализация и повышение удобства предварительного обследования, оформления первичной документации, коммуникации с потребителем и внимание к родственникам/сопровождающим лицам. Время ожидания и быстроту обслуживания пациенты оценили как очень хорошую.

Следует отметить, что как таковое, внедрение системы менеджмента качества не имеет конечной точки, это повторяющийся процесс постоянного самосовершенствования. Таким образом, ГКП на ПХВ «АРОД» начав процесс внедрения и поддержания СМК, все еще находится на пути совершенствования системы управления медицинской организации, качества услуг, взаимоотношений с потребителями и персоналом.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Индейкин Е.Н. Тотальное управление качеством: вопросы «высокой теории» (Total Quality Management) // Качество медицинской помощи. - 2003. - №2. - С. 38-41.
- 2 Тажибаева К.Н., Булешов М.А., Булешова А.М., Жанабаев Н.С., Булешов Д.М., Иванов С.В., Гржибовский А.М. Оценка качества медицинской помощи пациентам с онкозаболеваниями в амбулаторно-поликлинических учреждениях ЮКО Республики Казахстан // Экология человека. - 2017. - №3. - С. 49-55.
- 3 Исакова А.М., Горемыкина М.В. Результаты социологического исследования мнения населения города Семей о качестве и доступности предоставления медицинской помощи // Наука и здравоохранение. - 2013. - №1. - С. 8-9.

М.М. Жүнісова

Алматы аймақтық онкологиялық диспансері, Алматы қаласы

МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІҢ САПАСЫН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Түйін: Біздің зерттеуіміздің мәселелерін шешу үшін біз қанағаттанушылық менеджмент теориясына сәйкес қызмет немесе тауар сапасының негізгі көрсеткіші болып табылатындықтан "Алматы аймақтық онкологиялық диспансері ШЖҚ МКК тұтынушыларының қанағаттанушылығын сауалнама жүргізу жолымен талдауға, олардың субъективті пікірін қолданылатын сапа менеджменті жүйесінің тиімділігін синтетикалық бағалау ретінде зерттеуге тырыстық. Жоғарыда аталған критерийлерге сәйкес, біз сауалнама әзірлеп, емделушілерге сауалнама жүргіздік. Барлығы 370 емделуші қатысты. Жалпы алғанда, пациенттер онкологиялық диспансерде медициналық көмектің сапасына қанағаттанған, алайда алдын-ала сараптаманың ыңғайлылығын оңтайландыру және бастапқы құжаттаманы әзірлеу, тұтынушылармен байланыс және туыстарына / еріп жүруші адамдарға назар аудару сияқты көрсеткіштерді жетілдіру қажет. Пациенттер күту уақытын және қызмет көрсету жылдамдығын өте жақсы бағалады. Онкологиялық диспансерде көрсетілетін қызметтер сапасына қанағаттануды зерттеу нәтижелері пациенттердің медициналық көмекпен қанағаттану деңгейін төмендететін факторларды анықтады. Бұл бізге түзету шараларын уақтылы қабылдауға мүмкіндік берді.

Түйінді сөздер: менеджмент, жауап беруші, медициналық көмек, анкета, қанағаттану, науқас, сапа.

М.М. Zhunussova

Almaty regional oncological clinic, Almaty

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF MEDICAL CARE

Resume: To solve the problems of our study, we have attempted to analyze the customer satisfaction of GKP on PCV " Almaty regional oncological clinic " by questioning, to study their subjective opinion as a synthetic assessment of the effectiveness of the applied quality management system, as satisfaction, according to the theory of management, is a key indicator of the quality of services or goods.

In accordance with the above criteria, we developed a questionnaire and conducted a survey of patients. Only 370 patients were interviewed. In general, patients are satisfied with the quality of medical care in the oncologic dispensary, but there is still a need for improvement in such indicators as rationalization and improvement of the convenience of a preliminary examination, design of primary documentation, communication with the consumer and attention to relatives / accompanying persons. Patients rated the waiting time and speed of service as very good. The results of the study of satisfaction with the quality of services provided in the Oncology center revealed factors that reduce patient satisfaction with medical care. This allowed us to take corrective measures promptly.

Keywords: management, the respondent, health care, profile, a patient, quality, satisfaction

УДК 614.21:614.251.2:51

¹А.Б Мамбаева, ¹А.Т. Душпанова, ¹Ж.В. Романова, ¹А.Е. Уалиева, ²А.А. Айтманбетова, ²Н.А. Нурбакыт, ²С.С. Кульжаханова, ²М.Н. Жакупова

¹Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби

²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЖИЗНЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ
ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Отношение к труду - сложный социальный феномен, зависящий от многих факторов, в том числе от характера и содержания труда, от стимулов в работе и др. Возможность для полного раскрытия потенциала личности во многом зависит от правильности выбора специальности, что в медицине имеет особый смысл.

Отношение к работе у врачей тесно связано с одной стороны, с отношением к профессии: здесь моральное удовлетворение от выполненного долга перевешивает все другие факторы. С другой стороны, низкая заработная плата, плохие условия организации труда постоянно вносят элемент неудовлетворенности.

Ключевые слова: ВОП, ПМСП, престиж профессии

Введение. Труд медицинских работников, важнейшей составной и самой ценной части ресурсов здравоохранения, необходим для всего общества, так как обеспечивает условия для успешной работы всех его членов и, следовательно, является общественно полезным трудом.

Общественная ценность профессии врача - историческая духовная основа и авторитет гуманной медицины. В тенденциях развития самой профессии врача традиционные гуманные ценности не теряют своего доминирующего положения, хотя гуманизм



рассматривается уже в контексте новых требований, способствующих адаптации к изменяющимся и грядущим условиям в сфере здравоохранения.

Отношение к работе у врача тесно связано с одной стороны, с отношением к профессии: здесь моральное удовлетворение от выполненного долга перевешивает все другие факторы. С другой стороны, низкая заработная плата, плохие условия организации труда постоянно вносят элемент неудовлетворенности.

Медицинские кадры, которые располагают реальными потенциальными возможностями для удовлетворения потребностей населения в доступной и квалифицированной медицинской помощи - не определили до сих пор своего места в условиях рыночных отношений. С переходом к рыночным принципам хозяйствования выросли требования к медицинским работникам, появились новые социально-экономические проблемы. Действующий механизм хозяйствования не может активно влиять на качество работы медицинских организаций, так как система оценки и стимулирования труда несовершенна. Следовательно, чтобы эффективно воздействовать на кадровый ресурс, необходимо знать его истинное состояние в настоящий момент времени.

В переходный для здравоохранения период наблюдается некоторая растерянность врачей, неуверенность в завтрашнем дне, так как трудно думать о перспективах, поскольку в обществе происходит сдвиг ценностей в сторону переоценки материальных факторов. Но при всей нестабильности и неопределенности в духовной стороне врачебного профессионального сознания, следует заметить, что, в основном, врачебная среда едина в намерениях отстоять положительные духовные основы медицины, сохранить и закрепить гуманные принципы. В условиях, почти что нарушающих возможность для врача работать эффективно, врачи все же сохраняют свой имидж, не бросая вызов обществу, не оставляя ответственный пост.

Материалы и методы исследования. На начальном этапе нами проведен обзор существующих литературных источников, из базы данных pubmed, scopus, google scholar, medline. Поиск проводился, по ключевым словам, такие как: ВОП, ПМСП, престиж профессии. На основе анализа международных и отечественных источников литературы нами был разработан опросник для проведения социологического исследования среди медицинских сотрудников первичного звена. Опрос проводился анонимно. Опрос проводился в поликлинике с предварительным согласием респондентов. Результат опроса обрабатывался программой Excel. На основе полученных результатов разработаны практические рекомендации по повышению престижа врача общей практики.

Результаты исследования.

В социологическом исследовании, проведенном в поликлиниках г. Алматы приняли участие 125 врачей общей практики.

Традиционно среди занятых в непроизводственных отраслях, в том числе системе здравоохранения, преобладают женщины. В структуре опрошенных женщины (67,6%) более чем в два раза превышает удельный вес мужчин (32,4%). Подобная закономерность имеет место во всех возрастных группах: до 30 лет 63,3% респондентов составляют - женщины, 30-39 лет - 66%, 40-49 лет - 71,1%, 50-59 лет - 72,6%, за исключением возрастной группы 60 лет и старше, где распределение по полу выравнивается (по 50% соответственно).

Данные исследования о квалификационных категориях показали, что из общей численности опрошенных врачей 11,9% имеют высшую категорию, 28,1% - I категорию, 13,3% - II категорию, оставшиеся 46,7% не имеют квалификационных категорий. Наличие у врачей квалификационных категорий проанализирован в зависимости от стажа по специальности. Несмотря на солидный стаж работы отсутствие квалификационной категории имело значительное место: в группе с 6-10 летним стажем работы ровно половина (50%) респондентов

без квалификационной категории, врачи I категории составляют 14,2%, II категории - 35,8%, врачей высшей категории в данной группе отсутствует; в 11-15 лет стажа работы 39,1% врачей не имеет квалификационные категории, 42% - врачи I категории, 16,7% - врачи II категории, и только, 2,3% врачей имеет высшую категорию; в 16-20 лет работы врачи без категорий составляют 21,7%, врачи I категории - 57,3%, врачи II категории - 10,5%, врачи высшей категории - 10,5%; в группе со стажем свыше 20 лет удельный вес не имеющих квалификационных категорий - 20,6%, с I категорией - 38,9%, II категорией - 6,2%, высшей категорией - 34,3%.

По результатам исследования, почти одной трети опрошенных врачей (30,8%) приходилось менять специальность за годы врачебной деятельности.

По данным анкетирования, 38,6% врачей работают по совместительству. Из них 63,8% причиной совместительства указали материальную заинтересованность, 20,9% - производственную необходимость, 13,4% - нежелание потерять квалификацию по специальности, 2% - вынужденное, по просьбе администрации.

Место совмещаемой работы самое разное, но чаще это деятельность в медицинских организациях. Среди всех выявленных случаев преобладало внутреннее совместительство по основному месту работы.

Уровень организации труда медицинских работников, в свою очередь, зависит от многих факторов. Это, прежде всего, условия организации трудового процесса, оснащенность производства технологическими средствами, объем профессиональных знаний, которым обладает медицинский работник и возможности его профессионального роста.

В процессе исследования были определены ранговые места основных причин неудовлетворенности специалистов работой. 2/3 врачей (66,6%) указывая на большой объем письменной работы, ставили его на 1 место; 48,9% респондентов обеспокоены плохой материально-технической базой своей организации (2 место); неправильной оценке руководством результатов труда (19,4%) отведено 3 место.

В ходе социологического исследования врачами были оценены формы повышения квалификации. Статистика исследования показала, что наиболее распространенными формами совершенствования профессиональных знаний у врачей были: прохождения курсов усовершенствования (90,8%), изучение специальной литературы (65,4%), использование методических рекомендаций (43,5%), посещение различных конференций, совещаний (43,1%).

Таким образом, проведенное изучение показало, что в системе повышения квалификации в последипломном периоде особое значение уделяется факультетам усовершенствования врачей и самообразованию, последнее из них требует обеспечения специальной новой литературой и методическими рекомендациями для самостоятельного ознакомления специалистами важной профессиональной информацией.

Не всегда по мере увеличения стажа работы увеличивается кратность усовершенствования. Несмотря на длительный стаж работы в группе со стажем свыше 20 лет, есть лица, ограниченные 2-х (4,1%) и 3-х кратным (14,3%) прохождением курсов.

В процессе исследования врачами были перечислены основные причины, препятствующие повышению профессиональных знаний: почти половина респондентов (45,9%) заявили, что не имеют никаких ограничений, 42,2% отметили, что отсутствуют средства для оплаты курсов на платной основе. 4,4% респондентов ссылались на то, что руководство не поощряет какое-либо обучение с отрывом от работы. 7,5% респондентам для повышения квалификации препятствовали семейные обстоятельства.

Следует отметить, что самообразование требует от руководителей медицинских организаций обеспечения врачей соответствующими учебно-методическими материалами



По результатам проведенного исследования, подавляющее большинство респондентов считает свое здоровье удовлетворительным (67,3%), как «хорошее» оценили 18%, «плохое» – 9,3%. Возможность выбора данных критериев субъективной оценки состояния здоровья врачей обосновывается тем, что они сравнительно хорошо осведомлены об имеющихся у них патологиях в состоянии здоровья.

По данным исследования, 49,4% врачей предпочитают наблюдаться по своему месту работы, что является более доступным. 6,8% респондентов обращаются к специалистам более квалифицированных медицинских организаций. Обращение в поликлинику по месту жительства составляет - 17,3%, другие 26,5% - получают медицинскую помощь, где им удобно.

Важное влияние на состояние здоровья, благоприятный отдых после напряженного трудового дня, и, наконец, успешную жизнедеятельность врачей в целом, оказывают жилищные и коммунальные условия, материальное, семейное благополучия и т.д.

По данным опроса, основное большинство опрошенных врачей были обеспечены жильем. Превалирующее большинство врачей проживало в отдельных квартирах (57,7%) и в собственных домах (23,1%). Остальные были вынуждены снимать квартиру (6,7%), проживать в коммунальных квартирах (5,8%), у родственников, знакомых (4,4%), в общежитии (1,5%) и комнатах, снятых в аренду (0,8%).

В структуре среднемесячных расходов врачебных семей на первом месте находились расходы на продукты питания. Они составляли в среднем - 47%, у врачей бюджетных структур расходы по этой статье оказались на 3,7% больше не бюджетных структур.

Квартирная плата и коммунальные услуги в среднем составили - 24,7% расходов. На предметы домашнего обихода, одежду и обувь врачи тратили 19,1%, причем врачи не бюджетных организаций больше (21%), чем бюджетных (18,9%).

9,7% своего бюджета респонденты расходовали на отдых, досуг и хобби (9,6% - у бюджетных 10,4% - у не бюджетных врачей).

Расходы на табачные изделия и алкогольные напитки выделены отдельной статьей, и составляли - 6,7% всех расходов.

Для характеристики профессионального самосознания показательно то, как врач оценивает престижность своей профессии. Основная часть респондентов (58%) считают профессию врача уважаемой, но не очень престижной. Число лиц, которые оценили профессию очень престижной и уважаемой (12,6%) также незначительно, как и число,

согласных с тем, что профессия врача мало уважаема (12,5%).

40,4% врачей игнорируя аспект высокой материальной обеспеченности, вкладывали в это понятие - уважение к профессии врача среди населения. Высокий статус врача с материальной обеспеченностью связывали 21,7% респондентов, высокими морально-этическими качествами - 18%. Социально-правовая защищенность определила уровень статуса 15,3% опрошенным, остальным 4,6% респондентам высокий статус врача соизмеримо с содержанием высоких духовных ценностей.

Престиж врачебной профессии - не главный мотив ее выбора. Престиж профессии определяется ее общественной ценностью, безграничной полезностью для человечества, признанностью профессионального авторитета обществом. Ценности, доминирующие в конкретном обществе, служат основой социальной ориентации при выборе целей. В анализе жизненных ценностей, превыше всего для врачей оказалось создание условий для сохранения и укрепления здоровья и семьи. Второе место, по значимости, заняло наличие интересной самостоятельной работы. Третье место - удовлетворение материальных потребностей.

По-видимому низкая оценка, данная такой важной ориентации, как "стремление к общественному признанию, высокому авторитету", объясняется неудовлетворенностью сегодняшним статусом своей профессии, и их несостоянием повысить на соответствующий врачебной профессии уровень, без государственной поддержки.

По-видимому, благодаря наивысшему интеллекту, жизненные ориентации врачей перераспределены в том порядке, где материальные ценности уступают укреплению и сохранению здоровья и семьи.

Выводы: Среди врачей общей практики распространены факторы неблагоприятного режима труда: 47% - не довольны графиком работы, каждый четвертый врач (25,5%) ощущал перегрузку, каждый второй (57,3%) - психоэмоциональную нагрузку в работе. Основными причинами неудовлетворенности в работе явились большой объем письменной работы и неправильная оценка руководством результатов труда.

Среди опрошенных оказалось 25% - курящих, 75,1% - употребляющих алкоголь. Все установленные факты свидетельствуют о пассивном отношении врачей к своему здоровью, к здоровому образу жизни.

По результатам анализа материально-жилищных условий, не удовлетворены размером заработной платы 92,7% врачей. Большинство врачей проживало в отдельных квартирах (57,7%) и собственных домах (23,1%). Частично благоустроенное жилье имели 27%, что свидетельствует о необходимости улучшения социально-экономических и бытовых условий врачей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абилдаев Т.Ш., Омарбекова С.Ж., Саурбаев Т.К., Кишкенебаева В.А. О мнениях пациентов и медицинских работников по оценке современного состояния региональной системы здравоохранения // Пробл. социальной гигиены, здравоохран. и ист. мед. – 2002. - №25. - С. 31-35.
- 2 Ясько Б.А. О факторах риска профессионально-личностной дезадаптации в деятельности врача // Пробл. социальной гигиены, здравоохран. и ист. мед. – 2003. - №2. - С. 12-13.

¹А.Б.Мамбаева, ¹А.Т.Душпанова, ¹Ж.В.Романова, ¹А.Е.Уалиева, ²А.А.Айтманбетова,
²Н.А.Нурбакыт, ²С.С.Кульжаханова, ²М.Н.Жакупова

¹Эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ЖАЛПЫ ТӘЖІРИБЕЛІ ДӘРІГЕРДІҢ ӨМІРЛІК БАСЫМДЫҚТАРЫН ӘЛЕУМЕТТІК БАҒАЛАУ

Түйін: Жұмысқа деген көзқарас – жұмыстың сипаты мен мазмұны сияқты көптеген факторларға байланысты күрделі әлеуметтік құбылыс. Адамның әлеуетінің толығымен ашылу қабілеті көбінесе дұрыс таңдалған кәсіпке көп байланысты.

Дәрігердің жұмысқа деген көзқарасы мамандыққа деген ықыласымен қатты байланыста жүреді, сондықтан жұмыстан алған қанағаттанушылық сезімі көбінесе басқа жәйтсіз сәттерді басып қалады. көрінсе, екінші жағынан

Түйінді сөздер: жалпы тәжірибелі дәрігер, БМСК, мамандықтың беделін арттыру.



¹A.B Mambayeva, ¹A.T. Dushpanova, ¹J.V. Romanova, ¹A.E. Ualiev, ²A.A.Aitmanbetova,
²A.N.Nurbakyt, ²S.S.Kulzhahanova, ²M.N.Zhakupova
¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty
²Asfendiyarov Kazakh National medical university

SOCIOLOGICAL ASSESSMENT OF LIFE PRIORITIES OF GENERAL PRACTITIONERS

Resume: Attitude to work is a complex social phenomenon that depends on many factors, including the nature and content of work, work incentives, etc. The ability to fully unlock the potential of an individual depends largely on the correctness of his choice of profession, which has a special meaning in medicine. Attitudes toward working for a doctor are closely related, on the one hand, to attitudes towards the profession: here the moral satisfaction of doing one's duty outweighs all other factors. On the other hand, low wages, poor working conditions constantly introduce an element of dissatisfaction.

Keywords: general practitional, primary health care system, profession prestige

УДК 658.7: 001.256

¹К.Т.Надыров, ²Д.А.Оспанова, ³А.Н.Нурбакыт, ³М.Н. Жакупова, ³Н.Ж. Дармен
¹Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ»
²Казахский Медицинский университет непрерывного образования
³Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНВЕСТИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА АСТАНЫ

Инновационное развитие здравоохранения – это наиболее оптимальный путь кардинального улучшения здоровья и качества жизни населения, борьбы с преждевременной смертностью и решения демографических проблем страны.

Ключевые слова: инвестирование, инновации, здравоохранение

Введение. Эффективная инновационная деятельность в медицине посредством качественного улучшения показателей здоровья и комфорта жизни населения, увеличения продолжительности жизни, решения демографических проблем, позволяет странам быть успешными в общемировом масштабе и является одним из главных показателей в глобальном индексе конкурентноспособности [1,2].

Инвестирование и инновации способствуют основной цели системы здравоохранения — это привлечение все большего числа людей и предоставления наилучшего медицинского обслуживания, поскольку здоровая страна позволяет своим гражданам полностью реализовать свой потенциал. По этим причинам инновации необходимы для создания и поддержания конкурентного преимущества, поскольку без инноваций любая система потерпит неудачу в долгосрочной перспективе [3].

Развитие системы здравоохранения города Астаны происходили столь стремительно, а результаты были поразительными, что не оставалось времени для научного осмысления достижений определения основных трендов в развитии здравоохранения новой столицы страны.

Исходя из вышесказанного, назрела необходимость в изучении динамики развития составляющих здравоохранения в г.Астана, а в качестве конечного результата проводимой инвестиционной и инновационной политики – развитие инфраструктуры, состояния и качества здоровья городского населения

Цель исследования: провести ретроспективную оценку результатов инвестиционных и инновационных механизмов развития здравоохранения столицы Республики Казахстан города Астана.

Методы и материалы исследования:

Материалы исследования: экстенсивные и интенсивные показатели, отражающие динамику качественных и структурных изменений, происходящих в здравоохранении города Астаны за 20 лет (1998-2017 г.г.) его развития.

Методы исследования: исторический, статистический, социологический, метод контент-анализа.

Результаты исследования: Главой государства было принято решение о переносе столицы Республики Казахстан

из г. Алматы в г. Астана, в новой столице страны проживало 277,9 тыс. человек. Тогда как, через 20 лет, в 2017 году общая численность населения города Астаны увеличилась более чем в 3,7 раз и составляла уже 1032,2 тыс. человек. При этом численность взрослого населения увеличилась в 4 раза; женщины репродуктивного возраста – почти в 3,4 раза; детей – на 27,9 %, подростков – на 60,2 %.

Динамические изменения в численности и структуре населения города Астана обуславливали основные приоритеты развития здравоохранения, как одного из важнейших инструментов реализации социальной политики государства.

Анализ динамики демографических процессов показали, что за последние 20 лет показатель рождаемости в городе Астана вырос в 2,3 раза, а в среднем по стране превысил на 37 %. Показатель смертности характеризовался высокими темпами (на 55,0%) снижения на фоне синхронного его уменьшения в среднем по стране. При этом были выявлены изменения в уменьшении уровня смертности населения от причин, распределённых по основным классам болезней. Так, если в 1998 году в структуре общей смертности г. Астана первое ранговое место занимали болезни системы кровообращения; второе - «несчастные случаи, травмы и отравления» и на третьем месте - злокачественные новообразования. В течение последних 10-12 исследуемых лет смертность населения от злокачественных новообразований переместилась с третьего на второе ранговое место. При этом третье место заняли «несчастные случаи, травмы и отравления». Естественный прирост населения за 1998- 2017 годы увеличился почти в 6,4 раза. Аналогичные тенденции изменения показателя естественного прироста населения наблюдалось и в среднем по стране. Показатель ожидаемой продолжительности жизни за тот же период увеличилась в 6,4 раза и достигла 76,2 года; у мужчин она возросла на 17,9%; у женщин - на 21,9%. Причем в среднем по стране, суммарная продолжительность жизни населения ниже на 4,3%.

Одним из индикаторов, отражающих качество здоровья населения и эффективность системы здравоохранения, являются общая и первичная заболеваемость. Изучение данных показателей показали, что в 1998 году уровень



общей и первичной заболеваемости населения г. Астана были выше по стране на 3,1 % и 23,1% соответственно. В структуре общей заболеваемости населения на первом ранговом месте стояли болезни органов дыхания; второе место - болезни системы кровообращения; на третьем - осложнения беременности, родов и послеродового периода. В 2017 году эти показатели увеличились на 27 % и 23,6% соответственно, чем по стране.

За 20 лет развития здравоохранения г. Астана достигнуты беспрецедентные результаты в снижении уровня смертности населения и повышении средней продолжительности жизни населения города Астана. Эти результаты красноречиво свидетельствовали о том, как целенаправленная инвестиционная политика государства, обеспечивала доступность населения к важнейшим видам медицинской помощи, создавала условия для инновационного развития организаций здравоохранения, формирования управляемого рынка качественных медицинских услуг.

Анализ и оценка статистических материалов о развитии инфраструктуры здравоохранения города Астаны показал, что базовым ориентиром при построении и развитии системы здравоохранения в новой столице Республики Казахстан, был рост численности и изменение структуры населения города. При этом определялись 3 основных трендов, которые отражали его направления, приоритеты и содержание: обеспечение необходимой доступности к первичной медико – санитарной помощи через инструменты развития сети территориальных поликлиник, и центров для взрослого, детского и женского населения; развитие амбулаторной консультативно-диагностической с максимальным использованием соответствующих подразделений территориальных поликлиник, диспансеров, научно-исследовательских центров и др., а также развитие скорой медицинской помощи населению; всемерное удовлетворение населения города в высокоспециализированной стационарной помощи в составе городских многопрофильных и специализированных больниц и клиник научно-исследовательских центров, а также развитие специализированной медицинской помощи населению с онкологической, туберкулезной, психиатрической и другой социально-значимой патологией.

С другой стороны определено, что потребность быстрорастущего населения города постоянно менялась даже в условиях появления в составе системы новых амбулаторно-поликлинических и больничных организаций.

Доказано, что начальный период формирования инфраструктуры здравоохранения г. Астана характеризовался реструктуризацией имеющихся инфраструктурных ресурсов и максимальной их адаптацией к быстрорастущим потребностям в услугах здравоохранения. В дальнейшем этот «пассивный тренд» сменился значительным ростом новых мощностей амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения, в том числе республиканского значения, которые создавали новую здравоохранительскую среду и вызвали необходимость оптимизации и реструктуризации существующей сети медицинских организаций, а также ускоренного развития высокотехнологичных видов медицинской помощи. В это же время активное развитие частных медицинских организаций, вовлечение их в систему государственно-частного партнерства через институт государственного заказа, восполняло незанятые ниши в государственном секторе здравоохранения и снижало напряжение в доступности населения города Астаны к самым необходимым видам медицинской помощи.

Научное осмысление полученных результатов позволило сформулировать модель формирования и развития инфраструктуры здравоохранения в г. Астана.

Выводы. За 20 лет исторического развития новой столицы Республики Казахстан – г. Астана наблюдаются позитивные изменения в динамике демографического процесса, что свидетельствуют о грандиозных достижениях, которые стали возможными благодаря целенаправленной политике государства и инвестиционно-инновационными преобразованием в системе здравоохранения города. Однако, несмотря на снижение смертности от злокачественных новообразований, их выявление на ранних стадиях развития, пятилетняя выживаемость остаются низкими. Эти негативные явления диктуют настоятельную необходимость создания в г. Астана Национального научно-практического онкологического Центра, призванного повысить качество ранней диагностики, комплексного лечения и медицинской реабилитации онкологических больных.

Также надо отметить, что государственное финансирование и государственно-частное партнерство с иностранными и отечественными инвесторами, обеспечивали инновационное развитие инфраструктуры здравоохранения города по трем основным направлениям: ПМСП, СМП и ВСМП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 С.Ж. Сыпабеков, А.Н. Тулембаев Особенности инновационной деятельности в медицине // Нейрохирургия и неврология Казахстана журнал. – 2015. - №3(40). – С. 3-9.
- 2 Е. Ф. Бердникова Инновационные аспекты организации медицинских услуг // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. - №4. – С. 225-228.
- 3 Furr, N. and Dyer, J., The Innovator's Method: Bringing the Lean Startup into Your Organization. – Harvard: Harvard Business Review Press, 2014. – 569 p.

¹К.Т.Надыров, ²Д.А.Оспанова, ³А.Н.Нурбакыт, ³М.Н.Жакупова, ³Н.Ж. Дармен

¹«ҚДСЖМ» Қазақстандық медициналық университеті

²Қазақ Медициналық Үздіксіз Білім Беру Университеті

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ ДАМУЫНЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНИКАНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ

Түйін: Денсаулық сақтаудың инновациялық дамуы халықтың денсаулығы мен өмір сүру сапасын жақсарту, мерзімінен бұрын өліммен күресу және елдің демографиялық проблемаларын шешудің оңтайлы тәсілі болып табылады.

Түйінді сөздер: инвестициялар, инновация, денсаулық сақтау.



¹К.Т. Nadyrov, ²D.A. Ospanova, ³A.N. Nurbakyt, ³M.N. Zhakupova, ³N. Zh. Darmen

¹Kazakhstan's Medical University «KSPH»

²Kazakh Medical University of Continuing Education

³Asfendiyarov Kazakh National medical university

ASSESSMENT OF RESULTS OF INVESTMENT AND INNOVATION MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF HEALTHCARE OF THE CITY OF ASTANA

Resume: Innovative development of health care is the most optimal way to radically improve the health and quality of life of the population, combat premature mortality and solve the country's demographic problems.

Keywords: investment, innovation, health care

УДК 614.2:681.324

^{1,2}Е.А.Имаммырзаев, ¹А.Т. Душпанова, ¹Ж.В. Романова, ¹А.Е. Уалиева, ³А.А.Айтманбетова, ³Н.А.Нурбакыт, ³Ж.А.Кожекенова, ³С.С.Кульжаханова

¹Жамбыл облысы әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы коммуналдық мемлекеттік мекемесінің Талас аудандық орталық ауруханасы

²Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

МЕДИЦИНАЛЫҚ МЕКЕМЕДЕГІ ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ СИПАТЫ

Диссертациялық жұмыста отандық денсаулық сақтауда қолданыстағы медициналық ақпараттық жүйелердің сипаты мен талдаулары, сонымен қатар заманауи ақпараттық технологияларды енгізуге дайындығы мен іске асуын бағалау жөнінде медперсоналды сауалнамалау нәтижелері келтірілген. Жұмыста әлемдегі ақпараттандыру аймағындағы тәжірибелер зерделеніп, зерттеу мекемесіндегі медициналық ақпараттық жүйе сипатталып, ақпараттық бағдарламалық өнімдермен жұмыс тәжірибесі жөніндегі мамандар пікірлері келтірілген.

Түйінді сөздер: информатизация, ақпараттық технологиялар, медициналық ақпараттық жүйелер, электрондық денсаулық сақтау

Тақырыптың өзектілігі. «Ақпараттық Қазақстан – 2020» Мемлекеттік бағдарламасының мақсаттық индикаторларының қатарында Қазақстанның Дүниежүзілік банктің «Doing Business» рейтингінде алғашқы 35 елдің қатарында, «электрондық үкімет» индексі бойынша алғашқы 25 елдің қатарында болуы; денсаулық сақтаудың электрондық ақпараттану торабына 100% қосылуы; компьютерлік сауаттылық деңгейі - 80% құрауы жүктелген. Жалпы, саланы медициналық ақпараттық жүйемен қамту электронды денсаулық сақтауды дамыту концепциясына сәйкес 2016 жылдан бастап қолға алынып, бүгінде, салада 22 республикалық ақпараттық жүйе енгізілген.

Оған қоса, электронды денсаулық сақтауды дамыту шеңберінде жергілікті ақпараттық жүйелер (кешенді медициналық ақпараттық жүйе, Жетісу, Көмек) енгізіліп, электронды амбулаториялық картасынан, электронды ауру тарихынан, электронды денсаулық паспортынан, электронды кезектен аумақ деңгейінде өтпелі процестерді автоматтандыруға мүмкіндік беретін үлкен құралдар спектрі бар. Бүгінде емделушілер тіркелім емханасын дербес таңдауды, дәрігерлердің қабылдауына телефон арқылы жазылуды «электронды үкімет» порталы арқылы дербес жүзеге асыра алады [1-3].

Электронды денсаулық сақтауды дамыту шеңберінде жергілікті ақпараттық жүйелер (кешенді медициналық ақпараттық жүйелер: «ElsiMed» Жетісу, Көмек т.б.) енгізіліп, электронды амбулаторлық картаны, электронды ауру тарихын, электронды денсаулық паспортын, электронды кезекті автоматтандыру мүмкіндіктері пайда болды. Бүгінде емделушілер тіркелетін емхананы дербес таңдауды, дәрігерлердің қабылдауына телефон арқылы жазылуды «электронды үкімет» порталы арқылы дербес жүзеге асыра алады. «DatuMed» т.б. медициналық қосымшалар арқыны өз денсаулығын тұрақты мониторингтеу, медициналық ақпаратты жедел жеткізу арқылы қазақстандықтардың өмір сүру сапасын жақсартуды көздейді [4,5].

Бүгінгі күні МАЖ республикадағы денсаулық сақтау мекемелерінің 64% қамтыған. 2017 бірінші жартысында-ақ компьютерлік техникамен жабдықтау 74,4% құраған. 2020 жылға барлық медициналық мекеме (ауылдық дәрігерлік амбулаторияға дейін) интернет торабына қосылады.

Жыл басынан пациенттің «Жеке кабинетінеті» құрастырылып, ол арқылы денсаулық сақтау қызметтері жөнінде мәлімет алу мүмкін болады. 2019 жылдан барлық медициналық мекемелер МАЖ қамтылып, қағазсыз жұмыс жасау форматына өтеді. 2020 ж. барлық халықты электрондық паспортпен қамту көзделген. Сонымен қатар медициналық әлеуметтік сақтандыру қорының ақпараттық жүйесін құру жұмысы жүргізілуде [5].

Зерттеудің мақсаты – зерттеу медициналық нысанындағы «ElsiMed» медициналық ақпараттық жүйесін пайдалануды сипаттай отырып, автоматтандырылған ақпараттандыруды жетілдіру бойынша тәжірибелік ұсыныстар жасау болып табылады.

Материалдары мен әдістері. Зерттеу нысаны ретінде Жамбыл облысы Талас аудандық орталық ауруханасы алынды. Мекемедегі және жалпы денсаулық сақтаудағы медициналық ақпараттандыру жүйелері сипатталып, мекеменің 50 медициналық қызметкерлері арасында мекемеде іске асырған «ElsiMed» ақпараттандырылған ақпараттық жүйе бойынша қалыптасқан пікірлерін социологиялық сұрау арнайы құрастырылған сауалнамалар көмегімен орындалып, мәліметтерді өңдеу үшін тарихи, социологиялық, статистикалық, ақпараттық-аналитикалық талдау, библиографиялық әдістері қолданылған.

Зерттеу нәтижелері және талдау. Отандық ақпараттандыру және байланыс нарығы шетелдік өндірушілердің өнімдерімен толыққан, негізінен ресейлік тәжірибені қабылдау әдеттенген.

Мысалы, алғашқы ресейлік «Денсаулық сақтау» бағдарламалық кешенінен отандық МАЖ өнімдерінің аналогтары пайда бола бастады. Отандық өнім «Авиценна»



МАЖ келетін болсақ, ол – кішігірім жеке-меншік клиникадан көпрофильді стационарға дейінгі медициналық мекеменің жұмыс циклін атқаруға қолдау көрсететін толықфункционалды МАЖ. Оның міндеті мекеменің бизнес-үдерістерін автоматтандыру ғана емес, сонымен қатар клиниканың басқару міндеттерін шешуге тиімді құрал. Мұндағы тіркеу журналында пациенттің түскен кезінен бастап, жеке мәліметтерімен қатар, әрі қарайғы маршруты тіркеледі.

Қазірде республика өңірлерінде медициналық ақпараттық жүйенің жеткізушілері белсенді қызмет атқаруда. Олардың қатарында: “ЦИТ Даму” ЖШС (МАЖ “КМИС”), “Жарқын болашақ КЗ” ЖШС (МАЖ “КазМедИнформ”), “Жетісу” ЖШС (МАЖ “Көмек”) бар.

Яғни, «Қағазсыз ауруханалар» бағдарламасы аясында медициналық құжаттарды қағазсыз жүргізуді кезең-кезеңмен енгізу көзделген. “Жетісу”МАЖ-ге автоматтандырылған жұмыс орындары қосылған (АЖО) және емдеу-профилактикалық мекемелердің қызметкерлерінің жұмысын автоматтандыруға мүмкіндік береді.

Осы тұста, бірқатар МАЖ өнімдеріне шолу жасалғаннан кейін біздің зерттеуіміздегі медициналық мекемеде қолданыстағы «ElsiMed» ААЖ сипаттама жасауды жөн көрдік.

«ElsiMed»ААЖ – пациент жөніндегі электронды медициналық карта, цифрлық түрдегі медициналық зерттеулер нәтижелері, пациент жағдайын мониторингтеу, қызметтер арасындағы арақатынас, финанстық және әкімшілік ақпарат біріктірілген емдеу-профилактикалық мекемелерге арналған құжат айналысын автоматтандыру жүйесі.

«ElsiMed» МАЖға автоматтандырылған жұмыс орындары қосылған (АЖО): АЖО «емхананың тіркеу орны»; АЖО «емхана дәрігері»; АЖО «қабылдау бөлімінің регистраторы»; АЖО «қабылдау бөлімінің дәрігері»; АЖО «бөлімнің дәрігері»; АЖО «бөлімнің мейіркесі»; АЖО «медициналық

статистика кабинеті»; АЖО «әкімшілік персоналы»; АЖО «ААЖ администраторы».

Бүгінде емханалар ұсынған әрбір электронды қызметке арнайы бағдарламалар бойынша үйден шықпай-ақ қол жеткізуге болады. Мәселен, «DamuMed» медициналық қосымшасы арқылы дәрігер қабылдауына жазыласыз. DamuMed-ке 12 өңірінде 236 емханаға тіркелген пациенттер қол жеткізіп отыр.

Зерттеуде медициналық мекемелердің мамандары зерттеудің өзекті мәселесі болып табылатын е-медицинадағы персонал белсенділігін анықтауға атсалысты. Кәсіби міндетке қатысты белгілі жұмыс түрлерін орындау үшін жұмыс орнында компьютер іске қосулы деп - 65,7% маман көрсеткен.

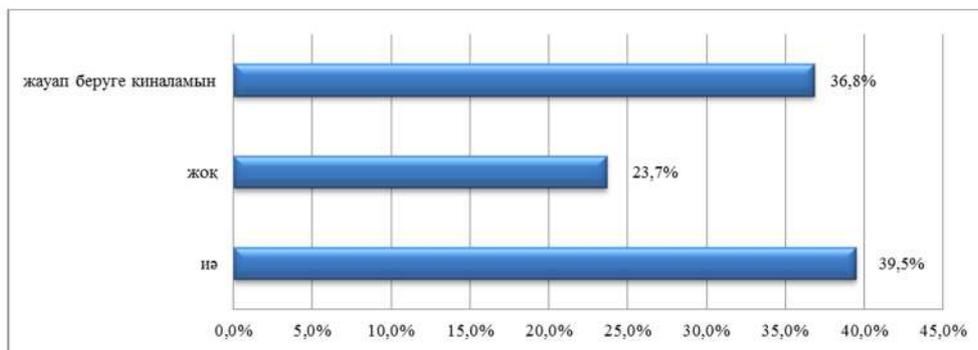
е-медицина алғышарттарын орындау талаптарын ескере 22,7% медперсонал жеке тұлғалық дамуы барысында «компьютерлік курста» дағдыларын арттырған. 77,3% - кездейсоқ жеке тәжірибелері арқасында хабардар.

«Ақпараттық Қазақстан - 2020» Мемлекеттік бағдарламасының негізінде республика масштабында «е-үкімет» орнату талапқа сай. Дегенмен, керек кезде ғана, е-үкімет көмегіне жүгінуді белгілеген 44,7% респондент, мамандардың е-үкімет жүйесіндегі төмен белсенділігін көрсетеді.

Респонденттердің 52,6%-ы арнайы медициналық электронды әдебиеттерден хабарсыз. Дегенмен, халықаралық деңгейдегі Medline е-әдебиеті жөнінде -18,4%, «Theochranelibrary» және «request», сәйкесінше 13,1%-дан, «Pubmed» жөнінде -5,2% респонденттердің хабары бар.

Сауалнамаға қатысқан медперсоналдың 55,2%-ы қазақ және орыс тілін білетін болса, 39,4%-ы үш тілдік саясатқа сәйкес білім көрсеткен.

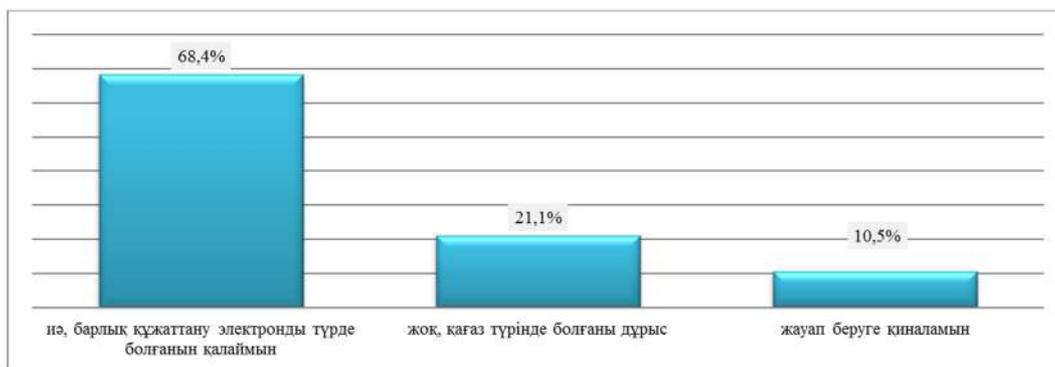
Құжаттандырудың жазбаша жүргізілуін автоматтандыруға қатысты респонденттердің 39,5% - қарсы пікір білдірген (сурет 1). Жазбаша құжаттандыру жұмысының кәсіби маңызы барын 23,7% атап айтқан. Яғни медперсонал арасында жұмысты автоматтандыруға оңтайлы көзқарас толыққұнды емес.



Сурет 1 - Құжаттандырудың жазбаша жүргізілуін автоматтандыру жөніндегі пікірлерлердің таралуы, %

Респонденттің құжаттандыруды электронды түрге ауысуына қатысты пікірлеріне келсек, «Иә, барлық

құжаттандыру электронды түрде болғаны жөн» деген - 68,4% (сурет 2).



Сурет 2 - Респонденттердің электронды құжаттандыруға қатысты пікірлерінің таралуы, %



Респонденттер өздері жұмыс жасайтын мекеме мен ондағы персоналдың «ElsiMed» ААЖүйесінде жұмыс түрлерін атқаруға дайындығына қатысты бағалау пікірлерін білдірген. «Әбден қанағаттанарлық» дәрежесіне лайық деп - 21%, «қанағаттанарлық» деп -68,4%, «қанағаттанарлықсыз» -10,5% құраған.

Қорытындылай келе, қазір елдің ақпараттық кеңістігін шартты түрде бір-бірімен әлсіз байланысқан ақпараттық

секторлар ретінде қарастыруға болады (ведомстволық, аймақтық, коммерциялық) және тұтынушылар арасында, түрлі себептерге байланысты, қолданыстағы ақпараттандыру жүйелеріне қатысты түрлі пікірлер қалыптасқан. Яғни денсаулық сақтаудағы ақпараттандыру дамуын жетілдіру үшін персонал кәсіби-технологиялық мүмкіндіктерін кеңейтетіп, ақпараттану-коммуникациялық статусын жоғарылататын құқықтық негіз қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 «Ақпараттық Қазақстан - 2020» Мемлекеттік бағдарламасы. Қазақстан Республикасының Президентінің «Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспары туралы» 2013 жылғы 8 ақпандағы № 922 Жарлығы
- 2 Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016 - 2019 годы /Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 октября 2018 года № 634.
- 3 Послание Президента РК Н.Назарбаева народу Казахстана «Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни» от 5 октября 2018 г.
- 4 Кайдакова А.В. Использование информационных технологий в образовании // Международный студенческий научный вестник. - 2015. - № 3-3. - С. 85-91.
- 5 Министр здравоохранения РК Е.Биртанов: Платформа интероперабельности URL: <https://primeminister.kz/>

^{1,2}Е.А.Имаммырзаев, ²А.Т. Душпанова, ²Ж.В. Романова, ²А.Е. Уалиева, ³А.А.Айтманбетова,
³Н.А.Нурбакыт, ³Ж.А.Кожекенова, ³С.С.Кульжаханова

¹Центральная районная больница Таласского района Уз Акимата Жамбылской области КГКП

²Казахский национальный университет имени Аль Фараби

³Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Резюме: В диссертации приведены описание и анализ медицинских информационных систем, используемые в отечественном здравоохранении, результаты опроса медперсонала об уровне готовности и реализации современных информационных технологий. В ходе работы сделан обзор литературных источников в области информатизации в мире. Описаны и анализированы медицинские информационные системы, приведены данные социологического опроса медперсонала об уровне готовности и реализации программных.

Ключевые слова: информатизация, информационные технологии, медицинские информационные системы, электронное здравоохранение.

^{1,2}E.A.Imamurzaev, ²A.T. Dushpanova, ²J.V. Romanova, ²A.E. Ualiev, ³A.A.Aitmanbetova,
³A.N.Nurbakyt, ³Zh.A.Kozhekenova, ³S.S.Kulzhahanova

¹Central hospital of Talas area of Zhambyl region

²Kazakh National University named Al Farabi

³Asfendiyarov Kazakh National medical university

CHARACTERISTICS OF THE USE OF NEW INFORMATION AND TECHNOLOGICAL SYSTEMS IN MEDICAL ORGANIZATIONS

Resume: The thesis presents a description and analysis of medical information systems used in domestic healthcare, the results of a survey of medical staff on the level of readiness and implementation of modern information technologies. The study provides an overview of literary sources in the field of informatization in the world. Medical information systems are described and analyzed, data from a sociological survey of medical staff on the level of readiness and implementation of software are presented.

Keywords: informatization, information technologies medical information systems, e-health



Е.Б. Турганова, А.Б. Даниярова
БМЦ УДП РК г.Нур-Султан
КазНУ им. Аль-Фараби,
факультет медицины и здравоохранения

ОРГАНИЗАЦИЯ ФОНИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Человеческий голос – уникальное явление. Это бесценный дар, благодаря которому человек получает возможность выразить свои мысли, общаться с окружающими его людьми, добиваться признания в обществе, делать карьеру. Голос поистине можно считать двигателем человеческого прогресса.

Ключевые слова: дисфония, фониатрия, голос, нарушения голоса, заболевания гортани

Актуальность. Причины расстройства голоса. Дисфония – очень серьезная и сложная проблема, требующая пристального внимания специалистов. Во многих случаях причины нарушений голоса неизвестны или не ясны и поэтому нужно тщательно и всесторонне обследовать. Установление диагноза и реабилитация, как правило, требуют длительного времени и большого терпения.[1]

Возникают нарушения голоса под воздействием разнообразных факторов. Основные из них:

- напряжение голоса, крик, вопли, визг.
- форсированное пение
- чрезмерная разговорчивость
- использование неправильной громкости и высоты основного тона

- разговор в шумной обстановке
- использование в речи манеры твердой голосовой атаки
- кашель и откашливание, причинами которых могут быть болезни дыхательных путей, страх, алкоголь, курение, синдром Шегрена, употребление лекарственных препаратов, подавляющих секрецию слизи и слюны, сухой воздух в помещении, особенности строения ротоглотки

Возникновению нарушений голоса могут способствовать функциональные и органические изменения в органах и системах, не относящихся к голосовому аппарату. К числу таких причин относятся:

- Эндокринная патология
- Гастроэзофагеальный рефлюкс
- Сосудистые расстройства
- Стрессы и психоневрологические расстройства
- Аллергия
- Любые заболевания, приводящие к общему ослаблению организма
- Предменструальное и менструальное состояние
- Прием гормональных препаратов, анаболических
- Генетические заболевания

Достаточно частой причиной развития патологии голоса является дисфункция желез внутренней секреции. Гортань следует рассматривать как гормонозависимый орган, чутко реагирующий на изменения уровня гормонов в организме, особенно половых и гормонов щитовидной железы.

Полноценный голос формируется благодаря содружественной работе нервной системы и мышц гортани, функционирование которых в значительной степени определяется состоянием эндокринной системы. Этим объясняются, в частности, изменения голоса в период полового развития (мутация). Гортань у лиц женского пола особенно тонко реагирует на колебания уровня половых гормонов в организме, так как в строении голосовых складок обильно представлены рецепторы эстрогенов. Изменения проявляются во все возрастные периоды, а также при циклических изменениях гормонального фона, при беременности, в период климакса, и наконец в постменопаузе[2].

В последние годы все большее число женщин используют гормональную контрацепцию, получают эстроген-гестагенные препараты в качестве терапии. Одним из первых и самых ранних признаков вирилизации являются

голосовые расстройства, выявляемые в начальной стадии только при инструментальном обследовании. Полученные данные могут помочь гинекологу скорректировать дозу гормонов. Учитывая разнообразие причины, приводящие к голосовым расстройствам, следует отметить, что в диагностике и лечении нарушений голоса должны участвовать специалисты различных областей медицины: сурдологи, психологи, терапевты, аллергологи, лучевые диагносты, неврологи, эндокринологи, психиатры, пластические хирурги. Чтобы оценить голос человека, необходимо знать основные субъективные характеристики голоса.

Нормальный голос должен быть:

- Приятным на слух
- Достаточно громким
- Обладать соответствующим балансом ротового и носового резонанса
- Высота основного тона голоса должна соответствовать возрасту и полу человека
- Темп речи должен быть таким, чтобы не нарушались основные характеристики голоса

Прослушав голос и речь того или иного человека, можно узнать многое о нем: определить примерные размеры его тела, телосложение, пол, возраст, гормональный статус, состояние здоровья. Можно в общих чертах определить социальное положение говорящего, установить откуда он родом.

Что же такое нарушенный голос? Следует к представленным выше характеристикам нормального голоса прибавить частичку «не»

Получится следующее:

- Голос, неприятный на слух, т.е. имеющий расстройство тембра.
- Несоответствие носового и ротового резонанса
- Слишком тихий или избыточно громкий голос
- Несоответствие высоты основного тона возрасту и полу
- Неправильное произношение слов
- Неправильный темп речи

Дисфоничный голос может отвлекать слушателя или неприятен ему, а в тяжелых случаях серьезно затруднить общение. При тщательном прослушивании можно определить характер нарушения голоса и даже предположить диагноз. [3]

В Корее, Израиле и других странах Европы и США фониатрическую помощь оказывает в Центрах голоса. Например, в Корее функционирует Центр голоса «Есон» — это первое специализированное медучреждение в Корее, которое уже не первый год помогает в диагностике, лечении, уходе за голосом и осуществляет фонопластику. Клиника создана для профессиональной, а также систематической помощи пациентам страдающим голосовой дисфункцией, и тем, кто регулярно использует в профессиональной деятельности свой голос. Именно здесь высококвалифицированные врачи используют качественное оборудование и применяют уникальные методы лечения. Центр голоса предоставляет комплексную диагностику, большой объем разных операций и лечения, программы по реабилитации и улучшению голоса, тем самым помогая пациентам вернуть свой голос. Пациенты,



страдающие дисфонией со всего мира приезжают, чтобы пройти программу лечения в этой клинике. Кроме этого, это первая клиника, которая начала вводить ботокс в гортанные мышцы, тем самым улучшая голосовые данные и выносливость гортанных мышц.

Оказывает фоноатрическую помощь при таких заболеваниях гортани как

- Спастическая дисфония
- Парез голосовых складок
- Функциональная дисфония
- Киста голосовой складки
- Гранулема
- Отек Рейнке
- Sulcus Vocalis
- Папилломатоз гортани
- Рак гортани
- Ларингофарингеальный рефлюкс
- Полипы голосовых складок
- Узелки голосовых складок

Проводят обследование функции гортани:

- Проверка слухового восприятия
- Аэродинамическое исследование
- Акустическое исследование голоса
- Проверка голосового диапазона
- Фиброларингоскопия
- Стробоскопия гортани
- Высокоскоростная съемка голосовых складок
- Оценка речи
- Исследование функции глотания
- Многоканальная фонокинетическая система съемки

Фонохирургическое лечение:

- чрескожная инъекционная ларингопластика
- микрохирургия гортани
- операция с применением лазера PDL
- операция с применением лазер KTP
- операция методом укорочения голосовых складок и смещения передней комиссуры (феминизация голоса)
- лечение ботоксом

Фонопедия в Центре голоса Есон назначается после комплексного обследования голоса, и проводится в индивидуальном порядке. Сначала исследуют функции дыхания, голосообразования и резонанса пациента, и затем, в соответствии с результатами обследования, разрабатывают подходящий пациенту план фонопедии. Для того, чтобы успешно заниматься с пациентами, логопеды и фонопеды обладают обширными знаниями в области заболеваний гортани и голосовых расстройств. Фонопедия направлена на лечение функциональных нарушений голоса. Главная цель лечения - устранить нарушения в процессе дыхания, фонации и резонанса и заново разработать правильный способ голосообразования.

Виды фонопедии:

1. Конфиденциальная голосовая терапия
2. Акцентированный метод: включает акценты и ритмические изменения во время фонации
3. Методика Ли Сильвермана: программа направлена на извлечение более длительных и громких звуков при дезартрии или гиподисфонических расстройствах голоса
4. Техника Александра: программа для улучшения легкости и свободы движения, баланса и координации голосовых мышц
5. Техника Фельденкрайса
6. Ингаляционная фонация: программа для расслабления чрезмерно напряженных мышц гортани
7. Вегетативная и рефлексивная техника: программа для лечения таких голосовых расстройств, как конверсионная афония, вызванная чрезмерным напряжением мышц гортани

В клинике разработана специальная программа реабилитации для профессионалов голоса. Для людей, использующих голос в профессиональной деятельности, а также для людей, испытывающих проблемы, связанные с качеством голоса или его использованием, в центре проводится программа ухода за голосом, основанная на систематических и научных

знаниях. Программа реабилитации голоса помогает оценить функции гортани на наличие дистонии или синдрома хронического напряжения, вызванных повышенной голосовой нагрузкой, и подобрать соответствующее лечение.

Данная программа направлена на восстановление голосовых складок при патологии мышц гортани или её слизистой оболочки, которые служат причиной дисфонии, а также при неправильном голосообразовании. Помимо этого в ходе программы проводят лечение внезапных голосовых нарушений, вызванных чрезмерным использованием голоса.[11]

В Казахстане фоноатрическая помощь, оказывается оториноларингологами в части профилактики, ранней диагностики, лечения и реабилитации пациентов с заболеваниями голосового аппарата, в 60% случаев является неадекватной. В настоящее время значительно возросло количество специалистов голосо-речевых профессий, увеличилась нагрузка на голосовой аппарат человека за счет появления различных средств коммуникации в условиях научно-технического прогресса. Это обусловило увеличение заболеваний голосового аппарата среди населения. (Василенко Ю.С., 2005; Карпищенко С.А., 2010; Кунельская Н.Л., 2011; Rubin J.S., 2007).[7]

По литературным данным, распространенность заболеваний гортани каждым годом увеличивается. Так, значительно увеличилась заболеваемость голосового аппарата среди учителей на 60-80% в начале XXI века (Орлова О.С., Василенко Ю.С., 2000; Lowell S.Y., 2008). Причем у профессионалов голоса заболевания гортани встречаются чаще (57%), чем у непрофессионалов голоса (40%) (Chevalier D., Mortuaire G., 2008).

Увеличивается такое заболевание как парез и паралич голосовых связок. Ведущими причинами пареза голосовых связок являются опухолевые процессы и хирургические вмешательства на различных органах шеи и грудной клетке, чаще всего на щитовидной железе (Benninger M.S. et al., 1994; Steurer Met. al., 2002; Hartl D. M. et al., 2005). В ряде случаев причина пареза голосовых складок может быть не установлена. Такие идиопатические парезы встречаются достаточно часто. По данным M.S. Benninger (1994, 1998) их доля в структуре заболевания может достигать 20%. Наши данные не многим отличаются от данных российских и зарубежных коллег.[4]

Растет доля парезов голосовых складок, вызванных хирургическими вмешательствами на аорте, сосудах шеи и шейном отделе позвоночника. О данным зарубежных авторов операции осложняются парезами от 2%-32% случаев (DiLisio et al., 2013). Еще одна причина парезов голосовых складок, весьма необычная, это - интубация трахеи. По данным D.M. Hartl (2001), при интубации возможно компрессия возвратного нерва, вызванная избыточным давлением интубационной трубки в подкладковом отделе гортани и ущемлением нерва между щитовидным и перстневидным хрящами. Несмотря на разнообразие этиологических факторов, наиболее частой причиной парезов голосовых складок являются хирургические вмешательства на щитовидной железе. По данным ряда российских авторов частота повреждений возвратного нерва при тиреоидэктомии и резекции щитовидной железе довольно значительна и составляет от 3.7% до 28.3% (Антонив В.Ф., Банарь И.М., 1988; Алиметов Х.А., Алиметова З.Х., 2002) и с течением времени таких осложнений не становится меньше. В последних исследованиях Т.В. Готовяхиной с авторами (2009, 2011, 2014) показано что из 390 больных, оперированных по поводу диффузного или узлового зоба, односторонний парез голосовых складок развился в 13.6% случаев, парез верхнегортанного нерва - 2.6%. Тем не менее, существует мнение, что это осложнение встречается гораздо чаще и может составлять до 50% от выполненных операций (Pahnj. et al., 2003). Следует также отметить, что при повторных хирургических вмешательствах по поводу заболеваний щитовидной железы парез голосовых складок



наблюдается на 10-12 % чаще, чем при первичных операциях (Hartl D.M.etal.,2005). Считается, что интероперационный мониторинг возвратного нерва позволяет снизить уровень парезов до 1-2%(Benninger M.S.etal.,1994)[5][6]

Выводы. Все вышеописанные заболевания и проблемы, связанные с дисфониями приводят к снижению качества жизни пациентов. Страдает их жизнь в обществе. Так как большинство пациентов отмечают, что голос выделяет их в разговоре и непонятен для окружающих. Нарушает качество их личной и общественной жизни. Пациенты стараются не участвовать в беседе с близкими, знакомыми и незнакомыми людьми из – за проблем с голосом, поскольку окружающие часто спрашивают, что случилось с их голосом. У таких пациентов возникают расстройства голосовой функции от легкой дисфонии до полного отсутствия звучного голоса и затруднение дыхания от незначительной одышки до асфиксии, безусловно, становятся причиной снижения работоспособности и ставят под угрозу профессиональную пригодность пациента, находящегося в трудоспособном возрасте.

Для своевременной диагностики и лечения заболеваний голосового аппарата необходимо улучшение качества оказания фониатрической помощи в стране за счет расширения специализированных служб и активизации лечебно-профилактических мероприятий с внедрением стандартов оказания медицинской помощи и современных технологий с доказанной эффективностью и безопасностью (Дайхес Н.А., 2012; Сватко Л.Г., 2011).

Однако, в настоящее время адекватного комплексного оказания фониатрической помощи в Казахстане не проводится.

Значительного снижения показателей заболеваемости гортани в современных условиях невозможно достичь без преобразований в системе здравоохранения. По мнению

различных авторов (Симпсон Д., 2006; Кунельская Н.Л., 2011; Rubin J.S., 2007), к числу таких преобразований можно отнести:

- улучшение материально-технического обеспечения и кадрового потенциала;
- внедрение современных медицинских, реабилитационных и здоровьесберегающих технологий;
- повышение качества и доступности медицинской помощи для широких слоев населения;
- усиление деятельности по профилактике заболеваемости и инвалидности.

Все вышесказанное определяет актуальность организации фониатрической помощи в Казахстане и открытия Центра голоса как на примере зарубежных коллег.

Для этого необходимо:

1. Оценить существующую сеть подразделений по оказанию фониатрической помощи в Казахстане, (изучить материальное обеспечение лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)
 2. Оценить кадровый потенциал оториноларингологических подразделений ЛПУ, где оказывается помощь лицам с заболеваниями голосового аппарата.
 3. Изучить общую и первичную заболеваемость патологией гортани по данным обращаемости в ЛПУ, оказывавших фониатрическую помощь .
 4. Разработать и обосновать пути совершенствования оказания фониатрической помощи в Казахстане.
- Таким образом, по нашему мнению, создание фониатрического центра в Казахстане позволит оказывать доступную фониатрическую помощь населению всех регионов республики, что может рассматриваться как организационный компонент улучшения качества оказания фониатрической помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 В.В.Шиленкова Дисфонии и голос. – Ярославль: Аверс Плюс, 2018. – 256 с.
- 2 Василенко Ю.С. Голос. Фонопедические аспекты. - М.: 2002. – 394 с.
- 3 Василенко Ю.С. Эндокринные нарушения голоса // Новости оториноларингологии и логопатологии. - 1997. - №6. - С. 95-97.
- 4 Василенко Ю.С., Романенко С.Г. Клинико-функциональные обследования больных с односторонним параличом гортани // Вестник оториноларингологии. - 2000г. – №2. – С. 34-39.
- 5 Габдуллин Н.Т. Дисфония после струмэктомии // Актуальные проблемы фониатрии: тезисы докладов международного симпозиума. – Казань, 1995. - С. 28–34.
- 6 Готовяхина Т.В. Патология гортани в раннем послеоперационном периоде при хирургических вмешательствах на щитовидной железе // Российская оториноларингология. - 2016. – №2. - С. 25-31.
- 7 Крюков А.И., Хамзалиева Р.Б. Захарова А.Ф. Показатели заболеваемости и качество оказания амбулаторной ЛОР-помощи больным с патологией уха и верхних дыхательных путей в городе Москве // Рос.оториноларингология. - 2008. - №1. - С.117 – 119.
- 8 Зубков М.Н. Алгоритм терапии острых и хронических инфекций верхних и нижних дыхательных путей // РМЖ. - 2009. - Т.17. - № 2. – С. 57-64.
- 9 Лаврова Е.В., Коптева Д.В. Нарушения голоса: учеб. пособие. - М.: Академия, 2006. – 128 с.
- 10 Максимов И. Фониатрия. – М: Медицина, 1987. – 288 с.

Е.Б. Турганова, А.Б. Даниярова

ФОНОАТРИКАЛЫҚ КӨМЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)

Түйін: Адам даусы - бірегей құбылыс. Бұл баға жетпес сыйлық, соның арқасында адам өз ойларын білдіру, айналадағы адамдармен араласу, қоғамда тану, мансапқа жету мүмкіндігін алады. Дыбыс адам жетістігінің қозғалтқышы деп санауға болады.

Түйінді сөздер: дисфония, дауыс, фониатрия, дауысты қабыну, жұтқыншақ аурулар.

E.B. Turganova, A.B. Daniyarova

ORGANIZATION OF PHONiatric AID
(LITERATURE REVIEW)

Resume: The human voice is a unique phenomenon. This is an invaluable gift, thanks to which a person gets the opportunity to express his thoughts, communicate with people around him, add confessions in society, make a career. The voice can truly be considered the engine of human progress.

Keywords: dysphonia, phoniatrics, voice, voice violation, laryngeal diseases.



УДК 616.1-06-084:725.51(574.51)

А.Е. Турсынбекова^{1,2}, А.Д. Шалбаева², Б.Д. Маханова³, А.Е. Тажиева⁴¹Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г. Алматы, Республика Казахстан.²Медицинский центр «Керуен-Медикус».³АО «Центральная клиническая больница», г. Алматы, Республика Казахстан.⁴Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ОРГАНИЗАЦИОННО-КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. АЛМАТЫ

Проведен анализ частоты сочетаний метаболического синдрома с вегетативной и эндотелиальной дисфункцией в контингенте пациентов Центральной клинической больницы г.Алматы. Обследовано 750 человек. Выявлено существенное превышение частоты сочетаний метаболического синдрома с расстройствами вегетативной и эндотелиальной регуляции над ожидаемым. Определено повышение риска наступления «конечных точек» при данных сочетаниях. Даны рекомендации по использованию методов диагностики вегетативной и эндотелиальной дисфункции у больных с метаболическим синдромом.

Ключевые слова: метаболический синдром; вегетативная дисфункция; сердечно-сосудистый риск, организация медицинской помощи

Введение. Эффективная комплексная профилактика сердечнососудистых осложнений у лиц группы высокого риска должна основываться на тщательном учете множества факторов, определяющих степень этого риска. Важным моментом является возможность коррекции этих факторов, осуществляемой своевременно и адекватно. Метаболический синдром – одно из достаточно распространенных состояний, связанных с ведущими сердечнососудистыми заболеваниями и во многом определяющее их течение и прогноз [1,2].

В то же время, одним из аспектов влияния метаболического синдрома на состояние сердечнососудистой системы может быть сочетание его с рядом других патологических состояний, в том числе дисфункцией сосудистого эндотелия, вегетативной дисфункцией и т.д. В настоящее время считается доказанной высокая частота подобных нарушений [3-5].

Цель исследования – оценка риска основных сосудистых осложнений метаболического синдрома, связанных с

вегетативной и эндотелиальной дисфункцией, в амбулаторных условиях и разработка организационных подходов к их диагностике и коррекции.

Материалы и методы.

Работа проведена на клинической базе стационара и поликлиники Городской больницы №1, обеспечивающей медицинскую помощь и наблюдение за сотрудниками органов государственного управления Республики Казахстан в г.Алматы.

Исследование осуществлено в период 2015-2018 гг.

Обследованию и наблюдению подвергались 750 государственных служащих разных категорий в возрасте от 35 до 70 лет (средний возраст – 51,4±1,1 года), в том числе 476 мужчин (63,5%) и 274 женщины (36,5%). Средний возраст мужчин и женщин не имел существенных различий. Возрастно-половое распределение обследованных представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Возрастно-половая характеристика основной группы обследованных

Возрастная категория	Мужчины, n=476		Женщины, n=274		Всего, n=750	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	44	9,2	34	12,4	78	10,4
41-50 лет, n=211	133	27,9	78	28,5	211	28,1
51-60 лет, n=306	187	39,3	119	43,4	306	40,8
61-70 лет, n=155	112	23,5	43	15,7	155	20,7
Всего, n=750	476	100,0	274	100,0	750	100,0

Критерии включения: возраст 35-70 лет; отношение к контингенту АО «Центральная клиническая больница»; полное обследование; наличие информированного согласия на участие в исследовании.

Критерии исключения: наличие острых форм ИБС или острых нарушений мозгового или других форм нарушений регионарного кровообращения атеросклеротического генеза; наличие тяжелых хронических соматических заболеваний в стадии декомпенсации или острых патологических состояний различного генеза; отсутствие данных проспективного наблюдения минимальной продолжительностью 1 год; отказ от участия в исследовании на любом этапе.

В программу обследования было включено анкетирование для выявления личного, семейного анамнеза и факторов риска, физикальное обследование с определением антропометрических показателей (рост, масса тела, окружность талии, окружность бедер), определение АД, ЭКГ (в т.ч. мониторингирование с нагрузочной пробой), ЭхоКГ, определение содержания глюкозы в крови с гликемической нагрузкой, определение холестерина и липопротеидов, инсулина, С-пептида, УЗИ органов брюшной полости.

Диагностика метаболического синдрома осуществлялась по критериям консенсуса IDF и АНА/NHLBI (2009).

Определение наличия и характеристик вегетативной дисфункции осуществлялось посредством вариационной интервалометрии (ЭКГ-исследование) по Р.М. Баевскому в модификации В.Р. Вебер и соавт. [6,7].

Критерием наличия вегетативной дисфункции было использовано превышение индекса напряжения вариационной интервалограммы величины 100,0/с² или снижения данного показателя менее 30,0/с²; тяжелой вегетативной дисфункции – 200,0/с² и 20,0/с² соответственно при отсутствии ИБС (стабильной стенокардии напряжения или ее эквивалента в виде безболевой ишемии миокарда). При наличии стенокардии соответствующие показатели были приняты равными 300,0/с², 50,0/с² и 500,0/с², 25,0/с² соответственно. Данный комплекс показателей был разработан в результате продолжительных предшествующих исследований [8,9].

Для определения наличия и степени эндотелиальной дисфункции был использован комплекс методов, включающий определение: содержания циркулирующих эндотелиоцитов (ЦЭ) в крови; содержания фактора Виллебранда в крови; содержания метаболитов оксида азота (NO) в крови; эндотелийзависимой вазодилатации (ЭВД) методом Celermajer D.S. в модификации Затейщикова Д.А. [10].



В качестве критериев наличия эндотелиальной дисфункции было принято наличие отклонений исследований показателей от среднего уровня более чем на 2 перцентиля в сторону повышения – для содержания ЦЭ и ФВ и соответствующее снижение – для содержания метаболитов NO и ЭЗВД. Критериями тяжелой дисфункции эндотелия принято более чем 3-кратное превышение содержания в крови ЦЭ и средний показатель ЭЗВД менее 8% при 3-кратном определении, а также извращенная реакция эндотелия на ишемию.

В качестве ассоциированных с метаболическим синдромом заболеваний определялись: артериальная гипертензия, коронарная болезнь сердца, сахарный диабет II типа, атерогенная дислипидемия, неалкогольная жировая болезнь печени, желчнокаменная болезнь.

В качестве «конечных точек» исследования принималось развитие любых форм острого коронарного синдрома, острого нарушения мозгового кровообращения или других форм нарушения периферического артериального кровообращения, в том числе диагностированных

ретроспективно (например, нахождение ЭКГ-признаков перенесенного «на ногах» инфаркта миокарда) с момента включения пациента в исследование.

Статистический анализ. Сравнение численных показателей осуществлялось с использованием критерия Манна-Уитни. Сравнение номинальных значений проводилось с использованием критерия χ^2 Пирсона, в т.ч. с поправкой Йейтса, и двустороннего точного критерия Фишера при несоблюдении условий применения критерия χ^2 . При сравнении нескольких групп для определения наличия значимости различий использовали критерий Краскела-Уоллиса. Для апостериорного сравнения применяли критерий t Даннетта (двусторонний). Граничным уровнем статистической значимости для опровержения нулевой гипотезы принимали $p < 0,05$ [11].

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 2 представлены данные о распространенности метаболического синдрома в общей группе обследованных по критериям АНА/NHLBI в зависимости от возраста.

Таблица 2 – Распространенность метаболического синдрома и вегетативной дисфункции у обследованных в зависимости от возраста

Возрастная категория	Метаболический синдром		Вегетативная дисфункция	
	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	13	16,7	49	62,8
41-50 лет, n=211	51	24,2	92	43,6
51-60 лет, n=306	149	48,7	115	37,6
61-70 лет, n=155	89	57,4	94	60,6
Всего, n=750	302	40,3	342	45,6

Частота метаболического синдрома увеличивалась с возрастом и имела гендерные различия. Так, во всех возрастных группах было выявлено существенное превышение показателя у женщин.

Аналогичные результаты в возрастной категории 41-50 лет составили по подгруппам: OR=1,50; OR=1,22; OR=1,31 ($p > 0,05$ во всех случаях). В следующей возрастной категории 51-60 лет показатели различий составили OR=1,29; OR=1,06 и OR=1,16 (также без статистически значимых различий). В старшей возрастной категории наблюдалось достаточно значительное превышение, составившее среди мужчин OR=1,31 ($p > 0,05$), женщин OR=1,25 ($p > 0,05$) и в среднем OR=1,29 ($\chi^2=5,163$, $p=0,03$).

В общей группе различия составили OR=1,23 ($\chi^2=9,017$, $p=0,021$).

В целом вегетативная дисфункция была выявлена в 45,6% случаев. В наибольшем числе случаев это состояние определялось у лиц младшей возрастной категории. Наиболее низкие показатели были выявлены в группе 51-60 лет. Среди лиц старшего возраста частота синдрома увеличивалась и находилась на втором месте после младшей возрастной категории.

В таблице 3 показана частота сочетаний метаболического синдрома и наличия вегетативной дисфункции.

Таблица 3 – Сочетания метаболического синдрома и вегетативной дисфункции в зависимости от возраста

Возрастная категория	Наличие МС, ВД и их сочетаний							
	сочетание МС и ВД		МС без ВД		ВД без МС		нет ВД и МС	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	13	16,7	0	0,0	36	46,2	29	37,2
41-50 лет, n=211	27	12,8	24	11,4	65	30,8	95	45,0
51-60 лет, n=306	67	21,9	82	26,8	48	15,7	109	35,6
61-70 лет, n=155	56	36,1	33	21,3	30	19,4	36	23,2
Всего, n=750	163	21,7	139	18,5	179	23,9	269	35,9

Особый интерес представляла именно частота сочетаний метаболического синдрома и вегетативной дисфункции, поскольку она до определенной степени отражает взаимное влияние данных состояний и, согласно гипотезе исследования, может определять наиболее высокий сердечнососудистый риск.

В структуре распределения обследованных всех возрастных групп частота сочетаний МС и ВД оказалась выше ожидаемой. Так, в возрастной категории 35-40 лет метаболический синдром сопровождался ВД во всех случаях – 16,7% (ожидаемая частота сочетаний – 10,5%, $p=0,007$).

Несколько меньшими различия между наблюдаемой и ожидаемой частотами были у больных более старших возрастных групп. Так, сочетания МС и ВД в возрасте 41-50 лет наблюдались в 12,8% случаев (ожидаемая частота – 10,5%), 51-60 лет – 21,9% (ожидаемая – 18,3%) и 61-70 лет – 36,1% (ожидаемая – 31,9%). В среднем по группе данный показатель составил 21,7%, тогда как ожидаемая частота – 18,4% ($p=0,031$).

В таблице 4 представлены данные о зависимости частоты наступления «конечных точек» исследования в зависимости от выделенных подгрупп по наличию МС и ВД.

Таблица 4 – Частота наступления «конечных точек» в зависимости от наличия метаболического синдрома, вегетативной дисфункции и их сочетаний

Возрастная категория	Наличие МС, ВД и их сочетаний							
	сочетание МС и ВД, n=163 (период наблюдения 2,3±0,3 года)		МС без ВД, n=139 (период наблюдения 2,2±0,3 года)		ВД без МС, n=179 (период наблюдения 2,4±0,2 года)		нет ВД и МС, n=269 (период наблюдения 2,5±0,4 года)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	0	0,0	0	0,0	1	2,8	1	3,4
41-50 лет,	4	14,8	2	8,3	3	4,6	5	5,3



n=211								
51-60 лет, n=306	9	13,4	4	4,9	4	8,3	7	6,4
61-70 лет, n=155	11	19,6	4	12,1	5	16,7	4	11,1
Всего, n=750	24	14,7	10	7,2	13	7,3	17	6,3

Во всех возрастных категориях, кроме младшей, отмечалось существенное превышение частоты развития острых нарушений регионарного кровообращения в группе наличия сочетания метаболического синдрома и вегетативной дисфункции над обследованными с отсутствием данных патологических состояний. Подгруппы обследованных с изолированным метаболическим синдромом или вегетативной дисфункцией находились в промежуточном состоянии по частоте «конечных точек».

Значимые различия были выявлены по результатам наблюдения за группой сочетания МС и ВД в сравнении со всеми остальными: ВД без МС ($\chi^2=4,92$, $p=0,046$); МС без ВД ($\chi^2=4,26$, $p=0,057$); отсутствия МС и ВД ($\chi^2=8,35$, $p=0,022$). Между группами пациентов без сочетания синдромов существенных различий выявлено не было.

В таблице 5 приведена частота эндотелиальной дисфункции и ее структура в зависимости от возраста.

Таблица 5 – Степень тяжести эндотелиальной дисфункции у обследованных в зависимости от возраста

Возрастная категория	Наличие и степень тяжести ЭД					
	тяжелая		умеренная		нет	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	2	2,6	10	12,8	66	84,6
41-50 лет, n=211	13	6,2	38	18,0	160	75,8
51-60 лет, n=306	23	7,5	77	25,2	206	67,3
61-70 лет, n=155	20	12,9	50	32,3	85	54,8
Всего, n=750	58	7,7	175	23,3	517	68,9

Частота эндотелиальной дисфункции, определяемая согласно принятым критериям, у обследованных практически линейно увеличивалась с возрастом. Следует отметить отсутствие существенных различий данного показателя у молодых лиц (до 50 лет) с небольшим превышением среди мужчин. В категории 51-60 лет, напротив, сформировалось минимальное превышение частоты у женщин, а в 61-70 лет имелось значимое превышение у женщин над мужчинами ($\chi^2=4,71$, $p=0,043$). Кроме того, были выявлены только превышения в

возрастной категории 61-70 лет над 35-40 лет (у мужчин $\chi^2=4,45$, $p=0,048$, у женщин $\chi^2=5,03$, $p=0,035$).

Прослеживалось существенное увеличение тяжести эндотелиальной дисфункции с возрастом. Наиболее резкие различия по частоте тяжелой дисфункции выявлялись между возрастными категориями 35-40 и 41-50 лет, однако ни в одной из пар значений и в целом по группе не было определено статистической значимости различий.

В таблице 6 показана частота сочетаний метаболического синдрома и наличия эндотелиальной дисфункции.

Таблица 6 – Сочетания метаболического синдрома и эндотелиальной дисфункции в зависимости от возраста

Возрастная категория	Наличие МС, ЭД и их сочетаний							
	сочетание МС и ЭД		МС без ЭД		ЭД без МС		нет ЭД и МС	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	7	9,0	6	7,7	5	6,4	60	76,9
41-50 лет, n=211	22	10,4	29	13,7	29	13,7	131	62,1
51-60 лет, n=306	58	19,0	91	29,7	42	13,7	115	37,6
61-70 лет, n=155	41	26,5	48	31,0	29	18,7	37	23,9
Всего, n=750	128	17,1	174	23,2	105	14,0	343	45,7

При анализе частоты сочетания метаболического синдрома и эндотелиальной дисфункции по возрасту было выявлено их увеличение за счет снижения доли пациентов с метаболическим синдромом без дисфункции эндотелия. Данный показатель в категории 35-40 лет составил 9,0%, тогда как при соответствии с гипотезой о независимом распределении частота сочетаний оказывается равной 2,6%, 41-50 лет – 10,4% (5,8%), 51-60 лет – 19,0% (15,9%) и 61-70 лет – 26,5% (25,9%). Средний показатель составил 17,1%

(12,5%). Обращает на себя внимание сближение показателя равновесной и определяемой частоты сочетаний МС и ЭД с возрастом, которые уравниваются в старшей возрастной группе. Тем не менее, имеются значимые различия ожидаемой при равновесном распределении и выявленной частоты сочетаний в среднем по группе ($t=6,11$, $p=0,022$).

В таблице 7 представлены результаты проспективного анализа частоты наступления сосудистых событий в зависимости от наличия МС, ЭД и их сочетания.

Таблица 7 – Частота наступления диагностированных острых нарушений регионарного кровообращения в зависимости от наличия МС и ЭД

Возрастная категория	Наличие МС, ЭД и их сочетаний							
	сочетание МС и ЭД (период наблюдения 1,4±0,2 года)		МС без ЭД (период наблюдения 1,3±0,2 года)		ЭД без МС (период наблюдения 1,5±0,2 года)		нет ЭД и МС (период наблюдения 1,4±0,1 года)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
35-40 лет, n=78	1	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,3%
41-50 лет, n=211	2	9,1%	2	6,9%	1	3,4%	4	3,1%
51-60 лет, n=306	6	10,3%	5	5,5%	3	7,1%	6	5,2%
61-70 лет, n=155	6	14,6%	5	10,4%	4	13,8%	3	8,1%



n=155								
Всего, n=750	15	11,7%	12	6,9%	8	7,6%	15	4,4%

В целом частота наступления нарушений регионарного кровообращения, определенных за период проспективного наблюдения в обследуемой группе, имела зависимость от наличия МС и ЭД. Количество случаев в младших возрастных группах не позволяло получить значимые данные при численном анализе. В то же время, прослеживалось заметное превышение частоты у лиц в возрасте старше 50 лет, особенно в подгруппе сочетания МС и ЭД. Также более высокие значения частоты развития нарушений регионарного кровообращения были определены в группе эндотелиальной дисфункции. При анализе по всей группе, без учета возраста, было определено существенное превышение частоты сосудистых событий при наличии диагностируемых синдромов. Значимые различия определены при использовании критерия Краскела-Уоллиса (H=7,55, p=0,025). При дальнейшем апостериорном анализе было определено, что значимые различия имеются только между группами сочетания МС и ЭД и их отсутствия (t=6,21, p=0,025).

Заключение.

Наличие повышенной частоты развития вегетативной и эндотелиальной дисфункции у лиц с метаболическим синдромом не является новым наблюдением. Этот факт подтвержден в ряде исследований, направленных на диагностику и лечение заболеваний соответствующего профиля [12,13], а также патологии нервно-психической сферы [14].

Нами была подтверждена более высокая распространенность этих нарушений при метаболическом синдроме у обследованных пациентов. В результате проспективного наблюдения было также выявлено, что негативные прогностические аспекты метаболического синдрома в значительной степени связаны с наличием обоих вариантов параллельно исследованных патологических процессов. Значимо более высокая частота наступления конечных точек отмечалась у пациентов с вегетативной дисфункцией, тогда как выраженные

нарушения со стороны сосудистого эндотелия имели более высокую степень связи с самими синдромом.

В действующих стандартах клинического обследования и лечения больных соответствующих групп не было предусмотрено исследования функции сосудистого эндотелия, а выявление вегетативной дисфункции не влекло за собой коррекции проводимой терапии. Исходя из полученных клинических данных, нами были предложены изменения в составе комплекса диагностики и лечения пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями и метаболическим синдромом.

Рекомендовано регулярное определение показателей ВНС с использованием недорогой и обладающей высокой диагностической чувствительностью методики вариационной интервалометрии по Р.М. Баевскому. Для определения динамики показателей сосудистого эндотелия применено и рекомендовано определение числа циркулирующих эндотелиоцитов в сочетании с доплерографической пробой на реактивную гиперемии.

Данные исследования позволяют объективизировать наличие и тяжесть нарушений функции ВНС и эндотелия и осуществить коррекцию проводимой терапии для улучшения вышеуказанных функций и профилактики осложнений. В рамках пилотного исследования, учитывающего эпидемиологические показатели с медианой 1,3±0,2 года и 2,4±0,3 года, было выявлено позитивное влияние данного обследования и осуществляемой на основе его результатов коррекции подходов к терапии на частоту и тяжесть развившихся осложнений.

В частности, было определено уменьшение числа случаев инфаркта миокарда и острого коронарного синдрома в целом, но не инсульта и других форм нарушений церебрального кровообращения.

Общий итог по частоте наступления конечных точек также не имел значимых различий с общей группой, что может объясняться коротким периодом клинического наблюдения и относительно небольшим числом обследованных пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Sherling D.H., Perumareddi P., Hennekens C.H. Metabolic Syndrome // J Cardiovasc Pharmacol Ther. – 2017. - №22(4). – P. 365-367.
- 2 Santilli F., D'Ardes D., Guagnano M.T., Davi G. Metabolic Syndrome: Sex-Related Cardiovascular Risk and Therapeutic Approach // Curr Med Chem. – 2017. - №24(24). – P. 2602-2627.
- 3 Zhu L., Zhao X., Zeng P. et al. Study on autonomic dysfunction and metabolic syndrome in Chinese patients // J Diabetes Investig. – 2016. - №7(6). – P. 901-907.
- 4 Oruc C.U., Akpinar Y.E., Amikishiyev S. et al. Hypovitaminosis D is Associated with Endothelial Dysfunction in Patients with Metabolic Syndrome // Curr Vasc Pharmacol. – 2017. - №15(2). – P. 152-157.
- 5 Grandl G., Wolfsum C. Hemostasis, endothelial stress, inflammation, and the metabolic syndrome // Semin Immunopathol. – 2018. - №40(2). – P. 215-224.
- 6 Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. - М.: Наука, 1984. – 142 с.
- 7 Храмов Ю.А., Вебер В.Р. Вегетативное обеспечение и гемодинамика при гипертонической болезни. - Новосибирск: 1985. – 129 с.
- 8 Карибаев К.Р., Вебер В.Р. Показатели вегетативной регуляции у больных стабильной стенокардией и острым коронарным синдромом // Вестник медицинской академии им. И.Мечникова. – 2005. - №4. – С. 56-62.
- 9 Карибаев К.Р., Каражанова Л.К., Акильжанова А.Р. Состояние гемостаза и вегетативной нервной системы у больных с прогрессирующей стенокардией напряжения // Клини. медицина. – 2002. - №4. – С. 45-48.
- 10 Затейщикова А.А., Затейщиков Д.А. Эндотелиальная регуляция сосудистого тонуса: методы исследования и клиническое значение // Кардиология. – 1998. – Т.38 (9). – С. 68-80.
- 11 Гланц С. Медико-биологическая статистика. - М.: Практика, 1998. - 459 с.
- 12 Saxena T, Ali AO, Saxena M. Pathophysiology of essential hypertension: an update // Expert Rev Cardiovasc Ther. – 2018. - №16(12). – P. 879-887.
- 13 Bruno RM, Reesink KD, Ghiadoni L. Advances in the non-invasive assessment of vascular dysfunction in metabolic syndrome and diabetes: Focus on endothelium, carotid mechanics and renal vessels // Nutr Metab Cardiovasc Dis. – 2017. - №27(2). – P. 121-128.
- 14 Burrage E, Marshall KL, Santanam N, Chantler PD. Cerebrovascular dysfunction with stress and depression // Brain Circ. – 2018. - №4(2). – P. 43-53.



А.Е. Турсынбекова^{1,2}, А.Д. Шалбаева², Б.Д. Маханова³, А.Е. Тажиева⁴
¹Қазақстандық медицина университеті «ҚДСЖМ», Алматы қ., Қазақстан
²«Керуен-Медикус» медицина орталығы
³«Орталық клиникалық аурухана» АҚ, Алматы қ., Қазақстан
⁴С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

АЛМАТЫ Қ. ОРТАЛЫҚ КЛИНИКАЛЫҚ АУРУХАНА ЖАҒДАЙЫНДА ЖҮРЕК-ҚАН ТАМЫРЛАР АСҚЫНУЛАРЫНЫҢ ҚАУІП-ҚАТЕРІН АНЫҚТАУДЫҢ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ-КЛИНИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Түйін: Алматы қаласы Орталық клиникалық ауруханасындағы науқастар контингентіне метаболикалық синдром мен вегетативті үйлесімдерінің жиілігіне талдау жүргізілді. 750 адам тексерілді. Вегетативті және эндотелиалды реттелудің бұзылуымен метаболикалық синдромның ұштасу жиілігінің күтілетін деңгейден айтарлықтай артуы анықталды. Осы үйлесімде "соңғы нүктелердің" пайда болу қауіптілігі артуы анықталды. Метаболикалық синдромы бар науқастарда вегетативті және эндотелиалды дисфункцияны диагностикалау әдістерін қолдану бойынша ұсыныстар берілді.

Түйінді сөздер: метаболикалық синдром; вегетативті дисфункция; жүрек-тамыр қаупі, медициналық көмекті ұйымдастыру

A.E. Tursynbekova^{1,2}, A.D. Shulbaeva², B.D. Makhanova³, A.E. Tazhiyeva⁴
¹Kazakhstan's Medical University "KSPH", Almaty, Kazakhstan
²Medical center "Keruen-Medicus"
³JSC "Central Clinical Hospital", Almaty, Kazakhstan
⁴Asfendiyarov Kazakh National medical university

ORGANIZATIONAL AND CLINICAL ASPECTS OF RISK DETERMINATION AND PREVENTION OF CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN THE CONDITIONS OF CENTRAL CLINICAL HOSPITAL OF ALMATY

Resume: The analysis of the frequency of combinations of metabolic syndrome with autonomic and endothelial dysfunction in the patient population of the Central Clinical Hospital of Almaty was carried out. Surveyed 750 people. Revealed a significant excess of the frequency of combinations of metabolic syndrome with disorders of autonomic and endothelial regulation over the expected. The increase in the risk of the occurrence of "end points" with these combinations has been determined. Recommendations on the use of methods for the diagnosis of autonomic and endothelial dysfunction in patients with metabolic syndrome are given.

Keywords: metabolic syndrome; vegetative dysfunction; cardiovascular risk, organization of medical care

УДК 614.2:64.011.8 (574)

Е.В. Индершиева¹, Б.С. Турдалиева², Г.Е. Анимбетова¹
¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
²Казахский медицинский университет непрерывного образования, Алматы, Казахстан

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ УКРЕПЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ, КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В данной статье представлен анализ существующих международных, страновых и ответственных программ по информированию населения по вопросам укрепления и сохранения здоровья. Данному направлению в развитых и развивающихся странах уделяется большое значение, т.к. это является неотъемлемой частью общественного здравоохранения.

Ключевые слова: информированность населения, здоровый образ жизни, общественное здравоохранение, политика здравоохранения

Введение. В своем Послании народу Казахстана "Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции" от 10 января 2018 года, Президент РК Н. Назарбаев отметил, что современное здравоохранение должно больше ориентироваться на профилактику заболеваний, а не на дорогостоящее стационарное лечение, а так же нужно усилить управление общественным здоровьем, пропагандируя здоровый образ жизни [1].

В условиях становления рыночных отношений в Казахстане здоровье каждого человека, как составляющая здоровья всего населения, становится фактором, определяющим не только полноценность его существования, но и потенциал его возможностей [2].

В нашей стране конституционно закреплено право каждого гражданина на охрану здоровья. Сегодня сложилась такая ситуация, что за здоровье человека отвечает почему-то только система здравоохранения, в плохом здоровье все винят только работников здравоохранения и всю систему.

Однако, эксперты Всемирной организации здравоохранения считают, что от системы здравоохранения здоровье человека зависит только на 10%, а в 50% - от образа жизни, в 20% - от наследственности и в 20% - от окружающей среды. Поэтому очень важно привитие культа здорового образа жизни у каждого человека, в каждой семье и создание всех условий для здорового образа жизни со стороны государства - повышение уровня жизни населения для здорового и качественного питания, создания условий для развития массового спорта. Так же необходимо повышать информированность населения об аспектах укрепления и сохранения здоровья [3].

Материалы и методы: исторический, контент-анализ, статистический, экспертная оценка

Результаты. Сохранение наиболее высокого уровня здоровья на всех этапах жизненного цикла - это неотъемлемое право любого человека. Хорошее здоровье людей является ценным ресурсом и источником экономической и социальной стабильности.



Здоровье играет ключевую роль в сокращении распространенности бедности, а также вносит свой важный вклад в устойчивое развитие и одновременно пользуется его результатами. Данные принципы отражены в стратегическом документе ВОЗ «Здоровье-2020» общая цель – «значительно улучшить здоровье и повысить уровень благополучия населения, сократить неравенства в отношении здоровья, укрепить охрану общественного здоровья и обеспечить наличие универсальных, социально справедливых, устойчивых и высококачественных систем здравоохранения, ориентированных на человека» [4].

Ключевой проблемой для всех направлений охраны здоровья является формирование культуры здоровья, повышение престижности здоровья, самоосознание ценности здоровья как фактора жизнестойкости, активного долголетия. Для этого необходимо повышать уровень информированности населения, давая им, таким образом, возможность иметь выбор в том или ином образе жизни [5]. В различных странах мира имеется опыт внедрения программ по повышению информированности населения в части сохранения и укрепления их здоровья.

В 2013 году Институт медицины Национальной Академии Наук США подготовил отчет, посвященный проблемам информированности населения, под которой понимается уровень способностей индивидуумов получать, воспринимать и понимать базовую медицинскую информацию и услуги, необходимые для принятия решений относительно здоровья и здравоохранения [6].

Европа старается создавать сильные мультинациональные программы и исследования, в то время как развивающиеся страны преуспели в разработке успешных программ, внедренных на коммунальном уровне. Поэтому в настоящее время существует благоприятная возможность международного сотрудничества, принимая во внимание успехи США в научных исследованиях, опыт Европы в создании многоязычных и многонациональных программ и достижения развивающихся стран в образовательных программах на коммунальном уровне [7].

С точки зрения глобальной перспективы улучшение информированности населения исключительно важно для решения задач «Здоровье - 2020», поскольку информированные люди являются более здоровыми в результате знания своих прав на здоровье и социальных детерминантов здоровья [8].

В сентябре 2011 года была принята Политическая декларация Генеральной Ассамблеи ООН по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний. Одна из рекомендаций следующая: «Разработать, усилить и внедрить подходящие, мульти-секторальные стратегии и планы действий для улучшения медицинских образовательных программ и информированности населения, включая образование и информацию, основанных на доказательствах, в школах и за их пределами, а также массовые образовательные кампании» [9].

Австралия является одной из немногих стран в мире, которая создала систему национальной оценки информированности населения, которая обеспечивает доказательную базу для формирования будущей политики в области общественного здравоохранения. Так, в январе 2013 года все госпитали в Австралии были оценены по 10 стандартам Национального плана безопасности и качества, при этом 5 из них касаются информированности пациентов [10]:

- 1) Наличие механизмов, позволяющих донести информацию в соответствии со способностью пациента понять её;
- 2) Необходимость получить обратную информацию от пациента относительно публикаций, разработанных в больнице, и внести полученную от пациента информацию в окончательный документ;
- 3) Разработка плана управления медикаментозным лечением в партнерстве с пациентом и родственниками;
- 4) Обеспечение информацией пациента о вариантах лечения, пользе и о возможных рисках;

5) Разработка плана профилактики падений совместно с пациентом и родственниками.

В Австрии повышение информированности населения является одной из 10 целей политики здравоохранения, как на национальном, так и региональном уровнях [11].

Очень много программ по информированности населения разработано в Канаде. Лидерами по внедрению подобных программ являются неправительственные организации. В 1994 году в Канаде была создана Национальная программа по информированности населения, которая пригласила к участию в образовательных проектах 26 национальных профессиональных организаций. В данной программе были поставлены следующие задачи [12]:

- 1) Улучшить информированность населения Канады,
- 2) Уменьшить неравенство в возможностях развития информированности и навыков в Канаде,
- 3) Повысить способности систем, которые обеспечивают информированности населения на всех уровнях.

На уровне каждой из провинций разработаны и внедряются множество образовательных программ.

В Китае при лидирующей роли сектора здравоохранения внедрялась многосекторальная программа по укреплению здоровья в рамках Национального плана по улучшению информированности населения (2008–2010). Основной целью Национального плана было вовлечение в подготовку по вопросам информированности населения не менее 80% профессиональных работников, создание системы надзора и оценки информированности населения Китая и охват не менее 60% кантонов страны коммуникационными программами в рамках проекта «Информированность о здоровье – 66» [13].

Индия провозгласила в 1988 году Национальную Миссию по информированности населения, в которой была поставлена цель – повысить информированность населения до 75% к 2007 году. Проводя тотальные кампании по информированию населения, Индии удалось достичь 74% к 2011 году. В период британского правления в 1947 году информированность населения страны составляла 12% [14]. Значительные усилия по информированности населения прилагает Европейский Союз. Первоначальными задачами на период 2009-2011 годы являлись [15]:

- 1) Создать сеть Европейской информированности населения;
- 2) Разработать модельный инструмент для измерения информированности населения в Европе;
- 3) Собрать первоначальные данные по информированности населения Европейских стран;
- 4) Разработать индикаторы мониторинга информированности населения на национальном уровне и в целом в Европейском Союзе;
- 5) Провести сравнительную оценку информированности населения Европейских стран;
- 6) Создать национальные совещательные советы.

В Казахстане более 20 лет реализуется политика формирования здорового образа жизни. Для этого создана достаточная нормативно-законодательная и научно-методическая база. Была создана Службы ФЗОЖ, основной целью которой повышение информированности населения на индивидуальном, групповом и общественном уровнях. Данная работа отразилась на поведении населения страны. Это можно отследить анализируя результаты Национальных исследований образа жизни населения Республики Казахстан, проводимые Национальным центром проблем формирования здорового образа жизни. Так, если в 1998 году распространенность табакокурения составляла 28%, то в 2016 году данный показатель был на уровне 18,3% (ниже на 34,6%); показатель потребления алкоголя в 1998 году был на уровне 55%, то в 2016 году уже составлял 24,3% (ниже более, чем в 2,2 раза); уровень физической активности в 1998 году составлял 15,3%, а в 2016 году – 39,4% (выше почти в 2,6 раза). Все это говорит о правильной стратегии формирования у населения мотивации для ведения здорового образа жизни [16].



Обсуждение и заключение. Таким образом, информированность населения в вопросах укрепления и сохранения здоровья отражает деятельность людей в области охраны, улучшения индивидуального и общественного здоровья, зависящую от социально-экономической, политической обстановки и в конечном счете от общественных отношений, общественного производства. Анализируя ситуацию в мире и в Казахстане можно сделать вывод, что уровень информированности является актуальным и выходит за рамки системы здравоохранения. При этом во многих странах мира уделяется данному вопросу большое внимание, где

создаются национальные, региональные и коммунальные программы. Это характерно как для развитых, так и для развивающихся стран. Высокий уровень информированности населения приносит пользу всему обществу. Индивидуумы с высоким уровнем информированности более образованны и информированы, вносят больший вклад в общество и обладают лучшим здоровьем и благополучием. Люди с низким уровнем - неспособны полноценно и самостоятельно поддерживать свое здоровье, понимать имеющуюся и необходимую для них информацию и принимать осознанные решения, касающиеся здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Президента РК Н. Назарбаева народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» от 10 января 2018 года,
- 2 Аканов А.А., Тулебаев К.А., Слажнева Т.И. и др. Политика формирования здорового образа жизни в Республике Казахстан: становление и развитие. – Алматы: 2010. – 145 с.
- 3 Аканов, А. А. Политика охраны здоровья населения в Казахстане: опыт разработки, реализации национальных программ здравоохранения и перспективы на 2010 - 2015 годы. – Астана: 2005. – 135 с.
- 4 Здоровье-2020: Основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия// Шестьдесят вторая сессия ВОЗ. - Мальта, 10–13 сентября 2012. – С.23-31
- 5 Friedland R. New Estimates of the High Costs of Inadequate Health Literacy, in Pfizer Inc. conference proceedings report from Promoting Health Literacy: A Call to Action. - New York: 2013. – 210 p.
- 6 IOM (Institute of Medicine). Towards quality measures for population health and the leading health indicators. - Washington, DC: The National Academies Press, 2013. – 120 p.
- 7 Gibbons D., Bindman A., Soljak M. et al. Defining primary care sensitive conditions: a necessity for effective primary care delivery // Journal of the Royal Society of Medicine. – 2012. - №105(10). – P. 422-428.
- 8 Legido-Quigley H., Panteli D., atc. Clinical guidelines for chronic conditions in the European Union. WHO. - 2013. – 239 p.
- 9 UN High-level meeting for noncommunicable diseases. // UN General Assembly. - New York, 19–20 September 2011. – 4 p.
- 10 Ishak M. Hospitalization patterns of Australian's Aboriginal population and their implications // Aboriginal and Islander Health Worker Journal. -2001. - №25(5). – P. 20-25.
- 11 Grimshaw J., Thomas R., MacLennan G. et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies // Health Technology Assessment. – 2004. - №8(6). – P. 1- 72.
- 12 Rootman I., Gordon-El-Bihbety D. Executive summary, a vision for a health literate Canada: Report of the Expert Panel on Health Literacy. - Ottawa: Canadian Public Health Association, 2008. – 246 p.
- 13 Lang Ling Yap, Cheng Ling Tan, The Effect of Service Supply Chain Management Practices on the Public Healthcare Organizational Performance // International Journal of Business and Social Science. – 2012. - №3(16). – P. 216-234.
- 14 Sule B.M., Barakade A.J. literacy in Maharashtra (India) // Geoscience Research Journal. – 2012. – №3(1). – P. 88-91.
- 15 Здоровье-2020: Основы Европейской политики в поддержку действий всего государства и общества в интересах здоровья и благополучия// Шестьдесят вторая сессия ВОЗ. - Мальта, 10–13 сентября 2012. – С.100-103.
- 16 Баттакова Ж.Е. Национальное исследование образа жизни населения Республики Казахстан. – Алматы: 2016. – 401 с.

Е.В. Индершиева¹, Б.С. Турдалиева², Г.Е. Аимбетова¹

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті, Алматы, Қазақстан

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ АЖЫРАМАС ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ РЕТІНДЕ ДЕНСАУЛЫҚТЫ НЫҒАЙТУ ЖӘНЕ САҚТАУ МӘСЕЛЕЛЕРІНДЕГІ ХАЛЫҚТЫҢ ХАБАРДАР БОЛУЫ

Түйін: Бұл мақалада денсаулықты нығайту және сақтау мәселелері бойынша халықты ақпараттандыру жөніндегі қолданыстағы халықаралық сақтандыру және жауапты бағдарламаларға талдау берілген. Дамыған және дамушы елдерде бұл бағытқа үлкен мән беріледі, өйткені бұл қоғамдық денсаулық сақтаудың ажырамас бөлігі болып табылады.

Түйінді сөздер: халықтың ақпараттандырылуы, салауатты өмір салты, Қоғамдық денсаулық сақтау, денсаулық сақтау саясаты

Y. Indershiyeva¹, B. Turdaliyeva², G. Aimbetova¹

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

²The Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty, Kazakhstan

POPULATION AWARENESS OF THE ISSUES OF STRENGTHENING AND PRESERVATION OF HEALTH AS AN INTEGRAL COMPONENT OF PUBLIC HEALTH

Resume: This article presents an analysis of current international, country and national programmes for awareness by health promotion and health preservation. In advanced and developing countries this component is given great importance, as it is an integral part of public health.

Keywords: public awareness, healthy lifestyle, public health, health policy



Е.В. Индершиева¹, Б.С. Турдалиева², М.М. Усатаев¹, Г.Е. Аимбетова¹

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

²Казахский медицинский университет непрерывного образования, Алматы, Казахстан

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЕЕ РАЗВИТИЕ

В настоящее время, как во всем мире, так и в Казахстане наблюдается рост числа неинфекционных заболеваний. Ряд из этих неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые заболевания, диабет и т.д.) во многом связан с вопросами питания. В этой связи было проведено исследование, направленное на изучение распространенности избыточной массы тела среди взрослого населения в Алматинской области и факторов, влияющих на ее развитие.

Исследование показало, что немногим более трети населения имели показания индекса Кетле в пределах, соответствующих нормальному весу (среди женщин несколько больше, чем среди мужчин). У трети населения (мужчин больше, чем женщин) значения индекса массы тела соответствовали избыточной массе тела. Еще почти четверть населения, согласно полученным данным и проведенному анализу, имела ожирение. Примерно каждый тридцатый респондент имел дефицит массы тела.

Ключевые слова: неинфекционные заболевания, избыточная масса тела, ожирение, образа жизни

Актуальность. Из шести регионов ВОЗ именно в Европейском регионе отмечается самое большое бремя хронических неинфекционных заболеваний, которые являются ведущей причиной смерти и инвалидности. Так, на сердечно-сосудистые заболевания, диабет, рак и респираторные болезни (четыре главные группы НИЗ) приходится 77% всего бремени болезней и почти 86% преждевременной смертности. Ведущими факторами риска и главными приоритетами для действий считаются избыточная масса тела (индекс массы тела более 25 кг/м²), избыточное потребление энергии, насыщенных жиров, транс-жиров, сахара и соли, а также недостаточное потребление овощей и фруктов и немолотого зерна[1].

Показатели избыточной массы тела и ожирения за последние несколько десятилетий выросли (и продолжают расти) во многих странах Региона. Не могут не вызывать тревоги следующие факты: в 46 странах Региона (то есть в 87% стран) распространенность избыточного веса и ожирения среди взрослых превышает 50%, а в нескольких из них она достигает почти 70% от всего взрослого населения. Цифры, предоставленные Банком данных Глобальной обсерватории здравоохранения ВОЗ, свидетельствуют о том, что в среднем (по приблизительной оценке) избыточная масса тела или ожирение наблюдаются у 57,4% взрослых обоих полов в возрасте 20 лет и старше. Каждый год вследствие избыточной массы тела и ожирения в 20 странах Западной Европы умирают около 320 000 человек[2].

Зарубежными исследователями было подсчитано, что при прогнозируемом увеличении к 2030 году численности лиц, страдающих ожирением, увеличится. Численности лиц увеличится до 65 миллионов в США и 11 миллионов в Великобритании, заболеваемость диабетом увеличится на 6,0-8,6 миллионов случаев, заболеваниями сердца и инсульта - на 5,7-7,3 миллионов случаев, рака - на 492 000—669 000 случаев, что отнимет 26-55 миллионов качественно прожитых лет полноценной жизни в обеих странах, вместе взятых. Предполагается, что общие медицинские затраты, связанные с лечением этих предотвратимых заболеваний, к 2030 году увеличатся на 48-66 миллиардов в год в США и 1,9-2 миллиарда фунтов стерлингов в год в Великобритании. В то же время эффективные стратегии по продвижению мер по поддержанию здорового веса имеют экономические выгоды. Другими зарубежными исследователями было подсчитано, что ожирение занимает 0,7 - 2,8% всех страновых расходов на здравоохранение. Более того, люди, страдающие ожирением, имеют медицинские расходы, в среднем, на 30% больше, чем лица с нормальным весом[3].

Исследования, проведенные Казахской академией питания в 2012 году, показали, что средняя распространенность избыточной массы тела составила 30,6% у женщин и 36,8% у мужчин; средняя распространенность ожирения составила 27,6% у женщин и 15,9% у мужчин. Это говорит о том, что

более половины населения Казахстана страдают избыточной массой тела и ожирением[4].

Быстрый рост эпидемии ожирения связан с увеличением доступности продуктов питания и уменьшением физической активности, т.е. расхода энергии. Люди начинают страдать ожирением только в том случае, если потребление энергии в течение долгого времени превышает её расход. Продукты с высоким содержанием жира и сладостей относятся к категории самых дешевых, доступных и высококалорийных. Развитию ожирения способствует и малоподвижный образ жизни с низким уровнем затрат энергии. Ожирение является и причиной, и следствием социального расслоения. Социально уязвимые группы чаще страдают от ожирения, для них менее доступны образование и информация относительно образа жизни и здоровья, меры содействия повышению физической активности, а более дешевые продукты питания, как правило, малопитательны, но высококалорийны[5].

Материалы и методы исследования. Объектом исследования было население Алматинской области в возрасте от 18 лет и старше. Социологический метод был выбран в качестве основного метода для проведения настоящего исследования. В качестве инструментария этого метода был использован выборочный социологический опрос (анкетирование населения).

В результате расчетов была получена выборочная совокупность объемом в 1102 респондента. По месту жительства эта выборка включала в себя 267 респондентов, проживающих в городских условиях и 835 респондента - сельских жителей.

Разработанная для проведения социологического опроса оригинальная анкета содержит тридцать один вопрос, сгруппированных в несколько основных блоков.

Опросники были ратифицированы в количестве, принимающим во внимание вышеуказанный объем выборочной совокупности, а также с учетом возможных потерь вследствие некачественного заполнения или порчи части анкет.

Перед проведением анкетирования был проведен необходимый инструктаж лиц, проводящих опрос.

Для ввода, верификации, статистической обработки социологических данных, полученных в результате анкетирования, применялся математический метод и метод программирования. Реализация этого этапа исследования осуществлялась через разработку оригинальной программы ввода и хранения данных анкетирования, позволяющая на этапе формирования базы данных исследования проводить отбраковку некачественно заполненных анкет и формирование валидного и репрезентативного объема материалов.

Была подготовлена программа обработки полученных и введенных данных на базе SPSS, которая позволила осуществить необходимые аналитические сравнения и достоверно выявить имеющиеся значимые связи между различными выбранными для анализа



признаками, характеризующими выборочную совокупность.

Результаты. Респонденты в возрасте от 18 до 29 лет составляли в выборке 345 человек или 31,3%, от 30 до 39 лет - 265 человек или 24,0% от всей выборочной совокупности, в возрасте 40-49 лет - 209 человека или 19,0% выборки, а в возрасте 50 лет и старше - 283 человек или 25,7% выборки.

В ходе исследования мы получили данные о весе и росте респондентов. Исходя из этих данных, рассчитывался индекс Кетле, позволяющий выявить лиц с избыточной массой тела. Согласно полученным данным и проведенным на их основе расчетам были получены следующие результаты.

Имели показания индекса Кетле в пределах, соответствующих нормальному весу (от 18,5 до 24,9) 39,2% (37,2% мужчин 41,2% женщин) ответивших на этот вопрос респондентов. Для трети респондентов (33,6%, в т.ч. 35,5% мужчин и 31,7% женщин) значения индекса Кетле лежали в пределах от 25,0 до 29,9, что указывает на имеющуюся избыточную массу тела. Почти четверть респондентов (23,8%, в т.ч. 24,9% мужчин и 22,8% женщин), согласно полученным данным и проведенному анализу, имели ожирение, а 3,4% (2,4% мужчин и 4,3% женщин) респондентов, ответивших на этот вопрос, имели дефицит массы тела.

С учетом уровня образования распределение респондентов по значениям индекса Кетле было следующим. С ростом уровня образования доля лиц с нормальной массой тела (далее НМТ) практически не изменялась. Наибольшая доля лиц с НМТ была выявлена среди лиц с высшим и неоконченным и равнялась 40,9%. Среди респондентов с неполным средним образованием эта доля составляла 37,9% со средним образованием - 38,0%, со средним специальным - 38,0%. Среди респондентов с ростом уровня образования имелся определенный тренд по снижению доли лиц с избыточной массой тела (далее ИМТ). Так, среди лиц с неполным средним образованием эта доля составляла 55,2%, со средним образованием - 36,1%, со средним специальным - 30,1%, а с высшим и неоконченным высшим - 33,9%. Ожирением страдают 3,4% респондентов с неполным средним, 22,0% - со средним, 28,7% - со средним специальным и 21,7% - с высшим и неоконченным высшим образованием. Дефицит массы тела (далее ДМТ) был обнаружен у 3,5% респондентов с неполным средним, 3,9% - со средним, 3,2% - со средним специальным и 3,5% - с высшим и неоконченным высшим образованием.

С учетом места проживания были получены следующие результаты по индексу Кетле. ДМТ отмечался у 1,5% (0,0% мужчин и 2,8% женщин) городских и 4,1% (3,3% мужчин и 4,9% женщин) сельских респондентов. НМТ обладали 23,1% (22,8% мужчин и 23,4% женщин) респондентов из города и 44,7% (41,7% мужчин и 47,7% женщин) сельских респондентов. ИМТ (Индекс Кетле в пределах 25,0-29,9) была зафиксирована у 29,2% (28,5% мужчин и 29,8% женщин) респондентов-горожан и у 35,0% (37,9% мужчин и 32,4% женщин) респондентов из сельской местности. Ожирением страдали 46,2% (48,8% мужчин и 44,0% женщин) городских и 16,2% (17,4% мужчин и 15,0% женщин) сельских участников опроса.

С учетом значений индекса Кетле распределение респондентов по их мнению о приоритетных продуктах питания, которые должны присутствовать в рационе питания было получено следующее распределение. Жиры и сладости были указаны 11,1% респондентов с ДМТ, 26,2% - с НМТ, 20,2% - с ИМТ и 38,5% респондентов, страдающих ожирением. На овощах и фруктах остановили свое внимание 25,0% респондентов с ДМТ, 21,1% - с НМТ, 16,4% - с ИМТ и 4,2% респондентов, страдающих ожирением.

Доля городских респондентов (56,7%), считающих, что с точки зрения влияния на здоровье, готовить пищу лучше на растительном масле, почти в полтора раза меньше соответствующей доли (71,9%) опрошенных жителей из сельской местности. Доля сельских респондентов (9,0%), считающих, что с позиции влияния на здоровье, готовить

пищу лучше на маргарине, также почти в три раза выше соответствующей доли респондентов из города (3,5%). Доля среди опрошенных сельчан (7,2%) практически в 4 раза меньше доли горожан (29,5%), которые полагают, что для здоровья нет особой разницы на каком виде жира готовить пищу. Сливочное масло получило немного больше процентов голосов со стороны респондентов из города (8,7%) по сравнению с сельскими респондентами (6,6%). Затрудились ответить на этот вопрос 1,6% городских и 5,3% сельских респондентов.

В качестве основного источника информации о правильном питании наибольшая доля опрошенных нами лиц указала медицинских работников. Этот вариант ответа был отмечен в 35,6% собранных анкет. На втором месте среди источников информации о правильном питании оказалась печатная продукция (книги, брошюры и т.д.). Этот вариант ответа встречался в 25,3% ответов. Средства массовой информации являлись основным источником информации о правильном питании для 25,2% респондентов. Родственники и знакомые в качестве данного источника информации были на первом месте для 6,1% лиц, опрошенных в ходе проводимого нами исследования. Вариант «другое» был выбран 3,5% респондентов. Не смогли однозначно ответить на этот вопрос 4,3% респондентов. Значимых различий между мужчинами и женщинами в целом по выборке зафиксировано не было.

Обсуждение и заключение. Как хорошо известно, в настоящее время, как во всем мире, так и в Казахстане наблюдается рост числа неинфекционных заболеваний. Ряд из этих неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые заболевания, диабет и т.д.) во многом связан с вопросами питания и физической активности. В этой связи нами было проведено исследование, направленное на изучение распространенности избыточной массы тела среди взрослого населения в Алматинской области и факторов, влияющих на ее развитие.

Исследование показало, что немногим более трети населения имели показания индекса Кетле в пределах, соответствующих нормальному весу (среди женщин несколько больше, чем среди мужчин). У трети населения (мужчин больше, чем женщин) значения индекса массы тела соответствовали ИМТ. Еще почти четверть населения, согласно полученным данным и проведенному анализу, имела ожирение. Примерно, каждый тридцатый респондент имел дефицит массы тела.

Результаты исследования показали, что с ростом уровня образования имелся определенный тренд по снижению доли лиц с ИМТ. Так, среди лиц с неполным средним образованием с ИМТ было больше половины, а среди лиц с высшим и неоконченным высшим образованием примерно треть.

Нами было получено распределение ответов о продуктах ежедневного рациона, которое мало соответствует рекомендуемому здоровому питанию: на первое место вышли жиры и сладости, в конце списка участники поставили овощи и фрукты. Вместе с тем, с ростом уровня образования, все меньшая доля респондентов отдает предпочтение жирам и сладостям в ежедневном рационе питания, и все большая - фруктам и овощам. С другой стороны с увеличением индекса массы тела растет доля лиц, отдающих приоритет жирам и сладостям, и снижается доля лиц, поддерживающих приоритет включения в рацион питания овощей и фруктов.

Более двух третей участников опроса считают, что наиболее подходящим для готовки пищи является растительное масло, а не маргарин или сливочное масло. С возрастом такая доля лиц возрастает. В то же время с увеличением индекса Кетле снижается доля лиц, отдающих предпочтение растительному маслу, как основному жиру, на котором должна готовиться пища: среди лиц с ожирением она на 20% меньше соответствующей доли участников исследования с нормальной массой.

Несмотря на то, что медицинские работники были лидерами среди сторон, от которых участники опроса получают информацию о правильном питании, на наш взгляд имеется



значимый резерв в повышении их роли, т.к. доля лиц, указавших их была не намного больше трети от общего количества. Для четверти лиц основным источником являются СМИ (что накладывает большую ответственность на журналистов). Еще такая же доля указала книги и другую печатную продукцию. Доли лиц, указавших медицинских работников и средства массовой информации, увеличиваются с ростом значений индекса Кетле.

Выводы.

1. Более половины взрослого населения области имеет массу тела, превышающую норму. С возрастом доля лиц с избыточной массой тела нарастает. В младшей возрастной группе лиц с ИМТ было немного больше четверти, а лиц с ожирением примерно пятая часть из общего количества, то в самой старшей группе четверо из каждых десяти лиц имели ИМТ, а лиц с ожирением было больше четверти от выборочной совокупности;
2. Мужчины с ИМТ преобладали над женщинами с ИМТ во всех возрастных группах, за исключением 40-49 лет. Женщин с ожирением больше, чем мужчин было в самой

старшей возрастной группе. Доля лиц с ИМТ среди сельчан была на 1/5 больше, чем среди горожан. В то же время среди горожан по сравнению с сельчанами было в 2,5 раза больше лиц, страдающих ожирением.

3. С ростом уровня образования есть определенный тренд по снижению доли лиц с ИМТ. Так, среди лиц с неполным средним образованием с ИМТ было больше половины, а среди лиц с высшим и неоконченным высшим образованием примерно треть;

4. Среди взрослого населения недостаточный уровень знаний о правильном и здоровом питании. Так, например, менее трети лиц знают рекомендованные нормы потребления овощей и фруктов, а четверть лиц вообще считает, что это не имеет никакого значения. Так же считает каждый четвертый с ИМТ и каждый пятый с ожирением респондент. С увеличением индекса массы тела растет доля лиц, отдающих приоритет жирам и сладостям, и снижается доля лиц, поддерживающих приоритет включения в рацион питания овощей и фруктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Alwan A. et al. Monitoring and surveillance of chronic communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries // Lancet. – 2010. - №376. – P. 1861-1868.
- 2 План действий в области пищевых продуктов и питания на 2015–2020 гг. для Европейского региона ВОЗ. - Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2014. – 57 с.
- 3 Report of Trust for America's Health and the Robert Wood Johnson Foundation. - Washington, USA: 2011. – P. 49-61.
- 4 Оспанов О.Б., Фурсов Р.А., Саматов М.А., Тен И.Э. Лапароскопическое гастропунтирование в лечении больных с ожирением // Medicine. – Almaty: 2017. - №9(183). – С. 201-214.
- 5 Finucane M.M., Stevens G.A., Cowan M.J., Danaei G. et al. Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Body Mass Index): National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9,1 million participants // Lancet. – 2011. – Vol. 377. – P. 557-567.

Е.В. Индершиева¹, Б.С. Турдалиева², М. Усатаев¹, Г.Е. Аимбетова¹

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті, Алматы, Қазақстан

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЕРЕСЕК ХАЛҚЫНЫҢ АРАСЫНДА АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫНЫҢ ТАРАЛУЫН ЖӘНЕ ОНЫҢ ДАМУЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ

Түйін: Зерттеу көрсеткендей, халықтың үштен бірінен астамы қалыпты салмаққа сәйкес келетін шектерде Кетле индексінің көрсеткішіне ие болды (әйелдер арасында ерлер арасында біршама көп). Халықтың үштен бір бөлігі (ерлерге қарағанда көп) дене салмағының индексі дененің артық салмағына сәйкес келеді. Алынған мәліметтер мен жүргізілген талдауға сәйкес халықтың төрттен бір бөлігі семіздік болып табылды. Шамамен, әрбір отызыншы респонденттің дене салмағының тапшылығы болды.

Түйінді сөздер: жұқпалы емес аурулар, дененің артық салмағы, семіздік, өмірсалты.

Y. Indershiyeva¹, B. Turdaliyeva², M. Ussatayev¹, G. Aimbetova¹

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

²The Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty, Kazakhstan

TO STUDY THE PREVALENCE OF OVERWEIGHT AMONG THE POPULATION IN ALMATY REGION AND FACTORS INFLUENCING ITS DEVELOPMENT

Resume: The study showed that more than a third of the population had a normal Quetelet index (more women than men). One third of the population (men more than women) were overweight. A quarter of the population was obese.

Keywords: noncommunicable diseases, overweight, obesity, lifestyle



УДК 614.253.52:616.831-005-036.11

Г.О. Оразбақова, М.Қ. Түгел

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Медбикелер ісі кафедрасы

ШЕТЕЛДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖІТІ МИ ҚАН АУРУЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСЫМЕН АУЫРҒАН НАУҚАСТАРҒА КӨМЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРЫЛУЫ

Бұл шолу мақаласында қазіргі уақыттағы жіті ми қан ауруының бұзылысымен ауырған науқастар денсаулығының өзектілігі, шетелдегі инсульттан кейінгі науқастарға көмек көрсетудегі қызмет жұмысын ұйымдастыруының ерекшеліктері қарастырылады. Шетелде госпитальға дейінгі және госпитальдық жәрдемнің ерекшеліктері көрсетілген. Қазақстандық жіті ми қан ауруының бұзылысымен ауырған науқастарға көмекті ұйымдастырудың шетелден айырмашылықтарына қатысты қорытындылар жасалды.

Түйінді сөздер: медбикелер ісі, жіті ми қан бұзылысы, денсаулық сақтау жүйесіндегі реформа, медбикелер ісінің дамуы, халықаралық тәжірибе, нейроинсульттік қызмет.

Кіріспе. Бүгінгі таңда медицина саласында, соның ішінде жүйке жүйесі аурулары арасында, ми қан ауруының жіті бұзылысы - өткір проблемалардың бірі. Себебі аталмыш сырқат әбден белең алып, одан туындайтын инсульт салдарынан өлім-жітім көбейіп, мүгедектіктің ең басты себебі болып отыр. Сөйтіп бұл медициналық қана емес, әлеуметтік те мәселеге айналды.(1)

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметтеріне сүйенсек, бір жыл ішінде әр мың адамның 4/1 инсультке шалдығады. Жедел ми-қан ауруының бұзылуы салдарынан науқастардың 50 пайыздан астамы мүгедек болып қалып, бөгде кісінің күтіміне мұқтаж.(2)

Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті елу елдің қатарына кіруі-Ел Президенті Қазақстан халқына Жолдауында жариялаған стратегия халықтың денсаулық жағдайын жақсартуға бағытталған айтарлықтай әлеуметтік инвестицияларды талап етеді (Н. Назарбаев).

Әлеуметтік маңызы бар аурулармен, әсіресе еңбекке қабілеттілігінен жоғары және тұрақты жоғалтуымен және халық өлімімен қатар жүретін науқастарға медициналық көмекті жетілдіру Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың 2011-2015 жылдарға арналған "Саламатты Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасында өз көрінісін алды. (Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың 2011 - 2015 жылдарға арналған "Саламатты Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы). Бас миының тамырлы аурулары мүгедектік пен өлімнің жетекші себептерінің бірі болып табылады және әлемнің барлық елдерінде денсаулық сақтаудың маңызды медициналық-әлеуметтік проблемаларының бірі болып табылады.(3)

Ресей Федерациясында және Қазақстанда Ми қан тамырларының зақымдануынан болатын өлім жүрек-қан тамырлары жүйесі ауруларынан кейін, екінші орын алады және мүгедектік құрылымында бірінші орын алады. Қазақстан Республикасында ми қан тамырлары ауруларынан халық өлімінің жоғары көрсеткіштері инсульттің алдын алуға жеткіліксіз көңіл бөлумен түсіндіріледі. Инсультке шалдыққандарға байланысты елде мүгедектігі бойынша жәрдемақы алатын науқастардың саны 200 мың адамнан асады. Қазақстанның әр түрлі өңірлерінде инсульт ауруымен сырқаттанушылық 1000 адамға шаққанда 2,5-3,7 оқиғаны құрайды, инсульттан өлім-жітім жылына 1000 адамға шаққанда 1,0-ден 1,8-ге дейін ауытқиды.(4)

Мейрбике ісін дамыту бойынша медициналық көмек көрсету және оңалту іс-шараларында орта медициналық персоналдың рөлін арттыру үшін жағдайлар анықталды, олар медбикелердің жұмысын тиімді ұйымдастыруды, олардың біліктілігін арттыруды, емдеу рәсімдерін жүргізуді қамтамасыз ететін қажетті жабдықтармен және құралдармен қамтамасыз етуді қамтиды.(5,6,7)

Халықаралық тәжірибе.

Инсульт - өлімнің ең көп таралған себептерінің бірі. Жедел кезеңде (алғашқы үш аптада) пациенттердің 30-35% -ы өледі, ал инсульттан кейінгі бірінші жылдың соңына қарай қолайсыз нәтиже саны 50% -дан асады. Инсульттан аман

қалғандардың 10% -ы сырттан көмекке тәуелді болады. Пациенттердің тек 20% ғана бұрынғы жұмысына қайтып келеді. Аурудың экономикалық салдары өте жоғары. Мысалы, Құрама Штаттарда медициналық көмек пен оңалту шығындары жылына 15-20 миллиард долларға жетеді, ал осы санның үштен екісі стационарлық емге жұмсалады. Бірақ бұл қорқынышты аурумен күресуге шынымен үміттенбейді ме?(7)

Соңғы 30 жылда экономикасы дамыған елдерде инсульт өлімінің төмендеуі байқалды. Осылайша, Австралияда 1967 жылдан 1992 жылға дейін ерлер де, әйелдер де 70% -ға азайды. Біздің елімізде және шетелде өткізілетін артериялық гипертензиямен күресудің алдын-алу бағдарламалары инсульттің 45-50% төмендеуін төмендетеді. Сондықтан, осы қорқынышты ауруға қарсы күрес өте табысты.(8)

Қазіргі уақытта Батыс Еуропаның көптеген мемлекеттері мен Құрама Штаттары арнайы емдеудің арнайы түрі - миокардтың механикалық экстракциясы үшін мультицентрлік тестілеуді жүргізуге қатысады. Күрделі жағдайларда осындай араласудың көмегі бар: есірткінің көмегімен ерімейтін, 2-10 см жетпейтін немесе калыңленген кең қан ұйығыштарының қатысуымен. Бірнеше жыл бұрын артерияның ішіне қан сарысуына баруға мүмкіндік беретін арнайы құрылғыларды жасау жұмыстары басталды және оны ертерек бұзуға немесе одан кейін жоюға болмайтын еді. Америкада осы құрылғылардың біреуін - Retriever (ағылшын тілінен - Retrieve - get - Approx.) «Merci» құрылғысы. Қанның құймасын механикалық түрде алу: микрокатетер қан спиральына айналады, содан кейін қабырғаға өткізгішті бекітіп, оны мұқият алып тастайды. Сонымен қатар, ультрадыбыспен, дірілмен қанның қанын тазартудың басқа да жолдары бар.(9)

Құрама Штаттардағы инсульттан кейінгі дәрі-дәрмек өте тиімді. Ишемиялық инсульттан кейінгі алғашқы сағаттарда мидағы қан ауруымен және қан ауруымен қалпына келтіретін қан жинағыштарын ерітетін тромболитикалық препараттар қолданылады. Оларды қабылдау коагулянттармен бірге жүреді: надропарин, гепарин, эноксипарин, дальпопарин жатады.

Олар тромбоздың алдын алу үшін қажет. Алайда, мидың орташа артериясының жартысынан астамы зақымдалған жағдайда, қан қысымының көрсеткіштері қалыпты жағдайға оралмаса, асқазан жарасы немесе бауыр мен бүйректің қатты бұзылуы болса, антикоагулянттар көптеген қан кетулеріне, соның ішінде геморрагиялық инсультке әкелуі мүмкін. Мұндай жағдайларда оларды қабылдау керісінше болады.(10)

Сонымен қатар, геморрагиялық инсульттан кейін АҚШ дәрігерлері көп жағдайда гемостатикалық препараттарды (қазіргі заманғы диеталық аналогтар, этамзилат, циклонамидті) және ангиопротекторларды тағайындайды. Дроперидол қан қысымын қалыпқа келтіру үшін қолданылады, егер ол тиімсіз болса,



ганглиоблокаторлар (пентамин немесе бензогексония) алынуы мүмкін.(11)

Нейропротекторлар жедел көмек көрсету және қалпына келтіру үшін қандай да бір insultқа ұшыраған науқастарға тағайындалады. Мәселен, алғашқы сағаттарда какаоон тағайындайды, бұл матаның зақымдану көлемін азайтуға және жүйке импульстарын беру процестерін жақсартуға мүмкіндік береді.(12)

Қытайдағы insultтің емделуі өздігінен дәлелденген және қазіргі уақытта осы саладағы шығыс техникасын зерттеу АҚШ-тың ең жақсы медициналық орталықтарында жүргізіледі. Дүние жүзіндегі жетекші клиникалардың көбісі осы әдістерді insultқа және басқа да бұзылуларға міндетті түрде тізімге енгізеді.(13)

Инемен емдеу тек зақымдалған нервтің соңын қалпына келтіріп қана қоймай, қан тамырларын кеңейтіп, қанның тұтқырлығы мәселесін жойып тастайды. Бұл процедура гормондардың босатылуына ықпал етеді және ми аймағының жұмысын белсендіреді. Сонымен қатар, инъекциядан кейін науқастарда гипертония мен мигреньді емдеуде инемен емдеудің пайдалы әсері байқалады. Қытайдың көптеген оңалту орталықтары осы әдісті жақсы көреді, себебі олар оны емдеу мен қалпына келтірудің негізгі қыры деп санайды. (14,15)

Қытайдағы insultті инелер арқылы емдеу пациенттің сөйлеу функцияларын жақсартатын және қозғалыстарды үйлестіруді қалыпқа келтіреді.Инемен емдеудің көмегімен

бұлшықеттерге тікелей әсер ету жүйке жүйесі мен қан айналымын қалпына келтіреді деп саналады. Дененің бекітілген учаскелері ынталандыруға жауап бере бастайды, ісіну және қабыну жойылады, метаболизм қалыпқа келтіріледі. Тамырлық терапия қайталану қаупін айтарлықтай төмендетуі мүмкін.(16)

Қорытындылай келе Қазақстанға қарағанда басқа мемлекеттерде жіті ми қан айналымының бұзылысымен ауырған науқастарға көрсетілетін көмек түрі неғұрлым дамыған. Оған себеп,мысалға алатын болсақ миокардтың экстракциясы үшін жасалған мультицентрлік тестілеу.Сонымен қатар ишемиялық insultтан кейінгі алғашқы сағаттарда мидағы қан айналымын қалпына келтіретін қан жинағыштарды ерітетін тромболитикалық препараттардың болуы.Ал геморрагиялық insultтан кейін АҚШ дәрігерлері көп жағдайды гемостатикалық препараттарды және де ангиопротекторларды тағайындайды.

Сонымен қатар,нейроинсульт бөлімшесінде науқастың өмірі мен денсаулығы медбикелердің біліктілігі мен штатына тікелей байланысты екенін ұмытпағанымыз жөн.Қазақстан денсаулық сақтауды ұйымдастыруда айтарлықтай реформалар жүргізді және осы бағытта қазіргі уақытта барлық жұмыстар іске асырыла бастайды.Бұған білім сапасы, мейірбикелік жүктемені реттеу, "Мейірбике ісі" стандарттарының дамуы және тағы да басқалар кіреді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ми қан айналымының жіті бұзылысы URL: <http://bilim-all.kz/article/6741-Mi-qan-ainalymynyn-z..>
- 2 Инсульт кезінде алғашқы көмек көрсету URL: <http://densaulyk.gov.kz/language/kk/2017/10/insulyt-k..>
- 3 Ми қанайналым бұзылыстары URL: <https://kazmedic.org/archives/2440>
- 4 Острое нарушение мозгового кровообращения как фактор в возникновении клинико-психологических расстройств 2015 г. URL: <https://moluch.ru/archive/90/18654/>
- 5 Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) URL: <https://www.smed.ru/guides/65678/doctor/>
- 6 Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың 2011 - 2015 жылдарға арналған "Саламатты Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы URL: <http://government.kz/kz/programmy/2250-aza-stan-respu..>
- 7 Концептуальные подходы к совершенствованию сестринского дела в РК. Кашафутдинова Г.Т. – докторская диссертация. Алматы, 2014г. URL: <https://kaznu.kz/rus/wp-content/uploads/2014/10/ДИССЕРТАЦИЯ-Кашафутдиновой-Г.Т.2.pdf>
- 8 Л. Манвелов Инсульт - проблема социальная и медицинская. – М.: 2008. – 267 с.
- 9 Ударное наступление на инсульт В.Скворцова, чл.-корр. РАМН. URL: <https://m.nkj.ru/archive/articles/11373/>
- 10 Лечение инсульта в США: лекарства, врачи, технологии URL: <http://www.medical-express.ru/nevrologia>
- 11 Everything you need to know about stroke. James McIntosh, Nanci Choi URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/7624.php>
- 12 Stroke in China URL: <https://med.academic.ru/dic.nsf/enwiki/10573450>
- 13 Chinese acute ischemic stroke treatment outcome registry (CASTOR): protocol for a prospective registry study on patterns of real-world treatment of acute ischemic stroke in China Weiping Sun, Qianhua Ou, Zhijun Zhang, Jiazhi Qu, Yining Huang URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12906-017-1863-4>
- 14 Stroke Rehabilitation in China Today. Qiang Wang' URL: <https://www.omicsonline.org/open-access/stroke-rehabilitation-in-china-today-2329-9096-S3-005.php?aid=24035>
- 15 Chinese Medicine Injection Qingkailing for Treatment of Acute Ischemia Stroke: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials Fafeng Cheng, Xueqian Wang, Yi Lu, Xianggen Zhong, Yan Zhao, and Qingguo Wang URL: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2012/213172/>
- 16 Treatment of Stroke in Traditional Chinese Medicine(TCM): By Wei Liu, Changzhen Gong URL: http://www.tcmpage.com/hp_stroke.html

Г.О. Оразбакова, М.К. Тугел

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра Сестринское дело

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ И В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Резюме: В данной обзорной статье рассматриваются актуальность пациентов с острым цереброваскулярным заболеванием, особенности организации работы у пациентов, перенесших инсульт. Показаны догоспитальные и госпитальные услуги зарубежом. Сделаны выводы о различиях в организации помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения в Казахстане.

Ключевые слова: сестринское дело, острое нарушение мозгового кровообращения, реформа в системе здравоохранения, развитие сестринского дела, международный опыт, нейроинсультная система.



G.O. Orzabakova, M.K. Tugel
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Nursing Care Department

ORGANIZATION OF ASSISTANCE TO PATIENTS WITH ACUTE CEREBROVASCULAR DISEASE IN KAZAKHSTAN AND IN FOREIGN COUNTRIES

Resume: This review article discusses the relevance of patients with acute cerebrovascular disease, especially the organization of work in patients with stroke. Showing pre-hospital and hospital services abroad. Conclusions about the differences in the organization of care for patients with acute cerebrovascular disease in Kazakhstan

Keywords: nursing care in, acute cerebral disorders, health care reform, nursing care development, international experience, neuro-syndrome activities

УДК 616-083

А.М. Шарапиева¹, А.О. Мысаев¹, Р.А. Абзалова², Кен Инойе³

¹Семей қ. Мемлекеттік медицина университеті

²Астана қаласының «Демеу» оқу-тәжірибелік жаңаулық медицина орталығы

³Кочи медицина университеті, Кочи қаласы, Жапония

АУЫР НАУҚАСҚА КҮТІМ ҰЙЫМДАСТЫРУ ДАҒДЫЛАРЫ БОЙЫНША НАУҚАС ТУЫСТАРЫН ОҚЫТУДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІН САРАПТАУ

Қазіргі таңда инкурабельді науқастарға сапалы күтім ұйымдастыру мәселесі өзекті мәселелердің біріне айналып отыр. Мақалада ауыр науқастарға күтім ұйымдастыратын науқас туыстарының негізгі күтім дағдыларын үйретуге дейінгі және үйретуден кейінгі кезеңдердегі науқастардың денсаулық жағдайларын бағалауы сарапталған.

Түйінді сөздер: ауыр науқас күтімі, күтім дағдылары, науқас туыстарын оқыту, күтім ұйымдастыру

Кіріспе: Қазақстанда және басқа да шет елдерде ақырғы жылдары инкурабельді науқастар саны күннен күнге артып келеді. Сонымен қатар, ең алғаш рет қатерлі ісік ауруы анықталған және басқа да созылмалы аурулардың соңғы сатыларындағы науқастар саны да артуда [1]. Мемлекеттің паллиативті көмекті ұйымдастыру мәселелерін шешуге жасаған талпыныстарына қарамастан, осы категориядағы науқастарға күтім ұйымдастыратын мамандарды даярлау мәселесі әлі күнге дейін өзекті болып отыр [2]. Кәсіби мамандардың жоқтығымен қоса, ауыр науқастардың қасында көбіне дайындығы жоқ, білім мен дағдылары төмен адамдар күтім көрсетеді. Дұрыс күтімнің жоқтығы тек терминалды кезеңдегі науқастардың ғана емес, сонымен қатар, олардың туыстарының өмір сапасының күрт төмендеуіне әкеледі. Ауыр науқастардың туыстарын елеусіз қалдыру, уақытылы көмек көрсетпеу өз кезегінде науқастың ауруының ағымына теріс әсер көрсетеді. [3]. Осыған орай, ауыр науқастардың туыстарын негізгі күтім дағдыларына үйрету және оның нәтижесін бағалау қазіргі таңда өзекті сұрақтардың бірі болып отыр.

Зерттеу мақсаты: ауыр науқастардың туыстарын негізгі күтім дағдыларына үйретуге дейінгі және үйретуден кейінгі кезеңдердегі науқастың денсаулық жағдайын бағалау.

Әдістері мен материалдары: Зерттеу Семей қаласында мамыр-тамыз аралығында өткізілді. Зерттеуге денсаулық жағдайы төмен, үй жағдайында көмекті қажет ететін 29 науқас қатысты. Арнайы сауалнама арқылы науқастардың денсаулық жағдайы бағаланды.

Сандық мәліметтерді ұсыну үшін, белгінің қалыпты бөліну шартында орта арифметикасы және оның стандартты ауытқуы, орта үшін 95% сенім интервалының жоғарғы және төменгі шекаралары қолданылды. Зерттеліп отырған белгінің мәні арасындағы айырмашылықты қалыпты бөліну шартында байланысқан топтардың орта шамаларын салыстыру үшін Стьюденттің жұп критерийі қолданылды. Сонымен қатар, зерттеліп отырған белгінің мәні арасындағы айырмашылықты қалыпты бөлінбеу шартында байланысқан топтардың орта шамаларын салыстыру үшін Вилкоксонның жұп критерийі қолданылды. Нәтижелердің статистикалық өңделуі SPSS (StatisticalPackagefortheSocialSciences) версия 20.0 Windows

үшін (Семей қ.ММУ) статистикалық бағдарламасы қолданылды.

Зерттеу нәтижелері:

Науқастардың орта жасы 75,2 (95% СИ:71,1-79,4) СА=11,67, ең жас науқас жасы 51 жас, ең жасы үлкен науқас 92 жаста болған. Әйел адамдар саны 21(63,6%), ер адамдар 12 (36,4%)

Науқастардың жартысы 42,4% (14) ЖИА, стенокардия, АКШ-ден кейінгі жағдай, стенттеу, атеросклероздық кардиосклероз сияқты жүрек-қан тамыр ауруларымен ауырған. Келесі топты қан қысымы, ми қанайналымының жедел бұзылыстары мен онкологиялық науқастар 21,2% (7), қант диабеті және оның асқынуларымен 9,1% (3), басқа аурулармен 15,2% (5) ауырған.

Науқастардың туыстарын негізгі күтім дағдыларына үйретуге дейінгі және үйретуден кейінгі науқастардың денсаулық жағдайы өзгерген. Денсаулық жағдайының орта көрсеткіші оқытуға дейін (M=38,8, SD=16,5) тең болса, оқытудан кейін орта бағасы (M=48,2, SD=17,2) болған, айырмашылық статистикалық маңызды (t=-5,407, p=0,000). Оқыту науқастардың қозғалыс белсенділігіне әсер етпеген, оқытуға дейін қозғалыс белсенділігінің орташа бағасы (Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0) болса, оқытудан кейін қозғалыс белсенділігінің орташа бағасы (Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0) болып қалған, және де ол Вилкоксон критерийімен дәлелденген (T=0,00, Z=-1,732, p=0,083).

Оқытудан кейін науқастардың өзін күту бағасы жақсарған, оқытуға дейін орта баға (Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0), оқытудан кейін осы дағды бағасын науқастар жоғары бағалаған (Me=3,0, Q1=2,0, Q=3,0), және де айырмашылық статистикалық маңызды (T=0,00, Z=-3,162, p=0,002).

Сонымен қатар, науқастардың күнделікті қызметі оқытуға дейін және кейін бағаланды. Оқытуға дейін орташа баға (Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0), оқытудан кейін осы дағдының орташа бағасы жоғары болған (Me=3,0, Q1=2,0, Q=3,0), айырмашылық статистикалық маңызды (T=0,00, Z=-2,000, p=0,046).

Ауырсыну мен ыңғайсыздық бағасы оқытуға дейін және кейін өзгермеген, оқытуға дейін орташа баға (Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0) болса, оқытудан кейін де солай қалған



(Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0), және де ол Вилкоксон критерийімен дәлелденген (T=0,00, Z=-1,000, p=0,317).

Алаңдаушылық пен депрессия көрсеткіштері де жақсарған, алаңдаушылық пен депрессияның орташа бағасы (Me=3,0, Q1=2,0, Q=3,0), оқытудан кейін алаңдаушылық пен депрессияның деңгейі біршама төмендеген (Me=2,0, Q1=2,0, Q=3,0), айырмашылық статистикалық маңызды (T=0,00, Z=-3,464, p=0,001).

Талқылау: Ауыр науқастардың және олардың қамқоршыларының психологиялық жағдайларын зерттеумен айналысатын ғалымдардың пікірінше тек инкурабельді науқастар ғана емес, олардың туыстары да көмекке мұқтаж [4,5,6]. Дәрігерлік тағайындаулардың науқастардың және олардың туыстарының орындамауының негізгі себебі- науқастардың өз ауруы жайлы толық ақпараттанбауы, бақылау мен өзіндік бақылаудың қарапайым әдістері мен ережелерін білмеуі, салауатты өмір салтын ұстанбауы, науқасқа күтім ұйымдастыру бойынша білімдерінің жеткіліксіздігі [7]. Науқастардың туыстарын күтім дағдыларына үйрету -

алғашқы медициналық санитарлық көмек көрсететін мекеме мейірбикелерінің негізгі міндеттерінің бірі және ол науқас пен оның туыстарының өмір сапасына тікелей әсер етуші фактор болып табылады. Алайда, зерттеу нәтижелері мейірбикелердің көп бөлігі науқас туыстарын негізгі күтім дағдыларына үйретпейтіндігін көрсеткен [9].

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, науқастардың туыстары өздерінің ауыр науқастарға күтім ұйымдастыру бойынша білім мен дағды деңгейлерін төмен бағалайды [8]. Бұл өз кезегінде науқастың және оның туысқанының өмір сүру сапасына тікелей әсер етеді.

Қорытынды: Зерттеу нәтижелері көрсетіп тұрғандай, оқытуға дейінгі және оқытудан кейінгі науқастың денсаулық жағдайында біршама айырмашылық бар. Яғни, бұл жүргізілген оқытудың нәтижелі екендігін дәлелдейді. Демек, ауыр науқастардың өмір сапасын жақсартудың негізгі жолдарының бірі- күтім ұйымдастыру сапасын науқас туыстарын күтім дағдыларына үйрету арқылы жақсарту.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Биктимиров Т.З., Горбунов В.И., Новиков Г.А. с соавт. Организация паллиативной медицины на региональном уровне. Учебное пособие для ВУЗов. – Ульяновск; 2009. – 286 с.
- 2 Воронова Е.А., Подлужная М.Я. Электронный журнал «Современные проблемы науки и образования» URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6620>
- 3 Эккерт Н.В. Научное обоснование организационно-функциональной модели системы паллиативной помощи населению: Автореф. дисс. ... д-р.мед.наук - М., 2010. – 5 с.
- 4 Eghlileb A.M., Davies E.E.G., Finlay A.Y. Psoriasis has a major secondary impact on The lives of family members and partners // British Journal of Dermatology. – 2007. - №156. – P. 1245–1250.
- 5 Goy E.R. Review: supportive interventions may improve short-term psychological distress in informal caregivers of patients at the end of life // Evid Based Ment Health. – 2012. - №15(1). – P. 21–28.
- 6 Е.Л. Николаев. Здоровье и благополучие родственника больного: только ли генетические риски? // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. - 2016. - Т.12, №2. – С. 6-10.
- 7 Евзерикина А.В. Клиническая эффективность различных форм непрерывного образования пациентов, страдающих ХСН: автореф. дисс. ... канд.мед.наук - М., 2009. - 23 с.
- 8 Шарапиева А.М., Абзалова Р.А., Мысаев А.О. Анализ организации сестринского ухода на дому амбулаторными учреждениями г. Семей // Сборник трудов VII Ежегодной Международной Научно-Практической Конференции «Актуальные вопросы медицины» и «Спутниковый форум по общественному здоровью и политике здравоохранения». - Баку, 2018. - С. 135-141.
- 9 Шарапиева А.М., Мысаев А.О., Абзалова Р.А., Кен Инойе. Самооценка уровня знаний и навыков родственников больных по уходу за тяжелооболными пациентами // Батыс Қазақстан медицина журналы. – 2018. - №59(3). – С. 68-69.

А.М. Шарапиева¹, А.О. Мысаев¹, Р.А. Абзалова², Кен Инойе³

¹Государственный Медицинский Университет г.Семей

²Учебно-практический центр семейной медицины «Демеу» города Астана

³Медицинский Университет Кочи, г.Кочи, Япония

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ РОДСТВЕННИКОВ БОЛЬНЫХ ОСНОВНЫМ НАВЫКАМ УХОДА ЗА ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМ ПАЦИЕНТОМ

Резюме: В настоящее время проблема организации качественного ухода за инкурабельными больными является одной из актуальных проблем. В статье проанализирована оценка состояния здоровья пациентов до и после обучения их родственников основным навыкам ухода за тяжелооболными пациентами.

Ключевые слова: уход за тяжелым больным, навыки ухода, обучение родственников больных, организация ухода

A.M. Sharapiyeva¹, A.O. Myssaev¹, R.A. Abzalova², Ken Inoue³

¹Semey State Medical University

²Educational Practical Center of Family Medicine «Demeu» of Astana

³Kochi Medical University, Kochi, Japan

ANALYSIS OF THE RESULTS OF TRAINING OF RELATIVES OF PATIENTS WITH BASIC SKILLS OF CARING FOR A SERIOUSLY ILL PATIENT

Resume: Currently, the problem of the organization of quality care for incurable patients is one of the urgent problems. The article analyzes the assessment of the health status of patients before and after training their relatives basic skills of caring for seriously ill patients.

Keywords: care of a serious patient, skills of care, training of relatives of patients, organization of care



УДК 61:656.61

А.У. Балтаева¹, Г.А. Арынова¹, А.Б. Даниярова¹, А.Ж. Шуланбаева¹, Г.К. Аширбеков²

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы

²Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясави, г. Туркестан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На основании результатов исследований, проведенных на базе городской поликлиники № 3 г. Шымкент можно констатировать, что медицинская эффективность работы большинства отделений была весьма высокой; это вполне можно объяснить значительными уровнями профессионализма управления и персонала подразделений, соответствующего статусу этого учреждения, как наиболее высокотехнологичный в Шымкентской области (до 2018 года).

Вместе с тем, ситуация в поликлинике оказывается менее благополучной - более половины отделений работало с убытком, а в течение периода наблюдения происходило снижение экономической эффективности их работы. Совпадение итогов этих исследований дает основания считать такое положение типичным для медицинских учреждений Республики Казахстан и основной причиной данного обстоятельства, по нашему мнению, является низкое состояние информационной технологии.

Ключевые слова: медицинские работники, опрос, пациенты, лечебно-профилактическое учреждение, информационные технологии

Актуальность. Районные и городские проекты в области здравоохранения стали серьезным катализатором информатизации, как конкретных медицинских учреждений, так и органов управления здравоохранением областей Республики Казахстан. Все большее количество специалистов начинают осознавать, что без внедрения самых современных достижений в области информационных технологий невозможно перейти на качественно новый уровень оказания медицинской помощи и регистрации больных, найти эффективные пути управления медицинскими ресурсами города и области, выполнять оперативный мониторинг состояния здоровья, избежать дополнительных затрат при диагностике и обследовании.

В соответствии с Конституцией Республики Казахстан охрана здоровья людей составляет одну из основ конституционного строя страны. Право каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь закреплено в Конституции Республики Казахстан.

Социально-экономические преобразования, проводимые в последнее десятилетие в Казахстане, улучшили уровень и качества жизни большинства населения, но состояние здоровья заметно ухудшилось. В условиях финансового дефицита обострились многие медико-социальные проблемы, связанные с обеспечением государственных гарантий по охране здоровья граждан [1, 2, 3].

Охрана здоровья населения составляет одну из основ конституционного строя Казахстана и в условиях целенаправленного совершенствования всех отраслей, должное внимание на республиканском уровне должно быть направлено на обеспечение доступной и качественной медицинской помощи для широких слоев населения [4, 5].

Совершенствование системы здравоохранения Казахстана - одно из коренных условий успешной реализации стратегии социально-экономического развития страны, а состояние здоровья населения — важнейшая цель этого развития. Главной целью модернизации здравоохранения определено в соответствии со статьей 32 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» и в целях совершенствования деятельности организаций здравоохранения, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь всем нуждающимся, как повышение доступности и качества медицинской помощи для широких слоев населения.

Задачи удовлетворения потребности населения в высококачественной медицинской помощи, информационного обеспечения различных уровней управления по вопросам деятельности лечебно-профилактических учреждений, требуют создания действенных механизмов оценки качества и доступности медицинской помощи и внедрения их в практику здравоохранения. Создание таких механизмов во многом диктуется и тем, что увеличение капиталовложений на развитие здравоохранения, благодаря которым происходит

рост числа медицинских работников, насыщение большими койками, медикаментами и другими ресурсами далеко не всегда приводит к соответствующему улучшению показателей состояния здоровья населения и повышению его удовлетворенности оказываемой медицинской помощью [1, 5].

В настоящее время приоритетным направлением политики государства остается первоочередное развитие и модернизация социальной сферы. Концепция развития казахстанского здравоохранения призвана обеспечить переход отечественного здравоохранения на новый, более высокий качественный уровень за счет его структурной перестройки, внедрения инновационных технологий, использования передовых инновационных и инвестиционных ориентированных моделей управления (в том числе финансовой, информационно-коммуникативной). Однако, высокие технологии для подавляющего большинства неведомственных и некоммерческих клиник остаются своего рода экзотизмом. В отрасли пока не сформировалось четкого представления о тех преимуществах, которые могут принести высокие технологии как в процесс взаимодействия с пациентом, так и в собственно лечебный процесс. Даже мировой опыт высвобождения значительного количества времени врача, которое тратится сегодня на «писанину», или сокращения очередей в регистратуре за счет перехода на электронный документооборот, похоже, пока не осознан в полной мере отечественной отраслью [2].

Реализация задач информатизации здравоохранения требует соответствующего ресурсного обеспечения (финансового, кадрового, программного и т.д.), а чтобы его получить, необходимо убедить руководителей, принимающих решение. Для этого важно понимание того что и как необходимо сделать, основанное на знании процессов менеджмента и управления, умение показать конечный результат, его пользу для населения и работу системы управления [3].

Уровень информационных технологий и оснащенности казахстанских медицинских учреждений все еще остается невысоким. Информатизацию отечественного здравоохранения сдерживает как недостаток финансирования, так и отсутствие у руководства понимания тех возможностей, которые предлагают высокие технологии для оптимизации и повышения качества работы лечебно-профилактических учреждений.

Попытки автоматизировать те или иные участки деятельности без выработки единой и долгосрочной стратегии приводят к формированию в казахстанских клиниках уже знакомого по другим отраслям многообразия систем. С одной стороны, учреждения ставят специализированные медицинские информационные системы, с другой - традиционные системы, покрывающие финансовую и административно-хозяйственную деятельность. Рано или поздно появляется проблема интеграции, решать которую в условиях проблемного



финансирования и все еще не сформированных информационных технологий и стратегий на будущее - достаточно сложно [4].

Массовый спрос есть и на городском уровне. Он основан на понимании того, что уже пора что-то предпринимать, чтобы облегчить труд врачей. Но спрос не удовлетворяется, тормозится и не только из-за отсутствия денег на автоматизацию.

Информационных систем для лечебно-профилактических учреждений на сегодняшний день созданы десятки, но при этом стандарты информационного обмена не зафиксированы, внедрения осуществляются бессистемно, множество информационных систем разного уровня и, в основном, не совместимы друг с другом. И это при том, что специфика деятельности врача очень консервативна, и ее нельзя ставить в зависимость от нестандартизованных программных продуктов [5].

В системе амбулаторно-поликлинического обслуживания населения накопились серьезные проблемы, требующие радикального решения [5].

Первая по значимости проблема - устаревшая система управления потоками пациентов начиная с регистратуры, что приводит к очередям и вызывает закономерное недовольство населения. Кроме этого, отмечается низкий уровень планирования и организации работы врача, в том числе участкового, слабая мотивация медицинского персонала к работе с информационными технологиями, недостаточный объем и низкая эффективность профилактической работы с населением, низкий уровень информатизации амбулаторно-поликлинической службы. Как следствие этого, неудовлетворенность пациентов качеством и доступностью медицинской помощи, наличие жалоб на очередность к специалистам, грубость персонала лечебно-профилактических учреждений и неверие пациентов в возможность эффективного лечения на уровне поликлиники [1, 3, 5].

Задачи удовлетворения потребности населения в высококачественной медицинской помощи, информационного обеспечения различных уровней управления деятельности учреждений амбулаторно-поликлинического типа и их подразделений требуют совместных механизмов оценки доступности и эффективности медицинской помощи.

Цель исследования. Выяснить и обосновать оптимизационную модель организации амбулаторно-поликлинической помощи населению на основе информационных технологий, а также оценить ее эффективность (на примере города Шымкент).

Задача исследования: Внедрение информационных технологий в медицинских организациях, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, позволяет оптимизировать оказание этого вида помощи и повысить ее доступность для населения.

Материалы и методы исследования. База исследования – городская поликлиника № 3 г. Шымкент.

Единицы исследования - население г. Шымкент, пациенты города и близлежащего областного проживания (до образования республиканского значения).

Настоящее исследование проводилось с использованием статистического, аналитического, социологического и метода опроса пациентов и медицинского персонала - скрининга.

Исследование охватывало период с 2016 по 2018 годы и включало в себя опрос самих медицинских работников (16 человек) и пациентов (150 человек).

Результаты исследования.

Дневной стационар в своей работе не сталкивается с проблемой нехватки врачей, а скорее наоборот от избытка на рынке труда. Вместе с тем, согласно данным управления здравоохранения г. Шымкент, укомплектованность врачами в целом среди городских лечебно-профилактических учреждений составляла 64%, а средними медицинскими работниками - 59%.

При этом, обеспеченность врачами дневного стационара поликлиники № 3 свидетельствует о достаточно стабильной ситуации в течение последних 5 лет, хотя за исследуемый период доля их в структуре персонала больницы возростала с 19,5 до 22,3%; что же касается среднего, и особенно младшего медицинского персонала, то за этот же период произошло сокращение его численности на 7 и 17% соответственно. Главной причиной этих изменений являются низкий уровень оплаты труда среднего и младшего медицинского персонала, а также достаточно высокий коэффициент совместительства врачей, который составляет 1,7, а среднего медицинского персонала - 1,9.

В связи с этим наблюдается значительное расхождение между числом ставок в штатном расписании и количеством реально работающих физических лиц - первых почти в 2 раза больше, а за счет совместительства увеличение размеров оплаты труда персонала - увеличение интенсивности их труда; при этом оценка труда медиков не соответствует сложности работы и ответственности за конечные результаты; кроме того отмечается далеко не оптимальное соотношение между разными категориями медицинского персонала. Так, на одного врача приходится 2,23 среднего медицинского персонала, 1,38 - младшего и 0,98 прочего персонала.

В этой связи отсутствие четкой взаимосвязи между результатами труда и его оплатой по рыночной стоимости сдерживает рост производительности труда за счет высвобождения численности персонала; движение кадров, данным стационаре носит управляемый характер. При этом одни специалисты уходят из-за так называемой низкой заработной платы, другие остаются вследствие ограниченности рабочих мест медицинского профиля на рынке труда областного центра (до 2018 года).

Изложенное свидетельствует, что в современных условиях процесс управления многопрофильными стационарами все более нуждается в оперативной получаемой и достоверной информации об эффективности деятельности как организации в целом, так и её структурных подразделений.

Заключение. Данное исследование состоит в том, что предложено обоснование оптимизационной модели совершенствования организации амбулаторно-поликлинической помощи для населения с применением информационных технологий в городском здравоохранении. Разработанная оптимизационная модель в организации амбулаторно-поликлинической помощи в городском здравоохранении (на примере г. Шымкент) улучшить ее показатели на основе созданного единого медицинского регистра населения.

Вывод. При внедрении информационных технологий в медицинских организациях виде компьютерных программ, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь населению и регистрацию больных, позволяет оптимизировать оказание этого вида помощи и повысить ее доступность для населения.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Агаджанян Н.А. Экология человека как комплексная междисциплинарная наука и перспективы ее развития // Предмет экологии человека. Ч. I. - М.: ИНИОН АН СССР, 1991. - С. 128-141.
- 2 Гаспаряна С.А. Автоматизированные системы управления в здравоохранении. - М.: 2003. - 128 с.
- 3 Азходжаева Р.А. Международно-правовое регулирование медицинских услуг // Юрист-международник. - 2008. - №1. - С. 10-23.
- 4 Александров В.В., Зимнев М.М., Овсянников А.М., Хай Г.А. Диалоговая система медицинской диагностики // Материалы по математическому обеспечению. - Л., 2009. - 63 с.
- 5 Андреева О.В., Исакова Л.Е. Инструменты повышения эффективности деятельности медицинских учреждений // Проблемы управления здравоохранением. - 2002. - №1. - С. 79-83.

А.У. Балтаева¹, Г.А. Арынова¹, А.Б. Даниярова¹, А.Ж. Шуланбаева¹, Г.К. Аширбеков²

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.

²Х.А. Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

ЖЕТІЛДІРУ АМБУЛАТОРИЯЛЫҚ-ЕМХАНАЛЫҚ ЖӘРДЕМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ НЕГІЗІНДЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Түйін: Негізінде жүргізген зерттеулер нәтижелерінің негізінде № 3 қалалық емхана, Шымкент қаласы деп айтуға болады медициналық жұмыстың тиімділігі көптеген бөлімдерінің өте жоғары; бұл әбден түсіндіруге болады елеулі деңгейлері кәсібилігін басқару персоналы және бөлімшелердің тиісті мәртебесіне осы мекемесінің, ең жоғары технологиялы в Шымкент обласы (до 2018 года). Сонымен бірге емханада көрсетіледі кем қолайлы - жартысынан астам бөлімшелері жұмыс істеді залалмен, ал бойы бақылау кезеңінің ішінде дамыды экономикалық тиімділігінің төмендеуі. Сәйкестік қорытындылар осы зерттеу береді деп есептеуге негіз болса, мұндай жағдай тән медициналық мекемелер үшін Қазақстан Республикасының негізгі себебі осы мән-жайлар, біздің ойымызша, болып табылады төмен жай-күйі, ақпараттық технологиялар.

Түйінді сөздер: медицина қызметкерлері, сауалнама, науқастар, емдеу-профилактикалық

A.U. Baltaeva¹, G.A. Arynova¹, A.B. Daniyarova¹, A.J. Sulanbaeva¹, G.K. Ashirbekov²

¹Kazakh national University named after al-Farabi, Almaty

²International Kazakh-Turkish University named after H. A. Yasavi, Turkestan

IMPROVED ORGANIZATION OF OUTPATIENT CARE ON THE BASIS OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Resume: Based on the results of studies conducted on the basis of the city polyclinic № 3 in Shymkent, it can be stated that the medical efficiency of the majority of departments was very high; this can be explained by the significant levels of professionalism of the management and personnel of the units corresponding to the status of this institution as the most high-tech in the Shymkent region (until 2018). However, the situation in the clinic is less successful - more than half of the offices worked at a loss, and during the observation period there was a decrease in the economic efficiency of their work. The coincidence of the results of these studies gives reason to believe that this situation is typical for medical institutions of the Republic of Kazakhstan and the main reason for this fact, in our opinion, is the low state of information technology.

Keywords: medical workers, survey, patients, medical and preventive institution, information technologies

УДК 614.2:616-08-039

А.А. Алталиева, С.Б. Еремеккалиева
ГКП на ПХВ ГП№1 г. Уральск

ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНО МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

В публикации Еремеккалиевой С.Б дана характеристика участков «Городской поликлиники№1» г Уральска, проанализирована структура обращаемости и заболеваемости, отражены новшества электронных систем, вопросы повышения квалификации медицинского персонала (врачей и медсестер), проведено и проанализировано анкетирование сотрудников поликлиники, что позволяет эффективное внедрение корпоративного управления.

Ключевые слова: обращаемость, заболеваемость корпоративное управление, корпоративная культура, коммуникативные навыки

Актуальность. В настоящее время казахстанское здравоохранение обогатилось многими современными, передовыми технологиями в диагностике и лечении многих заболеваний, применяя высокоспециализированную медицинскую помощь в профильных медицинских центрах. Помимо этого, используются новые подходы к управлению качеством и эффективностью оказываемых медицинских услуг. Однако, эти положения, в недостаточной степени используются на догоспитальном этапе.

Цель исследования – изучить возможности корпоративного управления качеством и эффективностью оказываемых медицинских услуг в условиях городской поликлиники №1

Материалы и методы исследования – исследование проводилось на базе городской поликлиники №1 г.Уральска, с изучением показателей обращаемости, заболеваемости на ВОП участках и отделении неотложной медицинской помощи, оценивали коммуникативные навыки медицинских работников на 45 вызовах, провели анонимное



анкетирование 200 сотрудников о состоянии микроклимата в коллективе, по разработанным нами вопросам.

Результаты исследования и их обсуждение.

Основной задачей ПМСП является оказание неотложной помощи впервые обратившимся лицам в минимально короткие сроки и в максимально полном объеме, на основе квалифицированной помощи с использованием современных передовых технологий диагностики и лечения заболеваний, включая реабилитационные мероприятия.

За 40-летний период своего существования, городская поликлиника №1 г. Уральска прошла сложный путь от поликлинического отделения областной клинической больницы до крупного многопрофильного медицинского учреждения, оказывающего качественную медицинскую помощь более 70 тыс. населения центральной части города, учащимся 12 городских школ, студентам 6 ВУЗов и ССУЗов.

В настоящее время в составе поликлиники имеются 34 участка, обслуживаемых врачами общей практики. 2 педиатрических участка, реабилитационное отделение, отделение по оказанию круглосуточной неотложной медицинской помощи 4 категории сложности. Кроме того, на базе поликлиники функционируют Центр семейного здоровья, врачебная амбулатория, 2 медицинских пункта. По решению Департамента здравоохранения ЗКО в медицинских организациях города созданы Наблюдательные Советы, регулирующие взаимоотношения в сфере деятельности государственных предприятий и контролирующей специфику деятельности организаций здравоохранения в финансово-хозяйственной сфере, за своевременностью и качеством предоставления медицинских услуг населению города. Такое корпоративное управление позволяет обеспечить пациентам эффективную и качественную квалифицированную медицинскую помощь с использованием передовых медицинских технологий.

Для качественного управления в поликлинике установлена медицинская информационная система, внедрена электронная система ведения карты пациентов с электронной очередью, 100% компьютеризация рабочих мест, применяется программа управления хроническими неинфекционными заболеваниями (ПУЗ). Для популяризации своей деятельности используются наглядная агитация (плакаты, стенды брошюры), поликлиническое радиовещание, средства массовой информации, местное радио и телевидение. Помимо этого, задействованы и активно работают электронные информационные системы медицинской организации – сайт с отдельным блоком, фейс-бук, инстаграмм, бегущая строка. Многоплановое изучение обращаемости населения за медицинской помощью позволило выявить структуру внезапных заболеваний: 38,3% приходится на болезни системы кровообращения, 21,4% - составляли болезни желудочно-кишечного тракта, 15,2% - болезни органов дыхания и 12,4% - заболевания нервной системы. При этом, удельный вес острых и неотложных состояний превалировал среди пациентов по поводу сердечно-сосудистых заболеваний.

Разукрупнение ВОП участков с 34 до 42 наряду с уменьшением численности прикрепленного населения (с 2200 до 1700) способствовали повышению на 5 % посещений к врачам ПМСП (до 61,8%), в том числе на 2,3% на дому. При этом, на 2,5% отмечено снижение посещений к узким специалистам. Организация отделения круглосуточного оказания неотложной медицинской помощи позволило снизить обращаемость прикрепленного населения за скорой медицинской помощью в 1,4 раза (с 23680 до 22650 обращения в год) и, тем самым, уменьшить госпитализацию пациентов с профильные стационары.

Дальнейшее совершенствование стационар-замещающей помощи (дневной стационар) и использование расширенных возможностей реабилитационного отделения (применение большого объема процедур за короткий 10-дневный период), позволило на 2,3% уменьшить выход больных на первичную инвалидность (с 16,4% до 14,1%).

Для выполнения задачи на современном уровне требуется, в первую очередь, использование последних достижений

медицинских технологий, совершенствование системы управления и целенаправленной подготовки и обучения врачей и среднего медицинского персонала, а также достаточное материально-техническое обеспечение медицинского учреждения.

В поликлинике большое внимание уделяется повышению квалификации медицинского персонала, а также системе совершенствования его подготовки, аттестации и переподготовки врачей и средних медицинских работников: врачей с категориями составляет 85%, СМР – 83%. Для дальнейшего совершенствования подготовки медицинских работников предполагается разработка и внедрение тестового контроля знаний, что послужит эффективным средством пред аттестационной подготовки, самоконтроля и повышения квалификации медицинского персонала. Кроме того, планируется внедрение системы компьютерного тестирования знаний молодых специалистов при приеме на работу и на соответствие занимаемой должности определение коммуникативные навыки и сосуществование в социуме.

Как известно, в структуре причин неблагоприятных медицинских исходов - плохая коммуникация составляет 67% и стоит на первом месте (1). Умение подойти к больному - ценнейшее дарование врача. Доверие больного к врачу, вера в его опыт и душевные качества создают особую атмосферу во взаимоотношениях «врач-пациент», которая сама по себе оказывает лечебный эффект (2).

С целью оценки коммуникативных навыков проведено изучение поведения медицинских работников на вызовах (3). При этом установлено, что 47,9% сотрудников не представились пациенту, только 20% - полностью придерживались правил коммуникативных навыков, выполнили частично - 67,6%, удовлетворительно - 12,3%. По результатам исследования установлено, что медицинским работникам нетрудно установить контакт с больными, но необходимо совершенствовать навыки «управление интервью», «активного слушания» и «управление речью». По-видимому, это связано с ограничением пребывания по времени на вызове, что усложняет использование всех элементов коммуникации, но вместе с тем умение правильного их применения является одним из главных качеств медицинского работника.

Анонимное анкетирование 200 работников поликлиники позволило установить, что 43,7 % хотели бы улучшить микроклимат в коллективе, положительный отзыв взаимоотношениям в коллективе отметили 30,2%, не придают значения - 26,1% медицинских работников. На внедренной медицинской информационной системе постоянно работают 86,4% сотрудника, у 2,3% - работа не связана с работой на компьютере и 11,3% молодых специалиста не прошли обучение по разным причинам (декретный отпуск и т.п.). В 72,1% случаев сотрудники положительно относятся к принимаемым решениям со стороны администрации, с сомнением 7,1%, а в 10,8% случаев анкетированные затруднились ответить. Надо полагать, что такая ситуация среди персонала поликлиники связана с недостаточной информацией или отсутствием заинтересованности в разбираемом вопросе, что необходимо учитывать руководству поликлиники при подготовке материалов для общественного слушания. При получении информации о своей организации из СМИ - 72,8% опрошенных чувство гордости и в 20,2% - сопереживание и сопричастность к своей работе, лишь в 7% - анкетированные не интересовались данной информацией. В 88,2% работники поликлиники старались не опаздывать на работу, по объективным причинам периодически опаздывали 8% опрошенных и в 3,8% - иногда опаздывали из-за пребывания на вызове у пациента.

Заключение. Полученные данные позволяют говорить о том, что в современных условиях деятельность городской поликлиники должна строиться не только на выполнении финансово-хозяйственной деятельности, но большое внимание должно уделяться и вопросам совершенствования коммуникативных навыков у медицинских работников при работе с пациентами, улучшению взаимоотношений между



сотрудниками и руководством организации для выработки

«командного» стиля работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Международные стандарты аккредитации JCI для организаций медицинского транспорта -2-е издание. -/ англ. – Joint Commission International Accreditation Standarts for Medical Transport Organizations/- 2-nd edition.- Глава 9: Права пациента и семьи.- 2015
- 2 Rabol L.I Descriptions of verbal communication errors between staff. An analysis of 84 root cause analysis –reports from Danish hospitals // BMJ. - Qual Saf.- 2011. - №20(3). – P. 268-274.
- 3 Сарсенова Л.К. Коммуникативные навыки врача с пациентами. - 2018. URL: [http:// www.rcrz/kz/files/vebin/3/](http://www.rcrz/kz/files/vebin/3/)

А.А. Алталиева, С.Б. Еремеккалиева

ҚАЛАЛЫҚ ЕМХАНА ЖАҒДАЙЫНДА АЛҒАШҚЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ МӘСЕЛЕСЕРІ

Түйін: С.Б. Еремеккалиеваның мақаласында Орал қ. «№1 қалалық емхана» телімдеріне сипаттама берілген, жүгінушілік пен аурушаңдылық құрылымы талданған, электрондық жүйенің жаңашылдықтары, медициналық персоналдың (дәрігерлер мен мейіргерлердің) біліктілігін арттыру мәселелері көрініс тапқан, емхана қызметкерлеріне сауалнама жүргізілді және талданды, бұл корпоративтік басқаруды тиімді енгізуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: жүгінушілік, аурушаңдылық, корпоративтік басқару, корпоративтік мәдениет, коммуникативтік дағдылар

A.A. Altaliyeva, S.B. Ermekkaliyeva

ISSUES OF PROVIDING PRIMERY HEALTH CARE IN A CITY CLINIC

Resume: In the publication Ermekkaliyeva S.B. given the characteristics of the “City Polyclinic № 1” of Uralsk, analyzed the structure of negotiability and morbidity, reflected the innovations of electronic systems, the issues of advanced training of medical personnel (doctors and nurses), conducted and analyzed the clinic staff survey, which allows effective implementation of corporate management

Keywords: negotiability, morbidity, corporate governance, corporate culture, communication skills

УДК 376.1-053.45.126.48

А.Б. Елекенова, А.М. Арингазина

Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

ОРГАНИЗАЦИЯ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

В статье раскрываются основные подходы к организации ранней реабилитации и социализации детей, родившихся с синдромом Дауна, акцентируется внимание на системе ранней организации социальной работы с ними.

Ключевые слова: Синдром Дауна, ранняя реабилитация, социализация, психическое развитие, охрана здоровья

Актуальность: Одной из самых тревожных тенденций конца XX века стало неуклонно увеличивающееся число детей с проблемами здоровья, в том числе детей с ограниченными возможностями. Дети, имеющие столь значительные проблемы физического, психического, интеллектуального развития, получают на основе медицинских показаний особый социально-медицинский статус – «инвалид». В Декларации Организации Объединенных Наций о правах инвалидов (ООН, 1975) обозначены права инвалидов:

- право на уважение их человеческого достоинства, гражданские и политические права;
- защита от эксплуатации;
- право на лечение;
- право на экономическое, социальное обеспечение и удовлетворительный уровень жизни;
- право на квалифицированную юридическую помощь;
- право на то, чтобы особые нужды инвалидов принимались во внимание на всех стадиях экономического и социального планирования.

Каждый 700-й ребенок на планете появляется на свет с синдромом Дауна [7, 8]. Это соотношение одинаково в

разных странах, климатических зонах, социальных слоях. Оно не зависит от образа жизни родителей, их здоровья, вредных привычек, цвета кожи, национальности. Одним из направлений поддержки и охраны здоровья граждан является реабилитационная помощь. В связи с изменением нормативно-правовой базы, регулирующей деятельность системы социальной поддержки населения, осуществляется переход социальных учреждений в государственную собственность. Эти изменения ведут к кардинальной трансформации формирования всей системы социальной поддержки и социальной реабилитации отдельных групп населения, в том числе и детей с ограниченными возможностями. Воздействие всей совокупности неблагоприятных региональных факторов привели к ухудшению состояния здоровья населения. Особую тревогу вызывает здоровье детей. Сегодня оно не может оцениваться как удовлетворительное, а детская инвалидность является отражением уровня и качества здоровья подрастающего поколения. Среди причин, способствующих возникновению инвалидности у детей, главными являются: ухудшение экологической обстановки, рост детского травматизма, патология течения



беременности и родов, отсутствие нормальных условий для здорового образа жизни. Комплексная реабилитация детей-инвалидов — интегративный динамический процесс, который осуществляется не только в учреждениях здравоохранения, социальной защиты и образования, но и в семье больного ребенка.

Школа для родителей - один из компонентов обеспечения комплексной профилактики детской инвалидности и комплексной реабилитации, доступной для всех категорий детей и членов их семей в региональных реабилитационных учреждениях различных уровней, а также средство обеспечения достаточного уровня информированности населения в вопросах инвалидности и реабилитации.

Цель исследования: проведение литературного обзора нового подхода в ранней реабилитации детей, страдающих синдромом Дауна, как основной части программы их социальной адаптации и интеграции в общество.

Структура психического недоразвития детей с синдромом Дауна своеобразна: речь появляется поздно и на протяжении всей жизни остаётся недоразвитой, понимание речи недостаточное, словарный запас бедный, часто встречается звукопроизношения в виде дизартрии или дислалгии. Но, несмотря на тяжесть интеллектуального дефекта, эмоциональная сфера остаётся практически сохранённой. «Даунисты» могут быть ласковыми, послушными, доброжелательными. Они могут любить, смущаться, обижаться, хотя иногда бывают раздражительными, злобными и упрямыми. Большинство из них любопытны и обладают хорошей подражательной способностью, что способствует привитию навыков самообслуживания и трудовых процессов. Уровень навыков и умений, которого могут достичь дети с синдромом Дауна весьма различен. Это обусловлено генетическими и средовыми факторами [1].

Подавляющее большинство детей с синдромом Дауна может научиться ходить, есть, одеваться, говорить, играть, заниматься спортом. В настоящее время нет никаких сомнений в том, что дети с синдромом Дауна обучаемы и у них есть свои сильные и слабые стороны, привычки и предпочтения, увлечения и интересы. Несомненно, и то, что дети с синдромом Дауна гораздо лучше реализуют свой потенциал, если живут дома, в атмосфере любви. Если у них есть возможность заниматься по программам ранней помощи и получать качественное медицинское сопровождение, ходить в детский сад, в школу, дружить со сверстниками и комфортно чувствовать себя в обществе. Социальная поддержка ребенка с синдромом Дауна — это целый комплекс проблем, связанных с его лечением, образованием, социальной адаптацией и интеграцией в общество. В последние десятилетия наибольшее внимание уделялось разработке программ раннего развития для детей с синдромом Дауна. Этот акцент сейчас смещается в сторону потребностей взрослых людей: в подходящей работе, жилье, получении возможностей для полноценного досуга, восстановления сил и нормальной деятельности в обществе. Подготовку молодого человека к «взрослой жизни» во всех ее проявлениях следует начинать довольно рано — в средней школе, то есть приблизительно с 14 лет [2]. Именно на этом этапе возникла потребность объединить социально-педиатрические силы с педагогической и психологической работой, что привело к созданию адаптированной программы «Круг», в основе которой лежит идея малых групп и принцип социального развития, способствующий вхождению ребенка в общество и усвоению им социального опыта в виде знаний и определенных правил поведения. Критериями для перевода ребенка от индивидуальной

терапии к терапии малых групп являются его социальная готовность к работе в коллективе и его самостоятельность. Так же, как и при индивидуальной терапии, в группах сохраняется тесный контакт с педагогом-«терапевтом», в то время как новым требованием данной ступени является отдаление ребенка от родителей. Иными словами, малые терапевтические группы призваны ослабить слишком тесную привязанность к матери (или другому близкому человеку). На этом этапе дети учатся устанавливать положительные контакты с другими детьми, обращать внимание на потребности других и предоставлять им помощь [3,4].

Служба ранней помощи работает тем лучше, чем выше процент младенцев и детей раннего и дошкольного возраста, которые продемонстрировали успехи в усвоении и использовании навыков, относящихся к следующим областям развития:

- социально-эмоциональной сфере (включая социальные взаимоотношения);
- сфере коммуникации (для раннего возраста – ранние речевые/коммуникативные навыки; для дошкольников – речевые/коммуникативные навыки, первые навыки чтения и письма);
- поведенческой сфере (использование принятых в обществе форм поведения с целью удовлетворения собственных потребностей).

Эффективность работы службы ранней помощи оценивается и по ее влиянию на жизнь семьи в целом. В результате прохождения программы ранней помощи члены семьи должны приобрести следующие необходимые для успешной адаптации знания и умения:

- понимание возможностей ребенка, его сильных и слабых сторон;
- знание своих прав и умение эффективно защищать права и интересы своего ребенка;
- способность помогать ребенку развиваться и учиться;
- умение организовать для своей семьи социальные связи с другими семьями;
- умение находить доступ к системе социальной поддержки, желаемым услугам, необходимым программам и занятиям в местном сообществе.

В нашей стране наметились определенные тенденции к созданию системы социальной работы с детьми-инвалидами. Они проявляются в создании специализированных реабилитационных центров по работе с различными категориями детей-инвалидов и их семьями. В таких центрах совместными усилиями специалистов разного профиля – медиков, психологов, социальных работников, социальных педагогов и др. – клиентам оказывается комплексная медицинская, социальная, психологическая и педагогическая помощь. Интегрирует все виды помощи социальная работа, ведущее место при этом отводится социально-педагогической деятельности, обеспечивающей позитивную направленность процесса социализации личности ребенка. Неуклонный рост числа детей-инвалидов, с одной стороны, и гуманистические тенденции в обществе, предполагающие увеличение внимания к каждому ребенку – независимо от его физических, психологических и интеллектуальных способностей – с другой, представление о повышении ценности личности и необходимости защищать ее права, – все это предопределяет важность организации реабилитационной деятельности педагога в образовательном учреждении [5,6].



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Булкина Т.В. В объятиях ласкового «дауна»: о детях с синдромом Дауна // Фактор. - 1998. - №8. - С. 69-71.
- 2 Маллер А.Р. Родителям о детях с глубокой умственной отсталостью // Дефектология. - 1991. - №5. - С. 69-74.
- 3 Семяго Н.Я. Новые подходы к построению коррекционной работы с детьми с различными видами отклоняющегося развития // Дефектология. - 2000. - №1. - С.66-75.
- 4 Е.Т. Лильин Современные технологии в педиатрии. - М.: 2001. - 556 с.
- 5 Зайцев Д.В. Проблемы обучения детей с ограниченными возможностями здоровья // ЯТедагогика. - 2003. - №1. - С. 21-31.
- 6 Иванова С.Н. Роль семьи в воспитании ребенка с ограниченными возможностями // Совр. проблемы и перспективы развития региональной системы комплексной помощи ребенку - Архангельск: Поморский ун-т, 2000. - С. 268 -271.
- 7 Promoting the Development of Young Children with Cerebral Palsy. A Guide for Mid Level Rehabilitation Workers. - Geneva: World Health Organization, 1993. - 80 p.
- 8 The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL); position paper from the World Health Organization // Social Science and Medicine. - 1995. - Vol. 41. - P. 1403-1409.

А.Б. Елекенова, А.М. Арингазина
«ҚДСЖМ» Қазақстандық медициналық университеті

**ЕРТЕ ОҒАЛТУДЫ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТЕНДІРУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ДАУН СИНДРОМЫ БАР БАЛАЛАР
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Мақалада Даун синдромымен туған балаларды ерте оңалтуды және әлеуметтендіруді ұйымдастырудың негізгі тәсілдері ашылады, олармен әлеуметтік жұмысты ерте ұйымдастыру жүйесіне назар аударылады.

Түйінді сөздер: Даун синдромы, ерте оңалту, әлеуметтендіру, психикалық даму, денсаулықты қорғау

A.B. Yellekenova, A.M. Aringazina
Kazakhstan's Medical University «KSPH»

**ORGANIZATION OF EARLY REHABILITATION AND SOCIALIZATION CHILDREN WITH DOWN SYNDROME
(LITERATURE REVIEW)**

Resume: The article reveals the main approaches to the organization of early rehabilitation and socialization of children born with down syndrome, focuses on the system of early organization of social work with them.

Keywords: Down syndrome, early rehabilitation, socialization, mental development, health care

ОӘЖ 614.2:616.12-089

**¹Д.М. Булешов, ²У.Ю. Чулпанов, ³М.А. Булешов, ³Т.Б. Дауытов, ³Н.С. Жанабаев,
³А.М. Булешова, ³О.А. Заманбеков, ³Ж.А. Ермаханова**

¹Шымкент қалалық кардиологиялық орталық, Шымкент қаласы

² С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қаласы

³Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қаласы

**САРИАҒАШ АУДАНЫ ТҮРҒЫНДАРЫ АРАСЫНДАҒЫ ЖҮРЕК ИШЕМИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ
ТУЫНДАҒАН МҮГЕДЕКТІКТІ ТӨМЕНДЕТУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН МЕДИЦИНАЛЫҚ-
ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ШАРАЛАРДЫҢ МОДЕЛІ**

Бұл ғылыми бағдарламада Сары-Ағаш ауданындағы жүрек-қан айналу жүйесінің аурулары бойынша мүгедектікке ұшырау деңгейі мен көрсеткіштің даму бағыты және қатерлі себептерінің таралу жиілігі туралы деректер келірілген. Осы патологиялардан мүгедектікке ұшырауға тек қана әлеуметтік-гигиеналық және экономикалық себептерден емес, сонымен қатар медициналық орталықтардағы ұйымдастырушылық себептерден туындайтығын көрсетті. Мүгедектіктің ұлғаюына әлеуметтік-экономикалық себептердің қуатты кері әсерін тигізетіндігін де анықтадық. Қол жеткізген нәтижелер жүрек-қан айналу жүйесінен туындайтын мүгедектікті төмендетуге бағытталған шаралардың моделін құрастыруға жол ашты.

Түйінді сөздер: Мүгедектік, әлеуметтік-экономикалық және гигиеналық себептер, көрсеткіштің жоғарылауы, даму бағыты, қатерлілік, көрсеткішті төмендету моделі

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Қазіргі таңда денсаулық сақтау саласының қызметтерін ұйымдастыру жұмыстары жылдам дамып, оның қызметтері аса жоғары тиімділікте жұмыс атқара бастады. Медицина қызметкерлерінің біліктілігі артып, денсаулық сақтау ұйымдарының қызмет сапасы мен қол жетімділігі жоғарлап, жеке әлеуметтік маңызы үлкен аурулар бойынша бейіндік медициналық көмектің сапасы барынша жоғарлады. Қол жеткізген нәтижелердің арқасында тұрғындардың арасында

әлеуметтік маңызы үлкен аурулардың таралу деңгейі төмендеп, одан туындайтын мүгедектік және өлім оқиғаларының біртіндеп төмендеуі байқалады. Әсіресе өлім көрсеткішінің төмендеуі аса маңызды тұрғындар өмірінің ұзаруын қамтамасыз ете бастады. Алайда Қазақстан республикасында қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық тоқырау медицина саласының тұрғындарға көрсететін жеке қызметтерінің тиімділігін айтарлықтай төмендетіп, сырқаттылық және өлім көрсеткіштерінің



жоғарлауына себеп болатын қатерлі себептердің деңгейін арттырды. Аталмыш жағдай біздің Республикадағы кардиологиялық медициналық көмекті де қамтып отыр.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Алдымызға қойған міндеттерді жүзеге асыру үшін эпидемиологиялық, медициналық-статистикалық және социологиялық әдістер қолданылды. Оның барысында медициналық-демографиялық әдістер мен эпидемиологиялық сараптама жасау арқылы жүрек қан айналу жүйесі ауруларының құрамы және деңгейі бағаланды. Медициналық-статистикалық, социологиялық-ұйымдастырушылық әдістемелерді қолданып, диспансерлік ұйымдардың басқару және ұйымдастыру жұмыстары зерттелді. Сонымен қатар медициналық-ақпараттық сараптау, статистикалық-сараптамалық бағалау, кластерлік және салыстырмалы көрсеткіштер жүйесі және болжамдау әдістері қолданылып, мүгедектік көрсеткіштері мен қатерлі себептеріне баға берілді.

Статистикалық зерттеуді ұйымдастыру барысында жүзеге асырылған бақылау бір мезетте ағымды жиынтықтардың бірліктерін толығынан қамту арқылы және таңдамалы статистикалық жиынтықтар әдістерін қолдану арқылы іске асырылды. Зерттеу барысында есепке алынған статистикалық деректерді және анамнестикалық құжаттарды зерттеу жүзеге асырылды. Статистикалық материалдар негізі ретінде денсаулық сақтау ұйымдарының жылдық есептері, оның ішінде медициналық ұйымдардың жұмысы мен оның негізгі мекемелері туралы есеп, емдеу профилактика ұйымының есебі және емдеу ұйымының қызмет көрсету аумағындағы тіркелген аурулар туралы мәліметтер қарастырылды. Сонымен қатар облыстық кардиологиялық орталықтың қызметтік көрсеткіштері де зерттеуге алынды. Статистикалық бақылау бірлігі ретінде жүрек-қан айналу жүйесінің аурулары бойынша анықталған әрбір нозология есептелінді. Тұрғындардың сырқаттылығы мен мүгедектігін сараптау үшін экстенсивтік және интенсивтік көрсеткіштер жүйесі қолданылды.

Ал әрбір әкімшілік аумақтағы денсаулық көрсеткіштерін салыстыру үшін қалалық, ауылдық және облыстық денсаулық сақтау жүйесінің қызметтік көрсеткіштері туралы медициналық-статистикалық деректер алынды. Жүрек-қан айналу жүйесі ауруларының эпидемиологисын зерттеу үшін келесі көрсеткіштермен өлшем бірліктері алынды. Оның ішінде сырқаттылық, алғашқы аурушаңдық көрсеткіштерінің 1000 және 100000 тұрғынға балап есептелінген деңгейлері алынды. Тұрғындардың жүрек-қан айналу жүйесі аурулары бойынша жалпы сырқаттылықтың деңгейі мен біріншілік деңгейі де сараптамадан өтті. Бұл көрсеткіш те 10000 және 100000 тұрғынға балап есептелінді.

Жұмыстың сараптамалық кезеңіне материалдарды статистикалық өңдеу жұмысы кірді. Жиналған статистикалық материалдардың репрезентативтігі мен оны жинақтау дұрыстығы тексеріліп, топтастырылып, арнайы заманауи технологиялар қолдана отырып өңделді. Медициналық әлеуметтік және статистикалық бақылау материалдарының жеткіліктілік дәрежелері жоғары болды. Статистикалық материалдарды бағалау және сараптау барысында заманауи математикалық-статистикалық әдістер қолданылды. Оның ішінде жұпталған корреляция әдісі, регрессиялық сараптау әдісі, салыстырмалы шамалар мен орта шамалар көрсеткіші олардың шынайылығын анықтау және социологиялық әдістер қолданылды.

Зерттеу нәтижелері: Қол жеткізген нәтижелерге сүйене отырып Сары-ағаш ауданы тұрғындарының жүрек-қан айналу жүйесі ауруларына байланысты біріншілік және жалпы сырқаттылық көрсеткіштерінің динамикасының жоғарлағанын анықтадық. Егер 2013-2014 жылдардағы қан-айналу жүйесі аурулары бойынша біріншілік сырқаттылықтың деңгейі 26268,9-26269,6‰-ді түзгенін көрсетсе, 2015-2017 жылдары оның деңгейі 27782,3-28432,9‰-ге дейін артқандығын көрсетті. Сонымен экономикалық-әлеуметтік тоқырау 2015-2017 жылдардағы қан айналу жүйесі ауруларының күрт жоғарылауына себеп болды. Біріншілік сырқаттылықтың құрамындағы

нозологиялар бойынша да дәл осындай ақуал байқалады. Гипертониялық аурудың 2013-2014 жылдардағы орташа деңгейі 8611,8‰-ден 8748,4‰-ге дейін жоғарлағанын көрсетті. Жүректің ишемиялық ауруы зерттелген жылдары 3127,4‰-ден 3372,8‰-ге дейін жоғарлаған. Әсіресе тұрғындардың мүгедектігі мен ерте жастан туындайтын өлімін арттыратын миокардтың өткір инфарктісі (3,4%) мен инсультпен ауыру деңгейі (15,9 %) айтарлықтай жоғарлаған.

Біріншілік сырқаттылық деңгейінің жоғарлауы Сары-ағаш ауданы тұрғындарының жалпы сырқаттылық көрсеткішінің деңгейін де барынша жоғарлатқан. Егер 2013 жылы қан айналу жүйесі аурулары бойынша жалпы сырқаттылық 43349,3‰ болса, 2017 жылы оның деңгейі 44987,1‰-ге дейін жеткен болса, 2016 жылы оның деңгейі одан да жоғары көтерілген (45379,7‰). Гипертониялық аурудың деңгейі де 14358,8‰-ден 14892,7‰-ге дейін көтерілген. Сары-ағаш тұрғындарының арасында жүректің ишемиялық ауруы зерттелген жылдары 5323,5‰-ден 5849,4‰-ге дейін артқан. Аталмыш жағдай тұрғындардың мүгедектікке ұшырауына жиі алып келетін миокардтың өткір инфарктісінде (298,4‰-ден 311,9‰-ге дейін) және инсульттарда да (379,7‰-ден 452,8‰-ге дейін) байқалады. Сары-ағаш ауданында әлеуметтік-экономикалық тоқырау кезеңінде тұрғындардың арасындағы қан айналу жүйесі ауруларының біріншілік және жалпы сырқаттылық көрсеткіштері күрт өсім бергендігін көрсетті (1 кесте).

Қан айналу жүйесі ауруларының құрамында әлеуметтік маңызы үлкен патологиялардың алатын үлес салмағы да айтарлықтай жоғары десе болады (56%). Оның ішінде гипертониялық аурудың үлес салмағы 29,8 пайызды құраса, жүректің ишемиялық ауруы 13,1 пайызды түзеді. Цереброваскулярлық аурулар үлес салмағы 9,5 пайызға дейін жетті. Ал жүректің өткір инфарктісі (0,8 пайыз), инсульттар (1,6 пайыз) және ревматизм аурулары (1,2 пайыз) айтарлықтай орын алды.

Қан айналу жүйесі аурулары мен жүректің ишемиялық ауруларынан туындайтын мүгедектік көрсеткішінің деңгейі де 2015-2017 жылдары айтарлықтай өсім берді. Қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектіктің ең төменгі деңгейі (122,6‰) 2012 жылы қалыптасса, 2017 жылы 167,4‰ болып түзелген. Ал жүректің ишемиялық ауруларынан туындаған мүгедектіктің деңгейі 2010 жылы 42,8‰-ден 46,9‰-ге дейін артқан (1 сурет).

Қол жеткізген нәтижелерге қарағанда мүгедектік көрсеткішінің қалыптасуына жоғары дәрежеде ықпал ететін себептердің қатарына әлеуметтік-экономикалық тоқырау себептерін қосу қажет екендігін көрсетеді. Айта кететін жағдай 2015-2017 жылдардағы әлеуметтік-экономикалық тоқырау аурушаңдық көрсеткіші деңгейінің жоғарлауына айтарлықтай ықпалын тигізді. Осыдан қан айналу жүйесі ауруларының деңгейі аталған жылдары 2013-2014 жылдарға қарағанда (2015-2017 жылдар) осы аурулар бойынша біріншілік сырқаттылық 8,2 пайызға артса, жалпы сырқаттылық 4,6 пайызға жоғарлаған.

Ал гипертониялық аурулар бойынша біріншілік сырқаттылық деңгейі 1,4 пайызға артса, жалпы аурушаңдықтың деңгейі 6,7 пайызға өскен. Миокардтың өткір инфарктісі бойынша біріншілік сырқаттылықтың деңгейі 3,4 пайызға артқан болса, жалпы сырқаттылық көрсеткішінің деңгейі 3,6 пайызға артқан. Әлеуметтік-экономикалық тоқырау әсіресе инсульт ауруының деңгейіне үлкен ықпалын тигізген. Осы аурудан біріншілік сырқаттылық көрсеткішінің деңгейі 8,3 пайызға жоғарласа, ал жалпы сырқаттылық деңгейінің 16,4 пайызға дейін өскендігін көрсетті. Қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік оқиғаларының бірінші кезекте аурулардың жасына қарай қалыптасу заңдылықтары қатаң сақталады. Ал жеке жағдайларда, оның ішінде әлеуметтік-экономикалық тоқырау жағдайында бұл көрсеткіштердің деңгейі айтарлықтай өседі. Қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік оқиғаларының 0-14 жастағылардың арасында кездесу жиілігі 100000 тұрғынға



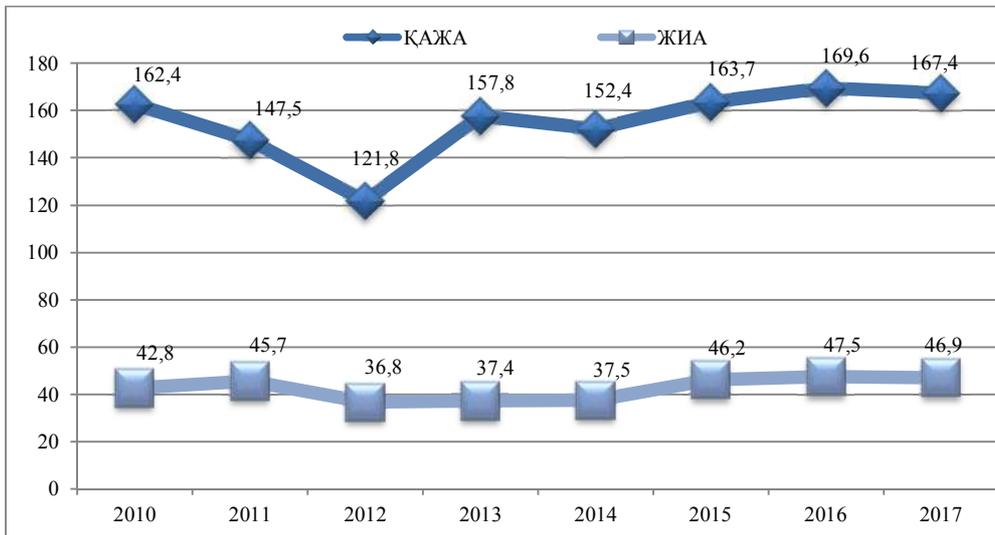
балап есептегенде 3,7 оқиғаны құраса, келесі жастық топтарда, оның ішінде 15-49 ға дейінгі жаста 6,3 оқиғадан 124,9 оқиғаға дейін өскен. Осы аурулардан туындайтын мүгедектіктің ең жоғары деңгейі 70 жастан жоғары тұлғалардың арасында өте жиі кездеседі (276,5‰).

Еңбек ету жасындағы тұрғындардың арасында мүгедектік көрсеткішінің деңгейі 102,8‰ ге дейін жетті. Бұл әлеуметтік топтың қан айналу жүйесі ауруларымен науқастануы өте жоғары болып шықты. Сондықтан одан

туындаған мүгедектік көрсеткішінің деңгейі де жоғарылау үстінде деп айтуға болады. Сонымен тұрғындардың қан айналу жүйесі ауруларының асқынуынан туындайтын мүгедектік көрсеткіші оның жыныстық (гендерлік) және жастық заңдылықтарын қатаң сақтайтындығын байқатты (2 және 3 суреттер). Алайда бұл көрсеткіштердің жеке әлеуметтік топтардың арасындағы қалыптасу заңдылықтары көптеген өзгерістерге ұшырады.

Кесте - 1. Жүрек-қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын сырқаттылық көрсеткіштерінің біріншілік және жалпы деңгейінің 100000 тұрғынға балап есептегендегі 2013-2017 жылдардағы динамикасы

қ/с	Нозологиялардың атауы	Біріншілік сырқаттылық					Жалпы сырқаттылық				
		2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
1	Қан айналу жүйесінің аурулары	26268,9	26269,6	27782,3	28432,9	27736,6	43349,3	42908,3	43621,4	45379,7	44987,1
2	Гипертониялық ауру (барлық түрлері)	8611,8	8592,0	8738,6	8749,3	8748,4	14358,8	13951,8	14799,8	15326,5	14892,7
3	Жүректің ишемиялық ауруы	3127,4	3149,2	3312,5	3438,3	3372,8	5323,5	5082,5	5647,9	5973,8	5849,4
4	Миокардтың өткір инфарктісі	248,7	252,9	260,3	257,4	258,3	298,4	301,7	312,3	309,7	311,9
5	Цереброваскулярлық аурулар	2671,3	2649,9	2718,5	2685,3	2692,1	4901,3	4835,3	4912,6	4894,8	4874,3
6	Инсульттар (барлық түрлері)	350,1	348,7	452,2	459,7	457,4	379,7	365,3	499,7	443,7	452,8
7	Ревматизм	310,6	315,2	325,4	348,3	336,2	529,9	528,9	579,1	629,3	598,7
8	Қан айналу жүйесінің өзге аурулары	10969,0	10967,7	11968,3	12490,5	11984,3	17567,0	17843,6	16870,0	17704,5	17582,5

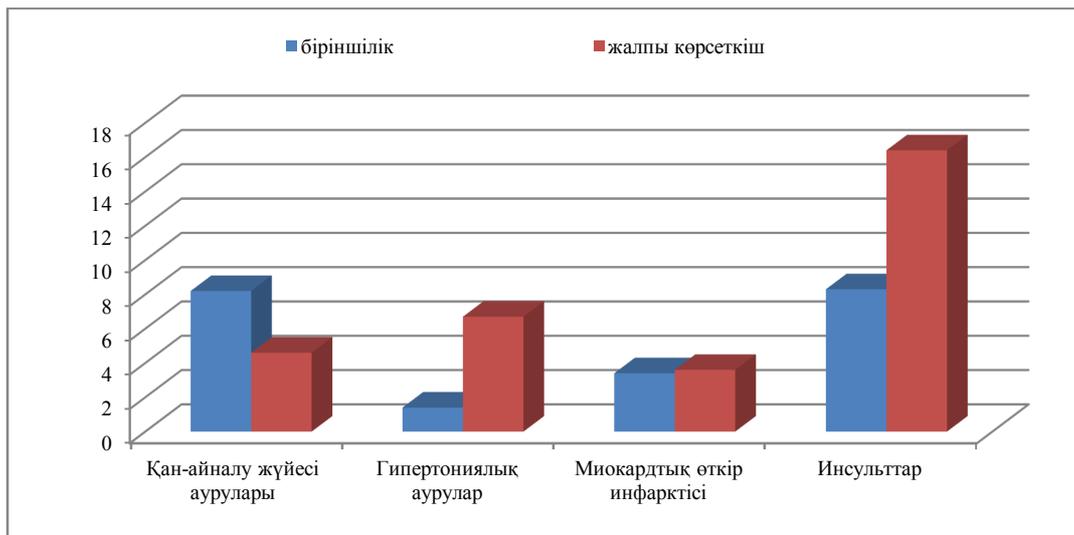


Сурет 1 - Қан айналу жүйесі аурулары мен жүректің ишемиялық ауруларының асқынуынан туындаған мүгедектік көрсеткішінің 2010-2017 жылдардағы динамикасы

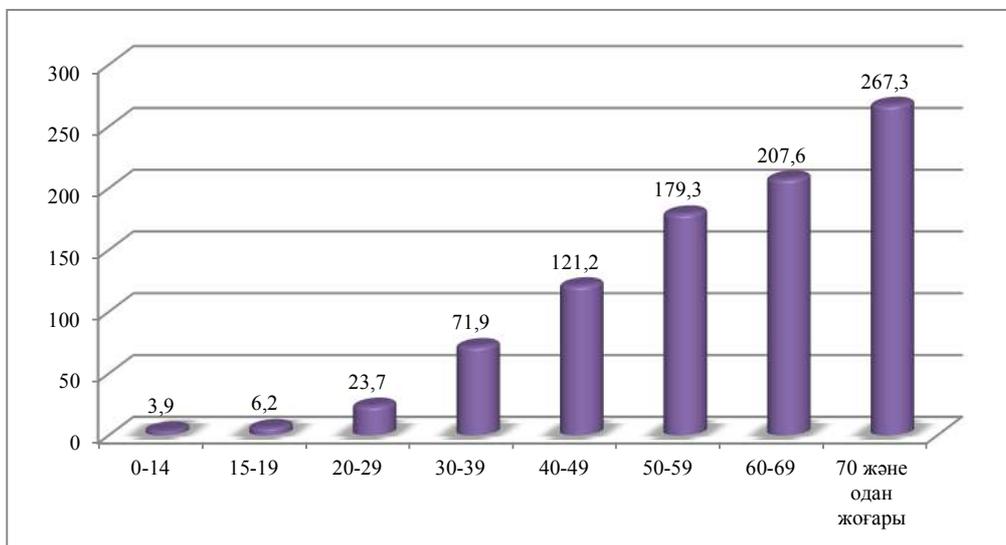
Тұрғындардың арасындағы ауыл шаруашылығында істейтін жұмысшылардың мүгедектік көрсеткішінің деңгейі 171,9‰ ге жетсе, өндірістік жұмысшылардың арасында 192,3‰ қалыптасқан. Айта кететін жағдай өндіріс орындағы жүрек қан айналу жүйесі ауруларына алып келетін қатерлі себептердің қатар саны үлкен және қауіптілік дәрежелері өте жоғары болып қалыптасқан. Сондықтан олардың арасындағы қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік оқиғаларының деңгейі ауыл шаруашылығы жұмысшыларының осы көрсеткішінен айтарлықтай жоғары болуы белгілі

заңдылық. Қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік көрсеткішінің ең жоғары деңгейі еңбек ету жасындағы жұмыссыздардың арасында қалыптасқан (273,2‰). Себебі осы тұрғындардың денсаулығына әлеуметтік-экономикалық тоқырау себептерінің басым әсер ететіндігі көрсетті.

Дәл осы жағдай зейнеткерлердің де денсаулығына қуатты әсерін тигізген. Осы әлеуметтік топтың арасындағы мүгедектік көрсеткішінің деңгейі 217,6‰ жетіп, екінші рангалық орынға жайғасты (4 сурет).



Сурет 2 - Әлеуметтік экономикалық (2015-2017 жылдары) тоқырау жылдары қалыптасқан мүгедектік көрсеткішінің 2013-2014 жылдардағы көрсеткіштер деңгейіне % салыстыра есептегендегі өсу деңгейі



Сурет 3 - 2015-2017 жылдардағы қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік оқиғаларының тұрғындардың жастық топтарына қарай таралу деңгейі (100000 тұрғынға балап есептегенде)

Қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектіктің негізгі қатерлі себептерін зерттеу (5 сурет), әлеуметтік-экономикалық тоқырау себептерінің басым ролін байқатты. Олардың тұрғындардың арасындағы таралу деңгейі 32,1 пайызға дейін жетеді. Ал екінші рангалық орында бейінді медициналық көмектің қол жетімділік деңгейінің төмендігі болып табылады. Сұрақнамаға тартылғандардың арасындағы бейінді медициналық көмектің қол жетімсіздігін нұсқағандардың үлес салмағы 18,3 пайызды құрады. Соңғы кезде тұрғындардың осы аурулар бойынша медициналық көмекке қаралу деңгейі 17,2 пайызға төмендеді. Сонымен қатар, тұрғындардың санитарлық-гигиеналық медициналық мәдениетінің төмендігінің әсері 9,2 пайызға жетсе, профилактикамен қамту деңгейі 12,8 пайызға дейін азайған. Олардың арасында темекі тарту (6,7 пайыз), және алкогольизм (5,9 пайыз), оқиғалары да жиі кездеседі. Сондықтан Шымкент қаласы тұрғындарының арасындағы қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектіктің қатерлі себептері кеңінен таралған деп айтуға болады. Мүгедектікке алып келетін қан айналу жүйесі аурулары мен олардың қатерлі себептері арасындағы байланысы корреляциялық сараптау жолымен анықталды. Осы себептердің ішінде мүгедектікке алып келетін қатерлілік қуаты жағынан әлеуметтік-экономикалық тоқырау бірінші рангалық орында тұр ($r=0,96$), ал бейінді медициналық көмектің жетімсіздігі мен мүгедектік оқиғалары арасында аса жоғары дәрежедегі байланыс бар

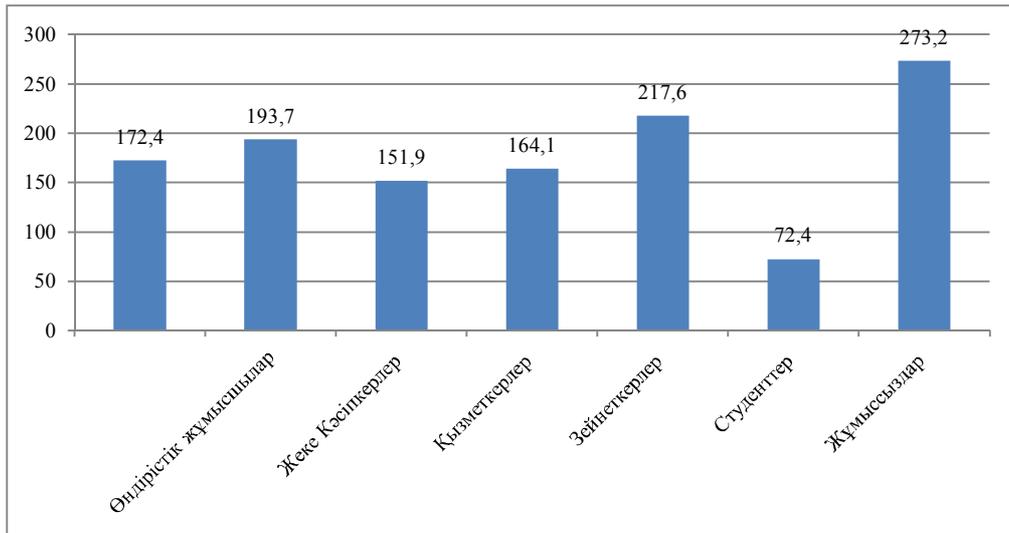
екендігін көрсетті ($r=0,81$). Профилактикалық шаралар мен диспансеризацияның нашар жүзеге асырылуы мүгедектік көрсеткішінің негізгі себептерінің бірі болып табылатындығы корреляциялық сараптау барысында байқалды ($r=0,84$), салауатсыз өмір сүру салты ($r=0,79$), медициналық көмекке дер кезінде жүгінбеу ($r=0,81$) және санитарлық-гигиеналық медициналық мәдениеттің төмендігі ($r=0,72$), айтарлықтай мүгедектіктің жоғарлауына себеп болады.

Кардиологиялық көмектерді емханалық ұйымдарда сапалы ұйымдастыру үшін дәрігерлер мен қажетті диагностикалық құралдармен қамтамасыз етілу деңгейі маңызды роль атқарады. Біздің зерттеуімізде осы мәселеге айтарлықтай көңіл бөлді. Сараптама жүргізу барысында қалалық емханалардың кардиологиялық лабораторлық диагностикалармен қамтамасыз етілу деңгейі 2000 жылы 58,7 пайыз болса, 2017 жылы 84,3 пайызға дейін артқандығын көрсетті. Емханаларды эхорадиографтармен қамтамасыз ету осы жылдары 27,2 пайыздан 48,9 пайызға дейін артты. Ал кардиолог дәрігерлермен қамтамасыз ету деңгейі 56,5 пайыздан 77,6 пайызға дейін жоғарлады. Келтірілген деректерге қарағанда осы күнге дейін емханалық ұйымдардың қажетті кардиолог дәрігерлермен және диагностикалық құралдармен қамтамасыз етілу деңгейі толыққанды емес (8 сурет). Сонымен қатар біз стационарлық жүйеде пациенттерді төсек орын қорымен қамтамасыз ету дәрежесінің төмен екендігін айқындадық.

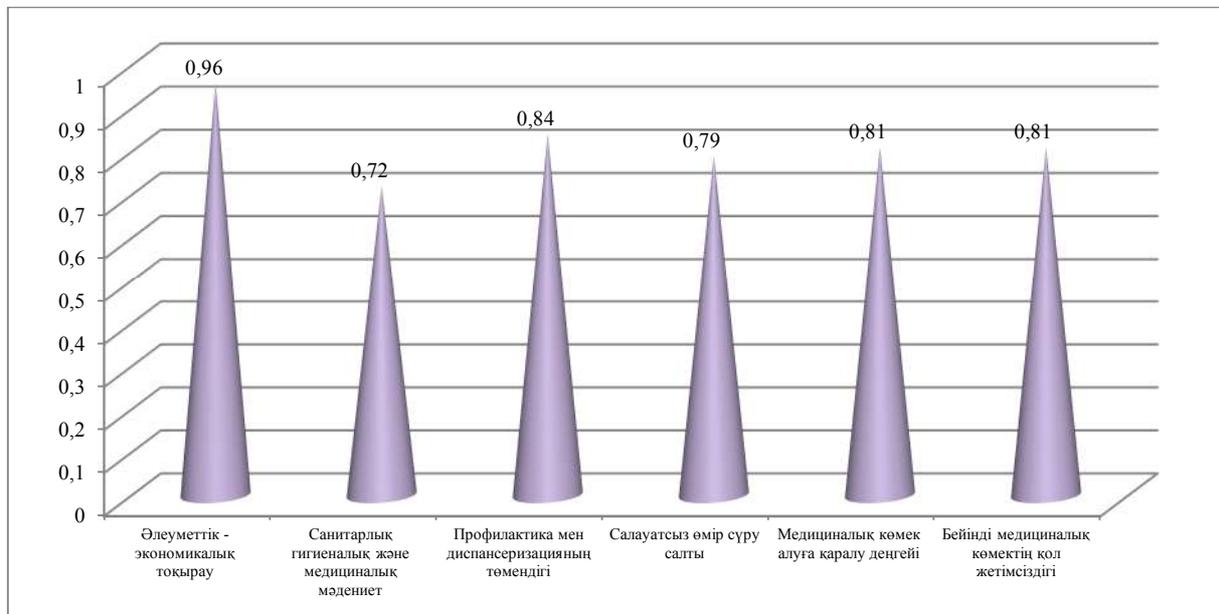


Бұл мәселе пациенттердің төсек орында жату күндері мен

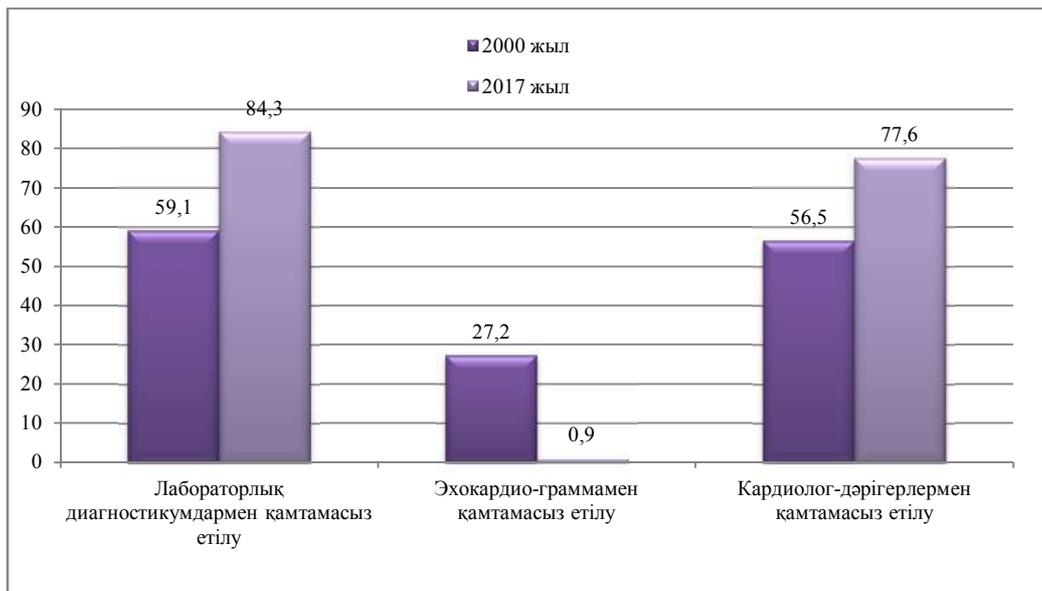
төсек орны айналымымен тікелей байланысты болып отыр.



Сурет 4 - Жеке әлеуметтік топтар арасында жүрек-қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік көрсеткіші деңгейінің қалыптасу ерекшеліктері(100000 тұрғынға балап есептегенде)



Сурет 5 - Қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік пен оның қатерлі себептері арасындағы корреляциялық байланыс дәрежесі

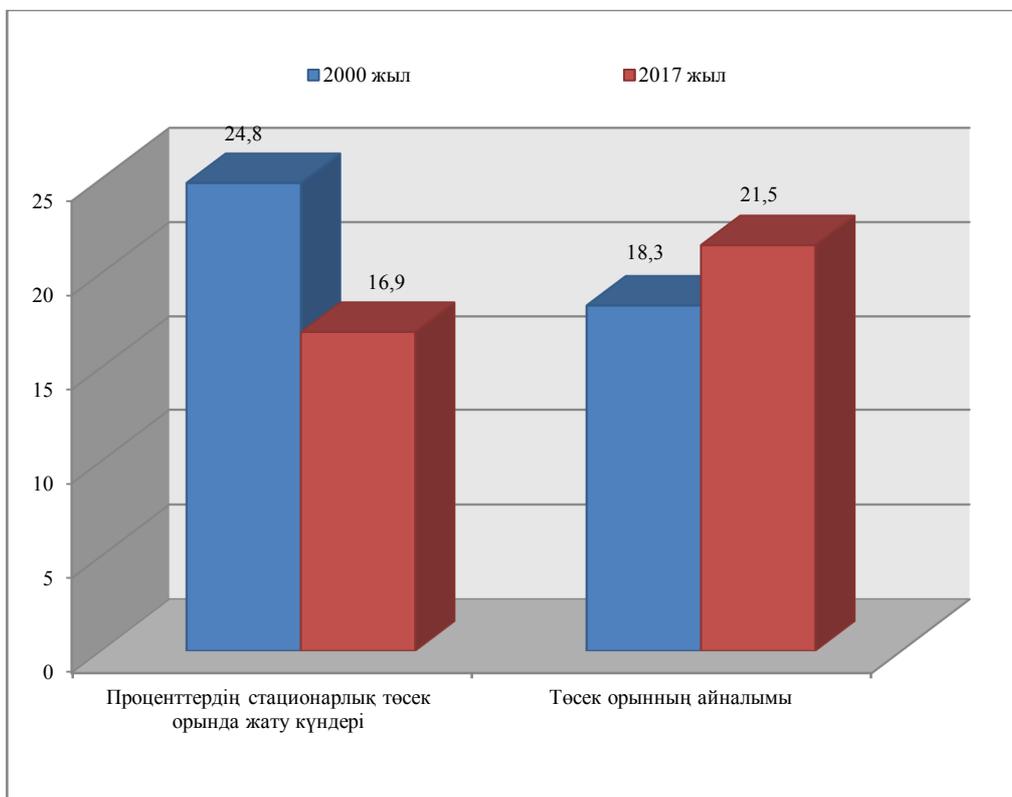


Сурет 6 - Емханалық ұйымдардың кардиологиялық қызметінің дәрігерлер мен қажетті диагностикалық құралдармен қамтамасыз етілу деңгейі (% есептегенде)

Егер пациенттердің төсек орындарда жату күндері 2000 жылы 24,8 күнге тең болса, 2017 жылы 16,9 күнге дейін қысқарды. Ал төсек орынның айналымы 18,3 реттен 21,5 ретке дейін жоғарлады. Алайда пациенттердің көпшілігі осындай төсек орын қорын пайдалану көрсеткіштері бойынша толыққанды және сапалы емге қол жеткізе алмайтындығын көрсетті. Осыған мысал ретінде стационарлық бөлімшеде емделген аурулардың арасындағы асқынулардың 23,4 жоғарлап, олардың арасындағы стационардан кейінгі өлім көрсеткішінің деңгейі 2000 жылдағы 100000 адамға балап есептегенде 1362,7 оқиғадан, 2016 жылы 1398,4 оқиғаға дейін артқандығынан байқауға

болады. Сондықтан кардиологиялық қызметті жетілдіру үшін емханалық және ауруханалық кардиологиялық қызметтерді барынша өзгерту қажет (9 сурет). Қазіргі таңда медициналық көмектің тұрғындардың өмір сүру ұзақтығына өте жоғары деңгейде әсер тететіндігі көптеген ғылыми еңбектерде дәлелді әдістермен жан-жақты көрсетілген.

Профилактика мен диагностианың жақсаруы, жетік инновациялық емдеу әдістері, тұрғындардың ерте өлу оқиғаларын азайтып, олардың мүгедектікке шығуын төмендетуде.



Сурет 7 - Кардиологиялық орталықтағы төсек-орын қорының көрсеткіштерінің 2000 және 2017 жылдардағы динамикасы

Сондықтан кардиологиялық көмекті жетілдіру мәселесі осы әлеуметтік маңызы үлкен аурулардың азаюына және

тұрғындардың өлімінің төмендеуіне бағытталған негізгі шараның бірі деп есептеу керек.



Сондықтан, осы қызметтің жұмысын жақсартуға бағытталған алғашқы және екіншілік профилактика шараларын жақсарту модельін құрастырдық. Көптеген зерттеулердің нәтижесіне қарағанда кардиологиялық ауруларға көбнесе біліктілігі төмен жалпы тәжірибелік дәрігерлер көмек береді. Сондықтан олардың арасында жүрек қан айналу жүйесі ауруларын тудыратын себептер дұрыс анықталмайды және олардың қатерлілік қуаты қажетті деңгейде бағаланбайды.

Амбулаторлық-емханалық ұйымдарда кардиологиялық ауруларды міндетті түрде кардиологтар қарауы тиіс және аурулардың диагнозын дұрыс қойып, оларды дер кезінде зерттеулерге алу тиіс. Сондықтан кардиологтарды амбулаторлық-емханалық ұйымдарда тұрақтандыру үшін олардың еңбек ақысын жоғарландырып, олардың жұмысына қажетті аппараттар мен жабдықтармен қамтамасыз ету қажет.

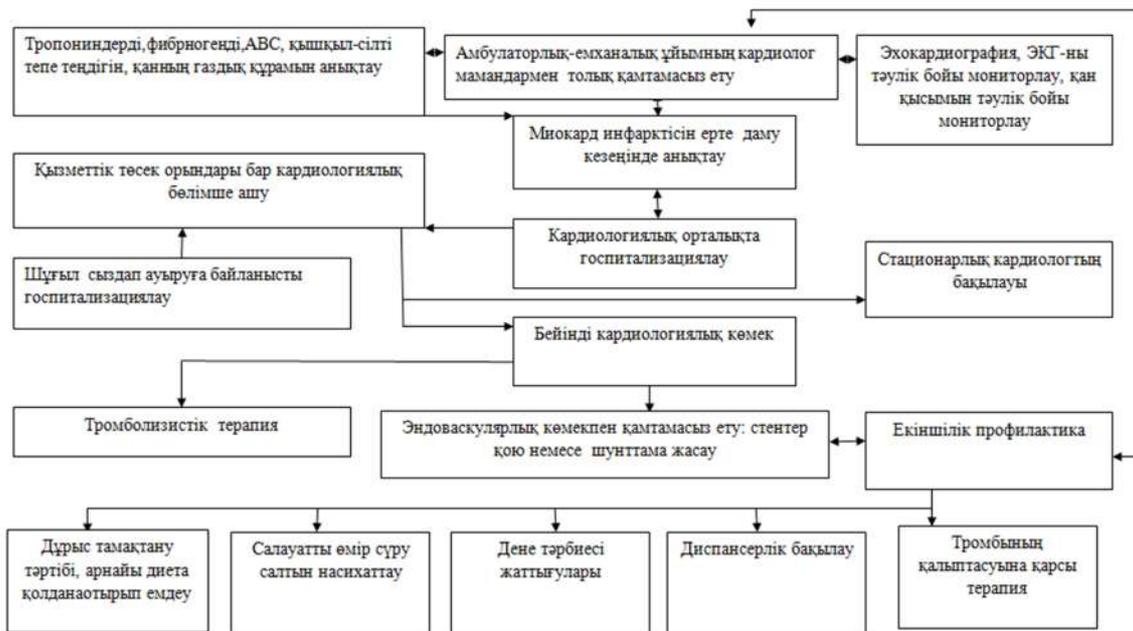
Себебі бұл врачтар аурулардың арасында эхокардиография, ЭКГ ның тәуліктік мониторингін жүргізу және артериалдық қан қысымын тәуліктік бақылауын қамтамасыз етуі тиіс. Сонымен қатар олар қанның құрамындағы тропониндерді, фиброгенді, қышқылдық сілтілік тепетендікті, қанның газдық құрамын дер кезінде жіті белгіленген уақытында анықтауы тиіс. Сонымен қатар қанның ұюының белсендік уақытысын дер кезінде анықтауы тиіс.

Егер ауруларда миокардтың инфарктісі белгі берсе немесе оны бастапқы кезеңінде анықталса, ауруларды кардиологиялық орталықтарға госпитализация жасауы қажет. Кардиологиялық орталықтарда арнайы қызметтік төсек орындармен жабдықталған бөлімшелер жұмыс істеуі керек. Бұл бөлімде шұғыл жүректің ауруын тоқтатуға бағыттылған терапия жүзеге асырылуы керек. Бейінді кардиологиялық көмек берілуі тиіс.

Оның құрамында міндетті түрде тромболизистік терапия болуы қажет. Ал қажетті жағдайда эндоваскулярлық емдеу

шаралары жүзеге асырылуы тиіс. Оның қатарында жүрек қан тамырларына стенттер қою және қан тамырларына шунттар жалғастыру шаралары жүзеге асырылуы тиіс. Стационарлық емдеу барысында аурулар кардиологтардың тоқтаусыз бақылауында болады. Ал стационарлық ем аяталғанан кейін екіншілік профилактика және реабилитация шаралары жүзеге асырылады. Емханалық кардиологтардың бақылауы мен пациенттердің тамақтану ережесі қалыптастырылады. Дене тәрбиесі жаттықтырулары жүзеге асмырылады. Диспансерлік бақылау орнатылады. Салауатты өмір сүру салты насихатталады және тромболитикалық емдік шаралар тоқтаусыз жүзеге асырылады. Осындай профилактикалық және реабилитациялық шаралар амбулаторлық емханалық кардиологтардың ең маңызды жұмысы деп есептеу қажет. Басқаша айтқанда кардиологиялық аурулардың арасындағы өлім оқиғаларын азайту үшін міндетті түрде бейінді медициналық көмекті жоғары дәрежеде қамтамасыз ету қажет. Ал кардиологиялық медициналық көмектің қол жетімділігін және жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін мынандай ұйымдастырушылық шараларды жүзеге асыру қажет.

- Миокард инфарктісі анықталған ауруларды міндетті түрде өте жылдам арнайы кардиологиялық орталықтарға жеткізіп, дер кезінде білікті медициналық көмекпен қамтамасыз етук керек;
- Кардиологиялық аурулардың арасында патронаждық және реабилитациялық қызметті кеңінен таратып, үй жағдайда стационарларды дамыту керек;
- Кардиологиялық пациенттердің арасында салауатты өмір сүру салтын насихаттауды күшейту керек;
- Өлімге алып келетін себептері бар кардиологиялық аурулардың арасында диспансеризация шараларын ұйымдастырып, әр ауруға жекелей профилактикалық бағдарлама қалыптастыру қажет;



Сурет 8 - Алғашқы және екіншілік профилактикалық шаралар сапасын арттыру арқылы кардиологиялық аурулардың мүгедектігін төмендету моделі

Кардиологиялық аурулардың өлімін азайтуға бағытталған инновациялық технологияларды қолдану қажет. Оның ішінде стенттеу және шунттар қою керек;

- Пациенттердің арасында алкоголизмде, наркоманияға, темекі шегуге қарсы насихаттарды ұлғайту керек;
- Ауруларды ерте диагностикалау міндетті түрде пациенттерді жыл сайын бірнеше рет кешенді медициналық кардиологиялық тексерулерден өткізіп тұру қажет;

– Кардиологиялық аурулардың мүгедектік және өлім көрсеткіштерінің деңгейін азайту мақсатында олардың арнайы стационарда ұзақ мерзім сапалы ем қабылдауына жағдай жасау қажет;

Жоғары технологиялық кардиология, жүрек қан айналу жүйесі ауруларының кешенді әдісі ретінде міндетті түрде мынандай шаралары болуы тиіс. Оның ішінде: ауруды алдын алу, оны ерте кезеңнен диагностикалау, жоғары емдеу технологияларын қолдану, екіншілік профилактика



мен реабилитация шаралары болуы тиіс. Осы жерде екіншілік профилактика мен реабилитацияның маңызын атап өткен жөн. Бірінші кезекте ол пациенттердің реабилитациясына байланысты болып отыр. Олар физикалық психологиялық тұрғыда бейімделуі және ауруға дейінгі өмір сүру ережелері мүлдем өзгертуі тиіс. Себебі, стационарда алған қысқа емдеу курсынан кейін олар үйге оралып, медициналық бақылаудан арылады. Дер кезінде

кардиологиялық көмекті ала алмайды. Сондықтан аурулар мен кардиологтардың тұрақты байланысын қамтамасыз етіп, олардың екіншілік профилактикасын үнемі бақылауға алып отырудың денсаулыққа пайдасы өте үлкен. Сонымен жоғары технологиялық, кардиологиялық көмек пациенттердің өмір сүру ұзақтығын арттырып, қоғамдық пайдасын жоғарлатады (8 сурет).

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Булешов Д.М., Бектібаева Н.Ш., Тоқбергенова А.Н., Серикбай С.С. Ауыл тұрғындарының арасындағы қан айналу жүйесі ауруларынан туындайтын мүгедектік және өлім оқиғаларын төмендетуге бағытталған профилактикалық бағдарламаның ғылыми негіздері // ОҚМФА-ның еңбектер жинағы, екінші том. – Шымкент: 2016. - Б. 66-67.
- 2 D.B.Mark, C.L.Nelson, R.M. Califf et al. Continuing evolution of therapy for coronary artery disease: Initial results from the era of coronary angioplasty // Circulation. - 1994. - №89. - P. 2015-2025.
- 3 Каусова Г.К. Медико-социальные аспекты первичной инвалидности вследствие сердечно-сосудистых заболеваний // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2001. - №5. - С. 18-20.
- 4 Jonson V. Measurement of health outcome and associated cost in cardiovascular disease // Europ. Heart J. - 1996. - Vol 17, Suppl. A. - P.2-7.

¹Д.М. Булешов, ²У.Ю. Чулпанов, ³М.А. Булешов, ³Т.Б. Дауытов, ³Н.С. Жанабаев,
³А.М. Булешова, ³О.А. Заманбеков, ³Ж.А. Ермаханова

¹Шымкентский кардиологический центр, город Шымкент.

²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

³Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа-Ахмета Ясауи

МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ИНВАЛИДНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НАСЕЛЕНИЯ САРЫ-АГАЧСКОЙ ОБЛАСТИ

Резюме: Научная статья посвящена распространенности инвалидности, связанные с сердечно-сосудистыми болезнями населения Сары-Агачского района. В работе приводятся данные об уровне, динамике инвалидности и основных факторах риска по развитию показателя. Выяснена, что дополнительный уровень инвалидности от сердечно-сосудистых болезней формируется не только за счет социально-гигиенических и экономических факторов, а также в значительной степени от организационных факторов риска. Полученные результаты исследования позволили разработать профилактические модели по снижению показателя инвалидности от сердечно-сосудистых патологии населения.

Ключевые слова: Инвалидность, социально-гигиенические и экономические факторы риска, повышение уровня показателя, динамика, модель снижения инвалидности.

¹D.M. Buleshov, ²U.Y. Chulpanov, ³M.A. Buleshov, ³T.B. Dauyrov, ³N.S. Zhanabaev,
³A.M. Buleshova, ³O.A. Zamanbekov, ³Zh.A. Ermachanova

¹Shymkent Cardiology Center, Shymkent city

²Asfendiyarov Kazakh National medical university

³Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University

MEDICAL-ORGANIZATIONAL MODEL OF DECREASE IN THE LEVEL OF DISABILITY RELATED TO ISCHEMIC HEART DISEASE OF THE POPULATION OF THE SARA-AGACH REGION

Resume: The scientific article is devoted to the prevalence of disability associated with cardiovascular diseases in the population of the Sary-Agach district. The paper provides information on the level, dynamics of disability and the main risk factors for the development of the indicator. It was found that an additional level of disability from cardiovascular diseases is formed not only due to socio-hygienic and economic factors, but also to a large extent from organizational risk factors. The results of the study allowed us to develop preventive models to reduce the rate of disability from cardiovascular pathology of the population.

Keywords: Disability, socio-hygienic and economic risk factors, increase in the level of the indicator, dynamics, model of reducing disability



УДК 303.436.2

У.М. Датхаев, А.С. Саятова, Г.М. Аликеева, А.М. Шахиева
 Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

НАШИ ЗАДАЧИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «СЕМЬ ГРАНЕЙ ВЕЛИКОЙ СТЕПИ»

В статье представлены цели и задачи, поставленные президентом Казахстана Н.А. Назарбаевым в деле образования и воспитания молодежи. Изложены методы и результаты реализации проектов «Архив-25» и «Великие имена Великой степи». Даны краткие сведения об экспозиции музея и принципах отбора первичных документов в Центральном государственном архиве Казахстана.

Ключевые слова: программа, проект, архив, история, музей, формирование личности

В настоящее время, в продолжение общенациональной программы «Рухани жаңғыру», опубликована новая работа Президента страны - «Семь граней Великой степи», где Н.А. Назарбаев перед научным сообществом страны излагает фундаментальные проекты: исследовать, выполнить углубленный анализ и, опираясь на археологические и архивные научные материалы, дать расширенную оценку этногенеза нашей нации, ее значение в глобальной истории. В данной работе, в рамках раздела II «Модернизация исторического сознания», президент Н.А. Назарбаев полагает начать работу с шести больших проектов: 1. Архив-25, 2. Великие имена Великой степи, 3. Генезис тюркского мира, 4. Музей древнего искусства и технологий Великой степи, 5. Тысяча лет степного фольклора и музыки, 6. История в кино и на телевидении [1].

Для реализации проектов было предложено создать специальную группу исследователей, куда рекомендовалось включить историков, научных работников архивов, ведущих культурологов. Безусловно, это долгосрочная работа и для ее выполнения разрабатывается семилетняя программа «Архив - 25». Такое сотрудничество позволит выполнить масштабные исследования архивов Казахстана, стран ближнего и дальнего зарубежья. В итоге возможно создание единой онлайн-библиотеки по примеру Википедии. В данном проекте определен и временной период исследования - от античных веков до настоящего времени. Создание подобной Википедии, основанной на архивном материале - станет достойным вкладом в историческую науку Казахстана. Полагаем, что в фонд данной онлайн-библиотеки будут включены не только архивные документы по вопросам общей истории республики, но и материалы по смежным дисциплинам, в том числе истории медицины, как части культуры и жизнедеятельности народов Казахстана.

Показательно, что Н.А. Назарбаев подчеркивает особую важность вовлечения в работу сотрудников всех музеев учреждений образования, где следует «создать историко-краеведческое движение и приобщать молодежь к национальной истории, формировать чувство единства своих истоков у всех казахстанцев», формировать патриотизм.

Значение Музеев в структуре образовательных учреждений, т.е. в школах, колледжах и вузах, трудно переоценить. Это специфические подразделения, имеющие отношение к науке, образованию, мировоззрению и воспитанию молодежи. Быстрая трансформация современного общества и социально-экономических условий требует от музейных работников глубокого осмысления сущностных характеристик и требований нового времени [2].

В связи с этим, проекты «Семь граней Великой степи» ставят перед Музеем истории КазНМУ необходимость по-новому рассматривать вопросы развития и становления личности врача. Следует не только активно способствовать профессиональному, гражданскому и правовому образованию студентов, но и воспитывать гордость за историю своей страны и историю отечественной медицины, развивать чувство патриотизма.

Сегодня коллектив Музея медицинского университета ежегодно принимает более 3500 экскурсантов. В демонстрационных залах Музея проводятся внеаудиторные встречи с известными деятелями театра, литературы, участниками ВОВ. Здесь проводятся кураторские часы, где

студенты выступают с докладами о деятельности выдающихся ученых-медиков Казахстана, смотрят документальные фильмы по истории Казахстана и здравоохранения, читают свои стихи, устраивают музыкальные вечера.

Специфика внеаудиторной работы любого Музея вуза такова, что здесь выполняются две задачи: с одной стороны - это совершенствование знаний студентов и формирование мировоззрения, с другой стороны - воспитание общественной активности и патриотизма [3].

В экспозиционных залах Музея КазНМУ им. С. Асфендиярова представлены материалы о великих ученых-энциклопедистах средневековья, чьи имена бережно хранятся в истории казахского народа. Это известные наши соотечественники, занимавшиеся многими науками, в том числе врачеванием - великий кипчак аль-Фараби, легендарный народный целитель Отейбойдак Тлеукабылулы и другие.

Студенты знакомятся с великим наследием Аль-Фараби, который оставил для потомков около 200 трактатов, часть из них посвящены естественно-научным проблемам, в том числе вопросам медицины: «Об органах животных», «Об органах человека», «О необходимости искусства химии», «О разуме и науке», «О смысле разума», «Книга об определении и классификации наук», «Трактат о взглядах жителей добродетельного города», «Слово о сновидениях» и др. Показательно, что аль-Фараби еще в 9 веке много писал о необходимости социального благополучия народа, что сегодня, по определению ВОЗ, входит в понятие о полном здоровье человека. Книги средневекового ученого были переведены на многие языки мира [4].

К великим именам древних врачевателей историки по-прежнему относят народного казахского целителя 15 века Отейбойдака Тлеукабылулы - автора книги «Исповедь целителя». Рукопись, выполненная на основе арабской графики, содержит 7 разделов: Введение; О единстве с природой; Основы медицины; Диагностика; Вопросы деонтологии; Классификация болезней и лечение больных; Уход за больными и виды массажа.

В работе народного целителя даны 350 анатомических терминов, названы 1108 лекарственных средств, 1580 названий лекарств и 4600 рецептов. Известно, что европейские языки Отейбойдак Тлеукабылул не знал, поэтому все его познания были сформированы и изложены в книге на основе практики степных народов, и это является особой гордостью казахского народа [5]. В музейных витринах средневековых ученых сегодня находятся книги, а также артефакты, найденные при раскопках древних городов Казахстана.

В настоящее время в Центральном государственном архиве РК сравнительно мало документов об истории древних врачевателей, живших в казахских степях [6]. Но есть отрывочные сведения в архивах тюркоязычных стран. Более подробные материалы об истории медицины и здравоохранения Казахстана представлены в архиве ЦГА РК за более поздний период, т.е. начиная с 19 века.

Сегодня, для реализации проекта «Семь граней Великой степи» сотрудники музея и преподаватели медицинского университета активно работают в читальном зале ЦГА РК. **Цель и задачи этой работы** - поиск первичных архивных материалов, исследование и анализ найденных документов по истории республики и истории медицины Казахстана,



популяризация архивных материалов по истории медицины, подготовка к публикации.

Как правило, любая тема по изучению истории медицины – является комплексным исследованием, так как конечное назначение работы – это подготовка докладов, публикация статей и учебных пособий для успешного усвоения студентами учебной программы социологических и исторических дисциплин [7].

Работа с материалами ЦГА РК, как и в других архивах, предельно рациональна: по научно-справочному аппарату (путеводитель) и описи документов с вводным пояснительным текстом определяется группа архивных документов с учетом спецификации и года составления документа. Поэтому каждый научный работник музея медицинского университета или преподаватель заранее определяет круг и объем архивных источников по истории здравоохранения и фармации Казахстана [8].

При отборе архивных материалов исследователь, в соответствии с планом работы Музея и кафедр, определяет временные периоды составления документов (т.е. дореволюционные годы, советский период или годы независимости республики). Далее очерчивается круг организаций и перечень архивных фондов – источников поступления документов (Городская дума и Попечительский совет г. Верного, архив Наркомздрава, архив Минздрава, Архив научно-технической документации РК, архивные фонды организаций и учреждений, личные архивы, периодическая печать и др.). В намеченных архивных фондах проводится поиск оригинальных документов по истории медицины, фармации и здравоохранения, которые относятся к теме исследования и соответствуют временному периоду.

При отборе любой научно-медицинской документации рекомендуется учитывается степень новизны медицинской проблемы в данном историческом периоде или новизны технологии создания лекарственных средств, рациональность проектов фармации. Отбор при этом осуществляется по всем системам научно-технической документации, что обеспечивает комплексный подход в раскрытии проблемы исследования [9].

Практика показала, что в архивных фондах следует обязательно изучать и выполнять анализ не только документов, которые непосредственно относятся к теме научной работы, но и изучить документы, близкие по теме. Например, в связи с 1000- летием г. Алматы, была поставлена задача – изучить материалы по организации медицинской помощи гражданскому населению, определить дату открытия первой городской больницы и аптеки. Были изучены сотни документов Городской думы г. Верного, исследованы материалы по развитию города, демографии, экономике. Наконец, в найденных протоколах Городской думы впервые был обнаружен документ об открытии больницы и установлена дата – 1887 год.

Следует отметить, что часть материалов по здравоохранению дореволюционного периода Казахстана и первых лет советской власти в архивных фондах неполные [10]. Это связано с тем, что гражданская война и хаос тех лет привели к гибели отдельных фондов. По этому поводу в докладе Центрального краевого архива за 1923 г. сообщалось: «Многие архивы военных, гражданских и учебных заведений г. Оренбурга были взяты в период эвакуации в Сибирь, часть документов была потеряна в пути по мере поспешности отступления, часть архивов была разорена» [11]. С другой стороны, работа с архивными документами Казахстана конца 19 - начала 20 веков осложняется тем, что отдельные губернии Казахстана находились под управлением отдельных самостоятельных центров Казахстана [12].

Поэтому, при последующем исследовании проблем здравоохранения Казахстана, изучения заболеваемости населения, показателей обеспеченности лекарственной помощью и санитарных потерь в 20-х годах прошлого столетия особенно тщательно изучались не только показатели здравоохранения, но и некоторые аспекты

административного устройства губернии, экономики того периода, размеры насильственной коллективизации, причины миграции населения, тяжелейшие и губительные последствия гражданской войны, о голоде и гибели населения. Об этом времени президент Н.А. Назарбаев в своей работе «Семь граней Великой степи» пишет: «В нашей истории было немало драматических моментов и трагедий, смертоносных войн и конфликтов, социально-опасных экспериментов и политических катаклизмов. Мы не вправе забывать о них». Исследование и публикация документов тех лет – действенная помощь в приобщении молодежи к историческим истокам казахского народа, воспитании молодого поколения будущих врачей.

Работа с архивами показала, что очень часто в ЦГА, ведомственных и частных архивах ветеранов-медиков встречаются не исследованные и неопубликованные ранее оригиналы документов. Этот материал представляет особую ценность для ученого-историка, изучающего историю отечественной медицины. Как правило, часть текстов таких документов цитируется при подготовке научных статей, учебно-методических пособий и учебников для студентов университета. Например, документы по истории медицины и фармации раннего периода, до XVIII века, рекомендуется публиковать дословно, если они имеют самостоятельное научное значение [13].

При выполнении ряда тем по исследованию вопросов истории медицины и фармации, работа наших сотрудников Музея и педагогов начинается с изучения основных отчетных данных и сопроводительных статистических материалов, которые дают общую картину темы исследования, сравнительную динамику решения проблем здравоохранения и итоговый показатель. Конечно, не всегда в документах отражаются единые показатели, что не дает возможность сопоставлять данные. Например, в архивных документах 20-х и 30-х годов итоговые отчеты не всегда полно отражают показатели республики: из-за задержки отчетов сельских больниц, не укомплектованности штата врачей, отсутствия телефонной связи и почты, но в примечаниях отчетов Наркомздрава обычно указывается на отсутствие ряда данных из сельских районов. Однако в архивах можно найти некоторые документы (рапорты с мест, служебные и пояснительные записки, ходатайства, телеграммы) по которым можно получить сведения о состоянии организации здравоохранения на местах.

При таком подходе достаточно полно выявляются причинно-следственные связи всех аспектов темы исследования, и соблюдается важнейшее требование к отбору документов – принцип объективности, историзма, комплексности и достоверности. При соблюдении такого методологического приема исследователь достигает всестороннего обзора и анализа темы [14].

В работе «Семь граней Великой степи» предложены другие и проекты: Музей древнего искусства и технологий Великой степи; Тысяча лет степного фольклора и музыки; История в кино и на телевидении. Это яркие проекты, внедрение которых полно осветит аспекты самобытной культуры народов Казахстана. Учебные программы медицинского вуза не могут включать данные вопросы, но их изучение необходимо, т.к. заметно влияет на формирование культуры и мировоззрения будущих врачей. Для реализации этих проектов наш университет в январе 2019 года заключил масштабный Меморандум о сотрудничестве с Казахской национальной академией искусств им. Т.Ж. Жургенева, предусматривающий совместное проведение творческих встреч студенчества и педагогов: концерты талантливой молодежи, проведение дебатов и круглых столов студентов двух вузов, совместные конференции и др. Для проведения творческих встреч и музыкальных вечеров Музей КазНМУ получил коллекцию профессиональных дисков «1000 кюев всех областей Казахстана», где записаны исполнение на домбре всех знаменитых музыкантов республики.

Таковы наши первые шаги в реализации проектов, изложенных в работе Президента Н.А. Назарбаева «Семь граней Великой степи».



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Назарбаев Н.А. Семь граней Великой степи // Казахстанская правда. - 2018. - 21.11. - Ст. 223 (28852)
- 2 Шулепова Э.А. «Основы музееведения» - М.: Либроком, 2013. - 432 с.
- 3 Никишин Н.А. Дукельский В.Ю., Карпенко И.Н. «Музееведение». - М.: НИИ культуры, 1989. - 217 с.
- 4 Аль-Фараби «Естественно-научные трактаты». - Алма-Ата: изд. Наука, 1987. - 495 с.
- 5 Отейбойдак Тлеукабылулы «Шипаргерлік баян» (Исповедь целителя). - Алматы: Жалын, 1996. - 463 с.
- 6 Кайназарова А.Е. «Музейное дело в Казахстане (1831-1925)»: Автореф. Дисс. ... канд. истор. наук - Алматы, 1995. - 25 с.
- 7 Приказ министра культуры и спорта РК от 29.06.2016 № 186 «Правила издания документов Национального архивного фонда»
- 8 Закон Республики Казахстан от 22 декабря 1998 года «О Национальном архивном фонде и архивах»
- 9 Томилов Н.А. «Музееведение как научная дисциплина» // Тальцы. - Омск: 2008. - №2. - С. 10-16.
- 10 Джангалин М.О. Архивное строительство в Казахстане // Советские архивы. - 1968. - №5. - С. 3-8.
- 11 ЦГА РК. Ф. 544. Оп. 1. Д. 18. Л. 20.
- 12 Рамазанова Б.Р. «60 лет Советскому архивному делу». - Алма-Ата: 1978. - 133 с.
- 13 Старикова Ю.А. «Музееведение» - М.: Приор-издат, 2006. - 125 с.
- 14 Левыкин К.Г., Хербст В. «Музееведение». - М.: Высшая школа, 1988. - 430 с.

У.М. Датхаев, А.С. Саятова, Г.М. Аликеева, А.М. Шахиева
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

«ҰЛЫ ДАЛАНЫҢ ЖЕТІ ҚЫРЫ» ЖОБАСЫН ІСКЕ АСЫРУДАҒЫ БІЗДІҢ МІНДЕТТЕРІМІЗ

Түйін: С. Асфендияров атындағы ҚазҰму-дың Мұражай қызметкерлері мен оқытушылар ұжымы Қазақстан Президенті Н.Ә. Назарбаевтың «Ұлы даланың жеті қыры» жобасын іске асыруға белсене кірісті. Мұрағат іс-қағаздарын сараптау және зерттеу жұмыстары жүргізілуде. Мұражайда еліміздің көрнекті дәрігерлеріне арналған экспозициялық витриналар жаңартылып, студенттік конференциялар өткізу жоспарлануда.

Түйінді сөздер: Жоспарлар, жобалар, мұрағат, тарих, мұражай, жеке тұлғаның қалыптасуы

U.M. Datkhayev, A.S. Sayatova, G.M. Alikeeva, A.M. Shahieva
Asfendiyarov Kazakh National medical university

OUR TASKS IN THE IMPLEMENTATION OF THE PROJECT "SEVEN FACETS OF THE GREAT STEPPE"

Resume: The teaching staff and staff of the Museum KazNMU them. S. Asfendiyarov actively began to implement projects of the President of Kazakhstan N.A. Nazarbayev "Seven Facets of the Great Steppe". Work is being done on the study and analysis of archival documents, the Museum has updated exposition windows dedicated to the outstanding healers of the country, and plans have been drawn up for holding student conferences.

Keywords: program, project, archive, history, museum, personality formation

УДК 616.14-089

Е.Т. Сулейменов, В.Ш. Атарбаева
Казахстанский Медицинский Университет "ВШОЗ"

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПОДКОЖНЫХ ВЕН

Целью данной работы является оценка влияния эндовенозной лазерной коагуляции на качество жизни пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей. Оценены показатели качества жизни 50 пациентов с варикозной болезнью, прооперированных в клинике «Достар Мед». Оценка качества жизни осуществлялась с помощью опросника CIVIQ 2. Сравнивались показатели качества жизни до и после эндовенозной лазерной коагуляции вен (ЭВЛК). Полученные сравнительные результаты свидетельствуют об эффективности ЭВЛК вен, которая способствует повышению качества жизни, отражающее как физические, так и психологические компоненты здоровья.

Ключевые слова: варикозная болезнь, качество жизни, эндовенозная лазерная коагуляция вен

Введение. На сегодняшний день варикозная болезнь нижних конечностей является широко распространенным заболеванием среди взрослого населения, более половины взрослого населения развитых стран страдает этим заболеванием. Огромная социально-экономическая значимость варикозной болезни обусловлена тенденцией к росту заболеваемости у лиц трудоспособного возраста, росту числа осложненных форм и, как следствие, к формированию стойкой нетрудоспособности. [1]

Варикозная болезнь нижних конечностей встречается у 26–38% женщин и 10–20% мужчин, а самая высокая ее распространенность наблюдается в возрасте 25–50 лет, то есть у наиболее социально активной части населения. [2] Следует отметить, что существующие традиционные методы не способствуют в полной мере улучшению качества жизни пациентов с варикозной болезнью вен. Развитие современной хирургии позволило создать принципиально новое направление в лечении варикозной болезни —



эндовенозную лазерную коагуляцию. О первом опыте использования ЭВЛК (диодный лазер с длиной волны 810 нм) в 1999 г. сообщил С.Воне [3]. Этот метод благодаря хорошим результатам и малоинвазивному вмешательству быстро и успешно развивался. Улучшение показателей качества жизни при применении ЭВЛК вен можно рассматривать как критерий эффективности проводимой терапии больных с варикозной болезнью.

Цель: оценить влияние эндовенозной лазерной коагуляции на качество жизни пациентов с варикозной болезнью вен нижних конечностей.

Материалы и методы.

Оценены показатели качества жизни 50 пациентов с варикозной болезнью до и после оперативного лечения – эндовенозной лазерной коагуляции вен нижних конечностей. Операции проведены в хирургическом отделении клиники «Достар Мед». Всем пациентам проводилась ЭВЛК диодным лазером длиной волны 1470 нм с применением радиальных лазерных световодов. Пациенты были распределены по полу и возрасту, среди них женщин было 44 (88%), мужчин – 6 (12%). Средний возраст пациентов составил 47,0± 1,2 лет. Оценка качества жизни осуществлялась с помощью опросника CIVIQ 2, разработанного профессором Robert Launois в Париже. Опросник CIVIQ-2 включает 20 вопросов. Каждый ответ оценивается от 1 до 5 баллов. Суммарный балл оценивается по шкале от 20 (максимальное здоровье) до 100 баллов (максимально сниженное качество жизни). Основные параметры, представленные в опроснике: болевой фактор – 1 вопрос, физический фактор – 6 вопросов, психологический фактор – 8 вопросов, социальный фактор – 5 вопросов. Сроки исследования: до операции и через 12 недель после операции.

Результаты.

Оценка качества жизни проводилась с использованием опросника CIVIQ-2 перед операцией - эндовенозной лазерной коагуляции подкожных вен нижних конечностей и через 12 недель после оперативного лечения. При этом средний балл по шкале «болевого фактора», отражающий ощущение боли при выполнении определенных действий и в покое, до операции составил 3,21 баллов, после операции –

1 (р = 0,016). По шкале «физический фактор», где оценивалось физическое состояние, влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне его, до операции средний балл составил 3,2, после – 1,31 (р = 0,000481). Средний показатель по шкале «психологический фактор», характеризующий настроение, наличие депрессии, тревоги, до операции составил 3,05, после операции снизился до 1,4 (р = 0,001593). По шкале «социальный фактор», определяющий степень, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность, у пациентов до операции средний балл равнялся 2,3 балла, после операции составил 1 балл (р = 0,002189). Суммарный балл до операции составил 53,3 балла, после операции – 21 балл.

Обсуждение и заключение.

Из представленных данных видно, что качество жизни пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей после проведения хирургического лечения с использованием ЭВЛК значительно улучшается в сравнении с исходными данными. В то же время ЭВЛК является менее травматичным, эффективным и безопасным методом лечения. При строгом соблюдении показаний этот метод дает хороший косметический эффект и ускоряет социальную реабилитацию пациентов. ЭВЛК также расширяет возможности хирургического лечения в амбулаторных условиях. Учитывая тот факт, что основным критерием, нарушающим качество жизни является болевой синдром, мы видим, что интенсивность боли была значительно снижена у пациентов после выполнения ЭВЛК. Раннее купирование боли в послеоперационном периоде позволяло создать более комфортные условия как для физического, так и для психоэмоционального состояния пациентов.

Выводы.

Полученные сравнительные результаты свидетельствуют об эффективности эндовенозной лазерной коагуляции подкожных вен у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей, которая способствовала повышению качества их жизни, отражающее как физические, так и психологические компоненты здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Савельев В.С., Сапелкин С.В., Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Pеггин М., Кириенко А.И. // Материалы симпозиума. "Современные представления о хронической венозной недостаточности". – М., 2002. - С. 2-4.
- 2 Стойко Ю.М., Мазайшвили К.В., Цыплящук А.В., Яшкин М.Н., Деркачев С.Н., Шевченко Ю.Л., Эндовенозная лазерная облитерация: стандарты и протокол: учебное пособие. – М.: 2014. – 35 с.

Е.Т. Сулейменов, В.Ш. Атарбаева
"ҚДСЖМ" Қазақстандық медицина университеті

ТЕРІ АСТЫ ВЕНАЛАРЫНЫҢ ЭНДОВЕНОЗДЫ ЛАЗЕРЛІК КОАГУЛЯЦИЯСЫНАН КЕЙІНГІ ВАРИКОЗДЫ АУРУЫМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР САПАСЫН САЛЫСТАРМАЛЫ БАҒАЛАУ

Түйін: Осы жұмыстың мақсаты эндовенозды лазерлік коагуляцияның варикозды ауруы бар науқастардың өмір сапасына әсерін бағалау болып табылады. «Достар мед» клиникасында емделген 50-ге жуық варикозды ауруы бар науқастардың өмір сапасы бағаланды. Өмір сапасы CIVIQ 2 сауалнамасы бойынша бағаланды. Өмір сапасының көрсеткіштері эндовенозды лазерлік коагуляциясына дейін және одан кейін салыстырылды. Салыстырмалы нәтижелер денсаулықтың физикалық және психологиялық компоненттерін көрсететін өмір сапасын жақсартуға ықпал ететін эндовенозды лазерлік коагуляциясының тиімділігін көрсетеді.

Түйінді сөздер: варикозды ауру, өмір сапасы, веналардың эндовенозды лазерлік коагуляциясы.



Ye.T. Suleimenov, V.Sh. Atarbayeva
Kazakhstan's medical university "KSPH"

COMPARATIVE EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH VARICOSE DISEASE AFTER ENDOVENOUS LASER COAGULATION OF THE SUBCUTE VEINS

Resume: The purpose of this work is to assess the effect of endovenous laser coagulation on the quality of life of patients with lower limb varicose veins. The quality of life of 50 patients with varicose disease were evaluated who were operated on at the Dostar Med clinic. The quality of life was assessed using the CIVIQ 2 questionnaire. Quality of life indicators were compared before and after endovenous laser vein coagulation (EVLC). The obtained comparative results indicate the effectiveness of EVLC, which contributes to the improvement of the quality of life, reflecting both the physical and psychological components of health.

Keywords: varicose veins, quality of life, endovenous laser vein coagulation.

УДК 661618-019

¹Р.В. Пак, ²Г.П. Касымова

¹Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии
²Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ»

ОЦЕНКА СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МОЛОДЫХ НЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Проведено исследование по оценке сексуальной функции молодых не беременных женщин в возрасте от 25 до 45 лет, с использованием опросника Female Sexual Function Index (FSFI).

Ключевые слова: сексуальная функция, молодые женщины, Female Sexual Function Index

Введение. Согласно определению ВОЗ (2013 г.), сексуальное здоровье – это состояние физического, психического и социального благополучия, связанного с сексуальностью [1]. Для этого необходимы позитивный и уважительный подход к сексуальности и сексуальным отношениям, а также возможность иметь доставляющий удовольствие и безопасный секс, свободный от принуждения, дискриминации и насилия [6]. Традиционно к вопросам сексуального здоровья относятся: сексуальное поведение и воспитание, контрацепция и планирование семьи, профилактика и лечение инфекций передающихся половым путем, насилие в отношении женщин [1,2].

Сексуальное здоровье в значительной степени определяет качество жизни женщины, оказывает влияние на семейные и партнерские отношения, социальную активность, что особенно актуально в условиях сложившейся демографической ситуации. Обращает на себя внимание тот факт, что по состоянию на 1 августа 2017 года Республике Казахстан согласно официальной статистике, зарегистрировано 75 701 акт о заключении брака и 31 469 актов о расторжении брака. Среди основных причин разрыва семейных отношений исследователи отмечают и неудовлетворенность сексуальными отношениями [3,4].

Вместе с тем в клинической практике вопросам сексуального здоровья в целом и сексуальной функции, в частности уделяется недостаточное внимание. Отчасти это определяется значительным разнообразием проявлений сексуальности и сложностью объективизации их оценки. С другой стороны, препятствием служит отсутствие необходимых знаний у врача и стеснительность пациентов [2,5,6].

Существенно чаще других специалистов с оценкой сексуальной функции сталкиваются врачи, работающие в «интимной зоне» – акушеры-гинекологи, дерматовенерологи, урологи, андрологи и др., которые в большинстве случаев не владеют соответствующими методами оценки и коррекции [5,6].

В настоящее время, широкое распространение получила точка зрения, согласно которой, этими вопросами следует заниматься исключительно психиатрам, психотерапевтам.

В настоящее время разработано множество доступных методов оценки сексуальной функции женщин,

преимущественно путем анкетирования или интервьюирования [7,8] таких как:

- Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W; Taylor, Rosen, & Leiblum, 1994),
- Changes in Sexual Functioning Questionnaire (CSFQ; Clayton, McGarvy, & Clavet, 1997),
- Derogatis Interview for Sexual Functioning (DISF/ DISF-SR; Derogatis, 1997),
- Female Sexual Function Index (FSFI; Rosen R., Brown C., Heiman J., Leiblum S., Meston C., et al., 2000),
- Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS; Rust & Golombok, 1986),
- The Decreased Sexual Desire Screener (DSDS; Clayton A.H., Goldfischer ER, Goldstein I., 2009),
- The Female Sexual Distress Scale-Revised (FSDS-R; Derogatis L, Clayton A, Lewis-D'Agostino D, Wunderlich G, Fu Y., 2008).

Опросники могут быть использованы изолированно, а также последовательно, для детальной оценки тех или иных сторон сексуальной функции. Наиболее универсальным методом с доказанной эффективностью [9,10] является оценка индекса женской сексуальной функции (FSFI – Female Sexual Function Index). FSFI включает 19 вопросов, которые позволяют оценить основные области сексуальной функции, такие как влечение (2 вопроса), возбуждение (4 вопроса), увлажнение (4 вопроса), оргазм (3 вопроса), удовлетворение (3 вопроса) и боль (3 вопроса). Максимальная оценка по каждой шкале составляет 5 баллов, а общего индекса – 36 баллов. Снижение индекса женской сексуальной функции ниже 27 является признаком сексуальной дисфункции [16].

Цель настоящего исследования — изучение сексуальной функции молодых не беременных женщин.

Материалы и методы: Было проведено анонимное анкетирование 58 молодых небеременных женщин, с использованием опросника Female Sexual Function Index (FSFI), переведенного на русский язык. Произведена оценка отдельных шкал и определение индекса женской сексуальной функции.

Результаты и обсуждение. Средний возраст опрошенных женщин составил 22 (25-45) лет. На момент участия в исследовании все женщины имели среднее образование и высшее образование.



Среднее специальное образование имели 5 женщин (4,6%). В официальном браке состояли 18 опрошенных (9,5%) женщин. Еще 6 женщины (4,8%) состояли в незарегистрированном браке. Более половины опрошенных (61,5%) – 40 женщин, проживали в условиях общежития; 20,0% (1 женщин) проживали в квартире вместе с родителями; 18,5% (12 женщин) снимали жилье. Алкоголь употребляли 81,8% опрошенных (54 женщины). Возраст начала употребления алкоголя составил 13,5 (10; 17) лет. При этом в 14,1% случаев употребление алкоголя предшествовало первому половому акту. Курение отмечают 25,8% опрошенных (17 женщин). Возраст начала курения 16,5 (14; 19) лет. В 9,4% случаев (6 женщин) курение предшествовало первым половым актам. Возраст первого менструального кровотечения составил 13,5 (11; 16) лет, продолжительность менструального цикла – 30 (25; 35) дней, длительность менструации 5 (3,5; 6,0) дней. У 92,4% опрошенных (42 женщины) менструальный цикл был регулярным; 12% женщин (12 человек) указывали на наличие дисменореи. 51 женщина (11,9%) указали беременность в анамнезе; у 45 женщин (6,8) беременность закончилась родами. Возраст получения первой информации по вопросам сексуальной жизни составил 11(6; 16) лет. Осознанное половое влечение отмечено в возрасте

16 (14; 18) лет. К мастурбации прибегают 51,6% опрошенных (34 женщины). При этом положительно к мастурбации относится только 35,7% женщин (15 человек). Отрицательное отношение высказывают 14,3% женщин (10 человек), а индифферентное – 50% женщин (29 человек). Возраст начала мастурбаций в исследуемой группе составил 13 (8; 18) лет. Петтинг отмечали 84,1% женщин (53 человек). Возраст начала петтинга составил 16 (12; 20) лет. Большинство женщин – 96,9% (52 человека) совершали вагинальный половой акт. Возраст первого коитуса у опрошенных женщин составил 20,5 (16; 25) лет. При этом возраст первого полового партнера был достоверно выше ($p=0$) и составлял 23,5 (19; 28) лет. Среднее количество половых партнеров к моменту проведения исследования составило 4 (1; 8) человека. Вагинальный коитус во время менструации практикуют 25,9% опрошенных (15 женщин). Влечение к половому акту высказывают 93,8% опрошенных (61 женщина), равнодушные – 4,6% (3 женщины), отвращение – 1,5% (1 женщина). К половой жизни до брака положительно относятся 25% женщин (42 человека), отрицательно – только 1,5% опрошенных (1 человек), и индифферентное отношение высказывают 33,9% (22 человека).

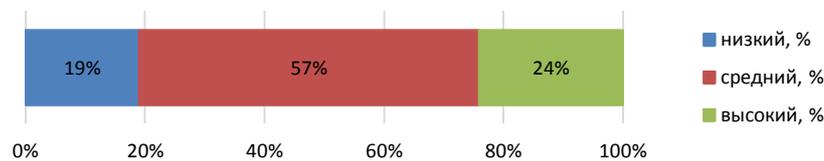


Рисунок 1 - FSFI - Индекс сексуальной функции у женщин

Выводы. Половое влечение за последние 4 недели умеренно и часто испытывали 29 женщин (50%). 36 женщин испытывали половое влечение высокой и средней степени. 9 из 58 опрошенных женщин не совершали половой акт за последние 4 недели (15,5%). Во время полового акта испытали возбуждение 42 женщины (72,4%). К возбуждению во время полового акта были готовы 40 женщин (69%). Частое и умеренное увлажнение во время полового акта испытывали 43 женщины (74%). Достичь желаемого уровня увлажнения было затруднительно у 6 женщин (10,3%). До конца полового акта увлажнение сохранялось у 41 опрошенных (70,6%). Поддержание увлажнения влагалища было затруднительно у 6 опрошенных (10,3%). За последние 4 недели оргазм испытали 36 опрошенных женщин (62%). 7 опрошенных женщин испытывали затруднения в достижении оргазма во

время стимуляции или при половом акте (12%). Среди опрошенных женщин 36 удовлетворены своей способностью испытывать оргазм (62%), 44 женщины были удовлетворены эмоциональной близостью с партнером во время полового акта за последние 4 недели (75,9%), 37 женщин удовлетворены сексуальными взаимоотношениями с партнером во время полового акта (63,8%). Дискомфорт или боль при введении полового члена во влагалище испытали 4 женщины (6,9%), 6 женщин испытывали боль и дискомфорт после введения полового члена во влагалище (10,3%). В целом, 67% опрошенных женщин удовлетворены сексуальной жизнью за последние 4 недели. Результат подсчета индекса сексуальной функции опрошенных женщин показал, что 76% женщин имеет средний и высокий показатели сексуальной дисфункции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Сексуальное здоровье. [Электронный ресурс]. – 2013. – URL: http://www.who.int/topics/sexual_health/ru/.
- 2 Сидоров П.И. Сексуальное поведение и насилие. – М.: МЕД пресс информ, 2007. – 272 с.
- 3 Воронина Т.Д. Развод как социальный феномен в современной России: Причины и последствия. Опыт 82 регионального исследования // Вестник Томского государственного университета. – 2011. - №1(13). – С. 21-31.
- 4 Седельников С.С. Позиции супругов и типологические особенности реакции на развод // Социологические исследования. - 1992. - №2. - С. 38-46.
- 5 Артифев С.Б. Сексуальная медицина : Монография. - М.: Мед. книга, 2006. – 235 с.
- 6 Житловский В.Е. Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации. – М.: Литтерра, 2007. – 208 с.
- 7 Althof S.E. Current Perspectives on the Clinical Assessment and Diagnosis of Female Sexual Dysfunction and Clinical Studies of Potential Therapies: A Statement of Concern // Journal of Sexual Medicine. – 2005. – Suppl.3. – P. 146-153.
- 8 Meston M.C., Derogatis L.R. Validated Instruments for Assessing Female Sexual Function // Journal of Sex and Marital Therapy. – 2002. - №28(s). – P. 155-164.
- 9 R. Rosen The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function // Journal of Sex & Marital Therapy. – 2000. - №26. – P. 191-208.
- 10 M. Sand The female sexual function index (FSFI): a potential «gold standard» measure for assessing therapeutically-induced change in female sexual function // Fertility and Sterility. – 2009. - Vol. 92, Iss. 3. - P. 129-136.
- 11 Wiegel M. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-Validation and Development of Clinical Cutoff Scores // Journal of Sex and Marital Therapy. – 2005. - №31. – P. 1-20.



Р.В. Пак, Г.П. Касымова

ЖҮКТІ ЕМЕС ЖАС ӘЙЕЛДЕРДІҢ ЖЫНЫСТЫҚ ФУНКЦИЯСЫН БАҒАЛАУ

Түйін: Әйел жыныстық функциясының көрсеткіші (FSFI) сауалнамасын қолдана отырып, 25 жастан 45 жасқа дейінгі жас емес жүкті әйелдердің жыныстық функциясын бағалау үшін зерттеу жүргізілді.

Түйінді сөздер: жыныстық функция, жас әйелдер, әйел жыныстық функция индексі

R.V. Pak, G.P. Kassymova

EVALUATION OF SEXUAL FUNCTION IN YOUNG NON-PREGNANT WOMEN

Resume: A study was conducted to assess the sexual function of young non-pregnant women aged from 25 to 45 years using the Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaire.

Keywords: sexual function, young women, Female Sexual Function Index

УДК 37.037:378

А.С. Нурлыбаева, Н.С. Жанабаев

Международный казахско-турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Статья посвящена научным основам укрепления здоровья студенческой молодежи в современных условиях жизни, аналитический обзор состояния здоровья студентов в настоящее время, а также факторы, влияющие на его формирование.

Ключевые слова: здоровье, укрепление, студенческая молодежь

Актуальность: Студенты – это особо энергичный и активный контингент, который находится в промежутке формирования социальной и физиологической зрелости, легко приспособляющийся к факторам социального окружения, но при этом, склонный высокому риску нарушения состояния здоровья [1]. Исследование здоровья современных студентов – особенно актуальная проблема, которая характеризуется снижением качества и условий жизни студентов, обусловленная резкими изменениями режима питания и сна, увеличившейся учебной нагрузкой, а нередко и сменой места жительства. Высокие требования к адаптации студентов способствуют обострению уже имеющихся проблем со здоровьем и развитию новых заболеваний. В результате этого увеличивается рост заболеваемости студенческой молодежи, что наносит существенный социальный и экономический ущерб обществу [2].

Цель исследования: Научно обосновать необходимость укрепления здоровья студентов в высших учебных заведениях Республики Казахстан путем комплексного подхода.

Прежде чем изучить существующие проблемы здоровья студенческой молодежи, необходимо понимать сущность и смысл понятия «здоровье».

По уставу Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), принятому в 1948 году, «здоровье – это не отсутствие болезни как таковой или физических недостатков, а состояние полного физического, душевного и социального благополучия». На сегодняшний день в медико-санитарном показателе, по мнению ВОЗ, здоровье на индивидуальном уровне подразумевает собой отсутствие различных обнаруженных расстройств и заболеваний, а на популяционном – процесс снижения уровня смертности, заболеваемости и инвалидности.

Понятие «здоровье человека» включает в себя комплекс факторов, таких как:

- качество наследственности человека;
- качество условий жизни;

- качество образа жизни;
- качество окружающей среды;
- качество медицины.

Образ жизни человека, его способность заботиться о себе, своем теле, а также о своем здоровье, являются главным условием сохранения и улучшения здоровья. Другими словами, состояние здоровья каждого человека зависит, в первую очередь, от осознанного отношения к своему здоровью самого человека, а также от образа жизни.

Современные условия жизни ведут к тому, что в период обучения в высших учебных заведениях студенты испытывают полное воздействие комплекса факторов, которые негативно влияют на состояние их физического, психического и репродуктивного здоровья. Среди этих факторов одну из ключевых является постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, информационный стресс, недостаточная материальная обеспеченность, в связи с чем возникает необходимость совмещать учебу с работой, частые нарушения режима труда, отдыха и питания. Понижение общего уровня культуры способствует возникновению вредных привычек, таких как, курение, употребление алкоголя, наркотических и психоактивных веществ [3].

Студенческая молодежь на сегодняшний день относится к самостоятельной социальной группе, объединенной определенным возрастом, условиями труда и жизни, а также психологическими установками. Ссылаясь на данные ВОЗ, молодежь в возрасте от 16 до 29 лет составляет сейчас приблизительно одну треть населения Земли, большая часть которой относится к студенчеству

Таким образом, можно сказать, что здоровье студентов определяется многогранным комплексом объективных и субъективных факторов, важное место среди которых занимает образ жизни.

Объективные факторы, напрямую связаны с учебным процессом – это учебная нагрузка, перерывы между занятиями, продолжительность учебного дня, состояние аудиторий, подготовка к экзаменам и сессии, выполнение



заданий, усваивание материалов в больших количествах и т.д. Субъективные факторы, непосредственно обусловлены личностными характеристиками, такими как, культура и режим питания, ДА, режим сна и отдыха, наличие или отсутствие вредных привычек и т.д.

На сегодняшний день большое значение для формирования здоровья студентов имеет субъективная оценка студентами своего здоровья и то, как они относятся к его сохранению, укреплению и восстановлению.

По оценкам отечественных и зарубежных специалистов здоровье детей, подростков и молодежи на 20-40% зависит от состояния окружающей среды, на 15-20% от генетических факторов, на 10% от служб здравоохранения и на 25-50% от образа жизни [4].

Согласно данным официальной статистической отчетности на сайте www.stat.gov.kz на начало 2018/2019 учебного года в Республике Казахстан действует 128 высших учебных заведений (с учетом филиалов) с общей численность студентов - 542 458 человек, из них юноши - 250 227 человек или 46,1% и девушки - 292 231 человек или 53,9%. Принято в текущем учебном году - 163 336 человек, выбыло студентов до окончания срока обучения по различным причинам в течение предыдущего учебного года - 51 779 человека, из них 0,63% по состоянию здоровья.

Таким образом, в период обучения в высших учебных заведениях есть ряд неблагоприятных факторов, являющихся стрессовыми, в ответ на которые закономерно возникают адаптивные реакции. Поэтому можно сказать, что требования к психическому состоянию здоровья студентов повышены, поскольку они не только переносят период адаптации к новым социальным условиям, но и находятся под повседневным воздействием факторов

обучения. Все эти факторы способны вызывать значительные эмоциональные перегрузки.

Выводы. В ходе анализа литературных источников можно сказать, что изучение проблемы здоровья студентов является актуальной проблемой в наши дни, поскольку это обусловлено: высоким распространением заболеваний у поступающих в вузы, ростом заболеваемости студентов в период обучения, широким распространением вредных привычек среди студенческой молодежи и недостаточной разработкой организационных и методологических основ, направленных на сохранение и укрепление здоровья молодежи. Множества исследований по этому вопросу показали, что у большинства студентов отсутствуют или недостаточные знания основ культуры здоровья, понимая необходимость здорового образа жизни, студенты не владеют элементами здорового образа жизни, подвержены вредным привычкам, и только небольшая часть из них положительно относятся к необходимости занятий физической культурой и спортом.

Таким образом для формирования и осуществления здорового образа жизни могут быть плодотворно использованы соответствующие элементы системы физической культуры, гигиены, медицины и, безусловно, педагогики.

Существующая проблема здоровья и снижения уровня заболеваемости у студентов высших учебных заведений подразумевает также активизацию пропаганды ЗОЖ, эффективной борьбы с вредными привычками, результативной оздоровительной и массовой спортивной работы, а также действенных практических мер, в том числе, и со стороны руководства высшего учебного заведения [5,6,7].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Костин В.А. Внутривузовские организационно – управленческие механизмы охраны здоровья студентов // Здравоохранение. – 2007. - №2. – С. 39–44.
- 2 Лаздин О.А. Выявление патологии органов пищеварения при массовом обследовании студентов // Здравоохранение Рос. Федерации. - 1991. - №9. - С. 27-28.
- 3 Косовский В.Г. Состояние здоровья и оптимизация медицинской помощи студентам вузов г. Магнитогорска в новых социально-экономических условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук – Магнитогорск, 2007. – 22 с.
- 4 Лисицин Ю.П. // Общественное здоровье и здравоохранение. - 2008. - №3. – С. 3-7.
- 5 Заруба Н.А. Актуальность адаптивного подхода к подготовке специалистов в условиях социальных трансформационных процессов российского общества // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. - 2014. - №4(29-1). - С. 109-115.
- 6 Заруба Н. А. Социальные и педагогические аспекты сохранения здоровья субъектов образовательного процесса // Мир образования - образование в мире. - 2001. - №1. - С. 146-151.
- 7 Колпина Л. В. Теоретико-методологические основы исследования социального здоровья личности. – М.: СГУ, 2009. – 179 с. Новак. Е.С. Здоровье студенческой молодежи. Медико-биологические аспекты // Вестник ВолГУ. – 2001. - Вып. 1. – 128 с.

А.С. Нурлыбаева, Н.С. Жанабаев

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ ИНСТИТУТТАРЫНЫҢ СТУДЕНТТЕРІН ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕРІ

Түйін: Мақала студенттердің денсаулығын қазіргі өмір жағдайында жақсартудың ғылыми негізіне, студенттердің денсаулығының ағымдағы жай-күйіне аналитикалық шолу, сондай-ақ оны қалыптастыруға ықпал ететін факторларға арналған.

Түйінді сөздер: денсаулық, күшейту, студенттік жастар

A.S. Nurlybayeva, N.S. Zhanabayev

Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University

SCIENTIFIC BASES OF HEALTH IMPROVEMENT OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Resume: The article is devoted to the scientific foundations of improving the health of students in modern living conditions, an analytical review of the current state of students' health, as well as factors influencing its formation.

Keywords: health, strengthening, student youth



Материалы научно-практической конференции с международным участием на тему “Актуальные проблемы клинической, экспериментальной неврологии и нейрофизиологии”, посвященной 85-летию кафедры нервных болезней

УДК 616.831.005

Д.Т. Абдукадиров, У.Т. Абдукадиров, Р. Холматов
Андижанский Государственный медицинский институт
Кафедра неврологии, Республика Узбекистан г. Андижан

КАРДИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ИНСУЛЬТА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ

Кардиоцеребральная эмболия обуславливает развитие 30—40% всех случаев ишемического инсульта. Медико-социальное значение этой проблемы подчеркивается тем, что кардиоэмболический инсульт (КЭИ) нередко ассоциируется с выраженными неврологическими нарушениями и существенно ухудшает качество жизни пациентов. Риск рецидива также довольно высок. Поэтому столь актуальны своевременное распознавание кардиальной причины инсульта и определение оптимальной стратегии профилактики.

Ключевые слова: кардиогенный ишемический инсульт, фибрилляция предсердия, ЭхоКГ

Цель исследования: распознавание кардиальной причины инсульта и определение оптимальной стратегии профилактики.

Материалы и методы исследования: В работе представлен анализ результатов обследования 60 пациентов в остром периоде ишемического инсульта, 35 лиц с факторами риска развития атеросклероза (контрольная группа) и 30 практически здоровых лиц. Всем пациентам проведено клинико-неврологическое и комплексное ультразвуковое исследование сердечно-сосудистой системы, с целью распознавание кардиальной причины инсульта и определение оптимальной стратегии профилактики.

Результаты и обсуждение: Нами проведено сопоставление пациентов трех групп по возрасту, тяжести состояния и тяжести неврологических нарушений. Пациенты трех групп статистически достоверно отличались по возрасту ($p=0,003$). Так, средний возраст больных с кардиогенной эмболией внутрикамерного генеза составил 58 года, с поражением клапанов - 46 год, с изменением перегородок сердца 40 лет. Среди больных с изменением перегородок сердца в большем количестве наблюдений (50%) отмечали удовлетворительное состояние, в то время как при клапанной патологии - тяжелое (40%) ($p=0,001$ и $p=0,004$ соответственно).

Анализ взаимосвязи причины кардиогенной эмболии с выраженностью неврологических нарушений показал, что у больных с изменением перегородок сердца выраженность двигательных нарушений была минимальной ($p=0,025$).

Выводы: Характерная УЗ-картина в остром периоде инсульта позволяла предполагать наличие парадоксальной эмболии, что позволяет своевременно принять профилактические меры по предупреждению осложнений кардиогенного инсульта.

Ишемический инсульт представляет собой клинический синдром острого сосудистого поражения мозга и может являться исходом различных патологических состояний

системы кровообращения: сосудов, сердца, крови. Сегодня известны два кардиогенных механизма развития очаговой ишемии мозга — церебральная эмболия и сосудистая мозговая недостаточность, приводящие, соответственно, к кардиоэмболическому и гемодинамическому инсульту. Вместе с тем существующее этиологическое многообразие сердечных нарушений диктует необходимость в упорядочении их значения в патогенезе кардиогенных ишемических инсультов. Кардиоцеребральная эмболия обуславливает развитие 30—40% всех случаев ишемического инсульта. Медико-социальное значение этой проблемы подчеркивается тем, что кардиоэмболический инсульт (КЭИ) нередко ассоциируется с выраженными неврологическими нарушениями и существенно ухудшает качество жизни пациентов. Риск рецидива также довольно высок. Поэтому столь актуальны своевременное распознавание кардиальной причины инсульта и определение оптимальной стратегии профилактики.

Цель исследования: распознавание кардиальной причины инсульта и определение оптимальной стратегии профилактики.

Материалы и методы исследования: В работе представлен анализ результатов обследования 60 пациентов в остром периоде ишемического инсульта (ИИ), 35 лиц с факторами риска (ФР) развития атеросклероза (контрольная группа) и 30 практически здоровых лиц. На основании данных клинического и комплексного ультразвукового исследования сердечно-сосудистой системы, 60 пациентов в зависимости от подтипа инсульта были распределены на 2 группы: 1 группу составили 40 пациентов (67%) с кардиогенным инсультом (КИ), 2 - 20 пациентов (33%) с атеротромботическим инсультом (АТИ). Среди больных с КИ и АТ подтипами инсульта преобладали лица мужского пола (64% и 70% соответственно). Средний возраст пациентов с КИ составил $53,4 \pm 7,8$ лет, АТИ - $60,4 \pm 7,1$ лет. (диаграмма 1)

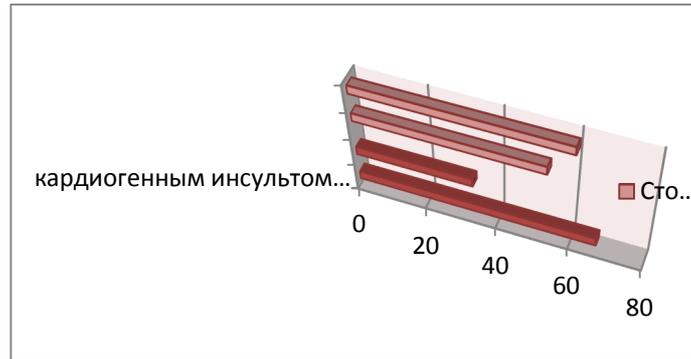


Рисунок 1

Обсуждение результатов: На основании клинических данных среди 40 пациентов с КИ в 27 (67%) наблюдениях диагностировали первичный инсульт, из них в 1 наблюдении НМК предшествовала транзиторная ишемическая атака (ТИА), в 13 (33%) случаях диагностирован повторный инсульт. Повторный ИИ развивался в период от 1 до 48 мес. после первого инсульта. Кардиальный анамнез выявлен в 21 случаях, из них постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) у 8 (36%) больных, стенокардия напряжения II-IV ФК - у 3 (14%), неревматическая мерцательная аритмия - у 10 (50%) пациента (постоянная форма - у 4 (19%), пароксизмальная -

у 6 (31%). (Диаграмма 2).

У 13 (49%) пациентов с первичным и у 3 (19%) больных с повторным ИИ диагностирован инсульт легкой степени тяжести. Частота инсульта средней тяжести составила 4 (14,5%) и 1 (9%) соответственно. Тяжелый инсульт был диагностирован лишь в 7,5% наблюдений и чаще среди больных с первичным ИИ (2,5% и 5% соответственно). У 20 (50%) больных определялось состояние средней степени тяжести, у 14 (34%) - удовлетворительное и у 6 (16%) пациентов - тяжелое состояние с уровнем сознания, соответствующим оглушению.

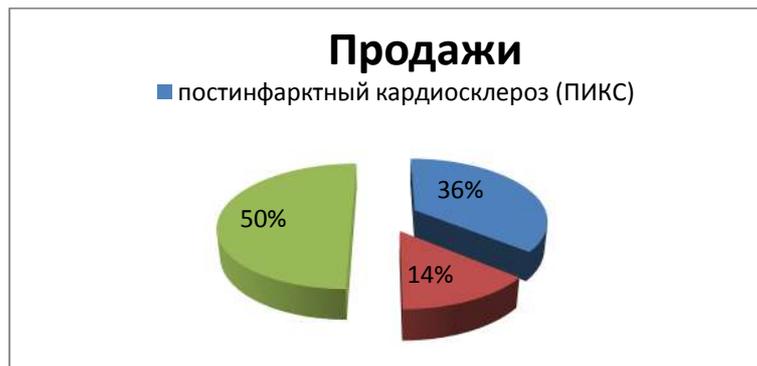


Рисунок 2

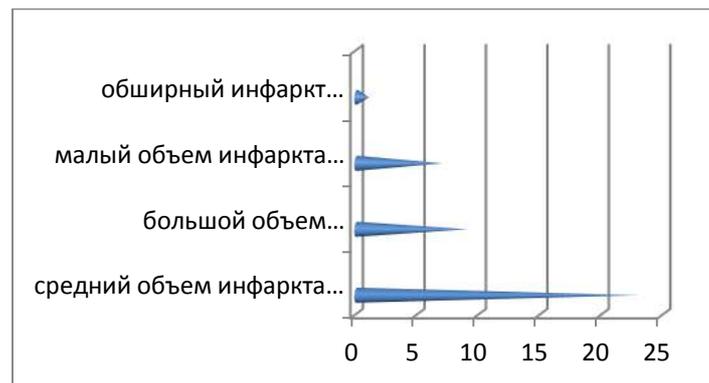


Рисунок 3

У подавляющего большинства больных 36 (90%) локализация инфаркта мозга соответствовала каротидному бассейну, при этом частота вовлечения левого каротидного бассейна была в 2 раза выше, чем правого (50% и 25% соответственно). Двусторонняя локализация инфарктов мозга выявлена у 6 (15%) больных с КИ. Доля больных с инсультом в артериях вертебробазилярной системы (ВБС) составила 10% (4 пациента). (таблица-1). 23 (57%) пациента имели средний объем инфаркта мозга, 9 (23%) - большой, 7 (14%) - малый и лишь у 1 пациента выявлен обширный инфаркт головного мозга.(диаграмма-3)

По данным ЭхоКГ, согласно классификации J.P. Hanna и A.J. Furlan (1995), 40 пациентов были распределены на 3

группы: 18 (46%) пациентов с кардиальной патологией, характеризующейся внутрикамерным образованием эмболов, 6 (15%) больных с патологией клапанов сердца и 16 (39%) пациент с изменениями перегородок.

Нами проведено сопоставление пациентов трех групп по возрасту, тяжести состояния и тяжести неврологических нарушений. Пациенты трех групп статистически достоверно отличались по возрасту ($p=0,003$). Так, средний возраст больных с кардиогенной эмболией внутрикамерного генеза составил 58 года, с поражением клапанов - 46 год, с изменением перегородок сердца 40 лет. Среди больных с изменением перегородок сердца в большем количестве наблюдений (50%) отмечали



удовлетворительное состояние, в то время как при клапанной патологии - тяжелое (40%) ($p=0,001$ и $p=0,004$ соответственно).

Анализ взаимосвязи причины кардиогенной эмболии с выраженностью неврологических нарушений показал, что у больных с изменением перегородок сердца выраженность двигательных нарушений была минимальной ($p=0,025$).

Согласно классификации Stop Stroke Study TOAST (SSS-TOAST) (2007), 31 пациент с изменениями межпредсердной/межжелудочковой перегородок (МПП/МЖП) в зависимости от возможного механизма кардиогенной эмболии были разделены на 2 группы: первую группу составили 22 (71%) пациента с открытым овальным окном (ООО), вторую - 9 (29%) больных с

дефектом МПП (2 пациента), дефектом МЖП (1 наблюдение) и аневризмой МПП с лево-правым сбросом крови (6 больных). Результаты ЭхоКГ позволили определить наличие анатомического варианта ООО. У половины пациентов (55%) был диагностирован туннелевидный вариант, в 27% - окончатый и в 18% - клапанный вариант ООО. Размер сепарации первичной и вторичной перегородок составил от 1 до 4,5 мм.

Выводы: Характерная УЗ-картина в остром периоде инсульта позволяла предполагать наличие парадоксальной эмболии, что позволит своевременно принять профилактические меры по предупреждению осложнений кардиогенного инсульта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 А.В. Фоякин, Л.А. Гераскина Кардиогенные инсульты. - М.: 2009. - 28 с.
- 2 Л.А. Гераскина Кардиоэмболический инсульт. - М.: 2013. - 65 с.
- 3 Дамулин И.В., Андреев Д.А., Салпагарова З.К. Кардиоэмболический инсульт // КТЖ. - 2018. - №3. - С.26-33.
- 4 Широков Е.А. Кардиогенный инсульт. - М.: 2014. - 67 с.
- 5 Сулимов В.А. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий. - М.: 2006. - 167 с.

Д.Т. Абдукадиров, У.Т. Абдукадиров, Р. Холматов

*Андижан Мемлекеттік медициналық институты
Неврология кафедрасы, Өзбекстан Республикасы, Андижан қаласы*

ИНСУЛЬТТИҢ КАРДИАЛЬДЫ СЕБЕПТЕРІ ЖӘНЕ ПРОФИЛАКТИКАСЫНЫҢ ОПТИМАЛЬДЫ СТРАТЕГИЯСЫН АНЫҚТАУ

Түйін: Кардиocereбральды эмболия барлық ишемиялық инсульттің 30—40% дамуына әсер етеді. Бұл мәселенің медико-әлеуметтік мағынасы кардиоэмболиялық инсульт (КЭИ) жиі айқын неврологиялық бұзылыстармен күрделенеді және пациенттердің өмір сапасын төмендетеді. Сонымен қатар рецидив қатері де айтарлықтай жоғары. Сондықтан инсульттің кардиальды себептерін уақтылы тану және профилактикасының оптимальды стратегиясын анықтау өзекті болып табылады.

Түйінді сөздер: кардиогенді ишемиялық инсульт, жүрекшелер фибрилляциясы, ЭхоКГ

D.T. Abdukadirova, U.T. Abdukadirov, R.I. Kholmatov

*Andijan State medical institute
Department of neurology, Republic of Uzbekistan Andijan*

CARDIAC CAUSES OF STROKE AND DETERMINING THE OPTIMAL PREVENTION STRATEGY

Resume: Cardiac cerebral embolism causes the development of 30-40% of all cases of ischemic stroke. The medico-social significance of this problem is emphasized by the fact that cardioembolic stroke (CEI) is often associated with pronounced neurological disorders and significantly impairs the quality of life of patients. The risk of relapse is also quite high. Therefore, timely recognition of the cardiac cause of stroke and the determination of the optimal prevention strategy are so important.

Objective: to recognize the cardiac cause of stroke and determine the optimal prevention strategy.

Materials and research methods: The paper presents an analysis of the results of a survey of 60 patients in the acute period of ischemic stroke, 35 individuals with atherosclerosis risk factors (control group) and 30 healthy individuals. All patients underwent a clinical, neurological and complex ultrasound study of the cardiovascular system, with the aim of recognizing the cardiac cause of stroke and determining the optimal prevention strategy.

Results and discussion: We compared the patients of the three groups according to age, severity of condition and severity of neurological disorders. The patients of the three groups statistically significantly differed by age ($p = 0.003$). Thus, the average age of patients with cardiogenic embolism of intracranial genesis was 58 years, with valve lesions - 46 years, with a change in heart walls 40 years. Among patients with a change in the septum of the heart, a greater number of observations (50%) indicated a satisfactory condition, while in valvular pathology, it was severe (40%) ($p = 0.001$ and $p = 0.004$, respectively).

An analysis of the relationship between the cause of cardiogenic embolism and the severity of neurological disorders showed that in patients with changes in the septum of the heart, the severity of motor disorders was minimal ($p = 0.025$).

Conclusions: The characteristic ultrasound picture in the acute period of a stroke suggested the presence of a paradoxical embolism, which would make it possible to take timely preventive measures to prevent complications of a cardiogenic stroke.

Keywords: cardiogenic ischemic stroke, atrial fibrillation, echoCG



**Р.Т. Цой, С.Т. Туруспекова, Б.К. Демесинова, С.Б. Есентаева,
М.Б. Идрисова, Ж.М. Сапарбаева**

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии*

**РЕЗУЛЬТАТЫ ВТОРОГО ЭТАПА КРОСС – СЕКЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УМЕРЕННЫХ
КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ДЕМЕНЦИИ ЛИЦ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ, ПРОВЕДЕННОГО НА БАЗЕ
6-ТИ ГОРОДСКИХ ПОЛИКЛИНИК Г.АЛМАТЫ**

Старение населения является наиболее значимой социальной проблемой 21-го века и ассоциируется с развитием когнитивных нарушений и деменции. Путем рандомизации было включено 406 респондентов в возрасте 60 лет и старше. Из них были выявлены легкие когнитивные нарушения – 50,49% (205 респондентов), умеренные когнитивные нарушения – 28,82% (117 респондентов), норма – 20,441% (83 респондента) и 0,742% (3 респондента) с синдромом деменция.

Ключевые слова: деменция, распространённость, когнитивные расстройства, умеренные когнитивные нарушения

Введение. Умеренные когнитивные нарушения — это промежуточная стадия между нормальной деятельностью когнитивных функций и деменцией. Старение населения является наиболее значимой социальной проблемой 21-го века [1] и подчеркивает важность связанных с возрастом состояний, таких, как синдром деменции, который признан в разных регионах, странах и культурах. По оценкам Всемирного доклада Болезни Альцгеймера (World Alzheimer Report) в 2015 году число больных деменцией составляет 46,8 млн людей в мире, что значительно возрастет к 2030 году до 74.7 млн и 131.5 млн к 2050 году [2]. В свете этой предсказанной «эпидемии деменции» и связанного с ней экономического бремени саммит «восьмерки деменции» в 2013 году и Конференция министров ВОЗ в 2015 году призвали страны к глобальным действиям, направленным против деменции. На данном саммите была поставлена цель определить лечение или модифицирующую болезнь терапию к 2025 году [3,4]. Болезнь Альцгеймера (БА) является наиболее распространенной формой деменции, и в отсутствие эффективного лечения важно внедрить методы диагностики и лечения, которые нацелены на модифицируемые факторы риска, чтобы снизить риск или замедлить прогрессирование этой болезни и других синдромов деменций [5]. Таким образом, целью данного исследования явилось выявить распространенность умеренных когнитивных нарушений и деменции.

Критерии включения в исследование: возраст обследуемых - лица старше 60 лет; желание участвовать в исследовании, подтвержденное наличием информированного согласия испытуемого.

Критерии исключения из исследования: возраст

обследуемых- лица младше 60 лет, наличие у больного сопутствующих хронических заболеваний в стадии декомпенсации; тяжелые инфекционные процессы (ВИЧ-инфекция, туберкулез, сифилис, прогрессирующее течение вирусных гепатитов В и С); добровольный отказ испытуемых от участия в исследованиях.

Материалы и методы: Исследование будет проводиться в течении 6 месяцев в 15 городских поликлиниках г. Алматы среди 668 участников. Второй этап исследования, проводился с 01ноября 2017г. по 02 декабря 2017г. Было включено 406 респондентов из шести городских поликлиник г. Алматы (ГП №1, ГП№ 5, ГП№ 12, ГП№ 16, ГП№ 17, ГП№19). Исследование согласовано с УЗ г. Алматы, одобрено советом Локальной Этической Комиссией КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова от 22.02.2017г., № 421. Сбор первичного материала осуществлялся с помощью Опросника (CHAMP Clinic Questionnaire, Австралия, Школа Общественного Здравоохранения), МОСА теста, краткой шкалы оценки депрессии, замера артериального давления.

Результаты и обсуждения: Были выявлены легкие когнитивные нарушения – 50,49% (205 респондентов), умеренные когнитивные нарушения – 28,82% (117 респондентов), норма – 20,441% (83 респондента) и 0,742% (3 респондента) с синдромом деменция.

Были выявлены предполагаемые факторы риска возникновения ЛКН и УКН, главное место отведено артериальной гипертензии – 83,5% и ИБС, СН – 71,92%, патологии эндокринных желез – 30,05%, атеросклеротической болезни сосудов – 32,26%, травмам головного мозга – 20,02%, уровню образования – 16,99%, депрессии – 0,74%, соответственно (таблица 1).

Таблица 1 - Основные факторы риска развития ЛКН и УКН

Фактор риска	Абсолютный показатель	Относительный показатель (%)
ИБС, СН*	292	71,92
АГ**	339	83,5
Депрессия	3	0,74
Травмы головного мозга	82	20,2
Патология щитовидной и поджелудочной желез (СД***, гипер/гипотиреоз)	122	30,05
Атеросклеротическая болезнь сосудов	131	32,26
Образование ≤ 12 лет	69	16,99

* ИБС,СН – Ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения;

**АГ – артериальная гипертензия

*** СД – сахарный диабет

Выводы: Таким образом, были определены основные факторы риска, способствующие развитию ЛКН и УМН, что соответствуют данным мировой литературы как ведущие

факторы риска развития синдрома деменция после диагностики нарушений когнитивных функций.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 United Nations DoEaSA, Population Division World Population Ageing, (ST/ESA/SER.A/390). – 2015.
- 2 Prince, M. et al. World Alzheimer Report 2015. The global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends. Alzheimer's Disease International URL: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015>.
- 3 Department of Health. G8 dementia summit declaration. GOV.UK URL: <https://www.gov.uk/government/publications/g8-dementia-summitagreements/g8-dementia-summit-declaration> (2013).
- 4 World Health Organization. First WHO ministerial conference on global action against dementia. World Health Organization URL: http://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/ministerial_conference_2015_report/en.
- 5 Baumgart M, Snyder H. M., Carrillo M.C., et al. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia: A population-based perspective // *Alzheimer's Dement.* – 2015. - №11. – P. 718-726.

Р.Т. Цой, С.Т. Туруспекова, Б.К. Демесинова, С.Б. Есентаева, М.Б. Идрисова, Ж.М. Сапарбаева
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
№1 Нерв аурулары кафедрасы

**60 ЖАС ЖӘНЕ ОДАН ЖОҒАРЫ ЖАСТАР АРАЛЫҒЫНДАҒЫ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ АЛТЫ ҚАЛАЛЫҚ ЕМХАНАЛАРДА
 ӨТКІЗІЛГЕН ҚАЛЫПТЫ КОГНИТИВТІ БҰЗЫЛУЛАРДЫҢ ЕКІНШІ ЭТАП КРОСС – СЕКЦИОНДЫ
 ЗЕРТТЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Түйін: Халықтың қартаюуы 21-ші ғасырдың ең маңызды әлеуметтік мәселе болып табылады, когнитивтік бұзылыстарды және деменцияға бірлеседі. Рандомизация арқылы 60 жас және одан жоғары жас аралығындағы 406 респондент алынды. Соның ішінен жеңіл когнитивтік бұзылу – 50,49% (205 респонденттер), жеткілікті когнитивтік бұзылу – 28,82% (117 респонденттер), норма – 20,441% (83 респондент) және 0,742% (3 респондент) деменция синдромы анықталды.

Түйінді сөздер: деменция, таралуы, когнитивтік бұзылыстар, жеткілікті когнитивтік бұзылыстары.

R.T. Tsoy, S.T. Turushpekova, B.K. Demesinova, S.B. Esentayeva, M.B. Idrisova, Zh.M. Saparbayeva
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Nervous Diseases №1

**RESULTS OF THE SECOND STAGE OF THE CROSS-SECTION STUDY OF MODERN COGNITIVE DISTURBANCES AND
 DEMENSION OF 60 YEARS OLD AND OLDER HELD ON THE BASIS OF SIXTH CITY
 POLYCLINIC OF ALMATY**

Resume: The aging of the population is the most significant social problem of the 21st century and is associated with the development of cognitive impairment and dementia. By randomization, 406 respondents aged 60 years and over were included. Mild cognitive impairment was revealed - 50.49% (205 respondents), moderate cognitive impairment - 28.82% (117 respondents), the norm was 20.441% (83 respondents) and 0.742% (3 respondents) with dementia syndrome.

Keywords: dementia, prevalence, cognitive disorders, moderate cognitive impairment

УДК 612.824.4

Г.Б. Абасова, Г.А. Диханбаева, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, Ф.А. Алханов
Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А.Яссауи

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «КОКАРНИТ» У БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ
 ПРОЯВЛЕНИЯМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МОЗГА**

В статье отражены результаты клинического исследования эффективности препарата «Кокарнит» у 40 больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга. Применение препарата «Кокарнит» в практической неврологии при ранних формах недостаточности кровоснабжения мозга способствует снижению прогрессирования хронической ишемии мозга, значительно регрессу клинико-неврологической симптоматики, значительно улучшая качество жизни больных.

Ключевые слова: Кокарнит, начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга

Одной из актуальных проблем в современной неврологии остается вопрос ранней диагностики и терапии хронической недостаточности мозгового кровообращения [1,2,3,4].

Среди цереброваскулярных заболеваний за последние годы все больший удельный вес занимает прогрессирующая хроническая цереброваскулярная патология в виде начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга, развивающейся в результате медленно прогрессирующей недостаточности кровоснабжения головного мозга на фоне атеросклероза, артериальной гипертензии или их сочетания [3, 5-10].

Дебютом хронической мозговой сосудистой недостаточности и возможным исходом в виде инсульта и сосудистой деменции может явиться длительное латентное течение начальных проявлений недостаточности

кровоснабжения мозга. Поэтому ранняя диагностика и своевременно назначенная адекватная терапия приводят к уменьшению случаев церебральных осложнений [2,5,11] и успешным результатам реабилитационных мероприятий [12,13], которые в свою очередь значительно улучшают качество жизни больных [14,15] и решают социально-значимые проблемы, связанные с экономическими затратами на лечение и содержание нетрудоспособных членов общества [16-19].

Выбор препарата «Кокарнит» был неоднозначным, т.к. его терапевтический эффект является совокупным действием всех компонентов: никотинамида (20мг), кокарбоксилазы (50мг), цианокобаламина (500мкг), динатрия аденозина трифосфат тригидрата (10мг). Такой комплекс метаболитических веществ и витаминов влияет на основные



звенья патологических процессов, обуславливающих развитие хронической недостаточности мозгового кровообращения. Никотинамид участвует в окислительно-восстановительных процессах в клетке, улучшает углеводный и азотистый обмен, нормализует липидный обмен, вызывает снижение уровня атерогенных липопротеинов в крови; кокарбоксилаза играет важную роль в углеводном обмене, катализируя карбоксилирование декарбоксилирование α -кетокислот, опосредованно способствует синтезу нуклеиновых кислот, белков и липидов, снижает в организме уровень молочной и пировиноградной кислот, способствует усвоению глюкозы, улучшает трофику нервной ткани; цианокобаламин, обладая высокой биологической активностью, повышает синтез белка, с последующим его накоплением в организме, активизирует обмен углеводов и липидов, понижает уровень холестерина, повышает устойчивость к гемолизу и способность тканей к регенерации, тем самым оказывая благоприятное действие на нервную систему; динамрия аденозина трифосфат тригидрат помимо гипотензивного и

антиаритмического действия также оказывает и сосудорасширяющее действие [20].

Цель: изучение эффективности препарата «Кокарнит» в терапии больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга.

Материалы и методы: В исследование были включены 80 пациентов, разделенные на 2 равновеликие группы. В контрольную группу вошли 40 больных, которым проводилось общепринятое медикаментозное (10,0 мл 2,4% эуфиллина на 100,0 мл физ. р-ра в/в, 10,0 мл пираретама в/в струйно, седативные препараты) 1 раз в сутки в течение 10 дней, а также физиолечение, массаж шейно-воротниковой зоны. В основную группу вошли 40 пациентов, которым наряду с вышеуказанным комплексом лечения был назначен препарат «Кокарнит» по 1 ампуле в/м 1 раз в сутки в течение 10 дней. В обеих группах все больные были разделены по возрасту и полу: в контрольной группе – женщин 19 человек, мужчин – 21; в основной – женщин 18 человек, мужчин – 22 (таблица 1 и 2).

Таблица 1 - Распределение больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга в контрольной группе по возрасту и полу (P±m%)

	35-40	41-45	Всего
Женщины	7(17,5%±4,18)	12(30%±5,47)	19(47,5%±6,89)
Мужчины	10(25%±5,0)	11(27,5%±5,2)	21(52,5%±7,2)
Всего	17(42,5%±6,51)	23(57,5%±7,58)	40(100%)

Таблица 2 - Распределение больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга в основной группе по возрасту и полу (P±m%)

	35-40	41-45	Всего
Женщины	10(25%±5,0)	8(20%±4,47)	18(45%±6,7)
Мужчины	11(27,5%±5,2)	11(27,5%±5,2)	22(55%±7,41)
Всего	21(52,5%±7,2)	19(47,5%±6,89)	40(100%)

Всем пациентам проводился клинико-неврологический осмотр. Для исключения органических поражений головного мозга, в т.ч. прогрессирующей дисциркуляторной энцефалопатии до лечения всем больным проводились МРТ

или КТ головного мозга. В контрольной группе МРТ головного мозга проведена у 29 больных, в основной – у 27. КТ головного мозга проведена соответственно 11 и 13 больным (таблица 3).

Таблица 3 - Количество проведенных МРТ и КТ головного мозга у больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга (P±m%)

	МРТ головного мозга	КТ головного мозга	Всего
Контрольная группа	29(36,25%±6,02)	11(13,75%±3,7)	40(50%±7,07)
Основная группа	27(33,75%±5,8)	13(16,25%±4,03)	40(50%±7,07)
Всего	56(70%±8,36)	24(30%±5,47)	80(100%)

При клинико-неврологическом обследовании у всех 40 (100%) больных в контрольной группе выявлена головная боль, после лечения у 22 (55%±7,41) больных сохранились головные боли слабого и умеренного характера; головокружение отмечалось у 35 (87,5%±9,34) больных до лечения, которое сохранилось у 19 (47,5%±6,89) больных после лечения; шум в голове, выявленный до лечения у 38 (95%±7,67) больных, значительно уменьшился после лечения, но сохранился в менее выраженной форме у 18 (45%±6,7) больных; выявленные вегетативные расстройства симпатической направленности у 17 (42,5%±6,51) больных до лечения сохранились у 9 (22,5%±4,74) больных после лечения; 35 (87,5%±9,34) больных до лечения отмечали выраженное снижение памяти, которое после лечения сохранялось у 24 (60%±7,74)

больных, но в менее выраженной степени; снижение умственной работоспособности, выразившееся в быстрой утомляемости и невозможности концентрации внимания, у 33 (82,5%±9,08) больных до лечения продолжало сохраняться после лечения у 18 (45%±6,7) больных; расстройства сна носили перманентный характер в виде затруднения засыпания, прерывистого и неглубокого сна и отмечались у 29 (72,5%±8,51) больных до лечения, которые сохранились в менее выраженной степени у 11 (27,5%±5,24) больных после лечения; эмоционально-волевые нарушения, требовавшие коррекции седативными препаратами, до лечения наблюдались у 31 (77,5%±8,8) больного, после лечения эти расстройства были отмечены у 14 (35%±5,91) больных (таблица 4).

Таблица 4 - Клинико-неврологическая характеристика больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга в контрольной группе до и после лечения (P±m%)

№ п/п	Симптомы	До лечения	После лечения
1	Головные боли	40(100%)	22(55%±7,41)
2	Головокружение	35(87,5%±9,34)	19(47,5%±6,89)
3	Шум в голове	38(95%±7,67)	18(45%±6,7)
4	Вегетативные расстройства	17(42,5%±6,51)	9(22,5%±4,74)
5	Снижение памяти	35(87,5%±9,34)	24(60%±7,74)
6	Снижение умственной работоспособности	33(82,5%±9,08)	18 (45%±6,7)
7	Расстройства сна	29(72,5%±8,51)	11(27,5%±5,24)



8	Эмоционально-волевые расстройства	31(77,5%±8,8)	14(35%±5,91)
---	-----------------------------------	---------------	--------------

Совсем иначе выглядит динамика клинико-неврологической симптоматики у больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга в

основной группе, где наряду с общепринятым комплексом лечения был назначен препарат «Кокарнит» (таблица 5).

Таблица 5 - Клинико-неврологическая характеристика больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга в основной группе до и после лечения (P±m%)

№ п/п	Симптомы	До лечения	После лечения
1	Головные боли	40(100%)	4(10%±3,61)
2	Головокружение	37(92,5%±9,61)	7 (17,5%±4,18)
3	Шум в голове	37(92,5%±9,61)	8 (20%±4,47)
4	Вегетативные расстройства	15(37,5%±6,12)	3 (7,5%±2,73)
5	Снижение памяти	33(82,5%±9,08)	12 (30%±5,47)
6	Снижение умственной работоспособности	31 (77,5%±8,8)	9 (22,5%±4,47)
7	Расстройства сна	32 (80%±8,94)	11(27,5%±5,24)
8	Эмоционально-волевые расстройства	34 (85%±9,21)	8 (20%±4,47)

Как видно из данных, приведенных в таблице 5, в основной группе отмечался регресс неврологических симптомов в 3-4, а иногда и в 10 раз по сравнению с результатами клинико-неврологического обследования, проведенного у больных в контрольной группе с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга. Из 40 (100%) больных после лечения головная боль сохранилась лишь у 4 (10%±3,61) больных; головокружение, отмечавшееся у 37 (92,5%±9,61) больных до лечения, сохранилось у 7 (17,5%±4,18) больных после лечения; шум в голове у 37 (92,5%±9,61) больных до лечения сохранился лишь у 8 (20%±4,47) больных после лечения; вегетативные расстройства, выявленные до лечения у 15 (37,5%±6,12) больных, отмечались после лечения лишь у 3 (7,5%±2,73) больных; снижение памяти у 33 (82,5%±9,08) больных до

лечения сохранилось после лечения только у 12 (30%±5,47) больных; динамика отмечалась и в отношении умственной работоспособности, снижение которой до лечения отмечалось у 31 (77,5%±8,8) больного и сохранилась лишь у 9 (22,5%±4,47) больных после лечения, по сравнению с контрольной группой, в которой этот показатель был выше в 2 раза; расстройства сна, выявленные до лечения у 32 (80%±8,94) больных полностью регрессировали у 21 (52,5±7,24) больного и сохранились лишь у 11 (27,5%±5,24) после лечения; эмоционально-волевые расстройства у 34 (85%±9,21) больных до лечения стали менее выраженными и отмечались только у 8 (20%±4,47) больных после лечения. Сравнивая результаты клинико-неврологических показателей обеих групп, можно достоверно указать разницу результатов обеих групп (таблица 6).

Таблица 6 - Сравнительная характеристика клинико-неврологической симптоматики у больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга в обеих группах после лечения (P±m%)

№ п/п	Симптомы	Контрольная группа	Основная группа
1	Головные боли	22(55%±7,41)	4(10%±3,61)
2	Головокружение	19(47,5%±6,89)	7 (17,5%±4,18)
3	Шум в голове	18(45%±6,7)	8 (20%±4,47)
4	Вегетативные расстройства	9(22,5%±4,74)	3 (7,5%±2,73)
5	Снижение памяти	24(60%±7,74)	12 (30%±5,47)
6	Снижение умственной работоспособности	18 (45%±6,7)	9 (22,5%±4,47)
7	Расстройства сна	11(27,5%±5,24)	11(27,5%±5,24)
8	Эмоционально-волевые расстройства	14(35%±5,91)	8 (20%±4,47)

Шкала общего клинического впечатления позволила нам наглядно оценить результаты лечения в обеих группах. Согласно этой шкале в основной группе чаще наблюдался значительный эффект от лечения (36 больных) и реже -

умеренный (4 больных), в то время как, в контрольной группе чаще наблюдался умеренный эффект от лечения (18 больных), у пяти больных - значительный и у 17 незначительно выраженный эффекты (таблица 7).

Таблица 7 - Шкала общего клинического впечатления после лечения у больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга

Показатели клинического впечатления	Количество больных	
	Контрольная группа	Основная группа
Ухудшение	-	-
Отсутствие эффекта	-	-
Незначительно выраженный эффект	17	-
Умеренный эффект	18	4
Значительный эффект	5	36

Выводы: Результаты проведенного нами клинического исследования терапевтической эффективности препарата «Кокарнит» в комплексном лечении больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга указывают на то, что совокупное действие комплекса метаболитических веществ и витаминов (никотинамид, кокарбоксилаза, цианокобаламин, динатрия аденозина трифосфат тригидрат), входящих в состав препарата

«Кокарнит», влияет на основные звенья латентно протекающих патологических процессов, обуславливающих в последующем развитие хронической недостаточности мозгового кровообращения и уменьшению случаев церебральных осложнений. Применение препарата «Кокарнит» в практической неврологии при ранних формах недостаточности кровоснабжения мозга значительно улучшает качество жизни больных.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Верещагин Н. В., Моргунов В. А., Гулевская Т. С. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертонии. – М.: Медицина, 1997. - 287 с.
- 2 Манвелов Л.С., Кадыков А.С. Дисциркуляторная энцефалопатия: патогенез, патоморфология, клиника //Леч. Врач. - 2000. - №7. - С. 4-7.
- 3 Кайшибаев С.К. Ранний церебральный атеросклероз. - Алматы: Издательство «Гылым», 1998. - 200 с.
- 4 Barba R., Morin MD, Cemillan C, Delgado C, Domingo J., DelSer T. Previous and incident dementia as risk factors for mortality in stroke patients // Stroke. - 2002. - №33(8). - P. 1993-1998.
- 5 Воскресенская О. Н. К патогенезу формирования начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения // Неврол. вестник. - 1998. - Т.30, вып. 1-2. - С. 65-66.
- 6 Верещагин Н.В., Варакин Ю.Я. Регистры инсульта в России: результаты и методологические аспекты проблемы // Журн. неврол. и психиатр. - 2001. - вып.1. - С. 34-40.
- 7 Трошин В.Д., Семенова Е.П. Сосудистые заболевания нервной системы: профилактика и ранняя диагностика // Материалы VII Всероссийского съезда неврологов. – Н. Новгород: 1995. - С. 309-312.
- 8 Трошин В.Д., Семенова Е.П. Основы ранней диагностики и профилактики сосудистых заболеваний мозга. - Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1979. - 208 с.
- 9 Канарейкин К.Ф., Бабенкова СВ, Манвелов Л.С., Толстова М.Н. Начальные проявления неполноценности кровоснабжения головного мозга // Журнал невропатологии и психиатрии. - 1982. - №9. - С. 1386-1392.
- 10 Кайшибаев С.К. Новые подходы к диагностике и лечению начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга при атеросклерозе // Сосудистая патология головного мозга.- Алма-Ата: 1991. - С. 3-11.
- 11 Манвелов Л.С., Варакин Ю. Я., Смирнов В. Е., Горностаева Г. В. Профилактика сосудистых заболеваний головного мозга // Журн. невропатол. и психиатрии. - 1998. - №12. - С. 44-47.
- 12 Яхно Н.Н. Неврология деменции // Материалы VII Всероссийского съезда неврологов. – М.: 1995. - С. 331-337.
- 13 Сборник научных трудов 1-го Российского конгресса «Реабилитационной помощи населению в Российской Федерации». - М.: Общероссийский общественный Фонд «Социальное развитие России», 2003.- 344с.
- 14 Гусев Е.И., Мартынов Ю.М., Ясаманова А.Н. и др. Этиологические факторы и факторы риска хронической сосудисто-мозговой недостаточности и ишемического инсульта // Журн. невропатол. и психиатрии. – 2001. - Вып. 1. - С. 41-45.
- 15 Бурцев Е. М. О клинической и морфологической сущности начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга (по поводу статьи Д. Д. Панкова) // Журн. невропатол. и психиатрии. - 1996. - №6. - С. 71-76.
- 16 Борисенко Р.И., Воронкова Л.И., Миньковская Т.В., Экгардт В.В., Рыкун В.С. Клинические варианты дисциркуляторных энцефалопатий сосудистого генеза // Материалы VII Всероссийского съезда неврологов. - Н. Новгород: 1995. - С. 176-182.
- 17 Акимов Г.А. Начальные проявления сосудистых заболеваний головного мозга. – Л.: Медицина, 1983. – 267 с.
- 18 Трошин В. Д. Сосудистые заболевания нервной системы. - Нижний Новгород: 1992. - 298 с.
- 19 Dilic M., Mlaco A., Heljic B., Pehar S., Kurtalic E., Terzic O., Kazic S., Koco D., Kurcehajic A. Arterial hypertension as a risk factor for multifocal atherosclerosis // Med. Arch.- 2002. - №56(2). – P. 93 - 96.
- 20 Лекарственные препараты в Казахстане: Справочник ВИДАЛЬ. - М.: АстраФармСервис, 2010. – 960 с.

Г.Б. Абасова, Г.А. Диханбаева, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, Ф.А. Алханов
Қ.А. Яссауи атындағы халықаралық Қазақ-Түрік университеті

МИ ҚАНАЙНАЛЫМ ЖЕТКІЛІКСІЗДІГІНІҢ БАСТАПҚЫ КӨРІНІСТЕРІ БАР НАУҚАСТАРДА
«КОКАРНИТ» ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Түйін: Мақалада ми қанайналымының жеткіліксіздігінің бастапқы көрінісі бар 40 науқасқа «Кокарнит» препаратының тиімділігін клиникалық тексеру нәтижелері көрсетілген. Ми қан айналымының жеткіліксіздігінің ерте басталған түрінде тәжірибелік неврологияда «Кокарнит» препаратын қолдану. Мидың созылмалы ишемиялық өршуі төмендетеді. Клинико-неврологиялық симптоматиканың маңызды регресін және науқастың өмір сүру сапасын жақсартады.

Түйінді сөздері: Кокарнит, ми қан айналым жеткіліксіздігінің бастапқы көріністері.

G.B. Abassova, G.A. Dikhanbaeva, A.A. Mutaliev, Zh.K. Atzhan, F.A. Alhanov
International Kazakh-Turkish University them. H.A. Yassau

EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF “COCARNITE” DRUG IN PATIENTS WITH INITIAL MANIFESTATIONS
OF INSUFFICIENT BLOOD SUPPLY TO THE BRAIN

Resume: The article presents the results of the clinical study of the effectiveness of the drug “Kokarnit” in 40 patients with initial manifestations of insufficient blood supply to the brain. Application of “Kokarnit” in the practice of Neurology in patients with initial manifestations of insufficient blood supply to the brain reduces the progression of chronic ischemia of the brain, a significant regression of clinical neurological symptoms, significantly improving the quality of life of patients.

Keywords: Kokarnit, initial manifestations of insufficient blood supply to the brain



УДК 616.8-009.7

Г.Б. Абасова, А.М. Есен, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан,
С.М. Бурыйшов, А.Ш. Шакен, Д.П. Утепов

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А.Яссави

ПУТИ КОРРЕКЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ЛЮМБАЛГИЕЙ

Применение комбинации препаратов «Декстанол» 50 мг 2 мл в/м и «Тиозид» 4 мг 2 мл в/м, «Декстанол» гель местно на поясницу у 40 больных с люмбалгией способствовало регрессу клинико-неврологических симптомов и синдромов, снижению интенсивности болевого синдрома и улучшению качества жизни.

Ключевые слова: болевой синдром, люмбалгия

«Боль - неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с существующими или возможными повреждениями ткани или описываемое в терминах такого повреждения» (Международная Ассоциация по Изучению Боли (IASP)).

Боль в спине является одной из наиболее частых причин обращения за медицинской помощью. Скелетно-мышечная боль в спине с острой симптоматикой возникает на том или ином этапе жизни у более чем 90% людей и занимает 2-е место по распространенности среди острых болевых синдромов после головной боли. В структуре хронических болевых синдромов скелетно-мышечная боль в спине также занимает 2-е по частоте место (после суставной боли). Распространенность хронической боли в спине (ХБС) и шейном отделе позвоночника составляет 24-56,7%.

В качестве основных источников локальной боли в поясничной области в 70-80% случаев рассматривают миогенные нарушения (спазм, микротравматизацию, ишемизацию паравертебральных мышц), в 40% - дисфункцию фасеточных суставов и лишь в 10% - дискогенную боль; в большинстве случаев боль в спине - смешанного генеза.

Изучение болевого синдрома и способов его лечения имеет большое социально-экономическое значение, поскольку боль причиняет страдания миллионам людей во всем мире, приводит к длительной нетрудоспособности, негативно влияет на качество жизни пациентов [1-5].

Для люмбалгии характерны боли, возникающие после физической нагрузки или неловкого движения поясницы. Наблюдается усиление болей при движениях в пояснице или, наоборот, при длительном однообразном положении (сидячая работа за компьютером, в автомобиле или самолете, после сна на плотной высокой подушке и др.). При обследовании выявляют мышечно-тонический синдром: напряжение мышц поясницы, ограничение движений в поясничном отделе.

Возникающее при люмбалгии тоническое напряжение мышц, не только само по себе может быть причиной боли, но и вызвать деформацию и ограничение подвижности позвоночника, а также компрессию проходящих вблизи нервных стволов и сосудов.

Первичная гипералгезия в зоне повреждения ткани (травма, растяжение мышц, связок, дегенеративные изменения суставов и позвонков и др.), возникает при механической стимуляции медиаторов воспаления - аллогенов и простагландинов, играющих ведущую роль в патогенезе ноцицептивной боли, для подавления которой необходимы нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).

Помимо НПВП, анальгетиков, физиотерапии и лечебной гимнастики, теоретически обосновано также применение миорелаксантов, которые способны разорвать порочный круг болевого синдрома, вызванный напряжением мышц спины и конечностей.

Основным механизмом действия данного класса препаратов является торможение возбуждения моторного нейрона в

ответ на болевые стимулы. Происходит нормализация повышенного мышечного тонуса вследствие блокирования передачи патологического возбуждения на мотонейроны. Миорелаксанты оказывают обезболивающее действие, способствуя возвращению расторможенных отделов нервной системы в состояние покоя, устраняя таким образом «болевою память», а также предупреждает нарастание интенсивности острой боли и ее хронизацию.

По данным систематического обзора в рамках Кокрановского сотрудничества (van Tulder M.W. et al., 2003), результаты 30 рандомизированных контролируемых клинических исследований по оценке эффективности применения миорелаксантов при острой боли в нижней части спины подтвердили высокую эффективность данного класса препаратов при неспецифической боли в спине. При этом отмечена необходимость клинической осторожности в отношении побочных реакций миорелаксантов, свойственных бензодиазепиновым представителям. Получены данные о повышении эффективности терапии и уменьшении периода лечения при комбинированном применении миорелаксантов центрального действия в сочетании с НПВП [6].

В связи с этим нами проведено клиническое исследование эффективности и безопасности препаратов «Декстанол», «Декстанол» гель, «Тиозид» в комплексном лечении больных с люмбалгией.

Препарат «Декстанол» (Декскетопрофен) относится к неселективным НПВП и обладает противовоспалительным, анальгезирующим (время наступления - 30 минут) и жаропонижающим действием, угнетая синтез простагландинов и лейкотриенов за счет подавления фермента циклооксигеназы. Продолжительность обезболивающего действия составляет от 4 до 8 часов.

Препарат «Тиозид» (Тиококолизид) является полусинтетическим производным колхициноидов с миорелаксирующим фармакологическим эффектом, который снижает или устраняет мышечные спазмы центрального происхождения, не вызывает паралич и снижение амплитуды потенциала действия концевой двигательной пластинки мышцы, не действует на сердечно-сосудистую и дыхательную систему.

Цель: изучение эффективности и безопасности препаратов «Декстанол» и «Тиозид» в терапии больных с люмбалгией.

Методы исследования: клинико-неврологический статус пациентов, оценка степени выраженности болевого синдрома с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ в мм), а также шкалы общего клинического впечатления.

В исследование были включены 40 больных с люмбалгией, которым проводилось следующее лечение: р-ры «Декстанол» 2 мл и «Тиозид» 2 мл в/м в течение 7 дней; Затем: в сочетании «Декстанол» геля местно до полного купирования болевого синдрома.

Все больные были разделены по возрасту и полу (таблица 1).

Таблица 1 - Распределение пациентов с люмбалгией по возрасту и полу (P%)

	30-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	Всего
Женщины	10(25%)	11(27,5%)	1(2,5%)	22(55%)
Мужчины	6(15%)	6(15%)	6(15%)	18(45%)
Всего	16(40%)	17(42,5%)	7(17,5%)	40(100%)



Результаты и обсуждение: До и после лечения всем больным проводилось неврологическое обследование. Наиболее часто встречающиеся симптомы и синдромы у

больных с люмбагией до и после лечения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Клинико-неврологическая характеристика у больных с люмбагией до и после лечения (P%)

№ п/п	Симптомы и синдромы	До лечения	После лечения
1	Болевой синдром	40(100%)	12(30%)
2	Дефанс мышц поясницы	40(100%)	9(22,5%)
3	Болезненность остистых отростков и паравертебральных точек	40(100%)	7(17,5%)
4	Анталгическая поза	7(17,5%)	-
5	Ограничение движений	40(100%)	4(10%)

До лечения клинико-неврологическая характеристика у больных с люмбагией выглядела следующим образом: болевой синдром, дефанс мышц поясницы, болезненность остистых отростков и паравертебральных точек и ограничение движений у всех 40 (100%) больных; анталгическая поза у 7(17,5%) больных. В результате лечения сохранившиеся у больных симптомы и синдромы были выражены гораздо в меньшей степени: болевой синдром сохранился у 12(30%) больных, дефанс мышц

поясницы у 9(22,5%) больных, болезненность остистых отростков и паравертебральных точек у 7(17,5%) больных, ограничение движений у 4 (10%) больных; купирование анталгической позы отмечалось у всех 40(100%) больных. До лечения показатель интенсивности болевого синдрома у больных с люмбагией по шкале ВАШ был - 75,2±6,14мм. После лечения этот показатель снизился до 38,9±7,21мм (диаграмма 1).

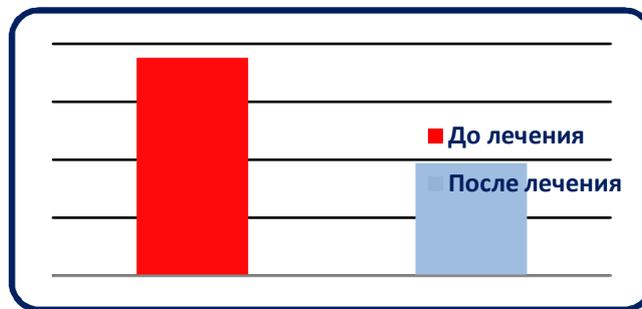


Рисунок 1 - Показатели по шкале ВАШ у больных с люмбагией до и после лечения

Шкала общего клинического впечатления позволила нам наглядно оценить результаты лечения больных с люмбагией. Согласно этой шкале значительный эффект от

лечения был у 26(65%) больных, умеренный - у 9(22,5%) больных и у 6(15%) больных с люмбагией - незначительно выраженный эффекты (таблица 3).

Таблица 3 - Шкала общего клинического впечатления после лечения у больных с люмбагией (P%)

Показатели клинического впечатления	Количество больных
Значительный эффект	26(65%)
Умеренный эффект	9(22,5%)
Незначительно выраженный эффект	6(15%)
Отсутствие эффекта	-
Ухудшение	-

Выводы: Результаты проведенного нами клинического исследования эффективности и безопасности применения комбинации препаратов «Декстанол» 50 мг 2 мл в/м и «Тиозид» 4 мг 2 мл в/м, «Декстанол» гель местно на поясницу больным с люмбагией способствовала регрессу клинико-неврологических симптомов и синдромов,

снижению интенсивности болевого синдрома и улучшению качества жизни.

Рекомендации: Комбинация препаратов «Декстанол» 50 мг 2 мл в/м и «Тиозид» 4 мг 2 мл в/м, «Декстанол» гель местно на поясницу больным с люмбагией в амбулаторно-поликлинических условиях позволит улучшить эффективность лечения вертеброгенной патологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Боль. В кн.: Клиническая неврология. Т. I. - М.: Медицина, 2002. - С. 561-574.
- 2 Алексеев В. В., Яхно Н. Н. Боль. Болезни нервной системы: Рук-во для врачей. - М.: Медицина, 2001. - С. 10-24.
- 3 Баринов А. Н. Комплексное лечение боли // Рус. мед. журн. - 2007. - Т. 15, №4. - С. 215-220.
- 4 Алексеев В.В., Баринов А.Н., Кукушкин М.Л. и др. Боль: руководство для врачей и студентов. - М.: МедПресс, 2009. - 302 с.
- 5 Насонов Е.Л., Яхно Н.Н., Каратеев А.Е. и др. Общие принципы лечения скелетно-мышечной боли: междисциплинарный консенсус // Научно-практическая ревматология. - 2016. - №3(54). - С. 247-265.
- 6 Боль в спине как одна из центральных проблем гериатрической ревматологии // Украинский ревматологічний журнал. - №4(58). - 2014. - С. 23-28.



Г.Б. Абасова, Л.М. Есен, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, С.М. Бурыйшов, А.Ш. Шакен, Д.П. Утепов
Қ.А. Яссауи атындағы халықаралық Қазақ-Түрік университеті

ЛЮМБАЛГИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДА АУЫРСЫНУ СИНДРОМЫН ТҮЗЕТУ ЖОЛДАРЫ

Түйін: «Декстанол» 50 мг 2 мл бұлшықет ішіне және «Тиозид» 4 мг 2 мл бұлшықет ішіне, «Декстанол» гелін люмбалгиясы бар 40 науқастың беліне жергілікті қолданғанда клиничко-неврологиялық симптомдар мен синдромдар регресін күшейтеді, ауырыну синдром интенсивтілігінің төмендеуі және өмір сүру сапасының жақсарғаны байқалды.

Түйінді сөздері: ауырыну синдром, люмбалгия

G.B. Abassova, L.M. Esen, A.A. Mutaliev, Zh.K. Atzhan, S.M. Buryshov, A.Sh. Shaken, D.P. Uteпов
International Kazakh-Turkish University them. H.A. Yassau

PATHWAYS OF CORRECTION OF THE PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH LUMBALGIA

Resume: The use of a combination of drugs "Dextanol" 50 mg 2 ml IM / Thioside 4 mg 2 ml IM, Dextanol gel topically on the lower back in 40 patients with lumbalgia contributed to the regression of clinical neurological symptoms and syndromes, reducing the intensity of pain syndrome and improve the quality of life.

Keywords: pain syndrome, lumbalgia

УДК 612.014.24

Д.Т. Абдукадирова, У.Т. Абдукадиров

Андижанский Государственный медицинский институт
Кафедра неврологии, Республика Узбекистан г. Андижан

СИНДРОМ ВИДЕМАНА-БЕКВИТА (НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ)

Представлен случай из практики редко встречающейся наследственной патологии – синдрома Видемана-Беквита (синдрома «омфалоцелегигантизм-макроглоссия»). Описана этиология, клиника и прогноз заболевания.

Ключевые слова: синдром Видемана-Беквита, омфалоцеле, макроглоссия

Введение. Синдром Видемана-Беквита (код по МКБ-10: Q87.3) – врожденное заболевание, которое характеризуется постоянным сочетанием омфалоцеле, гигантизмом (ускоренная прибавка массы тела и роста уже с первого месяца жизни) и макроглоссией. Синдром гигантизма с пуповинной грыжей, был описан американским патологом Беквитом (Beckwith) и немецким педиатром Видеманом (Wiedemann H. R) с небольшой разницей во времени – в 1963 и 1964 г., соответственно. Синдром проявляется быстрым гипертрофическим соматическим ростом, врожденными аномалиями и предрасположенностью к эмбриональным злокачественным перерождениям. Синдром имеет сложную генетическую этиологию, наследственный аутосомно-рецессивный путь передачи и встречается редко. Частота встречаемости данного синдрома по разным данным колеблется от 1 случай на 10 000 до 1 на 13700

новорожденных, хотя истинная частота может быть и выше за счет недодиагностированных случаев с неполными или мягкими фенотипическими проявлениями синдрома. В большинстве случаев (85%) синдром Беквита-Видемана возникает спорадически и имеет аутосомно-рецессивный тип наследования с неполной пенетрантностью и вариабельной экспрессивностью: встречается крайне редко. Предполагается, что данное заболевание может возникать вследствие перестроек. Вовлекающий регион короткого плеча хромосомы 11p15, изодисомию всего короткого плеча 11q и однородительскую дисомию этой хромосомы. Выявление макросомии, омфалоцеле и макроглоссии в сочетании с нормальным кариотипом позволяет диагностировать синдром.



Рисунок 1 - Синдром Видемана-Беквита

Склонность к увеличению массы тела отмечается уже при рождении, она обычно превышает 4000г, а длина – 52 см. внутриутробная висцеромегалия, по видимому, служит причиной образования различных грыж, в том числе пуповинной (омфалоцеле).

Макроглоссия часто отмечается с рождения: увеличенный в размерах язык не помещается во рту, за счет чего рот ребенка постоянно открыт, что затрудняет только процесс сосания, но даже дыхание новорожденного: лицо напоминает таковое у больных гипотериозом. У более старших детей отмечают дизартрические расстройства.

Гипогликемия у новорожденных манифестирует уже на 1-3 сутки. Развивающиеся за счет этого коматозные состояния могут повлечь за собой смерть ребенка на первом году жизни или тяжелое органическое поражение мозга, сопровождающееся умственной отсталостью. Развитие гипогликемических состояний связано с гиперплазией островковых клеток поджелудочной железы. Приводящей к гиперинсулинемии. Гиперпродукция инсулина, обладающего анаболическим действием, развивается уже внутриутробно: с нею связывают как макроглоссию, макросомию, висцеромегалию, так и предрасположенность к развитию опухолей паренхиматозных органов. Симптомы гипергликемии самопроизвольно убывают в течение первых месяцев жизни больного. Своеобразие

эпигенетических мутаций, лежащих в основе заболевания, создают опасные предпосылки для развития у этих детей таких эмбриональных опухолей как гепатобластома, нефробластома, рабдомиокарцинома, аденокарцинома.

Учитывая значительный риск развития при синдроме Видемана-Беквита онкологической патологии и высокий уровень летальности (до 20%), необходимо проводить раннее и активное выявление выше указанных патологических проявлений.

Случай из практики. Приводим описание нашего наблюдения. Девочка в возрасте 7 месяцев была осмотрена амбулаторно в декабре 2018 года, по поводу макроглоссии. Ребенок от второй беременности, протекавшей на фоне анемии средней тяжести и хронического пиелонефрита. Роды срочные, асфиксия в родах, паратрофия. Оценка по шкале Апгара 6-7 баллов. Масса тела при рождении 4200г, рост 52. Родители здоровы, ребенок от первой беременности (мальчик) без отклонений.

Общее состояние удовлетворительное. Нервно-психическое развитие соответствует возрасту. Вскармливание грудное. Кожа и видимые слизистые субэритематозные. Подкожно жировая клетчатка развита хорошо, распределение равномерно. Тургор мягких тканей сохранен. Мышечный тонус удовлетворительный.

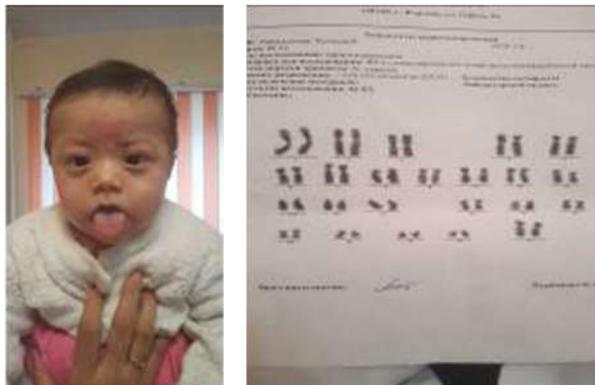


Рисунок 2 - Внешний вид ребенка и ее кариотип

Дыхательная система: в легких везикулярное дыхание, патологии не выявлено. Сердечно-сосудистая система: тоны сердца ясные, ритмичные. Пищеварительная система: живот при пальпации мягкий, умеренно вздут. Со второго месяца жизни появилась пупочная грыжа. Печень увеличена, выступает из-под реберной дуги на 3,5см, селезенка пальпируется. Стул регулярный, мягкий. Мочевыделительная система - без патологий.

Параклиническое исследование почек и сердечно-сосудистой системы патологии не выявило. По данным УЗИ было выявлено увеличение правой доли печени. Нейросонография – эхопризнаки постгипоксических изменений головного мозга.

Содержание глюкозы в венозной крови – 3,0 ммоль/л. Для дифференциальной диагностики с гипотериозом был проведен анализ тиреотропных гормонов, который оказался

в пределах нормы. Ребенок проконсультирован врачом генетиком (рис. 2).

Выводы: исходя из данных литературы целесообразно придерживаться следующих практических рекомендаций:

- план диспансерного наблюдения за больными с синдромом Видемана-Беквита обязательно должен включать методы ранней диагностики онкологических заболеваний. Для этого необходимо проведение динамического ультразвукового исследования органов брюшной полости и забрюшинного пространства, исследование на онкомаркеры
- необходимо своевременно привлекать стоматолога к диспансерному наблюдению за детьми с макроглоссией для решения вопроса о выборе рационального способа лечения.
- при выявлении множественных или обширных гемангиом тактику ведения пациента целесообразно согласовывать с детским хирургом и детским кардиологом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Володин Н. Н. Синдром Видемана-Беквита. Неонатология; национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 625 с.
- 2 Рапопорт Ж.Ж. Синдром Видемана-Беквита (генетика, клиника) // Сибирский медицинский экспресс. – 2005. - №3. – С. 42-54.
- 3 Кузнецова Л. М. Случай сочетания синдрома Видемана-Беквита с синдромом Веста // Вестник РАМН. – 2013. - №10. – С. 10-15.



D.T. Abdukadirova, U.T. Abdukadirov
Andijan state medical institute, Uzbekistan city Andijan

**VIDEMAN-BECKVIT SYNDROME
(OBSERVATION FROM PRACTICE)**

Resume: A case is presented from the practice of the rarely occurring hereditary pathology of Videman-Beckvit syndrome (omphaloceliganism-macrogloss syndrome). The etiology, clinic and prognosis of the disease is described.

Keywords: Videman-Beckvit syndrome, omphalocele, macroglossia.

Д.Т. Абдукадилова, У.Т. Абдукадилов
Андижан Мемлекеттік медицина институты
Неврология кафедрасы, Ўзбекистан Республикасы, Андижан қаласы

**ВИДЕМАН-БЕКВИТ СИНДРОМЫ
(ТЭЖІРИБЕДЕН АЛЫНҒАН)**

Түйін: Тәжірибеден алынған сирек кездесетін тұқымқуалаушы патология – Видеман-Беквит синдромы («омфалоцелегигантизм-макроглоссия» синдромы) берілген. Этиология, клиника және ауру болжамы суреттелген.

Түйінді сөздер: Видеман-Беквит синдромы, омфалоцеле, макроглоссия

УДК 616.8-009.836.12-07-02

А. Галым, Ж.Р. Идрисова, М.Б. Жаксыбек, Н.С. Ахметова, Ж.М. Сапарбаева
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**АДРЕНОЛЕЙКОДИСТРОФИЯ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

В статье представлен краткий анализ отечественной и зарубежной научной литературы, клинические и диагностические особенности демиелинизирующего заболевания центральной нервной системы- адренолейкодистрофии. Учитывая редкость заболевания, приводится описание двух клинических случаев, диагноз в котором был установлен на основании современных диагностических критериев, с учетом лабораторных и инструментальных данных.

Ключевые слова: демиелинизирующие заболевания нервной системы, X-сцепленная адренолейкодистрофия, пероксисомные болезни

Актуальность. X-сцепленная адренолейкодистрофия (X-ALD, OMIM 300100) является редким генетическим нейродегенеративным заболеванием с рецессивным наследованием, связанным с X-хромосомой. X-ALD характеризуется накоплением насыщенных, неразветвленных жирных кислот с очень длинной цепью (VLCFA) с более чем 22 атомами углерода (VLCFA) в крови и тканях, которые накапливаются в центральной нервной системе (ЦНС), коре надпочечников и яичках. Мутация гена адренолейкодистрофии может нарушать пероксисомальный импорт этой синтетазы, приводя к накоплению VLCFA. Известной причиной заболевания являются мутации в гене ABCD1, кодирующие белок ALD. [1]

Нарушение адренолейкодистрофии (ALD) характеризуется прогрессирующей демиелинизацией центральной нервной системы и периферической недостаточностью надпочечников в результате атрофии надпочечников. Потеря миелина и прогрессирующая дисфункция надпочечников являются основными характеристиками X-ALD. В то время как почти все пациенты с X-ALD страдают от надпочечниковой недостаточности, также известной как болезнь Аддисона, неврологические симптомы могут начаться как в детстве, так и во взрослом возрасте. [2]

ALD - это X-сцепленное заболевание с шестью фенотипами, классифицированными по возрасту начала заболевания, поражению органов и степени неврологического прогрессирования. Наиболее распространенной формой является X-адренолейкодистрофия детского возраста, которая является наиболее тяжелой. [3]

Церебральная форма в детском возрасте является наиболее тяжелой с началом в возрасте от 4 до 10 лет. Наиболее

распространенными симптомами обычно являются поведенческие изменения, такие как аномальная абстиненция или агрессия, плохая память и плохая успеваемость в школе. Другие симптомы включают в себя потерю зрения, неспособность к обучению, судороги, плохо сформулированную речь, трудности с глотанием, глухоту, нарушения походки и координации, усталость, периодическую рвоту, повышенную пигментацию кожи и прогрессирующую деменцию. [4]

Подростковый церебральный X-ALD (AdolCALD) имеет возраст от 10 до 21 года и встречается редко (4-7% случаев X-ALD). Другие клинические фенотипы включают адреномиелоневропатию, которая встречается у мужчин в возрасте 20 лет и старше, и болезнь Аддисона. [5,6,7]

Иммунный ответ при X-ALD варьирует, и индукция патологии может зависеть от разных классов липидов. Заболеваемость X-ALD, по оценкам, составляет около 1:17 000 живорождений, что считается редким пероксисомальным заболеванием и наследственным заболеванием белого вещества центральной нервной системы. В пределах одной семьи могут возникать различные формы заболевания с различной степенью тяжести, без какой-либо связи между генотипом и фенотипом X-ALD, что предполагает участие других механизмов, включая факторы окружающей среды. [8]

Нарушение обмена веществ вызвано мутациями в гене ABCD1, который находится в X-хромосоме. ABCD1 кодирует пероксисомальный мембранный транспортер (белок адренолейкодистрофии, ALDP). [9,10,11]



Патофизиологический признак неврологического поражения при х-ALD состоит из комбинации медленно прогрессирующего повреждения спинного мозга и периферических нервов с воспалительной демиелинизацией ЦНС или без нее.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга при X-ALD обычно показывает широкое вовлечение теменно-затылочных областей. Иногда сообщалось о более нетипичных проявлениях с двусторонней лобной демиелинизацией или сочетанием парието-затылочных и лобных изменений. Вовлечение базальных ганглиев очень редко сообщалось при X-ALD головного мозга. [12,13,14]

Принимая во внимание редкую встречаемость, трудности в диагностике, малую изученность данной патологии, мы приводим два уникальных клинических случая. Сведения о клинических проявлениях и течении заболевания у пациентов получены при анализе медицинской документации.

Пациент Р. поступил в неврологическое отделение в УКБ «Аксай» с приведенными ниже жалобами на снижение зрения, снижение слуха, нарушение походки, раздражительность, снижение памяти.

Мать и отец ребенка соматически здоровые, кровное родство между собой отрицают.

Мальчик от второй беременности, закончившейся самопроизвольными родами в 38 недель, родился массой 2550 гр, оценка по шкале Апгар 8 баллов. Беременность протекала на фоне ОРВИ. Аллергоанамнез не отягощен. Наследственность- бабушке выставлен диагноз: Рассеянный склероз.

Со слов мамы ребенок болен с апреля 2014 года, когда отметили шаткость походки, нарушения зрения и слуха.

МРТ головного мозга от 20 июня 2014 г картина х-сцепленной аденолейкодистрофии. МР признаки умеренно выраженной внутричерепной гипертензии.

ЭФИ от 01.08.2014г При проведении пробы ЗВП на вспышку ответ получен нестабильный. Полученные основные пики деформированы, регистрируется хаотичность показателей амплитудных и интервальных значений. Указанная картина отражает анатомическую и функциональную несостоятельность зрительного анализатора. Проведение нервных импульсов по зрительным путям от хиазмы до коры головного мозга нестабильно, снижено справа на 70%, слева на 65%. Проводимость зрительного нерва справа нестабильна, снижена до 20%, слева на 20-25%. На ЗВП на шахматный паттерн функция аксонов папилломакулярного пучка снижена вплоть до нерегистрируемой с обеих сторон (аксональные процессы). На колбочковой ЭРГ функция фотопической системы в норме с обеих сторон. Признаки гипоксии на уровне всех отделов зрительного анализатора. Учитывая данные ЭФИ, можно думать о поражении зрительного анализатора с развитием неполной атрофии зрительного нерва по нисходящему типу с обеих сторон. РЭГ от 19.06.2014г Затруднение венозного оттока по всему г/м. Состояние при поступлении средней степени тяжести по поражению ЦНС.

В неврологическом статусе – Сознание ясное. В контакт вступает охотно, на вопросы отвечает односложно. Инструкции выполняет частично. Голова округлой формы. Зрачки равномерно расширены, анизокории нет, фотореакция вялая. Отмечается расходящееся косоглазие. Тонус мышц в конечностях диффузно снижен. Сухожильные рефлексы живые. Глубокая и поверхностная чувствительность в нижних конечностях не нарушена. В позе Ромберга не устойчив. Координаторные пробы выполняет с легкой интенцией. Функцию тазовых органов контролирует.

В соматическом статусе - телосложение нормастеническое. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В ротоглотке слизистая розовой окраски, чистая. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. Результаты проведенного обследования в УК №1 «Аксай»

Общий анализ крови: норма; Общий анализ мочи- норма

Биохимический анализ крови 01.08.2014г Са-2,43ммоль/л, К-4,21ммоль/л, Na-132,6 ммоль/л, АлаТ-13,79 Ед/л, АсаТ-30,06 Ед/л

Лактат- 1,4 ммоль/л; Кортизол- 300,0 нмоль/л

Психолог – Интеллектуальное развитие соответствует возрастным нормам

Логопед – Специфические нарушения речи обусловленное основным заболеванием

Окулист – OU частичная атрофия зрительного нерва нисходящая. Косоглазие вторичное содружественное расходящееся альтернирующее.

ЛОР –сурдолог- Кондуктивная тугоухость 1 степени AS, центральное нарушение слуха.

Клинический диагноз: Наследственное нейродегенеративное заболевание, X-сцепленная аденолейкодистрофия, детская церебральная форма. Атрофия зрительного нерва частичная

ЭЭГ – На рутинной ЭЭГ эпилептиформная активность не регистрируется.

УЗИ надпочечников – структурных изменений не выявлено.

Пациент Н. поступил в неврологическое отделение в УКБ «Аксай» с приведенными ниже жалобами на вялость, слабость, нарушение поведения, невнятную речь, периодический зуд, утеря всех навыков, не сидит, не ходит, голову не удерживает, гиперактивность.

Ребенок от 1 беременности, протекавшей на фоне анемии, хрипелонефрита, от 1 запоздалых родов. Вес при рождении 2700гр., рост – 50см. закричал сразу, период новорожденности-без особенностей. Формула развития: 3м-6м-1г. Перенесенные болезни: ОРВИ частые. Прививки по индивидуальному календарю. Аллергии на препараты не было. Наследственность отягощена-у дяди по линии матери была схожая симптоматика, он умер в подростковом возрасте.

Из анамнеза заболевания ребенок болен с ноября 2016года, когда впервые появились жалобы на слабость и снижение зрения. Со временем слабость начала нарастать, ухудшение состояния с октября 2017года-перестал ходить, сидеть. Осмотрен и консультирован узкими специалистами в ННЦНХ г.Астана, на ПЭТ выявлена аденолейкодистрофия. В июне 2017года был консультирован эндокринологом, была назначена преднизолонотерапия-7,5мг/сут, в связи с понижением уровня кортизола 108,4 нмоль\л (норма от 171 до 536 нмоль\л) повышенным уровнем АКГГ(685 пг/мл при норме 7,99-66 пг/мл). В дальнейшем со слов мамы педиатры по месту жительства повышали дозу преднизолона до 15мг/сут. В последнюю неделю принимает 25мг/сут. На фоне приема которого отмечается зуд кожных покровов. Со слов мамы в августе 2017года мама самостоятельно отменила преднизолон, на фоне чего был проявился синдром отмены в виде гиперактивности, нарушения поведения, нарушение сна. Состоит на Д учете у невролога с данным диагнозом. Направлен на дальнейшее обследование и лечение.

В неврологическом статусе состояние тяжелое по поражению ЦНС. Сознание ясное. На осмотр реагирует неадекватно, на вопросы не отвечает. В месте и пространстве не ориентируется. Голова округлой формы, ОГ-55см. Речь дизартричная, невнятная, интеллект снижен. ЧМН – глазные щели OD=OS, нистагма, косоглазия нет. Лицо гипомимичное. Язык отводит в сторону. Глотание и фонация не нарушены. Слух и зрение сохранены. В двигательной сфере – самостоятельно не ходит, походка паретическая. Тонус мышц в конечностях дистоничен. Чувствительность сохранна. Сухожильные рефлексы снижены, D=S. КП не выполняет. В позе Ромберга- не стоит, себя не обслуживает. Функции тазовых органов не контролирует.

В соматическом статусе – телосложение ребенка правильное, удовлетворительного питания. Вес 29 кг, рост – 142см. Кожные покровы: на лице аллергическая сыпь, видимые слизистые чистые, обычной окраски. Т 36,6°С, ЧД-18в/, ЧСС-82в/. Зев спокоен. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные. Живот



мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не увеличена. Стул и диурез в норме.

Клинико- лабораторные данные проведенные в УК №1 «Аксай»:

Биохимический анализ крови от 05.12.2017г: общий кальций-2,2, калий-4,1, натрий-137,7, хлориды-103,4, АЛТ-15, АСТ-17,4, общий билирубин-15,5, КФК-42,2, ЛДГ-310,4. Заключение: в пределах нормы.

Психолог: интеллект снижен.

Мальчик консультирован главным эндокринологом г.Алматы профессором, д.м.н. Нурбековой А.А., диагноз: Аденолейкодистрофия, X-сцепленная форма. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Экзогенный гиперкортицизм ятрогенный. Рекомендовано: постепенно

снизить дозу преднизолона до 5мг 1раз утром, отменить вечерний прием преднизолона. Расчет дозы-0,25мг преднизолона утром в 07.00ч(расчет 2,5мг на 1м² тела).

Клинический диагноз: X-сцепленная Аденолейкодистрофия. Надпочечниковая недостаточность.

Тетрапарез смешанный, спастико-кинети́ческий. Прогрессирующая деменция.

Инструментальные данные:

ЭЭГ от 05.12.2017г: признаки отставания коркового электрогенеза. Специфическая эпилептичность не зарегистрирована.

ПЭТ от 27.04.2017г: ПЭТ-КТ картина: диффузного снижения метаболической активности в затылочных долях головного мозга с обеих сторон с диффузным субкортикальным снижением плотности белого вещества.

МРТ головного мозга, 04.2017 – обширные участки потерь миелина в мозолистом теле, таламусе, и кортикоспинальных трактах

Выводы: Таким образом, учитывая жалобы, развитие симптоматики и течения заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований, можно утверждать о наличии диагноза у двух пациентов - X-сцепленная Аденолейкодистрофия. Своевременная постановка правильного диагноза способствует раннему началу патогенетической и симптоматической терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Kemp S, Berger J, Aubourg P. X-linked adrenoleukodystrophy: clinical, metabolic, genetic and pathophysiological aspects // *Biochim Biophys Acta*. – 2012. - №1822. – P. 1465–1474.
- Tobias JD. Anaesthetic considerations for the child with leukodystrophy // *Can J Anaesth*. – 1992. - №39. – P. 394–397.
- Engelen M, Kemp S, de Visser M, van Geel BM, Wanders RJ, Aubourg P, et al. X-linked adrenoleukodystrophy (X-ALD): Clinical presentation and guidelines for diagnosis, follow-up and management // *Orphanet J Rare Dis*. – 2012. - №7. – P. 51-56.
- Moser HW. Adrenoleukodystrophy: phenotype, genetics, pathogenesis and therapy // *Brain*. – 1997. - №120(Pt 8). – P. 1485–1508.
- Engelen M, Kemp S, de Visser M, et al. X-linked adrenoleukodystrophy (X-ALD): clinical presentation and guidelines for diagnosis, follow-up and management // *Orphanet J Rare Dis*. – 2012. - №7. – P. 51-56.
- Moser HW, Raymond GV, Dubey P. Adrenoleukodystrophy: new approaches to a neurodegenerative disease // *JAMA*. – 2005. - №294. – P. 3131–3134.
- Santosh Rai PV, Suresh BV, Bhat IG, et al. Childhood adrenoleukodystrophy - classic and variant - review of clinical manifestations and magnetic resonance imaging // *J Pediatr Neurosci*. – 2013. - №8. – P. 192–197.
- Vogel BH, Bradley SE, Adams DJ, et al. Newborn screening for X-linked adrenoleukodystrophy in New York State: Diagnostic protocol, surveillance protocol and treatment guidelines // *Mol Genet Metab*. – 2015. - №114. – P. 599–603.
- Mosser J, Douar AM, Sarde CO, Kioschis P, Feil R, Moser H, et al. Putative X-linked adrenoleukodystrophy gene shares unexpected homology with ABC transporters // *Nature*. – 1993. - №361. – P. 726–730.
- Migeon BR, Moser HW, Moser AB, Axelman J, Silience D, Norum RA. Adrenoleukodystrophy: evidence for X linkage, inactivation, and selection favoring the mutant allele in heterozygous cells // *Proc Natl Acad Sci USA*. – 1981. - №78. – P. 5066–5070.
- Mosser J, Lutz Y, Stoeckel ME, Sarde CO, Kretz C, Douar AM, et al. The gene responsible for adrenoleukodystrophy encodes a peroxisomal membrane protein // *Hum Mol Genet*. – 1994. - №3. – P. 265–271.
- Loes DJ, Fatemi A, Melhem ER, et al. Analysis of MRI patterns aids prediction of progression in X-linked adrenoleukodystrophy // *Neurology*. – 2003. - 61:369–74.
- Israni A, Chakrabarty B, Kumar A, et al. Isolated frontal variant of adrenoleukodystrophy // *Pediatr Neurol*. – 2016. - №54. – P. 100–101.
- Sutovsky S, Petrovic R, Chandoga J, et al. Adult onset cerebral form of X-linked adrenoleukodystrophy with dementia of frontal lobe type with new L160P mutation in ABCD1 gene // *J Neurol Sci*. – 2007. - №263. – P. 149–153.

А. Галым, Ж.Р. Идрисова, М.Б. Жаксыбек, Н.С. Ахметова, Ж.М. Сапарбаева
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

АДРЕНОЛЕЙКОДИСТРОФИЯ (КЛИНИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ӘДЕБИ ШОЛУ)

Түйін: Мақалада орталық жүйке жүйесі ақ затының зақымдалуымен жүретін, балаларда кездесетін сирек демиелинді аурулардың бірі аденолейкодистрофия жайлы мәлімет берілген. Аденолейкодистрофия- бұл балалар демиелиндік аурулар ішіндегі аса маңызды орын алатын, сирек кездесетін сырқат. Аталған патологияны ерте диагностикалау уақытылы ем тағайындау мүмкіндігін береді.

Түйінді сөздер: аденолейкодистрофия, демиелиндік ауру, пероксисомалды ауру.

A. Galym, Zh.R. Idrisova, M.B. Zhaksybek, N.S. Akhmetova, Zh.M. Saparbayeva
Asfendiyarov Kazakh National medical university

ADRENOLECODISTRY (CLINICAL CASE AND LITERATURE REVIEW)

Resume: The article presents a brief analysis of domestic and foreign scientific literature, clinical and diagnostic features of a demyelinating disease of the central nervous system, adrenoleukodystrophy. Given the rarity of the disease, two clinical cases are described, the diagnosis of which was made on the basis of modern diagnostic criteria, taking into account laboratory and instrumental data.

Keywords: demyelinating diseases of the nervous system, X-linked adrenoleukodystrophy, peroxisomal diseases



Г.Б. Абасова, Е.Е. Исмаилов, А.А. Муталанева, Ж.К. Атжан, С.М. Бурьшов, А.Ш. Шакен, Д.П. Утепов

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А.Яссауи

КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЕЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Комбинированное применение препаратов: «Кетонал» в виде в/в, в/м инъекций и капсул внутрь, «Алфлутоп» в/м инъекций, «Мускомед крем» местно на поясницу больным с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника способствует регрессу клинико-неврологических симптомов и синдромов, снижению интенсивности болевого синдрома и улучшению качества жизни.

Ключевые слова: острый болевой синдром, дорсопатия поясничного отдела позвоночника

Боль, причиняющая страдания миллионам людей, возникла в процессе эволюции как защитная реакция. Она сигнализирует о повреждении и рассматривается как опасность при наличии патогенного фактора, побуждает к развитию защитных рефлексов или осмысленного защитного действия, помогает врачу в диагностике болезни [1].

В целом болевые синдромы в области спины по происхождению можно дифференцировать на две группы – биомеханического (97%) и небιοмеханического характера (1%).

Острая боль - это новая, недавняя боль, неразрывно связанная с вызвавшим ее повреждением. Она, как правило, является симптомом какого-либо заболевания. Острая боль возникает в результате ноцицептивного воздействия, которое может быть обусловлено травмой, заболеванием, а также дисфункцией мышц или внутренних органов. Этот тип боли обычно сопровождается нейроэндокринным стрессом, выраженность которого пропорциональна интенсивности воздействия. Острая боль «предназначена» для обнаружения, локализации и отграничения повреждения тканей, поэтому ее еще называют ноцицептивной болью. Наиболее распространенными видами острой боли являются: посттравматическая, послеоперационная, боль при родах, а также боль, сопряженная с острыми заболеваниями внутренних органов (инфаркт миокарда, панкреатит, мочекаменная болезнь и др.). В большинстве случаев острая боль разрешается самостоятельно или в результате лечения в течение нескольких дней или недель. В тех случаях, когда вследствие нарушенной регенерации или неправильного лечения боль сохраняется, она переходит в категорию хронической [2-7].

При острой боли в спине доказана неэффективность тракции позвоночника, чрескожная электрическая нейростимуляция, применение психотерапии, посещение «школы боли в спине», назначение массажа. Из-за недостаточности доказательной базы в программу лечения пациента с острой болью в поясничной области нецелесообразно включать фитотерапию, акупунктуру и ношение согревающего пояса.

В большинстве случаев острый болевой синдром в спине является доброкачественным самоограничивающимся состоянием и большинство пациентов не нуждается в проведении дополнительных инструментальных обследований. Оптимальным считается активный подход к лечению. При необходимости медикаментозной терапии препаратами выбора являются НПВП, миорелаксанты, витамины группы В. Пациентам, у которых не отмечается

улучшение состояния в течение 2-3 недель лечения, необходим повторный скрининг на маркеры «серьезной патологии», а также определение признаков психосоциального неблагополучия и коррекция терапии с учетом выявленных нарушений.

Эффективность медикаментозных блокад при остром болевом синдроме обусловлена главным образом прерыванием путей проведения болевой чувствительности, которая может длиться многие часы, а иногда, даже недели. Выбор методики блокады зависит от локализации боли, предполагаемых механизмов и практических навыков врача. Методики включают инфльтрационную анестезию, блокаду периферических нервов, блокаду нервных сплетений, блокаду симпатических узлов, блокаду корешков спинномозговых нервов и центральную блокаду (спинномозговая и эпидуральная анестезия)[8].

Среди огромного количества медикаментов, применяющихся в мультимодальной терапии острой боли и включенных в современные стандарты лечения, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) занимают особое место по причине доказанной клинической эффективности и доступности по сравнению с другими группами медикаментозных средств [9-11]. Более 30 млн человек в мире ежедневно принимают НПВП, 40% из них старше 60 лет [12]. По прогнозам, количество таких пациентов будет возрастать по мере старения населения развитых стран и, соответственно, увеличения распространенности заболеваний, для лечения которых применяются НПВП.

В связи с этим нами проведено клиническое исследование эффективности и безопасности препарата «Кетонал» (наиболее безопасный препарат ЦОГ-неселективного действия) в комбинированном лечении острого болевого синдрома у больных с дорсопатией поясничного отдела позвоночника.

Цель: Изучить эффективность и безопасность препарата «Кетонал» в комбинированном лечении острого болевого синдрома у больных с дорсопатией поясничного отдела позвоночника.

Методы исследования: клинико-неврологический статус больных, оценка степени выраженности болевого синдрома с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ в мм), а также шкалы общего клинического впечатления.

В исследовании участвовали 50 больных с острым болевым синдромом у больных с дорсопатией поясничного отдела позвоночника.

Все больные были разделены по возрасту и полу (таблица 1).

Таблица 1 - Распределение пациентов с острым болевым синдромом у больных с дорсопатией поясничного отдела позвоночника по возрасту и полу (Р%)

	30-40 лет	41-50 лет	51-60 лет	Всего
Женщины	4(8%)	10(20%)	4(8%)	22(44%)
Мужчины	5(10%)	10(20%)	7(14%)	28(56%)
Всего	9(18%)	20(40%)	11(22%)	50(100%)



Дополнительные исследования:

Для подтверждения дорсопатии поясничного отдела позвоночника 20(40%) больным проведена МРТ. Наиболее

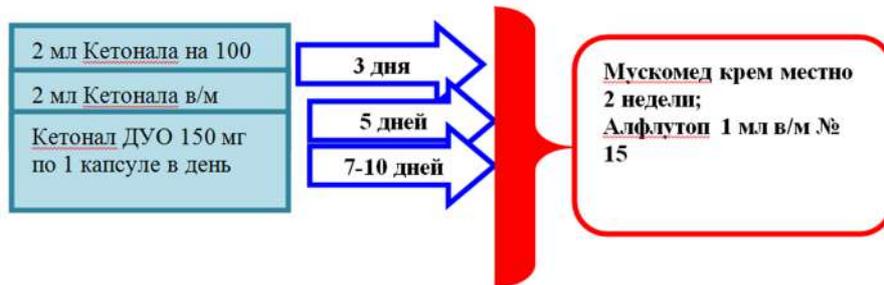
распространенным методом исследования у оставшихся 30(60%) больных была рентгенография поясничного отдела позвоночника в 2-х проекциях (таблица 2).

Таблица 2 - Количество МРТ и рентгенографических исследований поясничного отдела позвоночника у больных с дорсопатией поясничного отдела позвоночника (Р%)

	Всего
МРТ	20(40%)
Рентгенография	30(60%)
Всего	50(100%)

Дизайн исследования: Всем больным с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника проводилась степ-терапия препаратом «Кетонал» в комбинации с миорелаксантом «Мускомед

кремом» и «Алфлутопом», который обладает не только хондропротективным, но еще и противовоспалительным, обезболивающим, легким седативным и гастропротективным действиями:



Результаты и обсуждение: До и после лечения всем больным проводилось неврологическое обследование. Наиболее часто встречающиеся симптомы и синдромы у

больных с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника до и после лечения представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Клинико-неврологическая характеристика у больных с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника до и после лечения (Р%)

№ п/п	Симптомы и синдромы	До лечения	После лечения
1	Болевой синдром в поясничном отделе позвоночника	50(100%)	2(4%)
2	Дефанс мышц спины и поясницы	50(100%)	4(8%)
3	Болезненность остистых отростков и паравертебральных точек	50(100%)	4(8%)
4	Иррадиация боли в нижнюю конечность	19(38%)	5(10%)
5	Снижение или оживление сухожильных рефлексов	19(38%)	5(10%)
6	Анталгическая поза	13(26%)	2(4%)
7	Чувствительные расстройства	7(14%)	2(4%)
8	Эмоционально-волевые нарушения	35(70%)	7(14%)

Как видно из таблицы 3 в результате лечения был получен отчетливый регресс неврологической симптоматики у больных с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника: болевой синдром купирован у 48 больных; дефанс мышц спины и поясницы и болезненность остистых отростков и паравертебральных точек - у 46 больных; иррадиация боли в нижнюю конечность и снижение или оживление сухожильных рефлексов - у 14 больных; антальгическая поза

и чувствительные расстройства сохранились лишь у 2(4%) больных; эмоционально-волевые нарушения сохранились у 7(14%) больных.

До лечения по шкале ВАШ показатель интенсивности болевого синдрома у больных с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника был - 85,2±6,5мм. После лечения этот показатель был значительно снизился - до 35,9±5,2мм (рисунок 1).



Диаграмма 1 - Показатели по шкале ВАШ у больных с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника до и после лечения

Согласно шкале общего клинического впечатления значительный эффект от лечения был у 35(70%) больных,

умеренный - у 9(18%) больных и у 6(12%) больных - незначительно выраженные эффекты (таблица 4).



Таблица 4 - Шкала общего клинического впечатления после лечения у больных с острым болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника (Р%)

Показатели клинического впечатления	Количество больных
Значительный эффект	35(70%)
Умеренный эффект	9(18%)
Незначительно выраженный эффект	6(12%)
Отсутствие эффекта	-
Ухудшение	-

Выводы: Результаты проведенного нами клинического исследования эффективности и безопасности применения комбинации препаратов: «Кетонал» в виде в/в, в/м инъекций и капсул внутрь, «Алфлутоп» в/м инъекций, «Мускомед крем» местно на поясницу больным с острым

болевым синдромом, обусловленным дорсопатией поясничного отдела позвоночника способствовала регрессу клинико-неврологических симптомов и синдромов, снижению интенсивности болевого синдрома и улучшению качества жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Боль. В кн.: Клиническая неврология. Т. I. - М.: Медицина, 2002. - С. 561-574.
- 2 Подчуфарова Е. В. Острая боль в пояснично-крестцовой области: обследование и лечение с позиций доказательной медицины // Рус. мед. журн. - 2007.- Т.15, №10. - С. 845-850.
- 3 Полушин Ю.С. Механизмы формирования боли и пути преодоления ее неблагоприятного влияния на организм. Руководство по анестезиологии и реаниматологии. - СПб.: 2004. - С.174-204.
- 4 Grichnik K. P., Ferrante P. M. The difference between acute and chronic pain // Mount Sinai J. Medicine. - 1991. - Vol. 58, №3.- P. 217-220.
- 5 Игнатов Ю. Д., Зайцев А. А. Нейрофизиологические механизмы боли. Болевой синдром. - Л.: Медицина, 1990. - С. 7-65.
- 6 Pohjolainen T., Jekunen A., Autio L. et al. Treatment of acute low back pain with the COX-2-selective anti-inflammatory drug nimesulide: results of a randomized, double-blind comparative trial versus ibuprofen // Spine. - 2000.- Vol.25. - №12.- P.1579-1585.
- 7 Rossignol M., Arsenault B., Dione C. et al. Clinic in low back pain in interdisciplinary practice (CLIP) guidelines. Direction de sante publique, Agence de la sante et des services sociaux de Montreal. – Montreal: 2007. – 41 p.
- 8 Живолупов С.А., Самарцев И.Н. Малоинвазивная терапия (блокады) в неврологии. - М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 120 с.
- 9 Каратеев А.Е. Нестероидные противовоспалительные препараты в современной клинической практике: «за» больше, чем «против» // Современная ревматология. - 2008. - №1. - С. 70-78.
- 10 Максимов М.Л. Современные подходы к терапии болевого синдрома // Русский мед. журнал. - 2013. - Т.21, №34. - С.1734-1736.
- 11 Щербук Ю.А. Современные методы лечения поясничных болей // Вестник Санкт-Петербургского университета. - 2009. - Сер. 11, вып. 4. - С.136-149.
- 12 Игнатов Ю.Д., Кукес В.Г., Мазуров В.И. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 262 с.

Г.Б. Абасова, Е.Е. Исмаилов, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, С.М. Бурыйшов, А.Ш. Шакен, Д.П. Утепов
Қ.А. Яссауи атындағы халықаралық Қазақ-Түрік университеті

ОМЫРТҚАНЫҢ БЕЛ БӨЛІГІНІҢ ДОРСОПАТИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖЕДЕЛ АУЫРСЫНУ СИНДРОМЫН КОМБИНИРЛІ ЕМДЕУ

Түйін: Омыртқаның бел бөлігінің дорсопатиясымен бірге жедел ауырсыну синдром бар науқастардың өмір сүру сапасын және ауырсыну синдромының интенсивтілігін төмендету, клинико-неврологиялық синдромдар мен симптомдар регресін күшейту мақсатында белге «Мускомед крем» және «Алфлутоп» препаратын бұлшықетке инъекция түрінде, «Кетонал» көк тамыр ішіне, бұлшықетке және ішуге қабылдайтын капсула түрінде комбинирлі қолдану.

Түйінді сөздер: жедел ауырсыну синдром, омыртқаның бел бөлігінің дорсопатиясы.

G.B. Abassova, E.E. Ismailov, A.A. Mutaliev, Zh.K. Atzhan, S.M. Buryshov, A.Sh. Shaken, D.P. Uteпов
International Kazakh-Turkish University them. H.A. Yassau

COMBINED THERAPY OF ACUTE PAIN SYNDROME IN PATIENTS WITH DORSOPATHY OF THE LUMBAR SPINE

Resume: The combined use of drugs: "Ketonal" in the form of in/v, in/m injection and capsules orally, "Alflutop" in/m injection, "Muscomed cream" locally in the lower back patients with acute pain syndrome caused by dorsopathy of the lumbar spine promotes clinical regression - neurological symptoms and syndromes, reducing the intensity of pain and improving the quality of life.

Keywords: acute pain syndrome, dorsopathy of the lumbar spine



УДК 616.53-002.25:616.89

Б.К. Бегимжанова, У.Т. Бейсебаева, А.Т. Альменова, А.К. Сагидолдина
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Кафедра инфекционных болезней с курсом дерматовенерологии

СОЦИАЛЬНАЯ ДЕЗАДАПТАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ

В статье представлены данные о распространенности акне, причинах развития психологических расстройств, клинических проявлениях заболевания. Предложены современные методы терапии акне и постакне с использованием комплексного Биорепаранта, действующего одновременно на несколько звеньев патогенеза и клинические признаки акне, позволяет решать значимые эстетические проблемы данного заболевания, путем запуска собственных регенеративных процессов кожи.

Ключевые слова: акне, распространенность, причины, психологические расстройства, лечение

Введение: Акне в настоящее время относится к числу наиболее распространенных заболеваний, представляющих одну из актуальных проблем дерматологии. Это обусловлено высокой распространенностью, реализацией по мультифакториальному механизму развития, хроническим, рецидивирующим течением, психоэмоциональными нарушениями, связанными со стойким косметическим дефектом. Разные эпидемиологические исследования подтверждают высокую распространенность акне у подростков до 85 - 100% , занимающую первое место среди кожных заболеваний и косметических недостатков в данной возрастной группе [1,2].

Акне (Угревая болезнь) - причина развития психологических расстройств, при этом тяжелые расстройства встречаются более чем в трети случаев, что обусловлено психотравмирующим воздействием заболевания, связанным с субъективно тяжелыми проявлениями болезни, ограничениями, налагаемым косметическим дефектом на бытовую и профессиональную деятельность [3].

Хроническое, многолетнее заболевание приводит к тяжелым эмоциональным переживаниям, и требует длительного, тщательного лечения. Акне приводят к обезображиванию и образованию стойких рубцов, что даже легкие случаи вызывают значительный дистресс и имеют серьезные психоэмоциональные последствия [4].

Разрушающий психологический фактор может длиться годами. Негативные психологические последствия проявляются в виде тревоги, депрессии, суицидальных наклонностей. «Девушка порезала вены... из-за проблем с высыпаниями на лице. Юноша агрессивно напал на друзей из-за насмешек по поводу акне ». Акне влияет на успеваемость и мотивацию даже успешных ранее детей. На сегодняшний день все газеты, журналы, соцсети ежедневно пестрят новостями по поводу значительного влияния, казалось бы, такой незначительной болезни как акне. И это небезосновательно: по статистике акне страдает 7 из 10 подростков. У пяти из них наблюдаются хроническая вялотекущая депрессия со значимыми социальными последствиями. А в век нарциссов и дисморфомании, порой даже, незначительное поражение кожи в форме пары закрытых комедонов на лбу, вызывающее у дерматолога лишь раздражительное "зачем пришла?!", у девочки вызовет тревогу, стресс и депрессию.

Объективное состояние пациентов не всегда соотносится со степенью тяжести акне: даже легкое акне может приводить к выраженной дисморфобии, депрессии, а в некоторых случаях быть причиной более тяжелых психических расстройств и суицидальных попыток.

Согласно результатам наблюдения, опубликованным в европейском издании Eur J Dermatol [5], акне может вызвать ментальное расстройство. В течение 15 лет ученые наблюдали за 130 тысячами женщин и мужчин, страдающих от акне, и почти за двумя миллионами тех, кто этому заболеванию не подвержен - на момент начала исследования большинству испытуемых было 19 лет [6].

За время исследования ученые выяснили, что участницы с признаками акне на 63% чаще переживали глубокую депрессию, чем здоровые участницы. Интересно, что спустя 5 лет после диагностики дерматоза депрессия, как правило,

заканчивается - люди либо свыкаются с таким положением вещей, либо борются с проблемой и наблюдают улучшение. Нам кажется, что второй вариант работает быстрее и эффективнее. Но в любом случае, стоит помнить, что не стоит заикливаться на нюансах внешности - по крайней мере, на тех, которые нельзя изменить.

По некоторым данным, в структуре общей заболеваемости тревожно-депрессивными расстройствами пациенты с акне занимают второе место, опережая по этому показателю многие соматические и кожные заболевания, включая даже больных с онкологической патологией. Пациенты с данной патологией демонстрируют более высокий уровень тревоги и депрессии по сравнению с другими дерматологическими больными [7]. В активной психолого-психиатрической помощи нуждаются 30% подростков и 5% взрослых. Также было выявлено, что женский пол, зрелый возраст, длительность (более 5 лет) заболевания являются дополнительными факторами, оказывающими негативное влияние на качество жизни женщин, существенно снижая его. Пациентки с акне являются наиболее психологически уязвимыми. Среди людей, страдающих акне, отмечается большое число (64%) неработающих женщин с неустроенной личной жизнью. Кроме того, имеются данные, что у 40% пациентов кожное заболевание, сопровождающееся косметическим дефектом, приводит к снижению их социального статуса и негативным образом отражается на профессиональной деятельности.

Диссборея или измененный состав секреции сальных желез - основной фактор при формировании акне. Исследования свидетельствуют о сложном мультифакторном характере патогенеза дерматоза [8-11].

Кроме негативных влияний, которые причиняют высыпания в период обострения заболевания, большое беспокойство у пациентов вызывают рубцовые изменения кожи (постакне) наблюдающиеся примерно у половины пациентов.

В связи со множеством звеньев в патогенезе заболевания и возникающими осложнениями, адекватная терапия акне является значимой проблемой. Для получения ремиссии следует принимать во внимание как соматические, так и психоэмоциональные аспекты течения заболевания. Безопасное и обоснованное сочетание различных средств и методов лечения способствуют достижению стойких результатов, правильно же разработанная тактика поддерживающей терапии позволит исключить полипрагмазию и развитие поствоспалительных явлений, что обеспечит длительное защитное действие.

Терапия акне требует поиска безопасных и максимально эффективных методов комплексной терапии, которая позволит использовать новые лекарственные препараты для решения эстетических проблем и утраченных функций кожи, предупреждения постакнетических проявлений.

Одним из таких методов является коррекция с помощью эндогенных регуляторных пептидов. Многолетний опыт применения пептидных биорегуляторов, выделенных из органов и тканей молодых животных, показал высокую эффективность данного класса фармакологически активных веществ, при различных заболеваниях и патологических состояниях, в том числе при болезнях, которые не поддаются лечению другими медикаментозными



средствами. Воздействие пептидов приводит к тканеспецифической стимуляции синтеза белка. Главное преимущество низкомолекулярных пептидов по сравнению с высокомолекулярными белковыми регуляторами в их высокой биологической активности, проявлении тканеспецифичности, и отсутствии видоспецифичности и иммуногенности. При введении в организм они способны стимулировать синтез эндогенного белка, что сопровождается восстановлением основных жизненных функций органа.

Впервые пептидные биорегуляторы многоклеточных систем, получившие в последствии наименование «цитомедины», выделили Хавинсон В.Х. и др. [12]. Эти вещества способствуют оптимальному и полноценному питанию органов и тканей, не содержат консервантов и других чужеродных для организма веществ, не обладают побочным действием, не имеют противопоказаний и совместимы с другими питательными веществами, лекарственными средствами [13].

Цель исследования Изучить эффективность препарата Гиалрепайер-06М/мезолифт в комплексной терапии акне.

Цель исследования: изучить распространенность акне среди молодых людей в возрасте 14-25 лет и оценить эффективность новых технологий терапии акне.

Материалы и методы исследования.

Проведено клинико-лабораторное наблюдение за 48 пациентами с акне, получавших препарат Гиалрепайер-06М. Критериями отбора служили возраст от 18 до 28 лет, психическое здоровье пациентов. Исключались пациенты с абсцедирующими акне, получающие антибактериальные препараты, с выраженными нарушениями углеводного обмена. Всем пациентам проводилось обследование, включающее общеклинические, биохимические и инструментальные методы исследования. Сроки наблюдения составили 3-4 месяца.

Все пациенты были с II степенью тяжести акне, причем поражение выходило за пределы Т-зоны, сопровождалось наличием единичных папул и пустул (гнойнички). Средняя продолжительность заболевания составила от 7 до 9 лет, с хроническим непрерывно-рецидивирующим течением. Гиалрепайер 06М - готовый комплексный мезотерапевтический коктейль, состоящий из гиалуроновой кислоты модифицированной витамином С и рибофлавином. Основным веществом в этом препарате является модифицированная гиалуроновая кислота (ГК) бактериального происхождения в концентрации 0,2 мг/мл. ГК является мощным увлажнителем, антиоксидантом, стимулирует регенерацию кожи, обладает противовоспалительным и ранозаживляющим действием. Её модифицированная витамином С форма расщепляется организмом значительно медленней, чем обычная, что

обеспечивает достаточное нахождение «пришитых» к ней активных веществ в зоне введения. За это время (за 1 неделю) клетки кожи успевают усвоить доставленные вещества и запустить процессы биорепарации (синтез молодого коллагена и других компонентов межклеточного матрикса). Витамин С - мощный антиоксидант, защищает клетки от воздействия свободных радикалов, защищает кератиноциты кожи от повреждающего действия УФ-излучения. Он не только стимулирует продукцию коллагена, но и уменьшает продукцию металлопротеиназ - ферментов, разрушающих коллаген дермы, является ингибитором меланогенеза, предотвращает появление поствоспалительной пигментации. Аскорбиновая кислота, стимулируя синтез эндогенного коллагена в дерме, способствует стабилизации межклеточного вещества соединительной ткани и укреплению стенок капилляров. Препарат вводился 4-кратно, 1 раз в неделю техниками «папулы», «наппаж» в очаг поражения объемом 5 мл. В интервалах между процедурами назначался наружно скинорен гель, 2 раза в сутки.

Результаты исследования: У пациентов, получавших Гиалрепайер-06М, отмечалось уменьшение гиперемии и формирование корочек на 4-5 день, уплощение элементов - на 9-10 день, выравнивание микрорельефа и цвета - на 18-23 день, в среднем на 3-4 дня быстрее, чем в контрольной группе. Однако, у 2 пациентов скорость регресса клинических проявлений не отличалась от таковых в контрольной группе.

Обсуждение: Результаты терапии показали высокую эффективность, хорошую переносимость препарата Гиалрепайер-06М, что позволяет рекомендовать его в терапии акне в качестве лечебного и профилактического средства, а также в качестве поддерживающей терапии. Необходимо помнить, что эффект терапии зависит от продолжительности применения препарата и соблюдения рекомендаций врача. Спустя 3-4 месяца от начала лечения отмечается сохранение эффективности терапии, проявляющееся в отсутствии свежих элементов, осветление инфильтративных элементов, полное исчезновение инфильтрации.

Выводы: Таким образом, применение препарата комплексного действия Гиалрепайер-6, действующего одновременно на несколько звеньев патогенеза и клинические признаки акне, позволяет решать значимые эстетические проблемы данного заболевания, путем запуска собственных регенеративных процессов кожи. Препарат подтвердил высокую эффективность в терапии акне, хорошо переносится пациентами, не имеет реабилитационного периода (эритема сохраняется не более 3-х часов) и имеет пролонгированный и стойкий протективный эффект.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Проценко Т.В., Проценко О.А. Пищевые волокна в терапии больных акне и розацея // Семейная Медицина. - 2014. - №4(54). - С.72-76.
- 2 Жураева С.Ш. Результаты комплексной терапии тяжелых форм акне // Медицина. - 2017. - №6(180). - С. 86-89.
- 3 Адаскевич В. П. Практическая дерматология. - Витебск: 2006. - 135 с.
- 4 Широкова И., Сидорова И., «Диагноз - акне» // Ремедиум. - 2014. - №2. - С. 48-53.
- 5 Bez Y., Yesilova Y., Kaya M., Sir A. High social phobia frequency and related disability in patients with acne vulgaris // Eur J Dermatol. - 2011. - №21(5). - P. 756-760.
- 6 Монахов С.А. Дифференциальная диагностика акне с учетом тяжести кожного процесса и спектра психоэмоциональных расстройств: автореф. дис. ... канд.мед.наук - М., 2005. - 24 с.
- 7 Морозов В.Г., Хавинсон В.Х. Успехи современной биологии // Медицина. - 1983. - Т.96, №3(6). - С. 339-352.
- 8 М.В. Горячкина Роль психоэмоциональных факторов в развитии акне // Concilium Medicum. Дерматология. - 2008. - №2. - С. 8-12.
- 9 Корсунская И.М., Дворянкова Е.В., Сысоева Т.А. Опыт применения 0,1% геля адапален («Дифферин») в патогенетической терапии юношеских акне // Косметика & медицина. - 2003. - №3. - С. 28-33.
- 10 Shamban A. et al. Photopneumatic technology for the treatment of acne vulgaris // J Drugs Dermatol. - 2008. - №7(2). - P. 139-145.
- 11 Wanitphakdeedecha R, Tanzi EL, Alster TS. Photopneumatic therapy for the treatment of acne // J Drugs Dermatol. - 2009. - №8(3). - P. 239-241.
- 12 Хавинсон В.Х., Мыльников С.В. // Бюл. эспер. биологии и медицины. - 2000. - Т.129, №4. - С. 420-422.
- 13 Тийна Орасмяэ-Медер, Эрнандес Е. Пептидные технологии в косметике: тенденции и перспективы // Косметика & медицина. - 2010. - №2. - С. 46-53.



Б.К. Бегимжанова, У.Т. Бейсебаева, Л.Т. Альменова, Л.К. Сагидолдина
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Дерматовенерология курсы бар жұқпалы аурулар кафедрасы

АКНЕ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ДЕЗАДАПТАЦИЯ ЖӘНЕ ӨМІР САПАСЫ

Түйін: Мақалада безеудің таралуы, психологиялық бұзылулардың даму себептері, аурудың клиникалық көріністері туралы мәліметтер келтірілген. Безеу мен безеуден кейінгі белгілер күрделі биоресурстық әдіспен емдеудің заманауи әдістері, сонымен қатар бірнеше патогенезге және безеудің клиникалық белгілеріне әсер ететін, осы аурудың маңызды эстетикалық мәселелерін шешуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: безеу, таралуы, себептері, психологиялық бұзылулар, емдеу.

B.K. Begimzhanova, U.T. Beissebayeva, L.T. Almenova, L.K. Sagidoldina
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Infectious Diseases with a course of dermatovenerology

SOCIAL DISADAPTATION AND QUALITY OF LIFE PATIENTS WITH ACNE

Resume: The article presents data on the prevalence of acne, the causes of the development of psychological disorders, the clinical manifestations of the disease. Modern methods of treating acne and post-acne with the use of complex bioreparant, acting simultaneously on several pathogenesis and clinical signs of acne, are proposed that allow solving significant aesthetic problems of this disease by launching the skin's own regenerative processes.

Keywords: akne, prevalence, causes, psychological disorders, treatment

УДК 616.831-07:576.895.121.56

М.Н. Бобожонов, Р.Н. Бердиев, Х.Дж. Рахмонов
Кафедра нейрохирургии и сочетанной травмы
ТГМУ им. Абуали ибни Сино

ДИАГНОСТИКА ЭХИНОКОККОЗА ГОЛОВНОГО МОЗГА

Работа основана на результатах обследования 68 (из них 37- 54,4% детей) больных с эхинококкозом головного мозга. Средний размер смещения М-ЭХО был равен 11,4 мм. При анализе данных КТ и МРТ паразитарные кисты выглядели в виде округлых образований с четкими, ровными контурами в 53 (78,0%) случаях, овоидной формы в 7 (10,29%), другие формы в 8 (11,76%). На МРТ паразитарные кисты проявлялись в режиме T₁ гипоинтенсивной, а в режиме T₂ гиперинтенсивной зоны. Информативность КТ и МРТ при эхинококкозе головного мозга равняется 98-100%.

Ключевые слова: эхинококкоз, головной мозг, эхоэнцефалоскопия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография

Введение. Территория Республики Таджикистан относится к регионам с повышенной заболеваемостью эхинококкозом. В подобных очагах наблюдается определенный порядок поражения внутренних органов: печень – около 40-70%, легкие – 21-40%, почки – около 3% и прочие органы около 5% [1,3,7].

К местам редких локализаций эхинококковой кисты относится головной мозг, частота поражения которого при эхинококкозе колеблется от 0,3% до 3-9,9% [4,5,6,8,9,10,11,12]. Несмотря на определенные успехи, достигнутые, в реабилитации больных эхинококкозом головного мозга имеется ряд вопросов, привлекающих внимание исследователей. Прежде всего, это касается вопросов его диагностики, что связано с отсутствием четкой симптоматики заболевания, особенно в раннем периоде его развития. А также это обусловлено тем, что эхинококкоз представляет собой хронически-прогрессирующую болезнь. Поздняя диагностика эхинококкоза приводит к декомпенсированной стадии, что соответственно определяет прогноз заболевания [5,6,13].

До настоящего времени для диагностики эхинококкоза применялись различные иммунологические реакции. Реакция Кацини (РК) может быть положительной у 80-90% носителей данного паразита. К недостаткам РК относится возможность вредного влияния на организм антигена, а также положительная реакция у больных в возрасте от 6 до

45 лет и при других заболеваниях, таких как кандидомикозе, лейшманиозе, тениозе [2,3].

В последние годы широкое применение получили другие иммунологические реакции: реакция латекс-агглютинации, реакция непрямо́й гемагглютинации реакция двойной диффузии в геле и реакция иммуноферментного анализа. В литературе последних лет всё чаще упоминаются методы спектрального анализа, основанные на регистрации спектра поглощения веществ с помощью ИК - излучения. Так, И.Н. Мадалиев (1997), применив для оценки результатов реакции латекс-агглютинации (РЛА) и иммуноферментной (ИФР), способы качественной и количественной спектрофотометрии, добился повышения чувствительности РЛА с 72,35 до 98,9% и ИФР - с 83,09 до 98,6%.

Хотя иммунологические, серологические реакция и методы спектрального анализа дают определенную диагностическую ценность, но не имеют решающего значения особенно в плане тактики хирургического лечения.

Эхоэнцефалоскопия (ЭХО-ЭС) в настоящее время занимает все более прочное место в диагностике внутричерепных заболеваний. По сравнению с другими методами она обладает достаточно высокой точностью в отношении распознавания полушарных, односторонних супратенториальных объемных поражений. Точность её при этих локализациях составляет 85-97%.



Но высокоинформативным методом исследования в настоящее время является компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), позволяющая визуализировать внутричерепные патологические образования, уточнить локализацию, размеры и её структуру. А также позволяет судить о соотношении этих образований к здоровым участкам мозга, ликворной системе и выбрать адекватные методы лечения.

В настоящее время публикаций, посвящённых оценке возможностей ЭХО-ЭС, КТ и МРТ в диагностике эхинококкоза головного мозга, крайне мало, что обуславливает необходимость проведения подобных исследований.

Целью исследования является диагностическая значимость эхоэнцефалоскопии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии при эхинококкозе головного мозга.

Материалы и методы. Работа основана на результатах обследования 68 (из них 37-54,4% детей) больных с эхинококкозом головного мозга, находившихся на лечении в клинике нейрохирургии, Национальном Медицинском Центре Республики Таджикистан за период 2000-2019 гг.

Эхоэнцефалоскопия (ЭХО-ЭС) применена всем больным, компьютерная томография проведена в 32 наблюдениях и магнитно-резонансная томография 36 больным.

В своей работе, мы использовали методику ЭХО-ЭС, описанную в инструкции по применению аппарата, эхоэнцефалоскоп ЭЭС-11, ЭЭС-12. Метод ЭХО-ЭС не имеет каких-либо противопоказаний, может быть применен у детей и тяжелобольных, позволяет осуществлять длительное диагностическое наблюдение за течением патологического процесса, контролировать возникновение послеоперационных осложнений. Диагностическая процедура при применении данного метода внешне крайне проста, не требует создания каких-либо специальных условий, быстро выполняема. Учитывая вышеизложенное, ЭХО-ЭС привлекает своей общедоступностью, не инвазивностью, и возможностью проведения в любых условиях.

Наиболее достоверным признаком является смещение М-ЭХО, признаки расширения ликворных систем мозга и межполушарной асимметрии.

КТ исследование проведено на компьютерном томографе «Somatom-SP» фирмы Siemens, фирмы Toshiba Asteion super 4 000 «Нури Само», ООО «Семамед» в Национальном диагностическом центре и фирмы Siemens somatom sensation 16 в Диагностическом центре «Нурафзо».

Диагностика патологии головного мозга на КТ основана на выявлении прямых и косвенных признаков. К прямым признакам относятся очаговые изменения, отличающиеся по плотности от здоровых, симметричных участков мозга. Косвенные признаки - это смещение срединных структур мозга и изменение формы и локализации желудочков мозга и цистерн.

МРТ исследование выполнялось на аппарате «Magnetom Concerto» фирма «Siemens» в Городской клинической больнице скорой медицинской помощи, фирмы XGY Oper 0.4 ООО «Нури Само», ООО «Семамед», в Национальном диагностическом центре, фирмы GE BRIVO в Диагностическом центре «Нурафзо» и фирмы ACHIEVA PHILIPS в Диагностическом центре «Арасту асри XXI».

МРТ - метод лучевой диагностики, который в настоящее время широко используется в клинической медицине. В связи с физико-техническими особенностями из всех методов лучевой диагностики МРТ имеет самое высокое мягкотканное разрешение. Неограниченная вариабельность плоскостей, срезов, естественный контраст от движущейся крови является важным преимуществом МРТ. Помимо получения анатомических изображений, МРТ позволяет изучать концентрацию отдельных метаболитов в мозге.

Результаты и их обсуждение. Результаты ЭХО-ЭС у больных эхинококкозом головного мозга показали, что смещение М-ЭХО у 4 наблюдаемых были 1,5-2 мм, у 26 – были 6-10 мм, у 38 выявлены смещения М-ЭХО больше 11 мм. Максимальное смещение М-ЭХО в наших наблюдениях

было до 27мм. Средний размер смещения М-ЭХО при супратенториальном с односторонним расположением процесса был равен 11,4 мм, при этом с учетом изучения анамнеза жизни и заболевания, клиники точность диагностики составляет 97%. Надо отметить, что эхинококковые кисты являются самым крупным из всех объемных образований больших полушарий головного мозга. Вместе с тем, они чаще всего обуславливают сравнительно не выраженную неврологическую клинику при относительной сохранности больных. Доминирующими клиническими проявлениями эхинококкоза головного мозга являются общемозговые, гипертензионные симптомы. Очаговые неврологические симптомы, как правило, в начале заболевания бывают невыраженными. Эти критерии могут служить важной дифференциально-диагностической особенностью отличия эхинококкового поражения головного мозга от других процессов.

Расположение эхинококковой кисты в средних отделах и субтенториальной области, смещение М-ЭХО может быть в пределах нормы или минимальным, но выявляются косвенные признаки, которые проявляют признаки дилатации ликворных систем.

Учитывая возможность проведения этого исследования в любых условиях, также имеет важное значение для активного выявления больных в очагах повышенной заболеваемости эхинококкозом. Особенно круг лиц с повышенным риском заражения эхинококковым возбудителем и лиц, перенесших операции по поводу эхинококкоза других органов.

При анализе данных КТ и МРТ паразитарные кисты выглядели в виде округлых образований с четкими, ровными контурами в 53(78,0%) случаях, овоидной формы 7 (10,29)% и другие формы 8 (11,76%) (рис.1,2,3,4). По данным МРТ паразитарные кисты проявлялись кисты в режиме T₁ гипointенсивной, а в режиме T₂ гиперинтенсивной зоны (рис.2,3,5). При анализе КТ во всех случаях выявлялись участки гиподенсивно-гомогенной зоны (рис.1). Кисты окружены четко выраженной тонкой капсулой, толщиной 1-3 мм. в 61(89,7%) случае. Плотность гиподенсивно-гомогенной зоны достигает 2-13 ед. Хаусфилда в основном не зависела от размеров кисты. Смещение срединных структур головного мозга равнялось от 2 до 26мм. Размер диаметра эхинококковой кисты в наших наблюдениях колебались от 1,5 до 13см. В 5(7,4%) наблюдениях отдельные участки капсулы были прерывисты. Это свидетельствовало о формировании спаечного процесса между капсулой и прилегающими к ней участками мозга. Информация о таком спаечном процессе позволяет предотвратить разрыв кисты в момент ее удаления.

Кроме того, КТ и МРТ головного мозга позволяют выявить еще один важный фактор в развитии эхинококковой кисты в веществе мозга, а именно в большинстве случаев (93,0%) отсутствие вокруг кисты перифокального отека, который, как правило, развивается при всех объемных образованиях головного мозга. Следовательно, в подобных случаях при подготовке больных к операции эхинококковой кисты головного мозга отпадает необходимость в проведении дегадратационной терапии (рис.1,2,3).

У 5 (7,35%) наблюдаемых определяется киста округлой формы, с выраженной капсулой и перифокальным отеком, который был связан с нагноением кисты (рис.3). Множественные эхинококковые кисты диаметром от 1,5 до 6см отмечены в 12 (17,65%) наблюдениях (рис.5), из них у 4 (5,88%) больных в связи локализацией во всех долях в обоих полушариях головного мозга было противопоказано хирургическое вмешательство, в связи с чем назначено консервативное лечение (рис.6). У 3 (4,41%) больных выявлен рецидив эхинококкоза головного мозга (рис.7). Информативность КТ и МРТ при эхинококкозе головного мозга в наших наблюдениях в дооперационном этапе равняется 98-100%.

Выводы:

1.Эхоэнцефалоскопия является ценным общедоступным и информативным методом исследования, имеет важное значение для активного выявления больных и служит



критерием отбора больных для проведения компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

2. Компьютерная и магнитно-резонансная томография является высоко достоверным методом исследования, позволяющим визуализировать кисту, уточнить локализацию, размеры, количество и структуру, а также позволяет судить о соотношении кисты к здоровым

участкам мозга, к ликворной системе и выбрать адекватные методы лечения. При необходимости КТ и МРТ может быть применена в динамике для выявления возможного рецидива болезни. Достоинствами КТ и МРТ являются их резидентность, безопасность, быстрая получения информации, доступность применения в амбулаторных условиях.

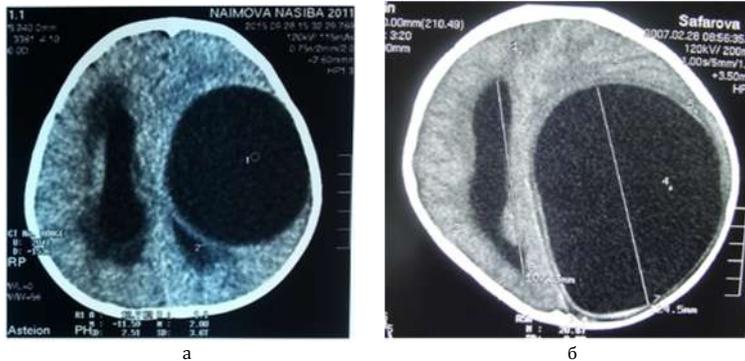


Рисунок 1 - а - КТ изображение большой эхинококковой кисты лобно-теменной доли мозга слева; б - Гигантская эхинококковая киста левого полушария головного мозга

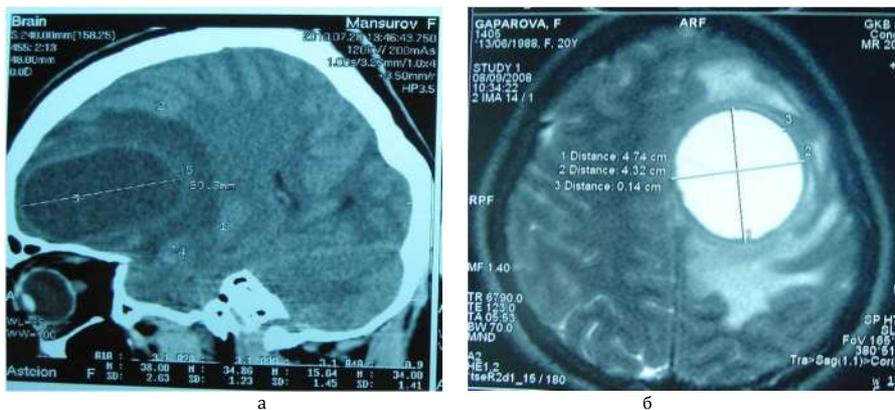


Рисунок 2 - а - МРТ изображение эхинококковой кисты T1 – режиме; б - T2 – режиме

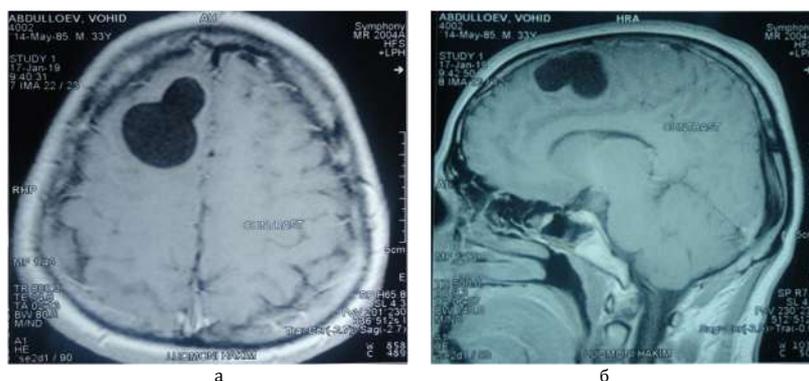


Рисунок 3 - а - КТ изображение нагноившейся эхинококковой кисты; б - МРТ изображение нагноившейся эхинококковой кисты T2 – режиме

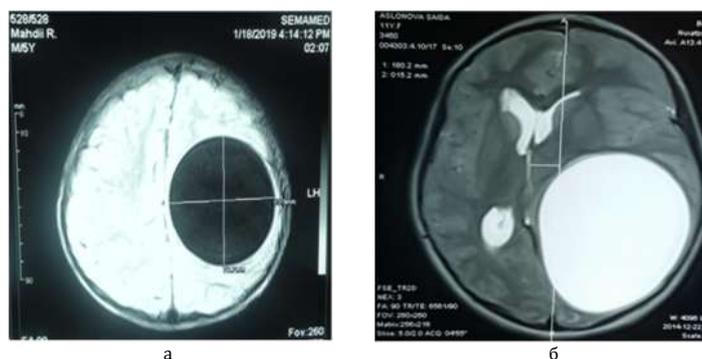


Рисунок 4 - а, б - МРТ изображение эхинококковых кист головного мозга

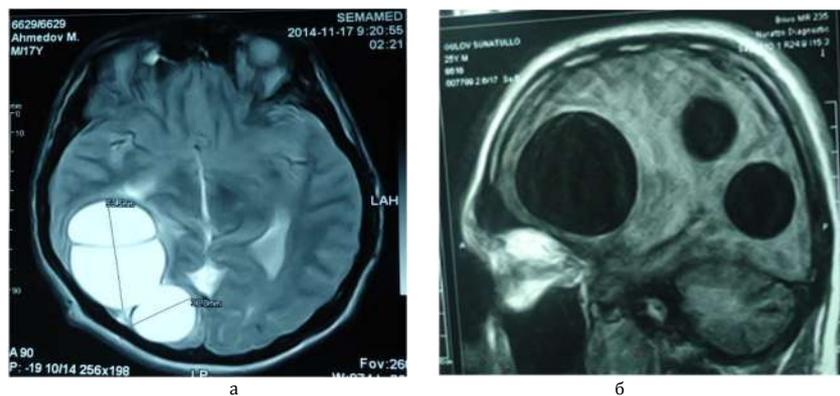


Рисунок 5 - а, б - МРТ изображение множественных эхинококковых кист головного мозга

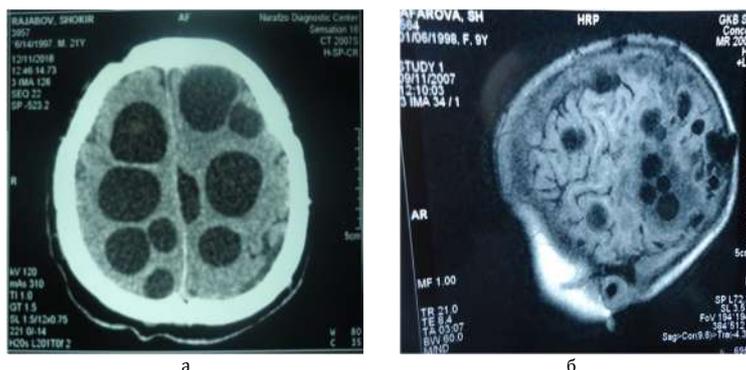


Рисунок 6 - а - КТ и б - МРТ изображения множественных эхинококковых кист головного мозга

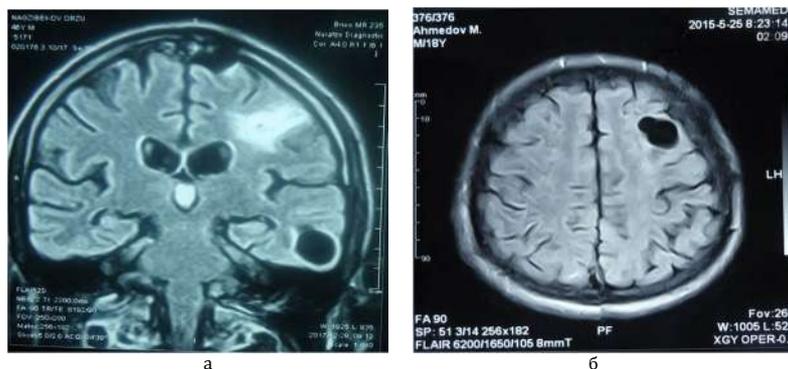


Рисунок 7 - а, б - МРТ изображение рецидива эхинококкоза головного мозга

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Джабаров А.И. Распространённость эхинококкоза в Республике Таджикистан // *Здравоохранение Таджикистана*. - 2013. - №3. - С. 29-33.
- 2 Зорихина В.И. Серологические методы диагностики эхинококкоза человека и их использование в изучении эпидемиологии заболеваний: Автореф. Дис. ... канд.мед.наук - М., 1997. - 64 с.
- 3 Мадалиев И.Н., Каримов А.М. Современные возможности серологической диагностики эхинококкоза печени // *Здравоохранение Таджикистана*. - 1997. - №3-4. - С. 18-22.
- 4 А.А. Потапов Множественный эхинококкоз головного мозга, сердца и почек // *Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко*. - 2011. - Т. 75, №1. - С. 57-65.
- 5 Оморов Т.М. Эхинококкозы головного мозга у детей // *Наука и новые технологии*. - 2012. - №5. - С. 100-102.
- 6 Ордаобеков С.О. Эхинококкоз человека. - Алматы: Эверо, 2009. - 512 с
- 7 Пулатов А.Т. Эхинококкоз в детском возрасте. - М.: Медицина, 2004. - 224 с.
- 8 Трофимова Т.Н. Эхинококковые поражения головного мозга // *Лучевая диагностика и терапия*. - 2016. - №2(7). - С. 37-46.
- 9 Этибарлы С.А. Хирургическое лечение множественного эхинококкоза головного мозга // *Украинский нейрохирургический журнал*. - 2008. - №1. - С. 58-62.
- 10 Altas M. A medically treated multiple cerebral hydatid cyst disease // *J. Neurosurg Sci*. - 2010. - №54(2). - P. 79-82.
- 11 Basarslan S.K. The Gigant primary cerebral hydatid cyst with no marked manifestation: a case report and review of literature // *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. - 2015. - V.19. - P. 1327-1329.
- 12 Tuzun M. Cerebral hydatid disease CT and MR findings // *Clin Imaging*. - 2002. - №26(5). - P. 353-357.
- 13 Yasar Biikte. Cerebral hydatid disease: CT and MRT imaging findings // *SWISS MED WKLY*. - 2004. - V.134. - P. 459-467.



М.Н. Бобожонов, Р.Н. Бердиев, Х.Дж. Рахмонов

БАС МИЫ ЭХИНОКОККОЗЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ

Түйін: Жұмыс бас миы эхинококкозымен ауыратын 68 (оның ішінде 37- 54,4% балалар) науқастар зерттеулеріне негізделген. М-ЭХО орташа ауытқу өлшемі 11,4 мм. КТ және МРТ анализдеріне зерттеу жасағанда паразитарлы кисталар шеттері айқын тегіс домалақ пішінде 53 (78,0%) жағдайда көрінді, овоидты формада 7 (10,29%) жағдайда, басқа формаларда 8 (11,76%) жағдайда көрінді. МРТ-да паразитарлы кисталар T₁ гипointенсивті режимде, сонымен қатар T₂ гиперинтенсивті режим зоналарында көріген. Бас миы эхинококкозы кезінде КТ және МРТ ақпараттылығы 98-100%.

Түйінді сөздер: эхинококкоз, бас миы, эхоэнцефалоскопия, компьютерлі томография, магнит-резонансты томография

M.N. Bobojonov, R.N. Berdiev, Kh.J. Rakhmonov

DIAGNOSTICS OF CEREBRAL ECHINOCOCCOSIS

Resume: The work is based on results of observation of 68 patients (37-54,4% are children) with cerebral echinococcosis. Middle size of bias is 11,4mm (EchoES). CT and MRT showed that parasite-cysts have oval forms with clear straight outline in 26 (81%), and ovoid forms in 6 (19%) patients. Magnetic resonance tomography (MRT) in 6 cases shows that cysts are visible at regime of T₁ hypointensive and T₂ hyperintensive zones. The informativity of CT and MRT under cerebral echinococcosis is 100%.

Keywords: cerebral echinococcosis, echoencephalography, magnetic resonance tomography

УДК 616.832-002-07

А.Г. Галым, Ж.Р. Идрисова, Ж.М. Сапарбаева

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии

Университетская клиника №1 «Аксай», г. Алматы, Казахстан

БОЛЕЗНЬ ДЕВИКА (ОПТИКОМИЕЛИТ) (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В статье представлен краткий анализ отечественной и зарубежной научной литературы, клинические и диагностические особенности демиелинизирующего заболевания центральной нервной системы оптического нейромиелимита- болезни Девика. Учитывая редкость заболевания, приводится описание одного клинического случая, диагноз в котором был установлен на основании современных диагностических критериев, с учетом лабораторных и инструментальных данных.

Ключевые слова: демиелинизирующие заболевания нервной системы, оптикомиелит, болезнь Девика, антитела к аквапору-4.

Актуальность. Оптиконевромиелит (оптикомиелит, оптический невромиелит, синдром/болезнь Девика) – это идиопатическое воспалительное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, характеризующееся поражением и вовлечением в патологический процесс зрительного нерва в виде острого и подострого неврита, спинного мозга - представлено обширным поперечным миелитом LETM (longitudinally extensive transverse myelitis) на уровне шейных, грудных сегментов и незначительных изменениях в головном мозге. [2, 3].

Долгие годы оптикомиелит Девика считалась одной из форм рассеянного склероза с прогрессирующим течением, однако в 2004 году у пациентов с болезнью Девика в сыворотке крови обнаружили антитела. Специфические антитела – NMOIgG, которые распознают внеклеточные конформационные эпитопы аквапорина-4 – белковый канал и регулируют водный баланс нервной клетки находящийся в отростках астроцитов. NMOIgG был переименован в AQP4-IgG, который играет важную роль в патогенезе оптикомиелита. [9].

Главной мишенью иммунной реакции является аквапорин-4 (AQP4), связанный с эндотелием церебральных сосудов, который определяет гомеостаз жидкости ЦНС, и участвует в образовании гематоэнцефалического барьера. Это дает возможность рассматривать оптикомиелит как обусловленную В-клетками аутоиммунную каналопатию [6] с гуморально-опосредованным механизмом развития, патофизиологически отличным от рассеянного склероза,

при котором характерен преимущественно клеточный механизм развития заболевания. Сывороточные антитела NMO-IgG объединяясь с церебральными сосудами, мягкой оболочкой мозга, пространствами Вихрова-Робина образуют механизм аутоиммунной агрессии против аквапорина-4, который приводит к повреждению астроцитов. Обнаружение антител к аквапорину-4 является диагностическим критерием данного заболевания и определяются у 52% больных [5].

Оптикомиелит является редким заболеванием, однако в литературе нет точных данных о заболеваемости и распространенности. В причине возникновения ОМ вирусная инфекция играет немаловажную роль и в 30-50 % является предшественником. [1, 6].

В клинической картине ОМ основными проявлениями являются оптический неврит и миелит. Поражение спинного мозга и зрительных нервов могут проявляться одновременно, но чаще возникает с временным интервалом, это могут быть месяцы, годы и даже десятилетия. [7].

По некоторым литературным данным почти 80 % случаев атаки оптического неврита являются первым проявлением ОМ, предшествуя миелиту. При офтальмоскопии чаще всего обнаруживаются нормальная картина глазного дна, небольшая ступенчатость дисков зрительных нервов; легкий отек, атрофия и бледность дисков зрительных нервов в хронических случаях [2, 8].

Однако так же отмечаются более выраженные симптомы оптической нейропатии: одно- или двусторонняя потеря зрения, которая может возникнуть как одновременно с двух



сторон, так и последовательно, болевые ощущения в области орбиты, положительные зрительные феномены (вспышки света, искры).

Поражение спинного мозга при данном заболевании может проявляться в изолированной форме. При этом часто отмечается острый частичный поперечный или продольный распространенный миелит [2]. Значительно чаще встречается поражение шейного и грудного отделов спинного мозга. [9]. Типичными симптомами миелита являются мышечная слабость, спастичность, атаксия, симптом Лермитта, задержка мочи, вегетативная дисфункция [2,10]

Учитывая демиелинизацию зрительного нерва у пациентов выявляется слепота: на один глаз около 50% пациентов с рецидивирующей и у 25% пациентов с монофазной формой заболевания. А также в результате очагового миелита у пациентов отмечаются двигательные (вялые и спастические парезы, дискоординация, атаксия), чувствительные расстройства ниже уровня поражения, нарушение функции тазовых органов (задержка мочи) и вегетативные нарушения. Стойкая моноплегия или паралич выявляется у 50% пациентов с рецидивирующей и у 30% пациентов с монофазной формой заболевания. Наиболее тяжелым проявлением является респираторная недостаточность вследствие вовлечения шейных сегментов спинного мозга, встречающаяся у трети пациентов и приводящая к летальному исходу 93% пациентов, страдающих этой формой заболевания.

Основной мишенью для иммунной реакции, как уже указывалось выше, является аквапорин-4 (AQP4). Сывороточные антитела (NMO-IgG) связываются с церебральными микрососудами, мягкой мозговой оболочкой, пространствами Вирхова — Робина. Аквапорин-4, находящийся в отростках астроцитов или покрывающий участки сосудов, не покрытых астроцитарными ножками, участвует в образовании гематоэнцефалического барьера и при его поражении не может справиться со своей функцией. Одним из критериев диагностики является наличие очага демиелинизации спинного мозга на протяжении не менее трех сегментов. Патогномичным лабораторным тестом служит определение в сыворотке крови большого антител к аквапорину-4.

Принимая во внимание редкую встречаемость, трудности в диагностике, малую изученность данной патологии, мы приводим уникальный клинический случай.

Пациент К. 9 лет поступил в неврологическое отделение УКБ «Аксай» с жалобами на слабость и нарушение мелкой моторики в конечностях, быструю утомляемость, снижение зрения и периодические головные боли.

Из анамнеза заболевания известно, что ребенок болен с сентября 2016 года, обследование ребенка начали только в мае 2017 года, когда на фоне снижения зрения присоединилось нарушение походки иросло косоглазие.

На МРТ головного и спинного мозга (С1-Тн3) в мае 2017 года показало наличие участков гиперинтенсивного сигнала в Т2 размером 45 мм на 38 мм на уровне Тн2 и 18 мм на 4,6 мм на

уровне С2-3-4. При этом в головном мозге аналогичных сигналов не выявлено, за исключением перивентрикулярного лейкоареоза в лобных отделах.

На ЭФИ глаз от 08 июня 2017 года- ЗВП на вспышку – проведение импульсов по зрительному нерву слева снижена, справа меньше (замедлена), ориентировочный VIS на шахматный паттерн -0,08 слева pr 1 incerta.

Оптическая когерентная томография глаз – с 2-х сторон-релиф зона сглажена, OS отслеживается, с 2-х сторон истончение сетчатки умеренное в передних зонах, умеренное истончение на уровне нейроэпителия, уплотнение в слоях рекапиляров.

Антитела к аквапорину от 20.09.2017г. АТ к аквапорину 4 (NMO) IgG+A+Мтитр 1:80 (в норме меньше 1:10)

Антитела к аквапорину от 28.03.2018 г. АТ к аквапорину 4 (NMO) IgG+A+Мтитр 1:80

МРТ головного мозга от 31.03.2017 г. МРТ признаки характерные для болезни Девика (оптикомиелит), гипотрофической гидроцефалии, линейного лейкоареоза белого вещества, гипотрофии мозолистого тела.

Окулист от 08.09.2017г Частичная атрофия зрительных нервов обеих сторон.

Сопутствующее заболевание: пролапс митрального клапана. Вторичная кардиопатия. НК 0 ст.

Неврологический статус: состояние тяжелое по поражению ЦНС. Сознание ясное. На осмотр реагирует адекватно, в психоэмоциональный контакт вступает. На вопросы отвечает правильно. Речь соответствует возрасту, интеллект сохранен. Голова округлой формы, ОГ- 56 см. ЧМН- лицо симметричное, непостоянный горизонтальный нистагм при крайних отведениях, сходящееся косоглазие. Зрение снижено, фотореакция зрачков живая. Глотание и фонация не нарушены.

В двигательной сфере- самостоятельно не ходит, с поддержкой походка спастико- паретическая. Тонус мышц повышен в нижних конечностях. Сухожильные рефлексы – в руках оживлены, в ногах высокие с расширением рефлексогенной зоны, клонусы стоп. Патологические стопные рефлексы положительны. Функции тазовых органов контролирует. Чувствительность сохранена.

В соматическом статусе: телосложение ребенка правильное, повышенного питания, Кушингоидный синдром (лунообразное лицо). Кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Зев спокоен. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье. Стул и диурез в норме.

Выводы: Таким образом учитывая жалобы, развитие симптоматики и течения заболевания, данных лабораторных и инструментальных исследований, можно утверждать о наличии диагноза - Оптикомиелит Девика, ремитирующее течение, аквапорин позитивный, злокачественное течение. Своевременная постановка правильного диагноза способствует раннему началу патогенетической (иммуноглобулины) и симптоматической терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Исаякин А.И. Оптикомиелит // Неврологический журнал. – 2014. – №5. – С. 45-51.
- 2 Мироненко Т.В. Оптикомиелит (болезнь Девика). Научный обзор и собственное клиническое наблюдение // Международный неврологический журнал. – 2012. – №1 (71). – 2015. – С. 141-147.
- 3 Шахов Б.Е. Оптикомиелит Девика: вопросы диагностики и описание случая из практики // Медицинский альманах. – 2012. – №1 (20). – С. 165-170
- 4 Hinson S.R. Aquaporin-4-binding autoantibodies in patients with neuromyelitisoptica impair glutamate transport by down-regulating EAAT2 // J. Exp. Med. – 2008. – Vol. 205, №11. – P. 2473-2481.
- 5 Chalumeau-Zemoine Z. Devic disease with brainstem lesion // Arch. Neurol. – 2006. – Vol. 63. – P. 591-593
- 6 Blanche E.P. Devic's neuromyelitisoptica and HIV-1 infection // J NeurolNeurosurg Psychiatry. – 2000. – №68. – P. 795-796
- 7 Wingerchuk D.M. NeuromyelitisOptica // Current Treatment Options in Neurology. – 2005. – P. 173-182
- 8 Wingerchuk D.M. Unusual presentations and variants of idiopathic central nervous system demyelinating disease // Saunders Elsevier. – 2008. – P. 32-38.
- 9 Шахов Б.Е. Оптикомиелит Девика: вопросы диагностики и описание случая из практики // Медицинский альманах. – 2012. – №1 (20). – С. 165-170
- 10 Weinshenker B.G. A secondary progressive clinical course is uncommon in neuromyelitisoptica // Neurology. 2007. – №68. – P. 603-605
- 11 Matiello M. Neuromyelitisoptica // Saunders Elsevier. – 2010. – P. 258-275.



А.Г. Галым, Ж.Р. Идрисова, Ж.М. Сапарбаева

**ДЕВИК АУРУЫ (ОПТИКОМИЕЛИТ)
(КЛИНИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Мақалада орталық жүйке жүйесі ақ затының зақымдалуымен жүретін, балаларда кездесетін сирек сырқат - оптиконевромиелит. Оптиконевромиелит- бұл балалар демиелиндік аурулар ішіндегі аса маңызды орын алатын, шашыранды склерозбен жиі шатастыратын, оптикалық жүйені, жұлынды зақымдайтын, бас миына әсерін тигізетін сырқат. Негізгі диагностикасында шешуші орын алатын- аквапоринге антиденелердің көбеюі.

Аталған патологияны ерте диагностикалау және уақытылы ем тағайындау инвалидизация қауіпін төмендету мүмкіндігін береді.

Түйінді сөздер: оптикомиелит, демиелиндік ауру, аквапорин 4

A.G. Galym, Zh.R. Idrissova, Zh.M. Saparbayeva

**DEVIC'S DISEASE (OPTICOMIELITS)
A CLINICAL CASE AND LITERATURE OVERVIEW**

Resume: The article presents the literature review on current published methods of diagnostic Devic's disease (opticomyelitis). Diseases caused by myelin pathology. Early diagnosis and treatment of this disease.

Keywords: opticomyelitis, children, demyelinating diseases, aquaporin 4

УДК 615.85

Г.И. Джубанова, С.Е. Тяпкина, А.К. Султанкулова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Центральная Городская Клиническая Больница*

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬНОГО С СИНДРОМОМ ГИЙЕНА-БАРРЕ

Синдром Гийена-Барре (СГБ) или острая воспалительная полирадикулонейропатия аутоиммунного генеза - одна из самых частых острых полинейропатий. В основе патогенеза СГБ лежит аутоиммунное повреждение миелиновой оболочки периферических нервов. Наиболее часто СГБ проявляется восходящими парезами в конечностях и дистальными парестезиями, развивающимися в течение нескольких дней. СГБ подразделяют на следующие типы: наиболее частый - острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия (так называемый классический вариант) и более редкие - острая моторная аксональная невропатия и острая сенсомоторная аксональная невропатия.

В диагностике СГБ ведущее значение придается клинической оценке, результатам электронейромиографии (ЭМГ) и исследованию цереброспинальной жидкости.

Ключевые слова: синдром Гийена-Барре, диагностика, дифференциальная диагностика

Синдром Гийена—Барре является воспалительным заболеванием периферической нервной системы, которое характеризуется деструкцией миелина с лимфоцитарной и макроцитарной инфильтрацией [3,4,9]. Это заболевание считается наиболее частой причиной воспалительных полинейропатий и встречается с частотой 1-3 случая на 100 тысяч населения в год. Какой-либо сезонной вариации в заболеваемости не отмечается. СГБ может развиваться во всех возрастных группах (от 2 мес до 95 лет), хотя среди заболевших отмечается некоторое превалирование лиц в возрасте 15-35 и 50-75 лет. Среди пациентов также несколько преобладают мужчины. В основе патогенеза СГБ вероятно, играют роль как клеточные иммунные механизмы, так и гуморальные. В дебюте заболевания отмечается лимфоцитарная инфильтрация миелиновой оболочки, которая приводит к сегментарной демиелинизации, через несколько дней превалирует инфильтрация макрофагами [5,7,11]. Поражаются не только периферические нервы, сходные изменения выявляются в спинномозговых корешках и краниальных нервах. В результате сегментарной демиелинизации нарушается распространение возбуждения по нерву, в более тяжелых и быстро прогрессирующих случаях развивается

повреждение аксона по механизму валлеровской дегенерации.

Наиболее часто СГБ проявляется восходящими парезами в конечностях и дистальными парестезиями, развивающимися в течение нескольких дней.

Выраженность парезов весьма переменна — от легкой слабости с минимальными расстройствами ходьбы до плегии и поражения дыхательных мышц, что может приводить к летальному исходу вследствие дыхательной недостаточности. Могут встречаться симптомы поражения центральной нервной системы (головная боль, психические нарушения). Почти у половины больных имеется той или иной степени выраженности слабость лицевой мускулатуры, в 5% случаев могут поражаться глазодвигательные нервы [5,9,8]. Несмотря на то что это заболевание носит спорадический характер, примерно в 2/3 случаев выявлению неврологических расстройств за 1-4 недели предшествует инфекционный процесс, в основном вирусный (цитомегаловирусная инфекция, вирус Эпштейна—Барр, грипп, вирус простого герпеса, гепатита А и С, ВИЧ, энтеровирусы), реже - микоплазменный или бактериальный (*Campylobacter jejuni*).



Рисунок 1 - Изображение поврежденного нервного волокна при Синдроме Гийена-Барре

Клинический случай. Пациент В., 50 лет поступил в стационар с жалобами на боли, слабость в мышцах верхних и нижних конечностях, ограничение движения в них; светобоязнь (болезненность в глазах при ярких вспышках солнечного и искусственного света), одышку при физической нагрузке, боли в шейном и позвоночном отделе позвоночника, повышение температуры тела до 39, выраженную сухость во рту, общую слабость.

Из анамнеза: со слов больного дебют заболевания с 2010 года, после травмы головы почувствовал острую головную боль, помутнение в глазах, резкую слабость в мышцах верхних и нижних конечностях. За медицинской помощью не обращался, неврологическая симптоматика самостоятельно регрессировала. В 2013 году зимой при умеренной физической нагрузке появилась резкая слабость в мышцах верхних и нижних конечностях, симптомы заболевания самостоятельно регрессировали. Данное ухудшение состояния отмечает с ноября 2018 года, когда после перенесенной ОРВИ с выраженным интоксикационным синдромом (температура 39,0 С, насморк, сухой кашель), появились слабость и боли в мышцах нижних конечностей с переходом на мышцы верхних конечностей, помутнение, двоение в глазах, светобоязнь (болезненность в глазах при ярких вспышках солнечного и искусственного света), одышка при физической нагрузке, боли в шейном и поясничном отделе. Амбулаторно принимал антигриппин, жаропонижающие препараты. В связи с ухудшением состояния госпитализирован в отделение терапии ЦГКБ.

Анамнез жизни: с 2006 года страдает артериальной гипертензией, максимальный подъем артериального давления отмечает до 200/100 мм рт.ст., при адаптированном 120/80 мм рт.ст.

Неврологический статус: походка шаткая, с опорой на сопровождающего. На вопросы отвечает адекватно, инструкции выполняет правильно. Менингеальных знаков нет. Лицо симметричное. Язык по средней линии. Зрачки D=S, тетрапарез, преимущественно в проксимальных отделах верхних и нижних конечностей. В позе Ромберга неустойчив.

Объективно: Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД 130/70 мм рт.ст. ЧСС- 86 в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень выступает на 1,5 см из-под края реберной дуги.

В общем анализе крови: лейкоцитоз до $14,6 \times 10^9$ /л, СОЭ 24 мм/час. В биохимическом анализе крови: общий белок-48,6 г/л, креатинин 97,5 мкмоль/л, АЛТ 137 МЕ, АСТ 311 МЕ, общий билирубин 14,5 мкмоль/л, ГГТП 15,5 МЕ, ЩФ 126 МЕ. ИФА на Эпштейн-Барр: IgM- отри., IgG 3,113 (норма <0.221) положительно. ИФА на авидность Эпштейн-Барр: 62%. ИФА: HBV, HBC - отриц., аНАV Lgm - отриц., аНАV Lg (+)0.715 p (0,21). ИФА: лямблии, листериоз, лептоспироз-отриц. ИФА на бруцеллез: реакция Райта - отриц., реакция Хедельсона - отриц. ЭКГ: Ритм синусовый с ЧСС 82 уд в 1 мин. Нормальное положение ЭОС. Гипертрофия левого желудочка. МРТ органов брюшной полости: Признаки гепатомегалии. Образование правого надпочечника (аденома). Размеры 34,5 мм.

Электронейромиография: Признаки аксонального повреждения по моторной ветви локтевого нерва с обеих сторон, локального аксонального повреждения по моторной ветви срединного нерва справа, локтевого нерва слева. Аксонального повреждения по моторной ветви малоберцового нерва с обеих сторон, большеберцового нерва слева на дистальных отделах, грубого аксонального повреждения большеберцового нерва справа.

Консультация гастроэнтеролога: Лекарственно-индуцированное поражение печени высокой биохимической активности в сочетании со стеатогепатитом.

Консультация инфекциониста: ИФА на вирус Эпштейн-Барра-положительно IgG, авидность 62% - говорит о постинфекции.

Консультация невропатолога: Острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия. Вялый тетрапарез, преимущественно в проксимальных отделах. За время пребывания в стационаре проводилась терапия: режим 1, диета 5, диалипон 50,0 в/в капельно, циклоферон 2,0 в/м, глутатион 4,0 в/в струйно, преднизолон 60 мг + NaCl 0,9%-200,0 в/в кап., фракципарин 0,4 п/к, нейромидин 1,5% 2 раза в день, КМА 400 мг в/в кап., аскорбиновая кислота 4,0+глюкоза 5%-200,0 в/в капельно, дротаверин 2,0 в/м, Пан IV 40 мг+ NaCl 0,9%-100,0 в/в кап., гентрал 500 мг в/в струйно, актовегин 5,0 в/в струйно, плазмозорез.

На основании жалоб, анамнеза, клинико-лабораторных и инструментальных данных установлен диагноз: Синдром Гийена-Барра. Трудности дифференциальной диагностики СГБ могут возникнуть при миастеническом кризе, ботулизме, полиневропатии иного генеза (при васкулитах, порфирии, паранеопластических процессах), У больных реанимационного профиля на фоне сепсиса и мультиорганной недостаточности возможно развитие аксональной полиневропатии (полиневропатия критических состояний).

Выводы. В представленном клиническом случае основные клинические проявления заключались в мышечной слабости в конечностях, как правило, симметричной, обусловленной поражением периферических нервов, а также сенсорной симптоматике в виде тетрапареза, которые носили как проксимальный, так и дистальный характер, однако в большей степени страдали проксимальные отделы. В анализах крови отмечался лейкоцитоз, некоторое увеличение СОЭ, повышение печеночных ферментов. Среди пациентов, у которых выявляется повышение печеночных ферментов, часто предшествует инфекционный процесс, в основном вирусный (цитомегаловирусная инфекция, вирус Эпштейна—Барр) [1,2,6].

В качестве дифференциально-диагностического метода исследования у пациента была проведена электронейромиография. При электрофизиологическом исследовании подтверждается преимущественно аксональный характер повреждения периферических нервов с минимально выраженной демиелинизацией [8,10]. При выписке больного в неврологическом статусе оставалась легкая парестезия в дистальных отделах конечностей. При осмотре больного через 2 месяца: жалоб не предъявляет. Симптомов очагового поражения нервной системы не выявлено.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кутепов Д.Е., Литвинов Н.И. Синдром Гийена-Барре // Казанский медицинский журнал. – 2015. - №96(6). - С. 1789–1804.
- 2 Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В. Дифференциальная диагностика аксональных и демиелинизирующих вариантов синдрома Гийена-Барре у детей // Неврологический журнал. – 2017. - №3. - С. 126 - 130.
- 3 Клишкин А.В., Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В. Резистентность к ишемии двигательных аксонов у детей при серозном менингите и синдроме Гийена-Барре // Физиология человека. - 2015. - №2. - С. 85-90.
- 4 Дамулин И.В. Синдром Гийена-Барре: клинические особенности, диагностика, прогноз // Неврологический журнал. - 2013. - №3. - С. 106-110.
- 5 Неврология. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - С. 746-754.
- 6 Хайбуллин Т.И., Хабиров Ф.А., Аверьянова Л.А. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия и патогенетически близкие синдромы: диагностика и лечение // Практическая медицина. - 2014. - №1. - С. 21-30.
- 7 Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В. Нейрофизиология синдрома Гийена-Барре у детей // Неврологический журнал. - 2018. - №3. - С. 1061-1068.
- 8 Пирадов М.А., Авдюнина И.А. Синдром Гийена — Барре: проблемы лечения и терминологии // Неврологический журнал. - 1996. - №3. - С. 3336-3342.
- 9 Asbury A., Cornblath D. Assessment of current diagnostic criteria for GBS // Ann. Neurol. - 1990. - Vol. 27. – P. 21-24.
- 10 Masucci E., Kurtzke J. Diagnostic criteria for the GBS. An analysis of 50 cases // Neurol. Sci. - 1971. - Vol. 13. - P. 483–501.
- 11 The Italian GB Study Group. The prognosis and main prognostic indicators of GBS. A multicenter prospective study of 297 patients // Brain. - 1996. - Vol. 119. - P. 2053-2061.

Г.И. Джубанова, С.Е. Тяпкина, Л.К. Султанкулова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Орталық Қалалық Клиникалық Аурухана*

ГИЙЕН-БАРРЕ СИНДРОМЫ НАУҚАС ТУРАЛЫ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ

Түйін: Гийен-Барре синдромы немесе аутоиммунды генезді жедел қабынулық полирадикулонейропатия— ең жиі кездесетін жедел полинейропатиялардың бірі. Гийен-Барре синдромы патогенезінің негізінде перифериялық нерв талшықтарының миелінді қабығының аутоиммунды зақымдалуы жатыр. Жиі ГБС бірнеше күн ішінде дамиды аяқ-қолдағы жоғарылаған парездермен және дистальді парестезиялармен көрінеді. ГБС келесі түрлерге бөледі: ең жиі – жедел қабынулық демиелинирлеуші полирадикуло-невропатия (классикалық түрі) және сирегірек — жедел моторлық аксоналды невропатия және жедел сенсомоторлық аксоналды невропатия.

ГБС диагностикасында жетекші орын клиникалық бағалауға, ЭМГ қорытындысына және ми-жұлын сұйықтығын тексеруге беріледі.

Түйінді сөздер: Гийен-Барре синдромы, диагностика, дифференциалды диагностика

G.I. Jubanova, S.E. Tyapkova, L.K. Sultankulova

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Central City Clinical Hospital*

CLINICAL CASE OF PATIENT WITH GILLIAN—BARE SYNDROME

Resume: Guillain — Barre syndrome or an acute inflammatory polyradiculoneuropathy autoimmune of origin - one of the most frequent acute polyneuropathy.

In the background of GBS there is autoimmune damage of myelin sheath of peripheral nerves. GBS manifests with ascendant paresis of limbs and distal paresthesia developed in some days. There are several types of GBS: acute inflammatory demyelinating polyneuropathy (classic variant) is the most frequent type and acute motor axonal neuropathy is more rare type. The diagnosis of GBS is based on clinical symptoms, electromyography and cerebral fluid investigation.

Keywords: Guillain-Barre syndrome, diagnosis, differential diagnosis

УДК 616.8-005

С.К. Еркебаева, Г.А. Душанова

*Южно-Казахстанская медицинская академия,
кафедра неврологии, психиатрии и психологии, Шымкент, Казахстан*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ИНСУЛЬТАМИ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье приводятся результаты проведенного эпидемиологического мониторинга церебрального инсульта в ЮКО в течение 2-х лет, который выявил преобладание первичных инсультов, хотя отмечается тенденция увеличения повторных инсультов. Значительная доля умерших и достаточно высокая установленная доля пациентов (1/3) с оказанием специализированной помощи в поздние сроки показывает необходимость выполнения алгоритма оказания экстренной помощи больным с церебральным инсультом с соблюдением временных рамок.

Ключевые слова: инсульт, эпидемиологический мониторинг, специализированная помощь

В настоящее время церебральный инсульт является наиболее частым нарушением мозгового кровообращения и одной из важнейших причин смертности и инвалидности

населения в мире и Казахстане. Ежегодно инсульт дебютирует у 5,6-6 млн. человек. При этом наблюдается омоложение инсульта с увеличением его



распространенности среди лиц трудоспособного возраста [1-2].

При отсутствии активных глобальных мер по борьбе с этой эпидемией, прогнозируется рост смертности от инсульта до 6,7 млн. в 2015 г. и 7,8 млн. в 2030 г. [3-4].

Актуальность проблемы церебрального инсульта в республике отражают показатели заболеваемости, которая составила в различных регионах Казахстана 2,5-3,7 случаев на 1000 человек, смертности – 1,0-1,8 случаев на 1000 человек. Согласно данным Агентства по статистике РК инсульт в 2010г. в Казахстане перенесли более 32 тыс. человек, а количество лиц, получающих пособие по инвалидности в связи с перенесенным инсультом, превысило 200 тыс. человек [5-6].

Имеющиеся официальные данные по статистике не в полной мере отражают состояние проблемы распространенности церебрального инсульта в Казахстане. Недостаток отечественных исследований по эпидемиологии данного заболевания затрудняет оказание и планирование медицинской помощи населению в полной мере, не позволяет оценить влияние имеющихся условий и факторов

окружающей среды на развитие и исходы инсультов в разных регионах республики, а также в сравнении с другими странами [7-11].

Оптимизация первичной и вторичной профилактики острых нарушений мозгового кровообращения во многом зависит от региональных особенностей – комплекса социально-экономических и природно-климатических факторов [12].

Исследование эпидемиологических особенностей церебральных инсультов Южно-Казахстанской области за последние два года проводилось на основе ежемесячных отчетных данных медицинских организаций региона по следующим показателям: пол, возраст, сопутствующая патология, первичность или повторность развития церебрального инсульта (ЦИ), тип мозгового нарушения ишемический (ИИ) или геморрагический (ГИ), время оказания медицинской помощи от начала заболевания и исход.

Данные по распределению больных в зависимости от пола и первичности или повторности развития ЦИ представлены в рисунке 1.

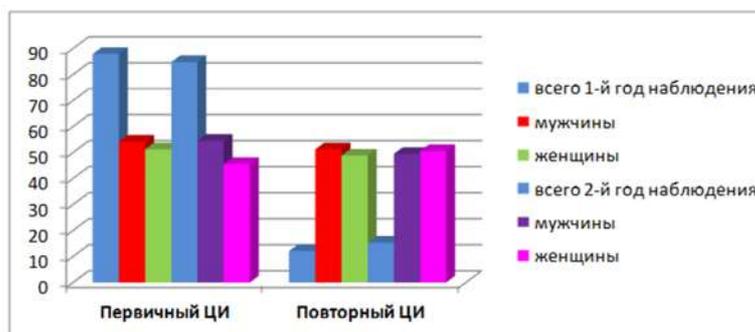


Рисунок 1 - Больные с церебральным инсультом в ЮКО

В первом году наблюдения в Южно-Казахстанской области всего зарегистрировано 4439 церебральных инсультов, из них впервые развившийся инсульт выявлен в 3902 случаях (87,90%), у мужчин – 2112 (54,12%), женщин – 1790 (45,87%). Повторный инсульт развился в 537 случаях (12,1%); из них мужчин – 275 (51,21%) ; у женщин – 262 (48,79%).

В следующем году всего зарегистрировано 5012 случаев церебральных инсультов, из них впервые развившийся инсульт – 4248 (84,76%), у мужчин – 2315 (54,50%), у женщин 1933 (45,50%).

Повторный инсульт развился у 764 пациентов (15,24%), из них у мужчин – 388 (49,48%), у женщин – 376 (50,52%).

Следует отметить о нарастании случаев больных с церебральными инсультами в ЮКО на 12,9%, о высокой доле больных с первичным ЦИ (87,90% и 84,76%) с тенденцией к незначительному росту (темп прироста составил 108,87%) и повышению доли повторных ЦИ (темп прироста составил 142,27%), что показывает недостаточность мероприятий по вторичной профилактике инсультов.

Соотношение мужчин и женщин с ЦИ стабильное в течение двух лет наблюдения – мужчины преобладают в 1,2 раза, это соотношение сохраняется при анализе первичных ЦИ, в отличие от повторных ЦИ.

Распределение больных с ЦИ по возрастно-половому признаку представлено в рисунке 2.

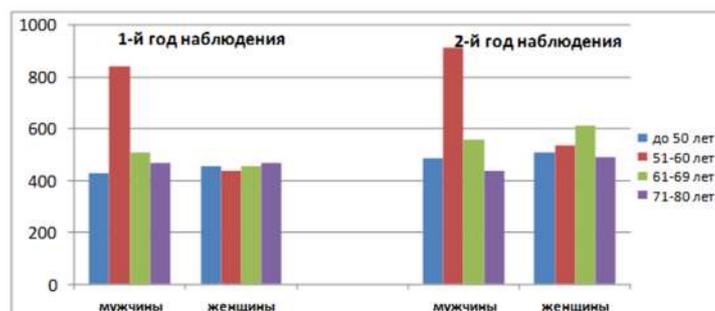


Рисунок 2 - Структура заболеваемости церебральным инсультом в зависимости от возраста и пола среди жителей ЮКО

При сравнительном анализе по полу и возрасту, в котором развился инсульт выявлено, что во всех наблюдениях наибольшее количество инсультов наблюдалось у лиц обоего пола до 60 лет (48,08% и 48,80%), такая же тенденция сохраняется у мужчин (51, 86% и 53,58%) и у женщин (43,57% и 43,60%). В разных возрастных группах отмечается гендерное преобладание: в первый год наблюдения до 50 лет преобладали женщины в 1,1 раз, а

мужчины во всех остальных группах (особенно в возрасте 51-60 лет – 1,9 раз). В следующем году - женщины преобладали во всех возрастных группах, кроме возраста 51-60 лет, где мужчины в 1,7 раза превышали женщин.

По результатам эпидемиологического мониторинга инсульта в Южно-Казахстанской области среди факторов риска мозгового инсульта преобладала артериальная гипертензия, которая отмечалась у абсолютного



большинства (4425; 99,7%) пациентов. Вторым по значимости фактором риска стала кардиальная патология (1344 пациентов; 30,2%), на третьем месте – сахарный диабет II типа (224 пациента; 5%). В следующем году сохраняется аналогичная картина.

Данные по времени оказания помощи больным с развившимся церебральным инсультом представлены на рисунке 3.

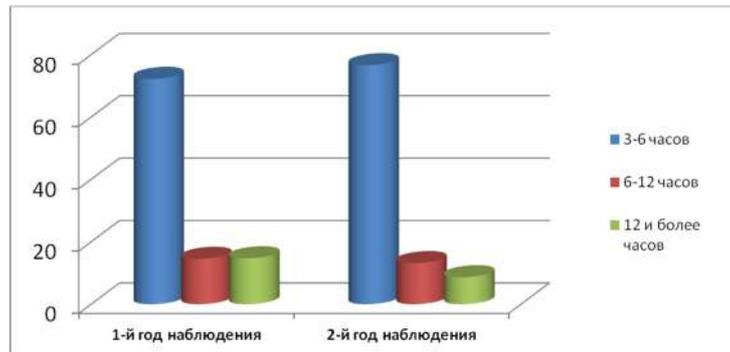


Рисунок 3 - Распределение больных с ЦИ по времени оказания помощи в стационарах ЮКО

Анализ времени оказания помощи больным с развившимся ЦИ проводился с целью оценки своевременности диагностики и оказания медицинской помощи, поскольку при ЦИ необходимо оказать специализированную помощь в первые 4 – 6 часов с целью предупреждения необратимых изменений мозгового вещества, ведущих к нарушению функции головного мозга.

Анализ этой переменной позволил определить, что в 2/3 случаев в первый год исследования и 3/4 случае в следующем году специализированная помощь инсультным больным оказывалась в первые 6 часов. При этом доля

больных, умерших от ЦИ, составила 10,8% и 12,9% соответственно годам исследования, что требует дальнейшего совершенствования в организации медицинской помощи больным с этой патологией, начиная с этапа учреждений ПМСП. Больные с церебральным инсультом ЦИ, получивших лечение в более поздние сроки, должны наблюдаться в группе риска неблагоприятного исхода заболевания.

Данные по госпитализации больных с ЦИ в стационары ЮКО и летальному исходу за 2011-2012 гг. представлены в рисунке 4.

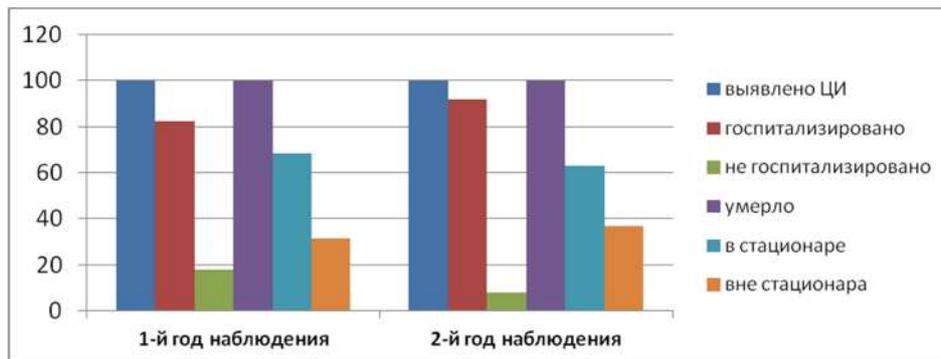


Рисунок 4 - Распределение больных с ЦИ по госпитализации и летальному исходу в МО ЮКО

Вышеприведенные данные показали, что не все больные с ЦИ, выявленные по обращению в ПМСП, госпитализируются в специализированные нейро-сосудистые отделения. Так, из 4439 больных, обратившихся в медицинские организации (МО) области, стационарное лечение проведено 82,3% больным, при этом 17,7% не получили специализированного лечения. 10,8% больных с ЦИ умерли, из них 68,4% в стационаре, а 31,6% - вне стационара. В следующем году количество выявленных больных с ЦИ увеличилось до 5012, увеличилась доля госпитализированных больных, но удельный вес умерших (12,8%) в целом и умерших вне стационара (37,0%) также увеличилось. Возможно, это связано с недостаточными сроками лечения больных с церебральным инсультом.

Таким образом, эпидемиологический мониторинг госпитализации в течение двух лет церебральных инсультов выявил превалирование первичных инсультов (88%-85%), хотя отмечается тенденция увеличения повторных инсультов (12,1% - 15,24%). Чаще диагностируются ишемические инсульты (84%-82%), инсульты развиваются преимущественно до 60 лет в целом (48,08% в 2011 г. и 48,80% в 2012 г.), такая же тенденция

сохраняется у мужчин (51,86% и 53,58%) и у женщин (43,57% и 43,60%). Почти во всех возрастных группах в 2011-2012 гг. превалировали женщины, а мужчины только в возрастных группах 51-69 лет в 2011 г. (в 1,5 раза), а в 2012 г. только в возрасте 51-60 (в 1,9 раз), что возможно связано со средней длительностью жизни и влиянием других экзогенных факторов.

Наряду с этим определено, что в 2/3 случаях обращения в стационар больных с ЦИ, специализированная помощь оказывается в первые 6 часов, что способствует предупреждению летальных исходов и более полному восстановлению утраченных функций. Подтверждением своевременно оказанной помощи является достижение благоприятного исхода разрешения инсульта у 61%-63% больных, доля летальных исходов составила 10,8% - 12,9%. Значительная доля умерших и достаточно высокая установленная доля пациентов (1/3) с оказанием специализированной помощи в поздние сроки показывает необходимость выполнения алгоритма оказания экстренной помощи больным с церебральным инсультом с соблюдением временных рамок.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кулебрас А. Инсульт - острое заболевание, которое можно предотвратить // Журн. неврологии и психиатрии. Инсульт. Спец.выпуск. - 2007. - С. 74-76.
- 2 Хаким А.М. Перемены в системе помощи при инсульте: Канадский опыт // Журн. неврологии и психиатрии. Спец.выпуск. - 2007. - С.129-132.
- 3 Информационный бюллетень ВОЗ. - 2011, июнь. - № 310.
- 4 Гусев Е.И. Проблема инсульта в России // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. Спец.выпуск. - 2003. - С.3-5.
- 5 Жусупова А.С. Инсульт – глобальная проблема отечественной неврологии // Журнал Человек и Лекарство – Казахстан. - 2011. - №3(3). - С. 6-9.
- 6 Хайбуллин Т.Н. Рациональная терапия и профилактика мозгового инсульта: учебное пособие. – Семей: 2011. – 192 с.
- 7 Абseitова С.Р. Современное состояние проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в Южно – Казахстанской области. - 2008 URL: <http://www.cardio.center.kz>.
- 8 Tuzelbayev N, Duchshanova G, Mustapayeva G, Yermakhanova Z. Medical and social risk factors for cardiovascular disease among elderly and old people // National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology. – 2017. – Vol.7., Iss.12. – P. 8-16.
- 9 G.A.Duchshanova, G.U.Tuksanbaeva. Analysis of development primary and repeated ischemic stroke // National Journal of Neurology(Scientific-practical journal). – Baku: 2015. - №2(9). – P. 70-77.
- 10 Виленский Б.С., Широков Е.А., Бондарева Т.А. Профилактика и лечение осложнений инсульта – мультидисциплинарная проблема // Журн.клин.мед. - 2001. - №9. - С.12-15.
- 11 Верещагин Н.В., Суслина З.А., Пирадов М.А., Гераскина Л.А., Яхно Н.Н., Валенкова В.А. Принципы диагностики и лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Методические реком Национальная ассоциация по борьбе с инсультом: история создания, настоящее и будущее. Редакционная статья // Журнал неврологии и психиатрии. Приложение. - 2001. - Вып.1. - С.4-9.
- 12 Национальная ассоциация по борьбе с инсультом: история создания, настоящее и будущее. Редакционная статья // Журнал неврологии и психиатрии. Приложение. - 2001. - Вып.1. - С.4-9.

С.К. Еркебаева, Г.А. Дуцанова

Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, Шымкент, Қазақстан

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ЦЕРЕБРАЛЬДЫ ИНСУЛЬТЫ БАР НАҚАСТАРДА
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ**

Түйін: Мақалада ОҚО-ғы церебральды инсульттің 2 жыл ішіндегі эпидемиологиялық мониторингінің нәтижелері келтірілген, ол біріншілік инсульттердің басымдылығын анықтады, сонымен қатар қайталамалы инсульттердің көбеюінің үрдісін көрсетті. Қайтыс болғандардың айтарлықтай үлесі және мамандандырылған көмек кеш көрсетілген науқастардың жоғары үлесі (1/3) церебральды инсультпен ауыратын науқастарға белгілі уақыт аралығында шұғыл көмекті көрсету алгоритмін орындау қажеттілігін көрсетті.

Түйінді сөздер: инсульт, эпидемиологиялық мониторинг, мамандандырылған көмек.

S.K. Yerkebayeva, G.A. Duchshanova

South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan

EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF PATIENTS WITH CEREBRAL STROKE IN SOUTH KAZAKHSTAN REGION

Resume: The article presents the results of the conducted epidemiological monitoring of cerebral stroke in South Kazakhstan region for 2 years, which revealed the prevalence of primary strokes. A significant proportion of deaths and set a sufficiently high proportion of patients (1/3) with the provision of specialized care in the later stages indicates the need for algorithm execution, and the urgent care of patients with cerebral stroke with adherence to time frames.

Keywords: a stroke, epidemiological monitoring, specialized care

УДК [617.51+616.831]-001-071

Ж.С. Жанайдаров, А.Е. Жалбагаев, А.М. Карчалова, А.С. Кульмухаметов, В.К. Тяп

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии*

**НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ДИНАМИКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ
ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ**

Статья посвящена изучению некоторых клинических особенностей тяжелой черепно-мозговой травмы с внутримозговыми кровоизлияниями. Материалом исследования служили 167 больных с тяжелыми повреждениями мозга, которым было проведено комплексное клиничко-неврологическое обследование. Диагностический комплекс включал в себя нейрорентгенологическое обследование (КТ и МРТ). Анализ диагностических параметров выявил основные причины неблагоприятных исходов.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография

Введение. Важнейшим фактором, определяющим тяжесть, течение и исход черепно-мозговой травмы (ЧМТ) является поражение стволовых отделов головного мозга, возникающее в результате развития гипертензионно-

дислокационного синдрома (ГДС). ГДС обуславливает развитие витальных нарушений, приводящих к высокой летальности, составляющей по данным различных авторов 56 – 80 % [2, 7]. ГДС возникает под воздействием различных



причин – контузионных очагов, кровоизлияний и пр. При этом у многих больных часто отмечается повторное сдавление головного мозга различными субстратами [3], которое может значительно ухудшить состояние пациента. В тоже время остаются неясными многие вопросы о частоте такого рода процессов и тактике их лечения [4]. В связи с этим проведение клинично-нейровизуализационного исследования частоты и характера возникающего повторного сдавления головного мозга при тяжелой ЧМТ представляет большой научный и практический интерес.

Цель исследования. Определить частоту и характер повторного сдавления головного мозга у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой, оценить результаты лечения таких больных.

Материалы и методы. Материалом исследования были 167 пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ среди которых было 136 (81,4 %) мужчин и 31 (18,6 %) женщина в возрасте от 16 до 74 лет (средний возраст $32,8 \pm 1,3$), которым было проведено комплексное клинично-нейрологическое обследование. Диагностический комплекс включал в себя нейрорентгенологическое обследование (КТ и МРТ).

Тяжесть состояния больных определялась по степени нарушения сознания, состоянию витальных функций и очаговому неврологическому дефициту. Степень тяжести ЧМТ устанавливалась в соответствии с положениями единой классификации черепно-мозговой травмы [5].

Степень выраженности супратенториального варианта гипертензионно-дислокационного синдрома (ГДС) оценивалась с использованием схемы деления признаков дислокации при опухолях головного мозга супратенториальной локализации [6] в модификации РНХИ им. проф. А.Л. Поленова [1]. Результаты лечения оценивались на момент выписки больного из стационара (до 4 месяцев после ЧМТ) по шкале исходов Глазго (ШИГ). Оперировано 146 больных. Во всех случаях в динамике в сроки от 12 часов до 53 суток после операции проведено компьютерно-томографическое (КТ) и (или) магнитно резонансно томографическое (МРТ) исследование. У обследованных пациентов обращали внимание на следующие признаки: наличие нераспознанных и не удаленных интракраниальных гематом и очагов размождения головного мозга, степень протрузии мозгового вещества в трепанационный дефект на стороне оперативного вмешательства, динамику смещения срединных структур мозга, состояние стволовых отделов головного мозга и др.

Результаты и их обсуждение. Повторное сдавление головного мозга выявлено у 47 (28,1%) обследованных или 32,2 % оперированных больных. Разнообразные варианты морфологических субстратов вызвавших сдавление головного мозга в зависимости от давности послеоперационного периода представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды морфологических субстратов вызвавших сдавление головного мозга в зависимости от давности послеоперационного периода (n = 146)

Субстрат	Сроки повторного сдавления мозга в сутках								
	до 1	1 – 3	3 – 5	5 – 7	7 – 10	10 – 14	14 – 21	21 – 30	Всего
ПЛГ	1	0	1	0	0	0	0	0	2 (1,4%)
ВМГ	1	3	0	1	0	1	0	0	6 (4,1%)
ОИ	1	3	2	2	4	2	1	0	15 (10,3%)
ОГМ	0	3	1	2	2	0	0	0	8 (5,5%)
ЛГ	0	0	0	0	2	1	2	1	6 (4,1%)
ГЦ	1	1	2	1	2	1	1	1	10 (6,8%)
Итого	4	10	6	6	10	5	4	2	47(32,2%)

Примечание: ПЛГ – подлоскутные гематомы; ВМГ – внутримозговые гематомы; ОИ – очаги ишемии; ОГМ – отек головного мозга; ЛГ – ликворные гидромы; ГЦ – гидроцефалия.

Как видно из табл. 1, ведущая роль в сдавлении головного мозга в послеоперационном периоде у больных с ЧМТ принадлежит очагам ишемии головного мозга – 15 (10,3 %) случаев. Второе место по частоте встречаемости занимает гидроцефалия – 10 (6,8 %) наблюдений. Одинаково часто встречались отек головного мозга и интракраниальные (подлоскутные и внутримозговые) гематомы – по 8 случаев, составив по 5,5 % от общего числа прооперированных больных. Ликворные гидромы верифицированы в 6 (4,1 %) наблюдениях.

На рисунке 1 представлена динамика повторного сдавления головного мозга у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой. В динамике повторного сдавления головного мозга у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой наблюдается два пика. Первый пик – 21,3 % всех случаев, отмечен в интервале 1 – 3 сутки и, в основном, представлен

формированием очагов ишемии (30 %), внутримозговыми гематомами (30 %) и отеком головного мозга (30 %). Второй пик повторного сдавления головного мозга – 21,3 % всех случаев, выявлен на 7 – 10 сутки и представлен очагами ишемии (40 %), а также в равной степени субдуральными ликворными гидромами (20 %), гидроцефалией (20 %) и отеком головного мозга (20 %).

При изучении результатов лечения - неблагоприятный исход (ШИГ I) был у 33 (70,2 %) больных с повторным сдавлением головного мозга и у 59 (49,7 %) пациентов без повторного сдавления головного мозга (рис.2). Вегетативное состояние (ШИГ II) диагностировано у 6 (12,8 %) пострадавших с повторным сдавлением головного мозга и в 6 (5 %) наблюдениях без повторного сдавления головного мозга.

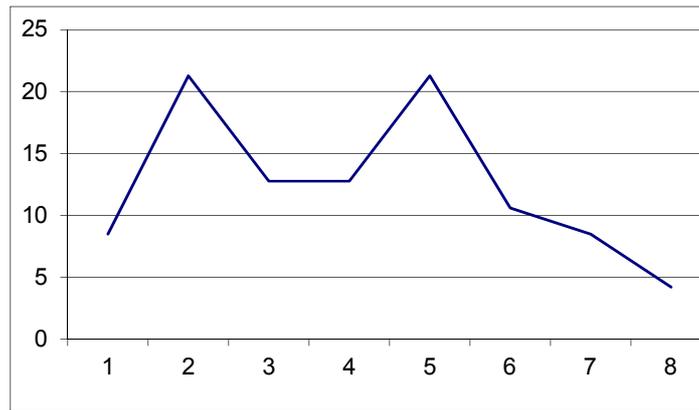


Рисунок 1 - Динамика повторного сжатия головного мозга у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой. Ось абсцисс – время в сутках, где 1 – до 1 суток, 2 – 1-3 сутки, 3 – 3-5 сутки, 4 – 5-7 сутки, 5 – 7-10 сутки, 6 – 10-14 сутки, 7 – 14-21 сутки, 8 – 21-30 сутки. Ось ординат – % повторных сжатий мозга

Глубокая инвалидизация (ШИГ III) верифицирована у 5 (10,6 %) больных с повторным сжатием головного мозга и у

13 (10,8 %) пострадавших без повторного сжатия головного мозга.

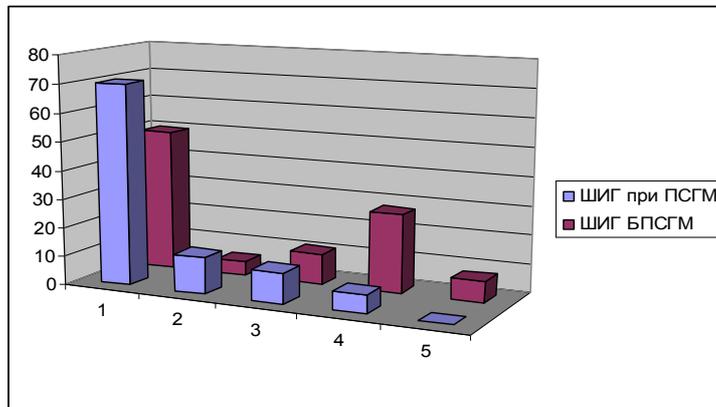


Рисунок 2 - Исходы в группе больных с повторным сжатием (ПСГМ) и без повторного сжатия головного мозга (БПСГМ). Ось абсцисс: 1 – летальный исход (I); 2 – вегетативный статус (II); 3 – грубая инвалидизация III; 4 – умеренная инвалидизация (IV); 5 – хорошее восстановление (V). Ось ординат -%.

Умеренная инвалидизация (ШИГ IV) констатируется в 3 (6,4 %) наблюдениях с повторным сжатием головного мозга и в 33 (27,5 %) случаях без повторного сжатия головного мозга. Хорошее восстановление функции (ШИГ V) отмечено у 9 (7,5 %) пострадавших без повторного сжатия головного мозга и ни в одном случае с повторным сжатием головного мозга.

Летальность в группе больных с повторным сжатием головного мозга, по данным исследования, оказалась на 20,5 % выше, чем у пациентов без повторного сжатия головного мозга ($p < 0,05$). Вегетативное состояние и глубокая инвалидизация у пострадавших с повторным сжатием головного мозга возникали на 7,6 % чаще, чем у больных без повторной компрессии головного мозга ($p < 0,05$). Хорошее восстановление и умеренную

инвалидизацию в группе больных без повторного сжатия головного мозга выявляли на 18,6 % чаще, чем в группе пациентов с повторной компрессией головного мозга.

Выводы:

1. Повторное сжатие головного мозга различными морфологическими субстратами, часто представляющими собой ближайшие последствия ЧМТ, отмечается в 28,1% случаев тяжелой черепно-мозговой травмы;
2. Возникновение повторного сжатия наблюдается чаще всего в сроки 1-3 и 7-10 суток после травмы, при этом наиболее частой причиной его возникновения являются очаги вторичной ишемии головного мозга;
3. Возникновение повторного сжатия достоверно ухудшает результаты лечения больных с тяжелой черепно-мозговой травмой ($p < 0,05$);

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ю.В. Зотов, Р.Д. Касумов, Ю.П. Лапшинов Клиническая диагностика гипертензионно-дислокационного синдрома и дифференцированная тактика хирургического лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой: метод. реком. – СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1991. – С. 4-6.
- 2 Зотов, Ю.В. Очаги размножения головного мозга (клиника, диагностика, лечение). – СПб.: 1996. – 40 с.
- 3 Жанайдаров Ж.С. Хирургическое лечение последствий черепно-мозговой травмы: Автореф. дисс. ... д-р. мед. наук – СПб., 2006. - 45 с.
- 4 Климаш А.В. Особенности клиники, диагностики и хирургического лечения травматических поражений ствола головного мозга: автореф. дис. ... канд. мед. наук - СПб., 2005. - 24 с.
- 5 Коновалов, А.Н. Градация тяжести состояния пострадавших с черепно-мозговой травмой и унифицированные критерии для их определения // Вопр. нейрохир. - 1982. - №5. - С. 11- 17.
- 6 Плам Ф. Диагностика ступора и комы. - М.: Медицина, 1986. – 79 с.
- 7 Marshall LF. The outcome of severe closed head injury // J. Neurosurg. - 1991. - V.75. - P. 28-36.



Ж.С. Жанайдаров, А.Е. Жалбагаев, А.М. Карчалова, А.С. Кульмухаметов, В.К. Тян

АУЫР БАС-МИ ЖАРАҚАТЫ КЕЗІНДЕ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ СИМПТОМАТИКАНЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Түйін: Мақалада бас миының ауыр жарақаттануының кейбір клиникалық белгілерін зерттеуге арналған. Зерттеу барысында клиникалық және неврологиялық зерттеулермен қамтылған ауыр бас-ми жарақаты бар 167 науқас зерттелді. Диагностикалық кешенге нейрорентгендік тексеру (СТ және МРТ) енгізілді. Диагностикалық параметрлерді талдау жағымсыз нәтижелердің негізгі себептерін анықтады.

Түйінді сөздер: бас миының жарақаты, компьютерлік томография, магнитті-резонансты бейнелеу

Zh.S. Zhanaidarov, A.E. Zhalbagaev, A.M. Karchalova, A.S. Kulmukhametov, V.K. Tyan

NEUROIMAGING AND DYNAMICS OF NEUROLOGICAL SYMPTOMS IN SEVERE TRAUMATIC BRAIN INJURY

Resume: The article is devoted to the study of some clinical signs of severe traumatic brain injury with intracranial hemorrhage. The material study served 167 patients with severe brain damage, which were carried out by a comprehensive clinical and neurological examination. The diagnostic complex included a neuro x-ray examination (CT and MRI). Analysis of diagnostic parameters revealed the main causes of adverse outcomes.

Keywords: traumatic brain injury, computed tomography, magnetic resonance imaging

УДК 616.8-053.31

Г.М. Абдуллаева, Ш.К. Батырханов, Т.М. Имамбаева, И.М. Кальменова
Казакский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ВЫЖИВАЕМОСТЬ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Проведен анализ данных катамнеза недоношенных детей с неврологической патологией. Установлено, что малый гестационный возраст и гипоксически-геморрагический характер поражения мозга являются важнейшими причинами, влияющими на развитие органопоражения нервной системы у недоношенных новорожденных детей.

Ключевые слова: перинатальная патология, недоношенные дети, мониторинг, состояние здоровья

Введение. Проблема изучения перинатальной патологии нервной системы у детей раннего возраста остается актуальной, что обусловлено прогрессирующим ростом частоты органических нарушений у недоношенных новорожденных, в 80% случаев [1, 2, 3]. Научно-практический интерес представляет анализ взаимосвязи гипоксии, гестационного возраста, внутриутробной инфекции, синдрома дезадаптации (в частности ЗВУР) и показателей психомоторного развития, как показателей для мониторинга состояния здоровья детей в амбулаторных условиях [4, 5].

Согласно одной из концепций патогенеза формирования патоморфологических изменений головного мозга, толерантность к гипоксии, особенности адаптации, связано с возможным срывом миелинизации, с последующим нарушением сосудистого тонуса, формированием системного деформирования глии и нейробластов.

Следует отметить, что изучение последовательности, динамики восстановления функциональной активности у недоношенных новорожденных, перенесших критические состояния в перинатальном периоде, позволяет установить структуру исходов заболевания и дает возможность прогнозировать состояние здоровья недоношенных детей в течение первого года жизни [6, 7].

Цель – мониторинг состояния здоровья недоношенных детей, перенесших критические состояния в перинатальном периоде, неврологических аспектов при нарушении адаптации, оценки тяжести церебральной и периферической патологии неврологического характера.

Материалы и методы. Катамнестическое наблюдение проведено за 33 недоношенными детьми в возрасте первого

года жизни в стационарных (ДГКБ №2 г.Алматы) и амбулаторных (ГП №6) условиях.

Мониторинг включало сбор анамнеза, данные объективного осмотра, клинично-функциональные исследования, оценку физического и нервно-психического развития. Все недоношенные были рождены на разных сроках гестации (22-37 недель), в том числе извлечены оперативным путем 6 (18,2%). Эти дети были выписаны из родильных домов, Перинатального центра и отделения патологии новорожденных в возрасте от 5-21 дня жизни. Мальчиков было 14 (42,4%) и девочек 19 (57,6%). Все дети родились с массой тела от 1000 до 2000 граммов.

Результаты и их обсуждение. Почти в 85% случаев дети родились от матерей с отягощенным преморбидным фоном: акушерско-гинекологической и соматической патологией. Из осложнений течения беременности чаще всего зарегистрированы преэклампсия, дородовое излитие околоплодных вод, угроза прерывания беременности и хроническая фетоплацентарная недостаточность.

Все дети в неонатальном периоде перенесли церебральную ишемию и синдром дезадаптации (100%), а вот внутриутробную пневмонию в 60,6% случаев, ВЖК I и II степени (45,5%) и один ребенок – ВЖК III степени (3,03%).

В течение первого жизни железодефицитная анемия наблюдалась у 13 (39,39%) детей. Рахит диагностирован у 6 (18,18%) детей, начальные признаки которого были отмечены в возрасте 3-4 месяцев жизни.

Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) наблюдалась у 9 (27,27%) детей. Инфекционный индекс был низким, только 4 (12,12%) ребенка перенесли ОРВИ, бронхит, пневмонию, из них двое детей были госпитализированы. На смешанное и искусственное



вскармливание с 3-4 месяцев жизни были переведены 9 (27,27%) детей. Данные представлены на рисунке 1.

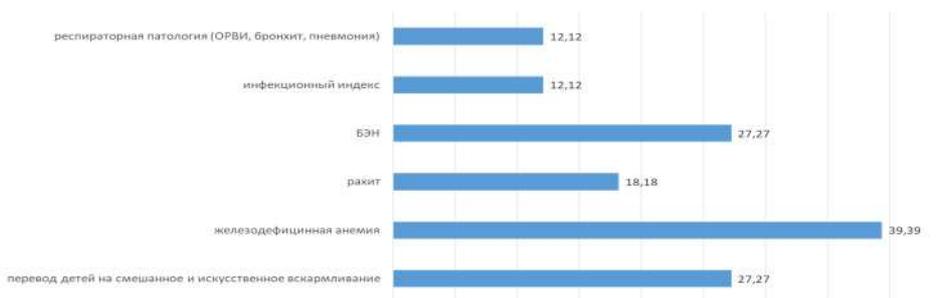


Рисунок 1 – Частота признаков и заболеваний у недоношенных детей, перенесших внутриутробную пневмонию, церебральную патологию и синдром дизадаптации, %

Из 33 детей у 22 (66,67%) диагностирована перинатальная энцефалопатия, поздний восстановительный период. Данные представлены на рисунке 2. Данный период характеризовался развитием таких синдромов, как астено-вегетативный у 30 (90,91%) детей, гипертензионно-гидроцефальный – 9 (27,27%), пирамидной

недостаточности 6 (18,18%), судорожный 5 (15,15%). Запаздывание навыков и умений, в зависимости от возраста, отмечены в 36,36%, тогда как грубая задержка психомоторного развития отмечена в 7 (21,21%) случаях. ДЦП (9,09%) и гидроцефалия (9,09%) диагностированы у троих детей соответственно.

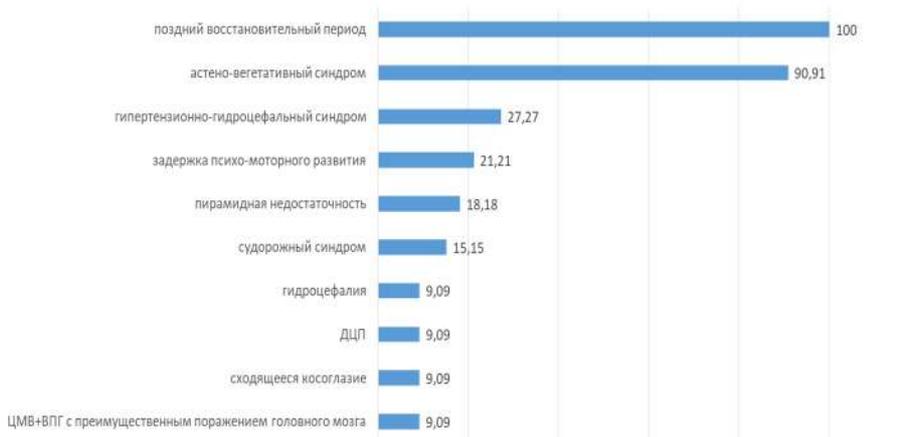


Рисунок 2 – Частота встречаемости синдромов и заболеваний при перинатальной энцефалопатии у недоношенных детей, перенесших церебральную ишемию и нетравматическое кровоизлияние головного мозга в неонатальном периоде, %

ДЦП у одного ребенка протекал по типу левосторонней гемиплегии, у других - по атонически-астатическому типу. Двое детей в возрасте 6-7 месяцев отнесены в группу высокого риска по развитию ДЦП, т.к. после «ложного» улучшения в возрасте 6,5 месяцев жизни мышечный гипертонус рук, ног, затылка был настолько выражен, что невозможно было согнуть их.

Функциональные методы исследования у 13 (39,39%) детей выявили значительные изменения ЦНС (рисунок 3). Изменения в головном мозге, установленные с помощью НСГ и КТ центральной нервной системы, свидетельствовали о глубоких патологических процессах.

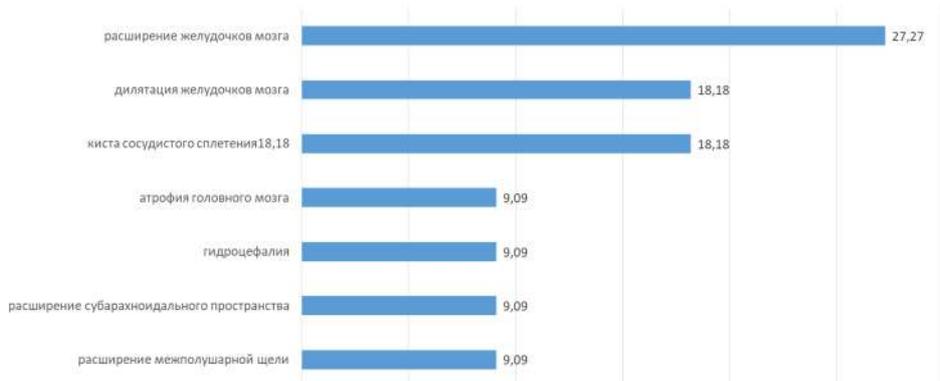


Рисунок 3 – Частота встречаемости церебральной патологии у недоношенных детей, %



Чаще регистрировались расширение желудочков мозга в 9 (27,27%) случаях, киста сосудистого сплетения и дилатация желудочков мозга – 6 (18,18%). У 3 (9,09%) детей на компьютерной томографии (КТ) была подтверждена гидроцефалия. Надо отметить, что дети с ПЭП с нарушением двигательной сферы подвергались частому падению, в результате чего травма головного мозга сопровождалась сотрясением, рвотой и у одного ребенка на КТ диагностирован посттравматический инсульт задних подкорковых узлов слева, что привело к инвалидизации ребенка.

Результаты клинично-функциональных исследований позволили перевести на инвалидность 5 (15,15%) детей с диагнозами ДЦП, гидроцефалия, травма головного мозга. Таким образом, катамнестическое наблюдение за 33 недоношенными детьми, перенесшими в неонатальном периоде церебральную патологию, внутриутробную пневмонию и синдром дизадаптации, позволило выявить соматическую патологию, преимущественно фоновую и низкий инфекционный индекс. Исходы церебральной патологии в позднем восстановительном периоде выражались в развитии преимущественно астено-вегетативного синдрома (91%), гипертензионно-

гидроцефального синдрома (27%), задержка в той или иной степени психомоторного развития (21%). Переведены на инвалидность 5 (15%) детей из-за органического поражения ЦНС.

Заключение. Период адаптации к воздействиям разных причин на организм ребенка в течение первого года жизни оказался сложным. Выявленные в ходе проведенного анализа катамнестических данных и клинических особенностей позволяют сделать следующие выводы.

Ведущим фактором повреждения центральной нервной системы у детей, родившихся недоношенными, являются гипоксически-ишемические повреждения головного мозга в перинатальном периоде.

Геморрагические поражения (ВЖК) с различной степенью выраженности и распространенности, но фоне морфофункциональной незрелости наиболее неблагоприятны в отношении формирования ДЦП у недоношенных детей.

Несомненно, такие факторы, как малый гестационный возраст, гипоксически-геморрагический характер поражения мозга действуют, в комплексе и являются важнейшими причинами, влияющими на развитие органопоражения нервной системы у недоношенных детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абдуллаева Г.М., Бисенбаева А.А. Актуальные вопросы в выхаживании и реабилитации недоношенных детей // Анестезиология и реаниматология Казахстана. – 2017. - №1(14). – С. 6-7.
- 2 Дмитриев А.В., Блохова Е.Э., Гудков Р.А., Федина Н.В. Особенности развития и формирование сочетанной патологии у детей первого года жизни, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2015. - №4. – С. 91-95.
- 3 Качурина Д.Р., Саулебекова Л.О., Алмагамбетова А.Н. Особенности психоэмоционального развития и психосоматических дисфункций у детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. - №2. – С. 41-43.
- 4 Cooke RJ. Postnatal growth and development in the preterm and small for gestational age infants. Importance of growth for health and development // Nestle Nutr. Inst. Workshop Ser Pediatr Program. – 2010. - №65. – P. 85-98.
- 5 Лебедева О.В., Неврюжина Г.О., Фролова О.В. Особенности развития и состояния здоровья на первом году жизни глубоко недоношенных новорожденных // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2011. - №4(2). – С. 102-108.
- 6 Батырханов Ш.К., Абдуллаева Г.М. Результаты катамнестического наблюдения недоношенных детей с хроническими заболеваниями легких по г. Алматы // Центрально-Азиатский Научно-Практический Журнал по общественному здравоохранению, посвященный V Конгрессу «Здоровье для всех», 21-22 июня 2017. – Алматы: 2017. – С. 5-8.
- 7 Belfort M.B. et al. Infant growth before and after term: effects on neurodevelopment in preterm infants // Pediatrics. - 2011. - Vol. 128. - P. 899-906.

Г.М. Абдуллаева, Ш.К. Батырханов, Т.М. Имамбаева, И.М. Кальменова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ПЕРИНАТАЛДЫ НЕЙРОЛОГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ БАЛАЛАРДЫҢ НЕГІЗГІ БАЛАЛАРЫНЫҢ МҮГЕДЕКІ ЖӘНЕ МАҢЫЗЫ

Түйін: Бұл жұмыста перинаталды дертпен шала туылған балалардың неврологиялық мәртебесіне талдау жасалған. Ми зақымдануының аз гестациялық жасы мен гипоксикалық-геморрагиялық сипаты шала туған нәрестелерде жүйке жүйесінің органосордануының дамуына әсер ететін маңызды себептер болып табылатыны анықталды.

Түйінді сөздер: перинаталды дерт, шала туылған балалар, мониторинг, денсаулық жағдайы.

G.M. Abdullaeva, Sh.K. Batyrkhanov, T.M. Imambayeva, I.M. Kalmenova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

SURVIVAL AND MORALITY OF PREMATURE CHILDREN WITH PERINATAL NEUROLOGICAL PATHOLOGY

Resume: In our work we analyzed the neurological status in preterm newborns with perinatal pathology. It was found that the low gestational age and hypoxic-hemorrhagic nature of brain damage are the most important causes that affect the development of organ damage of the nervous system in premature infants.

Keywords: perinatal pathology, premature babies, monitoring, health state



А.М. Карчалова, Ж.С. Жанайдаров, А.Е. Жалбагаев, В.К. Тяп, А.С. Кульмухаметов
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии

ИНТРАКРАНИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Статья посвящена изучению некоторых клинических особенностей тяжелой черепно-мозговой травмы с внутримозговыми кровоизлияниями. Материалом исследования служили 167 больных с тяжелыми повреждениями мозга. На основании проведенного анализа результатов лечения были выявлены основные причины неблагоприятных исходов. В клиническую практику внедрены современные методы измерения внутричерепного давления.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, внутричерепное давление, дислокационный синдром

Актуальность. Внутричерепная гипертензия является одним из основных факторов, участвующих в патогенезе каскада сложных ответных физиологических реакций организма, являющихся причиной высокой смертности и грубой инвалидизации больных с травматическим повреждением головного мозга. Так, возрастание внутричерепного давления свыше 20 мм. рт. ст. (внутричерепная гипертензия) наблюдается у 50 – 75 % больных, находящихся в коме [11]. Многими авторами выявлено значительное увеличение показателей смертности и ухудшение исходов среди пациентов, перенесших тяжелую ЧМТ с эпизодами повышения внутричерепного давления более 20 мм рт ст [8,9,12]. Основной причиной повышения ВЧД является развитие внутричерепных гематом и других острых объемных процессов [2]. Терапевтические воздействия, направленные на снижение ВЧД и, таким образом, к разрыву патогенетически замкнутому кругу неблагоприятных следствий, являются общепризнанными и практически одинаковы во многих странах. Однако у части больных с тяжелой травмой мозга, даже после удаления хирургически значимого субстрата ЧМТ, внутричерепная гипертензия продолжает нарастать за счет отека головного мозга [13]. Эффективными мероприятиями в таких случаях могут быть, например - дегидратационная терапия и (или) декомпрессивная краниэктомия [4]. Решение о выполнении хирургического вмешательства и объеме дегидратационной терапии часто принимается только на основании клинических данных, которые не всегда точны, так как больные с тяжелой травмой всегда находятся под влиянием медикаментозной седации [7]. Это приводит к частым ошибкам и позднему оказанию помощи. Таким образом, точное измерение величины ВЧД способствуют увеличению выживаемости больных с тяжелой ЧМТ [5]. В мировой практике на протяжении последних лет используется инвазивный мониторинг внутричерепного давления. Данные, полученные на основании мониторинга

ВЧД, являются определяющими для выбора лечебной тактики [13].

Цель. Проанализировать результаты лечения больных с тяжелой черепно-мозговой травмой, установить основные причины неблагоприятных ее исходов, и внедрить в клиническую практику современные методики оценки внутричерепного давления.

Материал и методы. Работа выполнена на кафедре нервных болезней Каз НМУ им. С.Д. Асфендиярова (базовая клиника – ГКБ № 7 Алматы). Проанализированы истории болезни 167 больных, которые находились на лечении в остром периоде тяжелой ЧМТ. Проводили оценку ближайших исходов травмы с использованием шкалы исходов ЧМТ Глазго в сроки до 4 месяцев после травмы. Одним из основных клинических критериев была степень выраженности гипертензионно-дислокационного синдрома (ГДС), которую оценивали с использованием схемы деления признаков дислокации при опухолях головного мозга супратенториальной локализации (Плам Ф., Познер Дж.Б., 1986). Для мониторинга ВЧД использовались паренхиматозные и вентрикулярные датчики фирмы Codman (MicroSensor Skull Bolt Kit, MicroSensor ventricular Kit).

Результаты. Среди обследованных них мужчин было 136 (81,4%), женщин - 31 (18,6%) в возрасте от 16 до 74 лет (средний возраст - 32,8 ±1,3 лет). Первичная травма ствола головного мозга (ПТСГМ) наблюдалась у 31 (18,6%) пациента, признаки супратенториального ГДС выявлены у 133 (79,6%), субтенториального - у 3 (1,8%) больных. По степени выраженности супратенториального ГДС обследованные распределены следующим образом: I степень - 21 (15,8%) пациент, II - 53 (39,8%), III - 56 (42,2%), IV - 3 (2,2%).

Хирургическое вмешательство проведено в 146 (87,4%) случаях.

Ближайшие результаты хирургического лечения в зависимости от степени выраженности дислокации представлены на рисунке 1.

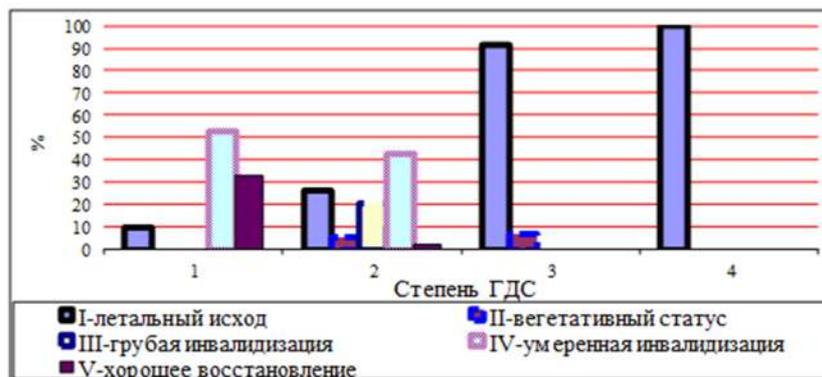


Рисунок 1 - Исходы черепно-мозговой травмы по шкале исходов Глазго

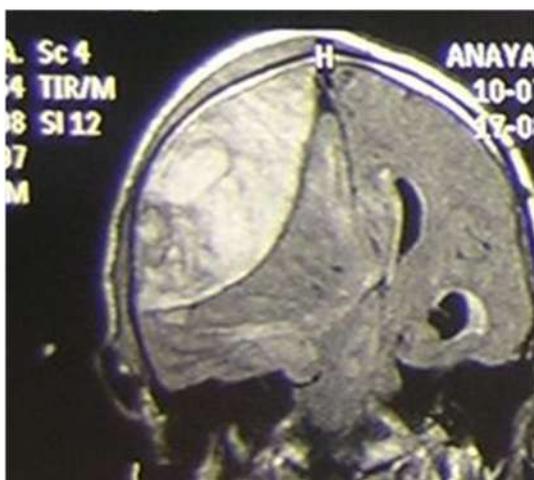
Наиболее благоприятные результаты лечения получены при I степени ГДС, летальность была низкой. Однако, уже

при II степени ГДС – летальность превысила 20 %, при III-й – более 80 %, а при IV степени - все пострадавшие погибли.

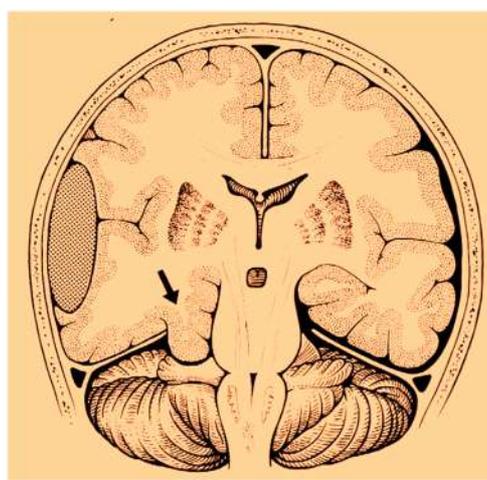


Поскольку основным патологическим звеном дислокационного синдрома является внутричерепная гипертензия, то она же и служит основной причиной неблагоприятных исходов черепно-мозговой травмы. Согласно сформулированной более двух веков назад доктрине Монро-Келли – внутричерепной объем неизменен. В связи с этим, увеличение объема одной из составляющих внутричерепного объема (мозг, кровь и ликвор) может произойти только за счет уменьшения объема двух других составляющих. Если этого не происходит – возникает дислокационный синдром. Самая частая причина дислокации – это внутричерепные кровоизлияния. Как и большинство других кровотечений, травматическое внутричерепное кровоизлияние, скорее всего, самопроизвольно остановится в связи с наличием системы свертывания крови. Однако если этого не

происходит, в полости черепа начинает скапливаться кровь, что приводит к прогрессирующему нарастанию внутричерепного давления. Если не будут приняты своевременные меры, внутричерепное давление станет равным или превысит систолическое артериальное давление, что приведет к полной остановке церебрального кровотока. Наиболее частый вариант дислокации – височно-тенториальный дислокационный синдром, когда происходит грыжевидное выпячивание медио-базальных отделов височной доли в тенториальную вырезку с одновременной компрессией мезенцефальных отделов ствола. На рисунке 2 приведены МРТ пациента с терминальной височно-тенториальной дислокацией и схематическое изображение процесса.



А



Б

Рисунок 2 – А - Терминальный височно-тенториальный дислокационный синдром. Видно внедрение медио-базальных отделов височной доли в тенториальное отверстие с грубой компрессией ствола мозга;
Б - Схема височно-тенториальной дислокации;

Клиническая картина этого варианта дислокации является классической в неврологии и нейрохирургии. В абсолютном большинстве таких случаев используется экстренное оперативное вмешательство, направленное на удаление субстрата сдавления мозга (гематомы). Однако следует сказать, что после удаления гематомы внутричерепная гипертензия бывает купирована лишь у небольшой части пациентов. Сопутствующие патологические процессы обуславливают наличие гипертензии или даже ее нарастание в последующем. Кроме того, у части больных внутричерепная гипертензия присутствует и без внутричерепных гематом. В связи с этим постоянная информация об уровне внутричерепного давления является очень ценной при лечении больных с тяжелыми повреждениями мозга. В современной нейрохирургии используются различные методы измерения

внутричерепного давления: эпидуральные, субдуральные, паренхиматозные и вентрикулярные датчики. Мониторинг ВЧД использовался в нашем исследовании лишь в трех случаях. Малое число наблюдений связано, прежде всего, с дороговизной датчиков. Во всех трех случаях у больных наблюдалось угнетение сознания ниже 8 баллов по ШКГ на фоне повышения ВЧД более 20 мм р.с. Двоим пациентам было выполнено оперативное вмешательство в связи с некупируемой внутричерепной гипертензией. В одном случае оперативное лечение не использовалось. Следует отметить относительную простоту имплантации как паренхиматозных, так и вентрикулярных датчиков (рисунок 3А). Ведение больных с имплантированными датчиками осуществлялось согласно ICP Management Protocol [13]. Проводимые терапевтические мероприятия имели хороший результат. Все больные выжили.



А



Б



Рисунок 3 – А - Имплантированный вентрикулярный датчик внутричерепного давления фирмы Codman;
Б - Мониторинг внутричерепного давления с помощью паренхиматозного датчика (MicroSensor Skull Bolt Kit) с выводом данных на монитор ICP Express (Codman);

Заключение. При тяжелых повреждениях мозга одним из наиболее существенных, для исхода острого периода травмы является такой фактор вторичного повреждения мозга, как внутричерепная гипертензия [1]. Выраженность, длительность и резистентность ВЧД к проводимому лечению в значительной степени определяют конечную эффективность всех усилий лечения и исход острого периода травмы [11]. В связи с этим обязательным является включение в комплекс многопараметрового мониторинга методов контроля таких параметров, как внутричерепное давление и церебральное перфузионное давление [1,11,13]. Это обусловлено тем, что эпизоды повторного повышения ВЧД выше 20 мм рт.ст. длительностью более 30 мин могут развиваться на протяжении сравнительно коротких отрезков времени и вести к вторичному повреждению первично травмированного мозга, если они не выявлены и не предприняты меры их коррекции в рамках пошаговой стратегии борьбы с ВЧГ [6,10].

Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что исход ЧМТ тесно связан с максимальным уровнем ВЧД [5]. По литературным данным, у 54% больных после ЧМТ наблюдается клинически значимое повышение уровня ВЧД [10]. Характерно, что и во многих случаях (в среднем 50 - 70%) внутричерепная гипертензия (ВЧГ) персистирует и после хирургической эвакуации интракраниальных гематом [8]. Интегральным показателем состояния мозгового кровотока является церебральное перфузионное давление (ЦПД), под которым понимают разницу между средним артериальным (АД) и средним внутричерепным (ВЧД). ЦПД ниже 60 мм.рт.ст. обуславливает ишемию нейронов, вторичную церебральную гипоксию, снижение электрической активности нейронов, а затем нарушение целостности клеточных мембран и гибель клеток. Поэтому роль измерения ВЧД при ЧМТ является важной частью диагностики и анализа состояния больного в динамике. В 1970 году вышла в свет монография Jennett из Глазго, в которой автор описывает изменения ВЧД при ЧМТ. Им было доказано, что бывают ситуации, когда у пациента имеет место клиника внутричерепной гипертензии при нормальном ВЧД, и наоборот - при достаточно выраженной гипертензии клиника отсутствует. Длительное

мониторирование ВЧД позволило автору адекватно подбирать терапию, предвидеть исходы лечения и предупреждать осложнения. С тех пор в западных странах мониторинг ВЧД является стандартным мероприятием при лечении тяжелой ЧМТ [4,10,12]. В настоящее время наиболее часто применяют три метода мониторинга наблюдения за ВЧД [2] предполагает введение катетера в полость одного из боковых желудочков головного мозга. Его преимущество заключается в том, что он позволяет установить датчик на нулевую отметку и устранить «смещение основной линии», а также произвести измерение церебрального комплайенса. Более широко используется метод введения субарахноидального болта, или «винта Ричмонда». Третий метод предусматривает использование миниатюрного волоконного датчика, который помещают через трепанационное окно в промежуток между твердой мозговой оболочкой и стенкой черепа. Мы использовали первые два и можем сказать, что применение как паренхиматозных, так и вентрикулярных датчиков ВЧД фирмы Codman является очень простым технически и позволяет осуществлять очень точный постоянный мониторинг интракраниального давления.

Высокая распространенность черепно-мозгового травматизма служит причиной роста числа больных с ЧМТ черепно-мозговой травмы, что является основной причиной смертности и инвалидизации пострадавших. Результаты проведенного исследования показывают, что основной причиной неблагоприятных исходов тяжелой черепно-мозговой травмы является повреждение ствола мозга первичного или дислокационного характера, возникающее на фоне возрастающей внутричерепной гипертензии. Повышенное внутричерепное давление служит основным звеном концепции вторичного повреждения головного мозга после травмы. Анализ соответствующей литературы и результаты нашего исследования позволяют сделать заключение о том, что современный клинико-диагностический комплекс при курации больных с тяжелой черепно-мозговой травмой должен обязательно включать в себя мониторинг внутричерепного давления с использованием современных паренхиматозных или вентрикулярных датчиков внутричерепного давления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Царенко С.В., Крылов В.В., Петриков С.С. Нейромониторинг при внутричерепных кровоизлияниях // Неврология и нейрохирургия. – 2005. - №2. – С. 52-57.
- 2 Дж. Э. Тинтинalli, Р.Кроум, Э. Руиз Неотложная медицинская помощь. - М.: Медицина, 2001. - 1033 с.
- 3 Плам Ф., Познер Дж.Б. Диагностика ступора и комы. - М.: Медицина, 1986. – 90 с.
- 4 Kaufmann G.E., Clark K. Continuous-simultaneous monitoring of the ventricular and cervical subarachnoidal cerebrospinal fluid pressures to indicate development of cerebral or tonsillar herniation // J. Neurosurg. - 1970. - V.33. - P. 145-150.
- 5 Lane P,Skorez TG,Doig G. Intracranial pressure monitoring and outcome after traumatic brain injury // Can G surg. – 2000. - №43. – С. 442-448.
- 6 Langfitt T.W., Weinstein J.D., Kassell N.F.. Transmission of increased intracranial pressure. I. Within the craniospinal axis.// J. Neurosurg. - 1964. - V.21. - P.989-997.
- 7 Lundberg N. The sage of the Monroe-Kellie doctrine. – Berlin: Springer-Verlag, 1983. - P. 29-34.
- 8 Marmarou A., Anderson R.L., Ward J.D.. Impact of ICP instability and hypotension on outcome in patients with severe head injury // J. Neurosurg. - 1991. - V.75. - P. 59-66.
- 9 Marmarou A., Shulman K., La Morgese J. Compartmental analysis of compliance and outflow resistance of the cerebrospinal fluid system // J. Neurosurg. - 1976. - V.43. - P. 523-534.
- 10 Muizelaar J.P., Marmarou A., De Salles AAF. Cerebral blood flow and metabolism in severely head injured children. I. Relationship with GCS score, ICP, outcome and PVI // J. Neurosurg. - 1991. - V.75. - P. 731-739.
- 11 Narayan, R.K. Intracranial pressure: monitor or not to monitor? A review of our experience with severe head injury // J. Neurosurg. - 1982. - №56. – P. 650 – 659.
- 12 Rosenwasser R.H., Kleiner L.I., Krzemonski J.P. et al. Intracranial pressure monitoring in the posterior fossa. A preliminary report // J. Neurosurg. - 1989. - V.71. - P. 503-505.
- 13 Greenberg M.S. Handbook of neurosurgery. – Thieme: 2001. – 267 p.



А.М. Карчалова, Ж.С. Жанайдаров, А.Е. Жалбагаев, В.К. Тяң, А.С. Кульмухаметов

ТРАВМАЛЫҚ ИНТРАКРАНИАЛДІ ҚАН ҚҰЮЛАРІ БАР НАУҚАСТАРДА БАС ІШІЛІК ГИПЕРТЕНЗИЯ

Түйін: Басішілік қан құюларымен байқалатын ауыр бас ми жарақатінің клиникалық ерекшелері зерртеуленген. Ауыр бас ми жарақаті бар 167 науқас зерртеуінің материал болып жатқан. Өткізілген емдеу нәтижелерінің анализ арқылы нашар нәтижелердің негізгі себептері анықталған. Клиникалық практикаға бас ішілік гипертензиясінің өлшеуі жаңа әдістері енгізілген.

Түйінді сөздер: бас-ми жарақат, бас ішілік қысымы, дислокациялық синдром.

A.M. Karchalova, Zh.S. Zhanaidarov, A.E. Zhalbagaev, V.K. Tyan, A.S. Kulmukhametov

INTRACRANIAL HYPERTENSION AT TRAUMATIC INTRACRANIAL HEMORRHAGES

Resume: The article is devoted to learning of some clinical features of a severe craniocerebral trauma with intracranial hemorrhages. For a material of research was 167 patients with severe damages of a brain. On the basis of the carried out analysis of outcomes of treatment the main reasons of failures were detected. In clinical practice the modern methods of measurement of intracranial pressure are inserted.

Keywords: a craniocerebral trauma, intracranial pressure, dislocation syndrome.

УДК 616.74-009.125:616.8-053.2

Н.С. Ахметова¹, Ж.М. Сапарбаева¹, К.С. Сарбасова²

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии

²Университетская клиника «Ақсай»², Алматы, Казахстан

МИОТОНИИ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО НЕВРОПАТОЛОГА

В данной статье отражены исторические данные по наследственным миотоническим синдромам. Перечислены заболевания, которые характеризуются миотоническим феноменом. Представлены клинические и диагностические критерии миотонии Томсена, миотонической дистрофии Россолимо – Штейнерта – Куршмана. Для подкрепления материала представлены клинические случаи.

Ключевые слова: миотония, миотоническая дистрофия, миотонический феномен, медико-генетическое консультирование

Актуальность проблемы: наследственные миотонические синдромы (МКБ 10 G71.1) – это группа генетически гетерогенных заболеваний ионных каналов хлора и натрия и характеризуются миотоническим феноменом.

Миотонический феномен проявляется замедленным расслаблением мышцы после форсированного сокращения или длительным сокращением после её кратковременной механической или электрической стимуляции. К наследственным заболеваниям, связанным с патологией ионных каналов мембран мышечных волокон относятся различные заболевания: дистрофическая миотония Россолимо-Штейнерта-Куршмана, миотония Томсена, миотония Беккера, хондродистрофическая миотония Шварца-Джампеля, нейромиотонический синдром Исаака, парамиотония Эйленбурга, лекарственные миотонии, псевдомиотонии.

Распространенность врожденной миотонии во всем мире составляет 1-9,4 случаев на 100000 населения и зависит от стран и этнической принадлежности. Увеличение показателей наблюдается в Северной Финляндии и Канаде. Наследственные миотонические синдромы являются достаточно серьезной диагностической проблемой ввиду низкой встречаемости в популяции, отсутствия диагностической настороженности среди врачей, не всегда представляется возможным генетическое консультирование с целью своевременной диагностики и предупреждения рождения ребенка с наследственной патологией в семье в пренатальный период.

Цель статьи: повысить информированность о клинико-диагностических критериях миотонических синдромов среди врачей-неврологов, педиатров.

Болезнь Томсена была названа в соответствии с фамилией ученого, подробно описавшего ее симптомы и порядок наследования на примере 4-х поколений своей семьи в 1876 году. За 2 года до Томсена в 1874 году дал свое описание Лейден, поэтому так же употребляется название болезнь Томсена – Лейдена.

Заболевание относится к наследственным каналопатиям. В основе данного заболевания имеет место с дефект 7-й хромосомы, а именно гена CLCN1, детерминирующего синтез белка хлорных ионных каналов миофибрилл скелетной мускулатуры. Следствием нарушения синтеза этого специфического белка является уменьшенное прохождение ионов хлора внутрь миофибриллы и их скопление на поверхности мембраны мышечного волокна (сарколеммы). Возникающая в результате биоэлектрическая нестабильность сарколеммы обуславливает ее чрезмерную возбудимость. При этом периферический нейрон функционирует без отклонений, но на обычный нервный импульс мембрана миофибриллы реагирует повышенным возбуждением, которое препятствует нормальному расслаблению мышечного волокна после его сокращения. Однако после серии сокращений реализуются компенсаторные механизмы, ионные каналы начинают усиленно функционировать и ситуация нормализуется.

Впервые симптомы заболевания проявляются в детском возрасте. Ведущим симптомом являются миотонические спазмы, которые локализуются в различных группах мышц, чаще в мышцах кисти, ног, жевательных мышцах, круговых мышцах глаза. В результате тонические спазмы наблюдаются при резком начале ходьбы, зажмуривании глаз, смыкании зубов, сильном сжатии кисти. Своеобразен



внешний вид пациентов с миотонией Томсена. Вследствие диффузной мышечной гипертрофии они зачастую имеют телосложение атлетов. Их мышцы отличаются чрезмерно плотной консистенцией, но имеют сниженную силу. Глубокие рефлексы нормальные, в тяжелых случаях снижены.

Мышечная гипертрофия является отличительным симптомом заболевания, позволяющим дифференцировать его от миотонической дистрофии Россолимо-Штейнерта-Куршмана, сопровождающейся атрофиями мышц.

Миотония Россолимо-Штейнерта-Куршмана впервые была описана в России Г.И. Россолимо в 1901г. Позднее Н.Steinert и F.F.Batten в 1909г. независимо друг от друга дали подробное описание клинической картины. Миотоническая дистрофия представляет собой мультисистемное заболевание, передающееся по аутосомно-доминантному типу, и вызвано мутацией на хромосоме 19q13.2.

Признаки заболевания возникают преимущественно во втором десятилетии жизни. Клиническая картина классической формы миотонической дистрофии складывается из миотонического, миопатического синдромов и внесмышечных расстройств. Миотонические симптомы характеризуются миотоническими спазмами, которые возникают, главным образом, в сгибателях пальцев и жевательной мускулатуре. Механическая миотония представляет собой длительное сокращение мышечного пучка в ответ на механический удар молоточком по мышце (симптом «валика»).

Атрофии мышц преимущественно выражены в жевательных, надостных, подостных, грудино-ключично-сосцевидных, височных, мимических мышцах, а так же перонеальной группе мышц. Вследствие атрофии лицевой мускулатуры лицо больных приобретает угрюмое выражение лица. Вследствие поражения бульбарных групп мышц – монотонная, малоразборчивая речь, гнусавый оттенок голоса. Атрофии и слабость дыхательной мускулатуры приводят к ограничению движений грудной клетки, изменению ритма частоты и амплитуды дыхания. У части детей отмечается снижение познавательной деятельности.

Более чем у половины больных с миотонической дистрофией отмечается нарушения сердечной деятельности. Наиболее частыми симптомами поражения сердца являются аритмии, атриовентрикулярные блокады, застойная сердечная недостаточность.

Возможны эндокринные нарушения (гипогонадизм, нарушение менструального цикла, гирсутизм, облысение с изменением структуры волос и др).

Изменения костной системы проявляются в виде врожденных деформаций (челюстно-лицевые дисплазии, малый размер турецкого седла, деформация грудной клетки, позвоночника, стоп).

Обращают на себя внимание дизэмбриогенетические стигмы (высокое готическое небо, приплюснутые ушные раковины, изменение кожного рисунка ладони).

Основными методами диагностики как миотонии Томсена, так и миотонической дистрофии Россолимо-Штейнерта-Куршмана являются сбор жалоб и анамнеза заболевания. В частности, необходимо обратить внимание на дебют заболевания, семейный анамнез. При неврологическом осмотре пациента важным диагностическим проявлением болезни является наличие миотонических спазмов. Для выявления миотонического симптомокомплекса пациенту необходимо несколько раз быстро сжать и разжать кулак. Замедленное разжимание пальцев в начале тестирования и постепенная нормализация движений при их повторении свидетельствуют в пользу миотонии. О наличии миотонического феномена говорит образование «валика» локального мышечного сокращения в ответ на постукивание неврологическим молоточком по мышце. В неврологическом статусе выявляется снижение мышечной силы и миотонический характер сухожильных рефлексов. Возможна миотоническая реакция зрачков на световое раздражение.

При миотонии Томсена обращает на себя внимание атлетическое телосложение вследствие гипертрофии мышц, при миотонической дистрофии Россолимо-Штейнерта-Куршмана наличие миотонического феномена в сочетании с дистрофическими изменениями мышечной ткани, наличие изменений костной системы, интеллектуальные расстройства, нарушение со стороны сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Предварительный диагноз может быть выставлен при осмотре пациента неврологом, эндокринологом, кардиологом, педиатром, генетиком.

В обоих случаях основополагающими методами диагностики миотонии являются электромиография и электронейромиография.

Для постановки точного диагноза с верификацией вида миотонии необходима консультация генетика и проведение молекулярно-генетического анализа.

Приводим клинический случай миотонии Томсена (случай №1).

Девочка 12 лет поступила в клинику с жалобами на нарушение походки, скованность и движений в руках и ногах, мышечные спазмы, затруднении при подъеме по лестнице, падения на пол при резком вставании, слабость в верхних и нижних конечностях, боли в мышцах.

Из анамнеза заболевания: Со слов мамы впервые данные жалобы появились с 7 лет. После этого обследовались по месту жительства, выставлен диагноз: «Реактивный артрит», получала стационарное лечение, однако лечение без эффекта. Со временем спазмы в ногах стали нарастать. В 10 лет была девочка стала испытывать трудности при резком вставании, при этом она «застывала» на несколько минут, а порой падала на пол. Была консультирована невропатологом в частном порядке, выставлен Дз: Миотония Томсена? Рекомендовано проведение ЭМГ исследования, которое выявило при произвольном сокращении 1 тип ЭМГ с эффектом последствия.

Объективно при неврологическом исследовании: Состояние девочки средней степени тяжести по поражению нервно-мышечной системы. Самочувствие не страдает.

Сознание ясное. Реакции адекватные. В контакт вступает охотно. Речь и интеллект соответствуют возрасту. ЧМН – глазные щели D=S. Зрачки округлой формы, равновелики. Движения глазных яблок в полном объеме, нистагма нет. Лицо симметричное. Язык по средней линии. Мышечный тонус умеренно снижен. Сила в конечностях снижена до 4,0 баллов. Сухожильные рефлексы в руках D=S, умеренно снижены.

Телосложение «атлетического типа». Положительны миотонические пробы – остается ямка на языке после удара молоточком. Отчетливо выражены миотонические проявления в руках и ногах: положительный симптом «большого пальца», «феномен рукопожатия» - при сильном сжатии руки в кулак, разжимается медленно с трудом, при вставании «застывает» на несколько секунд, походка скованная замедленная. Чувствительность сохранена. Функции тазовых органов контролирует.

Проведено лабораторно-инструментальное обследование:

Лабораторные анализы без особенностей.

ЭКГ от 04.05.2018г.- Легкая синусовая тахикардия 81-91 уд/мин. Отклонение ЭОС вправо.

ЭМГ с рук от 03.05.2018г.- Проведена ЭМГ с дельтовидной мышцы. На вколе иглы получен миотонический разряд.

Консультации специалистов:

Психолог-Интеллектуальное развитие соответствует возрастным нормам.

Логопед-Речевое развитие норма.

Окулист- OU Спазм аккомодации.

Ортопед- Полые стопы.

Кардиолог- Вторичная кардиопатия. ПМК. НК0.

Проф. д.м.н. Идрисова Ж.Р.- Миотония Томпсена.

Проведено лечение: режим общий, диета стол №15, диакарб 250 мг по 1 таб утром натощак по схеме ++++, Д-Кальций по 1000МЕ 1 раз в день, аскорбиновая кислота по 1 драже 3 раз в день, Магний В6 по 1 таб 2 раз в день, картан по 1гр 1 раз в день, витамин В6 1,0мл в/м, ЛФК индивидуальные занятия,



кислородный коктейль, массаж спины, верхних и нижних конечностей, электрофорез с кальцием на ШОП.

На фоне проведенного лечения состояние девочки улучшилось: улучшился тонус мышц, уменьшилась скованность в движениях, походка стала свободной, сжатые в кулак кисти рук разжимались с легкостью, уменьшились боли в мышцах, улучшился психоэмоциональный фон.

Приводим клинический случай миотонии Россолимо-Штейнерта-Куршмана (случай №2)

Жалобы при поступлении на слабость мышц в руках, ногах, нарушение мелкой моторики, похолодание конечностей, скованность движений, нарушение речи.

Анамнез заболевания: Вышеуказанные жалобы беспокоят с 10 лет. Началось с одышки и затрудненного дыхания, постепенно начал худеть. Обращались к невропатологу. По месту жительства, получал лечение в ЦРБ, эффекта от лечения не было. В 15 лет обратились к неврологу в г. Бишкек, где провели МРТ обследование головного мозга: МРТ признаки энцефалопатии с умеренно выраженной смешанной гидроцефалией. Был выставлен диагноз: РОП ЦНС, смешанная гидроцефалия. В 2017г прошел обследование в РДКБ «Аксай». Было проведено ЭНМГ: При исследовании мышц с игольчатым электродом в состоянии покоя регистрируется спонтанная активность по типу миотонических разрядов. Паттерн интерференционной активности миогенный. Потенциалы двигательных единиц получены в малом количестве в связи с тоническим напряжением исследуемых мышц при произвольном напряжении. Параметры потенциалов двигательных единиц изменены по миогенному типу - снижена средняя амплитуда и средняя длительность ПДЕ. Учитывая наличие изменения потенциалов двигательных единиц необходимо дифференцировать миотоническую дистрофию 1,2 типов. Был выставлен диагноз: Миотония дистрофическая Россолимо - Штейнерта-Куршмана. Последнее стационарное лечение в ОДБ г. Тараз в сентябре 2017г. Поступает на плановое обследование и лечение.

Анамнез жизни: Ребенок от 7 беременности протекавшей на фоне анемии, угрозы прерывания беременности. Роды 7 в сроке 39 недель, с весом 3800г, рост 53см. закричал сразу. Выписан из роддома на 3сутки жизни. Период новорожденности без особенностей. Психомоторное развитие: голову держит с 2 месяцев, сидит с 6 месяцев, ходит с 1 года. Перенесенные заболевания: ОРВИ, ВГ, анемия. Наследственные заболевания отрицает. Проф.прививки -по календарю. Аллергии на препараты не было.

Неврологический статус: состояние ребенка средней тяжести по поражению ЦНС. Сознание ясное. На осмотр реагирует адекватно. В месте и времени ориентируется. В контакт вступает, на вопросы отвечает правильно. Голова округлой формы, ОГ-54см. ЧМН - лицо симметричное, движение глазных яблок в полном объеме. Лицо гипомимичное. Язык по средней линии, фибрилляции языка. Слух сохранен. Глотание и фонация не нарушена. Речь - отвечает на вопросы односложно, невнятно. Ребенок гипостенического телосложения. Осанка нарушена, сглажен кифоз грудного отдела позвоночника, крыловидные лопатки.

Двигательная сфера: самостоятельно ходит, походка скованная. Сухожильные рефлексы снижены, D=S. Тонус мышц слегка снижен в конечностях. Положительны миотонические пробы - остается ямка на языке после удара молоточком, «валик» при ударе молоточком по мышце, скованность движений Отмечается гипотрофия и слабость дистальных отделов конечностей. Ладони и стопы на ощупь холодные. Стопы плосковальгусные. Координаторные пробы выполняет уверенно. Чувствительность сохранна. Функции тазовых органов контролирует.

В соматическом статусе - телосложение ребенка правильногипостеническое, пониженного питания. Вес 50 кг, рост -168 см. ЧД-17в/, ЧСС-77в/, АД 110/70мм рт.ст. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, бледно-розовые. Зев спокоен. Через нос дышит свободно. Наблюдается ограничение движений грудной клетки, дыхание неглубокое. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Стул и диурез в норме.

Проведено клиническое обследование:

Лабораторные анализы без патологии

Логопед-Снижение учебных навыков

Психолог- Интеллектуальное развитие первично сохранно
Кардиолог: Вторичная кардиопатия. Пропалс митрального клапана. НК 0 степени. ВСД по смешанному типу

Ортопед: Кифосколиоз грудного отдела позвоночника 2 ст
ЭКГ от: Умеренная синусовая брадиаритмия. Вертикальное положение ЭОС. Нарушено проведение возбуждения по правому желудочку. Признаки ваготонии. Низкий вольтаж QRS (грудных и усиленных отведениях)

ЭНМГ от 27.02.1: На ЭМГ отмечается эффект последствия с мышц кисти и стопы

Проведено лечение: Стол №15, режим палатный, кислородный коктейль, картан 10,0 x 1раз, фолиевая кислота 1г x 2 раза, ЛФК , массаж верхних и нижних конечностей , озокерит на верхние и нижние конечности

В динамике состояние ребенка на фоне проведенной терапии улучшилось: несколько улучшился тонус мышц, снизилась скованность движений, улучшилась общая двигательная активность.

Заключение: На примере вышеизложенных двух клинических случаев мы наблюдаем запоздалую диагностику заболевания. Диагноз был выставлен клинически и на основе ЭМГ исследования. Рекомендовано генетической анализ для подтверждения диагноза. Миотонии следует дифференцировать с другими наследственными нервно-мышечными заболеваниями: псевдогипертрофическе формы прогрессирующих мышечных дистрофий, пароксизмальные миопатии, невральная амиотрофия Шарко- Мари-Тутта.

В случае миотонической дистрофии Россолимо-Штейнерта-Куршмана наличие полисистемной симптоматики важно не только для неврологов, но и кардиологов, эндокринологов. Необходима ранняя диагностика заболевания, которая позволит своевременно оказывать пациенту необходимую поддерживающую и симптоматическую терапию, улучшить качество жизни пациента, снизить степень инвалидизации. Больные нуждаются в постоянной консультации специалистов и требуют регулярного амбулаторного и стационарного лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ю.Е. Вельтишев, П.А. Темина Наследственные болезни нервной системы. - М.: 1998. - 346 с.
- 2 В.Н.Шток, О.С.Левин Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы. - М.: 2013. - 136 с.
- 3 А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А. Скоромец Нервные болезни. - М.: 2008. - 375 с.
- 4 В.П.Федотов, С.А. Курбатов, Е.А.Иванова, Н.М.Галева, А.В. Поляков Клинико-электромиографические критерии диагностики последствий миотонических синдромов // Нервно-мышечные болезни. - 2008. - №3. - С. 63-67.



Н.С.Ахметова¹, Ж.М.Сапарбаева¹, К.С.Сарбасова²

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

жүйке аурулары нейрохирургия курсымен кафедрасы

²«Ақсай» университеттік клиникасы, Алматы, Қазақстан

БАЛАЛАР НЕВРОПАТОЛОГЫ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ МИОТОНИЯЛАР

Түйін: Берілген мақалада тұқымқуалаушы миотониялық синдромдар бойынша тарихи мәліметтер берілген. Миотониялық феноменмен көрінетін аурулар берілген. Томсен миотониясының, Россолимо – Штейнерт – Куршман миотониялық дистрофиясының клиникалық және диагностикалық критерилері берілген. Материалды нығайту мақсатында клиникалық жағдайлар берілген.

Түйінді сөздер: миотония, миотониялық дистрофия, миотониялық феномен, медико-генетикалық кеңес

N.S. Akhmetova¹, Zh.M. Saparbaeva¹, K.S. Sarbasova²

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

Chair of Nervous Diseases with a neurosurgery course

²University clinic "Aksay"², Almaty, Kazakhstan

MYOTONIAS IN PEDIATRIC PRACTICE

Resume: This paper contains historical data on hereditary myotonic syndromes. The diseases that are characterized by a myotonic phenomenon were listed. Clinical and diagnostic criteria for Myotonia Thomsen, myotonic dystrophy of Rossolimo-Steinert-Curshman were presented. Clinical cases were presented to revise the materials.

Keywords: myotonia, myotonic dystrophy, myotonic phenomenon, medical genetic counseling



УДК 616.12-008.331:007.61:61.036.12

И.Т. Муркамилов^{1,2}, К.А. Айтбаев³, В.В. Фомин⁴, Ж.А. Муркамилова⁵¹Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева²Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина³Научно-исследовательский институт молекулярной биологии и медицины⁴ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет)⁵Центр семейной медицины №7

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА – НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА НЕФРОЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

Цель исследования. Анализ и выявление предикторов нефроцеребральных взаимоотношений в условиях сочетания артериальной гипертензии с гипертрофией левого желудочка.

Материалы и методы. Обследованы 244 пациента с артериальной гипертензией (АГ) и гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) в возрасте 53,2±13,4 года. У всех пациентов оценивали геометрию левого желудочка (ЛЖ) с помощью эхокардиографии (Vivid Q, 2014), центральное артериальное давление (ЦАД) и аугментационный индекс – на аппарате «АнгиоСкан-Электроникс», Россия. Исследовали также липидный спектр, содержание мочевой кислоты, кальция и цистатина С плазмы крови. ГЛЖ диагностировали при значениях индексированной массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) ≥95 г/м² у женщин и ≥115 г/м² – у мужчин. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали методом F.J. Hock et al. (2003). Почечную дисфункцию признавали при значениях расчетной СКФ <60 мл/мин. В зависимости от наличия АГ обследуемые были распределены на 2 группы: 1) n=150, пациенты с уровнем АД <140/90 мм рт. ст.; 2) n=94, пациенты с уровнем АД ≥140/90 мм рт. ст.

Результаты. Частота встречаемости гиперурикемии, почечной дисфункции и цереброваскулярных заболеваний, а также средние значения числа сердечных сокращений, конечного диастолического объема и размера, массы миокарда ЛЖ и ее индекса были достоверно выше в группе лиц с АГ и ГЛЖ (p<0,05). Существенное повышение аугментационного индекса [18,7 (7,4;26,7) % против 9,9 (-3,3;21,0) %; p=0,005], содержания мочевой кислоты (0,45±0,18 ммоль/л против 0,39±0,13 ммоль/л; p=0,011), цистатина С плазмы крови [1,21 (1,01;1,76) мг/л против 1,12 (0,94;1,37) мг/л; p=0,014] и снижение расчетной СКФ (58,8±24,1 мл/мин против 67,1±22,6 мл/мин; p=0,005) отмечалось в группе пациентов с АГ в ассоциации с ГЛЖ. Выявлено наличие отрицательной взаимосвязи уровней систолического АД (r=-0,300; p=0,005), центрального АД (r=-0,268; p=0,005), конечного диастолического размера (r=-0,191; p=0,020), конечного диастолического объема (r=-0,240; p=0,005), фракции выброса ЛЖ (r=-0,210; p=0,011), ИММЛЖ (r=-0,382; p=0,005), ТГ (r=-0,191; p=0,020) и мочевой кислоты (r=-0,484; p=0,005) с величиной расчетной СКФ в общей выборке. В группе пациентов с ГЛЖ при отсутствии АГ значимая связь сохранялась между значениями ИММЛЖ (r=-0,300; p=0,005) и мочевой кислоты (r=-0,489; p=0,005) – с одной стороны, и расчетной СКФ – с другой. Обратная статистически значимая взаимосвязь уровней систолического и центрального АД, ИММЛЖ, содержания ТГ и мочевой кислоты плазмы крови с величиной расчетной СКФ регистрировалась в когорте лиц с ГЛЖ и АГ (p<0,05).

Заключение. При артериальной гипертензии в присутствии гипертрофии левого желудочка отмечается достоверное повышение аугментационного индекса, концентрации мочевой кислоты и цистатина С плазмы крови – с одной стороны, и увеличение конечного диастолического объема и размера левого желудочка – с другой. У пациентов с артериальной гипертензией и левожелудочковой гипертрофией выявлено существенное снижение азотовыделительной функции почек.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, гипертрофия левого желудочка, почечная дисфункция, скорость клубочковой фильтрации, аугментационный индекс, цереброваскулярные заболевания.

Введение. Болезни органов кровообращения [1] и почечная дисфункция [2] продолжают оставаться ведущей причиной смертности в мире [3,4,5]. Прогрессирование артериальной гипертензии (АГ) и ее осложнений зависит от воздействия различных факторов риска (ФР), изменения в интенсивности которых приводят к изменениям скорости прогрессирования патологического процесса в органах-мишенях, числа сердечно-сосудистых и почечных катастроф [6,7]. Однако, структурно-функциональные перестройки кардио- и нефроцеребральной и системы, обусловленные АГ, наблюдаются и при целевом диапазоне артериального давления (АД), а также отсутствии традиционных ФР [8]. Достаточно частая встречаемость гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) у лиц с АГ может рассматриваться дополнительным фактором стратификации риска и аргументом для проведения терапии с целью торможения прогрессирования почечной дисфункции [8,9,10]. В этой связи, в настоящее время многочисленные исследования направлены на поиск новых предикторов прогрессирования почечной дисфункции и кардио- и цереброваскулярных осложнений при АГ.

Цель исследования. Анализ и выявление предикторов нефроцеребральных взаимоотношений в условиях сочетания артериальной гипертензии с гипертрофией левого желудочка.

Материалы и методы. Работа выполнена на кафедрах факультетской терапии им. М.Е. Вольского – М.М. Миррахимова КГМА им. И.К. Ахунбаева и терапии №2 КРСУ им. Б.Н. Ельцина, г. Бишкек. В исследовании использовались данные 244 пациентов старше 18 лет с установленным

диагнозом АГ и ГЛЖ по критериям ВОЗ/МОГ, 1999; ЕОГ/ЕОК 2013 г. с учетом Российских рекомендаций (четвертый пересмотр, 2010) [11]. Средний возраст обследованных лиц составил 53,2±13,4 лет. Диагностика АГ [11], ГЛЖ [12], гиперхолестеринемии (общий холестерин >5,01 ммоль/л), гипертриглицеридемии (триглицериды ≥1,7 ммоль/л) [13], гиперурикемии (уровень мочевой кислоты для женщин >0,36 ммоль/л, у мужчин ≥0,42 ммоль/л) [14] и почечной дисфункции [15] проводилась в соответствии с существующими стандартами и рекомендациями. Исследование было одобрено Комитетом по вопросам этики КГМА им. И.К. Ахунбаева. Клинико-anamnestическая характеристика включенных в исследование пациентов представлена в таблице 1.

Дизайн исследования. Одномоментное исследование типа «случай-контроль». Критериями включения в исследование явились наличие эхокардиографических (ЭхоКГ) признаков ГЛЖ. В исследование не включались лица с терминальной стадией ХБП, находящиеся на почечной заместительной терапии, а также с клапанными заболеваниями сердца. Все обследованные лица в зависимости от АГ были распределены на две группы. В 1-ю группу (n=150) вошли пациенты с уровнем АД <140/90 мм рт. ст., т.е. с отсутствием АГ, во 2-ю (n=94) – лица с наличием АГ (АД ≥140/90). Физикальное обследование включало оценку общего состояния, клиническое измерение АД на обеих руках в положении пациента сидя по методу Короткова, антропометрию с определением индекса массы тела (ИМТ), подсчет числа сердечных сокращений (ЧСС). ИМТ рассчитывали по формуле: ИМТ = масса тела (кг)/рост² (м²).



Лабораторные исследования включали в себя оценку параметров липидного спектра [общий холестерин (ХС), холестерин липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) и триглицериды (ТГ)], содержания мочевой кислоты и кальция плазмы крови. Дополнительно, у всех пациентов исследовали концентрацию цистатина С в плазме крови иммунотурбидиметрическим методом, усиленными латексными частицами. Тяжесть почечной дисфункции определяли на основании скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле F.J. Hoek et al. (2003) [16]. За почечную дисфункцию принимали снижение расчетной СКФ < 60 мл/мин [15].

Инструментальные исследования включали измерение аугментационного индекса (Alp, augmentation index) и центрального АД с помощью аппарата «АнгиоСкан-01» (ООО «АнгиоСкан-Электроникс», Россия) [17]. Трансторакальная ЭхоКГ с одновременной тканевой миокардиальной доплерографией выполнялась на ультразвуковом сканере «Vivid Q» (США, 2014) по общепринятой методике [18]. Оценивали толщину стенок, линейные размеры левого желудочка (ЛЖ) и левого предсердия (см) из парастернального доступа по длинной оси ЛЖ. Проводили измерение толщины межжелудочковой перегородки (МЖП, см) и задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ, см) в диастолу, определяли конечные диастолический размер (КДР, см) и диастолический объем (КДО, мл), конечные систолический размер (КСР, см) и систолический объем (КСО, мл), а также ударный объем (УО) ЛЖ. Систолическая функция ЛЖ оценивалась по его фракции выброса (ФВ, %), которая рассчитывалась по формуле L.E. Teichholtz (1976) при отсутствии зон а- и гипокинеза [19]. С целью оценки диастолической функции ЛЖ в режиме импульсной доплерографии измеряли показатели трансмитрального диастолического потока (Е/А) и времени замедления кровотока раннего диастолического наполнения ЛЖ (DT). Массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) рассчитывали по формуле R.B. Devereux et al. (1986): $ММЛЖ (г) = 0,8 - \{1,04 - (КДР+МЖП+ЗСЛЖ)^3 - КДР^3\} + 0,6$ [20].

Индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) определяли как отношение ММЛЖ к площади поверхности тела. Критерии гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и типы ремоделирования миокарда ЛЖ определяли в соответствии

с рекомендациями ЕОК от 2013 г [12]. Для оценки ГЛЖ рассчитывали ИММЛЖ, верхнее значение нормы которого составило для женщины 95 г/м², для мужчин – 115 г/м². Относительную толщину стенок (ОТС) ЛЖ рассчитывали для каждого больного как (МЖП+ЗСЛЖ)/КДР ЛЖ. За увеличение ОТС принимали величину более 0,42 [12]. В зависимости от величины ИММЛЖ и ОТС были выделены следующие типы геометрии ЛЖ: нормальная геометрия ЛЖ (ОТС < 0,42; нормальный ИММЛЖ), концентрическое ремоделирование (ОТС ≥ 0,42; нормальный ИММЛЖ), концентрическая гипертрофия (ОТС ≥ 0,42; ИММЛЖ больше нормы), эксцентрическая гипертрофия (ОТС < 0,42; ИММЛЖ больше нормы).

Результаты исследования подвергнуты статистическому анализу при помощи программного пакета «Statistica 10,0». Количественные переменные представлены в виде среднее ± стандартное отклонение, медианы и квартилей [Ме (Q25; Q75)]. Межгрупповые различия оценивали с помощью t - критерия Стьюдента (для переменных с нормальным распределением) и теста Манна-Уитни (для переменных с непараметрическим распределением) [21]. Корреляционный анализ проводился по критерию Пирсона - для переменных с нормальным распределением и коэффициент Спирмена (для переменных с непараметрическим распределением). Для всех видов анализа статистически значимыми считались значения p < 0,05.

Результаты исследования. Как следует из табл.1, в общей выборке обследованных преобладали пациенты с ко- и полиморбидными заболеваниями, АГ, гиперхолестеринемией и гипертриглицеридемией. Сравнительный межгрупповой анализ продемонстрировал, что пациентов с бронхиальной астмой (БА), подагрой, хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и хроническим пиелонефритом было значительно больше в 1-й группе, чем во 2-й (p < 0,05). В то же время большую часть пациентов 2-й группы составляли лица с цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ), гиперурикемией и почечной дисфункцией (p < 0,05). Примечательно, что показатели распространенности ишемической болезни сердца (ИБС), сахарного диабета (СД) 2-го типа, хронического гломерулонефрита (ХГН) и гипертриглицеридемии в обеих группах были схожими (таблица 1).

Таблица 1 - Клинико-anamnestическая характеристика пациентов обследованных групп

Нозологические формы	Всего, n (%) (n=244)	1-я группа (n=150)	2-я группа (n=94)	P=
Артериальная гипертензия	94 (38,5)	-	94 (100)	-
Бронхиальная астма	22 (9,0)	18 (12,0)	4 (4,2)	0,005
Ишемическая болезнь сердца	64 (26,2)	36 (24,0)	28 (29,7)	0,300
Подагра	5 (2,0)	4 (2,6)	1 (1,0)	0,005
Сахарный диабет	32 (13,1)	19 (12,6)	13 (13,8)	0,823
Ко- и полиморбидные заболевания	160 (65,5)	92 (61,3)	68 (72,3)	0,079
Хроническая обструктивная болезнь легких	18 (7,3)	15 (10,0)	3 (3,1)	0,005
Хронический гломерулонефрит	32 (13,1)	21 (14,0)	11 (11,7)	0,653
Хронический пиелонефрит (первичный/вторичный)	23 (9,4)	17 (11,3)	6 (6,3)	0,005
Цереброваскулярные заболевания	43 (17,6)	15 (10,0)	28 (29,7)	0,005
Гиперхолестеринемия, n (%)	109 (44,6)	62 (41,3)	47 (50,0)	0,126
Гипертриглицеридемия, n (%)	86 (35,2)	52 (34,6)	34 (36,1)	0,749
Гиперурикемия, n (%)	117 (47,9)	41 (27,3)	76 (80,8)	0,005
Почечная дисфункция, n (%)	93 (38,1)	49 (32,6)	44 (46,8)	0,028

Примечание. n-число пациентов; p-достоверность.

Различий между группами по возрасту, полу и величине ИМТ получено не было (p > 0,05). Согласно критериям рандомизации пациентов, включенных в исследование, средние уровни систолического, диастолического и центрального АД были существенно выше во 2-й группе (p < 0,05). В этой же группе были достоверно выше и показатели ЧСС (p < 0,05). Что касается инструментальной части работы, то её результаты (табл. 2) показали, что во 2-й группе отмечается статистически значимое увеличение величины АИ [18,7 (7,4;26,7) % против 9,9 (-3,3;21,0) %;

p=0,005], конечного диастолического объема (126,7±33,0 мл против 117,7±24,8 мл; p=0,034), размера ЛЖ (5,12±0,52 см против 4,98±0,47 см; p=0,037), ММЛЖ (292,3±87,0 гр против 265,7±71,9 гр; p=0,010) и ИММЛЖ (158,2±44,1 гр/м² против 142,9±33,4 гр/м²; p=0,005) по сравнению с 1-й группой. В этой же группе имело место также существенное снижение ФВ ЛЖ (p < 0,05) и тенденция увеличения толщины ЗСЛЖ по сравнению с 1-й группой (0,94±0,16 см против 0,90±0,16 см; p=0,051). Следует отметить, что каких либо межгрупповых различий по величине конечного систолического и ударного



объема ЛЖ, продольного размера ЛП, конечного систолического размера ЛЖ и толщины МЖП получено не было (табл.2). Дополнительные параметры ЛЖ, такие как соотношение E/A, DT (deceleration time) и ОТС в обследуемых выборках были идентичными. Доля лиц с

концентрическим ремоделингом ЛЖ во 2-й группе была выше, чем в 1-й ($p < 0,05$). Показатели распространенности эксцентрических и концентрических типов структурной модификации миокарда ЛЖ в исследуемых группах достоверно не различались (таблица 2).

Таблица 2 - Клинико – лабораторные параметры пациентов обследованных групп

Показатели	1-я группа (n=150)	2-я группа (n=94)	P=
Возраст, годы	52,9±13,2	53,6±13,6	0,709
Пол, муж/жен (%)	53,3/46,7	42,6/57,4	0,128
Индекс массы тела, кг/м ²	27,8±5,03	29,0±5,75	0,077
ЧСС, уд/мин	77±11	82±14	0,005
Систолическое АД, мм рт. ст.	124±12	148±16	0,005
Диастолическое АД, мм рт. ст.	79±5	93±8	0,005
Центральное АД, мм рт. ст.	122±12	144±22	0,005
Индекс аугментации, %	9,9 (-3,3;21,0)	18,7 (7,4;26,7)	0,005
Конечный систолический объем ЛЖ, мл	38,2±16,2	43,9±25,9	0,062
Конечный диастолический объем ЛЖ, мл	117,7±24,8	126,7±33,0	0,034
Ударный объем ЛЖ, мл	81,0±15,1	82,7±13,8	0,493
Продольный размер левого предсердия, см	3,82±0,35	4,12±0,47	0,444
Конечный диастолический размер ЛЖ, см	4,98±0,47	5,12±0,52	0,037
Конечный систолический размер ЛЖ, см	3,24±0,37	3,70±0,60	0,321
Толщина МЖП, см	0,91±0,18	0,94±0,16	0,190
Толщина ЗСЛЖ, см	0,90±0,16	0,94±0,16	0,051
Фракция выброса ЛЖ, % (по Л.Е. Teichholtz)	67,6±7,32	64,6±10,2	0,010
Масса миокарда левого желудочка, гр	265,7±71,9	292,3±87,0	0,010
Индексированная масса миокарда ЛЖ, г/м ²	142,9±33,4	158,2±44,1	0,005
E/A ЛЖ, см/сек	0,951±0,30	0,982±0,57	0,605
DT ЛЖ, см/сек	194,3±34,4	193,5±44,5	0,889
Относительная толщина стенок ЛЖ, ед.	0,364±0,08	0,368±0,06	0,682
Концентрическое ремоделирование ЛЖ, n (%)	1 (0,6)	2 (2,1)	0,005
Эксцентрический вариант ГЛЖ, n (%)	130 (86,7)	75 (79,8)	0,143
Концентрический вариант ГЛЖ, n (%)	19 (12,7)	17 (18,1)	0,286

Примечание: n – число пациентов; p – достоверность; ЧСС – число сердечных сокращений; АД – артериальное давление; ЛЖ – левый желудочек; E – скорость раннего диастолического наполнения (волна E); A – скорость позднего диастолического наполнения (волна A); DT – времени замедления раннего диастолического наполнения; МЖП – межжелудочковая перегородка; ЗСЛЖ – задняя стенка левого желудочка; ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка.

При оценке результатов биохимических исследований, не выявлено существенных различий между группами в содержании общего ХС, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП и ТГ, а также кальция плазмы крови (таблица 3). Значимое повышение концентрации мочевой кислоты (0,45±0,18 ммоль/л против

0,39±0,13 ммоль/л; $p=0,011$), цистатина С плазмы крови [1,21 (1,01-1,76) мг/л против 1,12 (0,94;1,37) мг/л; $p=0,014$] и снижение расчетной СКФ (58,8±24,1 мл/мин против 67,1±22,6 мл/мин; $p=0,005$) регистрировалось во 2-й группе (таблица 3).

Таблица 3 - Биохимические параметры периферической крови у пациентов обследованных групп

Показатели	1-я группа (n=150)	2-я группа (n=94)	p=
Общий холестерин, ммоль/л	4,89±1,40	5,20±1,71	0,124
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,16±0,31	1,11±0,25	0,176
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,13±1,1	3,41±1,3	0,078
Триглицериды, ммоль/л	1,30 (0,98;1,95)	1,42 (0,97;2,08)	0,598
Кальций, ммоль/л	2,15±0,31	2,14±0,32	0,393
Мочевая кислота, ммоль/л	0,39±0,13	0,45±0,18	0,011
Цистатин С, мг/л	1,12 (0,94;1,37)	1,21 (1,01;1,76)	0,014
Расчетная СКФ, мл/мин	67,1±22,6	58,8±24,1	0,005

Примечание: n – число пациентов; p – достоверность; ХС ЛПВП – холестерин липопротеинов высокой плотности; ХС ЛПНП – холестерин липопротеинов низкой плотности; рСКФ – расчетная скорость клубочковой фильтрации.

Корреляционный анализ, проведенный сначала в общей, а затем в каждой группе отдельно (таблица 4), показал наличие отрицательной взаимосвязи уровней систолического ($r=-0,300$; $p=0,005$), центрального АД ($r=-0,268$; $p=0,005$), КДР ($r=-0,191$; $p=0,020$), КДО ($r=-0,240$; $p=0,005$), ФВ ЛЖ ($r=-0,210$; $p=0,011$), ИММЛЖ ($r=-0,382$; $p=0,005$), концентрации ТГ ($r=-0,191$; $p=0,020$) и мочевой кислоты ($r=-0,484$; $p=0,005$) с величиной расчетной СКФ в общей выборке. Тогда как в 1-й группе аналогичная связь с

расчетной СКФ была характерна лишь для величины ИММЛЖ ($r=-0,300$; $p=0,005$) и мочевой кислоты ($r=-0,489$; $p=0,005$) (таблица 4). Важно отметить, что сходные корреляционные сдвиги (обратная статистически значимая взаимосвязь уровней систолического и центрального АД, ИММЛЖ, содержания ТГ и мочевой кислоты плазмы крови с величиной расчетной СКФ) были выявлены и во 2-й группе ($p < 0,05$).



Таблиц 4 - Корреляционный анализ между клинико-лабораторными показателями и величиной СКФ у пациентов обследованных **групп**

Независимые переменные	Общая группа (n=244)		1-я группа (n=150)		2-я группа (n=94)	
	Скорость клубочковой фильтрации, мл/мин					
	R =	P =	R =	P =	R =	P =
Систолическое АД, мм рт. ст.	-0,300	0,005	-0,060	0,572	-0,329	0,012
Диастолическое АД, мм рт. ст.	-0,083	0,316	-0,036	0,732	0,248	0,060
Центральное АД, мм рт. ст.	-0,268	0,005	-0,022	0,808	-0,284	0,031
ЧСС, уд/мин	0,354	0,670	0,067	0,530	0,085	0,524
Индекс массы тела, кг/м ²	-0,054	0,512	-0,014	0,891	0,228	0,085
Индекс аугментации, %	-0,111	0,119	0,016	0,880	-0,132	0,322
КДР ЛЖ, см	-0,191	0,020	-0,112	0,295	-0,210	0,112
КДО ЛЖ, мл	-0,240	0,005	-0,141	0,185	-0,257	0,051
Фракция выброса ЛЖ, %	-0,210	0,011	-0,094	0,378	-0,211	0,110
ИММЛЖ, гр/м ²	-0,382	0,005	-0,300	0,004	-0,392	0,005
Триглицериды, ммоль/л	-0,191	0,020	-0,104	0,332	-0,274	0,037
Холестерин ЛПНП, ммоль/л	-0,080	0,335	0,007	0,142	-0,109	0,415
Мочевая кислота, ммоль/л	-0,484	0,005	-0,489	0,005	-0,436	0,005

Примечание: СКФ – скорость клубочковой фильтрации; n-число пациентов; p - достоверность; r- коэффициент корреляции; АД – артериальное давление; ЧСС – частота сердечных сокращений; КДР ЛЖ – конечный диастолический размер левого желудочка; КДО ЛЖ – конечный диастолический объем левого желудочка; ЛЖ – левый желудочек; ИММЛЖ – индексированная масса миокарда левого желудочка; ЛПНП – липопротеины низкой плотности.

Обсуждение. Показано, что для пациентов с АГ и ГЛЖ характерно повышение кардиocereбрального риска [22], раннее присоединение и прогрессирование почечной дисфункции [23,24]. Рядом исследований [25,26], в том числе и проведенных ранее нами [26,27] установлено, что сочетание АГ с приростом массы миокарда ЛЖ и изменением ее геометрии ассоциируется с ухудшением азотовыделительной функции почек [23,24], так как существует тесная взаимосвязь между АГ и функциональным состоянием почек [28]. По данным отдельных авторов, АГ на различных этапах возникновения почечной дисфункции регистрируется в 85-100 % случаев [29,19]. Центральным звеном в развитии хронической болезни почек (ХБП) и увеличении мышечной массы миокарда ЛЖ при АГ является избыточная активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) [23,24]. Так, гемодинамические и негемодинамические эффекты РААС, включая повышение системного и внутриклубочкового давления, активацию роста и воспаления в почечной паренхиме, усиление реабсорбции натрия и мезангиальной проницаемости для макромолекул, непосредственно принимают участие в прогрессировании заболевания [30,11]. В нашем исследовании, в целом, как указано выше, лица с ко-и полиморбидной патологией встречались чаще по сравнению с другими нозологическими единицами (табл.1). Известно, что отличительной особенностью АГ является высокая частота коморбидности [31]. Так, к наиболее часто встречающимся коморбидным патологиям относятся СД 2-го типа [32], метаболический синдром [33], ХБП [23], ХОБЛ [34], ЦВЗ [35] и другие. Эти данные вполне согласуются с результатами нашей работы (табл.1), где в группе пациентов с АГ достоверно преобладали лица с почечной дисфункцией ($p < 0,05$), гиперурикемией ($p < 0,05$) и ЦВЗ ($p < 0,05$) по сравнению в 1-й группой. Коморбидность приводит к взаимному влиянию на течение АГ, характер и тяжесть ХБП [23]. У пациентов с АГ, в том числе при наличии коморбидной патологии, снижение СКФ указывает на еще больший риск сердечно-сосудистых и почечных событий [36]. Существенная роль в возникновении и прогрессировании почечной дисфункции при АГ отводится также повышению артериальной жесткости (АЖ). Существует мнение, что основными патогенетическими механизмами, связывающими изменения в почках и сосудистую жесткость, являются окислительный стресс и хроническое воспаление, которые усиливаются при АГ [37]. В проведенном нами исследовании (табл.2) достоверное увеличение аугментационного индекса (АИ) отмечалось у лиц с АГ ($p < 0,05$). Обращает на себя внимание тот факт, что прирост АИ у лиц с АГ ассоциировался с достоверным торможением СКФ (табл.2). Недавние исследования показали, что при ХБП отмечается

ухудшение параметров АЖ на ранней стадии заболевания [38]. В другом когортном исследовании показано, что почечная дисфункция независимо от традиционных факторов является маркером ухудшения АЖ и возникновения ЦВЗ [39]. Результаты нашего исследования показали (табл.4), что наряду с уровнями систолического и центрального АД большое значение в развитии ХБП имеет и величина АИ (табл.2), так как она является индикатором не только повышенной ригидности крупных артериальных сосудов, но и выступает в качестве независимого ФР прогрессирования почечной дисфункции. С другой стороны, прирост АИ приводит к развитию ГЛЖ и возникновению миокардиальной дисфункции. А развитие ГЛЖ, нередко имеющее место на ранней стадии ХБП, играет дополнительную роль в ускорении поражения почек [23,24]. Взаимосвязь между АГ, ГЛЖ [40] и гиперурикемией показана в серии поперечных одномоментных исследований [41]. Так, гиперурикемия довольно часто ассоциируется с АГ и в последние годы рассматривается в качестве фактора прогрессирования почечной дисфункции и ГЛЖ [42,23]. Доказательством наличия тесных взаимосвязей между снижением СКФ и увеличением концентрации мочевой кислоты плазмы крови являются полученные нами результаты корреляционного анализа (табл.4). Установлено, что имеется значимая обратная связь между гиперурикемией и расчетной СКФ. В недавно опубликованной нами работе было показано, что при ХГН на преддиализной стадии заболевания, увеличение концентрации мочевой кислоты сыворотки крови у мужчин сопровождается возникновением структурных изменений ЛЖ, а у пациентов женского пола – развитием анемии и торможением СКФ [43].

В ранее проведенных исследованиях установлено, что частота ГЛЖ зависит от стадии ХБП [44]. Так, ГЛЖ у лиц с субклинической стадией почечной дисфункции выявляется более чем у 20% пациентов с ХБП [45, 46]. Важная роль нарушений эластических свойств артерий в развитии ГЛЖ и взаимосвязь между параметрами ригидности сосудистой стенки и ММЛЖ были продемонстрированы исследованиями G. London et al. (2001) [47]. Безусловно, прогрессирование ГЛЖ приводит к нарушениям систолической и диастолической функции ЛЖ, патологическим изменениям коронарной гемодинамики и электрической активности сердца [48]. Эти патофизиологические процессы оказывают существенное влияние на прогноз и на определенном этапе своего развития могут явиться причиной кардиоренальных событий [49]. Вместе с тем, развитие ГЛЖ у больных с ХБП на ранней стадии, ассоциируется с увеличением риска возникновения инфаркта миокарда, внезапной смерти и сердечно-сосудистой летальности в будущем в большей



степени, чем у пациентов с ХБП без развития ГЛЖ [50, 51]. Обсуждая самостоятельную роль ГЛЖ при ХБП следует отметить, что увеличенный ИММЛЖ в условиях сниженной СКФ не всегда подвергается обратному развитию в ответ на антигипертензивную терапию. Имеется сообщение, что стойкая ГЛЖ выявлялась среди лиц с эксцентрическим типом ремоделирования ЛЖ [52]. Хроническая перегрузка объемом крови (анемический и отечный синдромы) приводит к развитию эксцентрического типа ремоделирования ЛЖ, которая проявляется расширением полости сердца без существенного утолщения стенок [53]. Это возникает вследствие того, что увеличенный объем крови (повышение преднагрузки) в ЛЖ усиливает давление на его стенки, что приводит к изменению длины кардиомиоцитов с расширением полости ЛЖ [54]. При хронической перегрузке давлением, что больше характерно для лиц с АГ (повышение постнагрузки), развивается концентрический тип ремоделирования миокарда за счет добавления новых, параллельно расположенных саркомеров [55,56]. Как следствие, увеличивается толщина стенок ЛЖ без увеличения размеров его полости. Этот процесс сопровождается ухудшением податливости и замедлением расслабления ЛЖ в такой степени, что его диастолическое наполнение снижается, что со временем приводит к дезадаптации [57]. В проведенном ранее исследовании мы установили наличие тесной взаимосвязи сниженной СКФ со структурной перестройкой сонных артерий и изменением геометрии ЛЖ концентрического типа, независимо от наличия традиционных факторов риска у лиц с ХГН на преддиализной стадии заболевания [58]. При снижении эластических свойств сосудов время формирования волны отражения сокращается, вследствие чего часть крови, поступившей во время систолы в аорту и крупные артерии раньше обычного, т.е. еще до окончания фазы систолического изгнания, достигает восходящего отдела аорты, что ведет к увеличению постнагрузки ЛЖ и усилению потребления кислорода миокардом [59]. Таким образом, к более ранним ЭхоКГ-признакам нарушения функции гипертрофированного ЛЖ относят замедление его диастолического наполнения за счет снижения податливости увеличенной стенки [18,58]. Показано, что именно в диастолу происходят наиболее ранние, скрытые нарушения функции сердца, предшествующие систолической дисфункции ЛЖ [59,60]. Полученные нами данные показывают, что при отсутствии межгрупповых

различий в показателях, характеризующих диастолу ЛЖ (Е/А и DT), во 2-й группе значения ФВ ЛЖ были достоверно ниже (табл.2) по сравнению с 1-й ($p < 0,05$).

Возникновение и прогрессирование почечной дисфункции, ассоциированной с ГЛЖ и увеличенным АИ, определяется также нарушением податливости ЛЖ. Так, G.Y. Xie et al. [61] выделены два основных варианта нарушений: 1) снижение амплитуды пика Е раннего наполнения ЛЖ, увеличение амплитуды пика А позднего наполнения и уменьшение отношения Е/А трансмитрального потока крови, что по мнению авторов считается характерным для преимущественного нарушения диастолы ЛЖ; 2) увеличение отношения Е/А трансмитрального градиента крови более 2 и снижение скорости А позднего диастолического наполнения ЛЖ до уровней 35 см/с и ниже. Хотя в ранее опубликованных работах отмечалось, что увеличение АИ сопровождается протеинурией и замедлением СКФ вследствие нарастания давления в микроциркуляторном русле паренхимы почек [62,63], в обследуемых нами группах пациентов достоверной взаимосвязи между величиной расчетной СКФ и уровнем АИ выявлено не было (табл.4). В этом направлении особый интерес вызывают результаты исследований M.F. O'Rourke et al. [64] и R.R. Townsend et al. [65], в которых отмечалась тесная связь между повышением сосудистой ригидности и снижением СКФ среди лиц как с наличием почечной дисфункции, так и без нее. По мнению других исследователей [66,67], ухудшение параметров АЖ может служить предиктором сердечно-сосудистых и церебральных событий у пациентов, находящихся на этапе терапии гемодиализом.

Заключение. При артериальной гипертензии в сочетании с гипертрофией левого желудочка отмечается достоверное повышение числа сердечных сокращений, аугментационного индекса, конечного диастолического объема и размера левого желудочка, концентрации мочевой кислоты и цистатина С плазмы крови, а также статистически значимое снижение показателей фракции выброса левого желудочка и расчетной скорости клубочковой фильтрации. Проведенное исследование дает представление о суммарных (гемодинамических и негемодинамических) факторах риска возникновения нефроцеребральных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с гипертрофией левого желудочка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Boytsov S.A., Andreev E.M., Samorodskaya I.V. Assessment of the Possibility of Comparing Mortality Rates from Diseases of the Circulatory System in the United States and Russia // *Kardiologiya*. – 2017. – №1. – P. 5-16.
- 2 Weiner D.E., Tighiouart H., Amin M.G. et al. Chronic kidney disease as a risk factor for cardiovascular disease and all-cause mortality: a pooled analysis of community-based studies // *Journal of the American Society of Nephrology*. – 2004. – №15(5). – P. 1307-1315.
- 3 Bouya S., Balouchi A., Rafiemanesh H., & Hesaraki M. Prevalence of Chronic Kidney Disease in Iranian General Population: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Therapeutic Apheresis and Dialysis* 2018 URL: <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12716>.
- 4 Susantitaphong P., Altamimi S., Ashkar M. et al. GFR at initiation of dialysis and mortality in CKD: a meta-analysis // *American Journal of Kidney Diseases*. – 2012. – №59. – P. 829-840.
- 5 Johnson E.S., Thorp M.L., Yang X. et al. Predicting renal replacement therapy and mortality in CKD // *American Journal of Kidney Diseases*. – 2007. – №50. – P. 559-565.
- 6 Chazova I.E., Zhernakova I., Oshchepkova E.V. et al. Prevalence of cardiovascular risk factors in Russian population of patients with arterial hypertension // *Kardiologiya*. – 2014. – №54. – P. 4-12.
- 7 Мухин Н.А., Фомин В.В., Моисеев С.В., & Швецов М.Ю. Нефрогенная артериальная гипертензия: эволюция лечения // *Терапевтический архив*. – 2005. – №77. – P. 70-78.
- 8 Моисеев В.С., Мухин Н.А., Смирнов А.В. и др. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардио-нефропротекции // *Российский кардиологический журнал*. – 2014. – №8. – С. 7-37.
- 9 Herzog C.A., Asinger R.W., Berger A.K. et al. Cardiovascular disease in chronic kidney disease. A clinical update from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) // *Kidney international*. – 2011. – №80. – P. 572-586.
- 10 Nardi E., Palermo A., Mulè G. et al. Left ventricular hypertrophy and geometry in hypertensive patients with chronic kidney disease // *Journal of hypertension*. – 2009. – №27. – P. 633-641.
- 11 Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А. и др. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов) // *Системные гипертензии*. – 2010. – №3. – С. 5-26.



- 12 Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // *Blood pressure*. – 2013. - №22. – P. 193-278.
- 13 Ezhov M.V., Sergienko I.V., Aronov D.M. et al. Diagnostics and correction of lipid metabolism disorders in order to prevent and treat atherosclerosis Russian recommendations VI revision // *The Journal of Atherosclerosis and Dyslipidemias*. – 2017. - №3(28). – P. 5-22.
- 14 Елисеев М. С. Алгоритм диагностики и лечения подагры // *Русский медицинский журнал*. – 2015. - №23. – С. 410-414.
- 15 Levey A.S., Eckardt K.U., Tsukamoto Y. et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) // *Kidney international*. – 2005. - №67. – P. 2089-2100.
- 16 Hoek F.J., Kemperman F.A., Krediet R.T. A comparison between cystatin C, plasma creatinine and the Cockcroft and Gault formula for the estimation of glomerular filtration rate // *Nephrol Dial Transplant*. – 2003. - №18(10). – P. 2024-2031.
- 17 Parfenov A.S. Early diagnosis of cardiovascular diseases using hardware-software complex "Angioscan-01" // *Poliklinika*. – 2012. - №2. – P. 70-74.
- 18 Шиллер Н.Б., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. – М.: Практика, 2005. – 344 с.
- 19 Teichholz L.E., Kreulen T., Herman M.V., & Gorlin R. Problems in echocardiographic volume determinations: echocardiographic-angiographic correlations in the presence or absence of asynergy // *The American journal of cardiology*. – 1976. - №37. – P. 7-11.
- 20 Devereux R.B., Alonso D.R., Lutas E.M. et al. Echocardiographic assessment of left ventricular hypertrophy: comparison to necropsy findings // *The American journal of cardiology*. – 1986. - №57. – P. 450-458.
- 21 Гринхалых Т. Основы доказательной медицины. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 240 с.
- 22 Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Данилоторская Ю.А. и др. Ремоделирование сосудистого русла у больных артериальной гипертензией: возможности диагностики и коррекции // *Кардиология*. – 2012. - №52. – С. 67-72.
- 23 Мухин Н.А., Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д. и др. Кардиоренальные взаимодействия: клиническое значение и роль в патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы и почек // *Терапевтический архив*. – 2004. - №76(6). – С. 39-47.
- 24 Тареева И.Е. и др. Нефрология: руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. - 688 с.
- 25 Васильева М.П., Руденко Т.Е., Кутырина И.М., & Соломахина Н.И. Цистатин С- новый маркер гипертрофии миокарда левого желудочка у пациентов с хронической болезнью почек // *Терапевтический архив*. – 2015. - №87. – С. 17-22.
- 26 Муркамилов И., Айтбаев К., Фомин В. и др. Гендерные особенности структурно-функциональных изменений миокарда у больных хроническим гломерулонефритом на диализной стадии заболевания // *Врач*. – 2018. - №29(1). – С. 9-13.
- 27 Муркамилов И.Т., Айтбаев К.А., Фомин В.В. и др. Влияние массы тела и артериальной гипертензии на структурную перестройку сердца при хроническом гломерулонефрите // *Журнал Здоровье и образование в XXI веке*. – 2018. - №20. – С. 9-17.
- 28 Palmer B.F. Renal dysfunction complicating the treatment of hypertension // *New England Journal of Medicine*. – 2002. - №347. – P. 1256-1261.
- 29 Mancia G., De Backer G., Dominiczak A. et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // *European heart journal*. – 2007. - №28. – P. 1462-1536.
- 30 Карабаева А. Ж., Каюков, И. Г., & Смирнов, А. В. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система при хронической болезни почек // *Нефрология*. – 2006. - №10. – С. 43-48.
- 31 Чесникова А.И., Батюшин М.М., Терентьев В.П. Артериальная гипертензия и коморбидность: современное состояние проблемы // *Артериальная гипертензия*. – 2016. - №22(5). – С. 432-440.
- 32 Дедов И. И., Шестакова М. В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. – 2006. – 344 с.
- 33 Чазова И.Е., Мычка В.Б. Метаболический синдром и артериальная гипертензия // *Consilium medicum*. – 2002. - №11. – P. 576-590.
- 34 Чазова И.Е., Чучалин А.Г., Зыков К.А., Ратова Л.Г. Диагностика и лечение пациентов с артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью легких (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Российского респираторного общества) // *Системные гипертензии*. – 2013. - №1. – С. 5-34.
- 35 Чазова И.Е., Бойцов С.А., Небиридзе Д.В. Основные положения проекта второго пересмотра рекомендаций ВНОК по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2004. - №3. – С. 90-98.
- 36 Stevens L.A., Coresh J., Greene T. et al. Assessing kidney function: measured and estimated glomerular filtration rate // *N Engl J Med*. – 2006. - №354. – P. 2473-2483.
- 37 Топчий И. И. Окислительный стресс, повышение содержания асимметричного диметиларгинина и разобщенность NO-синтаз как факторы развития артериальной гипертензии при хронической болезни почек // *Укр. тер. Журн*. – 2007. - №3. – С. 8-14.
- 38 London G. M. Arterial Stiffness in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease // *Blood purification*. – 2018. - №45. – P. 154-158.
- 39 Ao D.H., Zhai F.F., Han F. et al. Large vessel disease modifies the relationship between kidney injury and cerebral small vessel disease // *Frontiers in neurology*. – 2018. - №9. – P. 498-506.
- 40 Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А., Аলেখин М.Н. и др. Гипертрофия левого желудочка при гипертонической болезни. Часть I. Критерии диагностики гипертрофии левого желудочка и ее распространенность // *Кардиология*. – 2003. - №10. – С. 99-104.
- 41 Ramirez-Sandoval J. C., Madero M. Treatment of Hyperuricemia in Chronic Kidney Disease. Uric Acid in Chronic Kidney Disease // *Karger Publishers*. – 2018. - №192. – P. 135-146.
- 42 Мухин Н. А., Фомин В. В., Лебедева М. В. Гиперурикемия как компонент кардиоренального синдрома // *Терапевтический архив*. – 2011. - №83. – С. 5-13.
- 43 Муркамилов И.Т., Сабиров И.С., Фомин В.В. и др. Гиперурикемия при хроническом гломерулонефрите: клинико-функциональные особенности // *Клиническая нефрология*. – 2018. - №1. – С. 31-37.
- 44 Гендлин Г.Е., Шило В.Ю., Томилина Н.А. и др. Гипертрофия миокарда левого желудочка и ее прогностическое значение у больных ХБП // *Клиническая нефрология*. – 2009. - №1. – С. 22-28.
- 45 Levin A., Singer J., Thompson C.R. et al. Prevalent left ventricular hypertrophy in the predialysis population: identifying opportunities for intervention // *Am J Kidney Dis*. – 1996. - №27. – P. 347-354.
- 46 Parfrey P.S., Foley R.N., Harnett J.T. et al. Outcome and risk factors for left ventricular disorders in chronic uremia // *Nephrol Dial Transpl*. – 1996. - №11. – P. 1277-1285.
- 47 London G. Pathophysiology of cardiovascular damage in the early renal population // *Nephrol Dial Transplant*. – 2001. - №16. – P. 3-6.
- 48 Mayet J., Shahi M., McGrath K. et al. Left ventricular hypertrophy and QT dispersion in hypertension // *Hypertension*. – 1996. - №28. – P. 791-796.
- 49 St John Sutton M., Lee D., Rouleau J.L. et al. Left ventricular remodeling and ventricular arrhythmias after myocardial infarction // *Circulation*. – 2003. - №107. – P. 2577-2582.
- 50 Foley R.N., Parfrey P.S., Harnett J.D. et al. The impact of anemia on cardiomyopathy, morbidity and mortality in end-stage renal disease // *Am J Kidney Dis*. – 1996. - №28. – P. 53-61.
- 51 Brown J.H. Pretransplant management: cardiovascular disease and bone disease // *Nephrol Dial Transplant*. – 1995. - №10. – P. 14-19.



- 52 Paoletti E., Bellino D., Cassottana P. et al. Left ventricular hypertrophy in non-diabetic predialysis CKD // Am J Kidney Dis. – 2005. - №46(2). – P. 320-327.
- 53 Kehat I., Molkentin J.D. Molecular pathways underlying cardiac remodeling during pathophysiological stimulation // Circulation. – 2010. - №122. – P. 2727-2735.
- 54 Gaasch W.H., Zile M.R. Left ventricular structural remodeling in health and disease: with special emphasis on volume, mass, and geometry // Journal of the American College of Cardiology. – 2011. - №58. – P. 1733-1740.
- 55 Карпов Р.С., Пузырев К.В., Павлюкова Е.Н., Степанов В.А. Молекулярно-генетический анализ гипертрофии миокарда левого желудочка // Кардиология. – 2001. - №6. – С. 25-30.
- 56 London G.M., Fabiani F. Left ventricular dysfunction in endstage renal disease: echocardiographic insights. In: Cardiac dysfunction in chronic uremia. Eds. P.S. Parfrey, J.D. Harnett. - Basel: Kluwer Acad Publ, 1992. – P: 117-137.
- 57 Беленков Ю.Н., Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю. Знакомьтесь: диастолическая сердечная недостаточность // Журнал сердечная недостаточность. – 2000. - №1. – С. 40-44.
- 58 Муркамилов И.Т., Айтбаев К.А., Сарыбаев А.Ш. и др. Взаимосвязь ремоделирования сонных артерий и геометрии левого желудочка у больных с хроническим гломерулонефритом // Кардиология. – 2018. - №58. – С. 45-52.
- 59 Агеев Ф.Т., Скворцов А.А., Мареев В.Ю., & Беленков Ю.Н. Сердечная недостаточность на фоне ишемической болезни сердца: некоторые вопросы эпидемиологии, патогенеза и лечения // Русский медицинский журнал. – 2000. - №2. – С. 15-16.
- 60 Гуревич М.А. Артериальная гипертония и хроническая сердечная недостаточность-единство патогенеза и принципов лечения // Российский кардиологический журнал. – 2005. - №6(56). – С. 91-95.
- 61 Xie G.Y., Berk M.R., Smith M.D., DeMaria A.N. Relation of Doppler transmitral flow patterns to functional status in congestive heart failure // Amer. Heart J. – 1996. - №131. – P. 766-771.
- 62 O'rouke M.F., Safar M.E. Relationship between aortic stiffening and microvascular disease in brain and kidney: cause and logic of therapy // Hypertension. – 2005. - №46. – P. 200-204.
- 63 Townsend R.R., Wimmer N.J., Chirinos J.A. et al. Aortic PWV in chronic kidney disease: a CRIC ancillary study // American journal of hypertension. – 2010. - №23. – P. 282-289.
- 64 Kato A. Arterial stiffening and clinical outcomes in dialysis patients // Pulse. – 2015. - №3. – P. 89-97.
- 65 Czyżewski Ł., Wyzgał J., Czyżewska E. et al. Contribution of volume overload to the arterial stiffness of hemodialysis patients // Renal failure. – 2017. - №39. – P. 333-339.

И.Т. Муркамилов^{1,2}, К.А. Айтбаев³, В.В. Фомин⁴, Ж.А. Муркамилова⁵

¹И.К. Ахунбаев атындағы Қыргыз мемлекеттік медицина академиясы

²Ресей тұңғыш президенті Б.Н. Едъцин атындағы Қыргыз-Ресей Славян университеті

³Молекулярлы биология және медицина ғылыми-зерттеу институты

⁴И.М. Сеченов атындағы ФГАОУ ВО Алғашқы Мәскеу мемлекеттік медицина университеті (Сеченов Университеті)

⁵№7 Жаңылық медицина орталығы

АРТЕРИАЛЬДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ ЖӘНЕ СОЛ ҚАРЫНШАНЫҢ ГИПЕРТРОФИЯСЫ – НЕФРОЦЕРЕБРАЛЬДЫ АРАҚАТЫНАС ТӘУЕЛСІЗ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫ

Түйін: Зерттеу мақсаты. Артериальды гипертензияның сол қарынша гипертрофиясымен бірге жүруі жағдайында нефроцеребральды арақатынас предикторларын анықтау және талдау. Материалдары және әдістері. Артериальды гипертензия (АГ) және сол қарынша гипертрофиясымен (СҚГ) 53,2±13,4 жас аралығындағы 244 пациент тексерілген. Барлық пациентте сол қарынша (СҚ) геометриясын эхокардиография (Vivid Q., 2014) көмегімен бағалаған, орталық артериальды қысым (ОАҚ) және аугментациялық – «АнгиоСкан-Электроникс» аппаратымен бағаланған, Ресей. Сонымен қатар қан сарысындағы липидті спектр, зәр қышқылы, кальций және цистатин С зерттеген. СҚГ СҚ миокарды индексирленген массасы мағынасында диагностикалаған (СҚИММ) ≥95 г/м² әйелдерде және ≥115 г/м² – ерлерде. Шумақтық фильтрация жылдамдығы (ШФЖ) F.J. Hoek et al. (2003) әдісімен бағалаған. Бүйректік дисфункцияны ШФЖ <60 мл/мин мағынасында нақтылаған. АГ бар болуына байланысты зерттелушілер 2 топқа бөлінген: 1) n=150, деңгейімен пациенттер АҚ <140/90 мм рт. ст.; 2) n=94, АҚ ≥140/90 мм с.б.

Нәтижелері. Гиперурикемия, бүйрек дисфункциясы және цереброваскулярлы аурулар кездесу жиілігі, сонымен қатар жүрек жиырылуының орта мағыналары, соңғы диастоликалық көлем және өлшемі, СҚ және оның индексі АГ және СҚГ (p<0,05) тұлғаларда жоғары болған. Аугментациялық индекстің айтарлықтай жоғарылауы [18,7 (7,4;26,7) % қарама-қарсы 9,9 (-3,3;21,0)%; p=0,005], несеп қышқылы құрамы (0,45±0,18 ммоль/л қарама-қарсы 0,39±0,13 ммоль/л; p=0,011), қан плазмасы цистатин С [1,21 (1,01;1,76) мг/л қарама-қарсы 1,12 (0,94;1,37) мг/л; p=0,014] және есептік ШФЖ төмендеуі (58,8±24,1 мл/мин қарама-қарсы 67,1±22,6 мл/мин; p=0,005) АГ СҚГ бірлескен пациенттерде анықталған. Систоликалық АҚ деңгейінің теріс арақатынасы болуы анықталған (r=-0,300; p=0,005), орта АҚ (r=-0,268; p=0,005), соңғы диастоликалық өлшем (r=-0,191; p=0,020), соңғы диастоликалық көлем (r=-0,240; p=0,005), СҚ лақтыру фракциясы (r=-0,210; p=0,011), СҚИММ (r=-0,382; p=0,005), ТГ (r=-0,191; p=0,020) және несеп қышқылы (r=-0,484; p=0,005) есептік СКФ мағынасы бойынша жалпы таңдамада. СҚГ бар науқастарда АГ болмаған жағдайда ИММСҚ аралығында айтарлықтай қатынас анықталған (r=-0,300; p=0,005) және несеп қышқылы (r=-0,489; p=0,005) – бір жағынан, және есептік ШФЖ – екінші жағынан. Систоликалық және орта АҚ деңгейлері арақатынасының кері статистикасы, СҚИММ, қан плазмасындағы ТГ және несеп қышқылы ШФЖ есептік шамасында СҚГ және АГ бар науқастарда когорта бойынша тіркелген (p<0,05).

Қорытынды. Сол қарыншаның гипертрофиясы бар артериальды гипертензиямен науқастарда аугментациялық индекстің шынайы жоғарылауы анықталады, қан плазмасында несеп қышқылы және цистатин С концентрациясы – бір жағынан, соңғы диастоликалық көлем және сол қарынша өлшемі – екінші жағынан. Артериальды гипертензиясымен бірлескен солқарыншалық гипертрофиясы бар науқастарда бүйректің азот бөлуші қызметінің айтарлықтай төмендеуі анықталған.

Түйінді сөздер: артериальды гипертензия, сол қарынша гипертрофиясы, бүйрек дисфункциясы, шумақтық фильтрация жылдамдығы, аугментациялық индекс, цереброваскулярлы аурулар.



I.T. Murkamilov^{1,2}, K.A. Aitbaev³, V.V. Fomin⁴, Zh.A. Murkamilova⁵

¹Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev

²Kyrgyz Russian Slavic University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin

³Scientific Research Institute of Molecular Biology and Medicine

⁴FGAOU VO First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov

⁵Center for Family Medicine №7

ARTERIAL HYPERTENSION AND LEFT VENTRIC HYPERTROPHY - INDEPENDENT RISK FACTORS OF NEFROCEREBAL RELATIONS

Resume: Purpose of the study. Analysis and identification of predictors of nephrocerebral relationships in the context of a combination of arterial hypertension and left stomach hypertrophy.

Materials and methods. 244 patients with arterial hypertension (AH) and left ventricular hypertrophy (LVH) aged 53.2 ± 13.4 years were examined. Left ventricular (LV) geometry was evaluated in all patients by echocardiography (Vivid Q, 2014), central arterial pressure (CAD) and augmentation index – on the AngioScan-Electronics device, Russia. Lipid spectrum, uric acid, calcium and cystatin C content of blood plasma were also studied. LVH was diagnosed at the values of the indexed mass of left ventricular myocardium (LVMI) ≥ 95 g/m² in women and ≥ 115 g / m² in men. The glomerular filtration rate (GFR) was calculated by F.J. Hoek et al. (2003). Renal dysfunction was recognized at the values of calculated GFR < 60 mL / min. Depending on the presence of AH, the subjects were divided into 2 groups: 1) n=150, patients with blood pressure $< 140/90$ mm Hg. p. 2) n=94, patients with a blood pressure $\geq 140/90$ mm Hg.

Results. The frequency of occurrence of hyperuricemia, renal dysfunction and cerebrovascular diseases, as well as the mean values of the number of cardiac contractions, the end diastolic volume and size, the LV myocardial mass and its index were significantly higher in the group of individuals with AH and LVH ($p < 0.05$). A significant increase in the augmentation index [$18.7 (7.4; 26.7)\%$ versus $9.9 (-3.3; 21.0)\%$; $p = 0.005$], the content of uric acid (0.45 ± 0.18 mmol/L versus 0.39 ± 0.13 mmol/L, $p = 0.011$), blood plasma cystatin C [$1.21 (1.01; 1.76)$ mg/l vs. $1.12 (0.94; 1.37)$ mg/l; $p = 0.014$] and a decrease in the calculated GFR (58.8 ± 24.1 ml / min versus 67.1 ± 22.6 ml/min, $p = 0.005$) was noted in the group of patients with AH in association with LVH. The presence of a negative relationship of the levels of systolic blood pressure ($r = -0.300$; $p = 0.005$), the central arterial pressure ($r = -0.268$; $p = 0.005$), the final diastolic size ($r = -0.191$; $p = 0.020$), the final diastolic volume ($r = -0.240$; $p = 0.005$), left ventricular ejection fraction (LVEF) ($r = -0.210$; $p = 0.011$), LVMI ($r = -0.382$; $p = 0.005$), TG ($r = -0.191$; $p = 0.020$) and uric acid ($r = -0.484$; $p = 0.005$) with the estimated GFR in the total sample was found. In the group of patients with LVH in the absence of hypertension, a significant relationship was maintained between LVMI values ($r = -0.300$; $p = 0.005$) and uric acid ($r = -0.489$; $p = 0.005$) on the one hand and calculated GFR – on the other. An inverse statistically significant interrelation the levels of systolic and central blood pressure, LVMI, TG and uric acid content of blood plasma with the calculated GFR was recorded in the cohort of individuals with LVH and AH ($p < 0.05$).

The conclusion. In arterial hypertension, when it is combined with left ventricular hypertrophy, there is a significant increase in the augmentation index, the concentration of uric acid and cystatin C of the blood plasma - on the one hand, and an increase in the final diastolic volume and size of the left ventricle – on the other. In patients with hypertension and left ventricular hypertrophy, a significant decrease in the nitrogen excretory function of the kidneys was detected.

Keywords: arterial hypertension, left ventricular hypertrophy, renal dysfunction, glomerular filtration rate, augmentation index, cerebrovascular diseases.

УДК 616.831-009

Г.А. Мухамбетова¹, А.А. Ахметче², Т.В. Варзина³, О.Ф. Созинова³

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

¹кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии

²кафедра организации управления экономики фармации и клинической фармации

³Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак»

ДЦП: СИМПТОМЫ, ОЦЕНКА СПАСТИЧНОСТИ И МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Проведен обзор литературы по вопросам клинической диагностики ДЦП, заболеваемости по странам. Показаны основные проявления центральных парезов, влияние синдрома спастичности на состояние мышц, опорно-двигательного аппарата пациентов. Представлены международные шкалы для оценки моторных функций при синдроме спастичности у детей с ДЦП.

Ключевые слова: дети, детский церебральный паралич, функциональные шкалы

«Детский церебральный паралич» объединяет группу различных по клиническим проявлениям синдромов, которые возникают в результате недоразвития мозга и его повреждения на различных этапах онтогенеза и характеризуются неспособностью сохранять нормальную позу и выполнять произвольные движения [1].

Частота ДЦП, по разным данным, составляет 2-6 случаев на 1000 человек [1,2]. По данным работ J.E. Tyson, L.C. Gilstrap, несмотря на активные исследования, предпринятые в последние годы в области неонатологии, частота возникновения ДЦП остается высокой, достигая 0,1-0,2% у доношенных младенцев и 1% у недоношенных [3]. Частота ДЦП имеет постоянную тенденцию к увеличению в популяции, занимая первое место среди заболеваний центральной нервной системы, ведущих к инвалидности. Распространенность ДЦП за последние десятилетия имела

выраженную тенденцию к постоянному увеличению: в 1962 г. она составляла 0,4 случая на 1000 детей, в 1972 г. - 1,72; в 1982 г. - 5,6; в 1992 г. - 9 [4].

Подобная тенденция отмечена в нашей стране. Согласно статистическим данным, заболеваемость ДЦП в 1990 г. составляла 25,6 случаев на 100000 населения, в 2005 – 50,4 случаев и в 2015 г. – 73,6 случаев. Показатель заболеваемости ДЦП в Республике Казахстан (РК) среди детей до 5 лет составляет 3,1 на 1000 детей указанного возраста [5,6,7].

Согласно международной классификации (МКБ-10) выделяют семь различных нозологических форм ДЦП, с преимущественным поражением пирамидной, экстрапирамидной систем, лобно-мостомозжечковых путей и их сочетания. Из всех клинических форм заболевания, спастическая диплегия является наиболее



распространенной формой церебрального паралича [8,9]. По данным российских авторов, в структуре заболевания преобладают спастические формы паралича (87,5%), спастическая диплегия встречается у 69,3% детей, гемиплегия у 16,3%, двойная гемиплегия у 1,9% пациентов. Атонически-астатическая форма составляет 9,2%, гиперкинетическая - 3,3% [10].

Основным проявлением центральных параличей у детей является мышечный гипертонус (спастичность). Спастичность является хроническим патологическим состоянием, в связи с чем, детям со спастической диплегией требуется реабилитация в течение всей жизни. При данной форме ДЦП, спастичность отмечается преимущественно в нижних конечностях при нормальном или умеренном повышении тонуса в верхних конечностях.

При исследовании мышечного тонуса врачи клинически могут определить высокий тонус и выраженность спастичности. Спастичность определяется как зависящее от скорости повышенное сопротивление пассивному растяжению мышц, как неуместная произвольная мышечная активность, связанная с параличом центрального двигательного нейрона [11]. Различный мышечный тонус нарушает нормальное развитие двигательных функций и формирует трудности самообслуживания. Спастичность может привести к функциональным проблемам с повседневной жизнедеятельностью, такими как походка, кормление, стирка, туалет и одевание [12]. Постоянная спастичность может вызывать следующие нарушения мышечная боль, ограничение объема активных и пассивных движений, нарушение осанки, способности стоять и ходить. Постоянный повышенный тонус приводит к изменению свойств мышечной ткани, укорочению ее длины, уменьшению движений в них. Из-за структурных изменений в мышцах, связках и сухожилиях, окружающих сустав, постепенно формируются тугоподвижность, контрактуры в суставах, деформации костей и снижение функциональной независимости. Укорочение и жесткость мягких тканей делают сустав устойчивым к растяжению и препятствуют нормальному движению [13-16]. Устойчивые двигательные ограничения у больных церебральным параличом обуславливают повышенную необходимость в реабилитационных мероприятиях.

Поражение центрального двигательного нейрона у детей с ДЦП происходит в период формирования, развития ЦНС. При ДЦП спастичность имеет свои особенности: 1) наличие патологических тонических рефлексов (лабиринтный тонический рефлекс, симметричный шейный тонический рефлекс, асимметричный шейный тонический рефлекс и др.), что особенно ярко проявляется при перемене положения тела; 2) появление патологической синкинетической активности при выполнении произвольных движений; 3) нарушение координаторных взаимодействий мышц синергистов и антагонистов, так называемый феномен ко-контракции; 4) повышение общей рефлекторной возбудимости – наличие четко выраженного стартл-рефлекса.

Оценка моторных функций у детей с ДЦП проводится при помощи неврологических методов исследования, направленных на изучение состояния пирамидной, экстрапирамидной и холежечковой систем. Оценивается состояние мышечного тонуса, силы, сухожильных рефлексов, наличие патологических стопных и кистевых рефлексов, нарушение передачи нервного импульса [17].

Современная оценка эффективности реабилитации больных ДЦП подразумевает анализ не только отдельных двигательных или когнитивных параметров пациентов после лечения (например, снижение уровня спастичности, увеличение амплитуды движений и так далее), но и функциональных изменений, более значимых для повседневной жизни больных и их семей. С этой точки зрения первостепенной задачей становится максимально объективная и стандартизованная оценка исходного и приобретенного в ходе реабилитации функционального статуса пациента с ДЦП. Оценка выраженности спастичности у детей оценивается клинически, по

международным шкалам [18]. Шкала Ашворта (Ashworth Scale, AS) позволяет определить степень сопротивления по 5 баллам [19].

Оценка функциональных возможностей пациентов с ДЦП, движений проводят по шкале больших моторных функций (GMFCS). Шкала позволяет оценить самостоятельные активные движения пациента: умение сидеть, перемещаться и передвигаться. В классификации GMFCS выделяют пять уровней и критерием различия между уровнями являются значимые в повседневной жизни умения. Различают в зависимости от формирования самостоятельного навыка у пациента, его функциональных ограничений, необходимости использования ручных приспособлений для передвижения (таких как ходунки, костыли, трости) или колесных средств передвижения, и в меньшей степени на качестве движений [19, 20].

В качестве основного принципа в данной классификации лежит возможность выполнения функций, описанных на том или ином уровне:

Уровень 1 – ходьба без ограничений;

Уровень 2 – ходьба с ограничениями;

Уровень 3 – ходьба с использованием ручных приспособлений для передвижения;

Уровень 4 – самостоятельное передвижение ограничено, могут использоваться моторизированные средства передвижения;

Уровень 5 – перевозка в ручном инвалидном кресле.

Проявления больших моторных функций зависят от возраста, особенно в период младенчества и раннего детского возраста. Для каждого уровня представлены отдельные описания в нескольких возрастных группах, что позволяет унифицировать систему оценки больших моторных функций во всех возрастных группах.

Для оценки функциональной активности у пациентов с параличами применяют шкалу Бартел, определяющая индекс активности повседневной жизнедеятельности. Индекс определяет реальные действия пациента и позволяет установить степень независимости пациента от любой помощи, физической или вербальной, как бы незначительна ни была эта помощь. Оцениваются такие повседневные действия как прием пищи, ванны, проведение гигиенических процедур, одевание, акты мочеиспускания и дефекации, пользование туалетом, перемещение с кровати на стул и обратно, передвижение на ровной поверхности, ходьба по лестнице. Каждая функция оценивается по баллам от 0 до 5, 10, 15 баллов по действиям. Оценка показателей суммируется и чем больше сумма баллов, тем выше индекс повседневной активности пациента [21].

Шкала функциональной активности (FIM) позволяет оценить двигательные (пункты 1-13), интеллектуальные (пункты 14-18) функции пациента с неврологической патологией. Функции оцениваются наблюдателем в баллах от одного до семи. Оценка по баллам представлена следующим образом:

-1 балл: полная зависимость пациента от окружающих, может выполнить только 25% необходимых действий;

-2 балла: значительная зависимость от окружающих, может выполнить только 50% необходимых действий;

-3 балла: умеренная зависимость, может выполнить 50-75% необходимых действий;

-4 балла: незначительная зависимость, при выполнении действий нуждается в посторонней помощи, но 75 % необходимых действий выполняет сам;

-5 баллов: минимальная зависимость, пациент при выполнении действий нуждается только в наблюдении персонала;

-6 баллов: ограниченная независимость, пациент выполняет все действия самостоятельно, но медленнее, чем обычно либо нуждается в постороннем совете;

-7 баллов: полная независимость в выполнении соответствующей функции.

Оценки функции пациента повседневной активности, суммарная оценка может быть в пределах от 18 до 126



баллов. Чем больше балл, тем лучше функциональная активность пациента [22].

Помимо оценки общего двигательного развития детей с ДЦП интерес представляет анализ отдельных функциональных возможностей пациентов. Ключевое значение в становление двигательной активности, самообслуживания и социальной адаптации пациентов с ДЦП отведено крупной и мелкой моторике верхних конечностей [23]. Улучшение функциональной активности рук важно для гармоничного развития психоречевых функций пациентов со спастическими формами ДЦП [24].

Для оценки функционирования верхних конечностей у детей и подростков с ДЦП в повседневной жизни применяют систему классификации мануальных способностей (Manual Ability Classification System, MACS) для детей в возрасте от 4 до 18 лет [25]. Каждый уровень шкалы позволяет точно оценить функциональную активность верхних конечностей дома и вне дома (детский сад, школа). Различают 5 уровней функциональной активности верхних конечностей. Оценка по уровням представлена следующим образом:

1 уровень: Захватывает объекты успешно и с легкостью. Проблемы в манипуляции объектами проявляются в незначительном

ограничении скорости и неаккуратности. Имеющиеся незначительные ограничения не влияют на самостоятельную повседневную активность.

Различия между 1-м и 2-м уровнем: дети с 1-м уровнем активности ограничены в манипуляциях с очень мелкими, тяжелыми и хрупкими предметами, требующими высокого уровня развития мелкой моторики и координации обеих рук.

Ограничения также могут проявляться в новых незнакомых условиях. Пациенты со 2-м уровнем активности способны выполнять тот же объем манипуляций,

что и дети с 1-м уровнем, но качество выполнения и скорость ниже. Разница в объеме функционирования рук может снижать качество манипуляции. Дети со 2-м уровнем стараются облегчить себе процесс манипуляции предметами: к примеру, использовать поверхность стола для стабилизации предмета, нежели использовать обе руки.

2 уровень: Захватывает большинство предметов с незначительным ограничением качества и/или скорости. Определенные виды манипуляций недоступны или вызывают некоторые затруднения; пациент может использовать альтернативные пути выполнения манипуляций, но возможный объем моторики рук не влияет на степень независимости в повседневной активности.

Различия между 2-м и 3-м уровнем: дети со 2-м уровнем могут захватывать большинство предметов, однако медленно, и при этом страдает качество манипуляции. Пациенты с 3-м уровнем обычно нуждаются в специальной подготовке для того, чтобы взять предмет, и/или в определенной адаптации окружающей среды. Пациенты с 3-м уровнем не могут осуществлять некоторые виды манипуляций без должной адаптации окружающей среды.

3 уровень: Удерживает объект с трудом, нуждается в помощи со стороны, чтобы подготовиться к захватыванию объекта и/или

к приспособлению для этого окружающей обстановки. Манипуляции замедлены, качество действия и возможное число

повторений ограничены. Манипуляцию проводит самостоятельно только при предварительной тренировке или подготовке окружающей среды.

Различия между 3-м и 4-м уровнем: дети с 3-м уровнем активности могут производить определенный набор манипуляций

после предварительной тренировки или при контроле со стороны и отсутствии ограничений во времени. Дети с 4-м уровнем нуждаются

в постоянной помощи в процессе действия и успешно участвуют только в определенных видах активности.

4 уровень: Может захватывать ограниченное число объектов, простых для манипуляции, в адаптированной ситуации. Может выполнять действия лишь частично и с ограниченным успехом. Нуждается в постоянной помощи и адаптирующем оборудовании даже для частичного выполнения задания.

Различия между 4-м и 5-м уровнем: дети с 4-м уровнем активности могут осуществлять лишь часть действия, и тем не менее они

нуждаются в постоянной помощи. Пациенты с 5-м уровнем могут участвовать в процессе манипуляции лишь при помощи

простых движений в адаптированной ситуации: например, нажимать на простую клавишу.

5 уровень: Не захватывает объекты и имеет тяжелое стойкое ограничение даже в простых движениях. Нуждается в тотальной помощи со стороны.

Между уровнями имеются различия, которые подробно представлены и по ним можно точно оценить уровень мануальных способностей ребенка с ДЦП.

Функциональные шкалы позволяют подробно оценить состояние не только отдельных мышечных групп пациента, но и полностью оценить состояние двигательной системы. Предложенные шкалы применяют для оценки движения пациента на фоне реабилитации, динамического контроля и эффективности коррекционных программ.

Для коррекции синдрома спастичности необходима комплексная реабилитация индивидуально подобранная с учетом возможностей пациента. Для подбора реабилитационных программ учитывают степень спастичности и подбирают методы коррекции: кинезотерапия, физиотерапия, рефлексотерапия, ортезирование, биологическая обратная связь, применение системных миорелаксантов. Только систематическая непрерывная комплексная реабилитация позволяет достичь поставленной цели, улучшить функции двигательного анализатора, состояние здоровья ребенка в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Петрухин А.С. Неврология детского возраста. - М.: Медицина, 2004. - 784 с.
- 2 Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с детским церебральным параличом // Союз педиатров России. - 2013. - №2. - С. 28-32.
- 3 Струповец И.Н. Минимальные повреждение ЦНС в раннем неонатальном периоде и их роль в развитии ДЦП у недоношенных детей // Вестник Витебского Государственного медицинского университета. - 2011. - №1. - С. 77-82.
- 4 Доступно по ссылке URL: <http://reabilitaciya.org/travmy/detskie-zabolevaniya/348-detskij-czerebralnyj-paralich-epidemiologiya-i-proyavleniya-zabolevaniya-dczp.html>
- 5 Статистический сборник "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения" в 1991 г.
- 6 Статистический сборник "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения" в 2006 г.
- 7 Статистический сборник "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения" 2016 г., доступно на сайте URL: <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/statistika-zdravookhraneniya>
- 8 Добрянська М. Сучасна психоневрологічна допомога дітям: погляд на проблему // Нейро News. - 2010. - №5/2. - С. 4-7.



- 9 Лильин Е.Т. Современные представления об этиологии детского церебрального паралича // Российский педиатрический журнал. - 2002. - №3. - С. 35-40.
- 10 Батышева Т.Т., Трепилец С.В., Трепилец В.М., Бадалян О.Л., Квасова О.В., Климов Ю.А., Глазкова Детский церебральный паралич и эпилепсия. Современные подходы к лечению. Методические рекомендации. - М.: 2016. - 24 с.
- 11 Goldstein EM. Spasticity management: an overview // J Child Neurol. - 2001. - №16(1). - P. 16-23
- 12 Sanger TD, Delgado MR, Gaebler-Spira D, et al. Classification and definition of disorders causing hypertonia in childhood // Pediatrics. - 2003. - №111(1). - P. 89-97.
- 13 Клочкова О.А., Куренков А.Л., Намазова-Баранова Л.С., Мамедъяров А.М., Жердев К.В. Общее моторное развитие и формирование функции рук у пациентов со спастическими формами детского церебрального паралича на фоне ботулинотерапии и комплексной реабилитации // Вестник РАМН. - 2013. - Т.11. - С. 38-48.
- 14 Shamsoddini AR. Comparison between the effect of neurodevelopmental treatment and sensory integration therapy on gross motor function in children with cerebral palsy // Iran J Child Neurology. - 2010. - №4(1). - P. 31-38.
- 15 Shamsoddini AR, Hollisaz MT. Effect of sensory integration therapy on gross motor function in children with cerebral palsy // Iran J Child Neurology. - 2009. - №3(1). - P. 43-48.
- 16 Meythaler JM. Concept of spastic hypertonia // Phys Med Rehabil Clin N Am. - 2001. - №12(4). - P. 725-732.
- 17 Dalvand H, Dehghan L, Feizy A, et al. The effect of foot serial casting along with botulinum toxin type-a injection on spasticity in children with cerebral palsy // J Kerman Uni Med Sci. - 2012. - №19(6). - P. 562-573.
- 18 Скородец А.А., Скородец А.П., Скородец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. - СПб.: Политехника, 2007. - 399 с.
- 19 Соловьева А.П., Горячев Д.В., Архипов В.В., Бунятян Н.Д. Базисные подходы к оценке эффективности лечения синдрома спастичности у детей с детским церебральным параличом препаратами ботулинотоксина типа А // Антибиотики и химиотерапия. - 2017. - №5-6. - С. 54-62.
- 20 Е.В. Семёнова, Е.В. Клочкова, А.Е. Коршикова-Морозова, А.В. Трухачёва, Е.Ю. Заблоцкис Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам. - М.: Лепта Книга, 2018. - 584 с.
- 21 R. Palisano, P. Rosenbaum, St. Walter, D. Russell, E. Wood GMFCS // Galuppi Dev Med Child Neurol. - 1997. - №39. - P. 214-223.
- 22 Доступно по ссылке URL: <http://neuronews.ru/index.php/spravochnye-materialy/shkaly-i-testy/item/397-indeks-aktivnosti-rovsednevnoj-zhizni-bi-bartel>
- 23 Г.Е. Иванова, В.В. Крылов, М.Б. Цыкунов, Б.А. Поляев Реабилитация больных с травматической болезнью спинного мозга. - М.: 2010. - С. 335-336.
- 24 Miller F. Cerebral palsy. - NY: Springer Science, 2005. - 1055 p.
- 25 Eliasson A.C., Burtner P. Improving hand function in children with cerebral palsy. 1st edn. - NY: Mac. Keith Press, 2008. - 574 p.
- 26 Kol'tsova M.M. Dvigatel'naya aktivnost' i razvitie funktsii mozga rebenka. - М.: Pedagogika, 1973. - 374 p.
- 27 Eliasson A.C., Krumlinde-Sundholm L., Rosblad B., Beckung E., Arner M., Ohrvall A.M., Rosenbaum P. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability // Dev. Med. Child Neurol. - 2006. - №48(7). - P. 549-554.

Г.А. Мухамбетова¹, А.А. Ахметче², Т.В. Варзина³, О.Ф. Созинова³

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

¹жүйке аурулары нейрохирургия курсымен кафедрасы

²фармация экономика басқаруын ұйымдастыру және клиникалық фармация кафедрасы

³«Балбұлақ» Республикалық балалар реабилитациялық орталығы

БСА: СИМПТОМАРЫ, БАЛАЛАРДА СПАСТИКА ЖӘНЕ МОТОРЛЫ ҚЫЗМЕТТЕРІН БАҒАЛАУ

Түйін: БСА клиникалық диагностикасының мәселелері және елдер аурушаңдығы бойынша әдебиет шолуы жасалған. Орталық парездердің негізгі көріністері берілген, спастика синдромының бұлшық еттерге, пациенттің қимыл-қозғалыс аппаратына әсері берілген. БСА спастика синдромымен балаларда моторлы қызметтерін бағалауға арналған халықаралық шкалалар ұсынылған.

Түйінді сөздер: балалар, балалар церебральды салдануы, функциональды шкалалар

G.A. Mukhambetova¹, A.A. Ahmetche², T.V. Varzina³, O.F. Sozinova³

Asfendiyarov Kazakh National medical university

¹Department of Nervous Diseases with a course of neurosurgery

²Department of Management Organization of Pharmacy Economics and Clinical Pharmacy

³Republican children's rehabilitation center "Balbulak"

CEREBRAL PALSY: SYMPTOMS, ESTIMATION OF SPASTICITY AND MOTOR FUNCTIONS IN CHILDREN

Resume: A review of the literature on the clinical diagnosis of cerebral palsy, morbidity by country. The main manifestations of central paresis, the effect of spasticity syndrome on the condition of the muscles and the musculoskeletal system of patients are shown. The international scales for the assessment of motor functions in spasticity syndrome in children with cerebral palsy are presented.

Keywords: children, cerebral palsy, functional scales



И.К. Рустамова, О.Б. Кучкарова, С.А. Касымова, Ф.А. Рахматуллаев
Андижанский Государственный медицинский институт

ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫХ СРЕДСТВ НА ГОЛОВНОЙ МОЗГ

Нами была обследована стационарная больная поступившая в отделение 1-неврологии клиники АГМИ с жалобами на внезапную двухстороннюю слепоту, давящую головную боль и головокружение, получавшая в течение года гормональную противозачаточную терапию. На фоне проведенной терапии, состояние больной улучшилось – зрение восстановилось, головные боли уменьшились вплоть до полного исчезновения, регрессировала неврологическая симптоматика.

Ключевые слова: амавроз, противозачаточные препараты

Актуальность. «Гормональные противозачаточные средства продаются уже более 50 лет, и их используют около 100 миллионов женщин по всему миру, – пишут Белинда А. Плетцер (Belinda A. Pletzer) и Хуберт Х. Кершбаум (Hubert H. Kerschbaum), пара нейропсихологов из Австрии, сотрудников Париж-Лодронского университета в Зальцбурге. И хотя эндогенные стероиды определенно связаны с изменениями в структуре мозга, функции и когнитивное воздействие, а также влияние на мозг синтетических стероидов, содержащихся в гормональных противозачаточных средствах, были малоизучены».

Основываясь на малом количестве имеющихся научных данных, отслеживающих поведенческие и неврологические изменения у людей, применяющих гормональные противозачаточные, авторы утверждают, что «синтетические стероиды могут оказывать как маскулинизирующий, так и феминизирующий эффект на мозг и поведение человека».

«Мы приходим к заключению, что существует срочная необходимость в более систематических исследованиях, особенно в области структурных, функциональных и когнитивных изменений в мозгу в результате использования гормональных контрацептивов», – пишут Плетцер и Кершбаум.

Пациентка Х.Г., 36 лет. История болезни №21967/1305. Поступила 12.12.2018 года в отделение 1-неврологии клиник АГМИ с жалобами на внезапную двухстороннюю слепоту, давящую головную боль и головокружение. Из анамнеза: Больная считает себя больной с утра, заболевание ни с чем не связывает. В течение года получает гормональную противозачаточную терапию. Инъекции она получает соответственно графику в центральной поликлинике по месту жительства. Название препарата не помнит.

Объективно: Больная правильного телосложения. Общее состояние средней тяжести. Кожа и слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание. Сердечные тоны ритмичные.

Пuls 78 ударов в минуту. А/Д 140/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул и диурез регулярные.

Неврологический статус: При перкуссии черепа боли не отмечаются. Зрачки равномерные S=D, фотореакция сохранена. Взгляд осмысленный. Нистагма нет. Лицо симметричное, язык по средней линии. Активные и пассивные движения в руках и на ногах не ограничены. Мышечный тонус сохранен. Мышечная сила D=S 5 баллов. ПНП и КПП выполняет с интенцией с двух сторон. В позе Ромберга пошатывается. Чувствительная сфера: все виды чувствительности сохранены. Сухожильные рефлексы TR, BR, KR, PR, AR D=S Патологические рефлексы отсутствуют. Менингеальные симптомы отсутствуют. ФГО контролирует. ВНС: Эмоционально лабильна. ВКФ: Память сохранена.

Была проконсультирована офтальмологом 12.12.2018 г. - Исследование было проведено в медицинском центре VISUS города Андижана, где был поставлен диагноз: двухсторонний амавроз.

Было рекомендовано: Лечение у невролога.

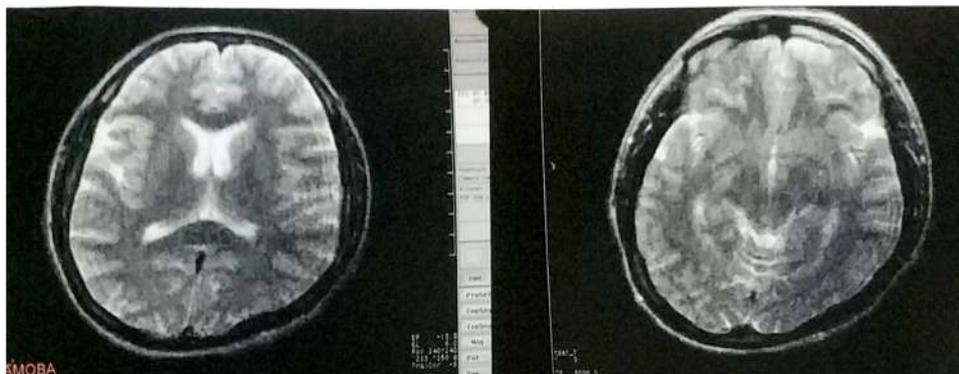
На основании выше указанных данных был поставлен предварительный диагноз: Неврит зрительного нерва с двух сторон неясной этиологии.

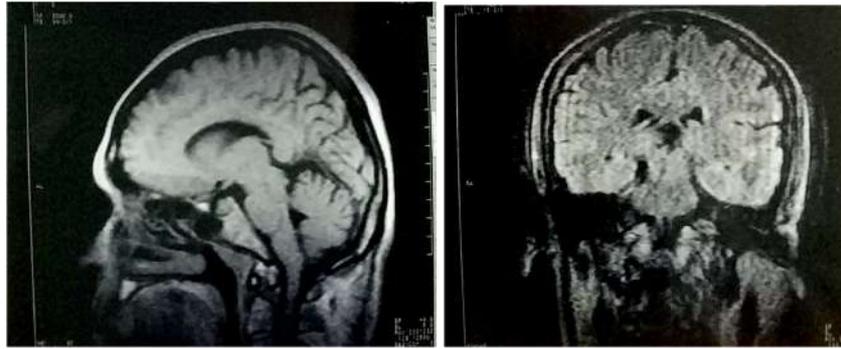
Было рекомендовано:

1. L-lisina escinat 1% 10,0+ Sol. Natrii chloride 0.9% 50,0 ml в/в струйно утром в течение 5 дней
2. Sol. Trentali 2% 5,0 + Sol. Natrii chloride 0.9% 100,0 ml в/в капельно №5
3. Sol. Teocitami 5,0 в/в № 10
4. Sol. Acidi nicotinic 1% 1,0 в/м №10
5. Sol. Reosorbilacti 200,0 ml в/в капельно № 3
6. Cortexini 10 mg + Sol. Novocaini 0,5% 5,0 ml в/м №10

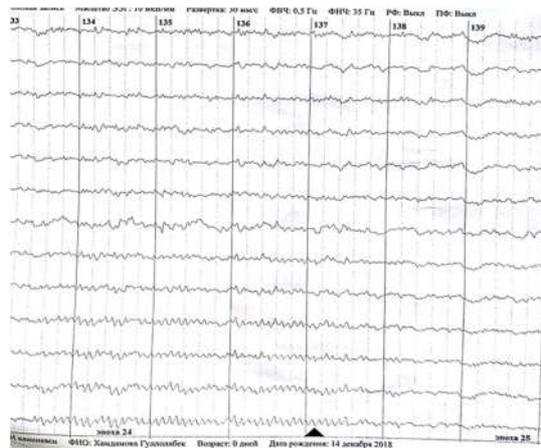
Были проведены клинико-лабораторные и параклинические методы исследования.

МРТ: от 12.12.2018г. - Признаки энцефалопатии, признаки воспаления левого трансверзального венозного дурального синуса.





ЭЭГ: от 12.12.2018г. Умеренные общезлоговые изменения. Дисфункция срединных структур головного мозга



R-графия грудной клетки: от 12.12.2018г. Границы легких чистые. Синусы свободные. Сердце – границы левого желудочка расширены. Аорта без изменений.

Общий анализ крови (от 12.12.2018): Нв-88.4 г/л; Эритроциты - 3,4 г/л; Цветной показатель-0,7; Лейкоциты - 8,5/л; Нейтрофилы: палочкоядерные -8%; Свертываемость крови $3^{35-3^{50}}$: сегментоядерные -74%; Эозинофилы - 1%; Лимфоциты - 16%; Миелоциты -1 %; СОЭ -15 мм/ч.

Общий анализ мочи: (от 12.12.2018г) - Количество - 205 мл; Цвет - с/ж; Прозрачность – мутная; Белок – абс; Эпителий – плоский, 5-6-5 в поле зрения; Лейкоциты - 3-4-6 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: (от 13.12.2018г.) Протромбиновый индекс - 94 %; Тolerантность к гепарину - 6, Рекальцификация плазмы - 115, Тромботест-4-5; Фибриноген по Руберту – 2220.

Через сутки на фоне проводимого лечения у больной зрение восстановилось.

Дополнительно было назначено:

Эпохаргани sodium 0,6 ml 1 раз в день п/к № 5 дней

На фоне проводимой терапии, состояние больной улучшилось – зрение восстановилось, головные боли уменьшились вплоть до полного исчезновения, регрессировала неврологическая симптоматика. Больная 22.12.2018г. выписана домой с диагнозом: Транзиторная ишемическая атака.

Заключение. Таким образом, у пациентки Х.Г. применение гормонального противозачаточного средства в течение года осложнилось сосудистой патологией (повышением свертываемости) в виде амавроза. Проведенная сосудистая терапия в первые часы с момента поступления в стационар привела к восстановлению зрения в первые сутки, и в последующем регрессу неврологической симптоматики и уменьшению дополнительных жалоб больного.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Безопасность оральных контрацептивов: современный взгляд на распространенные опасения // Out look - 1993. - №3. - С. 1-6.
- 2 Lawrie T.A., Herxheimer A., Dalton K. The Cochrane Library. – 2002. - Issue 3. – 267 p.
- 3 Blanco-Molina, A; Monreal, Venous thromboembolism in women taking hormonal contraceptives // Expert review of cardiovascular therapy. – 2010. - №8(2). – P. 211-215.

И.К. Рустамова, О.Б. Кучкарова, С.А. Касимова, Ф.А. Рахматуллаев
Андижан Мемлекеттік медициналық институт

ГОРМОНАЛЬДЫ ЖҮКТІЛІККЕ ҚАРСЫ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ БАС МИЫНА ӘСЕРІ

Түйін: Бізде стационарлық науқас АММИ клиникасы 1-неврология бөлімшесіне кенеттен болған екі жақты соқарлық, басып бас ауруы және бас айналу шағымдарымен келген, ол бір жыл бойы гормональды жүктілікке қарсы терапия қабылдаған. Жасалған терапия фонында науқастың жағдайы жақсарған – көруі қалпына келген, бас ауру толық басылған, неврологиялық симптоматика қалпына келген.

Түйінді сөздер: амавроз, жүктілікке қарсы препараттар

I.K. Rustamova, O.B. Kuchkarova, S.A. Kasymova, F.A. Rakhmatullaev

EFFECT OF HORMONAL CONTRACEPTIVES ON THE BRAIN

Resume: We examined an inpatient patient admitted to the Department of Neurology 1 of the ASMI clinics with complaints of sudden bilateral blindness, a pressing headache and dizziness, which received hormonal contraceptive therapy for a year. On the background of the therapy, the patient's condition improved - his eyesight was restored, headaches decreased to the point of complete disappearance, neurological symptoms regressed.

Keywords: amaurosis, contraceptive drugs

УДК 616-08-036.863(07)

Б.Р. Нурмухамбетова, С.Б. Есентаева, Б.К. Демесинова, С.А. Омаров, Т.Ж. Мукашева
*С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті,
жүйке аурулары кафедрасы нейрохирургия курсымен
№1 Қалалық клиникалық аурухана*

**ИНСУЛЬТТЕН КЕЙІНГІ АУЫРСЫНУ СИНДРОМДАРЫ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Мақалада қарастырылатын науқастардағы инсульттен кейінгі сезімділіктің бұзылымдары, парездер, параличтермен қатар мазалайтын негізгі проблемалардың бірі ауырсыну сезімі.

Түйінді сөздер: Орталық инсульттан кейінгі ауырсыну, таламикалық синдром, гипералгезия, акционды аллодиниялар

Актуальдылығы: Ауырсыну синдромдары — бұл психологиялық жағдай, асқын және жойғыш әсердің нәтижесінде, организмнің тұтастығына немесе өміріне қауіп төнген кезде пайда болады. Ауыру сезімдерінің клиникалық симптом ретінде маңызы зор. Инсульттан кейін науқастарда шоғырлануы мен этиологиясы әртүрлі аурулар жиі дамиды. Ауыру сезімдері инсульттен кейін бірінші күндерінде, бірақ көп жағдайда бірнеше күннен бір айға дейінгі уақытта пайда болады. Заманауи көзқарастар бойынша бұл ауру синдромдарын 3 түрге бөлуге болады:

1. Орталық инсульттан кейінгі ауыру;
 2. Парездік аяқ-қолдардың буындарының зақымдануымен байланысты ауру синдромдары- «арқа ауру синдромы» инсульттан кейінгі артропатия;
 3. Парездік аяқ-қолдардың спастикалық бұлшық еттердің ауырсыну спазмымен байланысты ауру синдромы; [3,5-6]
- Орталық инсульттан кейінгі ауырсыну (ОИКА) орталық ауру формаларының бірі болып табылады және әртүрлі деңгейде, әсіресе көру төмпешігі аймағында көбірек, бас миының афферентті құрылымының милық қанайналымының бұзылуы нәтижесінде дамиды. Бұл типтегі ауру сенсомоторлы сезімділіктің толық жекелей не болмаса субклиникалық бұзылыстар байқалады. Классикалық ОИКА парадоксальды күйдіру сияқты сипатталады, ол қолды мұзды суға салғандағы күйді еске

түсіреді және ауру шоғырланған аймақта температура – сезімділіктің бұзылуын қамтамасыз ететін өзгеше температураның дистезиясының формасын жиі қабылдайды. Әртүрлі зерттеулер мәліметтері бойынша 27-41 % жағдайда ОИКА мағынасыз (тривиальды) сипатта болады да, парездік аяқ-қолдарда жинақталып буылған, сынғыш, берілгіш, сыздап сырқырататын аурулар сияқты сипатталады. Бір науқаста жиірек ауру сезімдерінің бірнеше түрі бақыланады. [5,6] Ауру қарқындылығы күніне тұрақты түрде, сонымен мерзімдік болады, ол өткізуші фактор әсерінен күшейеді және туындайды. Ауру синдромының күшеюіне алып келетін негізгі факторлар суық, эмоциональды стресс, физикалық жүктеме, шаршаңқылық пен ауа-райының өзгерісі. Ауру физикалық және эмоциональды тыныштық кезінде және ұйқы кезінде төмендейді. Көптеген науқастар жылу жеңілдігін сезінеді және сирек науқастар зақымданған қолға тоқылған қолғап киеді. ОИКА даму механизмі туралы әлі күнге дейін нақты көзқарас қалыптаспаған. Ұзақ уақыт бойы ОИКА неврологиялық раритет деп есептелінді. Көптеген заманауи зерттеушілердің пікірінше, ОИКА төмен диагностикалау нәтижесінде құрастырылған ұсыныстарда бұл ауру ми қанайналымының бұзылыстарынан кейін араға уақыт салып (бірнеше айлар) дами бастайды. Осындай көріністердің түзілу себебінің бірі инсульттен кейінгі



кезеңде науқасқа ұзақ уақыт жеткіліксіз түрде бақылау жүргізу болуы мүмкін. Соңғы жылдары жүргізілген эпидемиологиялық зерттеулер инсульттың барлық жағдайының орташа 6-8% ОИКА дамидынын көрсетті. Bowers мәліметі бойынша, АҚШ-та инсультты өткеннен науқастардың 20000-30000-да ОИКА дамиды. Ұзақ уақыт бойы ОИКА дамуы тек таламустың зақымдануымен ғана байланысты болды деп есептелінді. Сонымен, 1906 жылы Джерин мен Русси алғаш рет таламус инфарктісі бар науқастағы таламикалық синдром деп аталатын қарқынды еш төзгісіз ауру туралы алғаш жазған болатын және бұл ауру контралатеральды гемианестезиямен бірге сезімділіктің терең зақымдануы, астереогнозия, жеңіл гемиатаксия, өткір ауру, уақыт өте келе шыдатпайтындай күшейетін пароксизм, контрактурсыз жеңіл гемипарез, хореоатетозды қозғалыс.[3,6] Нейровизуализация әдістерін диагностикалық практика енгізгеннен кейін, төмендегілерді: 1) ОИКА таламуста, сонымен қатар таламус сыртылық құрылымның зақымдалуы кезінде де дамиды; 2) ОИКА кезіндегі ауру синдромы инсульттың шоғырлануына байланысты клиникалық ерекшеліктері болады; 3) ОИКА ОЖЖ-гі тоқтаушы процестердің анықталған жеткіліксіздігімен байланысты және сезгіш құрылымның зақымдануы кезінде туындайтын генетикалық детерминацияланған идиосинкразия болып қарастырылады.[3,5] ОИКА мен ауыратын науқастар үшін тактильды және акционды аллодиниялар (ауыртпайтын тітіркендіргіштерді ауыртушы ретінде қабылдау), гиперпатия (әдеттегі ауырмайтын стимулға сезімділіктің жоғары болуы - гиперестезия болып табылады, сонымен қатар ауыртушы тітіркендіргіштерге жоғарғы ауырсыну реакциялары, яғни гипералгезия), сонымен қатар қалдық дистония феномендері сипатталады. Бас миы бағанындағы антиноцицептивті жүйенің таныстырылымы үлкен болғанымен оның зақымдануы аурумен сирек көрсетіледі. Мұнда сопақша мидың латеральды бөлімі мен көпірдің зақымдануы басқа құрылымдарға қарағанда жиірек және ол аллергиялық көріністермен қамтамасыз етіледі. Бульбарлы түзілістің орталық ауырсыну шашыраңқы склероз кезінде, бас миы бағанының ісінде, туберкуломада, синингобульбия кезінде байқалады. Орталық постинсультті ауырсыну себептерінің бірі таламустың тамырлы зақымдануы (оның вентропостериомедиальды және вентропостериолатеральды ядролары) болып табылады. Сол себептен, «таламустық ауру» мен «орталық ауру синдромы» ұғымдары біртекті емес, шартты, гетерогенді және көру төмпешігінің өзіндік міндетті зақымдалуымен байланысты емес. Бұл түсініктерді арқа-таламустық жолдың зақымдануы біріктіреді.[1,5] Морфологиялық зерттеулер таламуска қан құйылу кезінде үштік симптомдары ұзақ уақыт бойы классикалық таламустық синдром деп саналған: 1)қозғалтқыш бұзылымдарының сезімталдық бұзылыстарынан басым болуы ; 2) көз қимылдатқыш бұзылыстар, сонымен бірге вертикальды қараудың бұзылысы; 3) таламустың доминантты жартышарындағы зақымдану нәтижесінде сөйлеудің бұзылуы. Бұл симптомдар таламусындағы көп мөлшерде қанқұйылу болған науқаста бақыланды, соңы өлімге дейін алып келді. Ауырсынусыз, сенсомоторлы жеткіліксіздігі бар таламустық синдром аурусыз таламустық синдром деп аталады, ал қалыпты сезімталдылық пен орталықтанған ауру – таза ауырсынуы бар таламикалық синдром деп аталады. [1,3]Тотальды таламустағы қанқұйылу кезінде оның зақымдануы немесе алдыңғы ядролардың зақымдануынан таламустық ауру синдромы тек 25% жағдайда ғана бақыланды. **Зерттеу мақсаты** .Таламустың зақымдануы кезінде жоғарғы функцияның, тіпті психикалық бұзылыстардың (эмоциялық бұзылыстар, назар аударудың жеткіліксіздігі, қылық жеткіліксіздігі, ес пен жады нашарлауы, кеңістікті қабылдау мен ұйқының нашарлауы, кейде галлюцинация) бар екендігі анықталды, ол маңдай қабығы мен лимбико-ретикулярлы кешенмен бірге таламустың функциялық тығыз байланысына негізделген. Жиірек астеникалық және депрессивті-ипохондриалық бұзылыстар бақыланды, ол бұлшықеттердің

қанағаттанарлық күші кезінде тұрмыстық және әлеуметтік әдеттерінің баяу қалпына келуіне негізделген.[5,6] Көптеген науқастар сенсомоторлы бұзылыстары бар науқастарға қарағанда «таза сенсорлы инсультпен» және эмоционалды бұзылыстар күшіндегі аурулардан көбірек мүгедектенеді. ОИКА механизмі соңына дейін түсініксіз қалса да, көптеген зерттеушілер ОИКА негізінде мынадай екі механизм жатыр деген көзқарасты ұстанады: 1) ноцицептивті жүйенің латеральды бөлігінің зақымданған құрылымындағы нейрон қозғыштығын жоғарылату; 2) ингибирулеуші антиноцицептивті сенсорлы жолдардың адекватты емес функциялануы. Мұның нәтижесінде ноцицептивті жүйенің қоздырушы және тежеуші ағындарының арасындағы қалыпты тепе-теңдік бұзылады. Соңғы жылдардағы зерттеулер бойынша, ОИКА ның қалыптасуы ноцицептикалық ауру деп аталатын басқа басқа бір механизмге принципке негізделеді. Жалпыға мәлім, ағзада тек ауру (ноцицептикалық) ғана емес, сонымен қатар эндогенді антиноцицептивтіморфофункционалды жүйе де бар, ол қажетті функциялық деңгейде ауру сезімталдылығы табалдырығын реттеуші және қолдаушы жүйе. Бұл жүйе өте күрделі құрылымды және өз механизмі бойынша гетерогенді.

Материалдар мен әдістер. Қазіргі кезде оның функциялануының үш механизмі зерттелген – опиоидты, серотонинергиялық және адренергиялық, бұлардың әрқайсысының өзіне тән морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері бар. Ал ОИКА емдеуге келсек, Джерин мен Русси инсульттан кейін пайда болған төзімсіз ауырсыну анальгетиктерді тағайындағаннан кейін төмендеген. Қазіргі уақытта наркотикалық және наркотикалық емес анальгетиктердің антиноцицептивті әсерінің болмауына байланысты ОИКА диагнозын қою критерийлерінің бірі орталық ауру болып саналады, әсері анальгетиктердің негізгі нүктесі болып табылатын «ноцицептивтіден» айырмашылығы шеткі ноцицептор белсенділігіне байланысты емес. Осы мәселемен айналысатын дәрігерлердің тәжірибелік эмпирикалық жолмен алынған мәліметтері мен асаңды плацебобақылаушы зерттеулер нәтижелері бойынша ОИКА емдеудің ең тиімді әдісі ең алдымен амитриптилинді, яғни сұрыпталмаған үшциклді антидепрессанттарды ерте тағайындау екендігі көрсетіледі. Үш циклді антидепрессанттар мен серотонинді қайта ұстаушы ингибиторлар тобына жататын антидепрессанттар жұланның арқа мүйізі деңгейіндегі рецепторларға бәсеңдететін серотинергиялық тежеуші әсерлерді күшейтеді. [2,4] ОИКА пайда болуы мен тұрақтануына қатысатын екі негізгі деңгейге әсер ете отырып антидепрессанттар ОИКА ауыратын науқастың ОЖЖ серотонин мен норадринал концентрациясын жоғарылату қабілеттілігіне ие және антиноцицептикалық құрылымдағы энкефалин мен эндорфин босатылу процесін жеңілдететін аутоанальгезия механизмін белсендіруге жанама түрде әсер етеді.ОИКА ауыратын науқастардағы аралықсыз антиноцицептивті туралы екінші көзқарас – аурудың сақталуының негізгі факторы ретінде депрессия мен үрейдің болуына байланысты ангиолитикалық және антидепрессивті әсері болып табылады.Амитриптилиннің монотерапиясының эффективтілігінің жеткіліксіздігі жағдайында амитриптилиннің тәуліктік мөлшері ретінде 50 мг және карбамазепин типіндегі антиконвульсанттарды (400-600 мг/тәул) немесе клоназепама (4-6 мг/тәул) бірге қолдану тағайындалады, бұл ең жоғарғы антиноцицептивті әсер алуға мүмкіндік береді. Карбамазепиннің (финлепсин, тегретол) және антиконвульсанттар қатарының таламустық синдром мен басқа да бірнеше ауру синдромдары кезіндегі эффективтілігін Г.Н. Крыжановскийдің патологиялық активтілік генераторы бар болған жағдайда (ОЖЖ басқа да патологиялық жағдайы мен қояншық кезінде) туралы теориясында жан-жақты түсіндіріледі. ОИКА кезіндегі анықталған ауру басатын әсер бас миының антиноцицептивті жүйенің эндорфинді құрылымын белсендіруші транскраниальды электрстимуляцияны қолдану кезінде бақыланды. Ал анальгетикалық әсері



жағынан, бұл әдіс антидепрессивті және седативті әсерге ие.[4] Инсульттан кейінгі ауру синдромының басқа түрлеріне инсульттан кейінгі артропатия жатады, ол парездік аяқ-қолдардың буындарының трофикалық өзгерістері салдарынан туындайды. Бұл контрактураның түзілуіне алып келеді, бұл қозғалыс функцияларының қайта қалпына келуінің бұзылыстары орын алып, белсенді және енжар қозғалыстар айтарлықтай шектелуімен пайда болатын ауру болып табылады. Постинсульттік артропатия жиі иық буындарында бақыланады. Г.Р. Ткачевтің мәліметтері бойынша, көп жағдайда «ауру иық синдромы» парездік аяқ-қолдарға түсетін ауырлық күші әсерінен буын қаптарының созылуынан буын шұңқырларынан басшаның шығуымен байланысты. «ауру иық» синдромының даму механизмі кейбір науқастарда басқаша: ол буындағы трофты өзгерістермен байланысты және әдебиеттерде көрсетілген «иық-сіңірлі периартрит», «қатырылған иық синдромы» аталатын феномендерді еске түсіреді. Бұл жағдайдағы клиникалық көріністер негізінен аурумен қорытындыланады және қолды бұру мен айналдыру кезіндегі қозғалыстарды шектейді және рентген кескіндерінде және мануальды зерттеулерде буын қуысынан иық сүйегінің басы шыққаны анықталмайды. Инсульттан кейінгі артропатия постинсульттік гемипарезбен ауырған науқастардың 15-20 % кездеседі. Олар буын аумағындағы ісінулермен көрінеді, қозғалыс кезінде ауырсынулар болады және парездік қол саусақтарының буындарында, иық буындарында шоғырланады, сонымен қатар постинсульттік артропатия шынтақ тізе және табан буындарында сирек байқалады. Буындағы өзгерістермен бірге жұмсақ ұлпалар мен теріде трофты бұзылыстар орын алады, ол қолдың дистальды бөлігінде анық көрінеді. Сонымен қатар бір уақытта науқаста парездік аяқ-қолдарының бұлшықеттерінің атрофиясы дамиды. Рентгенография кезінде шоғырлы және диффузды остеопороз түріндегі сүйектік өзгерістер анықталады. Орталық генезде постинсульттік артропатияның түзілуі инсульттан кейін орташа мөлшерде 1-3 ай өткеннен басталады. Иық буынындағы өзгерістер салдарлары кезінде буын қабының созылулары ерте басталады.[2] РАМН неврология институтында жүргізілген компьютерлік-тамографиялық зерттеулер постинсульттік артропатия кезіндегі ең жиі зақымдану ошағы ішкі капсуланың артқы саны мен қыртыс асты түйіндер аймағы болып саналады. Постинсульттік артропатия дамуы кезінде қыртыс асты түйіндердің жиі зақымдануы олардың филогенетикалық ескі түзілістері қозғалыстың трофтық қамтамасыз етілуінде анық орын алады. Клиникалық және компьютерлік-тамографиялық талдау мәліметтері Н.К.Боголепов болжағандай көру төмпешігі немесе төбе қабығы ошағымен байланыстыруға болмайтынын дәлелдеді. Постинсульттік артропатияның дамуын зақымданған аяқ-қолдардың иммобилизациясымен, не бұлшықеттік спастикамен, не болмаса сезімталдылықтың төмендеуімен байланыстыруға болмайды.[2] РАМН неврология институтында постинсульттік артропатияны емдеуге және контрактур профилактикасына бағытталған, қазіргі кезде неврологтар мен басқа да сала қызметкерлері кеңінен қолданатын шара кешені құрастырылды. Терапевттік іс-шаралар стероидты емес қабынуға қарсы препараттар (простогландин синтезін түсіру мақсатында – ауру мен қабынудың маңызды медиаторлары) мен бұлшықеттік релаксанттарды, сонымен қатар электроемдеудің бірнеше түрлерін қолдануды ұсынды.[4] Артропатияны стероидты емес қабынуға қарсы препараттармен емдеу сызбасында ең тиімді мысалы вольтарен – қолдануға қажетті түрінде әртүрлі формасы бар препараттар қосылады (таблеткалар, балауыздар, ампулалар). Әдетте осындай патология кезінде (емдеудің

ұзақ курсы есебінен) вольтареннің таблеткасын тәулігіне 75-100 мг дозада (2-3 қабылдау) 2-5 апта ұзақтықта тағайындалады; егер бір уақытта түнде және күндіз әсер ету үшін қосымша күндізгі қабылдаумен бірге вольтареннің ректалды балауызын (50 мг ұйықтар алдында) ұсынады. Препаратты бұлшықет ішіне енгізу анық ауру синдромын азайту мүмкіндігін береді – қысқа курсы (75-150 мг-нан 2-3 күн), ары қарай балауыздық немесе таблеткалық формасына өтеді. Постинсультты ауру артропатиясы кезінде электроемдеу жүргізу кезінде тері арқылы стимуляцияны анальгезия, синусоидальды модульденген ток, дәрілік препараттар электрофарезі және төменгі жиіліктегі электрлік өріс айқын ауруды басатын әсерге ие болады. Қосымша буын мен оны қоршаған жұмсақ ұлпалар трофикасын жақсартатын (вакуумды массаж, парафинді немесе озокеритоемдеу, турбулентті гидромассаж) және қозғалыс функциясын қайта қалпына келтіруге бағытталған (парездік бұлшықеттердің электрстимуляциясы, емдік гимнастика, массаж) әдістер қолданылады. Постинсульттік артропатия кезінде созылмалы аурумен күресудің эффективтілігін арттыру мақсатында жеткілікті терапиялық мөлшердегі антидепрессанттар қолданған жөн. Психотропты қоспа мен оның мөлшерленуін нақты таңдау өте индивидуальды және науқастың эмоциональды жағдайына тәуелді.[2,4] Ақырында, постинсультты кезеңде бақыланатын ауру синдромдарының тағы бірі – ауру бұлшықеттік спазма болып табылады, ол инсульттан кейінгі бірінші айдағы постинсульттік парезі бар науқаста айтарлықтай дәрежеде туындайды және бұлшықеттік спастиканың прогресті түрде өсуімен байланысты. Спастикамен күресудің кешенді шараларының ең тиімдісінің қатарында: физиотерапия (жылумен емдеу немесе криотерапия), жинақтық және нүктелік массаж, жағдайды емдеу, босаңсуға арналған арнайы емдік-гимнастикалық қабылдаулар және миорелаксанттар қабылдау (сирдалуд, баклофен, миодакалм). Оң нәтиже алу үшін әдеттер жоғарыда көрсетілген процедуралардың бірнешесін тағайындайды. Ауру бұлшықеттік құрысулары кезінде мақсатты түрде сирдалуд (tizанидин) қабылданады, ол бір уақытта миорелаксациялаушы және анальгезиялаушы әсерге ие: препарат 2-4 мг мөлшерде күніне 3 рет бұлшықеттік тонусты бақылай отырып, ұзартылған курспен тағайындалады. Препараттың бір реттік және тәуліктік мөлшерін ұқыпты, әрі баяу түрде жоғарылату керек, ал артық мөлшерленуі жалпы әлсіздікпен қамтамасыз етілетін парездің ауырлығының артқанын сезгендей болу және жүрістің нашарлауымен сипатталады. Емдеу 0,5 мг мөлшерде күніне 3 реттен басталып, содан кейін 2-4 мг мөлшерде жоғарылата отырып 5-7 күнге жалғасады.[4] **Нәтижелері.** ОИКА емдеудің ең тиімді әдісі алдымен амитриптилинді, сонымен қатар миорелаксанттар мен физиотерапевтік емдерді қолдану жақсы нәтиже берумен қатар жағымсыз әсерлері байқалмайды.сонымен қатар науқастардың депрессивті бұзылымдарының азаюы айқын байқалмайды. Препаратты тиімді мөлшерде қолдану кезінде ауруға қарсы және миорелаксациялаушы әсері сақталады. **Тұжырым.** Осылайша, ОИКА церебральды инсульттің асқынуларының бірі болып табылады. Науқастардың инсульттан кейінгі өмір сүру сапасын жақсарту үшін реабилитациялық шараларды күшейтуге мүмкіндік жасау керек. ОИКА проблемасының тұсаукесерін қорытындылай келе, тиімді режимдерді қолданудағы прогресті атап өту керек, бірақ қазіргі уақытқа дейін ОИКА патогенезі мәселелері жеткілікті зерттелмеген және әрі қарай талқылауға мұқтаж.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ансаров Х.Ш., Крушина О.В., Барулин А.Е., Гордеев И.Е. Основные методы лечения постинсультных болевых синдромов // Лекарственный вестник. - 2016. - №10. - С. 30-33.
- 2 Васильев А.С., Шмырев В. И. Ведение больных, перенесших мозговой инсульт, на этапе реабилитации // Ж. Врач. - 2009. - №4. - С. 56-58.
- 3 З.Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В., Теленков А.А. Постинсультные болевые синдромы // Неврология сегодня. - 2016. - №1. - С. 67-70.
- 4 Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Ранняя реабилитация больных, перенесших инсульт. Роль медикаментозной терапии // Нервные болезни. - 2014. - №1. - С. 22-25.
- 5 Кадыков А.С., Сашина М.Б., Черникова Л.А. Постинсультные болевые синдромы // Атмосфера. Нервные болезни. - 2004. - №3. - С. 25-27.
- 6 Королев А.А., Сулова Г.А. Центральная постинсультная боль // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2011. - №5. - С. 38-46.
- 7 Феррахов А.З., Хабилов Ф.А., Ибрагимов М.Ф., Хайбуллин Т.И., Гранатов Е.В. Комплексная реабилитация больных, перенесших инсульт, на этапах стационар - реабилитационный центр - поликлиника // Неврологический вестник. - 2012. - №44(4). - С. 3-8.
- 8 Ситнева М.А. Постинсультная боль в области плеча: патогенез, принципы лечения // Практическая медицина. Неврология. Психиатрия. - 2014. - №2. - С. 53-56.

Б.Р. Нурмухамбетова, С.Б. Есентаева, Б.К. Демесинова, С.А. Омаров, Т.Ж. Мукашева
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии
 Городская клиническая больница №1

**ПОСТ-ИНСУЛЬТНЫЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ
 (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Резюме: Статья описывает больных с постинсультным расстройством чувствительности, парезами, параличом, а также проблемы болевых ощущений

Ключевые слова: болевые ощущения после центрального инсульта, таламический синдром, гипералгезия, акционные аллодинии

B.R. Nurmukhambetova, S.B. Esentayeva, B.K. Demesinova, S.A. Omarova, T.Zh. Mukasheva
 Asfendiyarov Kazakh National medical university
 Department of neurology with course of neurosurgery
 City hospital №1

**POST-STROKE PAIN SYNDROME
 (REVIEW)**

Resume: Article describes patients with post-stroke sensitive disorder, paresis, paralysis, and issues with painful sensations

Keywords: painful sensations after cerebral stroke, thalamic pain syndrome, hyperalgesia, promotional allodynia

УДК 616.8(09)(571.16)

А.Г. Галым

*Кафедра нервных болезней и нейрохирургии АО НМУ им. С.Д. Асфендиярова,
 Университетская клиника №1 «Аксай», г. Алматы, Казахстан*

**БОЛЕЗНЬ ШИЛЬДЕРА
 (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Лейкоэнцефалит Шильдера был описан американским неврологом и психиатром P.F. Schilder (1886–1940). В настоящее время данная патология рассматривается как острая диффузная форма рассеянного склероза и характеризуется демиелинизацией головного мозга. Клинические проявления патологического процесса разнообразны. Заболевание встречается достаточно редко, чаще у детей и подростков. Учитывая редкость заболевания, авторы приводят клинический случай из собственной практики

Ключевые слова: демиелинизирующие заболевания нервной системы, лейкоэнцефалит Шильдера, лейкодистрофия

Актуальность. Болезнь Шильдера является редким воспалительным демиелинизирующим заболеванием центральной нервной системы, характеризующимся демиелинизацией обширных областей белого вещества. В 1912 г. американский психиатр, невролог, психоаналитик и философ австрийского происхождения П. Шильдер впервые описал клинические проявления лейкоэнцефалита. Он рассматривал это заболевание как самостоятельную форму и дал ей название «диффузный периаксиальный склероз». В дальнейшем это заболевание стало известно как болезнь Шильдера [1].

Болезнь Шильдера, или диффузный периаксиальный энцефалит Шильдера (далее ДПЭ) – редкое, неуклонно прогрессирующее заболевание нервной системы, характеризующееся формированием патологических очагов демиелинизации в белом веществе головного мозга. Вопрос возрастного дебюта заболевания остается спорным и имеет неоднозначные данные. Зарубежные авторы в своих наблюдениях подчеркивают, что для ДПЭ характерно начало в детском возрасте (7-12 лет) [6-8]. Однако ряд отечественных ученых настаивают, что частота заболеваемости не зависит от возрастной категории



и отмечаются одинаково часто как у детей, так и у взрослых [3].

Этиология ДПЭ остается неизвестной. Предположительно болезнь Шильдера имеет аутоиммунный характер и в настоящее время рядом авторов рассматривается как особый вариант рассеянного склероза. Близость к последнему проявляется и в существовании так называемого диффузно-диссеминированного (или переходного) склероза, при котором крупные очаги демиелинизации сочетаются с мелкими рассеянными очагами. Патоморфологический субстрат – очаги обширной демиелинизации в белом веществе обоих полушарий – часто асимметричные, четко очерченными и заостренными краями [9, 10]. Также участки демиелинизации могут первично встречаться в мозжечке и стволе мозга. Некоторые авторы описывают случаи, когда наряду с основными, большими очагами, встречаются участки несколько меньшего размера, округлой формы, напоминающие бляшковидные участки демиелинизации при рассеянном склерозе. Их появление более характерно для заболевания, начавшегося в подростковом и зрелом возрасте [8].

При патогистологическом исследовании выявляются участки фибриллярного глиоза с гигантскими многоядерными астроцитами и периваскулярная инфильтрация плазматическими клетками [4, 8, 9].

Клинические проявления данной патологии разнообразны. У больных возникают эпилептические припадки, центральные парезы, когнитивные нарушения, афазия, апраксия, нарушения зрения и слуха. Смерть пациента, как правило, наступает в период от 6 мес до 3 лет от появления первых симптомов заболевания. Улучшение состояния может происходить после лечения большими дозами глюкокортикоидов. Установлено, что при резкой отмене гормонов возможен рецидив заболевания. Короткие курсы перорального лечения преднизолоном не дают эффекта [2]. Прижизненная диагностика ДПЭ требует тщательного анализа данных и дифференцирования от ряда других клинически схожих заболеваний. Основным методом диагностики является МРТ-исследование головного мозга.

Редкая частота встречаемости лейкоэнцефалита Шильдера, малое количество работ, посвященных данной патологии, позволили привести собственное клиническое наблюдение.

Пациент А., 7 лет поступил в неврологическое отделение УКБ «Аксай» с жалобами на нарушение поведения и речи, быструю утомляемость, раздражительность, головные боли, судороги.

Из анамнеза заболевания известно, что Ребенок рос и развивался соответственно возрасту. Наблюдалась у невропатолога по поводу задержки речевого развития. Со слов мамы 1 января 2014г были отмечены приступы судорог на фоне высокой температуры 37,5. После чего ребенок был госпитализирован в городскую инфекционную детскую больницу с клиническим диагнозом: гнойная ангина. 26 февраля повторные судороги на фоне температуры 38,5, после чего ребенок был госпитализирован в детскую клиническую городскую больницу, где был выставлен диагноз: Лейкоэнцефалит Шильдера, подострая стадия. Ребенку был назначен преднизолон (50 таб/сут). В течении 2-х недель наблюдались сильные поведенческие нарушения. На МРТ головного мозга перивентрикулярная лейкомаляция, картина лейкоэнцефалита Шильдера. На ЭЭГ

эпилептиформная активность не регистрируется. Принимал конвулекс 600 мг/сут. Для дальнейшего лечения и обследования ребенок направлен в УКБ Аксай.

Неврологический статус: Состояние ребенка тяжелое по поражению ЦНС. Голова округлой формы. Ребенок в эмоциональный контакт вступает неохотно, речь понимает односложно, инструкции не выполняет. ЧМН – лицо симметричное, ограничен взор вверх, конвергенция ослаблена, нистагма нет, зрачки равномерно сужены, на свет не реагируют. Слух снижен. Зрение – различает свет и тень. Носогубные складки симметричные, язык по средней линии, глоточный рефлекс сохранен, поперхивания нет, голос звучный. Насыльственные эмоции.

Двигательная сфера: Мышечный тонус в руках и ногах – умеренно повышен, сила снижена до 4 баллов, чувствительность сохранена. Сухожильные рефлексы оживлены. D=S. Патологические рефлексы: Бабинского, Россолимо с двух сторон. Пальцевосовую пробу выполняет уверенно. Функцию тазовых органов контролирует частично.

В соматическом статусе – Кожные покровы и видимые слизистые чистые, бледные, отмечаются множественные стрии. Зев спокоен. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные. Живот мягкий, безболезненный. Стул и диурез в норме.

Проведено обследование:

Общий анализ крови (26.09.2014 г.) – эр – $4,7 \cdot 10^{12}/л$, Нв – 142 г/л, ЦП – 0,90 %, L – $6,9 \cdot 10^9/л$, с/я – 62 %, м – 6 %, лимф – 32%, СОЭ – 9 мм/час.

Общий анализ мочи (26.09.2014 г.) – кол – во – 10,0, лейкоциты – 2-3 в п/з, пл.эпит – ед

Серологическое исследование на краснуху и корь от 03.10.2014г: Корь Ig G –отр, Ig M–отр, Краснуха Ig G – положительный, Ig M–отр,

Логопед – Общее недоразвитие речи 2-3 уровень.

Психолог – Интеллектуальное развитие не соответствует возрастным нормам.

Окулист- Ангиопатия сетчатки. Смешанный астигматизм

Кардиоревматолог – Вторичная кардиопатия

Ортопед- Эквинусная стопа. Кифосколиоз 2 степени.

УЗИ ОБП- Диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы, застой желчи в ж/ пузыре.

ЭКГ- Умеренная синусовая тахикардия 120 в мин. Горизонтальное положение ЭОС.

Рентгенограмма органов грудной клетки от 26.09.14г Заключение: Застойные изменения в легких. Признаки миокардиопатии.

ЭЭГ- на рутинной ЭЭГ диффузная дизритмия.

На МРТ головного мозга (тела, FLAIR) – перивентрикулярная лейкомаляция (лейкодистрофия, демиелинизация), истончение мозолистого вторичное расширение желудочков мозга, особенно передних рогов. Вентрикуломегалия. Атрофические изменения в лобных долях с обеих сторон.

Выводы: Как видно из приведенных данных, заболевание у пациента дебютировало практически одномоментным нарушением со стороны неврологической и психической сфер.

Таким образом, в представленном случае комплексное клиническое обследование больного, нейрорентгенологическая диагностика позволили поставить диагноз: лейкоэнцефалит Шильдера.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Topolyansky A.V., Borodulin V.I. Syndromes and symptoms in clinical practice. – М.: 2010. - 88 p.
- 2 Линьков В.В., Андреев А.Г., Лебедева Л.В., Виноградов В.В., Кустова И.Р., Гаранина Е.С. Лейкоэнцефалит Шильдера. Случай из практики // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2012. – Т. 17, № 1. – С. 68-70.
- 3 Popp A. John, Deshaie Eric M. Guide neurology: translation from English. – М.: 2012. - 688 p.
- 4 Йорданов Б., Янков Я. Редкие синдромы и заболевания нервной системы. – М.: Медицина, 1981. – 318 с.
- 5 Мартынов Ю.С. Лекции по невропатологии. – М.: 1969. – 260 с.
- 6 Dresser L.P., Tourian A.Y., Anthony D.C. A case of myelinoclastic diffuse sclerosis in an adult // Department of Medicine, Division of Neurology, and the Department of Pathology. - Durham, NC: Duke University Medical Center, 1991. – V. 41, №2. – P. 1-6.
- 7 Christensen E., Fog M. A case of Schilder's disease in an adult with remarks to the etiology and pathogenesis // Acta Psychiatrica Scandinavica. – 2007. – V. 30. – P. 141-154.
- 8 Rust R.S. Jr., Nowack W.J, Talavera F., Benbadis S.R. Diffuse Sclerosis Treatment & Management // Medscape. – 2006. - №4. – P. 56-63.
- 9 Miller Neil R., Newman Nancy J., Biousse, Valerie, Kerrison, Walsh J.B. Hoyt's Clinical Neuro-Ophthalmology. – 2005. – 3573 p.
- 10 Gupta R.K., Kumar S. Magnetic Resonance Imaging of Neurological Diseases in Tropics. – 2014. – 344 p.
- 11 Kim J.H., Lee S.M., Kim H.D., Lee J.S., Kang H. Schilder's disease in a young child with tumefactive demyelinating brain lesion // Neurology Asia. – 2013. – V.18(4). – P. 419-421.

А.Ф. Галым

**ДЕВИК АУРУЫ (ОПТИКОМИЕЛИТ)
(КЛИНИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Мақалада орталық жүйке жүйесі ақ затының зақымдалуымен жүретін, балаларда кездесетін сирек сырқат – Шильдер ауруы. Шильдер ауруы- бұл балалар демиелиндік аурулар ішіндегі аса маңызды орын алатын, бас миына әсерін тигізетін сырқат.

Түйінді сөздер: демиелиндік ауру, Шильдер лейкоэнцефалит, лейкодистрофия.

A.G. Galym

**DEVIC'S DISEASE (OPTICOMIELITS)
(A CLINICAL CASE AND LITERATURE OVERVIEW)**

Resume: The article presents the literature review on current published methods of diagnostic Devic's disease (opticomyelitis). Diseases caused by myelin pathology. Early diagnosis and treatment of this disease.

Keywords: opticomyelitis, children, demyelinating diseases, aquaporin 4

УДК 616.831-002-08

**Б.Р. Нұрмұхамбетова, Б.К. Демесінова, С.Б. Есентаева,
С.А. Омаров, Т.Ж. Мукашева**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті
№1 Қалалық клиникалық аурухана*

**ТУННЕЛЬДІК СИНДРОМДАР
(ӘДЕБИЕТТЕН ШОЛУ)**

Бас миы және жұлын ақпаратты қабылдап, бұлшық ет, бездер мен рецепторларға жібереді. Ішкі ағзаға келетін ақпараттар нервтер арқылы өтеді. Аяқ пен қолда орналасқан нервтер әртүрлі бұлшықет, буын және байламдардан өтеді. Кейде түрлі құрылымдар әсерінен нервтер қысылып қалуы мүмкін, жиі туннельдерде қысылып қалады.

Туннельдік синдромдар немесе компрессиялық нейропатиялар – себебі жүйке талшықтарының бұлшық еттік, фиброздық не сүйектік каналдарда қысылып қалуы болатын, ауру сезімі және/не қызметі бұзылуымен(қозғалтқыш не сезімдік) сипатталатын аурулар тобы.

Түйінді сөздер: туннельдік синдромдар, нейропатия, тоқпан жілік, кубиталды канал, Вартенберг синдромы, тарзальды өзек, Гийон өзегіндегі, фиброзды өзгерістер

Туннельдік зақымдану синдромдары бейбіт замандағы жиі кездесетін жүйке аурулары түріне жатады. Осы аурулар арасында туннельдік синдромдар 80 пайыздан асады. Бұл синдромдар нерв өрімдерінің туннельдік өзектерде, тесіктерде, фиброзды бұлшық еттік каналдарда, байламдарда қысылып қалуы себепті, қимыл қозғалыстың, сезімділіктің, вегетативті трофикалық дисфункциялармен көрінеді.

Зерттеу мақсаты. Туннельдік синдромдардың жүйке ауруларының ішінде кең таралуына қарамастан, тәжірибе жүзінде диагноз қою қиындықтар тудырады. Емханаларда көп жағдайда жаңылыс, мойын бөлігінің остеохондрозы деген диагноз қойылып, науқастар бірнеше айға дейін нәтижесіз консервативті ем қабылдайды. Сонықтан

науқастар арнайы емдеу мекемесіне асқынған және де қайтымсыз бұзылымдармен жеткізіледі.

Зақымдалған жүйке талшықтарына байланысты туннельдік синдромдарды бас ми нервтері нейропатиясы, иық белдеуі мен қол нервтері нейропатиясы және жамбас белдеуі мен аяқ нервтерінің нейропатиясы деп жіктейді.

Бас ми нервтері нейропатиясының жиі тарағаны – бет нервтерінің нейропатиясы немесе Белл салдануы (таралуы жылына 100 мың адамға шаққанда 20 жағдай). Жоғарғы көз саңлауы синдромы – бұл көз қозғалтқыш, тежегіш, әкеткіш және көз нервтерінің зақымдануына байланысты толық офтальмоплегияның ақ қабық, жоғарғы қабақ және маңдайдың гомолатералды жартысының анестезиясымен қатар жүруі. [2,5]



Иық белдеуі мен қол нервтері нейропатиясының жиі кездесетіні білек өзегі синдромы(барлық компрессиялық синдромдардың 90%). Ортаңғы нерв нейропатияларына сонымен қатар, иықтың проксималды бөлігінде қысылатын алдыңғы сүйек аралық нерв синдромы, дөңгелек пронататор және тоқпан жіліктің дисталды бөлігіндегі Струтера байламының синдромы жатады. Кубиталды канал синдромы-таралу жиілігі бойынша екінші орындағы, шынтақ нервін иықтың кубиталды каналында зақымдайтын компрессиялық нейропатия. Сондай-ақ, шынтақ нерв білекте орналасқан Гийон каналы синдромында да зақымдануы мүмкін. Сирек кездесетін нейропатия – жауырын асты нерв нейропатиясы, иық белдеуі мен қол нервтері нейропатиясы 0,4 % құрайды. Кәрі жілік нерв қолтық асты шұңқыры мен кәрі жілік жүлгесінде, үш басты бұлшық етке тармағы бөлінгеннен кейін жиі зақымданады. Артқы сүйекаралық синдром тоқпан жіліктің проксималды бөлігінде, ал Вартенберг синдромы – дистальды бөлігінде туындайды. [1,3,4] Жамбас белдеуі мен аяқ нервтерінің жиі кездесетін компрессионды нейропатиясы санның сыртқы тері нерв нейропатиясы не Рот ауруы, немесе meralgia paraesthetica (таралуы жылына 100 мың тұрғынға шаққанда 47 адам). Жалпы асықты жілік шыбығы нерв жиі асықты жілік шыбығы басы аймағында қысылып қалады. Тарзалды өзек синдромы асықты жілік нервін медиалды толарсақ аймағында зақымдайды. Шоңданай нерв алмұрт тәрізді бұлшықет синдромында жамбас аймағында қысылып қалады. Мықын-құрсақ нерв – аттас синдром кезінде іштің төменгі бөлігінде. Сондай-ақ, жапқыш, жыныс нервтері және іштің тері нерв синдромдарында аттас компрессионды нейропатиялар дамиды. [6,7,9,12] Невртердің декомпрессиялық операциялары алғаш 100 жыл бұрын жасалынды, бірақ компрессионды нейропатиялар сэр Astley Cooper (1850) және James Paget (1850) еңбектері арқасында ертеректен белгілі болған. Нейрохирургтер басқа дәрігерлерге қарағанда компрессионды нейропатиясы бар науқастарға жиі ота жасайды, тәжірибеде 10-20% науқас осы дертке шалдыққан. Сонымен қатар, хирург және ортопедтер де компрессионды нейропатиямен кездеседі. Компрессионды нейропатия - сүйек-байлам туннельдері арқылы өтетін және жиі сүйек пен байлам арасында қысылып қалатын нервтердің созылмалы жарақатының нәтижесі. Қысатын басқа да анатомиялық құрылымдар: супинатордың бұлшықеттік доғасы – артқы сүйек аралық нерв үшін, кеуде қуысының жоғарғы апертурасы – иық өрімінің төменгі бағанасы үшін. [2,7,11] Егер де нервті қысып тұрған жазықтықтың біреуі қозғалмалы болса, қозғалыс кезінде қайталанатын созылмалы жарақатқа алып келеді. Неврті байламмен иммобилизациялау және қозғалысын шектеу клиникалық көріністерінің азаюына септігін тигізеді. Басқа жағдайларда компрессионды нейропатиялар жүйелі өзгерістердің, атап айтқанда, ревматоидты артрит, жүктілік, акромегалия немесе гипотиреоз салдары болуы мүмкін. Қайталанатын зақымданулар микроваскулярлы өзгерістерге (ишемиялық), ісінуге, өткізгіштіктің бұзылуына, миелінді қабық қабығы мен органеллалары және аксонды бұзатын сыртқы қабықтарының зақымдануына(миелин қабығы) алып келеді. Ошақты сегментарлы демиелинизация – компрессионды синдромның жиі себебі. Хирургиялық декомпрессиядан кейінгі толық қалпына келу нервтің ремиелинизациясына сәйкес келеді. Созылмалы және айқын қысылулар кезіндегі толық емес қалпына келу, толық реиннервацияға кедергі жасайтын және қызметін шектейтін, аксонның валлерлік дегенерациясына және бұлшық ет нерв синапсындағы перманентті фиброзды өзгерістерге алып келеді. Невр компрессиясының көріністері процесстің орналасуы мен аурудың ұзақтығына байланысты. Тітіркендіру және қабыну алғашында ауру сезімі, парестезиялармен көрінеді. Кейін түсіп қалу симптомдарымен: ұйып қалу, әлсіздік және атрофиямен алмасады.[1,4,8]

Құрамында сезімтал және қозғалтқыш талшықтары бар аралас нервтердің көбісі (мысалы шоңданай және ортаңғы) клиникасында жұқа, құрғақ тері, сынғыш, жұқа тырнақ, терідегі преиадты түрде шығатын жаралармен көрінеді. Білекте орналасқан Гийон өзегіндегі шынтақ нервнің терең тармақтары мен тоқпан жілікте орналасқан артқы сүйекаралық нерв(қозғалтқышы басымырақ), мықын сүйектің алдыңғы жоғарғы қылқанындағы санның сыртқы тері нервін (сезімтал) қоспағанда.

Материалдар мен зертеу тәсілдері.Компрессионды нейропатиялардың көпшілігінің диагнозы клиникалық көріністеріне негізделеді. Әдетте білек өзегі синдромы мен кубиталды синдром кезінде нейрофизиологиялық(электрнейромиография) тест жүргізуі міндетті емес. Дегенмен, олар клиникалық диагнозды нақтылап, орналасуын көрсетіп, ауырлығы мен полинейропатиядан ажыратып маңызды ақпарат береді. Сонымен қатар, электрнейромиография қорытындысы аурудың алғашқы сатысында ота жасаудың тиімділігін көрсететін нүкте болуы мүмкін. жауырын асты және шынтақ нервнің немесе артқы сүйек аралық нерв қатысуымен өтетін, сирек кездесетін нейропатияларда нейрофизиологиялық тест жүргізудің маңызы зор. STIR режиміндегі (Short T1 Inversion Recovery) Магнитті-резонансты томография зақымдалған нервтің қысылған орнында сигналдың күшейгенін көрсетеді, миелінді қабық ісінуі не полиневрия салдарынан болуы мүмкін. [1,2,3,6]Магнитті-резонансты нейрография иық пен тоқпан жіліктегі ауру сезімі диагностикасында маңызды орын алады. Бұл техника жиі кездесетін компрессионды нейропатиялардың (білек өзегі синдромы мен кубиталды синдром) диагностикасында қолданылады. Берілген зерттеу әдісі көп таралған бұзылыстардың қалыпты емес көріністерін анықтауда, бұрын ота жасалған нейропатиялар рецидивінде және сирек бұзылыстардың диагностикасында көмектеседі. Мысалы, МРТ жауырын аралық және білек аймағындағы шынтақ нерв және артқы сүйек аралық нерв нейропатиясы диагностикасында ерекше орын алады. Білектік синдром кезінде медикаментоздар ісінуді, қабынуды, ауруды басуы мүмкін. Білекте ісінудің төмендеуі білек өзегіндегі ортаңғы нервтің қысылуын төмендетеді, сәйкесінше клиникалық көріністерін де. Стероидты емес қабынуға қарсыдәрілер (СЕКҚП) қабыну мен ауруды басады, олар қолжетімді және рецептті қажет етпейді. Стероидты емес қабынуға қарсыдәрілер байламдардың қабынуында жақсы әсер көрсетеді. Ерекше назарға нимесулид ие. Нимесулид(Найз) жоғары таңдамалы циклооксигеназа (ЦОГ-2) ингибиторыболып табылады. Ол ЦОГ-1 простогландиндерінің синтезі мен қызметіне әсер етпейді десек болады. Нимесулид айқын қабынуға қарсы, иықтың түсіруші және анальгетикалық әсер көрсетеді, тромбоциттер түзілуіне айтарлықтай әсер көрсетпейді және антиагрегантты ісері жоқ. Нимесулид қолдану кезінде АІЖ зақымдануы төмен.

Нәтижелері. Castellsague ақпараттарына сәйкес, Италияның бір ауданында 2001-2008 жылдар аралығында СЕКҚП қабылдаған 588 827 науқастың арасында асқазан-ішек асқынуларының салыстырмалы қауіп (RR) 2001 ж. 1000 адамға шаққанда 4,45-тен, 2008 ж. 1000 адамға шаққанда 2,21-ге дейін төмендеді. Салыстырмалы қауіп орташа 3,28 (95% ДИ 2,86-3,76) . Ең аз қауіп (RR<2) рофекоксиб, целекоксиб және нимесулидте, орташа қауіп (2<RR<5) кетопрофен, пироксикам және кеторолакқа анықталды. Shrivastava зерттеу тобы 1980 жыл қаңтарынан 2011 мамырына дейінгі аралықта СЕКҚП қабылдаған науқастардағы асқазан-ішек жолының асқынулары тақырыбындағы 2984 мақалаға және 59 шолуға сараптама жүргізді. Зерттеу нимесулидте жоғарыда аталған қауіптің төмендігін көрсетті. (RR=3,83; 95% ДИ 3,2-4,6).[7,8,9] СЕКҚП гепатотоксикалық әсерін зерттеуде G.Traversa және әріптестерінің жұмысы қызығушылық тудырады. 1997-2011 ж. аралығында әртүрлі СЕКҚП қабылдаған 400 мың науқастар арасында бауырдың дәрілік зақымдануларының жиілігі зерттелді. СЕКҚП бауыр патологияларының жиілігін арттыратыны көрсетілді , бірақ та берілген патология



айтарлықтай төмен (гепатопатияның жалпы жиілігі – 100 мың науқасқа шаққанда 29,8, салыстырмалы қауіп – 1,4). Нимесулид 100мың науқасқа шаққанда 35,3 жағдайда гепатопатия шақырды. Бұл диклофенак(39,2) және ибупрофенге (44,6) қарағанда айтарлықтай сирек. Берілген деректер нимесулидтің басқа СЕҚҚП қарағанда гепатотоксикалық әсерінің төмендігін көрсетеді. Нимесулидтің жоғары биожеткіліктігі 1-3 сағ максималды концентрациясына жетуге мүмкіндік береді, тез анальгетикалық әсер көрсетеді. Нимесулидтің анальгетикалық және қабынуға қарсы әсері индометацин мен диклофенакқа пара-пар. Жоғары клиникалық тиімділігімен қатар нимесулид, физико-химиялық қасиеттеріне байланысты, жеткілікті қауіпсіздікті қамтамасыз етеді. 4 – нитро-2-феноксиметан – сульфонанид болып табылатын нимесулид басқа да дәстүрлі СЕҚҚП-дан айырмашылығы шамалы липофильділігі бар бейтарап СЕҚҚП (рН шамамен 6,5). Әлсіз қышқылдылық (бейтарап) нимесулидтің төмен гастротоксикалық әсерін сипаттайтын маңызды фактор болып табылады.

СЕҚҚП ауру мен қабынуды баспаса, кортикоостероидтар қолданылады. Жоғары қабынуға қарсы әсерін ескере отырып, препараттарды абайлап тағайындау керек. Компрессионды нейропатия емінде консервативті әдістер бірінші кезекте қолданылуы керек. Сан терісінің сыртқы нерві нейропатиясын жүктілік және семіздік тудыруы мүмкін, ал білек өзегі синдромы босану мен арықтаудан кейін толық жойылып кетуі мүмкін. Компрессионды нейропатиялар жүйелі аурулардың, мысалы, қалқанша без ауруы мен аутоиммунды аурулар, көріністері болуы мүмкін. Негізгі ауруды емдеу компрессионды нейропатияны жоюға мүмкіндік береді. [7,9,11,12]

Асқынбаған жағдайларда, жүйелі аурулармен байланыссыз консервативті нейропатияның консервативті емінің негізі науқасты аялаушы тәртіпке үйрету болып табылады. Бұл

әдіс жас және белсенді науқастарда, әсіресе жұмысына байланысты, тиімсіз болып табылады. Артқы сүйекаралық нервтің қысылуы балдақтың кейбір түрлерін қолданудың салдары болуы мүмкін, балдақты ауыстыру жақсы нәтиже көрсетеді. Білектік синдром кезінде саусақтық фиксаторлар сирек ұзақ уақыттық әсер көрсетеді. Хирургиялық ем консервативті ем әсер көрсетпегенде және/не ауыр және ұзақ симптомдар не әлсіздік кезінде көрсетілген. Компрессионды нейропатиялар кезіндегі хирургиялық емнің негізі принципі – нерв қысылу аймағында декомпрессия жасау. Кейбір жағдайларда нервтердің жанасқан өзектері өзгертіледі немесе нервтің орыны ауыстырылады.

Көптеген декомпрессиялар амбулаторлық жағдайда қауіпсіз өткізілуі мүмкін. Анестезия мен қосымша ауруларынан асқину сирек кездеседі. Айналасындағы нервтер мен артериялардың зақымдануы да сирек. Отадан кейінгі инфекциялық асқинулар дамуы мүмкін, жиі қант диабетімен ауыратын науқастарда, олар нейропатия рецидивіне бейім болып келеді.

Көп жағдайда хирургиялық әдіс аурудың төмендеуі мен нерв функциясының қалпына келуіне септігін тигізеді. Екіншілік нейропатиялар кезінде болжам жиі қолайлы.

Тұжырым: Келешекте диагностиканың заманауи әдістері мен жиі таралған және сирек кездесетін нейропатияның емі, әсіресе ауру сезімімен қатар жүретін (кәрі жілік нейропатиясы, алмұрт тәрізді бұлшықет синдромы және пронататор синдромы, мықын-подчревный нерв қысылуында) және басқа полинейропатиялармен (мысалы, қант диабеті) үлкен маңызға ие болады. Сондықтан, емдеу барысындағы негізгі проблемаларды шешу үшін әртүрлі сатыдағы көп жүйелі емдеу тәсілдерін қолдануды ұйымдастыру және жан жақты әдістемелер қолдану керек. Хирургиялық ем шаралардың нәтижелері көп жағдайды оң нәтижедерін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Николаев С.Г., Банникова И.Б. Электромиографическое исследование в клинической практике. - Иванова: 1998. – С. 9-13.
- 2 Новые подходы к диагностике и хирургическому лечению туннельных синдромов верхней конечности // Вестник травматологии и ортопедии им.Н.Н.Приорова. – 2002. - №4. – С. 55-59.
- 3 Туннельные синдромы верхней конечности. Диагностика и лечение // Травма. - 2002. - Т.3., №2. – С. 195-198.
- 4 Жулев Н.М. Невропатии; руководство для врачей. - СПб.: Издательский дом СПб-МАПО, 2005. - 320 с.
- 5 Кипервас И.П. Туннельные синдромы. - М.:НЬЮДИАМЕД, 2010. - 520 с
- 6 Ahmed A. When is facial paralysis Bell palsy? Current diagnosis and treatment // Cleve Clin. J. Med. - 2005. - Vol.72(5). - P. 398-401.
- 7 Filler A.G. Piriformis and related entrapment syndromes: diagnosis & management // Neurosurg. Clin. N. Am. - 2008. - Vol.19(4). - P. 609-622.
- 8 Ibrahim I., Khan W.S., Goddard N., Smitham P. Carpal Tunnel Syndrome: A Review of the Recent Literature // Open. Orthop. J. - 2012. - Vol. 6. - P. 69-76.
- 9 Parisi T.J., Mandrekar J., Dyck P.J., Klein C.J. Meralgia paresthetica: relation to obesity, advanced age, and diabetes mellitus // Neurology. - 2011. - Vol. 77(16). - P. 1538-1542.
- 10 Shrivastava M.P., Chaudhari H.V., Dakhale G.N. et al. Adverse drug reactions related to the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of spontaneous reporting from central India // J. Ind. Med. Assoc. - 2013. - Vol.111(2). - P. 99-102.
- 11 Tiel R.L. Piriformis and related entrapment syndromes: myth & fallacy // Neurosurg. Clin. N. Am. - 2008. - Vol.19(4). - P. 623-627.

Б.Р. Нұрмұхамбетова, Б.К. Демесінова, С.Б. Есентаева, С.А. Омаров, Т.Ж. Мукашева

*Казанский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии*

ТУНЕЛЬНЫЕ СИНДРОМЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Резюме: Туннельные синдромы, или компрессионные нейропатии, – это группа заболеваний, причиной которых является локальная компрессия нерва в мышечных, фиброзных или костных каналах, характеризующаяся болью и/или снижением их функций

Ключевые слова: туннельный синдром, нейропатия, берцовая кость, кубитальный канал, синдром Варденберга, тарзальный канал, сердцевина Гийона, фиброзные изменение



B.R. Nurmukhambetova, S.B. Demisenova, S.B. Esentayeva, S.A. Omarov, T.Zh. Mukasheva
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of neurology with course of neurosurgery
City hospital №1

**TUNNEL SYNDROME
(REVIEW)**

Resume: Tunnel syndromes, or compression neuropathies, are a group of illness caused by local nerve compression in muscle, fibrous or bone canals, characterized by pain and / or a decrease in their function.

Keywords: tunnel syndrome, neuropathy, tibia, cubital canal, Wartenberg syndrome, tarsal canal, Guillon's pith, fibrous changes

УДК 615.1/.225.3

А.И. Федин

*ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университета
им. Н.И.Пирогова, Минздрава России», Москва*

ДОСТИЖЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

В нашей стране есть лекарственные препараты, которыми гордится отечественная фармацевтическая индустрия. К таким лекарствам относится «Мексидол», который уже 20 лет используется в клинической практике

В статье представлен российский оригинальный препарат «Мексидол», обладающий противоишемическим действием, эффекты которого реализуются за счет выраженных антиоксидантного и антигипоксикантного эффектов. Показаны фармакологическое обоснование действия Мексидола. Представлены клинические данные свидетельствующие о патогенетической обоснованном применении препарата «Мексидол» в лечении ишемии головного мозга. Противоишемическое действие мексидола обусловлено его антигипоксикантными и антиоксидантными свойствами. Мексидол как препарат базовой терапии ишемического инсульта входит в Стандарт специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга (приказ Минздрава России № 1740Н от 29.12.2012). Рекомендуется применение мексидола в комплексном лечении хронических форм цереброваскулярной болезни, что способствует минимизации негативного прогноза ее развития. Обосновано, что противоишемическая энергокорректирующая и антиоксидантная терапия у пациентов с цереброваскулярной болезнью должна проводиться длительными прерывистыми курсами на всех стадиях и этапах ее лечения, в том числе на этапе реабилитации после инсульта.

Ключевые слова: фармацевтическая индустрия

Введение. Мексидол синтезирован в НИИ фармакологии РАМН в середине 80-х годов, за разработку и внедрение мексидола в клиническую практику группе специалистов (К.М. Дюмаев, руководитель работы, Н.В. Верещагин, Т.А. Воронина, С.Д. Смирнов, З.А. Суслина, А.И. Федин, В.И. Шмырев) в 2003 году присуждена Премия в области науки и техники Правительства Российской Федерации. Мексидол состоит из двух связанных и функционально значимых соединений: 2-этил-6-метил-3-гидроксипиридина и янтарной кислоты. Наличие 3-гидроксипиридина в структуре мексидола обеспечивает комплекс его антиоксидантных и мембранотропных эффектов, способность уменьшать глутаматную эксайтотоксичность, модулировать функционирование рецепторов, что принципиально отличает мексидол от других препаратов, содержащих янтарную кислоту. Наличие сукцината в структуре мексидола отличает его от других производных 3-оксипиридина, поскольку сукцинат функционально значим для многих процессов, протекающих в организме, и является субстратом для повышения энергетического обмена в клетке. Сочетание в структуре мексидола двух соединений с необходимыми свойствами обеспечивает его хорошую проходимость через гематоэнцефалический барьер, высокую биодоступность и воздействие на различные мишени, следствием чего является широкий спектр эффектов препарата и высокий терапевтический потенциал. Мексидол оказывает модулирующее влияние на мембранно-связанные ферменты, ионные каналы – транспортеры нейромедиаторов, рецепторные комплексы, в том числе бензодиазепиновые, ГАМК и ацетилхолиновые, улучшает синаптическую передачу и, следовательно, взаимосвязь структур мозга. Кроме того, мексидол улучшает и стабилизирует метаболизм и кровоснабжение головного мозга, корректирует расстройства в регуляторной и

микроциркуляторной системах, улучшает реологические свойства крови, подавляет агрегацию тромбоцитов, улучшает деятельность иммунной системы. Максимальный терапевтический эффект мексидола наблюдается у больных изначально с повышенным содержанием продуктов перекисного окисления липидов и истощенной антиоксидантной защитой, что указывает на значение оксидантного стресса в патогенезе хронических цереброваскулярных заболеваний. В рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование эффективности и безопасности мексидола в комплексной терапии ишемического инсульта в остром периоде были включены больные с ишемическим инсультом, поступившие в первые 24 часа от начала заболевания (Стаховская Л.В., Скворцова В.И., 2006). В группе пациентов, принимавших мексидол, выявлена достоверная опережающая динамика в регрессе неврологических нарушений по шкале NIHSS к 14 суткам заболевания по сравнению с группой плацебо, а также достоверное функциональное восстановление (динамика клинического балла по шкале Бартел) на 21-е сутки у больных, включенных в исследование в первые 6 часов заболевания. В ходе этого исследования изучение антиоксидантной системы выявило повышение активности ее ферментов (динамика активности супероксиддисмутазы, а также глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы) при введении мексидола по сравнению с плацебо. При анализе ферментов дыхательной цепи митохондрий отмечено повышение активности сукцинатдегидрогеназы. В данном двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании установлена нормализация функциональной активности мозга при лечении мексидолом, в том числе при проведении острой фармакологической пробы. Таким образом, в исследовании получено достоверное клиническое подтверждение эффективности мексидола в остром периоде



ишемического инсульта в каротидной системе атеротромботического или кардиоэмболического патогенетических типов, особенно при раннем (до 6 ч.) его назначении. Разделение цереброваскулярной патологии на острую и хроническую носит условный характер, потому что инсульт, как правило, развивается на фоне хронической ишемии мозга, то есть является определенной ее стадией (промежуточный или завершающий). В основе хронических форм цереброваскулярных заболеваний лежит прогрессирующее многоочаговое или диффузное поражение головного мозга, клинически проявляющееся неврологическими, нейропсихологическими и/или психическими нарушениями (А.И. Федин, 2013 год) Согласно данным исследования эффективности и безопасности мексидола в терапии хронической цереброваскулярной патологии, проведенном в Научном центре неврологии РАН (З.А. Сулина, М.М. Танашян, 2006), применение мексидола у больных с хронической ишемией мозга приводит к улучшению состояния пациентов и уменьшению выраженности наиболее часто встречающихся клинических

проявлений данной патологии – астенического синдрома, психоэмоциональных расстройств и кохлеовестибулярных нарушений. Таким образом, применение оригинального отечественного препарата «Мексидол» является патогенетически обоснованным в лечении ишемии головного мозга сосудистого генеза. Противоишемическое действие мексидола обусловлено его антигипоксантами и антиоксидантными свойствами. Мексидол как препарат базовой терапии ишемического инсульта входит в Стандарт специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга (приказ Минздрава России № 1740Н от 29.12.2012). Применение мексидола в комплексном лечении хронических форм цереброваскулярной болезни способствует минимизации негативного прогноза ее развития. Противоишемическая энергокорректирующая и антиоксидантная терапия у пациентов с цереброваскулярной болезнью должна проводиться длительными прерывистыми курсами на всех стадиях и этапах ее лечения, в том числе на этапе реабилитации после инсульта.



Рисунок 1 - Эффективность мексидола в терапии ишемического инсульта у пациентов с ОНМК



Рисунок 2 - Эффективность мексидола в терапии ХИМ



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 И.Н. Смирнова, Т.Н. Федорова, М.М. Танашян, З.А. Суслина Клиническая эффективность и антиоксидантная активность Мексидола при хронических цереброваскулярных заболеваниях // Атмосфера. Нервные болезни. — 2006. - №1. – С. 37-42.
- 2 Румянцева С.А., Федин А.И., Сохова О.Н. «Антиоксидантная терапия ишемических поражений головного мозга» // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. - 2011. - №4. – С. 125-131.
- 3 Скворцова В.И., Стаховская Л.В., Нарциссов Я.Р. с соавт. «Рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование эффективности и безопасности мексидола в комплексной терапии ишемического инсульта в остром периоде» // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2006. - №18. – С. 85-91.
- 4 Смирнова И.Н., Федорова Т.Н., Танашян М.М., Суслина З.А. «Клиническая эффективность и антиоксидантная активность мексидола при хронических цереброваскулярных заболеваниях» // Атмосфера. – 2006. - №1. – С. 21-25.
- 5 Федин А.И., Евсеев В.Н., Румянцева С.А. с соавт. «Антиоксидантная терапия ишемического инсульта» // Поликлиника. – 2009. - №2. – С. 267-272.
- 6 Чефранова Ж.Ю., Макотрова Т.А., Удачин В.А. с соавт. «Оценка эффективности применения мексидола в сочетании с тромболитической терапией у больных с ишемическим инсультом» // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2012. - №4. – С. 326-332.
- 7 Елисеев Е.В. Ишемический инсульт на догоспитальном этапе: автореф. дисс. ... канд.мед. - М., 2010. - 25 с.
- 8 Федин А.И. Избранные лекции по амбулаторной неврологии. – М.: 2008. – 167 с.

А.И. Федин

ОТАНДЫҚ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ИНДУСТРИЯНЫҢ ЖЕТІСТІКТЕРІ

Түйін: Мақалада ресейлік ишемияға қарсы әсері бар оригинал препарат «Мексидол» ұсынылған, оның тиімділігі айқын антиоксидантты және антигипоксантты әсерлеріне байланысты жүзеге асады. Мексидол әсерін фармакологиялық дәлелдеу көрсетілген. Бас миы ишемиясын емдеуде «Мексидол» препаратын қолдануда патогенетикалық дәлелдеуші клиникалық мәліметтері берілген. Мексидолдың ишемияға қарсы әсері оның антигипоксанттық және антиоксиданттық әсеріне байланысты. Мексидол ишемиялық инсульт терапиясында базалық препарат болып табылып, ми инфаркті кезіндегі арнайы медициналық көмек Стандартына кіреді (Ресей Минздраві бұйрығы №1740Н 29.12.2012). Мексидолды созылмалы цереброваскулярлы ауруларды кешенді емдеуде қолдану ұсынылған, бұл өз кезегінде оның дамуында теріс болжамдарды болдырмауға әсер етеді. Цереброваскулярлы аурулармен ациенттерде ишемияға қарсы энергокорригирлеуші және антиоксидантты терапия ұзақ үзінді курстармен емдеудің барлық кезеңдерінде, сонымен қатар инсульттан кейін реабилитация кезеңінде де өткізілуі тиіс.

Түйінді сөздер: фармацевтикалық индустрия

A.I. Fedin

THE ACHIEVEMENT OF THE DOMESTIC PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Resume: In article the Russian original drug "Meksidol" possessing antiischemic action which effects are implemented at the expense of the expressed antioxidant and antigipoksanthy effects is provided. Are shown pharmacological justification of action of Meksidol. The clinical data confirming pathogenetic reasonable use of the drug "Meksidol" in treatment of ischemia of a brain are provided. Antiischemic action of a meksidol is caused by its antigipoksanthy and antioxidant properties. Meksidol as drug of basic therapy of an ischemic stroke is included into the Standard of specialized medical care at a brain heart attack (the order of the Russian Ministry of Health No. 1740H of 29.12.2012). Use of a meksidol in complex treatment of chronic forms of a cerebrovascular disease is recommended that promotes minimization of the negative outlook of its development. It is proved that antiischemic power corrective and antioxidant therapy at patients with a cerebrovascular disease has to be carried out by long faltering courses at all stages and stages of its treatment, including at a rehabilitation stage after a stroke.

Keywords: pharmaceutical industry



УДК 616.832-004.2/.89-071

А.Г. Галым¹, Ф.К. Рахимбекова³, Ф.С. Абдуллаева¹, Н.Ш. Бабакова¹, А.Е. Ерболкызы¹,
Р.А. Мукай¹, Б.Н. Сыздыков¹, А.С. Сейтказыкызы², К.С. Сарбасова², Ж.Р. Идрисова¹

¹Казакский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии

²Университетская клиника №1 «Аксай», г. Алматы, Казахстан

К ОСТРОМУ ПРОЦЕССУ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ, ДЕБЮТ ХОРЕИ ГЕНТИНГТОНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Классический дебют Хореи Гентингтона обычно приходится на 35-40 лет, но бывают и более позднее начало, а также ювенильное. В классическом случае возникают хореоформные гиперкинезы, а далее появляются когнитивные расстройства и нарушения поведения. Под нашим наблюдением был мальчик с очень ранним дебютом Хореи Гентингтона в 4 года, который заболел на фоне перенесенной ОРВИ, с острым началом, с мышечной слабости и приступов падения (типа астатического), с присоединением мышечной пластической ригидности, а далее задержки речевого развития и психотических нарушений. Нейровизуализационная картина мозга выявила очаги демиелинизация перивентрикулярно и изменения по типу воспалительных в хвостатых ядрах, без классической атрофии последних. Типирование гена НТТ (IT15) на 4 хромосоме локус 4p16.3 выявило патологически большое число его повторов 96 (при норме 11-35), что в совокупности с наличием сходного заболевания у отца, бабушки и брата бабушки позволили выставить Хорею Гентингтона.

Ключевые слова: Хорея Гентингтона, демиелинизирующие заболевания, гена НТТ, гиперкинезы, паркинсоноподобная ригидность мышц, когнитивные расстройства

Болезнь Гентингтона (Хорея Гентингтона) – это наследственное нейродегенеративное доминантное заболевание, которое определяется активностью гена НТТ [1]. Дебют заболевания варьирует, однако чаще заболевания развивается в возрасте 39 - 40 лет (взрослый классический дебют). Клинически заболевание характеризуется триадой: моторные симптомы (хорея-подобные движения), когнитивные изменения, а также нарушения настроения и поведения. Двигательные расстройства и поведенческие изменения прогрессируют с возрастом [2]. В западноевропейской популяции данное заболевание относительно частое 3-4 на 100000, но в неевропейских популяциях оно встречается значительно реже, с частотой 1 на 1 млн [3].

В более редких случаях болезнь (5-10%) развивается в подростковом возрасте, крайне редко в детском. При этом наиболее ранние случаи описаны с 5 лет, которые характеризовались тремором и затруднением движений. В отличие от взрослого дебюта, где на первый план выступает хорея, у детей первые признаки заболевания включают брадикинезию, ригидность и тремор [2]. Также при ювенильном дебюте заболевания часто на первый план выходят психические расстройства и судороги, в совокупности с легкой моторной неловкостью [3]. Заболевание у детей дошкольного возраста также включает в себя проблемы с движением и эмоциональную и ментальную задержку. Судороги происходят в 30-50 % случаях у детей с заболеванием. Подростковая форма болезни Гентингтона протекает более тяжело, чем взрослая форма, что снижает выживаемость.

Заболевание вызывается точечной мутацией гена НТТ (IT15) на 4 хромосоме локус 4p16.3, кодирующий белок хантингтин объемом 350-kDa, который в норме должен иметь от 11 до 35 нуклеотидных повторов кодона СAG (цитозин, аденин, гуанин). Патологически важным для хореи Гентингтона является повторяющийся триплет СAG. Заболевание вызывается умножением кодона СAG в гене НТТ в количестве более 40, при этом при ювенильном дебюте число повторов колеблется от 54 до 96, в среднем составляя 72 [4, 5].

Функция гена НТТ изучается, однако данный ген играет роль в нервном развитии мозга. Хантингтин находится во многих тканях. В норме белок хантингтин особенно активен в мозге и яичках, а при его отсутствии (эксперименты на животных) плоды погибают внутриутробно [6]. Хантингтин участвует в межклеточных связях, химической сигнализации, транспорте метаболитов, белковых связях, а также защите клеток от апоптоза.

При передаче гена НТТ от одного поколения к другому, количество СAG повторов увеличивается (феномен антиципации). При увеличении количества повторов, повышается вероятность раннего развития болезни и утяжеления ее течения в последующих поколениях. Пациенты со взрослым развитием имеют от 40 до 50 повторов, в то время как пациенты с детским и подростковым развитием имеют 60 и более повторов. Патологическое множество повторов (>40) ведут к выработке абnormally длинного белка разрезаемого ферментами-каспазами на токсические кусочки, которые коагулируют и аккумулируют в нейронах, что особенно опасно для уже зрелого организма [7, 8].

Морфологическая картина заболевания характеризуется атрофией стриатума, а на поздней стадии также атрофией коры головного мозга. Наиболее заметные ранние изменения затрагивают область базальных ганглиев, хвостатое ядро и скорлупу [9].

Мальчик Ж.А., 2013 г.р., 5, 5 лет поступил в 2019 году в плановом порядке в Университетскую клинику АО НМУ №1 «Аксай» с жалобами на приступы изменения мышечного тонуса, дистонические атаки на фоне засыпания, которые рассматривались как судороги. Мальчик с 4-х лет стал спотыкаться, падать вперед при ходьбе, периодически возникала скованность движений, позже с 5 лет стали отмечать изменения поведения ребенка с раздражительностью с элементами агрессивности. Первоначально падения ребенка были расценены как мышечная слабость, которая возникла через 3-4 недели после ОРВИ, протекавшего с повышением температуры до 38°С. Острый дебют заболевания позволил выставить диагноз по месту жительства демиелинизирующую постинфекционную энцефалополинейропатию.

Из анамнеза известно, что ребенок от 2-й беременности, 2 срочных родов, с весом 4500 гр., ростом 56 см, оценка по Апгар 7-8 баллов, до года жизни развивался хорошо, с 1 года самостоятельно ходил, с 1,5 лет говорил до 10 слов, фразовая речь с 2 лет.

При этом семейный анамнез отягощен по прогрессирующему поражению ЦНС. Бабушка со стороны отца и ее родной брат умерли в возрасте до 45 лет от прогрессирующего неврологического заболевания с психическими симптомами и нарушением походки. Отец ребенка (35 лет) примерно в 32-33 года стал раздражительным, нарушилась незначительно ходьба (спотыкается) и появился тремор в правой руке при беспокойстве, что не мешает ему работать водителем и справляться в каждодневной активности. Мать ребенка здорова, старший брат мальчика 8 лет здоров.

В неврологическом статусе: в сознании, общемозговой симптоматики нет, фон настроения неустойчивый, при беспокойстве – агрессивен (плачет, бросает предметы), особенно в новой обстановке, затем успокаивается (при повторном осмотре был улыбчив, выполнял простые поручения, давал и брал предметы четко, без тремора, разговаривал с матерью). Черепные нервы норма. Говорит не очень четко, смазано, речь несколько обеднена, обращенную речь понимает хорошо. Инструкции выполняет по настроению, но адекватно заданию. Мышечный тонус дистоничен, D=S, при «увлечении» движением испытывает минимальные трудности с остановкой (элементы «пропульсии»), но это бывает не всегда. Сухожильные рефлексы живые, D=S, поликинетичные, с расширением зон в ногах. Пальценосовую пробу выполняет удовлетворительно, тремора не отмечается.

Проведены инструментальные исследования:

Электро-нейромиография – с мышц рук – норма, с мышц ног – расширение площади М-ответа, признаки умеренной

пирамидной недостаточности, амплитуда сокращения мышц в норме.

Видео-ЭЭГ-мониторинг сна (12 часовая) – основной ритм в норме, альфа-ритм – 7-8 Гц, модулирован. На этом фоне как в период бодрствования, так и сна регистрируются единичные комплексы острая-медленная волна, преимущественно в теменно-затылочной области справа. Эпилептических припадков во время записи не зарегистрировано.

Далее ребенку проведено исследование МРТ головного мозга (рисунок 1, 2), где описаны очаги сходные с демиелинизирующими (активные в T2-режиме и FLAIR) в белом веществе передних отделов полушарий, субкортикально и перивентрикулярно (рисунок 1). При этом независимо от них определяются также T2-активные очаги в латеральных отделах скорлуп и в передних отделах хвостатых ядер, а сами хвостатые ядра увеличена в размере (рисунок 2).

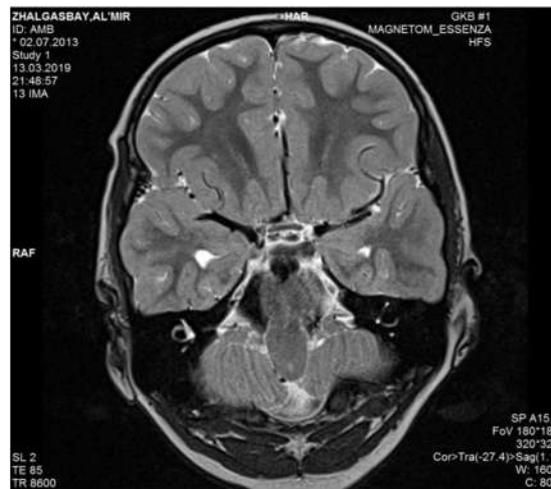


Рисунок 1 - МРТ головного мозга (рисунок 1, 2), демиелинизирующие очаги (активные в T2-режиме и FLAIR) в белом веществе передних отделов мозга

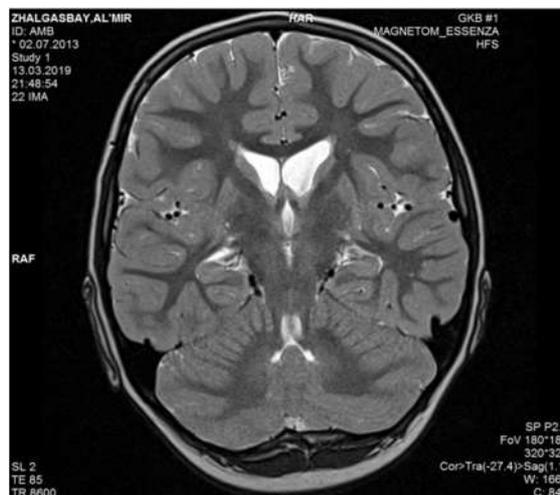


Рисунок 2 - T2-активные очаги в латеральных отделах скорлуп и в передних отделах хвостатых ядер, хвостатые ядра увеличена в размере

В связи с нарастанием симптоматики, а также анамнезом было проведено типирование гена HTT (IT15) на 4 хромосоме локус 4p16.3, который в норме должен иметь от 11 до 35 нуклеотидных повторов кодона CAG. У ребенка на одной хромосоме из пары было 24 тринуклеотидных повтора, а на другой 96, что значительно выше нормы. Таким образом, мы имеем острое начало с мышечной слабости и приступов падения (типа астатического), с последующим присоединением мышечной пластической ригидности, а далее выявлением задержки речевого развития и эмоциональных психотических нарушений.

Нейровизуализационная картина мозга выявила очаги демиелинизации перивентрикулярные активные в T2-режиме и FLAIR, а также увеличение размера и сигнала от хвостатых ядер мозга, при это генотипирование вывило значительное до 96 увеличение тринуклеотидных повторов CAG гена HTT Хорея Гентингтона, что в совокупности с отягощенным анамнезом по гиперкинетическому заболеванию с психозом у родной бабушки со стороны отца и самого отца (умеренно выраженные симптомы) позволило выставить клинический диагноз Хорея Гентингтона, ранний детский дебют. При этом очаги демиелинизации в



совокупности с началом после ОРВИ и острое начало заболевания позволили заподозрить демиелинизирующее поражение нервной системы.

Считается, что для раннего детского начала Хореи Гентингтона характерно уменьшение объема хвостатых ядер [2], а у наблюдаемого ребенка имеет место увеличение объема, что в совокупности с демиелинизирующими перивентрикулярными изменениями говорит в пользу наличия воспалительного компонента. Возможно, это иммунная реакция на распад ткани хвостатых ядер. Ранее Andre R., 2016 [10] показал, что еще до клинических

проявлений Хореи Гентингтона имеет место нарушение ряда врожденных функций иммунных клеток, вероятно, в нашем случае иммунная воспалительная реакция в мозге привела к раннему дебюту болезни. Ранее показано, что мутантный белок НТТ определяет провоспалительную активацию микроглии [11]. Таким образом, данное наблюдение показывает необходимость настороженности при дебюте демиелинизирующих иммуноассоциированных заболеваний в отношении их возможной нейродегенеративной природы, особенно в случае отягощенного семейного анамнеза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Myers RH. Huntington's disease genetics // *NeuroRx*. – 2004. - №1(2). - P. 255-262.
- 2 Tereshchenko A., Magnotta V., Epping E., Mathews K., Espe-Pfeifer P., Martin E., Dawson J., Duan W., Nopoulos P. Brain structure in juvenile-onset Huntington disease // *Neurology*. – 2019. - №92. - P. 1-9.
- 3 Reyes Molón L., Yáñez Sáez R.M., López-Ibor Alcocer M.I.. Juvenile Huntington's disease: a case report and literature review // *Actas Esp Psiquiatr.* – 2010. - №38(5). - P. 285-294.
- 4 Huntington disease. In Genetics Home Reference URL: <https://ghr.nlm.nih.gov/condition/huntington-disease#>
- 5 HTT gene. In Genetics Home Reference URL: <https://ghr.nlm.nih.gov/gene/HTT>
- 6 Cattaneo E, Zuccato C, Tartari M Normal huntingtin function: an alternative approach to Huntington's disease // *Nat. Rev. Neurosci.* – 2005. - №6(12). – P. 919-930.
- 7 Arrasate, M. Inclusion body formation reduces levels of mutant huntingtin and the risk of neuronal death // *Nature*. – 2004. - №431(7010). – P. 805-810.
- 8 Subramaniam S, Sixt KM, Barrow R, Snyder SH Rhps, a striatal specific protein, mediates mutant-huntingtin cytotoxicity // *Science*. – 2009. - №324(5932). – P. 1327-1330.
- 9 Walker FO Huntington's disease // *Lancet*. – 2007. - №369(9557). – P. 220-226.
- 10 Andre R., Carty L., Tabrizi S.J., Disruption of immune cell function by mutant huntingtin in Huntington's disease pathogenesis // *Current Opinion in Pharmacology*. – 2006. – Vol.26. – P. 33-38.
- 11 Carmela Giampà C., Alvino A., Magatti M. et.al. Conditioned medium from amniotic cells protects striatal degeneration and ameliorates motor deficits in the R6/2 mouse model of Huntington's disease // *J Cell Mol Med*. – 2019. - №23. – P. 1581-1592.

А.Г. Галым, Ф.К. Рахимбекова, Ф.С. Абдуллаева, Н.Ш. Бабакова, А.Е. Ерболкызы, Р.А. Мукай,
В.Н. Сыздыков, А.С. Сейтказықызы, К.С. Сарбасова, Ж.Р. Идрисова

**ДЕМИЕЛИНДІ ПРОЦЕССТІҢ ӨТКІР КЕЗЕҢІНДЕГІ ХОРЕЯ ГЕНТИНГТОННЫҢ БАЛАДАҒЫ КӨРІНІСІ
(КЛИНИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Гентингтон Хореясының негізгі көрінісі 35-40 жасқа келеді, алайда ювенильді жаста кездесуі де әбден мүмкін. Классикалық көрінісінде хорея тектес гиперкинездерден басталып, кейінірек когнитивті бұзылыстар қосылады. Біздің клиникада емделген 4 жасар балада Гентингтон хореясының көрінісі белгілі болды. Осы мақалада толығымен науқастың клиникалық көрінісі мен лабораториялық белгілері көрсетілген.

Түйінді сөздер: Гентингтон Хореясы, демиелиндік ауру, НТТ гені, гиперкинез, паркинсон тәрізді бұлшықет қаттылығы, когнитивтік бұзылыстар.

A.G. Galym, F.K. Rakhimbekova, F.S. Abdullayeva, N.Sh. Babakova, A.E. Erbolkyzy, R.A. Mukai,
B.N. Syzdykova, A.S. Seitkazykyzy, K.S. Sarbasova, Zh.R. Idrisova

**TO THE ACUTE DEMYELINATING DEBUT OF HUNTINGTON CHOREA IN CHILD
(A CLINICAL CASE AND A BRIEF REVIEW)**

Resume: The classic debut of Huntington's Chorea usually accounts for 35-40 years, but there are also more late beginnings, as well as a juvenile one.

In the classical case, there are choreiform hyperkineses, and then cognitive disorders and behavioral disorders appear. Under our supervision there was a boy with a very early debut of at the age of Huntington's Chorea in 4 years, who fell ill after the acute respiratory viral infection, with acute onset, with muscle weakness and falling attacks (astatic like), with the addition of muscle plastic stiffness, and then delayed speech development and psychotic violations. The neuroimaging picture of the brain revealed foci of periventricular demyelination and inflammatory-like changes in the caudate nuclei, without the classic atrophy of this nuclei. Typing of the HTT gene (IT15) on chromosome 4, locus 4p16.3, revealed a pathologically large number of repetitions - 96 (at a rate of 11-35), which, combined with the presence of a similar disease in the father, grandmother and brother of the grandmother, allowed him to diagnose Huntington's Chorea.

Keywords: Chorea Huntington, demyelinating diseases, HTT gene, hyperkineses, parkinson-like muscle rigidity, cognitive disorders



Д.Н. Султанова, Л.А. Текебаева, Р.А. Маханбетжанова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии

Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАРУШЕНИЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В данной статье рассматривается обзор литературы на тему «Актуальные вопросы нарушения речевого развития у детей», а также представлены неврологическая классификация нарушений.

Ключевые слова: нарушение речевого развития, дети, классификация нарушений речи, детская неврология, гипоксическо-ишемическое повреждение мозга

Введение. В практике детского невролога значительное место занимают дети с нарушением речевого развития, которые не в состоянии использовать вербальные средства коммуникации. До 10% обращений к неврологу поликлиники связаны с нарушениями речевого развития; на нарушения речи у детей дошкольного возраста предъявляют жалобы 40–50% родителей [9]. При длительном наблюдении, как правило, выявляется недостаточность коммуникативной функции, проявляющаяся уже на уровне доречевой коммуникации. В дальнейшем, в процессе обучения ребенок выполняет пассивную роль, что сужает контакты с говорящими собеседниками и ставит их в чрезвычайную зависимость от ближайшего окружения. Речевое развитие ребенка играет основную роль в его когнитивном и эмоциональном развитии, является основой социального взаимодействия и организатором обучения. Используя альтернативную и дополнительную системы средств коммуникации можно значительно улучшить навыки общения и повысить лингвистический потенциал ребенка, расширить его знания о мире, сформировать его автономность и независимость [Альтернативная... 2016; Баряева, Лопатина 2017; Баряева, Логнинова, Лопатина 2004 а; Липакова 2003, Течнер 2014].

Целью исследования изучая этиологическую структуру расстройств речевого развития, 47% случаев составляет гипоксическо-ишемическое повреждение мозга, 28% приходится на аномалии и дисплазии мозга, 19% обусловлены перенесенными нейроинфекциями (преимущественно TORCH-группы), 4% составляет родовой травматизм и 2% – наследственные болезни обмена [1]. Наиболее распространенными являются гипоксические поражения ЦНС в неонатальном периоде, которые в тяжелых случаях формируются в детский церебральный паралич, эпилепсию, расстройства формирования и развития речи [2, 3].

Материалы и методы. В настоящее время среди причин формирования речевых нарушений у детей, значительное место отводится генетической предрасположенности. Еще в 1998 г. S. Fisher и соавт. впервые выделили на хромосоме 7q31 ген FOXP2, мутации которого ассоциированы с развитием вербальной диспраксии (затруднения в контроле движений орофациальной мускулатуры, приводящие к нарушению плавности и скорости речи). Обнаружено, что FOXP2 протеин в нервной системе деактивирует около 300–400 генов-кандидов, при мутациях в которых возникают речевые расстройства [5, 7, 16]. Процент встречаемости специфических расстройств речи (CRPP) в семьях с отягощенным анамнезом около 20%-30%, тогда как в популяции достоверно ниже (Choudhury N., Benasich A.A., et al., 2003). От 50% до 70% детей с CRPP имеют ни менее одного члена семьи с подобными нарушениями (Tomblin J.V. et al., 1997). Идентифицирован ряд хромосом ответственных за речевые нарушения у детей. Локус на хромосоме 16 ассоциирован с низкой способностью выполнения теста на повторение набора слогов, тогда как локус на хромосоме 19 - с низкой способностью выполнять тесты на экспрессивную речь (Gathercole S.E., 1994). C.W. Bartletti соавт. (2002) выявили специфичные локусы на 13.

Ослабление соматического здоровья детей: отставание в физическом развитии, неполноценное питание, тяжелые заболевания в раннем возрасте, более 4 эпизодов острых инфекций верхних дыхательных путей на первом году жизни ребенка также способны привести к нарушениям речи [17]. Социальные факторы оказывают значимое влияние на правильное формирование речевого поведения ребенка [12, 18]. Материнская речь для ребенка является главным источником информации об основах родного языка [12]. У детей, матери которых активно общаются с ними на первом и втором году жизни, не отмечается задержки речевого развития или же отставание бывает незначительным, и к трехлетнему возрасту такие дети выравниваются по развитию со своими сверстниками. У детей же с материнской депривацией наблюдается значительная задержка речевого развития, проблемы с выражением своих мыслей при помощи устной и письменной речи, а также в целом трудности с социализацией [14].

Вопросами систематизации речевых нарушений занимаются специалисты различных областей (медицина, педагогика, лингвистика). В литературе исследование речевого развития проводится при помощи различных шкал и методик, например методики DP-3 (Developmental Profile 3), шкалы Гриффитс, Мюнхенской функциональной диагностики развития, шкалы развития младенцев Бейли, адаптированных опросников – KID-Scale и Child Development Inventory, которые ориентированы не только на речь ребенка, но и его социальное развитие, навыки самообслуживания, формирование крупной и мелкой моторики [10, 14]. Наиболее широко применяемым методом диагностики на ранних этапах речевого развития в настоящее время является «The MacArthur Communicative Development Inventory» (MacArthur CDI) – Мак Артуровский тест речевого и коммуникативного развития детей раннего возраста.

Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков до 18 лет (МКФ-ДП, 2007) является важным дополнением к диагностике речевых нарушений. МКФ-ДП шире, чем версия МКФ для взрослого населения (2001 г.), за счет добавления в содержание описания структур и функций организма, деятельности, участия и окружающей среды, специфичных для младенцев, детей и подростков [21]. В настоящее время это наиболее удобный и универсальный классификатор комплексной оценки функций, учитывающий, онтогенез развития нервной системы у детей, и выявленные нарушения связаны с индивидуальными особенностями в росте и развитии. Согласно МКФ задержки в формировании функций, структур или способностей могут быть непостоянными и отражают замедленное развитие. Такие отклонения проявляются в каждом домене (например, когнитивные функции, речевые функции, мобильность и коммуникации), характерны для конкретных возрастных групп и находятся под влиянием физических, психологических факторов и факторов окружающей среды. Эти вариации формирования структур, появления функций или навыков определяют понятия задержки в развитии и часто служат основой для выявления детей с повышенным



риском инвалидности. МКФ-ДП составлена таким образом, что позволяет зафиксировать степень и величину задержки, признавая, что указанные параметры могут изменяться по мере взросления ребенка. Это позволяет четко фиксировать динамику развития [21]. Современная клинко-педагогическая классификация основана на принципе «от общего к частному» и ориентирована на детализацию видов и форм речевых нарушений, с учетом которых применяются дифференцированные подходы к их преодолению [22].

Согласно этой классификации выделяют:

I. Нарушения устной речи.

- нарушения фонационного (внешнего) оформления высказывания: дисфония (афония), брадилалия, тахилалия, заикание, дислалия, ринолалия, дизартрия;
- нарушения структурно-семантического (внутреннего) оформления высказывания: алалия, афазия.

II. Нарушения письменной речи: дислексия, дисграфия.

Неврологическая классификация нарушений речи [3]

I. Речевые расстройства, связанные с органическим поражением центральной нервной системы:

- афазии1;
- алалии2;
- дизартрии3.

II. Речевые нарушения, связанные с функциональными изменениями центральной нервной системы:

- заикание;
- мутизм;
- сурдомутизм.

III. Речевые нарушения, связанные с дефектами строения артикуляционного аппарата:

- механические дислалии;
- ринолалия.

IV. Задержки речевого развития различного происхождения (при недоношенности, при тяжелых заболеваниях внутренних органов, педагогической запущенности и т. д.).

Последние несколько лет в литературе в качестве синонима таких определений, как «алалия экспрессивная или моторная», «идиопатическая алалия», «первичное недоразвитие устной речи», «врожденная афазия», «нарушение языкового развития», можно встретить термин «дисфазия развития», которым исследователи описывают одну из тяжелых и стойких форм речевой патологии у детей [8]. При этом в первую очередь у детей страдает способность говорить, экспрессивная речь характеризуется значительными отклонениями, тогда как понимание речи может варьировать, но, по определению, развито значительно лучше [24].

Детские неврологи фокусируют внимание на дизартрические расстройства речи у детей. Дизартрия относится к моторным (двигательным) речевым нарушениям, затрагивающим моторное (двигательное) программирование или нервно-мышечную часть реализации речевого праксиса [25]. На основании топической локализации очага поражения выделяют [26]: псевдобульбарную, бульбарную, подкорковую (экстрапирамидную), корковую, мозжечковую и смешанную формы дизартрий. В настоящее время применяется и предложенная G.Tardier классификация речевых расстройств у детей, основанная на определении степени понятности речи для окружающих [27]:

- первая степень – нарушения звукопроизношения выявляются только специалистом в процессе обследования ребенка;
- вторая степень – нарушения произношения заметны каждому, но речь понятна для окружающих;
- третья степень – речь понятна только близким ребенка;
- четвертая степень – речь отсутствует или непонятна даже близким ребенка (по-существу представляет собой анартрию).

При некоторых расстройствах в раннем возрасте патологию речи относят к нарушениям психического развития. В Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) они располагаются под кодом F80

«Специфические расстройства развития речи и языка». Эти состояния непосредственно не соотносятся с нарушениями неврологических или речевых механизмов, сенсорной недостаточностью, умственной отсталостью или факторами окружающей среды. Специфические расстройства развития речи и языка часто сопровождаются смежными проблемами, таким как трудности при чтении, правописании и произношении слов, нарушения межличностных отношений, эмоциональные и поведенческие расстройства [28].

Помимо этого, речевые нарушения сопровождают общие расстройства психологического развития – F84.

Нарушения речи в МКБ-10.

R 47 Речевые расстройства, нигде не классифицированные:

R 47.0 Дисфазия и афазия;

R 47.1 Дизартрия и анартрия;

R 47.8 Другие неспецифические расстройства речи.

F80 Специфические расстройства развития речи и языка:

F80.0 Специфическое расстройство речевой артикуляции;

F80.1 Расстройство экспрессивной речи;

F80.2 Расстройство рецептивной речи;

F80.3 Приобретенная афазия с эпилепсией [Ландау-Клефнера];

F80.8 Другие расстройства развития речи и языка;

F80.9 Расстройства развития речи и языка неуточненные.

F84 Общие расстройства психологического развития:

F84.0 Детский аутизм;

F84.1 Атипичный аутизм;

F84.2 Синдром Ретта;

F84.3 Другое дезинтегративное расстройство детского возраста: детская деменция, дезинтегративный психоз, синдром Геллера, симбиозный психоз;

F84.4 Гиперактивное расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями;

F84.5 Синдром Аспергера;

F84.8 Другие общие расстройства развития;

F84.9 Общее расстройство развития неуточненное.

В зарубежной литературе встречается деление речевых нарушений на расстройства речи (speech disorders) и расстройства языка (language disorders) [29]. К расстройствам речи относят нарушения правильного произношения слов (артикуляция, беглость речи, голос), а к расстройствам языка – нарушения узнавания и использования слов, затруднение эффективного общения с окружающими через произнесение слов, жесты или письменные знаки. При расстройствах языка нарушается форма (фонетика, морфология, синтаксис), содержание (семантика) и использование слов (связный текст, прагматика).

Результаты и их обсуждение. По результатам происхождения расстройства речи и языка могут быть первичными – нарушения формирования тех или иных структур головного мозга и органов артикуляции и звукообразования, участвующих в понимании и воспроизведении речи, и вторичными – следствия перенесенных заболеваний, которые приводят к нарушению правильного функционирования речевой системы [23]. Первичные расстройства речи: фонологические расстройства (выпадение/замена звуков в словах); артикуляционные расстройства (замена/искажение отдельных звуков); детская апраксия речи; структурные аномалии речевого аппарата (узелки на голосовых связках, расщелина твердого неба); нарушение механизма звукопроизношения (дизартрия). Первичные расстройства языка: специфическое расстройство речи (Specific language impairment, SLI) – с ним может быть ассоциирован дефицит мелкой моторики; нарушение развития речи (Developmental language disorder, DLD); смешанное экспрессивно-рецептивное расстройство речи; изолированная задержка экспрессивной речи; расстройства речи высокого уровня (нарушение понимания и способности делать выводы из абстрактных или образных понятий: сленг, сарказм, юмор, метафора, ирония; неспособность придумывать истории с четкой структурой повествования). Детская апраксия речи, также известная как вербальная апраксия или диспраксия



развития, артикуляторная апраксия, является расстройством речи, при котором у ребенка возникают проблемы с тем, что он хочет сказать правильно и последовательно [30]. Это происходит не из-за слабости или паралича речевых мышц (мышц лица, языка и губ) и отличается от так называемой задержки развития речи, когда ребенок следует «типичному» пути развития речи, но делает это медленнее, чем обычно. Этиология детской апраксии речи не известна [31]. При нейровизуализации и других исследованиях головного мозга не обнаруживаются признаки специфических поражений или различий в структуре мозга у детей с детской апраксией речи [23]. Часто у таких детей есть члены семьи, у которых в анамнезе были проблемы в общении или в обучении. Это наблюдение и недавние исследования показывают, что генетические факторы также могут играть определенную роль в появлении данного расстройства [29].

Выводы:

Признаки детской апраксии и речи:

У детей до 3 лет:

- не гулит, не лепечет;
- первые слова появляются позже, чем у сверстников;
- в речи только несколько разных звуков;
- трудности с артикуляцией звуков;
- длинные паузы между звуками, которые ребенок произносит;
- не всегда одинаково говорит одно и то же слово.

У детей старше 3 лет:

- не всегда говорит слова одинаково каждый раз, когда их произносит;
- понимание обращенной речи лучше, чем он сам может произнести;
- при подражании речи окружающих произнесение слов гораздо лучше, чем при самостоятельном произнесении;
- по несколько раз двигает губами, языком или челюстью, прежде чем произнести звуки («нащупывает» правильную артикуляцию);
- сложнее проговаривать более длинные слова, чем короткие;
- трудности с артикулированием усиливаются при волнении, эмоциональном возбуждении;
- речь малопонятна для окружающих, в особенности для тех, кто разговаривает с ребенком в первый раз;
- страдает просодическая сторона речи: трудности с модуляцией голоса, ребенок может поставить ударение на неправильный слог или слово.

Одним из наиболее заметных симптомов детской апраксии речи является трудность сложения звуков и слогов в

правильном порядке для формирования слов. Более длинные или более сложные слова обычно труднее произнести, чем более короткие или простые [29].

Обобщая проведенный анализ литературы, касаемо нарушениям развития речи у детей, на сегодняшний день речевое развитие нельзя рассматривать изолированно от общего функционирования организма: если нарушения возникают в какой-либо системе организма ребенка, то отклонения в развитии формируются и в других областях. В настоящее время не существует единой систематизации речевых нарушений: специалисты разных областей применяют свои классификации. Разработка и внедрение единых диагностических подходов и классификаций речевых расстройств у детей раннего возраста позволяет своевременно выявлять группы риска по возникновению той или иной патологии речи и проводить детям своевременную комплексную психолого-педагогическую, логопедическую и клиническую коррекцию. Особое место занимает вопрос скрининга речевых нарушений у детей педиатрами и неврологами. В соответствии с обновленной рекомендацией Целевой группы по профилактическим услугам США (USPSTF), опубликованной 6 июля 2019 года в разделе «Педиатрия», отсутствуют фактические данные в поддержку регулярного первичного медицинского обследования детей младшего возраста на предмет речевых и языковых проблем. Целевая группа под руководством доктора медицинских наук MSPH Альберта Л. Сиу из медицинской школы Маунт-Синай в Нью-Йорке и Медицинского центра по делам ветеранов им. Джеймса Питерса, Бронкс, Нью-Йорк, обозначила недостаточность доказательств в пользу раннего скрининга по речевым нарушениям у детей до 5 лет (27)/ Но с другой стороны, «эта рекомендация применяется только к детям с бессимптомным течением, у родителей или клиницистов которых нет особых проблем с речью, языком, слухом или развитием. Она не применяется к детям, чьи родители или клиницисты поднимают эти проблемы; эти дети должны пройти обследование и, если необходимо лечение », отмечает рабочая группа.

Кроме того, «в рекомендации обсуждается выявление и лечение «первичных речевых и языковых задержек и нарушений (т. е. у детей, которые ранее не были идентифицированы с другим расстройством или инвалидностью, которые могут вызвать нарушение речи или языка)». В связи с этим, на сегодняшний день остается поиск путей для решения очень важной задачи – ранней диагностики нарушений речи у детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Белоусова М.В., Уткузова М.А., Гамирова Р.Г., Прусаков В.Ф. Перинатальные факторы в генезе речевых нарушений у детей // Практическая медицина. – 2013. - №1(66). – С. 117–121.
- 2 Bonneau D., Verny C., Uze J. Genetics of specific language impairments // Archives of pediatrics. - 2004. - Vol.11, №10. - P. 1213-1216.
- 3 Choudhury N., Benasich A.A. A family aggregation study: the influence of family history and other risk factors on language development // Journal of Speech, Language, and Hearing Research. - 2003. – Vol.46. - P. 261-272.
- 4 Гайнетдинова Д.Д., Каримова Л.К. Перивентрикулярный неонатальный инсульт // Неврологический вестник. – 2014. - №3. – С. 71–75.
- 5 Н.Н. Володин, В.М. Шкловский Ранняя диагностика нарушений развития речи. Особенности речевого развития детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы. Клинические рекомендации. – М.: 2015. – 57 с.
- 6 Делягин В.М. Задержка речевого развития у детей // Русский медицинский журнал. – 2013. - №24. – С. 1174-1178.
- 7 Eicher J.D., Powers N.R., Miller L.L., Mueller K.L., Mascheretti S., Marino C. et al. Characterization of the DYX2 locus on chromosome 6 p22 with reading disability, language impairment, and IQ // Hum Genet. – 2014. - №133(7). – P. 869–881.
- 8 Корнев А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты. - СПб.: Речь, 2006. – 380 с.
- 9 Gibson C.J., Gruen J.R. The human lexinome: Genes of language and reading // J Commun Disord. – 2008. - №41(5). – P. 409–420.
- 10 Заваденко Н.Н., Суворинова Н.Ю. Задержки развития речи у детей: причины, диагностика и лечение // Русский медицинский журнал. – 2016. - №6. – С. 362–366.
- 11 Скоромец А., Семичева И., Фомина Т. Неврологическое сопровождение и медикаментозная коррекция у детей с нарушениями речи // Врач. – 2011. - №1. – С. 40–44.
- 12 Alpern G.D. Developmental Profile 3, DP-3 Manual. - Los Angeles: Western Psychological Services, 2009. – 195 p.
- 13 Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. – М.: 1961. – 471 с.



- 14 Ляко Е.Е. Становление звукового состава речи ребенка: лонгитюдное исследование. Речь ребенка: Проблемы и решения. – М.: Институт психологии РАН, 2008. – 352 с.
- 15 Александрова Л.Ю. Речевые затруднения детей младенческого и раннего возраста в условиях материнской депривации различной степени выраженности. – М.: Известия РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. – 121 с.
- 16 Козлова Е.В., Заваденко Н.Н., Щедеркина И.О. Дисфазия (алалия): изучение роли нейробиологических факторов и особенностей развития // Детская больница. – 2013. - №4. – С. 13-17.
- 17 Парцалис Е.М. Факторы риска нарушения когнитивного развития у детей (обзор) // Новые исследования. – 2013. - №2(35). – С. 4-22.
- 18 Newbury D.F., Winchester L., Addis L., Paracchini S., Buckingham L.L., Clark A. et al. CMIP and ATP2C2 modulate phonological short-term memory in language impairment // Am J Hum Genet. – 2009. - №85. – P. 264-272.
- 19 Лазебник Т.А., Румянцева В.Н., Шейде Н.А., Назаренко Т.В., Красавцева О.Ф. Коррекция речевых нарушений у детей дошкольного возраста с использованием Пан-токальцина // Эффективная фармакотерапия в педиатрии. – 2010. - №1. - С. 12-16.
- 20 Ваторопина С.В., Александрова Л.Ю. Дифференциальная диагностика задержки речевого развития и индивидуальных речевых различий у детей из замещающих семей // Концепт. – 2014. - №3. – С. 26-30.
- 21 Горлова О.А. Профилактика коммуникативно-речевых отклонений у детей раннего возраста // Специальное образование. – 2012. - №1. – С. 27-34.
- 22 Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2013620489 База данных МАККАРТ-РУС от 10.04.2013 г. URL: <http://www.cdi-clex.org/vocabulary/about/index/corpora/16> [Certificate of state registration of the database №2013620489 Database МАККАРТ-RUS of 10.04.2013. <http://www.cdi-clex.org/vocabulary/about/index/corpora/16> (in Russ)].
- 23 Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья детей и подростков. Всемирная организация здравоохранения. – 2016. – 241 с.
- 24 Степаненко Д.Г., Сагутдинова Э.Ш. О классификациях нарушений речи в детском возрасте // Системная интеграция в здравоохранении. – 2010. - №2. – С. 32-43.
- 25 Comprehensive Overview of Speech and Language Impairments. National Association of Special Education Teachers URL: www.naset.org/speechandlanguage.2.0.html.
- 26 Ньюкиктъен Ч. Детская поведенческая неврология. - М.: Тервинф, 2010. - 336 с.
- 27 Максимов О.Г., Лаврик С.Ю., Домитрак С.В. Нейро-протекторы в лечении и реабилитации детей с детским церебральным параличом и минимальной мозговой дисфункцией // Сиб мед журн. – Иркутск: 2009. - №7. – С. 90-92.
- 28 Screening for Speech and Language Delay and Disorders in Children Aged 5 Years or Younger: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement // Pediatrics. – 2015. - №136(2). – P. 474-481.

Д.Н. Султанова, Л.А. Текебаева, Р.А. Маханбетжанова

БАЛАЛАРДАҒЫ СӨЙЛЕУДІҢ ДАМУЫ БҰЗЫЛЫСТАРЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)

Түйін: Мақалада «Балалардағы сөйлеудің дамуы бұзылыстарының өзекті мәселелері» тақырыбында әдебиеттерге шолу жасалғандығы, сонымен қатар балалардағы сөйлеудің бұзылыстарының жіктелуі қарастырылды.

Түйінді сөздер: балаларда сөйлеудің бұзылыстары, оның классификациясы, балалар неврологиясы, мыйдың гипоксиялық-ишемиялық зақымдануы

D.N. Sultanova, L.A. Tekebaeva, R.A. Makhanbetzhanova

TOPICAL ISSUES OF VIOLATIONS OF SPEECH DEVELOPMENT IN CHILDREN
(REVIEW)

Resume: This article reviews the literature on the topic “Actual issues of speech development disorders in children”, and also presents the neurological classification of disorders.

Keywords: violation of speech development, children, classification of speech disorders, children's neurology, hypoxic - ischemic brain damage



**МАТЕРИАЛЫ
VI-ГО МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА СТОМАТОЛОГОВ КАЗАХСТАНА НА ТЕМУ
«ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА И ПРАКТИКА СТОМАТОЛОГИИ XXI ВЕКА»,
ПОСВЯЩЕННОГО 60-ЛЕТИЮ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

ОБРАЗОВАНИЕ

EDUCATION

УДК 617.3.61(091).001.32

С. Рузуддинов, Б.А. Амантаев, Н.С. Рузуддинов

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра ортопедической стоматологии, Школа стоматологии*

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.С.Д. АСФЕНДИЯРОВА - КУЗНИЦА
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
(К 60 ЛЕТИЮ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА)**

У каждого из нас есть своя история, своя жизнь и любой из нас проживает свой путь, свою личную и неповторимую жизнь. Однако, нас объединяет что-то общее, целостное и глобальное. В Школе стоматологии Национального медицинского университета учатся около 10 000 студентов и трудятся 2,5 тысяч преподавателей, которых объединяет наше общее – любовь и преданность стоматологии.

В работе дан 60-летний путь развития стоматологического факультета (школа стоматологии), его первые шаги, период становления и расцвет родного факультета. Уделено внимание подготовке специалистов-стоматологов в современных условиях, способных интегрироваться в мировое образовательное пространство.

Ключевые слова: *стоматология, история, стоматологическое образование, КазНМУ, студенты, преподаватели, врачи-стоматологи*

Национальный медицинский университет Республики Казахстан (ранее Казахский государственный медицинский институт или КазГМИ) был создан решением правительства Казахской ССР 10 июля 1930 года, как первое высшее медицинское учреждение Казахстана. Набор студентов начался до открытия института. Трудная это была задача. О конкурсных вступительных экзаменах не могло быть и речи: в Казахстане тогда было не так уж много молодых людей, получивших среднее образование в школах второй ступени. Имело большое значение привлечение к учебе казахстанскую молодежь, особенно девушек-казашек, и представителей других национальностей [1]. Руководители создаваемого ВУЗ-а были командированы по Республике для набора студентов. К учебе привлекались, прежде всего, лекарские помощники, которые имели какой-то практический опыт. Районные комитеты партии, комсомол, коллективы колхозов, предприятий, учреждений помогали вывить способных молодых людей, направляли их на учебу. Весной 1931 года удалось набрать 125 студентов, а осенью того же года провели второй набор. Таким образом, были приняты на лечебный факультет 255 студентов, в том числе 145 казахов [2].

В последующие годы в составе ВУЗа были открыты еще три факультета: педиатрический (1938), санитарно-гигиенический (1943), фармацевтический (1952) [3].

В июле 1959г. согласно приказу №245 Министерства Здравоохранения Казахской ССР был открыт стоматологический факультет с набором 100 студентов [4].

Для привлечения молодежи при медицинском институте был организован рабфак, который функционировал с 1931 по 1942 г.г., его окончили 800 человек, из них 230 казахов. Рабфак оказал значительную помощь в процессе подбора студентов. В последующем он был переименован в подготовительное отделение, где с 1970 по 1990 годы обучалось 3470 слушателей, из них зачислены на первый курс 2684 человека, в том числе 2098 казахов. С открытием фармацевтического и стоматологических факультетов, КазГМИ стал именоваться Алматинским Государственным медицинским институтом (АГМИ), а 7 августа 1996 года постановлением Правительства Республики Казахстан №978 АГМИ преобразован в Казахский Государственный Медицинский университет (КГМУ). В 2001 году указом

Президента Республики Казахстан университету был присвоен статус Национального [4].

В ходе реформирования отечественного медицинского образования в 2007 году были открыты факультет общей медицины и факультет менеджмента в Здравоохранении и фармации.

В настоящее время университет осуществляет подготовку студентов по специальностям: медицина, стоматология, технология фармацевтического производства, общественное здравоохранение, медико-профилактическое дело, менеджмент, сестринское дело (бакалавриат, интернатура, резидентура, магистратура, докторантура) которые охватывают, практически, весь спектр современного медицинского образования.

На сегодняшний день на 6 факультетах университета обучается более 11 тысяч бакалавров, интернов, резидентов, магистрантов и докторантов PhD из Казахстана и 17 из разных стран мира. Ежегодный выпуск составляет примерно 2,5 тысячи специалистов. Кроме того, в университете проводится подготовка и переподготовка практикующих врачей, фармацевтов и средних медицинских работников по всем направлениям здравоохранения и фармации [4].

Учебный процесс и научные работы в университете обеспечивает большой профессорско-преподавательский коллектив: известные ученые-педагоги республики, академики, заслуженные деятели науки и образования, заслуженные врачи и фармацевты, лауреаты Государственной премии, отличники здравоохранения и образования Казахстана. На 124 кафедрах, модулях, курсах университета ведут обучение 1554 преподавателя.

В плеяде медицинских специальностей особое место занимает стоматологический факультет. Первый в Казахстане стоматологический факультет, организованный при Алма-Атинском Госмединституте, стал центром науки и образования в республике Казахстан.

У самых истоков организации и развития факультета стояли замечательные люди: ректоры, профессора Самарин Р.И., Карынбаев С.Р., проректора института профессор Насыбулина Х.К., Сулейменов А.А., деканы Саулбекова М.С., Чернов Е.Ф., которые осуществляли первый набор студентов и обеспечили организацию учебного процесса [3].



Со дня организации факультета, руководство деканатом возложили на деканат лечебного факультета д.м.н. профессору Нугманову С.Н. Так как в Республике не было своих стоматологов с ученой степенью, деканат стоматологического факультета возглавляла с 1960 г. к.м.н. доцент кафедры патологической физиологии Саулебекова Марфуга Саулебековна, она была не только хорошим организатором, но и человеком богатой души. К студентам относилась как к родным детям, помогала им во всем. На стоматологическом факультете не было специально приспособленных помещений для занятий, ощущалась острая нехватка преподавателей, не было материально-технической базы. На начальных курсах студенты обучались вместе с лечебным факультетом. На старших курсах начинались специальные дисциплины. Приказом МЗ Казахской ССР №203 от 07.05.1962г. были организованы профильные кафедры: терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии. Кафедру хирургической стоматологии возглавил к.м.н. доцент кафедры госпитальной хирургии Чернов Е.Ф., ранее заведовал курсом стоматологии. Чернов Е.Ф. в 1961 году был избран деканом стоматологического факультета. Обладая большими организаторскими способностями, Евгений Феофанович внес существенный вклад в становление стоматологического факультета. Под его руководством выросла целая плеяда научно-педагогических кадров. Хирург-стоматолог от бога, он создал научную хирургическую, стоматологическую школу и клинику, будучи главным стоматологом МЗ Каз ССР активно участвовал в организации стоматологической службы Республики. Защитил диссертацию на соискание ученой степени д.м.н. на тему: «Устранение сочетанных дефектов лица Филатовским стеблем». Получил звание профессора в 1968 году. Первыми клиническими ординаторами были Л.Я. Зазулевская и К.Т. Тулеуов. Первыми аспирантами были К.К.Куракбаев, Ш.Б.Камалов. Первые докторские диссертации в Казахстане были выполнены и защищены на кафедре Е.Ф.Черновым (1967) и Д.Л.Корытным (1968). С 1974 года кафедру хирургической стоматологии возглавила к.м.н., доцент Осколкова М.П. С 1980 по 2011 годы эту кафедру возглавил д.м.н., профессор Уразалин Ж.Б., который опубликовал более 150 научных работ, получил 8 авторских свидетельств на изобретение, подготовил 3 докторов и 15 кандидатов медицинских наук. С 2014 года по настоящее время, кафедру хирургической стоматологии возглавляет д.м.н. Мырзакулова Улмекен Рахимовна. На кафедре трудятся 24 сотрудника, из них 5 д.м.н. и 8 к.м.н. Основной темой научных исследований кафедры является: «Разработка и реабилитация больных с воспалительными и травматическими повреждениями челюстно-лицевой области». По результатам научно-исследовательских работ со дня образования кафедры подготовлены 8 докторских, 42 кандидатских диссертаций, получено 26 авторских свидетельств на изобретение и патентов, 38 рационализаторских предложений. Более 300 внедрений в практическое здравоохранение РК, опубликовано более 1000 печатных работ. Кафедру терапевтической стоматологии возглавил военный врач, полковник мед.службы к.м.н. Фелелов А.И. Первыми преподавателями были Э.С. Бритова, Е.Н.Житковская, Л.А.Бузникова, В.М.Чапала. В последующем коллектив расширился за счет прихода новых ассистентов С.З. Зихерман, И.Е.Гончарова. На кафедре разрабатывались научные проблемы по географии кариеса и некариозных поражений зубов. С 1968-1984 годы кафедрой заведовал д.м.н. профессор Корытный Д.Л., который оказал огромное влияние на развитие стоматологической науки в РК. Под его руководством защищены 19 диссертаций, в том числе одна докторская. Период его работы озаменован фундаментальными исследованиями в области лазерной

медицины. Он является одним из основателей этой отрасли в СССР.

С 1984 года кафедрой заведовала д.м.н. профессор Л.Я.Зазулевская. Новым направлением научных исследований является создание лазерной аппаратуры в лечебных целях. Она посвятила себя лечению и профилактике заболеваний пародонта и основных стоматологических заболеваний полости рта.

С 2004 по 2011 годы кафедру возглавляет д.м.н. Жолдыбаев С.С.. Основное его научное направление «лечение пародонтита с применением различных физических факторов». С 2011 по 2017 год кафедрой заведовала д.м.н. профессор Алдашева А.А.. В настоящее время на кафедре работают 4 д.м.н., 8 доцентов, 7 ассистентов. За весь период работы кафедры сотрудниками выполнены 8 докторских и 67 кандидатских диссертаций, выпущены 7 монографий, 2 учебника по терапевтической стоматологии, 25 учебных и методических пособий, 30 рекомендаций для практического здравоохранения.

Кафедра ортопедической стоматологии была организована в 1962 году. Первым заведующим кафедрой была главный стоматолог г.Алматы, главный врач городского стомат.поликлиники Усманова Рашида Сабировна. Первыми ассистентами были врачи-стоматологии Ильясова Х.Х., Седунов А.А., Котельников Э.Г.

В 1962 году в порядке служебного перевода, руководство кафедрой было поручено к.м.н. доценту Сухареву Георгию Тимофеевичу, прибывшему из Ташкентского медицинского института.

В 1963-1964 учебном году штат кафедры пополнился выпускниками стоматологических факультетов: Калининского, Омского, Пермского, Ташкентского медицинских институтов (Шаймерденова Р.Ш., Телебаева Г.Т., Еслемғалиев Г.Т., Новикова В.И., Фелелова И.В., Кан А.С.). Первые кандидатские диссертации выполнены на кафедре соискателями Седуновым А.А., Новиковой В.И. под руководством Г.Т.Сухарева.

С 1975 г по 1999 годы кафедру возглавлял к.м.н. доцент Седунов А.А. С 1989 года приказом ректора №214, 11.07.1989 года были созданы кафедры пропедевтики ортопедической стоматологии зав. кафедрой д.м.н. Рузуддинов С. и госпитальной ортопедической стоматологии зав.кафедрой д.м.н. Седунов А.А.

В 1992 году приказом ректора №223 от 18.09.1992 года кафедра госпитальной ортопедической стоматологии переименована на кафедру ортопедической стоматологии №1 и его возглавил д.м.н. профессор Седунов А.А., впоследствии эту кафедру возглавил д.м.н. Алтынбеков К.Д.. Кафедра пропедевтики ортопедической стоматологии переименована в кафедру ортопедической стоматологии №2, заведующий - профессор Рузуддинов С. В 2003 году в связи с объединением кафедр ортопедической стоматологии №1 и №2 заведующим избран д.м.н. профессор Рузуддинов С.

В 2011 - 2014 годы эта кафедра была разделена на 2 модуля. Первый модуль пропедевтики ортопедической стоматологии (зав. к.м.н. доцент Есиркепов А.А.) и модуль госпитальной ортопедической стоматологии (зав. д.м.н. профессор Алтынбеков К.Д.).

С 2014 года модули упразднены и создана кафедра ортопедической стоматологии (зав. д.м.н. профессор Алтынбеков К.Д.). Научной тематикой кафедры является ортопедические методы лечения дефектов и деформации зубов, зубных рядов и челюстей. По этой теме защищены свыше 40 кандидатских и 6 докторских диссертаций, изданы 4 учебника, 50 учебных пособий, 80 методических рекомендаций, 4 типовые учебные программы (ГОСО), 3 модели медицинского образования. На кафедре разработаны конструктивные стоматологические материалы «Литьевой ситалл», «Stomet.1 kz» «Stomet-2kz», цинк фосфатный цемент «Рауцем» и «Высокопрочный медицинский гипс». Проведены клинические, токсико – биологические испытания отечественного анестетика «Рихлокаин». Получены 45 патентов, 300 актов внедрения.



Кафедра стоматологии детского возраста была организована в 1977 году. Первым руководителем кафедры был д.м.н. профессор Джумадилаев Ж.Н. (1977-1987). С 1988-2011 годы кафедрой руководил Заслуженный деятель РК, д.м.н. профессор, Академик Академии профилактической медицины Супиев Т.К. Под его руководством защищены 7 докторов наук, 4 докторов PhD, 42 кандидатов медицинских наук. Он автор более 10 монографий, главный редактор и член редакционной коллегии более 40 сборников научных работ и научных журналов.

С 2011 года по настоящее время кафедрой руководит д.м.н. профессор Ермуханова Гульжан Тлеумуханова.

За весь период работы на кафедре были защищены 11 докторских и около 50 кандидатских диссертаций, в том числе и на докторов PhD (иностранцы). Опубликовано более 550 научных статей, издано 10 монографий, 22 учебных пособия, более 50 сборников научных работ, 30 методических рекомендаций, получены 10 авторских свидетельств на изобретение и более 30 патентов, более 60 рационализаторских предложений. В настоящее время на кафедре трудятся 2 д.м.н., 1 доктор Ph.D, 7 к.м.н., доцентов, 6 ассистентов к.м.н. и 9 ассистентов.

Кафедра интернатуры по стоматологии организована по приказу ректора университета №3685 от 16 сентября 2013 года. Зав.кафедрой был назначен д.м.н. профессор Жартыбаев Рахмет Нокеевич. Научная тема кафедры «Организация и оказание лечебно – профилактической помощи детскому и взрослому населению общесоматическими заболеваниями в РК». На кафедре работают 3 д.м.н., 11 профессоров, к.м.н., доцентами и ассистентами. Последние годы кафедру возглавляет к.м.н. доцент Есиркепов А.А., работающий по проблеме сложно-челюстного протезирования больных с дефектами и деформациями в челюстно-лицевой области.

На базе стоматологических кафедр университета создается научная школа стоматологов Казахстана. Многие

выпускники университета возглавляют кафедры и являются преподавателями в вузах Казахстана, обеспечивая современный образовательный процесс [6].

Если анализировать все научные исследования в Республике Казахстан, с учетом научных исследований в других регионах, особенно в России, то число защищенных диссертаций в Казахстане следующее [7]: докторов медицинских наук - 48 человек, кандидатов медицинских наук – 273, из них работающих на профильных кафедрах:

Терапевтическая стоматология: д.м.н.-12, к.м.н.-80.

Ортопедическая стоматология: д.м.н.-5, к.м.н.- 42.

Хирургическая стоматология: д.м.н.-14, к.м.н.- 80.

Стоматология детского возраста д.м.н.-13, к.м.н.-48.

Общественное здравоохранения и др. разделы медицины:

д.м.н.- 6, к.м.н.-11.

Стоматологический факультет с 1964 по 2019 годы выпустил из стен университета более 8500 врачей-стоматологов. В настоящее время обучаются на факультете 680 студентов и более 100 интернов. Они из всех регионов Казахстана и из стран Ближнего Среднего Востока. На стоматологическом факультете работает более 90 преподавателей, в том числе профессора, доценты и ассистенты.

Таким образом, создание первого Стоматологического факультета в Казахстане на базе Казахского Государственного медицинского института стало кузницей научных, педагогических кадров для всей Республики. Появилась своя Школа Стоматологии, основанная на Советскую (Российскую) школу. В нашем суверенном государстве стоматология развивается на новом современном уровне, с использованием инновационных и современных технологий, на лучших оборудованных мировых брендов, для интеграции в мировое образовательное пространство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Белозеров Е.С. Альманах Алма-Алматинского ордена Трудового Красного Знамени государственного медицинского института им С.Д.Асфендиярова (1931-1991). – Алматы: 1991. – 127 с.
- 2 Маскеев К.М. Алма-Атинскому государственному медицинскому институту -50 лет. - Алма-Ата: 1981. - 56 с.
- 3 Муминов Т.А. Казахский государственный медицинский университет (1931-2001). – Алматы: 2001. - 296 с.
- 4 Аканов А.А. Первый медицинский ВУЗ Казахстана (книга I). – Алматы: 2015. - 376 с.
- 5 Аканов А.А. Первый медицинский ВУЗ Казахстана (книга II). – Алматы: 2015. - 248 с.
- 6 Рузуддинов С., Рузуддинов Н.С. Вклад науки стоматологов Казахстана. – Алматы: «Эверо», 2014. - Т.1. - 614 с.
- 7 Рузуддинов С., Рузуддинов Н.С. Вклад в науку стоматологов Казахстана. – Алматы: «Эверо», 2014. - Т.2. – 616 с.

С. Рузуддинов, Б.А. Амантаев, Н.С. Рузуддинов

СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КАДРЛАРДЫҢ НЕГІЗІН САЛУШЫ С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ (СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ФАКУЛЬТЕТТІҢ 60 ЖЫЛДЫҒЫНА ОРАЙ)

Түйін: Әрқайсысымыздың өзіміздің тарихымыз бен жеке өміріміз бар және әрқайсымыз өзіміздің жеке, әрі ерекше өмірімізді сүреміз. Кейде бізді ортақ біртұтас және жаһандық нәрсе біріктіреді. Сонымен, 10 мыңнан астам студент пен 2,5 мыңға жуық оқытушыларды медицина біріктіреді, сондай-ақ, оның ажырамас бөлігі стоматология.

Бұл мақала ұлттық медициналық университетінің стоматология факультетінің (стоматология мектебінің) 60 жылдығына арналған. Жанға жақын факультетіміздің қалыптасу, жетілу, гүлденуінің алғашқы қадамдары сипатталған. Жаһандық білім беру кеңістігіне кіре алатын қазіргі заманғы мамандарды даярлауға ерекше көңіл бөлінген.

Түйінді сөздер: (немесе ілмек сөздер): стоматология тарихы, стоматологиялық білім, ҚазҰМУ, оқушылар, оқытушылар, дәрігер-стоматологтар.



S. Ruzuddinov, B.A. Amantaev, N.S. Ruzuddinov
 Asfendiyarov Kazakh National medical university
 Dean's School of Dentistry
 Department of Prosthetic Dentistry

**NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER S.D. ASFENDIYAROV SMITH DENTAL PERSONNEL
 (TO THE 60TH ANNIVERSARY OF THE FACULTY OF DENTISTRY)**

Resume: Each of us has our own history, our own life, and each of us lives our own way, our own personal and unique life, sometimes we are united by something common, holistic and global. These are over 10,000 students and about 2000 teachers of general medicine, including its integral part of dentistry. This article is dedicated to the 60th anniversary of the Faculty of Dentistry (School of Dentistry) of the National Medical University. The first steps of becoming, maturing, flourishing of the native faculty are described. Particular attention is paid to the training of modern specialists who are able to integrate into the world educational space.

Keywords: history of dentistry, dental education, history of KazNMU, студенты, преподаватели, врачи-стоматологи

УДК 378:614

И.В. Баскакова, Г.Т. Ермуханова, У.Р. Мирзакулова, М.К. Шаяхметова
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
 «СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

В статье представлен практический опыт разработки профессионального стандарта «Стоматологическая деятельность». Описана роль академических экспертов и профессиональных ассоциаций на этапах разработки профессионального стандарта, проблемы и сложности при анализе вида стоматологической деятельности, особенности формирования перечня карточек профессий, трудовых функций и задач специалистов, связь образовательных программ нового поколения с профессиональным стандартом.

Ключевые слова: профессиональный стандарт, стоматологическая деятельность, образовательная программа

Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», согласно Трудовому кодексу РК, с 1 января 2016 года утверждает профессиональные стандарты, разработанные отраслевыми объединениями работодателей. Работа по становлению основ Национальной системы квалификации РК с 2016 года продолжается в рамках Соглашения о партнерстве между Правительством Республики Казахстан и Международным Банком Реконструкции и Развития по проекту «Развитие трудовых навыков и стимулирование рабочих мест». Срок реализации настоящего проекта 5 лет (2016-2020 гг.) [1]. В рамках подкомпонента 1.1. «Совершенствование профессиональных стандартов, включая процессы пересмотра и согласования», в 2018 году, по инициативе Национальной палаты здравоохранения РК (далее НПЗ),

Учебно-методического совета (далее - УМО РУМС) по группе специальностей «Здравоохранение и социальное обеспечение (медицина)» медицинского вуза РК, Единой Казахстанской ассоциации стоматологов (далее ЕКАС) и КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова был разработан профессиональный стандарт «Стоматологическая деятельность». Необходимость разработки ПС была продиктована требованиями времени. ПС позиционируется в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей (рисунок 1).



Рисунок 1 - Пользователи профессионального стандарта «Стоматологическая деятельность»

Работникам в сфере стоматологической деятельности ПС необходим для понимания предъявляемых требований к профессии, планирования повышения квалификации и дальнейшего карьерного продвижения; работодателям - для разработки требований, должностных инструкций, формирования критериев при найме и аттестации персонала, составления программ повышения квалификации, развития, продвижения и ротации кадров. Организации образования, в

соответствии с требованиями Государственных общеобязательных стандартов образования [2] должны опираться на ПС в процессе разработки образовательных программ, модулей и профориентации учащихся и абитуриентов. В процессе разработки ПС следует пользоваться методическими рекомендациями, в которых данный процесс детально структурирован и изложен в доступной для



разработчиков форме (информация доступна на сайте <http://atameken.kz/>, в разделе «Профессиональные стандарты»).

Разработка профессионального стандарта состояла из ряда последовательных шагов. Координаторами проекта была проведена рассылка необходимых материалов семинаров и практикумов, проведены рабочие встречи, семинара и практикумы.

Разработке ПС предшествовало формирование рабочей группы, в состав которой вошли руководители НПЗ, ЕКАС, работодатели и академические эксперты из числа опытных преподавателей кафедр стоматологического профиля - члены Комитета образовательных программ по специальности «Стоматология» (далее - КОП). Отбор руководителя проекта и команды по разработке ПС, обладающих необходимой квалификацией – это один из ключевых шагов для дальнейшего качественного выполнения всех работ по разработке ПС. Важно, чтобы и руководитель и каждый член команды проекта по разработке ПС соответствовали необходимым критериям и имели соответствующие знания и опыт в области разработки ПС.

При разработке ПС члены рабочей группы должны неукоснительно соблюдать такие принципы, как: обязательность всех шагов; профессиональный подход; координация со стороны руководителя проекта; объективность; детальный анализ вида деятельности для выявления особенностей, сложившихся практик и актуальных тенденций; вовлеченность всех заинтересованных сторон.

В процессе разработки ПС был проведен всесторонний анализ стоматологической деятельности, с учетом различных факторов, которые могли повлиять на ПС, такие как: технологическое и инновационное развитие отрасли, тенденции рынка труда, показатели стоматологической заболеваемости, изменения в системе образования и т.д.

Специфика современной стоматологической отрасли заключается в постоянном динамическом развитии. Успешная работа требует от специалиста владения современными технологиями, знакомства с современными материалами и знание последних достижений стоматологической науки, умения использовать достижения новых цифровых технологий. Особенностью является и то, что, наряду с необходимыми знаниями и умением использовать стоматологическое оборудование и аппаратуру, специалист должен обладать отточенными мануальными навыками, так как на каждом этапе диагностики и лечения необходимо качественное выполнение манипуляций на ограниченном операционном поле. Широкое внедрение в практику принципиально новых стоматологических материалов, инструментов, технологий,

введение электронного документооборота предполагает расширение спектра компетенций специалиста среднего и высшего звена.

Специалист стоматологического профиля должен обладать развитыми навыками лидера, способностью выстраивать эффективные коммуникации с пациентами и членами их семей, демонстрировать навыки эмпатии, способность к цветовосприятию и цветовоспроизведению, быть устойчивым к стрессовым факторам производственной среды и способным быстро принимать решения и оперативно действовать в условиях неопределенности и риска. Именно эти качества определили перечень личных компетенций в карточках профессий ПС «Стоматологическая деятельность».

Сегодня государство заинтересовано в повышении общей образованности населения и подготовке кадров, отвечающих мировым стандартам. Однако подготовка кадров стоматологического профиля продолжает, по инерции, происходить по старым шаблонам. Поэтому необходим своевременный пересмотр вопроса подготовки кадров, ибо от номенклатуры, уровня подготовки, степени владения современной технологией, системы последипломного обучения специалистов, системы аккредитации лечебных учреждений и сертификации и лицензирования кадров по стоматологии в значительной степени зависит уровень оказания стоматологической помощи населению и успешность функционирования стоматологической службы в-целом [3].

Рабочей группой были определены 5 основных проблемных моментов подготовки специалистов стоматологического профиля, которые до сих пор не решены окончательно: оптимальная номенклатура специалистов; система подготовки специалистов стоматологического профиля; система лицензирования и аттестации специалистов; система последипломного обучения; подготовка специалистов высшей квалификации (магистратура, резидентура, докторантура и др.).

Оптимальная номенклатура специалистов стоматологического профиля должна диктоваться требованиями практики. В большинстве зарубежных стран она представлена специалистами с высшим и средним специальным медицинским образованием. В РК подготовка этих специалистов ведется раздельно: в медицинских колледжах и университетах, причем принцип преемственности в обучении этих специалистов зачастую не соблюдается.

Трудности, которые стояли на пути к утверждению профессионального стандарта, а также проблемы, с которыми сталкиваются работодатели из-за отсутствия профессионального стандарта, и способы их решения приведены в таблице (таблица 1).

Таблица 1 - Проблемы стоматологической деятельности и способы их решения

Проблема	Способ решения
Отсутствие отраслевой рамки квалификаций и карты профессиональных квалификаций	Разработать и утвердить ОРК и КПК
Не определено поле деятельности выпускника бакалавриата по специальности «Стоматология»	Определить бакалавру-стоматологу поле деятельности в качестве специалиста с правом оказания несложной стоматологической помощи (кроме ортодонтии, челюстно-лицевой хирургии, дентальной имплантации и сложной челюстно-лицевой ортопедии) и проведения профилактики стоматологических заболеваний среди детского населения.
В резидентуру по специальности «Челюстно-лицевая хирургия, в том числе детская» в настоящее время могут поступать только выпускники специалитета по специальности «Общая медицина», не изучающие дисциплины стоматологического профиля в ходе обучения в бакалавриате. В результате в резидентуру поступали единицы соискателей, мотивированных, в основном, к проведению пластических операций в челюстно-лицевой области, а регионы РК продолжали испытывать жесткий дефицит кадров.	Возобновить поступление в резидентуру по специальности «Челюстно-лицевая хирургия, в том числе детская» выпускников специалитета по специальности «Стоматология»
Не смотря за запросы работодателей, отсутствовали специальности резидентуры по специальности различным направлениям стоматологии и	Предусмотреть подготовку в резидентуре высококвалифицированных специалистов по следующим направлениям:



соответствующая номенклатура должностей.	<ol style="list-style-type: none"> 1) стоматология детского возраста 2) терапевтическая стоматология 3) хирургическая стоматология 4) ортопедическая стоматология 5) ортодонтия
Между стоматологическим образованием и практическим здравоохранением появилось несоответствие в том, что сертификация специалистов-стоматологов проводится только по двум направлениям: «врач-стоматолог взрослый и детский» и «врач-стоматолог детский». В то же время, при открытии новых стоматологических кабинетов или клиник, органы здравоохранения, выдающие лицензию на стоматологическую деятельность, требуют наличие сертификатов по отдельным специальностям (терапевтическая, хирургическая, ортопедическая стоматология, ортодонтия, стоматология детского возраста).	Предусмотреть возможность профилизации врача-стоматолога общей практики через обучение в резидентуре по соответствующему направлению подготовки.
Выпускники интернатуры по специальности по специальности «Стоматология» испытывали определенные трудности в процессе нострификации диплома о высшем образовании за рубежом, поскольку интернатура в большинстве стран дальнего и ближнего зарубежья отсутствует.	Принять систему сопоставимых степеней, принятых в ЕС (бакалавр, магистр, доктор PhD), в том числе, через внедрение интегрированных образовательных программ и приложения к диплому европейского образца.

Каждый этап разработки ПС сопровождался обсуждением с участием всех заинтересованных сторон. Академическими экспертами было инициировано обсуждение перечня и содержания карточек профессий на кафедрах, заседаниях КОП по специальности «Стоматология», встречах и рабочих совещаниях с участием работодателей. Врачи-стоматологи имели возможность ознакомиться с проектом ПС посредством коммуникационных порталов и мессенджера профессиональной стоматологической ассоциации. Руководством НПЗ РК и ЕКАС были инициированы встречи с работодателями, главными стоматологами РК, академическими экспертами, в том числе, обсуждение проекта ПС на заседании Координационного Совета ЕКАС, Круглом Столе в рамках Стоматологического конгресса. Проект ПС также был обсужден на заседании трехсторонней отраслевой комиссии МЗ РК.

При разработке ПС необходимо наличие ОРК и КПК, в которых указаны все профессии отрасли, необходимые уровни квалификации для каждой профессии и возможные перемещения между квалификационными уровнями.

Данные анализа вида деятельности и рекомендации заинтересованных сторон позволили сформировать перечень карточек профессий. В перечень карточек профессий, охватываемых видом деятельности «Стоматологическая деятельность», вошли профессии: зубной техник; помощник стоматолога; гигиенист стоматологический; врач-стоматолог (взрослый и детский); врач-стоматолог (взрослый); врач-стоматолог детский; врач-стоматолог-терапевт; врач-стоматолог-хирург; врач-стоматолог-ортопед; врач-стоматолог-ортодонт; врач-хирург челюстно-лицевой (взрослый и детский); врач-хирург челюстно-лицевой (взрослый); врач-хирург челюстно-лицевой (детский).

Разработка ПС предусматривала четкое понимание основных терминов и определений, приведенных в методических рекомендациях. При описании трудовых функций в карточках профессий ПС необходимо четко разделить обязательные и дополнительные трудовые функции, поскольку каждая из обязательных трудовых функций декомпозируется в тексте ПС на определенные профессиональные задачи. Например, основными трудовыми функциями врача-стоматолога взрослого, детского являются: диагностика основных стоматологических заболеваний у пациентов любого

возраста; лечение основных стоматологических заболеваний у пациентов любого возраста; оказание первичной (доврачебной, врачебной) и неотложной медицинской помощи пациентам любого возраста; профилактика основных стоматологических заболеваний у пациентов любого возраста; психолого-педагогическая деятельность; организационно-управленческая деятельность.

Профессиональная задача – элемент трудовой функции, позволяющий декомпозировать функцию для выполнения единичных действий. Каждая обязательная трудовая функция должна быть декомпозирована на несколько профессиональных задач, в противном случае следует задуматься о том, насколько целесообразно выделение отдельной трудовой функции. Например, трудовая функция карточки профессии «Зубной техник» - «Организация зуботехнического производства по изготовлению зубных протезов» - декомпозирована на следующие профессиональные задачи: изготовление и починка съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов; изготовление и починка съемных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов; изготовление несъемных зубных протезов; изготовление бюгельных зубных протезов.

Каждая профессиональная задача, в свою очередь, декомпозируется на конечные результаты обучения в виде знаний и умений, обязательных для данной карточки профессии.

Обсуждение, разработка и последующее утверждение профессионального стандарта «Стоматологическая деятельность» позволили обосновать необходимость расширения перечня специальностей резидентуры по ключевым направлениям специальности «Стоматология», в соответствии с потребностями практического здравоохранения и общества.

Очевидно, что преподавателям медицинских вузов, осуществляющим разработку образовательных программ и академическим экспертам, осуществляющим рецензирование образовательных программ для включения их в соответствующий реестр, следует учитывать, насколько содержание программы, перечень дисциплин, формируемые компетенции и конечные результаты обучения соответствуют содержанию и требованиям профессионального стандарта.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Атамекен URL: <http://atameken.kz/ru/services/16-professional-nye-standarty> (дата обращения: 25.03.2019)
- 2 Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобразовательных стандартов образования всех уровней образования» Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669 URL: <https://www.zakon.kz/4945368-utverzhdenuy-gosudarstvennyye.html> (дата обращения: 27.03.2019)
- 3 Уразалин Ж.Б., Баскакова И.В., Амантаев Б.А. Стоматологическое образование в Республике Казахстан: исторические аспекты, современное состояние, проблемы, перспективы. – Алматы: 2011. – 50 с.

И.В. Баскакова, Г.Т. Ермуханова, У.Р. Мирзакулова, М.К. Шаяхметова

«СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» КӘСІБИ СТАНДАРТЫН ӘЗІРЛЕУ ТӘЖІРИБЕСІ

Түйін: Мақалада "Стоматологиялық қызмет" кәсіби стандартын әзірлеудің практикалық тәжірибесі ұсынылған. Кәсіби стандартты әзірлеу кезеңдерінде академиялық сарапшылар мен кәсіби қауымдастықтардың рөлі, стоматологиялық қызмет түріндегі талдау кезіндегі проблемалар мен қиындықтар, мамандық карточкаларының тізбегін қалыптастыру ерекшеліктері, мамандардың еңбек функциялары мен міндеттері, жаңа буын білім беру бағдарламаларының кәсіби стандарттарға байланысы сипатталған.

Түйінді сөздер: кәсіби стандарт, стоматологиялық қызмет, білім беру бағдарламасы

I.V. Baskakova, G.T. Ermukhanova, U.R. Mirzakulova, M.K. Shayakhmetova

EXPERIENCE OF DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL STANDARD "DENTAL ACTIVITY"

Resume: In article the practical experience of development of the professional standard "Dental Activity" is provided. The role of the academic experts and professional associations at development stages of the professional standard, a problem and complexity is described in the analysis of a type of dental activity, feature of forming of the list of cards of professions, labor functions and tasks of specialists, communication of educational programs of new generation with the professional standard.

Keywords: professional standard, dental activity, educational program

УДК 616.31:614.25

Ш. Исаков¹, З.Н. Розбаев², Ш. Г. Масадиков¹, У.Б.Татыкаева¹

Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

¹Стоматология факультеті

²Денсаулық сақтау саласындағы менеджмент

СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КЛИНИКА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛЫН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ

Еңбек мотивациясы, әдетте персоналды басқарудың жүйелік қалыптастыратын функциясы мен оны жүзеге асырудың тиімділігіне байланысты. Жақсы ойластырылған ынталандыру жүйесі және персоналдың мотивациялық әлеуетін зерделеу еңбек өнімділігін арттыруға, команданың эмоционалды ахуалын жақсартуға және дағдарыс кезінде қызметкерлерді бейімдеуге ықпал ететін маңызды факторлардың бірі. Бұл зерттеу стоматологиялық клиника қызметкерлерінің мотивациялық потенциалын талдау және басқару технологияларын дамыту үшін жүргізілді.

Түйінді сөздер: мотивация, қызметкердің мотивациялық потенциалы, стоматологиялық клиниканың жұмысын ұйымдастыру, қызметкерлерді ынталандыру

Зерттеудің өзектілігі.

Қызметкерлерді басқаруда, қызметкерлерді мотивациялау негізгі басты орынды алады, өйткені мотивация олардың жеріс-тұрыстарының тікелей себебі болып табылады. Басшылықтың басты мақсаты – жұмысшыларды ұйым қызметінің нәтижелігін арттыруға бағыттау. Ал бұл өз кезегінде, мотивация мен ынталандыру басқару қызметінің ажырамайтын бөлігі екендігін көрсетеді. Олар, қызметкерлермен жекелей тіл табысуға толық мүмкіндік береді және де ұйымның ағымдағы және стратегиялық мақсаттарына жету үшін қызметкерлердің жеке потенциалдарын іске асыруға жол ашады.

Қызметкерлерді ынталандыру мәселесінің өзектілігі күмән туғызбайды, өйткені қазіргі экономикалық даму деңгейі адам ресурстарын тиімді ұйымдастырудың негізгі элементі және ресурсы ретінде ерекшеленетін жаңа басқару парадигмасын құрды. Ұйымдағы адам ресурстарын басқару үдерісінің маңызды құрамдас бөлігі : жұмысты мотивациялау және ынталандыру.

Жұмысты атқаратын, өнімді өндіруге әсер ететін қызметкер, алған білімі, дайындық, іскерлік және тәжірибесі бойынша бәсекеге қабілетті болуы тиіс. Ұйым персоналға қажетті, жұмысты атқаруда науқастармен дұрыс қарым-қатынаста болуға, нақты диагноз қою мен емдеуге әсер ететін жағдай қалыптастыруы тиіс. Және қажеттіліктерді қанағаттандыру мақсатында басқа да іс-шаралар қолдануы, іске асырылған әрекеттерді бағалауы, өз персоналына оның қызметінің актуалдылығы мен маңыздылығына және сапа саласында мақсатқа жету үшін ұжымның қосып жатқан үлесін айта отырып, жұмыс жағдайындағы білім, дайындық, іскерлік және тәжірибесінің сәйкестігіне көңіл бөлуі тиіс [1, 2].

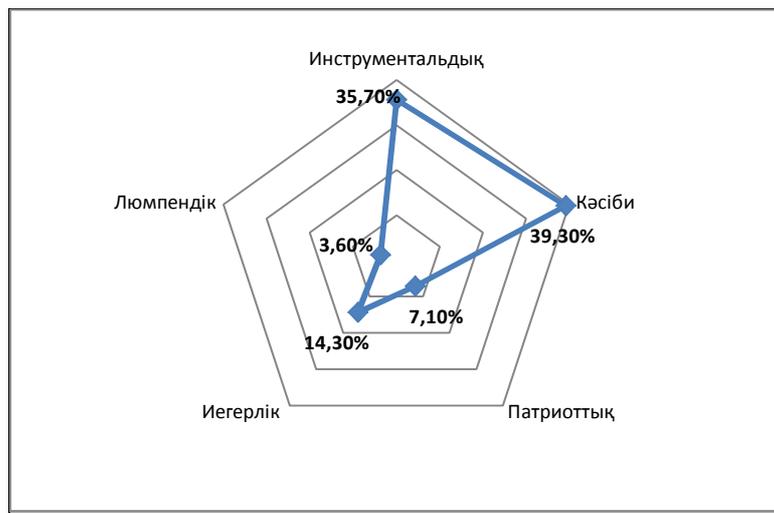
Зерттеудің мақсаты. Стоматологиялық клиника қызметкерлерінің мотивациялық профилін анықтау және ынталандыру мен мотивациялаудың тәсілдерін ұтымды қолдану бойынша ғылыми негізделген ұсыныстар беру.

Зерттеу әдістері және нәтижелері. Бұл зерттеу жұмысына Түркістан қаласындағы «Эмаль» және «Сара»



стоматологиялық клиникаларының 28 қызметкері қатысты, олардың ішінде 54%- әйелдер, 47% -еркектер. Ақпарат жинау зерттеуге арналған сауалнама (В.И. Герчиков тесті) дайындаумен басталды. Оны құрастырған кезде, қызметкерлер тексерілетін топтарға жіктелді (мысалы, бөлімшелерге, жас топтарына, кәсіби топтарға және т.б.), себебі әр топ үшін ынталандыру жүйесін дербес құруға болады. (Сауалнаманың толық мәтіні «Кадры предприятия» журналының «Бумаги» рубрикасы № 8-2002, 46 бетінен алынды). Бұл әдіс, В.И. Герчиков тесті негізінде бағаланатын қызметкерлердің еңбек мотивациясындағы бес негізгі түрінің: «инструментальдық», «кәсіби», «патриоттық», «иегерлік» және «люмпендік» (1-сурет) әрқайсысының көріну дәрежесін анықтауға мүмкіндік берді. Бірінші кезеңде, әрбір толтырылған сауалнамалар өңделді және респонденттің жеке мотивациялық профилі есептелінді. Әр сұраққа жауапты кезек-кезек қарастыра отырып, негізгі кестеден мотивация түрі анықталды. Бұл

опция үшін ол жалғыз болуы мүмкін, бірақ бірнеше мотивация түріне сәйкес келетін жауап нұсқалары бар. Сонымен қатар, ешқандай мотивация түріне сәйкес келмейтін нұсқалар да бар. Содан кейін, респонденттің әрбір жұмыс түрінің әрбір 5 түрі бойынша қойылған қорытынды ұпайлар берілген жауаптардың жалпы санына бөлінді. Нәтижесінде - осы тест тапсырған қызметкердің еңбек мотивациясының құрылымы, коэффициенттері (мотивация индекстерімен) бірге дайын болды. Қолданбалы тапсырмалар үшін осы коэффициенттерді, аталмыш қызметкерде қандай мотивация түрлерінің басым болғанын және оның мотивациялық құрылымында нашар көрінетінін көрсететін (1-ден 5-ге дейін) рангдарға айналдыру тиімді болды. 1-ші деңгей мотивацияның бұл түрі басымдыққа ие екендігін білдіреді (бірінші кезекте), 5-ші деңгей мотивацияның бұл түрі соңғы орында қалады. Егер мотивацияның екі түрінің көрсеткіштері бірдей болса, онда бұл түрлер бірдей деңгейге ие болады.



Сурет 1 - Стоматологиялық клиника қызметкерлерінің мотивациялық профилі

Негізгі теориялық қағидаттарға негізделе отырып, ұйым өзінің маңызды қажеттіліктерін қанағаттандыру арқылы ұйымның немесе оның бөлімшелерінің мақсаттарына қол жеткізуге мүмкіндік беретін қызметкерді жұмысына ынталандыруы тиіс. Мінез-құлқын қадағалайтын менеджер олардың жұмысының қозғаушы күші болу үшін қызметкердің нақты қажеттіліктерін қанағаттандыру және күшейту қажет деп шешеді. Мотивациялық профильді құру ұйым қызметкерлерінің мотивациясының басым түрін анықтауға мүмкіндік береді, ал түрге қарай әралуан тапсырмаларды және проблемаларды шешу үшін ынталандыру бағдарламасын құруға болады. Осылайша, біз тестілеу нәтижесі бойынша ұйымда «Кәсіби тип» және «Инструментальдық тип» басымдыққа ие екендігін анықтадық, олар жетістіктерге жету түрлерімен байланысты болды.

Екінші кезеңде, жауаптардың статистикалық өңдеуі жүргізілді. Ол әрбір топ үшін әрбір жіктеу әдісі бойынша

жеке және жалпы команда үшін орындалуы мүмкін. Топтарға сәйкес келетін сауалнамаларды таңдалды. Барлық сұрақнамалар бойынша мотивацияның әрбір түрінің көрсеткіштерін жинап, нәтижелер топтағы профильдердің санына бөлінді. Мотивацияның бұл түрі бойынша топтық орташа көрсеткіші алынды.

Мотивацияның әр түрі үшін мұны орындай отырып, орташа көрсеткіштер кестесі алынды. Мысалы: «әйелдер» тобы: ИН - 0.2632, КӘ - 0.3294, ПА - 0.1172, ИЕ - 0.1636, ЛЮ - 0.0937.

Екінші қадамда, әрбір мотивация түрінің қанша сауалнамада 1- деңгейде екенін есептелінді. Алынған сандарды сауалнамалар санына бөлінді. Үшінші қадамда, әрбір мотивация түрінің қанша сауалнамада 1- немесе 2-ші деңгейде екені есептелінді. Сондай-ақ, алынған сандар сауалнамалар санына бөлінді.

Екінші және үшінші қадамдардың нәтижесінде мотивацияның басым түрлерінің құрылымы алынды (1-кесте).

Кесте 1 - Мотивацияның басым түрлерінің құрылымы

	ИН	КӘ	ПА	ИЕ	ЛЮ
Бірінші орында	35,7	39,3	7,1	14,3	3,6
Бірінші немесе екінші орында	60,7	50,0	32,1	50,0	32,1

Орташа топтық ынталандыру индексі немесе мотивациялық типтердің орташа деңгейі ынталандырудың қандай түрлерінің қолданылуы, бейтарап немесе осы топқа тиым салынғанын көрсетеді. Соңғы есептің нәтижесі мотивацияның қандай түрлерінің үстемдік етпейтінін

көрсетеді (олар екінші орында, бірақ жиі кездеседі) және жеткіліксіз ынталандыру жағдайында пайда болуы мүмкін. Ынталандырудың тиісті нысандарын анықтау 2-ші кестеге негізделген.



Кесте 2 - Мотивациялық типтер мен стимулдау формаларының сәйкестігі

Стимулдау формалары	Мотивациялық тип				
	Инструментальдық	Профессиональдық	Патриоттық	Иегерлік	Люмпендік
Негатив	Бейтарап	Тыйым салынған	Қолданылатын	Тыйым салынған	Негізгі
Қаржылық	Негізгі	Қолданылатын	Бейтарап	Қолданылатын	Бейтарап
Табиғи	Қолданылатын	Бейтарап	Қолданылатын	Бейтарап	Негізгі
Моральдық	Тыйым салынған	Қолданылатын	Негізгі	Бейтарап	Бейтарап
Патернализм	Тыйым салынған	Тыйым салынған	Қолданылатын	Тыйым салынған	Негізгі
Ұйымдастырушылық	Бейтарап	Негізгі	Бейтарап	Қолданылатын	Тыйым салынған
Басқаруға қатысу	Бейтарап	Қолданылатын	Қолданылатын	Негізгі	Тыйым салынған

Ескерту:

- «негізгі» - бұл ынталандыру түрі бар адамға осы ынталандыру түрінің ең қажеттісі;
 - «қолданылатын» - ынталандырудың бұл түрі қолданылуы мүмкін;
 - «бейтарап» - бұл ынталандыру нысанын пайдалану адамға ешқандай әсер етпейді және ол бұрынғыдай әрекет етеді;
 - «тыйым салынған» - бұл ынталандыру нысанын пайдалану кері әсерге және мүмкін боларлық деструктивті мінез-құлыққа әкеледі.
- Мысалы, берілген мәліметтер бойынша «Кәсіби» (бірінші кезекте) және «Патриоттық» (екінші орында) ынталандыру түрлері басым болды. Сондықтан ынталандыру ынталандырудың моральдық және ұйымдастырушылық нысандарына негізделуі керек: ақшалай, табиғи нысандар мен меншікке қатысу қолданылуы тиіс. Теріс формалар мен патернализмге тыйым салынады.
- Егер ынталандыру нысандарын анықтау кезінде қайшылық пайда болса, дәлелдеу түрлерінің салмағын (яғни индексті)

бірінші және екінші орында басым түрлердің құрылымын ескеру қажет.

Қорытынды.

Анықталған мотивациялық профильдерге негізделі отырып, ынталандыру жүйелерін әзірлеу кезінде екі мәселе бойынша ұсыныс жасалды: бірінші, еңбек ұжымының мүдделері мен сипатын талдау барысында, тиімді қарым-қатынасты қамтамасыз ететін және команда жұмысының жиынтық нәтижесіне жетуді қамтамасыз ететін, өте сындарлы мінез-құлықты тудыратын ынталандыру жүйесін құруды негіздеу; екіншісі, ұйымның міндеттерін шешу кезінде мүдделері мен сипаты сәйкес келмейтін қызметкерлерді жұмыстан шығаруға әкелетін ынталандыру жүйесін құру. Осылайша, мысалы, үлкен ақшаны жақсы көретін немесе керісінше, материалдық ынталандыруға қарамайтын адамдар ғана ұйымда қалады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Кардашов В. Мотивация персонала: теория и практика (об управлении персоналом на примере ОАО «Красцветмет», г. Красноярск) // Человек и труд. - 2009. - №2. - С. 12-16.
- 2 Бельгибаева К.К. Менеджмент качества подготовки специалистов высшего учебного заведения // Научно-методической конференции «Развитие бизнес – образования: методологические и практические проблемы». – Алматы: Университет международного бизнеса, 2009. – С. 23-25.

Ш. Исаков¹, З.Н. Розбаев², Ш. Г. Масадиков¹, У.Б.Татыкаева¹
 Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Ясауи
¹Стоматологический факультет
²Менеджмент в сфере здравоохранения

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ МОТИВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СОТРУДНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

Резюме: Мотивация трудовой деятельности является системообразующей функцией управления персоналом и от эффективности ее реализации зависит эффективность всей системы. Грамотно построенная система мотивации и изучение мотивационного потенциала персонала, выступает одним из важнейших факторов, приводящих к повышению производительности труда, улучшению эмоционального климата в коллективе и способствующего увеличению производительности и самоотдаче работников даже во время кризиса. Данное исследование было проведено, чтобы проанализировать мотивационные потенциалы сотрудников стоматологической клиники и разработать технологии управления.

Ключевые слова: мотивация, мотивационный потенциал персонала, организация работы стоматологической клиники, стимулирование сотрудников.



Sh.K. Isakov, Z.N. Rozbayev, Sh.G. Massadikov, U.B. Tatykayeva

ANALYSIS OF THE MOTIVATIONAL POTENTIAL RESEARCH OF ASSOCIATES OF THE DENTAL CLINIC

Resume: Work motivation is a system - based function of personnel management and the efficiency of the whole system depends on the efficiency of its implementation. Well-built system of motivation and study of the motivational potential of staff is the one of the main factors that leading to labor productivity, improvement of the emotional climate in the team and contributing to an increase in the productivity and dedication an employees even during a crisis.

The study was conducted to analyze motivational potentials of associates of the dental clinic and develop technologies of treatment.

Keywords: motivation, motivational potential of the staff, organization of work of dental clinic, the promotion of employee

УДК 614.2:616.314-089

М.У. Камыспаев, У.Б. Татыкаева, Н.А. Жуманазаров, А.Б. Убайдаева, Н.К. Алтыбаев

Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

Стоматология факультеті

Адам патологиясы кафедрасы

СТОМАТОЛОГ МАМАНДЫ ДАЙЫНДАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Медицина деңгейінде, құрал жабдықтар мен технологиялардың қамтамасыз етілуі айтарлықтай өскен кезде, медицина қызметкерлерінің кәсіптік қызметінде жасаған қателіктері үшін нақты құқықтық жауапкершілікті белгілеу мәселесі ерекше өзектілікке ие болуда. Дәрігерлік стоматологиялық тәжірибесінде кездесетін медициналық көмектің типтік кемшіліктері сипатталған. Зерттеу нысандары 2015-2018 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің Сот сараптамасы орталығының Түркістан филиалында жүргізілген медициналық-сараптама, аурухана-емханалық және сот-медициналық сараптама материалдары болды. Зерттеу үшін MS Excel (IOS үшін 2011) және SPSS Статистика 17.0 статистикалық бағдарламалық пакеттері қолданылды. Статистикалық көрсеткіштерді анықтау үшін t-критерийі және бір факторлы дисперсиялық талдау пайдаланылды.

Түйінді сөздер: заңгерлік көмек, медициналық практикадағы құқық бұзушылық, сараптама, статистика

Кіріспе. Қазақстан Республикасы Тұңғыш Президентінің ұйымдастыруы бойынша елімізде әлеуметтік-саясаттық қайта құрулар кезеңінде «Денсаулық» атты арнайы жоба ұйымдастырылды, онда денсаулық сақтау жүйесін модернизациялау қарастырылған. Жобаның ең маңызды бағыттыранның бірі болып халыққа медициналық қызмет көрсетудің сапасын арттыру, азаматтардың тиісті медициналық көмек алуға деген конституциялық құқығын қамтамасыз ету болып табылады [1].

Қазіргі таңда медицина деңгейі, қажетті құрал-жабдықтармен және технологиялармен қамтамасыз етілу деңгейі біршама жоғарылаған кезде, медицина қызметкерлерінің өз қызметтерін орындау барысындағы заңды жауапкершілікті нақты орнату мәселесі өзекті болып отыр. Сондықтан бірқатар авторлардың ойынша халықтың денсаулығын сақтау, мемлекеттік саясатын заңдастыру, медицина қызметкерлерінің заң бұзушылықтарын жекелеп қарастыру қажеттігін талап етеді [2,3,4].

1. Соңғы жылдары, сот медициналық практикасында, белсенді түрде, денсаулық сақтау қызметкерлерінің кәсіби және құқықтық қорғау сапасын бағалау жұмыстары жүзеге асырылып жатыр. Осы саладағы толық және нақты заңнаманың болмауы медициналық қызметкерлердің халыққа мотивациялық емес, қайта теріс қарым-қатынас жасаулары жиі кездесуде. [5,6,7].

Ресей ғалымдарының зертеулері бойынша, жоғарыдағы келеңсіз жағдайлар, соңғы жылдары денсаулық сақтау саласында маңызды өзгерістерге ие болуда. Олардың сот-медициналық тәжірибеде де байқалатыны, атап айтқанда, алуан түрлі шұғыл көмек көрсететін емдеу-профилактикалық мекемелердің зорлап өлтіру жағдайларында клиникалық-анатомиялық талдауға деген талаптардың айтарлықтай артқаны, емдеу мекемелерінен тыс кенеттен болған өлім-жітімдік жағдайлары бойынша клиникалық-анатомиялық жұмыстың белсене түскені айтылады [7,8,9,10].

Медицина қызметкерлерінің кәсіптік құқық бұзушылығы бойынша құқықтық жауапкершілігі медицина

практикасындағы ең маңызды мәселелердің бірі болуы мүмкін. Объективті азаматтық-құқықтық және қылмыстық-құқықтық бағалаулар, әдетте медицина қызметінің кәсіптік ерекшеліктерінің көп жақтылығымен қиындықтар тудырады.

Осылайша, қарқынды дамып келе жатқан еліміздегі медициналық жәрдем азаматтық-құқықтық саласына кіретін медициналық қызмет түріне жатады. Дегенмен, басқа қызметтерден ерекшелігі, медициналық қызметтің азаматтық-құқықтық заңмен регламенттелмеген материалдық құндылықтар бар, ол: адам өмірімен денсаулығы. Әсіресе, зерттеу объектісінің осы тұсы арнайы есепке алуы талап етеді [9,10,11].

Зерттеу мақсаты. Сапасыз медициналық қызмет көрсетудің себептері мен таралу деңгейінің сот-медициналық зерттеу негізінде, болашақ дәрігерлерді дайындауда құқықтық баптарды білім беру жүйесінде интеграциялы негіздеу.

Зерттеу әдістері мен материалдары. Тәжірибелік сабақтарда: топта құқық негіздерін шешу және сараптама қорытындылары бойынша дискуссия жүргізу. Бұл студенттер жұмысын белсендіреді және ойлау мен шығармашылықты дамытады. Стоматологиялық тәжірибеде кездесетін емдік көрсеткіштің қателіктеріне сипатама жасалынып, ҚР ӘМ-не қарасты Сот сараптама орталығының Түркістан бөлімінде, тексеру объектілері ретінде сырқат тарихы, амбулаториялық картасы мен сот медициналық сараптама материалдары қаралған. Зерттеу жұмысына MS Excel (2011 for IOS) және SPSS Statistics 17.0 статистикалық бағдарламалық пакеттері қолданылды. Статистикалық көрсеткіштерді анықтау үшін Студенттің t-критерийі және бір факторлы дисперсионды анализ қолданылды.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау. Оқытушы-зерттеушілер тәжірибе сабағын жүргізуде біршама кепілдемелер ұсынады. Солардың қатарында қызу пікірталас тудыру үшін қолайлы орта тудыру қажеттігі баса айтылады. Яғни, студент семинар барысында ойын еркін білдіруге, пікірін нақтылауға, көзқарасын толық жеткізе



отырып, пікірталасқа белсенді қатыса білуі маңызды. Студенттердің белсенділігін қашан да қолдап, дамыту қажет. Қазіргі уақытта әлемдегі елдердің көптеген жоғары оқу орындарында білім берудің жаңа әдіс-тәсілдерін игеру өзекті мәселелер қатарына жаилады. Өйткені бәсекеге қабілеттілік жоғары оқу орнында білім берудің жаңа технологияларын меңгеруімен, оны оқу процесіне енгізуімен және де түлектердің еңбек нарығында сұранысына ие болуымен интеграциялы түрде айқындалуы керек. Осыған орай сот медицинасы құқық және сот тәжірибесінде туындайтын медициналық және биологиялық сұрақтарды қарастырып шешеді. Сот медициналық және басқа да сараптамаларды тағайындау Қазақстан Республикасының Қылмыстық істерді жүргізу кодексіне аталып көрсетіледі. Осы кодекстің 241-бабы [2].

Сараптаманы міндетті түрде тағайындау себептеріне:

а) өлімнің себептерін, денсаулыққа келтірілген зиянның сипаты мен ауырлық дәрежесін анықтау;

ә) іс үшін маңызды болып, бірақ жасы туралы құжаттар болмағанда немесе күмән туғызғанда сезіктінің, айпталушының жәбірленушінің жасын анықтау;

б) ақыл-есінің дұрыстығы немесе қылмыстық іс жүргізуде өз құқықтары мен заңды мүдделерін өз бетінше қорғау қабілеті жөнінде күмән туғанда сезіктінің, айыпталушының психикалық немесе тәнінің жай- күйін анықтау жатады.

Дәрігер тәжірибесінде де, кез-келген саладағы сияқты өкінішке орай түрлі қателіктер, кемістіктер кездеседі. Олар көбінесе медициналық білімнің төмендігінен, диагностика мен емдеу әдістерін толық меңгермеуден туындайды. Кей жағдайларда мұндай кемшіліктер медицина қызметкерлері өз міндеттеріне салғырттықпен қарағанда орын алуы мүмкін. Дәрігер қателігі науқастың немесе оның туыстарының арыз беруіне әкеледі. Арыз беру себептері және негіздері әртүрлі болады: емнің немесе операцияның нәтижесіз болуы, қате немесе кеш қойылған диагноз, медицина қызметкерлерінің дөрекілігі немесе немқеттілігі. Арыз көбінесе науқас организмне активті ем көрсететін / бет-жақсүйек аймағын емдейтін хирург-стоматолог, терапевт- стоматолог / саладағы дәрігерлер атына түседі.

Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексіне /ҚР ҚК/ көрсетілген қылмыстық әрекеттер орын алса, онда дәрігер қылмыстық жауапкершілікке тартылады.

Тәжірибе барысында қылмыстық немқетті қарау мен медициналық білімнің таяздығын ажырату қиындыққа әкеледі. Әр кезде есте сақтайтын қағида - медицинадағы немқұрайлылық, медициналық білімнің таяздығы науқасқа зиянын тигізсе, онда дәрігер қылмыстық жауапкершіліктен кете алмайды. ҚР ҚК-нің 9-шы бабының 2-ші бөлімінде көрсетілгендей «Осы Кодекстің Ерекше бөлімінде көзделген

қайсы бір әрекеттің белгілері формальді болса, бірақ елеулі маңызы болмағандықтан қоғамдық қауіпті емес, яғни жеке адамға, қоғамға немесе мемлекетке зиян келтірмеген және зиян келтіру қаупін туғызбаған іс-әрекет немесе әрекетсіздік қылмыс болып табылмайды». Дәрігерлердің абайламай немесе салдыр-салақтықпен істейтін әрекеттері түрлі сипатта болып келеді. Науқасты толық тексермеу: анамнезін толық жинамау, қарапайым диагностикалық әрекеттерді жасамау - пульсін анықтамау, қан қысымын өлшемеу, тиісті анализдерін алмау. Зерттеу диагностикасы ақауларының тексеру көлемінің жеткіліксіздігін (ақаулардың жалпы санының 22,2%-н немесе диагностика ақауларының 46,2%); кешіктірілген диагноз немесе диагноз қойылмаған ауруды (сәйкесінше 16,7% және 34,6%) ерекшелесе болады. Зерттеу нәтижесіне сүйене отыра, науқас жағдайының ауырлығын жеткілікті бағаламау мен басқа мамандармен өз уақытында кеңеспеу (3,7% және 1,1%) жағдайлары құрайды.

Емдеудің негізгі қателіктеріне (31,5% жалпы құрылымда және 60,7% емдеу ақауларының құрылымында) ауруханаға кешіктіріп жатқызу жатады. Емдеу көлемінің жеткіліксіздігі (7,4% және 14,3%), емдеу әдісінің дұрыс таңдалмағандығы және дұрыс жүргізілген диагноздың асқынуы (5,6 %-дан), ал емдеу нысанының кеш жүргізілуі (1,9 %) бойынша үлестік салмағы айтарлықтай аз болды.

Дәрігер науқасты толық қарап тексермесе, диагноздың асқынулары дер кезінде анықталмай немесе кеш анықталуы мүмкін. Сол себептен науқас уақтылы ауруханаға жатқызылмай қалады.

Медициналық құжаттардан маңыздысы сырқатнама: бұл құжатқа науқас туралы барлық мәліметтер енгізілгендіктен, оның емдік, ғылыми-тәжірибелік және заңнамалық мәні бар. Өкінішке орай, сот медицина тәжірибесі көрсетіп келе жатқандай сырқатнамаларды толтыруға дәрігерлер немқұрайлылықпен қарағандықтан көптеген қателіктер жіберіледі: жарақаттарды сипаттамай тек атын атайды немесе олардың сипаты толық болмайды, операциялар мен күрделі диагностикалық тәсілдер үстіртін жазылып, диагноз қысқартылып жазылады немесе эпикриз мазмұны толық болмайды.

Әдеби шолуларға назар аударсақ, ТМД-елдерінде және Европа мемлекеттерінде стоматолог мамандарының емдік көрсеткіштерінің ішінде құқық бұзушылық 35-40%-дан жоғары екен [11,12,13].

Қорыта айтқанда, оқытушы тек проблеманы атап көрсетпестен, соны болашақ маманның ой-елегінен өткізіп, терең және оң шешім қабылдауына ықпал етуі керек. Нәтижесінде болашақ стоматологтың құқық пен денсаулық сақтау министрлігінің заңнамаларына деген көз қарасының дамуы арта түседі. Болашақ дәрігерлердің басым бөлігі теориялық материалды алады және қажетті тәжірибелік дағдыларды меңгереді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы // Указ Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года №922 «О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года»; Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 957 «Об утверждении Перечня государственных программ»-Астана URL: <http://continent-online.com/>
- 2 Уголовный Кодекс РК с доп.изм.01.01.2016 г. № 419-V. Правовая Информационная служба МЮ РК. Астана URL: <http://continent-online.com>
- 3 Гражданский Кодекс РК с доп.изм.,2016.- с.307. Правовая Информационная служба МЮ РК. Астана URL: <http://continent-online.com/>
- 4 А.М. Багмет, Л.И. Черкасова Тактика и методика расследования причинения смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения медицинскими работниками своих профессиональных обязанностей. – М.: Институт повышения квалификации Следственного комитета Российской Федерации, 2013. – 58 с.
- 5 Доскин В.А., Доринова Е.А., Картаева Р.А. Врачебные ошибки и конфликтные ситуации в клинической практике // Клиническая медицина. – М.: 2014. - №4. – Р. 57-63.
- 6 Клипак В.М. Системный подход к контролю качества медицинской помощи. // Научные труды 2 Всероссийского съезда по мед. праву. – М.: 2005. – С.182-187.
- 7 Никонов Е.Л. Безопасность пациента. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 184 с.



- 8 Сучков А.В. Анализ дефиниций понятия "врачебная ошибка" с целью формулирования определения "профессиональные преступления медицинских работников" // Старшая медицинская сестра. - 2013. - №3. - С. 48-53.
- 9 Жуманазаров Н.А. Обоснование потребности в правовой помощи медицинским работникам // Гигиена, санитария және эпидемиологияның өзекті мәселелері» Халықаралық ғылыми-теориялық конференция. – Түркістан: 2013. - С. 131-134.
- 10 Жуманазаров Н.А. Клинико-анатомический анализ неблагоприятных последствий медицинской деятельности в Южно-казахстанской области // Наука и здравоохранение. – Семей: 2014. - №6. – С. 20-34.
- 11 Михеева Н.А. Судебно-медицинская экспертиза неблагоприятных исходов при оказании хирургической помощи // Медицинская помощь: научно - практический журнал. - М.: Медицина, 2008. - №5. - С 6-9.
- 12 Luquiens A¹, Reynaud M, Falissard B, Aubin HJ. Quality of life among alcohol-dependent patients: how satisfactory are the available instruments? A systematic review// Drug Alcohol Depend. – 2012. - №125(3). – P. 192-202.
- 13 Kistic-Tepavcevic D¹, Gazibara T, Popovic A, Trajkovic G, Pekmezovic T. The impact of alcohol on health-related quality of life in Belgrade University students // Am J Drug Alcohol Abuse. – 2013. - №39(2). – P. 130-135.

М.У. Камыспаев, У.Б. Татыкаева, Н.А. Жуманазаров, А.Б. Убайдаева, Н.К. Алтыбаев

Международный казахско-турецкий университет им. К.А. Яссыви

Стоматологический факультет

Кафедра патологии человека

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Резюме: В настоящее время, когда уровень медицины, оснащение оборудованием и технологий значительно вырос, проблема четкого установления юридической ответственности за нарушения, совершаемые медицинскими работниками в процессе осуществления ими своей профессиональной деятельности, приобрела особую актуальность. Дана характеристика наиболее типичных дефектов медицинской помощи, встречающихся в врачебной стоматологической практике. Объектами исследования явились история болезни, амбулаторных карт и материалы судебно-медицинских врачебных экспертиз, произведенных в Туркестанском филиале Центра судебной медицины МЮ РК в 2015-2018 гг. Для исследования были использованы Статистические программные пакеты для MS Excel (2011 для IOS) и SPSS Statistics 17.0. Для определения статистических показателей были использованы t-критерий и однофакторный дисперсионный анализ.

Ключевые слова: правовая помощь, правонарушения в медицинской практике, экспертиза, статистика

M.U. Kamyspaev, U.B. Tatykaeva, N.A. Zhumanazarov, A.B. Ubadaeva, N.K. Altybaev

International Kazakh-Turkish University named after K.A. Yassawi

Faculty of Stomatology

Department of human pathology

PROBLEMS OF STOMATOLOGICAL SPECIALIST PREPARATION

Resume: At the present time, when the level of medicine, provision of equipment and technologies has increased significantly, the issue of establishing a clear legal responsibility for violations committed by medical personnel in the course of their professional activities, has acquired special urgency. The objects of research were the medical history, outpatient records and materials of forensic medical examinations made in the Turkestan branch of the Center for Forensic Medicine of the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan in 2015-2018. Statistical software packages for MS Excel (2011 for IOS) and SPSS Statistics 17.0 were used for the study. t-criterion and one-factor dispersion analysis were used to determine statistical indices.

Keywords: legal assistance, offenses in the medical practice, expertise, statistics

УДК 616. 314 – 084

Ш.Ш. Абралина, Г.С. Абылканрова, Г.А. Касенова

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Семей»

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

В процессе профессиональной подготовки будущего врача стоматолога необходимо развитие специальных компетенций, связанных с профилактикой стоматологических заболеваний одним из возможных вариантов в образовании является создание студенческих школ по внедрению первичной профилактики с детским и взрослым населением.

Ключевые слова: Профилактика, стоматологические заболевания, образование, гигиена полости рта

Общенациональной целью стоматологического образования является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных удовлетворять потребности пациентов при оказании стоматологической помощи, применять и развивать передовые технологии в стоматологии, укреплять здоровье населения [1].

В процессе профессиональной подготовки врача-стоматолога стоит непростая задача освоения практических навыков по всем разделам стоматологии, в том числе по профилактике стоматологических заболеваний.

Студентами стоматологического факультета изучается на 3 курсе дисциплина «Профилактика стоматологических заболеваний». В Государственной Программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» отражено, что главной задачей является совершенствование профилактики и управление заболеваниями [2]. Первичная профилактика – это комплекс мероприятий, направленный на устранение факторов риска, предупреждение возникновения самого заболевания.



В настоящее время самым распространенным заболеванием среди детского и взрослого населения является кариес зубов. По данным ВОЗ и многих авторов от 80 до 90% детей с временным прикусом и около 80% подростков на момент окончания школы имеют кариозные полости, а 95-98% взрослых имеют уже запломбированные зубы.

Отсутствие внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний на государственном уровне демонстрирует низкий уровень знаний у населения по гигиене полости рта, недостаточную мотивацию к проведению профилактических мероприятий и, как следствие неудовлетворительное состояние полости рта у большинства населения республики различного возрастного состава. Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов, заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий и деформаций выдвигает проблему первичной профилактики в стоматологии в число особо актуальных в стоматологии. [3] На современном этапе изучены вопросы этиопатогенеза кариеса зубов, механизмы его развития [4].

Общеизвестно, что в этиологии кариеса и заболеваний пародонта ведущая роль принадлежит микрофлоре полости рта. Вместе с тем известно, что привычки человека, в первую очередь неправильное и неумеренное потребление углеводов сделали микрофлору полости рта кариесогенной. Именно с этой целью в специальные компетенции будущих стоматологов включена санитарно-просветительная работа. Основное звено в профилактической направленности практической стоматологии – это гигиеническое воспитание населения: обучение детей и взрослых правилам гигиены полости рта.

Для формирования и утверждения позитивного отношения к здоровому образу жизни создана в медицинском университете г. Семей научно-практическая школа «Здоровая улыбка», в состав которой вместе с ППС кафедры детской стоматологии входят

студенты 3-5 курса стоматологического факультета. Здоровье-оберегающие технологии прочно входят также и в учебно-воспитательный процесс. Одной из приоритетных задач реформирования системы образования становится сегодня сбережение и укрепление здоровья у обучающегося контингента, формирование у них ценности здоровья, здорового образа жизни, выбора образовательных технологий, адекватных возрасту, сохраняющих здоровье в целом, в том числе и стоматологическое.

Задачи школы «Здоровая улыбка»:

-привлечение внимания родителей и взрослого населения к проблеме распространения стоматологических заболеваний у детей

-показать важность и популяризация правильного питания, режима дня, гигиенических процедур для стоматологического здоровья

- проведение уроков гигиены полости рта среди детского дошкольного и школьного населения

-участие в санитарно-просветительной работе (выпуск санитарных бюллетней, создание буклетов, выступления в средствах массовой информации)

-проведение мастер-классов для студентов медицинского университета, среднего медицинского персонала

-выступления с данными научно-практического исследования на заседаниях СНК, СНО, заседаниях филиала Казахстанской Ассоциации стоматологов г. Семей.



Рисунок 1 - Урок гигиены полости рта с детьми младшего школьного возраста

Обучающиеся стоматологического факультета под руководством ассистентов кафедры детской стоматологии активно проводят просветительскую работу с детьми, родителями и сотрудниками детских дошкольных и школьных учреждений г. Семей в виде уроков гигиены, практических занятий на темы: «Как правильно ухаживать за зубами», «Что нужно делать, чтобы не болели зубы», «Гигиена полости рта», «Вредные привычки и их устранение», «Обучение правилам индивидуальной гигиены полости рта и правилам подбора средств для индивидуальной гигиены». Также для детей дошкольного возраста подготавливают развлекательно-познавательные программы в виде кукольного представления с персонажами из любимых мультфильмов, рассказывающие

в игровой и поучительной форме основные правила гигиены полости рта. При проведении профилактических осмотров среди организованных (в детских садах и школах) и неорганизованных детей (СВА) студентами заполняются амбулаторные карты, выявляются нуждающиеся в проведении санации полости, заполняются анкеты по гигиене полости рта. Полученные данные анализируются и докладываются на студенческих конференциях и заседаниях студенческого научного кружка.

Таким образом, проводится развитие компетенций навыки научных исследований, практические и коммуникативные навыки студентов 3-5 курсов, а также врачей-интернов стоматологического факультета.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Закон Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями 04.07.2018)
- 2 Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы.
- 3 Сатыго Е.А. Метод комплексной профилактики кариеса зубов и зубо-челюстных аномалий у детей с орфациальными дисфункциями в возрасте 6-8 лет // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2009. - №3. - С.50-53.
- 4 Якубова И.И. Факторы риска возникновения кариеса временных зубов после рождения ребенка // Современная стоматология. - 2012. - №1. - С. 69-71.

Ш.Ш. Абралина, Г.С. Абылкайрова, Г.Л. Касенова

СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ БАҒЫТ

Түйін: Болашақ дәрігер – стоматологты кәсіби даярлау барысында стоматологиялық аурулардың профилактикасына байланысты білім берудің ықтимал нұсқаларының бірі - балалар мен ересектегі біріншілік алдын алуды енгізу үшін студенттік мектептер құру болып табылады.

Түйінді сөздер: профилактика, стоматологиялық аурулар, білім беру, ауыз қуысының гигиенасы

Sh.Sh. Abralina, G.S. Abylkairova, G.L. Kasenova

PREVENTION IN DENTAL EDUCATION

Resume: In the process of training the future dentist, the development of special competencies related to the prevention of dental diseases is one of the possible options in education is the creation of student schools for the implementation of primary prevention with children and adults.

Keywords: Prevention, dental diseases, education, oral hygiene

УДК 618.39:343

А.Б. Убайдаева, Д.Н. Ирismetова, С.С. Досжанов, Б.Б. Оңалбай

*Қ.А. Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті
Хирургиялық аурулар және адам патологиясы кафедрасы*

СТОМАТОЛОГ МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ

Еліміздің экономикалық және әлеуметтік даму деңгейі, ең алдымен, олардың білім жүйесімен, азаматтарының білімділігімен анықталады. Медициналық оқу процесіндегі кредиттік технология бойынша семинар дәрістерін өткізуде жаңа инновациялық тәсілдер де осы талаптардан туындайды. Білім берудің инновациялық тәсілі - оқу материалын игеру процесінің жаңалықпен айқындалатын «оқытушы-студент» қарым-қатынасындағы жаңа әдістерді қолдану барысында, инновациялық білім беру мазмұнын, оның формасы мен әдістерін, «оқытушы-студент» қарым-қатынасындағы жаңалық, жаңа енгізілім, білім беруде ақпараттық технологияны пайдалану мен оны басқару, білім беру жүйесінде қолдану.

Түйінді сөздер: медицина, оқу процесі, оқытушы-студент, инновациялық тәсіл

Кіріспе. Қазіргі таңда жағарғы оқу орындарында оқыту процесін, заманауи талаптарға сай семинар және тәжірибелік сабақтарды жүргізуді кредиттік технология бойынша жаңа инновациялық әдістерді қолдануды талап етеді. Осы орайда медицина саласында оқытудың негізгі принциптерінде мемлекеттік стандарттарға байланысты жаңа әдістерге негізделген [1,2].

Оқытудағы инновацияның жаңа түрлері мен әдістеріндегі, «оқытушы-студент» қарым-қатынасындағы жаңалық, жаңа енгізілім, білім беруде ақпараттық технологияны игеру, оқу-тәрбие барысында жаңа жабдықтар енгізу негізгі міндет бола алады [3,4].

Заманауи медициналық-биологиялық пәндердің барлығы да медицина негізін қалауда өзінің үлесін қосады. Анатомия, гистология, иммунология және патологиялық анатомия молекулярлық деңгейде тіршілік процестерінің механизмдерін ашады; визуальды диагностика зерттеулері клиникалық-морфологиялық заңдылықтарды интерпретациялаумен ерекшеленеді; инструменталды зерттеулер жүйелердің қызметтік сипаттамасын береді [1,4,5].

Білім беру үрдісінің сапасын жақсарту мақсатында базалық компетенцияларды меңгеру үшін, жаңа тұрғыдағы

инновациялық білім беру қарастырылады. Нәтижесінде болашақ дәрігерлер білім компетенцияларын меңгере отыра, жаңа білімді инновациялық дағдыларды болашақта медицинаның белгілі саласында табысты қызмет ету үшін қолдануға мүмкіндік алады [6,7].

Осылай, визуальды диагностиканың ары қарай дамуы қандай да бір пәннің немесе олардың топтарының дамуына байланысты бола алмайды, себебі емдік іс шараларды, клиникалық позицияларды бағалауда медицинаның барлық салаларының біріктірілген тәжірибесін құрайды.

Зерттеудің мақсаты. Медицина мамандығында оқып жатқан студенттерге коммуникативті компетенцияның (құзырлықтың) жоғары деңгейін қалыптастыруды қамтамасыз ететін және теориялық негіздеу арқылы болашақ дәрігерлерді инновациялық оқыту әдісінің сапасын жоғарылату.

Зерттеу әдістері. Тәжірибелік сабақтарда проблеманы талқылау және осы топтар арасында дискуссия: ойындық және жарыстыру (топ-топқа қарсы, қойылған сұраққа кім дұрыс жауап береді немесе оқытылатын тақырып бойынша студенттердің өзара сұрақ қоюы). Зерттеудің барысында студенттердің жұмысын белсендірді, ойлау мен шығармашылықты дамыту ережелері қолданылады.



Зерттеу нәтижелері және оларды талдау. Медицина ғылымы күннен күнге дамып келе жатқан мән-маңызы жоғары ғылымдардың қатарында алдыңғы орынды иеленеді. Дәрігер мамандардың ізденісі мен талпынысы болашақта бұл салада ұлы жаңалықтардың ашылуына оң ықпал етеді. Ал денсаулық саласының мамандарының жан-жақты болуы, тәнмен қоса жанға ем дарытуы деңгейі жоғары білім, кәсіби білік пен дағдыға байланысты.

Оқытудың инновациялық әдістері – оқу кешендерін меңгеру кезінде болашақ дәрігерлердің ой пікірін белсенді және тәжірибелі талпынысқа жеткізу болып, мұнда белсенділік тек оқытушы ғана емес, студенттердің көз-қарасы ерекше орында тұрады. Визуальды диагностика пәнін меңгерудің ерекшелігі - әрбір сырқат патологиясын немесе нозологиялық бірліктегі деңгейлерін бағалап зерттеу.

Негізінен, патологиялық процестің маңыздылығы туралы толық түсінік береді және болашақ кәсіптік қызметінде өте маңызды клиникалық-анатомиялық ойлауды қалыптастыру үшін инновациялық әдістерді кеңінен қолдануға мүмкіндік береді.

Инструментальды зерттеу бөлімінде, болашақ дәрігерлерге жемісті ойлауды жетілдіреді, себебі оқытушы нақты кәсіптік проблемаларды қойып талқылай алады. Бұл кезде оқытушының студенттерге көптеген дұрыс жауаптары бар ашық түрдегі сұрақтар қоюға мүмкіндігі бар. Тек осы креативті қабілеттердің негізі болып табылатын дивергентті ойлауға себепкер болады.

Әртүрлі инструментальды аспаптар деңгейінде зерттеуге ауысу (ағза құрылымдары мен топографиялық орналасуы, патологиялық ошақты айқындау) жаңа IT-инновациялық әдістерді одан да жоғары дәрежеде пайдалануға және креативті ойлауды қалыптастыруға мүмкіндік туғызады. Осы кезеңде патологиялық процесті зерттеу тек Рентген сәулесі, МРТ, КТ және УДЗ жиынтығы арқылы ғана емес, сонымен қатар басқа да техникалық құралдармен, мультимедиялық проектормен, плазмалық панельдермен, интерактивті тақтамен, видеокамерамен қамтамасыз етіледі.

Инновациялық әдістерде ағза жүйелеріндегі патологияның барлық бөлімдері бойынша тест-сұрақтары да соңғы орында емес. Бұл жұмыс студенттің өзімен немесе оқытушының бақылауымен жүреді, тәжірибелік сабақта немесе оған дайындық кезінде алынған білімді нақты бекітеді.

Біз бұдан алдыңғы ғылыми зерттеулеріміздің шешімдерінде осы мағлұматтарды келтіргенбіз, «Шағын топтардағы» студенттер жұмысының тиімділігі: ойлаудың белгілі еркіндігінде, оқытушыға тәуелсіз болмауда, проблеманы шешу барысында дискуссия және дұрыс жауаптарды өзбетінше табуда. Оқытушыға студенттердің осындай топтарында бақылау жүргізу және қызметтерінің күшті және әлсіз жақтарын белгілеу жеткілікті.

Сабақта қашан да сыни ойлауға баса назар аудару қажет. Оқытушы тек проблеманы атап көрсетпестен, студенттің ой-елегінен өткізіп, терең түсініп және шешім қабылдауына ықпал ету керек. Нәтижесінде студенттің парасатты дамуы арта түседі.

Теориялық материалды білуі мен қажетті тәжірибелік дағдыларды меңгеруі студенттің белсенділігін арттырады. Қорыта келгенде, білім және ғылым, өндірістің шынайы іріктелуі, қоғамымыздың инновациялық факторларының негізі болуы тиіс.

Сондықтан дәл осы сәттен бастап денсаулық саласының дамуы мен медициналық ғылымда табыстарға жете беру үшін жас мамандардың білім алуына, оқулықтардың сапасына айрықша зер салған жөн. Кезінде алаштың ардақты дәрігерлері Санжар Асфендияров, Жұмағали Тілеуин, Халел Досмұхамедұлы кәсіби жағынан білікті болуымен қатар ұлттың жанын, ішкі дүниесін, мұң-мұқтажын түсінуге әр кез даяр болған. Бұдан атақты дәрігер идеяларының ұлттық ойлау жүйемізде ерекше орын алып отырғанын көреміз.

Қорыта айтқанда, оқыту процесінде білім сапасын арттыру, ақпараттық-технологияларды оқып, үйрену, сараптай келе, төмендегідей тұжырымға келеді:

- 1) ақпараттық-инновациялы технологияларды енгізудің арқасында оқу процесінде жүйелі түрде жетістікке жетуге болады;
- 2) қазіргі таңда әрбір оқу орнының материалдық-техникалық базасының бүгінгі талапқа сай еместігі жас манадарды дайындауда көп кедергі жасауда;
- 3) семинар барысында болашақ маманның сыни ойлау өрісі арта түсуі мен оқу үрдісінде өзінің білімі мен кәсіби іс-тәжірибесіне инновациялық технологияларды пайдалана алады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы № 1118 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының 2011-2020 жылдарға арналған білім беруді дамытудың Мемлекеттік бағдарламасы. – Астана: 2010ж. URL: <http://continent-online.com/>
- 2 Кодекс Республики Казахстан «о здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК
- 3 Нұрқасымов С.Н., Ашуров Ә.Е. Физиканың оқытудың компьютерлік әдістері. Оқу құралы. – Алматы: Extrapress Co., 2016. – 173 б.
- 4 Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 264 с.
- 5 Байзақ У. А., Годлевский Л. С. Об одном методе педагогической оценки и корректировки требования ГОСО РК к курсу медицинской техники // Сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы подготовки педагогических кадров». - Шымкент: МКТУ ШИ, 2007. - С. 64-66.
- 6 Сергеева В. П. Технология подготовки учителя к проектно-организаторской функции воспитания в непрерывном образовании: монография. - М.: АПК и ППРО, 2005. - 120 с.
- 7 Солтанбекова О. Технологический подход к обучению // Высшая школа Казахстана. - 2004. - №4. - С. 173-174.



А.Б. Убайдаева, Д.Н. Ирисметова, С.С. Досжанов, Б.Б. Оңалбай
Международный Казахско-Турецкий университет им. К.А. Яссави
Кафедра хирургических заболеваний и патологии человека

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Резюме: Уровень экономического и социального развития страны, в первую очередь, определяется их системой образования, знаниями своих граждан. Результатом этих требований являются новые инновационные подходы к лекциям семинара по кредитным технологиям в медицинском образовании. Инновационный способ обучения - использование новых методов обучения в практике взаимоотношений «учитель-ученик» в практической деятельности учебного процесса, содержание инновационного образовательного контента, его формы и методы, новизна в учитель-ученике отношения, новое внедрение, использование информационных технологий в образовании и их применение в системе образования.

Ключевые слова: медицина, образовательный процесс, студент-учитель, инновационный подход

A.B. Ubadaeva, D.N. Irismetova, S.S. Doszhanov, B.B. Olaalbay
International Kazakh-Turkish University. K.A. Yassavi
Department of Surgical Diseases and Human Pathology

APPLICATION OF INNOVATIVE EDUCATION IN PREPARING DENTAL STAFF

Resume: The level of economic and social development of the country, first of all, is determined by their educational system, knowledge of their citizens. New innovative approaches to the workshop lectures on credit technology in medical education are also the result of these requirements. The innovative way of education is the use of new teaching methods in the practice of the "teacher-student" relationship in the practical activities of the learning process, the content of innovative educational content, its forms and methods, novelty in the teacher-student relationship, new introduction, education use of information technology and its application in the education system.

Keywords: medicine, educational process, student-teacher, innovative approach



УДК 616.31:681.32.3

**К.Д. Алтынбеков, Б.Ж. Нысанова, А.Д. Алтынбекова, М.К. Шаяхметова,
К.О. Каркабаева, И.С. Баимбетова, Э.И. Султанова**

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра ортопедической стоматологии*

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Количественный и качественный анализ изготовленных зубных конструкций за 3 года на примере университетской клиники показал, что процентное соотношение штампованных несъемных протезов (58-74%) напротив металлокерамическим зубным протезам (18-10%), утверждает, что использование цифровых технологий и отечественных инновационных материалов не получило должного уровня развития.

Ключевые слова: цифровая стоматология, ортопедия, CAD/CAM

В рамках стратегических программ «Қазақстан - 2050», Послание Президента РК 2017 «Третья модернизация Казахстана» одним из приоритетных направлений государственной концепции является внедрение в практику отечественной стоматологии инновационных технологий и современных импортозамещающих материалов, влияющих на качество оказания медицинских услуг населению РК [1,2,3,4].

Усовершенствование ортопедического лечения с использованием инновационных технологий CAD/CAM системы, современного оборудования и отечественных стоматологических материалов являются наиболее важными и актуальными задачами в плане оказания стоматологической помощи населению.

В настоящее время все этапы создания ортопедической конструкции проверяются вручную, и в каждом из них возможны допущения погрешности, которые несомненно, в той или иной форме сказываются на качестве конечной работы. Авторы [5,6] отмечают, что внедрение цифровой технологии позволяет создавать конструкции будущего протеза непосредственно в компьютерной программе, что фактически исключает неточности. Вначале, при помощи сканера получают точную цифровую модель зубного ряда конкретного пациента. На основе полученных данных, с помощью специальной программы, моделируют в 3D формате параметры будущей конструкции.

Ряд авторов отмечают преимущества использования CAD/CAM системы перед традиционными способами изготовления зубных протезов [7,8,9]. Происходит значительное укорочение процесса протезирования, путем сокращения этапности, возможность создания не прямых керамических реставраций в режиме chairside (у кресла пациента), в течение одного-двух часов.

Применение CAD/CAM-технологий в зуботехнических лабораториях дает возможность автоматизировать этапы производства, сокращая объемы трудоемких ручных манипуляций, что позволяет оптимизировать рабочее время и повысить производительность труда зубного техника [10]. Вместе с тем, эффективность применения стоматологических автоматизированных систем по-прежнему является предметом дискуссий. Основным недостатком технологии CAD/CAM является высокая себестоимость, что не позволяет широко внедриться этой технологии в ортопедическую стоматологию. Одной из причин отказа от применения CAD/CAM технологий являются сообщения о поломках цельнокерамических реставраций или сколах облицовки с керамики на основе диоксида циркония [11].

CAD/CAM система, кроме вышеуказанного, позволяет выполнять и другие функции, такие как: сбор данных, косвенный дизайн и конструкцию протеза [12].

На сегодняшний день в стоматологии нашли применение несколько вариантов компьютерного моделирования: редактирование двумерных изображений; комбинация редактирования двух и трёхмерных изображений;

редактирование трёхмерных изображений. Наиболее прогрессивным способом компьютерного планирования является редактирование трёхмерных изображений. Данный способ позволяет не только воспроизвести трёхмерную картинку зубных рядов пациента, но и провести виртуальное моделирование форм зубных рядов с использованием 3D - технологий, среди которой наибольшее распространение в стоматологической практике получила разработка и внедрение CAD/CAM - системы [13].

Цифровые технологии находят широкое применение во всех сферах жизнедеятельности человека, в том числе - в медицине и стоматологии. В последнее десятилетие производство с использованием технологий автоматизированного проектирования/автоматизированного производства (CAD/CAM) приобретает все большее значение для производства биомедицинских устройств и зубных протезов [14,15,16]. Внедрение цифровых технологий и импортозамещающих стоматологических материалов в практику отечественной стоматологии является актуальной задачей в подготовке конкурентоспособных отечественных специалистов.

Цель: Изучение состояния цифровой технологии в ортопедической стоматологии и перспективы развития.

Материалы и методы.

Для изучения поставленного вопроса проведены краткий обзор литературы ретроспективный анализ клинической деятельности (2016-2018гг.) кафедры ортопедической стоматологии АО «НМУ» и мониторинг стоматологических клиник г. Алматы, пользующихся цифровой технологией.

Ретроспективный анализ клинической деятельности (2016-2018гг.) кафедры ортопедической стоматологии АО «НМУ» показал, что количество изготовленных искусственных коронок всего 320 единиц, из них штампованные коронки - 185 (58%), цельнолитые - 17 (5%), металлопластмассовые - 47 (15%), металлокерамические - 59 (18%), мостовидных протезов - всего 292, из них штампованно-паяные - 216 единиц (74%), металлокерамические - 30 (10%), металлопластмассовые - 35 (12%), цельнолитые - 10 (3%), цельнолитых биогельных протезов - всего - 42, из них с опорно-удерживающими кламмерами - 24 (57,6%), на аттачменах - 18 (43%).

Несмотря на достижение ортопедической стоматологии в области инновационных материалов и технологий, среди конструкционных материалов нержавеющей сталь остается затребованным материалом.

По видимому это связано контингентом пациентов обратившихся за ортопедической помощью, так как большинство пациентов пенсионного возраста, а также стоимость протезов тоже играет немаловажную роль. Процентные соотношения штампованных несъемных протезов (58-74%) напротив металлокерамическим зубным протезам (18-10%), утверждают, что до сегодняшнего дня, внедрение новых материалов не получило должного уровня



своего развития. В соответствии с рисунком 5 указан количественный и качественный анализ изготовленных

зубных конструкций за 3 года.

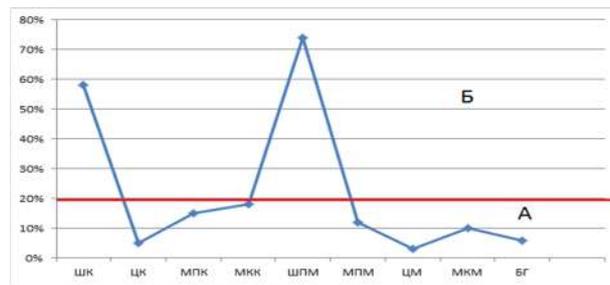


Рисунок 1 - А - зона современных конструкций, Б - зона старой технологии

ШК – штампованная коронка, ЦК – цельнолитая коронка, МПК – металлопластмассовая коронка, МКК – металлокерамическая коронка, ШПМ – штампованно-паяный мостовидный протез, МПМ – металлопластмассовый мостовидный протез, ЦМ – цельнолитой мостовидный протез, МКМ – металлокерамический мостовидный протез, БГ – бюгельный протез.

Вышеуказанные факты указывают на необходимость разработки отечественных инновационных материалов, внедрения цифровых технологий в практику отечественной стоматологии для широкого слоя населения. Для освоения образовательной программы по ортопедической стоматологии, отвечающим требованиям ГОСО и подготовки конкурентноспособных будущих специалистов, необходимо внедрить в учебный процесс

цифровую технологию с применением современных материалов.

Опрос среди 50 стоматологических клиник г. Алматы показал, что из них 20 клиник пользуются системой CAD/CAM. Из этих клиник только часть пользуются сканерным аппаратом для снятия оптического слепка, а большинство снимают оттиски и отправляют в лабораторию для сканирования. Большинство установок CAD/CAM системы Германского, Корейского и Японских производителей, работающие на основе диоксида циркония.

Обзор литературы убедительно доказывает, что в области стоматологии использование CAD/CAM системы приобретает все большее значение для изготовления различных конструкций зубных протезов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Президента РК. "Стратегия 2050" Казахстан - новый политический курс состоявшегося государства // Литер. - 2012. - 15 декабрь. - Ст. 236.
- 2 Казахстанская правда. - 2012. - 15 декабря. - Ст. 437.
- 3 Послание народу Казахстана Президента Республики Казахстан Н.А.Назарбаева "Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность" //Литер. - 2017. - 31 января. - Ст. 14.
- 4 Приказ Министра здравоохранения РК от 25 июля 2007 года №442 «Об утверждении Правила проведения доклинических исследований, медико-биологических экспериментов и клинических испытаний в РК».
- 5 Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения». Президент РК Н.Назарбаев Астана, Акорда, 18сентября 2009г. // Казахстанская правда.- 2009.- 29 сентября.- С.13-21.
- 6 Ucar, Y.; Brantley, W.A.; Johnston, W.M.; Dasgupta, T. Mechanical properties, fracture surface characterization, and microstructural analysis of six noble dental casting alloys // J. Prosthet. Dent. - 2011. -Т.105. -Р.394-402.
- 7 Hedberg, Y.S. In vitro biocompatibility of CoCrMo dental alloys fabricated by selective laser melting // Dent. Mater. - 2014. - Т.30. - P. 525-534.
- 8 Jang, S.H.; Lee, D.H.; Ha, J.Y.; Hanawa, T.; Kim, K.H.; Kwon, T.Y., Preliminary evaluation of mechanical properties of Co-Cr alloys fabricated by three new manufacturing processes. /S.H.Jang, D.H. Lee, J.Y. Ha, T. Hanawa, K.H. Kim, T.Y. Kwon // Int. J. Prosthodont. - 2015. - Т.28.- P.396-439.
- 9 Giordano R. Materialis for chairside CAD/CAM produced restorations // JamDentAssoc. - 2006. - №137. - P. 14-21.
- 10 Лебеденко И.Ю., Перегудов А.Б., Вафин С.М. Панорама ортопедической стоматологии. - 2002. - №2. - С. 40-45.
- 11 Полховский Д.М. Применение компьютерных технологий в стоматологии // Современная стоматология. - 2008. - №1. - С. 24-27.
- 12 Ретинский В.В., Кудряшов А.Е. Современные компьютерные технологии в ортопедической стоматологии // Символ науки.- 2016. - №8. - С.191-195.
- 13 Bartling M. CAD/CAM технологии в стоматологии (сборник статей). - М.: 2011. - С. 3-8.
- 14 Назарян Р.Г. Сравнительная оценка эффективности ортопедического лечения мостовидными протезами из монолитного или облицованного диоксида циркония: Автореф. Дис. ... канд.мед.наук – М., 2016. – 24 с.
- 15 Алымбаев Р.С., АбдышевТ.К. Ортопедическое лечение с использованием компьютерной технологии CAD-CAM // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. - 2016. – Т.16, №3. – С.10-11.
- 16 ПоздняковаТ.Н. Возможности применения трёхмерного моделирования в имплантационной стоматологии // Известия ЮФУ. - 2012. – С.2-3.
- 17 Дубова Л.В. Иммуномодулирующее действие стоматологических материалов: автореф. Дисс. ... д-р. мед. наук – М., 2010. – 44 с.



**К.Д. Алтынбеков, Б.Ж. Нысанова, А.Д. Алтынбекова, М.К. Шаяхметова,
К.О. Каркабаева, И.С. Баимбетова, Э.И. Султанова**

ОРТОПЕДИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯ ТӘЖІРИБЕСІНЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУ

Түйін: Университет клиникасында соңғы үш жыл ішінде дайындалған тіс протездерінің сандық және сапалы талдауы штампталған алмалы протездің (58-74%) металдыкерамикалық тіс протездеріне пайыздық қатынасын (18-10%) көрсетті, яғни цифрлы технологиялар мен отандық инновациялық материалдардың пайдаланудың тиісті деңгейін алған жоқ.
Түйінді сөздер: цифрлық стоматология, ортопедия, CAD/CAM

**K.D. Altynbekov, B.Zh. Nysanova, A.D. Altynbekova, M.K. Shayakhmetova,
K.O. Karkabayeva, I.S. Baimbetova, E.I. Sultanova**

THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PRACTICE OF PROSTHETIC DENTISTRY

Resume: A quantitative and qualitative analysis of manufactured dental structures for 3 years using the example of a university clinic showed that the percentage ratio of stamped fixed prostheses (58–74%) to metal-ceramic dentures (18–10%), states that the use of digital technologies and domestic innovative materials is not received due level of development.
Keywords: digital dentistry, orthopedics, CAD/CAM

УДК 616.314-089.28.29

Ю.С. Лобанов, С.А. Алахунов, И.С. Баимбетова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра ортопедической стоматологии г. Алматы*

ДИНАМИКА ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ РЕТЕНЦИОННОЙ ЧАСТИ КЛАММЕРА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЧАСТИЧНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Частичные съемные протезы передают жевательную нагрузку частично на слизистую оболочку протезного ложа, а значительная часть жевательного давления, посредством опорно-фиксирующих приспособлений, передается на естественные зубы. В процессе эксплуатации в ретенционной части кламмера возникают явления эластической и пластической деформации. Возникновение пластической деформации является причиной неудовлетворительной фиксации протеза. Ретенционные свойства зависят от глубины поднутрения опорного зуба и от сроков эксплуатации протеза.

Ключевые слова: *частичный съемный протез, кламмер, ретенционная часть кламмера, пластическая деформация, эластическая деформация, глубина поднутрения опорных зубов*

Актуальность проблемы:

В настоящее время в ортопедической стоматологии при изготовлении частичных съемных протезов в качестве фиксирующих элементов используются различные виды кламмеров.

Каждый вид кламмера обладает пластической и эластической деформацией, обуславливающей срок их эксплуатации. В изученной нами доступной литературе, мы не нашли каких-либо данных о сроках возникновения пластической деформации у различных видов кламмеров. [1,2,3,7]

Широкое распространение при изготовлении частичных съемных протезов получили следующие виды кламмеров: литые кламмера из кобальто-хромового сплава, гнутые кламмера из нержавеющей стали и кламмера из термопластичных материалов (винил, биодентопласт)[1]

В связи с этим, целью нашего исследования явилось с помощью эксперимента в динамике проследить состояние эластичной и пластической деформации кламмера частичного съемного протеза в течении года.

Материалы и методы исследования. С этой целью на одной и той же модели (рисунок 2)

были отлиты вышеуказанные виды кламмеров, кроме того, нами был использован кламмер из сплава Stomet - 1 KZ разработанный в последние годы на кафедре ортопедической стоматологии КазНМУ, в состав которого входит Co 62.5%, Cr 28.5%, Mo 6,5%, Si 2,4%, Mn 0.6%. [4,5]

Общеизвестно, что любой кламмер должен обладать ретенционными свойствами. Для этого опорные зубы имеют поднутрения, глубина этих поднутрений измеряется калибрами (радиус плеча 0.2 - 0.5 - 0.75)

Кламмер выполняет ретенционную функцию тогда, когда он располагается в зоне поднутрения.

Кламмер при наложении протеза, как известно, отгибается, а после прохождения экватора принимает прежнюю форму. Это называется эластичной деформацией кламмера. Если же кламмер, после прохождения экватора не принимает прежнюю исходную форму, то это пластическая деформация, которую во всех случаях нужно избегать. [6,7,10]

Для измерения пластической деформации кламмера, мы использовали электронный штангенциркуль с точностью измерения до 0.05 мм.

Пациент, который использует частичный съемный пластиночный, в среднем за день 6 раз производит введения и выведения протеза из полости рта. В месяц это 200 циклов, за 2 месяца 400, за 6 месяцев 1000 и более сгибаний и разгибаний.

Для имитирования циклов работы плеча удерживания кламмера, применяли три вида эксцентриков с длиной плеча соответствующими допустимым величинам поднутрений (0.25, 0.5, 0.75 мм), и зуботехнический шлейфмотор с регулируемой скоростью оборотов (рисунок 1).



Рисунок 1 - Штангенциркуль; эксцентрики (длиной плеча 0,25; 0,5; 0,75); зуботехнический шлейф мотор

Результаты исследования: Результаты нашего эксперимента показали, что при глубине поднутрения опорного зуба 0,25, 0,5 мм (что соответствует эксцентрик 0,25, 0,5 мм) почти не отмечаются явления пластической деформации, соответственно кламмер будет обладать хорошими фиксирующими свойствами в течение длительного периода времени (1-5 лет). Поэтому использовали эксцентрик с радиусом плеча 0,75 мм. Точками измерениями являлись концевые части кламмера.

Из таблицы 1 видно, что наилучшими механическими свойствами обладают кламмера из сплава Stomet – 1 KZ и КХС. Причем сплав из Stomet 1KZ обладает менее выраженной пластической деформации. Показатели пластической деформации у винилового кламмера и проволочного примерно одинаковы в течении всего срока эксплуатации. Через 6 месяцев показатели увеличиваются почти вдвое. Все изменения объясняются материалом, из которого изготовлен кламмер и формой кламмера.

Таблица 1 - Показатели пластической деформации различных видов кламмеров в течение эксплуатации

Виды кламмеров	1 месяц	2 месяца	6 месяцев и далее
Проволочный кламмер	0	0.6 (0.7)	0.9 (1.0)
Виниловый кламмер	0	0.5 (0.5)	1.2 (1.9)
КХС	0	0 (0.4)	0.4 (0.9)
Stomet 1KZ	0	0 (0.1)	0.2 (0.4)

Заключение: Выраженность эластической и пластичной деформации кламмеров зависит от глубины поднутрения опорных зубов, чем больше глубина поднутрения, тем более выражены явления пластической деформации. После активации винилового и проволочного кламмера пластическая деформация достигает почти 1 мм (после года эксплуатации) что ухудшает фиксацию протеза, на литых кламмерах эти явления выражены меньше. Виниловый кламмер можно использовать в качестве временного

фиксирующего элемента, так как через полгода он теряет эластичные свойства за счёт пластической деформации. Кламмер из ортодонтической проволоки через полгода эксплуатации нуждается в активации, потому как ухудшается, также как у винилового, фиксация и стабилизация съёмного протеза в полости рта. Кламмер из КХС и Stomet 1 KZ имеют наименьшие показатели пластической деформации, при этом кламмер из Stomet 1KZ имеет лучшие показатели.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Багмутов В.П., Столярчук А.С., Арисова В.Н. // Вопросы материаловедения. - 2002. - №1(29). - С. 369-372.
- 2 Хорхордин С.А, Альберт Е.Л, Обухов М.И, Яловой И.Л. Обоснование конструкций комбинированного кламмера для фиксации частичного съёмного пластичного протеза верхней челюсти при одиночно стоящем зубе // Стоматология. – 2007. - №1. – С. 45-51.
- 3 Глазов В.М., Вигдорович В.Н. Микротвердость металлов и полупроводников. - М.: Металлургия, 1969. - 248 с.
- 4 Жулев Е.Н. Алтынбеков К.Д., Рузуддинов С.Р., Нысанова Б.Ж. «Экспериментально лабораторное обоснование повторного использования литейных сплавов в ортопедической стоматологии» // Проблемы стоматологии. – 2012. - №3(4). – С. 25-29.
- 5 Нысанова Б.Ж., Алтынбеков К.Д., Айдаралиев Д.Ж., «Отечественный стоматологический сплав Stomet-1kz, экспериментальные исследования XXII конгресс стоматологов СНГ» // Сборник научных работ. – 2013. - С. 211-221.
- 6 Багмутова В.П., Данилина Т.Ф. Частичные съёмные протезы (теория, клиника и лабораторная техника). - Нижн. Новгород: Изд-во Нижегородской гос. мед. академии, 2000. - 428 с.
- 7 Рошковский Е.В. Основы сопротивления материалов в стоматологии: Учеб. пособие. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 206 с.
- 8 Статистические методы обработки результатов механических испытаний: Справочник. - М.: Машиностроение, 1985. - 232 с.
- 9 Рыбаков А.И. Материаловедение в стоматологии. - М.: Медицина, 1984. – 294 с.
- 10 Арзамасов Б.Н., Сидорин И.И., Косолапов Г.Ф. и др. Материаловедение: Учебник для высших технических учебных заведений. - М.: Машиностроение, 1986. - 384 с.

Ю.С. Лобанов, С.А. Алахунов, И.С. Баимбетова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
ортопедиялық стоматология кафедрасы*

**ДОҒАЛЫ ПРОТЕЗДІ ҚОЛДАНУ БАРЫСЫНДАҒЫ КЛАММЕРДІҢ РЕТЕНЦИЯЛЫҚ БӨЛІГІНІҢ
ПЛАСТИКАЛЫҚ ДЕФОРМАЦИЯСЫНЫҢ ДИНАМИКАСЫ**

Түйін: Бүгінгі таңда тістердің жартылай жоқ болуын доғалы протезбен емдеу өзектілігін жоғалтқан жоқ. Шайнау тимділігін арттыруда протездің дұрыс бекітілуі мен тұрақтылығы және басқа да факторлармен бірге кламмерлердің де рөлі жоғары. Сондықтан кламмер жасауда оған керек материал мен оны дайындаудың маңызы зор. Қазіргі кезде материал ретінде кобальт-хром қорытпалары қолданып келеді. Біздің кафедра профессор К.Д. Алтынбековтың жетекшілігімен жаңа ойлап табылған Stomet-1 қорытпасын жүзеге асырудамыз. Біздің ғылыми жұмысымыз доғалы протезді қолдану аясында әртүрлі материалдан жасалған кламмерлердің ретенциялық бөлігінің пластикалық деформациясын зертеуге арналған. Тәжірибе жүзінде олардың салыстырмалы мәліметтері берілген.

Түйінді сөздер: доғалы протез, кламмерлер, ретенциялық бөлігі, пластикалық деформация

U.S. Lobanov, S.A. Alakhunov, I.S. Baimbetova

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of orthopaedic dentistry*

**DYNAMICS OF PLASTIC DEFORMATION OF THE CLINKER RETENTION PART DURING
OPERATION OF CLAPS PROSTHESIS**

Resume: Nowadays, prosthetic treatment with clasp prostheses for patients with partial secondary edentulous have not lost their relevance. Along with other factors, the klammer plays an important role in fixing, stabilizing and fully restoring the chewing function. At the same time, the material and method of making clasps is of great importance. Today, cobalt-chrome alloys are widely used. We, the staff of the Department of Prosthetic Dentistry, use Stomet-1 material along with other alloys, Stomet-1, developed by the staff of the department under the guidance of Professor K.D. Altynbekov. This article is devoted to the study of plastic deformation of the retention part of a klammer of various materials during the operation of the clasp prosthesis and provides comparative data of an experimental study.

Keywords: clasp prostheses, klammer, restoring, chewing function

УДК 616.314-008.3

Ю.С. Лобанов, Ш.Н. Аскарова, Н.А. Камиева, Т.С. Сафаров

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОТЫ ПРИКУСА
В ПРАКТИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

Для ортопедической стоматологии высота нижнего отдела лица является одной из основ рационального протезирования. Неправильное определение этой величины, отсутствие зубов, нефиксированный прикус ведут к резкому изменению гармонии лица, морфофункциональному нарушению жевательного аппарата человека.

Ключевые слова: высота прикуса, нижний отдел лица, отсутствие зубов, гармония лица, физиологический покой, дорсальная пальпация ВНЧС, латеральная пальпация ВНЧС

Актуальность. При протезировании врачи стоматологи часто встречаются с необходимостью измерить высоту нижнего отдела лица. Ее завышение или занижение ведет к нарушению эстетики, внешнего вида пациента, также приводит к изменению речи и процесса глотания. В связи с

этим определение высоты нижней трети лица (высоты относительного физиологического покоя) в клинике ортопедической стоматологии является наиболее важным этапом протезирования зубов.



Ошибки, связанные с неправильным определением высоты и межальвеолярного соотношения челюстей, ведут к патологической перестройке жевательного аппарата, поражению височно - нижнечелюстного сустава, снижению эффективности жевания, миопатиям, артропатиям, возникновению хейлитов и т.д. [1,2] В настоящее время, для определения высоты нижней трети лица широко на кафедре ортопедической стоматологии используют антропометрический, анатомо-физиологический, фотографический, аксиоанатомотопографический методы. [4,5,6]

Цель работы: сравнительная оценка вышеуказанных методов определения высоты прикуса (высоты относительного физиологического покоя).

Материалы и методы исследования: В качестве исследуемых были выбраны 30 человек от 17 до 25 лет с интактными зубными рядами и 30 пациентов с нарушением высоты прикуса в возрасте от 60 до 75 лет. При исследовании каждого пациента мы определяли высоту относительного физиологического покоя с помощью

вышеуказанных методов. Каждый метод включал 10 определений высоты относительного физиологического покоя. Количество неверных определений фиксировалось в %.

На кафедре ортопедической стоматологии АО НМУ разработан и внедряется с 2005-2006 года так называемый аксиоанатомотопографический метод определения высоты нижней трети лица с помощью диодных лазеров. [6,7] Нами были использованы устройства для латеральной и дорсальной аксиотопографии, представляющие собой датчик жестко соединенный с диодным лазером, который позволяет визуально регистрировать движения суставной головки при вертикальных движениях нижней челюсти (рисунок 1,2). Для данного вида исследования голова пациента должны быть слегка откинута назад, при включении лазера проекция луча появляется на экране удаленном от пациента на 2-3 м.

В случае дорсальной аксиотопографии устройство фиксировалось в наружный слуховой проход (рисунок 1).



Рисунок 1 - Устройство для дорсальной аксиоскопии





Рисунок 2 - Устройство для латеральной аксиоскопии

Для латеральной аксиотопографии датчик устанавливался в области суставной впадины при максимально открытом рте (рисунок 2).

Суть метода состоит в том, что состояние относительного физиологического покоя нижней челюсти является целесообразным рефлекторным актом, врожденным рефлексом. Это состояние нижней челюсти в пространстве является исходным и конечным для всех видов движения нижней челюсти и связано постоянно с височно-нижнечелюстным суставом, мышечной и нервной системами. Состояние относительного физиологического покоя остается стабильным в течение всей жизни.

Для обоснования нашей методики мы использовали стабильное положение суставной головки у основания суставного бугорка. При правильном (центральном)

положении нижней челюсти в состоянии физиологического покоя суставные головки начинают совершать ротационные движения, которые улавливаются методом латеральной и дорсальной пальпации или аксиоскопией.

При медленном закрывании рта суставные головки, находящиеся у основания или вершины суставного бугорка, из шарнирного движения переходили в фазу скольжения в сторону заднего отдела сустава, где вновь двигались шарнирно. На аксиограмме шарнирные движения почти не фиксируются. Замерив в этот момент обычными способами высоту относительного физиологического покоя (рисунок 3) и уменьшив ее на 2-3 мм, при которой шарнирные движения сустава не пальпируются, мы получаем высоту прикуса (межальвеолярную высоту).



Рисунок 3 - Измерение нижней трети лица с помощью латеральной пальпации ВНЧС

Результаты и обсуждение: По данным наших исследований, антропометрический (статистический) метод оказался эффективен в 1 группе исследуемых в 50-55% случаев. Во второй группе метод показал эффективность только в 5-10% случаев в связи с возрастными изменениями челюстно-лицевой области.

Более доступным и распространенным является анатомо-физиологический метод.

Анатомо-физиологический способ определения межальвеолярной высоты дал точный результат в 75-78% случаев в обеих группах, но и он имеет недостатки. Дело в

том, что высота щели между зубами в положении покоя нижней челюсти у различных субъектов индивидуальна.

Кроме того, зачастую бывает довольно сложно добиться от пациента сомкнуть челюсть в состоянии физиологического покоя, которое зависит от эмоционального состояния, возраста, заболеваний местного и общего характера, таких как артрит, артроз, функциональные расстройства височно-нижнечелюстного сустава и т.д.

Таким образом, известный способ в какой-то мере субъективен и недостаточно точен.



Фотографический метод, предложенный И.Ю.Лебедеко, как утверждает автор, дает хороший результат. Суть его заключается, в замере расстояния между центрами зрачков и нижней трети лица на фотографии и у пациента. По данным наших исследований в 75-80% случаев этот метод дает хорошие результаты.

Предложенный нами аксиоанатомотографический метод позволил чаще визуально и реже пальпаторно определить высоту относительного физиологического покоя. Пальпаторный метод определения в 45-50% по нашим данным дает ложный результат, т.к. глубина и ширина слухового прохода у многих индивидуально различна, тактильная чувствительность пальцев так же различна, фиксация лазера в наружном слуховом проходе не всегда стабильна. При использовании диодных лазеров, результаты обследования становятся более точные, это все аргументируется тем, что датчика лазера установленный в

суставной ямке, в 95 % случаев дает безошибочный результат.

Заключение: Таким образом предложенная нами методика позволила как визуально, с помощью диодных лазеров, так и пальпаторно (латеральная и дорсальная пальпация) определить в 95% случаев искомую высоту относительного физиологического покоя. Выбор того или другого метода в каждом случае различен, и зависит от выраженности суставной ямки, величины слухового прохода. Следует отметить, что знание гармонии лица, признаков ортогнатического прикуса, индивидуальных особенностей челюстно-лицевой области, использование в совокупности всех вышеуказанных методов позволяет правильно и безошибочно определить величину относительного физиологического покоя, и его конечный показатель - высоту прикуса (межальвеолярную высоту).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Хватова В.А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. - М.: Изд. Медицина, 1982. - 159 с.
- 2 Семенюк В.М, Вагнер В.Д, Онгоев П.А. Стоматология ортопедическая в вопросах и ответах. - М.: Изд-во НГМА, 2000. - 180 с.
- 3 Иде И., Наказова К., Камимура К. Анатомический атлас височно-нижнечелюстного сустава. - М.: Изд. Азбука, 2004. - 114 с.
- 4 Лебедеко И.Ю., Каливраджиян Э.С., Ибрагимов Т.И. Руководство по ортопедической стоматологии. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. - 640 с.
- 5 Лебедеко И.Ю., Арутюнов С.Д., Аптоник М.М., Ступников А.А. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 112 с.
- 6 Предварительный патент 18587 на изобретение. Устройство для одновременной регистрации движений нижней челюсти и ВНЧС с применением диодных лазеров / заявитель и правообладатель - Лобанов Ю.С., Семенов Ж.Б. Астана, 2007 г. Опубликовано - «Dentist» Казахстан - №2. - Алматы: 2005. - 149 с.
- 7 Удостоверение на рациональное предложение №598 от 5.05.05 принятое Казахским Национальным медицинским университетом им. С.Д.Асфендиярова к использованию под наименованием «Способ пальпаторного определения межальвеолярной высоты». Выдано: Лобанову Ю.С., Аскаровой Ш.Н., Семенову Ж.К.

Ю.С. Лобанов, Ш.Н. Аскарлова, Н.А. Камиева, Т.С. Сафаров

ОРТОПЕДИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯ ПРАКТИКАЛЫНДА ТІСТЕМ БИЛІКТІГІН АНЫҚТАЙТЫН ӘДІСТЕРДІ САЛЫСТЫРМАЛ ТҮРДЕ АНЫҚТАУ

Түйін: Адам бетінің кескініне жоғарғы және төменгі жақсүйектерінің тістері мен альвеолалық өсінілері пропорциясының мәнізар. Көптеген тістер түсіп қалған кезде, альвеолалық өсінділер семгенде, келбет өзгеріп, өзінің қалыпты конфигурациясын жоғалтады. Сондықтан, тістем биіктігін дұрыс анықтау, беттің және бет-жақсүйек аумағының гармониясын таба бөрудің маңызды ерекше.

Түйінді сөздер: тістің биіктігі, бетінің төменгі жағы, тістің болмауы, тұлға-ның үйлесімі, физиологиялық бейбітшілік

Yu.S. Lobanov, Sh.N. Askarova, N.A. Kamiyeva, T.S. Safarov

COMPARATIVE EVALUATION OF VARIOUS METHODS FOR DETERMINING THE HEIGHT OF BITE IN THE PRACTICE OF PROSTHETIC DENTISTRY

Resume: For the shape of the face, the proportions of the upper and lower jaws with alveolar processes and teeth are important. With the loss of a large number of teeth, in particular, if this loss is accompanied by atrophy of the alveolar processes, the appearance of the face changes, it loses its normal configuration. The main aspect in prosthetics is the correct determination of the height of the bite, knowledge of the harmony of the face and features of the maxillofacial region.

Keywords: bite height, lower part of the face, absence of teeth, face harmony, physiological rest



В.Г. Панцудая, С.М. Ризаева

Международный образовательный центр Дентал Гуру, Россия, г. Москва
Ташкентский государственный стоматологический институт

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАТЕЛЯ ДЕСНЫ НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ НЕМЕДЛЕННОЙ НАГРУЗКЕ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

В данной статье рассматривается метод формирования мягких тканей (десны) вокруг дентального имплантата с помощью оригинального метода создания индивидуального формирователя десны, для создания необходимой герметизирующей структуры, препятствующей попаданию инфекции в альвеолярный отросток, для достижения высоких параметров эстетики и влияние его на гемодинамические показатели окружающей мягкой ткани.

Ключевые слова: Дентальный имплантат, формирователь десны, немедленная нагрузка, абатмент, коронка, микроциркуляция, лазерная доплеровская флоуметрия

Введение. В современной стоматологии один из распространённых методов ортопедического лечения является протезирование на дентальных имплантатах. В большинстве случаев ортопеды используют при имплантации метод отсроченной нагрузки, который имеет наименьший процент осложнений и является классическим. Но в последнее время возрастает интерес к имплантации с немедленной нагрузкой, когда пациенту сразу же после установки имплантата изготавливают временную конструкцию, которая не только замещает отсутствующие зубы, но и воздействует на подлежащие ткани (2,6). В данной статье, мы хотим представить метод формирования десны вокруг дентального имплантата с помощью индивидуального композитного формирователя десны и влияние его на гемодинамику в данном случае микроциркуляцию окружающих мягких тканей (1,3,4,5,7,8,9). Существует два основных способа формирование мягких тканей вокруг зубного имплантата. Первый - с помощью стандартного формирователя десны для определённой группы зубов - это более простой способ. Второй - с помощью абатмента и коронки - это более сложный способ. Как правило формирователь десны используют в боковом участке зубного ряда, где вопрос эстетики не стоит остро и в период формирования мягких тканей пациент может обойтись без временного зуба. Для бокового участка этот период длится около 4-6 недель. Абатмент чаще используют в переднем участке зубного ряда, где эстетика очень важна и пациент не может обойтись без временного зуба (10). В статье представлена информация об использовании авторской конструкции композитного индивидуального формирователя десны, используемого для образования эстетичного десневого желобка при немедленной нагрузке и влияние его на микроциркуляцию мягких тканей.

Цель. Показать сущность авторской конструкции индивидуального композитного формирователя десны, используемого для образования десневого желобка, отвечающему требованию «гармонии розового и белого» при немедленной нагрузке без патологических изменений микроциркуляторных показателей.

Материалы и методы. Данный метод был проведен на 11 пациентах без сопутствующих системных заболеваний и хронических заболеваний пародонта после экстракции зубов не подлежащих дальнейшему восстановлению (рис. 1). Использование стандартизованного формирователя десны, не учитывает индивидуальные особенности слизистой оболочки десны, особенности ее типа и строения, что делает эстетику результатов протезирования с использованием такого формирователя непредсказуемой. Нами предложена собственная конструкция индивидуального формирователя десны (рис. 2), содержащая в своей основе стандартный формирователь, который в последующем фрезеруется в технической лаборатории и в несколько этапов в разные сроки увеличивается с помощью композитного материала по размеру соответствующему определённой группе зубов (рис. 3). Особенностью нашей конструкции является то, что данный формирователь выполнен в форме приближенному

замещаемого зуба, на боковой поверхности которого в области шейки выполнен круговой желобок (рис. 4). Далее после сформирования необходимого десневого желобка (сроки индивидуальны для пациентов) (рис. 5,6), изготавливается индивидуальный абатмент, который можно изготовить из пластмассы или диоксида циркония; высота коронки зуба должна соответствовать анатомической высоте замещаемого зуба (рис. 7).

В процессе формирования мягких тканей мы изучали влияние данного метода формирования десны на микроциркуляцию мягких тканей, окружающих индивидуально созданный формирователь десны. Микроциркуляция изучалась методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), при помощи лазерного анализатора капиллярного кровотока «ЛАКК-1». Оценивались: интегральный показатель микроциркуляции – М перф. ед; среднеквадратическое отклонение потока эритроцитов – σ перф. ед.; коэффициент вариации – K_v в %, характеризующий вазомоторную активность микрососудов; индекс эффективности микроциркуляции - ИЭМ, характеризующий соотношение активных и пассивных механизмов микроциркуляции; $A\alpha / 3 \sigma \cdot 100\%$ - концентрация эндотелиальных клеток в стенках сосудов; $ALF / 3 \sigma \cdot 100\%$ - активный механизм вазомоторной активности микрососудов; $ACF / 3 \sigma \cdot 100\%$ - сердечный компонент, внутрисосудистое сопротивление; $AN ACF / 3 \sigma \cdot 100\%$ - дыхательный компонент, венозное давление.

Результаты исследования. В результате контур пришеечной части зуба полностью повторяется десной. Глубина выемки соответствует анатомическому десневому желобку: 0,5 до 3 мм, и определяется при компьютерном моделировании абатмента для конкретного пациента в соответствии с анатомическими особенностями замещаемого зуба. После формирования десны данным методом и установки абатмента на имплантат в процессе формирования десны образуется фиброзное кольцо, которое плотно охватывает шейку замещающего зуба – абатмента, аналогично десневому желобку (рис. 8).

В таблице 1 представлена сравнительная оценка изменения микроциркуляции десны в месте постановки дентального имплантата до установления имплантата, сразу после начала формирования десны с помощью индивидуального формирователя и через 3 месяца с момента начала формирования десны. Как видно из таблицы 1, нормализация практически всех показателей ЛДФ-грамм по сравнению с группой контроля (до установки дентального имплантата) регистрировался через 3 месяца с момента начала формирования десны.

Заключение. Таким образом, обеспечивается возможность создания в процессе формирования десны герметизирующей структуры, препятствующей проникновению в альвеолярный отросток инфекции, вызывающей возникновение и развитие патологических процессов (рисунок 9). Это способствует быстрому заживлению мягких тканей десны в процессе её формирования. Важно отметить, что улучшается эстетика результатов протезирования. Наши исследования на данном



этапе не заканчиваются, далее мы будем изучать, и разрабатывать критерии времени и количества наносимого

композитного материала для предупреждения ишемических процессов.



Рисунок 1 - Рентгенограмма до начала лечения



Рисунок 2 - Конструкция индивидуального формирователя десны



Рисунок 3 - Изменении формы индивидуального абатмента



Рисунок 4 - Вид сформировавшегося десневого желобка через 3 месяца после имплантации

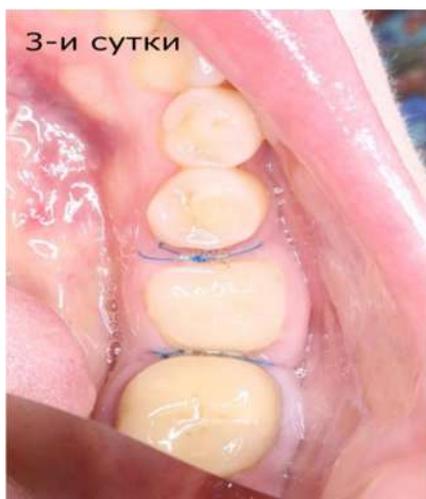


Рисунок 5 - Вид мягких тканей вокруг деснаформирователя на 3-е сутки после имплантации



Рисунок 6 - Вид мягких тканей вокруг деснаформирователя через 3 месяца после имплантации



Рисунок 7 - Рентгенограмма после протезирования коронкой



Рисунок 8 - Вид вестибулярной поверхности зубного ряда после окончания лечения



Рисунок 9 - Зубной ряд после окончания лечения

Таблица 1 - Сравнительная оценка методом ЛДФ-метрии микроциркуляции мягкой ткани, окружающий индивидуальный формирователь десны через 2 месяца после начала формирования (в %)

Показатели		Десна		
		сразу после установки формирователя десны	через 2 месяца после начала формирования десны	До установления дентального имплантата
1	ACF/AB	29,41	37,5	41,18
2	АНF/AB	15,38	32,0	58,33
3	ИЭМ	20,0	33,33	48,45
4	М, перф.ед.	21,07	25,20	30,61
5	σ, перф.ед.	12,36	20,30	48,50
6	Кv, в %	29,99	40,24	46,94
7	Aα/3σ•100%	12,92	26,86	30,96
8	ALF/3σ•100%	33,51	42,67	47,35
9	АНF/3σ•100%	29,51	33,86	38,98
10	ACF/3σ•100%	20,20	23,13	30,83
Σ ср.		>18,50	>34,66	>50,46
место		Абс.	3	2
			2	1



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Анютин Р.Г., Ивкина С.В., Апраксин М.А. Нормативные значения параметров микроциркуляции крови в слизистой оболочке полости носа и ротоглотки по данным лазерной доплеровской флоуметрии // Регионарн. кровообр. и микроцирк. - 2008. - №3. - С. 23-27.
- 2 Жолудев С.Е., Жолудев Д.С., Нерсесян П.М. Использование индивидуального абатмента авторской конструкции как формирователя десны при имплантации с немедленной нагрузкой // Проблемы стоматологии. – 2017. - Т.13, №1. – С. 104-108.
- 3 Кречина Е.К. Методы лазерной (ЛДФ) и ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) в диагностике гемо-микроциркуляции в тканях десны. Новая медицинская технология. - М.: 2008. - 25 с.
- 4 Маланьин И.В., Дмитриенко И.А., Кульпинова О.А. Показатели лазерной доплеровской флоуметрии при хроническом генерализованном пародонтите и после его лечения с применением препарата «Доксилан» // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 5. – С. 153-154.
- 5 Поленов С.А. Основы микроциркуляции // Регионарн. кровообр. и микроцирк. — 2008. — №1. — С. 5-19.
- 6 Pikos M.A., Magyar C.W., Llop D.R. Guided full-arch immediate-function treatment modality for the edentulous and terminal dentition patient // CompendContinEduc Dent. – 2015. - vol. 116, №36(2). - P. 119-126.
- 7 Прытков В.А., Кульченко А.А., Демина Н.В., Захаркин И.А. Фармакотерапия нарушений микроциркуляции при хроническом пародонтите // Материалы II Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Молодежь и наука: модернизация и инновационное развитие страны»: электронное научн. издание. – М.: ФГУП НТЦ «Информ-регистр», Депозитарий электронных изданий, 2012. - С. 150-155.
- 8 Verdonck H.W. Assessment of bone vascularity in the anterior mandible using laser Doppler flowmetry // Clin Oral Implants Res. - 2009. - Vol. 20, №2. - P. 140-144.
- 9 Wong K. Laser Doppler flowmetry for clinical detection of blood flow as a measure of vitality in sinus bone grafts // Implant Dent. -2009. V.9., №2 - P. 133-142.
- 10 Wong N. Predictable Immediate Implant Prosthetics using Guided Surgery and Guided Prosthetics: A Case Report. Oral Health, 2016, vol. 106 (1), pp. 66-78. 7. Worthington P., Rubenstein J., Hatcher D.C. The role of cone-beam computed tomography in the planning and placement of implants // J Am Dent Assoc. – 2010. - vol. 141, suppl. 3. - P. 19-24.

В.Г. Панцулая, С.М. Ризаева

**ДЕНТАЛЬДЫ ИМПЛАНТАТҚА ДЕРЕУ КҮШ ТҮСІРГЕН КЕЗДЕГІ ИНДИВИДУАЛЬДЫ ҚЫЗЫЛИЕК ҚҰРАУШЫСЫНЫҢ
МИКРОЦИРКУЛЯТОРЛЫ КӨРСЕТКІШТЕРГЕ ӘСЕРІ**

Түйін: Бұл мақалада емделушілердің жоғары эстетикалық параметрлері мен оны қоршаған жұмсақ тіндеріне гемодинамикалық параметрлеріне әсер ететін альвеоларлы үдерісіне инфекцияның енуіне жол бермейтін қажетті тығыздағыш құрылымды құрудың бастапқы әдісін қолдана отырып, стоматологиялық импланттың айналасындағы жұмсақ тіндеріне қалыптастыру әдісі қарастырылады.

Түйінді сөздер: Стоматологиялық имплант, қышқылдың денгейі, қаптамасы, тәжі, микроциркуляциясы, лазерлі Допплердің шығыны

V.G. Pantsulaya, S.M. Rizayeva

**THE INFLUENCE INDIVIDUALIZED OF THE HEALING ABUTMENT ON THE MICROCIRCULATORY PARAMETERS AT
IMMEDIATE LOADING FOR DENTAL IMPLANTS**

Resume: This article discusses the method of forming soft tissues (gums) around a dental implant using an original method of creating an individual gum former to create the necessary sealing structure that prevents infection from entering the alveolar process to achieve high aesthetic parameters and its effect on the hemodynamic parameters of the surrounding soft tissue.

Keywords: Dental implant, gum former, immediate load, abutment, crown, microcirculation, laser Doppler flowmetry



СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИЯ PEDIATRIC DENTISTRY AND ORTHODONTICS

УДК 616.314-022.7-06-08-084-053.2

Д.О. Атежанов, Т.К. Супиев

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра стоматологии детского возраста ортодонтии

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Среди факторов риска и более тяжелого течения кариозной болезни существенную роль играет соматическое здоровье ребенка. Присоединение персистирующей вирусной инфекции усугубляет тяжесть течения соматической и стоматологической патологии у детей. У детей дошкольного возраста с соматической патологией к 6 годам распространенность кариеса временных зубов составил $53,3 \pm 3,92\%$ (у практически здоровых $38,8 \pm 6,35\%$, при интенсивности $1,09 \pm 0,24$). Стоматологический уровень здоровья – $63,6 \pm 0,54\%$ (у практически здоровых $85,1 \pm 0,55\%$, снижение на $21,5\%$). С 4 лет у детей учащается субкомпенсированная форма кариеса (у $42,9\%$), которая к 6 годам достигает до $69,9\%$. Декомпенсированная форма кариеса зубов выявлена у $9,9\%$ 6 летних детей. Профилактика и лечение стоматологических заболеваний у детей с соматической патологией проводится совместно с педиатром.

Ключевые слова: профилактика, кариес зубов, дети

Актуальность проблемы. В детском возрасте самым массовым стоматологическим заболеванием остается кариес зуба, который рассматривается как многофакторный патологический процесс, характеризующийся очаговой деминерализацией тканей зуба с образованием кариозных полостей. Установлено, что соматическое здоровье ребенка способствует более тяжелому течению кариозной болезни. Поэтому ряд исследователей рекомендуют усовершенствовать принципы профилактики в стоматологии с учетом соматического здоровья ребенка [8,9].

Материал и методы исследований. Под наблюдением находились 54 ребенка дошкольного возраста, страдающие различными соматическими заболеваниями (пороки развития ССС, органов дыхания, пищеварительной системы, ЦНС и др.). За показатели практически здоровых детей от 2 до 6 лет, проживающих города Алматы, взяты данные К.Е. Сабитовой [7]. Стоматологические исследования проводили по общепринятым методикам, описанным в литературе [11]. Стоматологический уровень здоровья детей изучали по методике [6]. Результаты исследований подвергнуты статистической обработке.

Результаты исследований и их обсуждение. У практически здоровых детей до одного года кариозные зубы не были обнаружены [7]. Они начали появляться с двухлетнего возраста. В последующие возрастные периоды наблюдалось постепенное увеличение детей, имеющие в полости рта кариозные зубы, которые к 6 годам составили – $38,8 \pm 6,35\%$, при интенсивности кариозного процесса $1,09 \pm 0,24$. До 4 летнего возраста в основном диагностировалась компенсированная форма кариеса зубов.

С 4 лет у детей стала появляться субкомпенсированная форма кариеса (у $42,9\%$), которая к 6 годам достигала $69,9\%$. Декомпенсированная форма кариеса зубов была выявлена только у 6 летних детей ($9,9\%$).

Гипоплазия эмали временных зубов определена у $3,4\%$, отек, гиперемия и кровоточивость десен в области разрушенных зубов – у $9,7\%$ практически здоровых детей дошкольного возраста встречалась. Легкие формы зубочелюстных аномалий обнаружены у $15,8\%$ детей. Заболевания слизистой оболочки и аномалии уздечек губ и мелкое преддверие рта имели место у $10,6\%$ детей. У $2,2\%$ детей встречалась вторичная адентия челюстей. Результаты изучения ТЭР - теста составили $4,01 \pm 0,15$ баллов.

У практически здоровых детей дошкольного возраста уровень стоматологического здоровья была в пределах приемлемого уровня для этого контингента детей.

Дети с соматической патологией. В течение многих лет в медицине доминировало представление о локальном характере стоматологической патологии. Сегодня установлено очевидное взаимодействие здоровья полости рта и общего здоровья (Соловьева А.М., 2012) [9]. Пародонтит и другие заболевания ЗЧС относятся к факторам риска в развитии таких осложнений диабета, как нефропатия и терминальная почечная недостаточность [11]. Доказано тесная взаимосвязь характера течения беременности и состояния соматического и стоматологического здоровья женщин. В санации полости рта нуждались $73,9\%$ беременных [10].

Нами исследования проведены у 54 детей дошкольного возраста, страдающих различными соматическими заболеваниями (таблица 1).

Таблица 1- Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей дошкольного возраста с соматической патологией

Возраст детей (лет)	Распространенность (%)				Интенсивность (кп +КПУ)			
	Практически здоровые		С соматической патологией		Практически здоровые		С соматической патологией	
	М	±m	М	±m	М	±m	М	±m
2	12,5	±8,76	20,0	±4,34	0,13	±0,23	1,50	±0,32*
3	25,0	±8,76	26,7	±3,52	0,50	±0,33	2,10	±0,63*
4	56,3	±6,32	75,0	±3,92*	1,42	±0,24	3,80	±1,17*
5	55,6	±7,96	70,0	±3,35*	1,67	±0,30	3,32	±0,56*
6	83,3	±6,32	75,0	±4,62*	2,83	±0,24	4,17	±1,27*
В %	38,8	±6,35	53,3	±3,92*	1,09	±0,24	3,00	±0,73*

*Различие результатов статистически достоверно ($P < 0,05$) по сравнению с показателями у практически здоровых детей дошкольного возраста.

Кариес увеличивался с 2-летнего возраста и достиг своих высоких показателей в возрасте от 4 до 6 лет ($70-75\%$). Основными факторами риска развития кариеса зубов являлись гипоплазия зубов (у 30%) и негигиеническое

содержание полости рта (64%). У большинства детей определялись средняя и пониженная структурно-функциональная резистентность эмали. В 6% случаев встречалась задержка развития ЗЧС, формирующие ЗЧА



наблюдались у 36,3%. К 6 годам заболевания тканей пародонта составили 29,6%. Различные заболевания и аномалии слизистой полости рта диагностированы у 26% обследованных детей данного возраста. В целом у детей дошкольного возраста с соматической патологией стоматологический уровень здоровья у них понизился на 21,5%.

Следующим основным фактором риска развития стоматологических заболеваний являлось негигиеническое содержание полости рта [5].

Присоединение персистирующей вирусной инфекции (ПВИ) у детей с соматической патологией вызывает более глубокие изменения в организме ребенка, чем у детей, страдающих только соматической патологией (таблица 2).

Таблица 2 - Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей дошкольного возраста с соматической патологией и инфицированных персистирующей вирусной инфекцией (ПВИ)

Возраст (годы)	Распространенность (%), М±m		Интенсивность (кп+КПУ, М±m)	
	Практически здоровые	Соматическая патология +ПВИ	Практически здоровые	Соматическая патология +ПВИ
2	12,5±8,76	25,0±1,78*	0,1±0,23	2,3±0,55*
3	25,0±8,76	57,1±3,24*	0,5±0,33	2,8±0,49*
4	56,3±6,32	100,0±4,78*	1,4±0,24	6,2±0,71*
5	55,6±7,96	91,7±2,76*	1,7±0,30	10,1±0,31*
6	83,3±6,32	83,3±3,12	2,8±0,24	4,5±0,33*
Итого:	38,8±6,35	76,4±3,27*	1,3±0,24	4,6±0,41*

*Различия статистически достоверны (P<0.05<0.001) по сравнению с показателями у практически здоровых детей.

Установлено, что распространенность кариеса зубов у детей дошкольного возраста с персистирующей инфекцией увеличивается на 23%. Аналогичные изменения были выявлены и со стороны интенсивности кариеса зубов. Наблюдались случаи, когда у детей определялось одновременное поражение 10 и более зубов кариесом. Следующим основным фактором риска развития кариеса временных зубов у детей с персистирующей инфекцией являлась гипоплазия, которая увеличилась с 3,4% у детей сравняемой группы до 75,4% - у детей персистирующей инфекцией.

Маломинерализованные (гипоплазированные) участки эмали быстро подвергаются кариозному разрушению. По частоте первыми кариесом поражаются верхние центральные, боковые резцы, затем моляры, клыки. Локализуются кариозные полости на вестибулярной поверхности резцов в пришеечной области, переходят на контактные поверхности, образуя циркулярный кариес. В молярах кариес развивается на жевательной поверхности, по краям кариозной полости эмаль сглажена, дентин влажный, пигментированный (рисунок 1).



А



Б

Рисунок 1 - Ребенок Н-ов С., 3 года с декомпенсированной формой кариесом зубов, развившейся на фоне системной гипоплазии (поражение временных резцов и пришеечной области боковых зубов): а) вид спереди, б) вид справа

У 30,3% детей с персистирующей инфекцией наблюдался гингивит, почти в 6 раз увеличивалось число детей с задержкой развития зубочелюстной системы. Формирующие зубочелюстные аномалии составили 16%. Чаще встречались аномалии развития уздечки верхней губы (32,1%) и языка (26,7%).

Таким образом, стоматологический уровень здоровья детей дошкольного возраста с соматической патологией, инфицированных персистирующей инфекцией составил 51,6±0,74%, что ниже приемлемого уровня на 29,8%.

Стоматологические лечебно-профилактические средства, предназначенные для детей, рассматриваются как для общей (эндогенной), так и для местной (экзогенной) профилактики стоматологических заболеваний. Эндогенная профилактика кариеса по показанию проводится совместно с педиатром. Практические врач-стоматологи проводят местную профилактику кариеса зубов.

С момента прорезывания зубов их необходимо чистить, в настоящее время имеются специальные зубные щетки, предназначенные для детей разных возрастов.

Своевременно приучить ребенка к полосканию полости рта, привить навык использования гигиенических средств, научить правилам чистки зубов с помощью зубной щетки и пасты. Так как ребенок до 6 лет не может качественно очистить зубы, взрослые (мама, стоматологический гигиенист, воспитатель, педагог) должны помогать, а в последующем контролировать.

Средства, используемые для местной профилактики кариеса с целью реминерализации, в своем составе содержат соединения фтора, кальция, фосфора и других микроэлементов. Содержание ионов кальция и фосфатов в ремпрепарате должно быть оптимальным (1:1,6). На первом этапе терапии эти средства способствуют обогащению тканей зуба минеральными компонентами, уплотнению кристаллической структуры эмали и уменьшению ее пористости. Кальций стимулирует рост кристаллов апатитов, уменьшает закупорку микропространств поверхностного слоя эмали. Фосфаты повышают ион-избирательные и поглощательные свойства эмали, чем благоприятствуют проникновению фторидов в эмаль.



Данные средства выпускаются в форме растворов, гелей, лаков.

В настоящее время имеются большое количество реминерализующих средств. Заслуживают внимания рекомендации, разработанные [3] для практических детских стоматологов. Авторы полагают, что в назначении курса реминерализации нуждаются не все дети поголовно. Правильнее выделить возрастные группы, требующие особого внимания:

- Дети до трех лет с диагностированными начальными формами кариеса (в стадии пятна).
- Дети 5-7 лет в период прорезывания первых постоянных моляров и зубов фронтальной группы.
- Подростки 11-13 лет в период завершения формирования постоянного прикуса, активной минерализации твердых тканей зубов и костей скелета, на этапах ортодонтического лечения на несъемной аппаратуре.

Возраст ребенка является определяющим в выборе средств и методов проведения процедуры реминерализующей терапии, так как удобство, быстрота, эффективность и безопасность при проглатывании – ключевые составляющие в работе с детьми.

«Ремин» - стоматологическое средство, разработан в Республике Казахстан [2], подтвержден патентом РК. Нами препарат использовался у детей в качестве реминерализующего, противовоспалительного и антисептического препарата [4]. Курс состоял 15 процедур через день. «Ремин» оказался эффективным при кариесе в стадии белого пятна. Препарат снимает повышенную чувствительность зубов, оказывает противовоспалительное действие на ткани пародонта.

Нами дана оценка эффективности использования нового лечебно-профилактического стоматологического средства «Ремин» у 54 детей младшего возраста с соматической патологией и персистирующей инфекцией, которые находились на диспансерном учете у педиатров. Дети проходили регулярное обследование и лечение по поводу основной болезни у специалистов. Сравнимую группу составили 45 практически здоровых детей, которые пользовались общепринятыми правилами гигиены полости рта.

Исследование проводили в течение одного года. За этот период дети основной группы получали 4 курса реминерализующей терапии с использованием стоматологического средства «Ремин» по нашей методике. Соблюдали стандартизированные условия исследования для обеих групп исследуемых детей.

Лечение кариеса зубов у детей дошкольного возраста проводили с учетом активности течения кариеса: компенсированная, субкомпенсированная и декомпенсированная.

Детей с компенсированной формой кариеса зубов проводили путем пломбирования кариозных полостей. Осматривали ребенка 1-2 раза в год. При наличии тяжелой соматической патологии, ребенок переводился во II или III группы здоровья и у них увеличивалась кратность осмотров у стоматолога [1].

Детям с декомпенсированной формой кариеса зубов проводили полный комплекс лечебных мероприятий с обязательным обследованием его у врача-педиатра. Ребенок с такой формой кариеса зубов осматривали 3-4 раза в год. В промежутках между осмотрами ребенок в соответствии с назначением врача принимает препараты, стимулирующие созревание тканей зуба и повышающие их устойчивость к кариесу.

Лечение среднего кариеса проводили в одно посещение по общепринятой методике. В качестве изолирующего подкладочного материала применяли стеклоиономерные цементы (СИЦ), характеризующиеся способностью связываться с дентином, обеспечивая надежную изоляцию дентинных трубочек от неблагоприятных воздействий с тканями зуба. В состав СИЦ входит фтор, который повышает стойкость эмали зуба к процессу деминерализации.

Средний кариес при декомпенсированной форме лечили в два посещения. В первое посещение на дно кариозной полости накладывали лечебную пасту, обладающую антибактериальным, противовоспалительным, регенерирующим и одонтотропным действиями. Для этого наиболее распространена кальцийсодержащая и цинк-эвгеноловая паста. Через 7-10 дней при отсутствии жалоб у больного удаляли временную повязку, лечебная паста оставалась на дне, накладывали изолирующую прокладку и ставили постоянную пломбу.

При компенсированной форме течения глубокий кариес проводили в одно посещение: накладывали лечебную прокладку, изолирующую прокладку, ставили пломбу. Лечение глубокого кариеса при декомпенсированной форме течения кариеса проводили в два посещения: в первое посещение накладывали лечебную прокладку на срок 10-14 дней под временную повязку, во второе посещение проводили удаление временной повязки, накладывали изолирующую прокладку и ставили постоянную пломбу.

Одним из надежных методов профилактики кариеса является герметизация фиссур постоянных зубов. Метод предусматривает obturation фиссур и других анатомических углублений здоровых зубов адгезивными материалами с целью их изоляции от микроорганизмов и углеводов.

При первичном изучении контингента детского населения мы составляли группы на диспансерное наблюдение, на консультацию и лечение у специалистов. Устанавливали связь с участковым педиатром детской поликлиники.

Детей, отягощенным общей патологией (ревматизм, заболевания ССС, ЖКТ, органов дыхания и др.) распределяли по пяти группам здоровья [1]. Согласно установленным срокам, детей вызывали на контрольные осмотры и проводили общие соматические и стоматологические лечебно-профилактические мер не менее 2-4 раз в год.

Заключение. Соматическое здоровье детей существенно влияет на развитие кариеса зубов. Присоединение персистирующей вирусной инфекции усугубляет тяжесть течения соматической и стоматологической патологии у детей.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Виноградова Т.Ф. Стоматология детского возраста: руководство для врачей. – М.: Медицина, 1987. – 528 с.
- 2 Ботабаев Б.К., Супиева Э.Т., Курмангазина С.С., Гафарова А.Ф., Нурлыбекова А.Б. Первый опыт применения нового реминерализующего препарата с целью профилактики стоматологических заболеваний // Медицина. – Алматы: 2009. - №11. – С. 43-46.
- 3 Кобиясова И.В., Матело С.К. Реминерализующая терапия у детей. Выбор средств, схемы и особенности применения // Концепт Стоматология. – Алматы: 2014. - № 2. – С. 24-27.
- 4 Курмангазина С.С. Клиническое применение нового профилактического стоматологического средства «Ремин» у детей // Медицина Кыргызстана. – 2015. - № 1. – С. 23-27.
- 5 Леус П.А. Стоматологический уровень здоровья: Рекомендации по методике определения – М.: 1989. - 38 с.
- 6 Леус П.П. Европейские индикаторы стоматологического здоровья детей школьного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. - М.: 2013. – №4. - С. 3-9.
- 7 Сабитова К.Е. Уровень стоматологического здоровья, меры профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с врожденными расщелинами верхней губы и неба: автореф. дисс. ... канд. мед. наук – Алматы, 2000. – 24 с.
- 8 Сатыго Е.А. Система профилактики зубочелюстных аномалий и кариеса зубов у детей в период раннего сменного прикуса: автореф. дис. ... д-р. мед. наук – СПб., 2014. – 38 с.
- 9 Соловьева А.М. Связь стоматологического и общего здоровья // Институт стоматологии. – СПб.: 2012. - №2. – С. 1-2.
- 10 Сунцов В.Г., Волошин И.М. Взаимосвязь характера течения беременности и состояния соматического и стоматологического здоровья женщин // Профилактическая медицина. – 2011. - № 3. – С. 50-51.
- 11 Супиев Т.К., Улитовский С.Б., Мирзабеков О.М. и др. Профилактика стоматологических заболеваний: учебник. – Алматы: 2009. – 446 с.

Д.О. Атежанов, Т.К. Супиев

СОМАТИКАЛЫҚ ПАТОЛОГИЯНЫ ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ТІСЖЕГІН ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ

Түйін: Тісжегінің қауіп факторы мен ауыр ағымында негізгі орынды баланың соматикалық жағдайы орын алады. Персистирлеуші вирусты инфекцияның қосылуы баладағы соматикалық және стоматологиялық аурулардың ағымын ауырлатады. Мектепке жасына дейінгі 6 жастағы балаларда уақытша тісшердегі тісжегі таралуы $53,3 \pm 3,92\%$ құрады (сау балаларда $38,8 \pm 6,35\%$, қарқындылық бойынша $1,09 \pm 0,24$). Стоматологиялық жағдай - $63,6 \pm 0,54\%$ (сау балаларда $85,1 \pm 0,55\%$, $21,5\%$ -ға төмендеген). 4 жастан бастап тісжегінің субкомпенсирленген түрі жиілейді ($42,9\%$ балада), 6 жаста $69,9\%$ -ға жетеді. Тісжегінің декомпенсирленген түрі 6 жастағы балалардың $9,9\%$ -да анықталды. Соматикалық аурулары бар балалардағы стоматологиялық аурулардың алдын алу мен емдеу педиатрмен бірлесе жүргізіледі.

Түйінді сөздер: профилактика, тісжегі, балалар

D.O. Atezhanov, T.K. Supiev

PREVENTION AND TREATMENT OF DENTAL CARIES IN PRESCHOOL CHILDREN GIVEN THE SOMATIC PATHOLOGY

Resume: Among the risk factors and the more severe course of carious disease, the somatic health of the child plays a significant role. The addition of persistent viral infection exacerbates the severity of the course of somatic and dental pathology in children. In pre-school children with somatic pathology by the age of 6, the prevalence of caries of temporary teeth was $53.3 \pm 3.92\%$ (in practically healthy $38.8 \pm 6.35\%$, with an intensity of 1.09 ± 0.24). The dental health level is $63.6 \pm 0.54\%$ (for practically healthy $85.1 \pm 0.55\%$, decrease by 21.5%). From the age of 4, the subcompensated form of caries becomes more frequent in children (in $42,9\%$), which reaches $69,9\%$ by the age of 6. Decompensated form of dental caries was detected in 9.9% of 6-year-old children. Prevention and treatment of dental diseases in children with physical pathology is carried out together with the pediatrician.

Keywords: prevention, dental caries, children

УДК 616.31-057.874-614.2

Ш.Ш. Абралина, М.М. Оспанова, М.Г. Гайдарова

*Коммерциялық емес акционерлік қоғам «Медициналық университет Семей»
Балалар стоматологиясы кафедрасы*

МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДА СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ДЕНГЕЙІ

Семей қаласының мектеп жасындағы оқушыларына стоматологиялық тексеру жүргізілді. Зерттеудің қорытындысы бойынша оқушыларда гингивиттің әртүрлі формалары анықталды, сол себепті пародонт ауруларына біріншілік және екіншілік алдын-алу шараларын жүргізу қажет.

Түйінді сөздер: гингивит, мектеп жасындағы балалар, қауіп факторы, таралуы, гигиеналық индекс, пародонтальды индекс, стоматологиялық көмек

Өзектілігі. Пародонт ауруларының алғашқы белгілері 5 жастан басталады, жыныстық жетілу кезінде шыңға жетеді және өмір бойы жоғары болады. Мектеп жасындағы

балаларда пародонттың қабыну ауруларының проблемасы тістің шарып шығуына, сүт тістердің түбірінің қалыптасуы мен сорылуына және тұрақты тістердің түбірінің



қалыптасуына байланысты, пародонт тіндері ұзақ уақыт физиологиялық кернеу жағдайында болады. Мектеп жасындағы балаларда гингивиттің дамуына себеп болатын жалпы факторлардың бірі гормоналды теңгерімсіздік, ол жыныстық жетілу кезеңімен байланысты. Көптеген тәжірибелік және клиниклық зерттеулермен пародонтопатиялардың белгілі бір формаларының басқа да ағзалар мен жүйелердің ауруларына патогенетикалық тәуелділігі анықталды, мысалы бүйрек және бауыр, асқазан-ішек жолдары, жүрек-қан тамыр жүйесі, өкпе патологиялары, қанайналым жүйесінің патологиясы, ревматоидты артрит және т.б. Пародонт ауруларымен жалпы ағзаның патологиялары өзара байланысты, себебі пародонт тіндері жалпы ағзаның белгілі бір ажырамас бөлшегі. Жергілікті факторларға мына факторлар кіреді: ауыз қуысының гигиенасының нашар болуы, ерін мен тілдің үзбелерінің бекуінің аномалиясы, ауыз қуысының кіре берісінің таяздығы, тісжақсүйек аномалиялары, тістердің және жақтың деформациялары, көптеген тіскегі және оның асқынуы, зиянды әдеттер.[1,2,3].

Зерттеудің мақсаты - Семей қаласының әртүрлі жастағы оқушыларының пародонт патологиясының дамуының қауіп факторын және негізгі формаларын анықтау.

Материал және зерттеу әдістері. Зерттеу жұмысы 2016-2017 жылдарда 6 мен 17 жас аралығындағы 486 балаларды 3 топқа бөліп: I- балалар 6-9 жас; II- балалар 9-12 жас; III- жасөспірімдер 12-17 жас жүргізілді, солардың ішінде 232 ұл балалар, 236-сы қыз балалар,

Балаларды тексеру шағымдарды анықтаудан, ауру және өмір анамнезін сұрастырудан басталды. Ата-аналарынан қосымша және басынан өткен ауруларын, зиянды әдеттің болуын, тамақтану үлгісін анықтадық. Науқасты қарау барысында тіс формуласын толтырып, Федорова-Володкина бойынша гигиеналық индексті анықтадық. Гингивиттің ауырлық дәрежесін анықтау үшін РМА индексі (папиллярлы-маргинальды-альвеолярлы), КПИ индексі (комплектті пародонталды индекс), СРІ индексі (коммуналды пародонталды индекс) қолдандық. Пародонтиттің белгілері анықталса балаларға рентген зерттеу жүргізілді.

Өзіміздің зерттеулердің нәтижесі және оларды талдау.

Өмір анамнезінен барлық жастағы балалар тобында созылмалы аурулардың болуы анықталды: АІЖ -23%; көз органдарында -24%; тірек- қимыл жүйесінде - 14%; ЛОР-органдарында - 21%; аллергия- 11%; эндокринді жүйе-7% және т.б. Патологиясыз балалар 23% құрады. Ауыз қуысын қарау барысында жоғарғы еріннің қысқа үзбесі - 17%, төменгі ерінде - 4%, тілде- 8%, ауыз қуысының кіре берісінің таяздығы - 13% анықталды. Тістер мен жақты қарау барысында тіскегі және тіскегінің асқынуының бар болуына, сүт және тұрақты тістерді ерте жастан жұлу себебіндегі тісті жоғалтуға мән бердік, себебі уақытынан бұрын тістерден айырылу тіс қатарының жылжуына себеп болады. Сонымен қатар, тістемнің патологиясымен бірге жеке тіс топтарының және тістердің тығыз орналасуының бірлесуі байқалады. (71%).

Кесте 1 - Әр-түрлі жастағы топтарда гигиеналық индекстің көрсеткіштері (Федоров-Володкина)

I топ	2,91±0,46
II топ	2,61±0,48
III топ	2,52±0,49

Кестеден көріп тұрғанымыздай, балалардың жасы ұлғайған сайын гигиеналық индекс жақсарады, себебі жасы өскен сайын балалар өзінің сырт келбетіне, ауыз қуысының гигиенасына жауапты және саналы түрде қарайды. Тіскегінің таралуын барлық жастағы балалар тобына индекс бойынша жүргіздік КПЖ+ кп және КПЖ.

Бірінші жастық топта (6-9 жас) тіскегінің интенсивтілігі уақытша молярлардың және бірінші тұрақты молярдың тіскегісінің және оның асқынуы есебінен ұлғайған (12-17 жас).

Кесте 2 - Әр- түрлі жастық топтарда КПЖ+кп және КПЖ индекстерінің көрсеткіштері

I топ	6,3±0,09
II топ	5,7±0,08
III топ	6,1±0,11

РМА индексі (Parma, 1960) гингивиттің ауырлық дәрежесін анықтауда қолданылады. Әрбір тістің айналасындағы

қызыл иек зерттеледі. Емізікшенің қабынуы - 1 балл, қызылиек жиегі - 2 балла, альвеолярлы қызылиек - 3 балла.

Кесте 3 - РМА индексінің көрсеткіші жас ерекшелігіне байланысты

I топ	9,8±3,1
II топ	22,1±9,7
III топ	26,3±8,4

Баланың жасы ұлғайған сайын, пародонт тіндерінің зақымдану интенсивтілігі жоғарылайды. Жалпы және жергілікті факторлардың жиынтығы қызылиектің шырышты қабатында қабыну ауруларының пайда болуына

әкеледі, көрінісі микроциркуляцияның бұзылуы және тотықтырғыш - қабыну процессінің айқындылығы, гликогеннің жиналуы.

Кесте 4 - Мектеп жасындағы балаларды пародонттың зақымдануының таралуы (КПИ индексі бойынша)

Жастық топ	Жеңіл дәрежесі	Орташа дәрежесі	Ауыр дәрежесі
I топ	25,33%	2,35%	-
II топ	40,11%	6,03%	-
III топ	43,4%	12,91%	2,07

Балаларда пародонт тіндерінің зақымдану қауіп 6-9 жас - 72,32%, 9-12 жас - 53,86%, 12-17 жас - 58,38%. СРІ индексі, ВОЗ мамандарымен дайындалған, үлкен жастағы балаларда анықталады. Пародонт тіндерін зерттеу барысында боялуы, консистенциясы, рельефі, қызылиек

жиегінің формасы, қанағыштықтың болуы, қызылиектің ісінуі мен гипертрофиясы, пародонтальды қалталар, тіс шөгінділерінің сипаты ескеріледі. Гипертрофиялық гингивиттің ауырлық дәрежесі қызылиектің өсуінің шамасына қарай анықталады.



Кесте 5 - Мектеп жасындағы балаларда жоғарғы жастық топтағы пародонттың зақымдануының интенсивтілігі (СРІ индексі бойынша)

Жастық топ	Сау пародонт	Қызылик қанағаштығы	Тіс тасы	Пародонтальды қалта
III топ	1,41±1,1	2.05±0,72	2,46±1,14	0,08±0,16

Кестеден көріп отырғанымыздай үлкен жастағы балаларда қызылик қанағаштығымен қоса, тіс тасы диагностикаланады, сонымен қатар 4-5 мм пародонтальды қалталар, рентген зерттеуімен расталған.

Қорытынды. Барлық жастағы топтарда гингивиттың әртүрлі формалары анықталды: катаральды - 63,6%, гипертрофиялық 5,2%. Жасы бойынша пародонтальдік тканьдердің жиілеуі мен өсу үрдісі артады. Пародонт тіндерінің ауруларының жиілігінің ұлғаюы жас өткен сайын

жоғарылайды. Ересек жастағы топта балалардың 6,1% Пародонт ауруларының этиологиялық факторларына тіскегі және тіскегінің асқынуы, тіс –жақсүйек жүйесінің аномалиялары, ауыз қуысының гигиенасының нашар болуы, созылмалы аурулардың болуы. Мектеп оқушыларының стоматологиялық денсаулығын жақсарту үшін стоматолог-гигиенистпен санитарлық-ағарту жұмыстарын және диспансеризация жүргізу қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Хамитова Н.Х., Мамаева Е.В. Клиника, диагностика и лечение заболеваний пародонта в детском возрасте. – Казань: 2009. – 191 с.
- 2 Супиев Т.К. Лекции по стоматологии детского возраста, т.1 – Алматы: 2013. - С.318-321.
- 3 Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста – М.: НГМА, 2001. - С. 458-509.

Ш.Ш.Абралина, М.М.Оспанова, М.Г.Гайдарова

УРОВЕНЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Резюме: проведено стоматологическое обследование учащихся школьного возраста г. Семей. По результатам исследования у учащихся были выявлены различные формы гингивита, поэтому необходимо проводить первичные и вторичные профилактические мероприятия заболеваний пародонта.

Ключевые слова: гингивит, дети школьного возраста, фактор риска, распространенность, гигиенический индекс, пародонтальный индекс, стоматологическая помощь.

Sh.Sh. Abralina, M.M. Ospanova, M.G. Gaidarova

THE LEVEL OF DENTAL HEALTH IN SCHOOL-AGE CHILDREN

Resume: a dental examination of school-age students of Semey. According to the results of the study, students were identified various forms of gingivitis, therefore, it is necessary to carry out primary and secondary preventive measures of periodontal diseases.

Keywords: gingivitis, children of school age, risk factor, prevalence, hygienic index, periodontal index, dental care

УДК [616,716+617.52]-006.311.03-053.2-071

Г.Т. Ермуханова, К.А. Адилбек

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
балалар стоматология кафедрасы*

**БАЛАЛАРДЫҢ БЕТ-ЖАҚ АЙМАҒЫНДАҒЫ КҮРДЕЛІ ГЕАНГИОМАЛАРДЫҢ
КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Балалар бет-жақ аймағындағы гемангиомалардың клиникалық көрінісі функционалдық және косметикалық бұзылыстармен қатар, жылдам өсуімен сипатталады. Алматы қаласындағы «Ақсай» «ҰМУ» АҚ Университеттік клиникасы балалар бет-жақ хирургия бөлімінде 2018 жылдың қыркүйек айынан 2019 жылдың наурыз айы аралығында стационарда гемангиома диагнозы бойынша ем қабылдаған науқастардың анамнездері, клиникалық ағым ерекшеліктері мен емдеу әдістері негізінде жиналған мәліметтер келтірілген. Әдебиет көздерін талдау негізінде жалпыланған ақпарат берілген. Гемангиомалардың пайда болуына ерекше көңіл бөлінеді.

Түйінді сөздер: бала, гемангиома, бет-жақ аймағы, ісіктер, беріштеуші терапия, пропранолол

Өзектілігі. Гемангиомалар балаларда кездесетін ісіктердің 50% астамын құрайды. Ісіктің 40% бет-жақ аймағында кездесетіндігі балалар мен ата-аналардың психо-эмоционалды жағдайына тікелей әсер етеді. Емдеу әдістерінің көптігіне қарамастан жалпыға ортақ критерийлер жоқ. Дұрыс жүргізілмеген емнің нәтижесінде косметикалық ақаулар мен өмірге маңызды ағзалардың функцияларын бұзылуына дейінгі өзгерістерге алып келеді. Сондықтан ісікті емдеуде қолданатын бар әдістерді жетілдіру мен қатар жаңа әдістерді іздестіру өзекті.

Гемангиома – қан тамырларынан дамыған жұмсақ тіндердің қатерсіз ісігі. Эндотелий жасушаларының шамадан тыс пролиферацияға ұшырауынан дамиды. Тері және жұмсақ тіндер гемангиомасы көпшілік жағдайларда беттің эмбриональды жырықтарында орналасады. Клиникалық көрінісі тері түсінің өзгеруінен үлкен анатомиялық аумақтағы түзілімге дейін болуы мүмкін. Әдетте гемангиомалар балаларда туа салысымен немесе өмірінің алғашқы үш айында байқалады. Бір жасқа дейінгі балаларда 70-80% жағдайда, ал қалған жартысы 6 айға дейін көрініс береді. Гемангиомада жас мөлшері 1 айдан 14 жасқа дейінгі



аралықта түрленіп отырады, оның ішінде 60% қыздарда жиі кездеседі [1, 2].

Көптеген ғалымдардың зерттеулері бойынша гемангиоманың пайда болуына алып келетін факторларға еуропоидты нәсілділік, жүкті әйелдің мерзімінен ерте босануы, баланың туылған кездегі аз салмағы (әсіресе <1500 г), көп ұрықты жүктілікті, жүкті әйелдің үлкен жасын, жатырдың аномальды бекінуін, преэклампсияны, тұқымқуалаушылық пен гипоксиялық стресті де ісіктің қалыптасуына жатқызады [3].

Қазіргі таңға дейін гемангиоманың жан-жақты зерттелуіне қарамастан, патогенезін түсіндіретін нақты теория жоқ. Ғалымдардың көп қолданатын гемангиоманың даму механизмін түсіндіретін негізгі 3 гипотезаны бөліп қарастыруға болады: тіндердің гипоксиясы, жатыр эндотелиінің эмболизациясы, гендік мутация. Қандай гипотеза болмасын олардың барлығы эндотелий жасушаларының пролиферациясына алып келетін жағдайларды сипаттайды. Бірақ нақты себебі толық ашылмаған [3, 4].

Гемангиома кез келген дене бөлігінде кездесуі мүмкін. Көп орналасатын аймақтары – 40% бет-жақ, 20% мойын аймағында. Қалған 40% кеуде, аяқ-қол, тері бөліктері құрайды. Бет-жақ аймағында көптеп орналасуы қандану үрдісінің жоғары болуымен түсіндіріледі. Гемангиома ерлерге қарағанда әйел жынысында 3:1-ден 5:1 қатынасындағы жиілікті құрайды [3, 5, 6].

Зерттеу әдістері. «Ақсай» Университеттік клиникасы балалар бет-жақ хирургия бөлімінде 17.09.2018-15.03.2019 жыл аралығында стационарда гемангиома диагнозы бойынша 15 науқас емделген. Зерттеу барысында науқастардың ауру тарихтарымен ретроспективті талдау және тікелей балалар мен ата-аналарынан ақпарат жиналды. Стационарда 7 ай аралығында ем қабылдаған науқастардың жасы 2 айлық нәрестеден 9 жастағы балаға дейін құрады.

Ауырлық дәрежелері бойынша кішігірім анатомиялық аумақтардан бастап, қауіп төндіретін аймақтарда, яғни көз, құлақ, тыныс алу ағзалары маңында сонымен қатар, қарапайым, кавернозды және аралас түрлері де кездесті. Стационарлық емді біріншілік және бұл диагноз бойынша бұрыннан ем қабылдап бастаған науқастар қамтыды.

Зерттеу нәтижесі мен талдау. «Ақсай» Университеттік клиникасында балалардың ата-аналарынан жиналған анамнездік мәліметтерге сүйенсек, гемангиома көпшілік жағдайда туа пайда болған – 13 балада. Уақыт өткен сайын көлемдері мен түсі де өзгеріске ұшырап отырған. Алғашқы клиникалық көрінісін сипаттағанда алқызыл нүкте тәрізді өзгерістен, уақыт өте келе көлемінің ұлғаюын ескереді. Ата-аналар ісіктің көлемі мен түсі бала жылағанда, ұзақ физикалық жүктемеден кейін ұлғайып өзгеретіндігін атап өтті. Қарап тексерілген балаларда кішігірім анатомиялық аймақты қамтыған қарапайым гемангиомалармен қатар (1-сурет), бірнеше анатомиялық аймақтағы күрделі кавернозды түрлері (2-сурет) де байқалды.



Сурет 1



Сурет 2

Өмір анамнезі бойынша көпшілік әйелдерде бірінші триместрде денсаулықтарына қатысты мәселелер туындаған. Оның ішіндегі негізгілеріне вирусты инфекциялар, анемия мен токсикозды ескеріп отыр. Тек бір жағдайда ғана негізгі себеп ретінде тұқымқуалаушылықпен берілген деген күдік туындады. Сәйкесінше 15 науқастың ішінде 11 жағдайда қыздарда және 4-уі ұлдарда кездесті. Яғни, әйел жынысында кездесу жиілігі 73% құрады.

Ісіктің емінде көптеген әдістер қолданылады. Регрессияға бейім жағдайларда негізгі емі – белсенді күту. Яғни, дәрігердің тағайындауына қарай жоспарлы тексерулер. Бірақ болжамы ауыр жағдайларда емнің әдісін ерте таңдау ең дұрыс жолы болып табылады. Гемангиоманың емінде жалпы және жергілікті әдістер қолданылады. Жергілікті емде хирургиялық, лазерлі коагуляция, склеротерапия, криодеструкция болса, ал жалпы жағдайда кортикостероидтарды, винскристин, интерферон, β-блокаторлар тағайындалады. Соңғы кездері бұл патологиялық үрдісті емдеуде селективті емес β-адреноблокатор пропранолол қолданыла бастады. Пропранололдың гемангиоманың өсуін тоқтатын қасиеті алғаш 2008 жылы (Christine Leaute-Labreze) француз ғалымдар тобымен ашылған болатын. [5;6]. Стационардағы 2 айдан 3 жасқа дейінгі балаларға консервативті әдіс қолданылды. Балаларға дәріні тағайындамас бұрын стандартты тексеру әдістері жалпы қан анализі (ЖҚА), электрокардиограмма (ЭКГ) және кардиолог-дәрігердің кеңесінен өтулері қажет. Тексеріс нәтижелері бойынша жүрек-қан тамыр жүйесінде емге қарсы көрсеткіштері анықталмаған науқастарға пропранолол негізіндегі дәріні баланың салмағы ескеріле отырылып (per os) тағайындалып отырды. Емдеу барысында міндетті түрде жүректің жиырылу жиілігі (ЖЖЖ) пульсоксиметрмен өлшеніп, кестеге тіркелді. ЖЖЖ 85-тен аз болған жағдайда емдеу қарсы көрсетілмеген жатады.

Жасы 3-тен асқан балаларға беріштеуші терапияны этоксисклерол ерітіндісін гемангиоманың терең қабаттарына енгізеді. Инъекцияның саны мен беріштеуші препарат көлемі гемангиоманың көлемі мен баланың жасы бойынша ескеріліп отырды. Сонымен қатар сәйкес диагнозбен бұрын соңғы ем қабылдап жүрген науқастарға беріштеуші терапиядан кейін қалған атрофиялық тыртықтарды қалпына келтіру мақсатында косметикалық операциялар жүргізілді.

Қорытынды. Қорыта келгенде, жоғарыда келтірілген мәліметтер бойынша балалардағы күрделі гемангиомаларды емдеу әдістерінің көптігі бірыңғай, эстетикалық және эффективтілігі ескерілген жалпыға ортақ әдістің жоқтығын дәлелдейді. Сондықтан қауіп төндіретін күрделі гемангиомаларды емдейтін жаңа әдістерді іздеумен қатар қазіргі таңдағы әдістерді жетілдіре түсу де өзекті мәселе болып қала бермек.



ӘДБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ермуханова Г.Т., Утепов Д.К., Задорожный С.Н., Баринбойн С.М. Особенности лечения диффузной гемангиомы лица у детей // Проблемы стоматологии. - 2006. - №3. - С.62-63.
- 2 Ермуханова Г.Т. Совершенствование методов лечения доброкачественных опухолей лица и полости рта у детей: Дис. ... д-р. мед.наук – Алматы, 2007. - 223 с.
- 3 Белокоп С. Гемангиомы мягких тканей ЧЛО у детей: клинко-морфологическая характеристика // Гродненский государственный медицинский университет. - 2014. - №2. – С. 46-52.
- 4 Гуткин Д.В., Лагунова З.В., Панчешникова Э.С., Потекаев Н.Н., Ткаченко С.Б. Гемангиомы: этиология и патогенез // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. – 2004. - №2. – С. 20-23.
- 5 Léauté-Labrèze C, Prey S, Ezzedine K. Infantile haemangioma: Part II. Risks, complications and treatment // J Eur Acad Dermatol Venereol. – 2011. - №25(11). – P. 1254-1260.
- 6 Mulliken JB, Burrows PE, Fishman SJ. Vascular anomalies: hemangiomas and malformations. - Oxford: University Press, 2013. – 169 p.

Г.Т. Ермуханова, К.А. Адилбек

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СЛОЖНЫХ ГЕМАНГИОМ У ДЕТЕЙ

Резюме: Клиническое течение гемангиом в челюстно-лицевой области у детей характеризуются быстрым ростом, сопровождающиеся функциональными и косметическими нарушениями. Проведена курация пациентов с гемангиомами, лечившихся в детском челюстно-лицевом отделении Университетской клиники «Аксай» АО «НМУ» г. Алматы за период с сентября 2018 до марта 2019 года. Приведены анамнестические данные, изучены особенности клинического течения и лечения гемангиом. Дана информация по анализу литературных источников. Особое внимание уделено происхождению гемангиом.

Ключевые слова: ребенок, гемангиома, челюстно-лицевая область, опухоли, склерозирующая терапия, пропранолол.

G.T. Yermukhanova, K.A. Adilbek

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF COMPLEX HEMANGIOMAS IN CHILDREN

Resume: Clinical course of Hemangioma in maxillofacial region in children characterized by rapid growth, accompanied by functional and cosmetic. Carried out supervision of patients with hemangioma treated in children’s maxillofacial department of the University Hospital "Aksai" NMU "JSC Almaty from September 2018 until March 2019 year. Anamnestic data are examined particularities of clinical course and treatment of hemangiomas. Information on the analysis of literary sources. Particular attention is paid to the origin of hemangiomas.

Keywords: child, hemangioma, maxillofacial region, tumors, sclerotherapy, propranolol

УДК 616.314-089.23-053.2

¹В.А. Дистель, ¹Г.И. Скрипкина, ¹Ю.Г. Романова, ²И.А. Манин, ¹А.В. Карницкий

¹Омский государственный медицинский университет

²Омская городская детская стоматологическая поликлиника

РОЛЬ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

При обследовании пациентов, особенно детей, с зубочелюстными деформациями целесообразно определять проходимость носовых ходов. Сконструировано специальное устройство для этих целей. Выявлена взаимосвязь ротового дыхания, патологии носа и носоглотки, формирования зубных рядов, прикуса и кариеса зубов.

Ключевые слова: *Зубочелюстные деформации, ротовое дыхание, проходимость носовых ходов, риноманометрия, кариес зубов*

Актуальность: Одной из часто встречающихся причин развития зубочелюстных деформаций является ротовое дыхание, к чему приводит затрудненное носовое дыхание или сформированная вредная привычка.

При ротовом дыхании язык прилегает не к небным поверхностям верхних зубов, как это имеет место в норме, а к нижним зубам. Верхняя зубная дуга без внутренней опоры языка суживается, удлиняется и выступает вперед во фронтальном отделе; в этом помогает напряженная мускулатура. Создающееся отрицательное давление в полости носа способствует формированию высокого («готического») неба. Увеличение глоточной миндалины приводит к ретрогении (дистальному прикусу) вследствие вытягивания вперед слегка приподнятой головы для облегчения дыхания и, тем самым, увеличивая тонус мышц, смещающих нижнюю челюсть назад. При увеличении язычной, и небных миндалин несколько реже выдвигается нижняя челюсть вперед, так как это способствует

отодвиганию корня языка от надгортанника. Следовательно, при ротовом дыхании деформируются зубные ряды, альвеолярные отростки, твердое небо и изменяется прикус. Поэтому нормализация носового дыхания является задачей первостепенной важности, которую необходимо решать совместно с оториноларингологом. Следует помнить, что деформация развивается, как правило, исподволь в детском возрасте и долго ничем не беспокоит ни ребенка, ни его родителей, а в дальнейшем лечение обычно трудное и длительное. Поэтому необходимо своевременно диагностировать нарушение носового дыхания у ребенка, ориентируясь не только на субъективные данные, но используя и объективные показатели. Для объективной диагностики оториноларингологи чаще всего применяют метод передней активной риноманометрии. При этом определяется проходимость носовых ходов с использованием принудительной подачи воздуха через нос



с постоянным расходом воздуха [2]. В настоящее время имеются разнообразные аппараты, позволяющие не просто определить возможность носового дыхания, но и провести дифференциальную диагностику определенных заболеваний ЛОР-органов. На практике чаще применяется передняя риноманометрия. Для этого в основном используется отечественный риноманометр «Ринолан», созданный на базе аналогичного спирографа. Он позволяет проводить измерения скорости, давления потока вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, сопротивление потоку воздуха. В задачи врача-ортодонта и детского стоматолога не входит диагностика патологии верхних дыхательных путей, однако необходимо определить, есть ли у ребенка какие-либо препятствия для свободного носового дыхания.

Материал и методы: Для объективного определения даже незначительных отклонений в проходимости носовых ходов нами предложен способ с использованием струи воздуха переменного давления [1]. Струя воздуха подается с начальным давлением 40 мм. рт. ст., после чего определяется время, за которое давление упадет до 0 мм. рт. ст. При нормальной проходимости носовых ходов на аппарате, примененном в данном исследовании, это время не превышает у детей 7 секунд. Чем значительнее нарушена проходимость носовых ходов, тем большее количество времени требуется для снижения давления. Наиболее показательным при этом является снижение давления в самом конце исследования. В этом преимущество использования переменного давления.

Для осуществления исследования проходимости носовых ходов предложено приспособление, состоящее из резинового баллона, к которому присоединены «груша» и манометр. Баллон также соединен с пластмассовой оливой,

резиновой трубкой с краном. Резиновый баллон целесообразно поместить в жесткую ограничительную емкость. Исследование проходимости носовых ходов осуществляется следующим образом. В исследуемую половину носа вводится олива, другая половина носа закрывается «глухой» оливой. Исследуемого просят дышать через рот. При закрытом кране нагнетается воздух в резиновый баллон до 40 мм. рт. ст. По сигналу «не дышать» открывается кран на резиновой трубке и засекается время по секундомеру. При снижении давления до «0» мм. рт. ст. подается сигнал «дышать» и вновь засекается время. Нами был изготовлен аппарат, с использованием тонометра для измерения кровяного давления, который тарировали, используя показания исследуемых с заведомо нормальной проходимостью носовых ходов.

Статистическая обработка результатов исследования была проведена с помощью программного комплекса Statistica 8.0. Для оценки нормальности распределения был использован тест Колмогорова-Смирнова. Статистическая значимость различий определялась с помощью критериев: Краскела - Уоллиса, Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждения: В целях изучения влияния проходимости носовых ходов на формирование зубочелюстного аппарата и связи этого показателя с патологией носа были сформированы две группы детей в возрасте 7-10 лет. В первую группу вошли дети с нормальной проходимостью носовых ходов (показатели риноманометрии в обеих половинах носа не превышали 7 секунд), во вторую – с нарушением проходимости носовых ходов в одной или обеих половинах носа (показатели риноманометрии превышали 10 секунд (таблица 1).

Таблица 1 - Взаимосвязь проходимости носовых ходов, патологии носа, носоглотки и формирования зубных рядов и прикуса

Показатели*	Дети с нормальной проходимостью носовых ходов (n = 30)	Дети с нарушенной проходимостью носовых ходов (n = 29)
Наличие патологии носа и носоглотки (из анамнеза)	13,40%	62,50% * (p < 0,05)
Сужение верхнего зубного ряда в области четвертых зубов в мм (M ± m)	2,17 ± 0,35	5,25 ± 1,09* (p < 0,05)
Наличие дистальной окклюзии	19,00%	37,50%* (p < 0,05)

* - статистическая значимость рассчитана по отношению к группе детей с нормальной проходимостью носовых ходов.

Данные таблицы свидетельствуют о наличии взаимосвязи между проходимостью носовых ходов, наличием патологии носа и носоглотки и зубочелюстными деформациями.

При изучении ширины верхнего зубного ряда в области первых премоляров с помощью индекса Пона у людей с кариесрезистентными зубами и при поражении зубов множественным кариесом не зависимо от состояния проходимости носовых ходов, нами была выявлена интересная динамика. Во временном прикусе нет существенной разницы в ширине верхнего зубного ряда у исследуемых групп. В сменном прикусе уже прослеживается значительное сужение верхнего зубного ряда у лиц, пораженных множественным кариесом. Например, у кариесрезистентных детей 4-5 лет индекс Пона составил $69,1 \pm 2,1$, у детей с множественным кариесом - $67,3 \pm 2,1$ (P > 0,05). А в возрасте 9-12 лет эти показатели свидетельствуют о значительном сужении верхнего зубного ряда у детей с множественным кариесом (соответственно - $83,0 \pm 1,8$ и $88,6 \pm 1,6$, P < 0,05). Эта тенденция сохраняется и при дальнейшем развитии зубочелюстной системы. В таблице 1 показано, что у детей с нарушением

проходимости носовых ходов имеется значительное сужение верхнего зубного ряда (в среднем на 5,25 мм).

Из этих данных можно прийти к выводам: при ротовом дыхании зубы, особенно верхней челюсти, недостаточно омываются слюной, следовательно, в них плохо идут процессы минерализации, что, наряду с другими факторами риска развития кариеса зубов у детей, приводит к развитию данного заболевания [4]. Слюна человека резко перенасыщена кальцием и фосфатами. Это состояние является основным механизмом реминерализации и поддержания постоянства состава эмали [3], что особенно актуально в период сменного прикуса, который характеризуется незрелостью всех тканей зуба, в том числе и эмали. При ротовом дыхании эмаль слабо омывается ротовой жидкостью, что приводит к нарушению процесса минерализации эмали незрелых зубов.

Таким образом, развитие зубочелюстных аномалий взаимосвязано с усугублением кариесогенной ситуации у детей в период формирования челюстно-лицевой области. Поэтому крайне важно на практике междисциплинарное взаимодействие врачей различных специальностей при наблюдении пациентов с зубочелюстными аномалиями.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Дистель В.А., Сунцов В.Г., Гринченко И.Г., Худорошков Ю.Г. А.с.1825617 СССР, А61 В 10/00. Способ определения проходимости носовых ходов. Заявление от 24.07.90; опублик. 07.07.93. Бюл. №25
- 2 Дайняк Л.Б., Мельникова С.Л. Новый метод определения проходимости носовых ходов // Вестник оториноларингологии. - 1960. - №2. - С.90-93.
- 3 Леонтьев В.К. Эмаль зубов как биокристаллическая система. - М.: «ГЭОТАР - Медиа», 2016.- 66 с.
- 4 Скрипкина Г.И. Диагностика уровня здоровья полости рта и прогнозирование кариеса зубов у детей. - Омск: ОмГМА, 2014. - 180 с.

В.А. Дистель, Г.И. Скрипкина, Ю.Г. Романова, И.А. Манин, А.В. Карницкий

БАЛАЛАР ЖАСЫНДАҒЫ ІШ ПАТОЛОГИЯСЫНЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ АУЫЗДЫҚ ТЫНЫС АЛУДЫҢ РӨЛІ

Түйін: Пациенттерді әсіресе тіс-сүйек деформациясы бар балаларды тексеру кезінде мұрын жолдарының өткізгіштігін анықтаған жөн. Осы мақсаттар үшін арнайы құрылғы құрастырылған. Ауыздық тыныс алудың өзара байланысы, мұрын және мұрын жұтқыншақ патологиясы, тіс қатарының қалыптасуы, тістің тістеуі мен тісжегісі анықталды.

Түйінді сөздер: тіс-сүйек деформациясы, ауыз тыныс алуы, мұрын жолдарының өтуі, риноманометрия, тіс жегісі.

V.A. Distel, G.I. Skripkina, Yu.G. Romanova, I.A. Manin, A.V. Karnitsky

THE ROLE OF ORAL RESPIRATION IN THE DEVELOPMENT OF PATHOLOGY IN CHILDHOOD

Resume: At inspection patients, especially children with dentalalveolar deformities, it is advisable to determine the patency of the nasal passages. Designed a special device, for that purpose. The interrelation of oral respiration, pathology of the nose and nasopharynx, the formation of dentition, bite and dental caries were revealed.

Keywords: Dental deformities, oral respiration, nasal passages, rhinomanometry, dental caries

УДК 616.31-053.2:157.3

Ж.У. Еркибаева, Г.Т. Ермуханова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра стоматологии детского возраста

СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Проведено обследование 175 детей с задержкой психического развития (ЗПР) в возрасте от 6 до 18 лет. Распространенность кариеса составила 87,43%, интенсивность – 3,6. У детей с ЗПР наблюдалось сочетание нескольких видов стоматологической патологии при высокой распространенности заболеваний зубочелюстного аппарата, которые взаимно усугубляют клиническое течение и протекают на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта. В связи с чем подтверждается актуальность внедрения специальной программы профилактики стоматологических заболеваний с учетом особенностей их психоневрологического состояния.

Ключевые слова: дети, задержка психического развития, кариес, гингивит, гигиена полости рта

Актуальность: Здоровье детей и подростков в обществе является актуальной проблемой и определяет будущее страны. Детское население Республики Казахстан является одной из самых многочисленных и социально активных групп населения. В условиях непростой социально-экономической обстановки в стране снизился охват стоматологической помощью организованных контингентов детского населения. В еще неблагоприятном положении оказались дети с функциональными, соматическими поражениями, в том числе и дети с задержкой психического развития (ЗПР).

В настоящее время прослеживается отчетливая тенденция к увеличению количества детей с задержкой психического развития (ЗПР). В мире более одного миллиарда людей (15% населения) страдают различными формами инвалидности. По данным исследования ВОЗ, 785 млн человек в возрасте от 15 лет и старше живут с инвалидностью, из них 110 млн страдают тяжёлыми формами расстройств. Среди детей в возрасте от 0 до 14 лет эти показатели составляют 95 млн и 13 млн соответственно. В Республике Казахстан около 64 тысяч детей имеют различные виды инвалидности. Это составляет 1,3-1,4% от общего количества детей или 12,5% от общего количества инвалидов в стране. В возрастной

структуре самое большое количество детей-инвалидов от 8 до 11 лет [1].

Эти дети по состоянию здоровья относятся к контингентам высокого риска [2]. Задержка психического развития характеризуется темповым отставанием развития психических процессов и незрелостью эмоционально-волевой сферы. ЗПР нередко сопровождается нарушениями внимания, восприятия, памяти, проблемами речи, связанными в первую очередь с темпом ее развития. А также наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно-логическое мышление. Наряду с общей психической незрелостью эти дети обнаруживают физическую ослабленность, сочетающуюся с нарушениями здоровья. Такими как, различные пороки опорно-двигательной системы, низкие функциональные возможности сердечно-сосудистой и вегетативной систем и организма в целом у школьников с ЗПР, что показывает напряжение адаптационных механизмов [3, 4].

Стоматологическое здоровье в данном случае является частью общего здоровья человека и одним из основных показателей общего состояния организма. У детей с ЗПР более высокий уровень стоматологической заболеваемости



по сравнению со своими сверстниками. Состояние полости рта отражается не только на физическом, но и на социально-психологическом функционировании человека. [5].

Дети с задержкой психического развития нуждаются в специально организованном коррекционно-развивающем обучении и медицинском сопровождении.

Для организации рациональной стоматологической помощи и разработки программ профилактики детям с ЗПР большое значение имеют сведения о состоянии стоматологического здоровья с учетом их психо-эмоционального состояния.

Целью исследования явилось изучение стоматологического статуса детей с задержкой психического развития для разработки мероприятий по улучшению их стоматологического здоровья.

Материалы и методы исследования: Исследованы 175 детей с задержкой психического развития в специализированной коррекционной школе-интернат №2 г. Алматы в возрасте от 6 до 18 лет. Из них 74 ребенка начальных классов в возрасте 6-10 лет, 85 детей в возрасте 11 – 14 лет, 16 детей в возрасте 15-18 лет.

Для проведения исследования необходимо было получить информированное согласие родителей и руководства интерната. В опросном листе, направленном родителям был указан объем санитарно - просветительской работы (лекции, игры, просмотры мультфильмов) в формате сказкотерапии, который будет проводиться детям. После сбора родителей с руководством интерната был заключён договор о проведении стоматологического обследования детей и проведении профилактических мероприятий.

Индексная оценка состояния тканей зубов и тканей пародонта проводилась с применением показателей, рекомендуемых комитетом экспертов ВОЗ: определялись

распространенность кариеса и его интенсивность, состояние гигиены полости рта с помощью гигиенических индексов по Федорова-Володкиной и Грин-Вермильона, состояние тканей пародонта по пробе Шиллера-Писарева, степень воспаления пародонта по индексу РМА; наличие зубочелюстных аномалий и деформаций. Все данные были занесены в индивидуальные карты стоматологического обследования, разработанные ВОЗ.

Результаты исследования и их обсуждение.

Детям с задержкой психического развития необходима специализированная медицинская помощь, в том числе и стоматологическая.

Имеющиеся литературные данные о состоянии органов и тканей полости рта свидетельствуют о высокой распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний у детского населения, у лиц с нарушением интеллектуального развития, и у детей с социально биологическими факторами риска в анамнезе. Состояние полости рта отражается не только на физическом, но и на социально-психологическом функционировании человека. Незрелость эмоционально-волевой сферы у детей, которые потенциально могут быть преодолены с помощью специально организованного обучения и воспитания. Из-за тяжёлого проявления основного заболевания оказание таким пациентам стоматологической помощи является очень сложной, и это диктует необходимость дальнейшего изучения особенностей проявления стоматологической патологии, проведения профилактических мероприятий у данного контингента детей. [6, 7].

После подготовки детей проведён профилактический осмотр, результаты которого приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты проведения стоматологического обследования в школе-интернате по возрастным группам (классам)

Классы Возраст, лет	Осмотр	Здоров	Ранее санирован	Нуждается в лечении	Здоров (%)	Распространённость кариеса (%)
Начальные (6-10 лет)	74	6	5	63	8,1	87,84
Средние (11-14 лет)	85	13	6	66	10,59	82,35
Старшие (15-18 лет)	16	3	5	8	12,5	62,5
Итого:	175	22	16	137	12,57	87,43

По результатам стоматологического обследования у детей школы-интерната отмечается, что распространенность кариеса 87,43%.

В структуре кп+КПУ соотношение к:п соответствует 5:1, в КПУ соотношение К:П:У соответствует 2:1:0. При этом отмечается преобладание зубов, разрушенных кариесом, над зубами запломбированными.

Определение гигиены полости рта у детей школы-интерната проводилось до распределения средств гигиены полости рта (таблица 2). При этом гигиеническое состояние полости рта оценивалось определением индексов Федорова – Володкиной и Грина-Вермильона.

Таблица 2 - Результаты определения индекса гигиены (ГИ)

Классы Возраст, лет	Всего осмотрено	ГИ				
		Хороший	Удовл.	Не удовл.	Плохой	Очень плохой
Начальные (6-10 лет)	74	17	25	18	9	5
Средние (11-14 лет)	85	23	37	13	8	4
Старшие (15-18 лет)	16	4	6	3	2	1

Среднее значение индекса Федорова – Володкиной во временном прикусе у детей 6 лет оценивалось как неудовлетворительный уровень гигиены полости рта. Среднее значение индекса Грина – Вермильона у детей в сменном прикусе составило 1,47, в постоянном – 1,56. Так же у детей как в сменном, так и в постоянном прикусе отмечено повышенное отложение зубных отложений.

При обследовании детей кроме состояния зубов большое внимание было уделено пародонту. При этом было выявлено, что у большинства обследованных детей – в 74,86% случаев - отмечался гингивит различных степеней выраженности (таблица 3).

Таблица 3 - Показатели заболеваемости пародонта

Классы Возраст, лет	Всего	Здоров	Гингивит	Гингивит		
				Лёгкая степень	Средняя степень	Тяжёлая степень
Начальные (6-10 лет)	74	17	57	54	3	-
Средние (11-14 лет)	85	23	62	58	4	-
Старшие (15-18 лет)	16	4	12	11	1	-
Итого	175	44 (25,14%)	131 (74,86%)	123 (70,29%)	8 (4,57%)	-

При обследовании детей изучалась повозрастная динамика распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций. (Рис.1, 2)

Стираемость зубов выявлена у 4 подростков 13-18 лет, возможно связанная с бруксизмом. Зубочелюстные аномалии (аномалии прикуса, скученность зубов, аномалия положения зубов, ретенции и др.) наблюдались у 137 обследованных лиц, что составило 78,3%

Заключение. Таким образом, в отличие от здоровых детей, при работе с детьми с ЗПР необходима их предварительная подготовка к предстоящему обследованию. Проведенные исследования показали, что при работе с детьми в возрасте от 6 до 10 лет эффективна неоднократная сказкотерапия. С помощью только уроков гигиены полости рта (интерактивные игры, стихотворное творчество) удалось добиться повышения мотивации у детей к регулярным чисткам зубов.

При стоматологическом лечении детей с ЗПР возникают проблемы связанные с непредсказуемым поведением

больных и сложностями коммуникации. Для определения правильной тактики лечения таких пациентов обязательным должно быть обследование врачом-педиатром, детским психоневрологом.

С учетом фонового состояния у детей данного комплекса проведение санации зубов и профилактики стоматологических заболеваний требует особого подхода. Работа с детьми с ЗПР требует постоянного контроля не только со стороны воспитателей, педагогов, но и их родителей.

В свою очередь, профилактика воспалительных заболеваний пародонта и кариеса зубов, должна быть комплексной с включением рекомендаций специалистов различных профилей (педиатров, неврологов, логопедов и др.), и должна предусматривать не только общие, но и индивидуальные лечебно-профилактические стоматологические мероприятия.



Рисунок 1



Рисунок 2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Regional Framework for Action on Community-based Rehabilitation: 2010-2020. WHO, Geneva, 2010 URL: <http://strategy2050.kz/>
- 2 Р.Р. Велбери, М.С. Даггал, М.-Т.Хози Детская стоматология: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 456 с.
- 3 Аминова, З.М. Научное обоснование системы комплексной медико- психосоциальной реабилитации детей-инвалидов вследствие детского церебрального паралича: дис. ... д-р:мед.наук – Казань, 2009. – 328 с.
- 4 Judit A. Jones, Michelle Borner, Avron Spiro III, Nancy R. Kressin Tooth loss and dentures: patients' perspectives // International Dental Journal. – 2003. – Vol. 53. – P. 327-334.
- 5 Wessels, K. Oral conditions in cerebral palsy // Dent. Clin. North. Am. – 1960. – Vol. 4. –P. 455-468.
- 6 Атежанов Д.О. Особенности гигиенического обучения и воспитания детей и подростков с органическими поражениями ЦНС // Тезисы докладов VII Международного конгресса. – Алматы: 2007. – С. 67-68.
- 7 Онайбеков Н.М. Профилактика кариеса зубов с применением детской зубной пасты «R.O.C.S.» // Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Алматы: 2012. - С. 98-100.
- 8 Ермуханова Г.Т. Профилактика стоматологических заболеваний у детей – первостепенная задача стоматологии // Материалы Респ. Научно-практической конференции с международным участием «Современные аспекты профилактики стоматологических заболеваний у детей. Инновации в стоматологии». – Алматы: 2013. - С. 48-55.



Ж.У. Еркибаева, Г.Т. Ермуханова

ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУ АУЫТҚУЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙ СТАТУСЫ

Түйін: 6-18 жас аралығында психикалық даму ауытқуы (ПДА) бар 175 қарап тексерілді. Тісжегінің таралымы 86,7%, ал белсенділігі 3,8% қамтыды. ПДА бар таралымы жоғары балаларда ауыз қуысының нашар гигиенасының әсерінен клиникалық ағымды ауырлата түсетін бірнеше стоматологиялық патологиялар қатар кездесті. Сондықтан балалардың психоневрологиялық жағдайларының ерекшелігіне орай стоматологиялық ауруларды алдын алу мақсатында арнайы бағдарламаны тәжірибеге енгізу өзекті мәселе болып қала бермек.

Түйінді сөздер: бала, психикалық дамудың ауытқуы, тісжегі, гингивит, ауыз қуысының гигиенасы

Zh.U. Yerkibayeva, G.T. Yermukhanova

THE CONDITION OF DENTAL STATUS IN CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Resume: The examination of 175 children with mental retardation aged 6 to 18 years was conducted. The prevalence of caries was 86.7%, the intensity was 3.8. At children with mental retardation the combination of several kinds of dental pathology was observed with a high prevalence of diseases of the maxillofacial and dental diseases which mutually aggravate the clinical course and complete unsatisfactory oral hygiene. In this connection, the relevance of the introduction of a special program for the prevention of dental diseases with peculiarities of their neuropsychiatric condition is confirmed.

Keywords: children, mental retardation, caries, gingivitis, oral hygiene

УДК 616.001.47

А.Е. Есмакова, М.У. Камыспаев, М.Н. Таубекова, Б.Б. Ермахан, Н.А. Жуманазаров
Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А.Яссави
Кафедра патологии человека

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННЫХ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведен ретроспективный и морфологический анализ истории болезни и протоколов патолого-анатомических исследований плода и новорожденных. Установлено, что иммуноморфологические изменения в поджелудочной железе разнообразны по степени выраженности и проявлениям, которые более заметны при ОРВИ. Изучена взаимосвязь изменений в слизистой оболочке полости рта при патологии поджелудочной железы вирусной этиологии. При изучении статистического материала сгруппированы по составу умершие, объединены заболевания близкие по этиологии, особенностям патогенеза и по вовлечению в патологический процесс органов.

Ключевые слова: острая респираторная вирусная инфекция, слизистая оболочка полости рта, поджелудочная железа, иммуногистохимия, история болезни, результаты вскрытия

Введение. Снижение перинатальной смертности и заболеваемости, осложненной беременностью и родов, создание условий для нормального развития новорожденных, своевременное выявление факторов риска, влияющего на здоровье будущего поколения - все это является неперемным условием обеспечения демографического статуса [2,3].

Морфогенез поджелудочной железы при физиологическом течении беременности и минимальном риске развития перинатальной патологии изучен достаточно подробно [5,7,9].

При многих системных заболеваниях у детей (пищеварительного тракта, системы крови, инфекционных заболеваниях и многих других) изменения на слизистой оболочке полости рта появляются задолго до появления общих клинических симптомов патологии органов и систем человека [1,4,11]. Затрудняет диагностику и клиническая картина течения многих заболеваний слизистой оболочки полости рта, которая изменилась за последнее время.

В настоящее время существует множество маркеров, позволяющих с помощью иммуногистохимии определить не только тканевую принадлежность клетки, но и выявить ее специфические особенности, характер и состав внутренней среды [9,10].

Использование иммуноморфологических методов дает возможность делать более углубленные морфологические ис-

следования и помогает более объективно проводить заключение [6,8].

Имуноморфологические исследования поджелудочной железы при острых респираторных вирусных инфекциях ранее не проводились, что предметом наших исследований.

Цель исследования: Дать морфологическую и иммуногистохимическую характеристику поджелудочной железы и состояния слизистой оболочки полости рта у детей раннего возраста при острых респираторных вирусных инфекциях.

Материал и методы: Проведен ретроспективный и морфологический анализ 525 летальных случаев за период с 2014 по 2018 годы, из них в 69 наблюдениях на основе морфологического исследования был выставлен диагноз ВУИ. После изучения историй болезней и результатов аутопсии, проведено системное морфологическое исследование органов. Материал фиксирован в 10% растворе нейтрального формалина. Для гистологического исследования вырезались кусочки тканей различных органов. Парафиновые срезы окрашивались гематоксилин-эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону.

Кроме того, исследовали морфологическое состояние ацинозной ткани и поджелудочной железы, фиброз, липоматоз, полнокровие, кровоизлияния, наличие клеточной инфильтрации. Параллельно было проведено иммуногистохимическое исслед-



ование поджелудочной железы на выраженность функциональной активности таких основных клеток, как вырабатывающих инсулин, глюкагон, соматостатин, серотонин.

В качестве контроля послужили материалы поджелудочной железы детей того же возраста, умерших от заболеваний другой этиологии, не связанной с ОРВИ.

Результаты исследований и их обсуждение. Как показали результаты ретроспективного и морфологического исследований, данные протоколов вскрытия плодов и новорожденных свидетельствуют об увеличении количества случаев смертности от внутриутробной инфекции плода и новорожденных (соответственно в 6,4 и 6,8 раз). Это может быть связано как с абсолютным увеличением количества случаев, так и с улучшением диагностики инфекционных заболеваний в связи с внедрением различных лабораторных методов исследования. Из них мальчиков – 52%, девочек – 48%.

Морфологическая картина, полученная нами, совпадает с результатами аналогичных исследований зарубежных ученых [6,8,9].

В отдельных случаях отмечено полнокровие органа, дряблость или склеротическое уплотнение железы, а также лимфогистиоцитарная инфильтрация, атрофия и дисплазия клеток эндокринной паренхимы. В просвете большинства протоков наблюдается скопление розоватого, аморфного вида секрета. Внутри островкового аппарата видны, многочисленные клеточные элементы расположены некомпактно, между элементами определяются пустоты.

Диаметры клеточного элемента разноликие: отчетливы и округлые формы ядрами. В отдельных клетках выявляется

мелкочеточная зернистость (рисунок 1.а,б). Интерстиция между дольками умеренно неравномерно расширена за счет отека и мелкоочаговой воспалительной инфильтрации лейкоцитами. Сосуды расширены, выглядят запустевшими или полнокровными с сладжем эритроцитов, умеренным внутрисосудистым лейкоцитозом, эндотелий их частично слущен.

При генерализованных внутриутробных инфекциях в сочетании с аномалиями развития наблюдались сформированные дольки внешне секреторной части железы, состоящие из плотно расположенных ацинусов. Выявлены перидуктальные и периваскулярные скопления большого количества плотной грубо волокнистой соединительной ткани, что говорит о явлении мезенхимоза.

Патогенные воздействия в это время часто вызывают нарушения развития, способствующие формированию в постнатальный период жизни функциональной недостаточности систем организма, и пищеварительной системы в частности [3,5].

На рисунке 1 показано, что в островке Лангерганса поджелудочной железы после смерти от острого респираторного вирусного заболевания наблюдаются выраженная запрограммированная гибель клеток, увеличение количества клеток, вырабатывающих глюкагон, уменьшение клеток, синтезирующих инсулин, отсутствие серотонина.

Ряд работ доказывают взаимосвязь локализации серотонина и инсулина в В-клетках островков Лангерганса и роль серотонина в секреции инсулина [5].

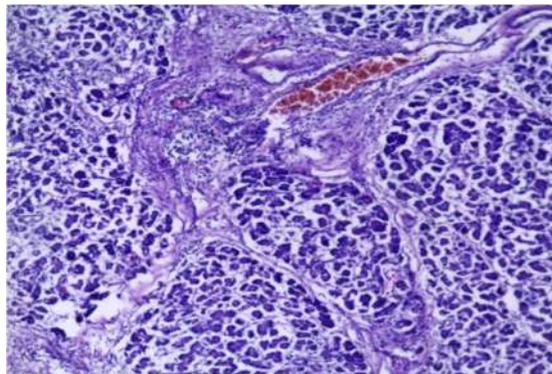


Рисунок 1 - Неравномерное кровенаполнение и полнокровие сосудов с нарушением реологии крови, мелкоочаговый панкреосклероз. окраска гематоксилин-эозино. Ув x 150

По их данным использование гистохимических методов или электронной микроскопии обеспечивает получение более детальной информации о локализации серотонина в пределах островковых клеток.

Было обнаружено, что серотонин в В - клетках поджелудочной железы содержится в тех же самых гранулах, в которых депонируется инсулин. В наших исследованиях вирус влиял на поджелудочную железу

таким образом, что серотонин наблюдался малом количестве в островках Лангерганса при одновременном снижении числа В-клеток. В единичных случаях вирусной интоксикации наблюдались положительные иммуногистохимические реакции на серотонин в экзокринной части поджелудочной железы, но основная масса наблюдений имела отрицательную реакцию (рисунок 2,3).

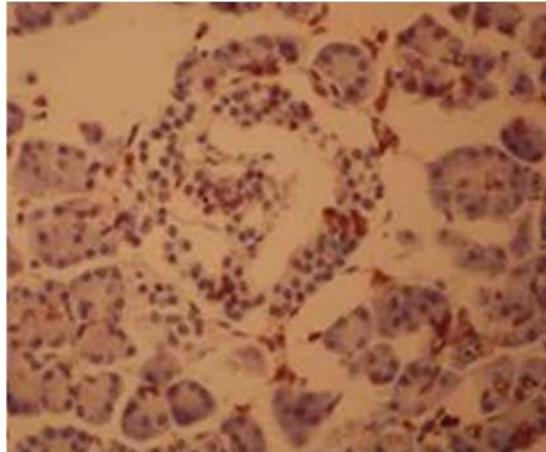


Рисунок 2 - Апоптозные клетки в островке и ацинозной ткани. Ув.х140. (иммуногистохимическая окраска)

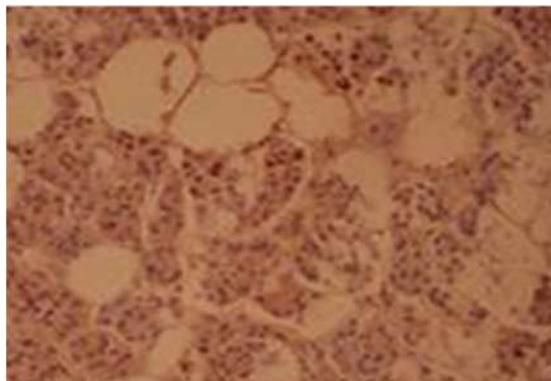


Рисунок 3 - Апоптозные клетки при слабом липоматозе. Ув. х 140. Иммуногистохимическая окраска

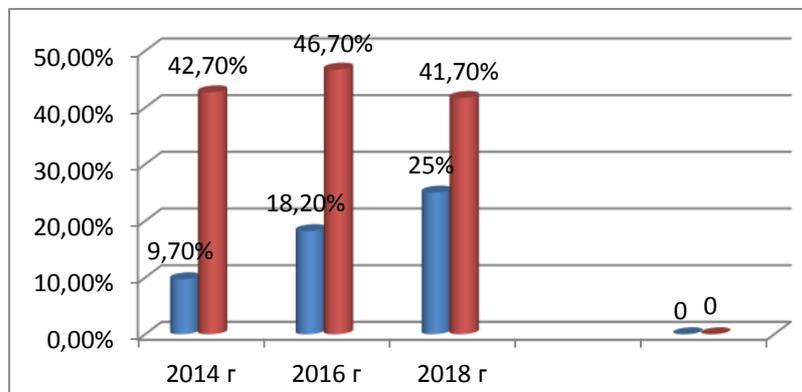


Рисунок 4 - Сравнительный показатель матерей, младенцев и новорожденных, изученных на внутриутробных инфекций в период 2014-2018 гг.

В 2014 году в половине случаев в структуре ранней смерти составляла младенческая и другую половину антенатальная, ранняя неонатальная гибель плодов и новорожденных. В 2015 и 2016 годах произошло снижение относительного количества младенческой смерти в 2,7 раз в сравнении с 2017 годом, но наметилась отрицательная тенденция - увеличение в 2018 году интранатальной смерти (во время родов) в 4,6 раза в сравнении с 2017 годом. Во все анализируемые годы основная доля приходится на раннюю и позднюю неонатальную смерть (70%).

В 2015 году в половине случаев в структуре смерти составляла младенческая, а другую половину антенатальная, ранняя неонатальная гибель плодов и новорожденных. В 2016, 2017 годах произошло снижение относительного количества младенческой смерти в 2,7 раз в сравнении с 2015 годом, но наметилась отрицательная тенденция - увеличение в 2016 году интранатальной смерти (во время родов) в 4,6 раза в сравнении с 2015 годом. Во все

анализируемые годы основная доля приходится на раннюю и позднюю неонатальную смерть (70%).

Вызывает большую тревогу тот факт, что большинство умерших новорожденных были доношенными 75% (2014), 66,5% (2016), 65,5 (2018) с средней массой - 2939,4 г (2014), 3008,7 г (2016), 3156,0 г (2018).

Основными этиологическими факторами инфицирования плодов и новорожденных в 2015 и 2016 годах была ЦМВИ - она установлена соответственно в 41,6% и 45,7% случаев, при этом количество генерализованной ЦМВИ уменьшилось в 1,8 раз в 2016 году. К 2018 году в 3,5 раз увеличилось относительное количество случаев микт-инфекции и она стала основным этиологическим фактором - 58,7% случаев. Генерализованная форма микт-инфекции не встречалась в 2014 году; в 2016 году - она была выявлена в 2,7% случаев, в 2018 г - 13,5%, то есть произошло увеличение в 5 раз.



Инфицирование в ранние сроки беременности приводит к развитию врожденных пороков развития (ВПР). За анализируемый период относительное количество ВПР плода и новорожденных уменьшилось в 1,8 раз, но при этом выросло количество множественных пороков развития - в 2,1 раз. Среди одиночных ВПР в 2015 году преобладали пороки сердечно-сосудистой и пищеварительной, легочной систем, они составили соответственно - 33,3% и 16,7%; в 2016 и 2017 году - пороки сердечнососудистой и центральной нервной систем - в среднем 9,3% и 1,8%. Таким образом, основываясь на полученных результатах ретроспективного анализа, историй болезни и протоколов вскрытия плодов и новорожденных мы пришли к выводу, что при ОРВИ в поджелудочной железе можно отметить таких изменений, как:

1. Неразрывная связь заболеваний поджелудочной железы с поражениями слизистой полости рта свидетельствует об актуальности проблемы изучения особенностей течения, своевременной диагностики, дифференцированного лечения и профилактики рецидивов заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей патологиями поджелудочной железы.
2. Степень выраженности морфологических изменений структуры поджелудочной железы зависит от длительности воздействия вирусных инфекции;
3. Во все анализируемые годы основная доля приходится на раннюю и позднюю неонатальную смертность. Большинство новорожденных были доношенными с средней массой - 3034,7 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Л.А. Цветкова-Аксамит Заболевания слизистой оболочки рта и губ. - М.: МЕДпресс информ, 2009. - 208 с.
- 2 O.I. Kiselev, L.M. Tsybalova, V.I. Pokrovskiy Gripp: epidemiologiya, diagnostika, lechenie, profilaktika. - M.: MIA, 2012. - 496 p.
- 3 Malyy V.P., Andreychin M.A. Gripp i drugie ORVI. - M.: GEOTAR-Media, 2012. - 320 p.
- 4 Chuchalin A.G., Chernyaev A.L., Zayrat'yants O.V. et al. Pathological anatomy of lung in influenza A (H1N1), according to autopsy // Pul'monologiya. - 2010. - №1. - P. 5-11.
- 5 Yuneman OA, Savelyev S.V. Immunohistochemical characteristics of vascular plexuses of the human brain // Archive of pathology. - 2012. - T. 74. - № 5. - P. 23-26.
- 6 O.V. Sharapova, A.A. Korshchinsky, N.G. Baklaenko, L.V. Pospelova Problems of the organization of medical care in the perinatal period - ways of solving // Russian herit of perinatology and pediatrics. - 2004. - №2. - P. 5-9.
- 7 Tsinzerling A.V., Tsinzerling V.A. Sovremennye infektsii: patologicheskaya anatomiya i voprosy patogeneza. - SPb.: Sotis, 2002. - 346 p.
- 8 V.M. Schwitzgebel, S.E. Gitelman Neonatal hyperinsulinism // Clin-Perinatol. - 1998. - №25(4). - P. 1015-1038.
- 9 P.R. Durie, G.G. Forstner Pathophysiology of the exocrine pancreas in cystic fibrosis // J.R. Soc Med. - 1989. - №82. - P. 2-10.
- 10 W.G. Ding, L.D. Guo, H. Kitasato Phylogenetic study of calcitonin gene-related peptide-immunoreactive structures in the pancreas // Histochem-Cell-Biol. - 1998. - №109(2). - P. 103-109.
- 11 J. Bocian-Sobkowska, M. Zabel, W. Wozniak Polygormonal aspect of the endocrine cells of the human fetal pancreas // Histochem-Cell-Biol. - 1999. - №112(2). - P. 147-153.

Л.Е. Ермакова, М.У. Камыспаев, М.Н. Таубекова, Б.Б. Ермахан, Н.А. Жуманазаров

ТҮРКІСТАН АЙМАҒЫНДА ҰРЫҚ ЖӘНЕ НӘРЕСТЕЛЕР АРАСЫНДА ТУМА ИНФЕКЦИЯ КӨРІНІСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін: Бұл мақалада авторлар сырқат тарихы мен мәйітті ашу хаттамасына ретроспективті және морфологиялық сараптама жүргізіп, оның ішінде 69-на зерттеу қорытындысы бойынша іштей дамыған инфекция диагнозын қойған. Иммуноморфологиялық зерттеу нәтижелерінің, даму көрінісі бойынша, әртүрлі сипатта болып, тыныс жолдарының вирусына тән көріністі айқындаған. Сондай-ақ, вирустық инфекцияның ұйқы безіндегі патологиясында және ауыз қуысының шырышты қабығындағы өзгерістердің өз ара байланыстығына сипаттама берген. Статистикалық материалды топтастырғанда, аурудың этиологиясы және патогенезінің ерекшеліктері мен ағзадағы патологиялық көрініске біріктірілді.

Түйінді сөздер: жедел респираторлы вирусты инфекция, ауыз қуысының шырышты қабығы, ұйқы безі, иммуногистохимия, сырқат тарихы, аутопсия қорытындысы

L.E. Esmakova, M.U. Kamyshpayev, M.N. Taubekova, B.B. Ermachan, N.A. Zhumanazarov

PECULIARITIES OF THE MANIFESTATION OF THE INTRAUTERINE INFECTION OF THE FRUIT AND NEWBORN TURKESTAN AREA

Resume: In this article, the authors conducted a retrospective and morphological analysis of the medical history and protocols of anatomic autopsy. It is shown that immunomorphological changes in the pancreas are diverse in their severity and manifestations, more noticeable with ARVI. The oral mucosa in the pathology of the gastrointestinal tract of a viral infection has also been studied. When grouping statistical material on the composition of the deceased, the diseases of similar in etiology, features of pathogenesis and organ involvement in the pathological process were combined.

Keywords: acute respiratory viral infection, oral mucosa, pancreas, immunohistochemistry, history, autopsy results



УДК 616.314 – 00 – 053.2

С.Е. Кайкенова, А.Г. Жармагамбетова, М.М. Дурумбетова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Данные литературы указывают, что за последние годы частота встречаемости кариеса зубов, заболеваний пародонта и зубочелюстных аномалий имеет тенденцию роста. Однако недостаточно уделяется внимание на вопросы распространенности и структуры зубочелюстных аномалий у детей с задержкой психического развития (ЗПР).

Для решения поставленной цели проведено стоматологическое обследование 400 детей в возрасте от 6 до 15 лет в специализированном комплексе для детей-сирот «Жануя». При этом, у 70% обследованных детей выявлены различные зубочелюстные аномалии. Среди них у 32% встречались аномалии прикуса.

Ключевые слова: дети, ЗПР, зубы, распространенность, зубочелюстные аномалии, прикус

Введение. За последние годы частота встречаемости кариеса зубов, заболеваний пародонта и зубочелюстных аномалий имеет тенденцию роста [1,2,3,4,5].

Изучению распространенности зубочелюстных аномалий среди детей и подростков всегда уделялось особое внимание, результаты позволяли определить объем лечебно - профилактических мер [6].

Врожденная патология зубов, развитие аномалий положения зубов, зубных рядов и развитие сочетанных деформаций аномалий прикуса у детей и подростков обусловлено несвоевременным лечением зубов и отсутствием профилактики зубочелюстных аномалий у детей и подростков в специализированной школы. В результате у детей формируется психологические проблемы «уязвимого и неполноценного» стоматологического статуса.

Актуальность данной темы, связанная с развитием зубочелюстной системы, обуславливается формированием выраженных нарушений, недостаточного функционального раздражения и необходимого баланса в период роста жевательного аппарата.

Целью исследования - изучение распространенности и структуры зубочелюстных аномалий у детей с задержкой психического здоровья.

Материал и методы. Для решения поставленной цели было проведено стоматологическое обследование 400 детей в возрасте от 6 до 15 лет, проживающиеся в специализированном комплексе для детей-сирот «Жануя».

Стоматологическое обследование проводилось с применением стандартного набора стоматологических инструментов при искусственном освещении.

Результаты клинической и биометрической диагностики вносились в карты, разработанные на основе предложенных ВОЗ. В них отражены паспортные данные детей, данные анамнеза жизни, субъективные и объективные данные состояния зубов, зубных рядов, пародонта, слизистой полости рта, данные измерений размеров зубных рядов в трех плоскостях, апикального базиса.

Статистический анализ полученных данных проводился в программе SPSS ver.20 для OS Windows. Описательная часть выполнялась для всех анализируемых показателей в зависимости от типа переменной. Качественные признаки представлялись в виде долей с 95% доверительными интервалами (ДИ), которые рассчитывали по методу Уилсона.

Результаты исследования. Из 400 обследованных детей у 70% наблюдались зубочелюстные аномалии (таблица 1). В структуре зубочелюстных аномалий встречались: аномалий прикуса - у 32%; дистальный прикус - у 33%; перекрестный прикус - у 33%; глубокий прикус у 9%; открытый прикус - у 3%; мезиальный прикус - у 6%.

В структуре аномалий прикуса встречались сочетанные виды прикуса у 16% детей: дистальный глубокий у 8%, дистальный перекрестный у 4%, мезиальный перекрестный у 4% детей. Среди аномалий прикуса чаще наблюдались перекрестный и дистальный прикус. Аномалий положения отдельных зубов имелись у 38% детей (таблица 1).

Таблица 1 - Распространенность зубочелюстных аномалий у детей с ЗПР

Зубочелюстные аномалии	Показатели
Аномалий положения отдельных зубов	38% (95% ДИ: 32,7- 41,8%)
Аномалий прикуса:	32% (95% ДИ: 27,5- 36,4%)
перекрестный	33% (95% ДИ: 28,7- 39,4%)
дистальный	33% (95% ДИ: 29,2- 38,4%)
глубокий	9% (95% ДИ: 6,5- 11,4%)
мезиальный	6% (95% ДИ: 4,5- 8,4%)
открытый	3% (95% ДИ: 2,5- 6,4%)
сочетанные виды	16% (95% ДИ: 4,1- 10,4%)

Зубочелюстные аномалии наблюдались у 58% мальчиков и у 42% девочек (рисунок 1). Данная разница, возможно,

обусловлено тем, что девочки более организованы и дисциплинированы при соблюдении гигиены полости рта.

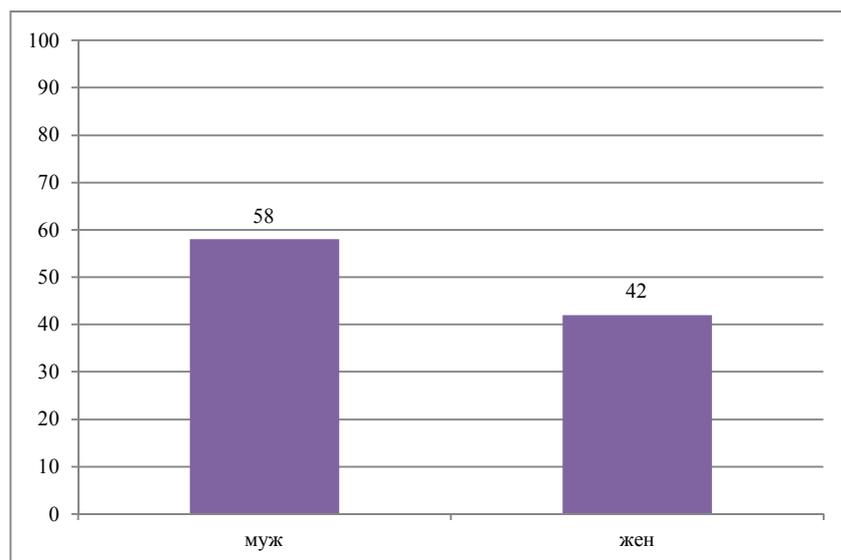


Рисунок 1 - Распределение детей с ЗПР по половому признаку

В ходе исследования также было выявлено, что имеется тенденция нарастания и зубочелюстных аномалий у детей в сменном и постоянном прикусе. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей в возрасте 6-12 лет – 33%,

12- 15 лет – 67% (таблица 2). Такая тенденция, объясняется тем, что возможно не проводится своевременная санация и профилактические мероприятия стоматологических заболеваний.

Таблица 2 - Показатели тенденции роста зубочелюстных аномалий с возрастом у детей с ЗПР

Возраст	Показатели
6 -12 лет	33% (95% ДИ: 26,5- 39,7%)
12 - 15 лет	67% (95% ДИ: 59,6- 73,4%)

Обсуждение. Результаты проведенным нами исследований показали высокую распространенность зубочелюстных аномалий у детей с ЗПР. Данный факт требует усовершенствование комплекса профилактических мероприятий на всех этапах становления прикуса у детей. Для этого необходимо разностороннее изучение этиологии зубочелюстных аномалий, степени влияния факторов риска, которые воздействуют на протяжении формирования постоянного прикуса, наследственных и этиологических факторов.

Заключение. Результаты наших исследований показали, что у учащихся специализированного комплекса для детей-сирот «Жануя» наблюдается высокая распространенность зубочелюстных аномалий (у70%). В структуре зубочелюстных аномалий чаще встречается аномалий положения отдельных зубов (у38%). Аномалий прикуса встречались у 32% детей, среди которых чаще встречались дистальный и перекрестный прикус.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Gorbatova M.A., Grijbovski A.M., Gorbatova L.N., Honkala E. Dental caries experience among 12-year-old children in Northwest Russia // Community Dent Health. - 2012. - Vol.29., №1. -P.20-24.
- Ambarkova V., Ivanova V. Dental caries experience among primary school children in the Eastern Region of the Republic of Macedonia // Oral Health Dent Manag. - 2014. -Vol. 13., №1. - P.1-14.
- Van Gastel J., Teughels W., Quirynen M., Struyf S. et al. Longitudinal changes in gingival crevicular fluid after placement of fixed orthodontic appliances // Am J OrthodDentofacial. Orthop. -2011. - №6. - P.735-744.
- Нигаи Г.А. Совершенствование ортодонтической помощи детям и подросткам г. Алматы с зубочелюстными аномалиями в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед.- Алматы, 2010. – 18 с.
- Zharmagambetova A., Tuleutayeva S., Akhmetova S., Sumanova A., Baigulakov A., Sakenov T., Gorbatova M.A., Grijbovski A.M. Prevalence and experience of dental caries among 12- and 15-year-old adolescents in Central Kazakhstan // Public health. - 2017. - №151. - P.118-120.
- Мухтарова К.С. Распространенность зубочелюстных аномалий у подростков г.Караганды // Проблемы стоматологии. - 2000. - С.165-166.

С.Е. Кайкенова, А.Г. Жармагамбетова, М.М. Дурумбетова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
балалар стоматологиясы кафедрасы

АҚЫЛ-ОЙ КЕМІСТІГІ БАР БАЛАЛАРДАҒЫ ТІС ЖАҚ АНОМАЛИЯЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ

Түйін: Соңғы жылдарда тіс жегі, пародонт аурулары мен тіс жақ аномалияларының жиі кездесетін үрдісі бар. Ақыл-ой кемістігі бар балалардағы тіс жақ аномалияларының таралуы мен құрылымын зерттеу үшін мамандандырылған «Жануя» жетім балалар үйінде 6 жастан 15 жасқа дейінгі 400 балада стоматологиялық тексеру жүргізілді. Стоматологиялық тексерісі 70%-да тіс жақ аномалиялары бар екенбар екенін анықтады. Тіс жақ аномалиялары құрылымында 32% -да тістем аномалиялары табылған.

Түйінді сөздер: балалар, ақыл-ой кемістігі бар балалар, тіс, тіс жақ аномалиялары, балалар, тістем, таралу.



S.E. Kaikenova, A.G. Zharmagambetova, M.M. Durumbetova
Asfendiyarov Kazakh National medical university
department of pediatric dentistry

PREVALENCE OF DENTITION ANOMALIES IN CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Resume: In recent years, the frequency of occurrence of dental caries, periodontal diseases and dental-maxillary anomalies tends to increase. The aim of our study was to study the prevalence and structure of dentition anomalies in children with mental retardation. To solve this goal, a dental examination of 400 children aged from 6 to 15 years was conducted in a specialized «Zhanuya» orphans complex. Dental examination of 400 children showed that 70% had dental-maxillary anomalies. In the structure of the dental anomalies, occlusion anomalies were found in 32%.

Keywords: children, mental retardation, teeth, dental-maxillary anomalies, bite, prevalence

УДК 616.314-002-053.2-084

Г.Т. Ермуханова, Н.М. Онайбекова, Т.В. Коробкина, Д.С. Караськова
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДИМЫЕ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Профилактика кариеса зубов одна из актуальных проблем сегодняшнего дня. Проведение лечебно-профилактических мероприятий с целью профилактики кариеса зубов у детей является наиболее важной задачей. В настоящее время отмечается высокая распространенность кариеса зубов у детей и подбор лечебно-профилактических средств для профилактики и лечения кариеса зубов у детей является наиболее актуальным.

Ключевые слова: кариес, профилактика кариеса, реминерализующая терапия, дети, задержка психического развития, гигиенические средства

Введение. Баланс постоянно протекающих процессов реминерализации - деминерализации обеспечивает постоянство структуры твердых тканей зубов. Несмотря на это, кариес зубов является основной проблемой стоматологического здоровья населения большинства стран мира [1,2]. За последние несколько десятилетий в Европе, фторид лаки заменили актуальные гели и пены в качестве стандарта практики для профессионального лечения. Среди причин, приведенных их к популярности то, что процедура применения безопасная, легкая, удобная, и хорошо принимается пациентами. [3,4]. В настоящее время на стоматологическом рынке присутствует большое количество различных профилактических средств, однако не все имеют достаточную апробацию в клинической практике, подтвержденную публикацией соответствующих материалов. Большинство профилактических средств по уходу за полостью рта содержат фтор. Этот химический элемент необходим для организма всецело. Рекомендации о необходимости фторидной профилактики кариеса содержатся в документах Всемирной организации здравоохранения и руководствах национальных стоматологических ассоциаций [5]. Реминерализующую терапию могут применять профессионально, или дома (пасты, гели, и полоскания). Стоит знать, что на сегодняшний день основной контингент посещавших детей стоматологическую клинику жалуются на частое поражение зубов кариесом, неприятный запах изо-рта, осложненные формы кариеса, «крошение» зубов. Из анамнеза осмотренных детей было выявлено, что дети родились и проживают в городе Алматы и Алматинской области, это говорит о том, что данному контингенту детей нежелательно постоянно применять фторсодержащие гигиенические средства, по причине их проживания вблизи горной местности и хорошо фторированной централизованной питьевой водой.

По этой причине стоит призадуматься о том, как быть жителям районов, где фтор поступает в организм достаточно или с избытком, или детям раннего возраста, которые во время применения гигиенических средств содержащих фтор, имеют неосторожность «проглатывать» их.

Оказание необходимой помощи пациентам, заключалось в разработке ряда лечебно-профилактических мероприятий, которые соответственно улучшили бы здоровье полости рта у детей, без вреда здоровью в целом.

Цель - организация поэтапного проведения лечебно-профилактических мероприятий у детей, посещаемых стоматологическую клинику с целью санации полости рта.

Материалы и методы исследований. Для настоящего исследования нами были обследованы 14 детей в возрасте от 1,8 месяцев до 11 лет включительно, которые родились и проживают в городе Алматы и Алматинской области. С учетом географических особенностей место проживания детям были назначены:

- 1) родителям чистить зубы своим детям по 2-3 раза зубной пастой из серии «R.O.C.S.»- по возрасту;
- 2) посещение стоматолога ежедневно, для применения гели «R.O.C.S.medical minerals» на капках по 20-30 минут с курсом на 12 дней;
- 3) Покрытие зубов фтор лаком
- 4)режим питания.

Ранее нами были исследованы 190 детей с задержкой психического развития в специализированных коррекционных школах-интернатах №2,7 г.Алматы в возрасте от 6 лет до 15 лет. Как правило, дети были распределены на основную группу, которые применяли новую зубную пасту и гель из серии «R.O.C.S.medical minerals», а группу сравнения составили 110 учащихся из того же интерната, в возрасте от 6 до 15 лет, которые применяли любые другие гигиенические средства по уходу за полостью рта. Результаты исследования были положительными, а именно: большинство детей с ЗПР не могли самостоятельно выполнять рекомендации стоматолога, такие, как почистить зубы стандартным методом, перед сном нанести на зубы гели из серии «R.O.C.S.». Комплекс профессиональной гигиены состоял из беседы о гигиене полости рта, назначения индивидуальных гигиенических средств по уходу полости рта, обучения их использованию, проведение «Сказка-терапии». После проведенных профилактических мер по профессиональной чистке зубов у детей с ЗПР удалось добиться

удовлетворительного гигиенического состояния полости рта.

Благодаря высокой очищающей способности зубной пасты «R.O.C.S.», в состав которого входит бромелаин, отсутствует необходимость содержания абразивных веществ. Поэтому зубная паста «R.O.C.S.» имеет низкую абразивность и как следствие, не травмирует зубную эмаль, что немаловажно для зубов, которые «крошатся». Фермент обладает выраженным противовоспалительным и

противовирусным свойством, оказывая благотворное влияние на десны. Уникальное свойство ксилита, действует противокариозным эффектом, за счет влияния на болезнетворную микрофлору полости рта, способности стабилизировать pH слюны, подавления образования органической основы зубного налета и стимулирует минеральный обмен эмали. Результатом применения пасты «R.O.C.S.» является также исчезновение не приятного запаха изо рта, о чем отметили 8 пациентов из 14 (их родители).

Таблица 1 - Некоторые различия зубной пасты «R.O.C.S.» для детей от других паст по данным компании «Диарси

Критерии	Пасты системы «R.O.C.S.»	Другие пасты
Реминерализующий потенциал и защита от кариеса	Очень высокий. Содержат аминофторид, который обеспечивает быстрое (20 сек.) формирование защитной плёнки на поверхности зубов. Защитное действие сохраняется надолго благодаря задержке активного фтора в полости рта на длительное время	Средний. Содержат другие источники фтора: натрия фторид, который начинает работать только через 60 секунд применения и быстро выводится из полости рта, и натрия монофторфосфат, который медленно выделяет свободный фтор и не формирует защитную плёнку
Особенности механизма очищения от зубного налёта	За счёт очищающих свойств аминофторида	За счет действия лаурилсульфат натрия, что может привести к пересушиванию слизистой оболочки полости рта
Антибактериальное действие	Ксилит и аминофторид позволяют снизить общее число микроорганизмов в полости рта	Часто линия продуктов содержит только одно наименование для детей
Степень безопасности	Высокая. Не содержит лаурилсульфат натрия, обладают очень низкой абразивностью. Отдушки на основе натуральных ароматических композиций	Содержат лаурилсульфат натрия и синтетические отдушки

Гель реминерализующий «R.O.C.S. MedicalMinerals» является источником биодоступных соединений кальция, фосфора и

магния, укрепляет эмаль. Безопасен при проглатывании и не имеет возрастных ограничений.



Рисунок 1 - Подготовка капли с «R.O.C.S. MedicalMinerals»



Рисунок 2 – Применение каппы: а) с «R.O.C.S. MedicalMinerals», б) после снятия каппы

Результаты. Приятный на вкус «R.O.C.S. medical minerals» гель повышает позитивное отношение пациентов к процедуре, особенно в детском возрасте. Ощущение гладкой или мягкой пленки на зубах легко переносится пациентами. После нанесения геля «R.O.C.S. medical minerals» пациентам рекомендуется в течение 1 часа воздержаться от приема твердой, хрустящей, липкой и горячей пищи, горячих напитков, употребляя лишь мягкую и теплую еду и питье. Для продления времени контакта геля с зубами можно рекомендовать пациентам после вечерней чистки зубов провести ремтерапию, нанесением на поверхности всех зубов пальцевым методом. Вероятность проглатывания геля чрезвычайно высока, побочных эффектов после применения не наблюдалось.

Противопоказания к применению геля «R.O.C.S. medical minerals» не выявлены.

Нами в ходе проводимой работы было выявлено, что поэтапное применение зубной пасты «R.O.C.S.» и «R.O.C.S. medical minerals» гели на капках у 14 детей, являлись эффективной и безопасной мерой повышения реминерализации твердых тканей зубов, с последующим лечением деминерализованных твердых тканей зубов у детей раннего и у школьного возрастов.

У детей с декомпенсированной и субкомпенсированной формами кариеса после проведения курса ремтерапии клиническая картина деминерализованные твердые ткани зубов стали более плотными, исчезла шероховатая поверхность во время зондирования, прошел неприятный запах из рта, 2 пациента отметили, что заболевания верхних дыхательных путей после прохождения курса полностью прошли. Также с помощью «R.O.C.S. medical minerals» гели можно проводить не только профилактику кариеса, но и лечение кариеса эмали, кариеса дентина временных зубов, клиновидных дефектов, эрозии и гиперестезии. Цель реминерализующей терапии, заключается в «задержании», в приостановлении процесса развития кариеса.

Заключение: Учитывая, что стоматологическое лечение детей с ЗПР, детей раннего возраста и детей с декомпенсированной формой кариеса является очень сложным, важным является соблюдение всего комплекса лечебно- профилактических мероприятий, включающих индивидуальную и профессиональную гигиену полости рта, применение реминерализующих препаратов консультацию врача-педиатра и обязательную мотивацию родителей на комплекс проводимых мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Еремин, Г.А. Добровольский, И.В. Фирсова, С.С. Милованов Экология и здоровье в XXI веке. – Ульяновск : Б.и., 2001. – 53 с.
- 2 Аминова, З.М. Научное обоснование системы комплексной медико- психосоциальной реабилитации детей-инвалидов вследствие детского церебрального паралича : дис. ... д-р.мед.наук - Казань, 2009. – 328 с.
- 3 Judit A. Jones, Michelle Borner, Avron Spiro III, Nancy R. Kressin Tooth loss and dentures: patients' perspectives // International Dental Journal. – 2003. – Vol. 53. – P. 327-334.
- 4 Wessels K. Oral conditions in cerebral palsy // Dent. Clin. North. Am. – 1960. – Vol. 4. –P. 455-468.
- 5 Стародубцева Р.С. Состояние зубов у детей с церебральными параличами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук - Алма- Ата, 1974. – 22 с.
- 6 Хатаманюк Н.В. Профилактика кариеса зубов с применением реминерализующей терапии, а именно фторидсодержащих лаков // Молодой ученый. - 2015. - №6. - С. 256-259.
- 7 Онайбекова Н.М. Профилактика кариеса зубов с применением детской зубной пасты «R.O.C.S.» // Матер. Респуб. научно-практической конференции с международным участием. - Алматы: 2012. - С. 98-100.
- 8 Атежанов Д.О. Особенности гигиенического обучения и воспитания детей и подростков с органическими поражениями ЦНС // Тезисы докладов VII Международного конгресса. – Алматы: 2007. – С. 67-68.



G.T. Yermukhanova, N.M. Onaybekova, T.V. Korobkina, D.S. Karaskova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

MODERN THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES CARRIED OUT IN PEDIATRIC DENTISTRY

Resume: Prevention of dental caries is one of the urgent problems of today. Carrying out therapeutic and preventive measures to prevent dental caries in children is the most important task. Currently, there is a high prevalence of dental caries in children and the selection of therapeutic and prophylactic agents for the prevention and treatment of dental caries in children is the most relevant.

Keyword: caries, caries prevention, remineralizing therapy, children, mental retardation, hygiene products.

Г.Т. Ермуханова, Н.М. Онайбекова, Т.В. Коробкина, Д.С. Караськова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

БАЛАЛАР СТОМАТОЛОГИЯСЫНДАҒЫ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЗАМАНАУИ ЕМДІК АЛДЫН-АЛУ ШАРАЛАРЫ

Түйін: Қазіргі кезде тіс жегінің алдын алу шарасы ең үлкен проблемалардың бірі болып табылады. Бүгінгі таңда тіс жегінің емдік алдын-алу шараларын жүргізу ең маңызды мақсат болып табылады. Соңғы кездері балаларда тіс жегінің көп мөлшерде таралуы мен емдік алдын-алу шараларын таңдау және балалардағы тіс жегінің емі актуальды болып табылады.

Түйінді сөздер: тіс жегі, тіс жегіні алдын алу, реминерализациялаушы терапия, балалар, балалардың психологиялық даму ақауы, гигиениеналық құралдар

УДК 616.31-053

Т.Н. Терехова, А.В. Бутвиловский, Д.А. Володкевич
Белорусский государственный медицинский университет,
2-я кафедра терапевтической стоматологии

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ СТОМАТОЛОГА РОДИТЕЛЯМИ ДЕТЕЙ С КАРИЕСОМ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ

Проведено стоматологическое обследование детей с кариесом временных зубов ($n=61$), мотивация их родителей с выдачей рекомендаций по устранению этиологических факторов кариеса и последующее лечение кариеса зубов путем приостановления. Через год родители были проанкетированы с использованием разработанного нами опросника. Не установлено зависимости между кратностью мотивации родителей детей с кариесом временных зубов и выполнением рекомендаций стоматолога по питанию, запрету слюнных контактов, режиму чистки зубов и замене зубной щетки. Родители детей с кариесом временных зубов при динамической мотивации (по сравнению с однократной мотивацией) достоверно чаще выполняют рекомендации стоматолога по методике чистки зубов, выбору зубных паст, проведению курсов антимикробной и реминерализующей терапии.

Ключевые слова: ранний детский кариес, мотивация, профилактика, гигиена

Введение. Кариес зубов – это инфекционная болезнь с прогрессирующей деструкцией тканей зуба, начинающейся с деминерализации эмали или оголенного цемента.

Распространенность раннего детского кариеса (РДК) значительно варьирует в разных странах, что подтверждает многофакторность этого заболевания. По данным шведских исследователей, распространенность РДК среди 12-тимесячных детей составляет 0,5%, возрастая к 24-месячному возрасту до 8% и к 36 месяцам – до 28%. В Польше распространенность РДК у детей 12-месячного возраста составляет 20,5%. По данным 2009 г. в Германии распространенность РДК колеблется от 7,3 до 20,3% [1].

Инфицирование ребенка происходит после прорезывания первого зуба, а основными источниками кариесогенной микрофлоры являются лица, осуществляющие уход за ребенком (родители, бабушки, няни и т.д.). Основными способами передачи кариесогенной микрофлоры являются облизывание соски-пустышки, проба пищи с одной ложки, поцелуй ребенка [2,3,4,5].

К кариесогенной микрофлоре относятся стрептококки (особенно *Str. Mutans*) и лактобактерии (*Lactobacilli*). Следует отметить, что в настоящее время установлено, что и другие микроорганизмы (например, *Veillonellaspp.* и *Prevotellaspp.*) могут являться триггерами развития кариеса временных зубов [2,3,4,5].

Основным субстратом для кариесогенной микрофлоры являются моносахариды, которые могут

метаболизироваться многими бактериями полости рта, что ведет к увеличению выработки кислот, деминерализующих эмаль. В этиопатогенезе кариеса временных зубов важную роль играет попадание моносахаридов в полость рта ребенка при ночных кормлениях молоком, смесью или сладкими напитками, частом употреблении подслащенных напитков или соков днем и сладких перекусах между основными приемами пищи [6,7,8,9,10,11].

Для профилактики кариеса у детей рекомендуется отказаться от сладких перекусов, от употребления подслащенных напитков ночью и, по возможности, от любых ночных кормлений. В возрасте старше года периодичность приема пищи должна быть постоянной (5 раз в день) с несладкими перекусами (овощи, сыр и т.п.) и использованием только воды для утоления жажды [12, 13].

При отсутствии гигиены полости рта наблюдается рост кариесогенной микрофлоры в зубном налете с увеличением продукции кислот. Чистку зубов детям с прорезыванием первого зуба должны выполнять родители не менее 2 раз в день, а в более старшем возрасте (когда ребенок уже чистит зубы самостоятельно) родителями должны контролироваться и при необходимости корректироваться процесс очищения зубов. [14,15,16].

Зубная щетка для очищения зубов ребенка должна иметь мягкую щетину и меняться по мере износа или максимум через 3 месяца [8,9,10]. Использование зубных паст при чистке зубов следует начинать, когда ребенок и родители



уже адаптировались к этой процедуре. В качестве базовой зубной пасты детям младшего дошкольного возраста рекомендуются пасты, содержащие кальций и фосфор [10]. Необходимо отметить, что зубные пасты для детей младшего дошкольного возраста не должны содержать поверхностно-активные вещества (например, лаурилсульфат натрия) и антисептики [16].

Для контроля кариесогенной микрофлоры по назначению стоматолога могут применяться такие препараты, как хлоргексидина биглюконат и повидон-йод. Доказано, что применение хлоргексидина биглюконата 0,05% и повидон-йода 10% снижает колонизацию полости рта кариесогенными микроорганизмами [17,18].

Для реминерализации твердых тканей зубов у детей, помимо фторсодержащих зубных паст, могут использоваться препараты, содержащие активный кальций и фосфор, например, в виде аморфного фосфата кальция, стабилизированного казеиновыми белками (Казеин Фосфопептид - Аморфный Кальций Фосфат, CPP-ACP)[1,11,19].

Выполнение рекомендаций стоматолога по гигиене полости рта, рациональному питанию, антимикробной и реминерализующей терапии часто являются компонентами плана лечения детей с кариесом временных зубов (особенно при его остром течении). Вместе с тем мотивация родителей к выполнению этих рекомендаций может выступать одним из ключевых факторов, определяющих успех лечения. Актуальность исследования определяется отсутствием в литературе данных о степени

выполнения рекомендаций стоматологического персонала родителями детей с кариесом временных зубов в зависимости от вида их мотивации.

Цель исследования: дать анализ выполнению рекомендаций врача-стоматолога родителями детей с кариесом временных зубов в зависимости от вида их мотивации.

Материал и методы. Проведено стоматологическое обследование детей с кариесом временных зубов ($n=61$), мотивация их родителей с выдачей рекомендаций по устранению этиологических факторов кариеса и последующее лечение кариеса зубов путем приостановления [20,21].

В группу 1 включены 29 детей, родители которых были мотивированы однократно. В группу 2 включены 32 ребенка, где с родителями проводилась динамическая мотивация.

Через один год родители были проанкетированы с использованием разработанного опросника. Данная анкета включает 11 вопросов, касающихся соблюдения гигиены полости рта ребенка, режима потребления углеводов, контроля кариесогенной микрофлоры и аппликации препаратов кальция и фосфора.

Полученные результаты обработаны методами описательной статистики, достоверность различий определена по критерию χ^2 .

Результаты и обсуждение. Полученные данные по степени выполнения рекомендаций стоматолога по питанию в группах 1 и 2 показаны на рисунке 1.

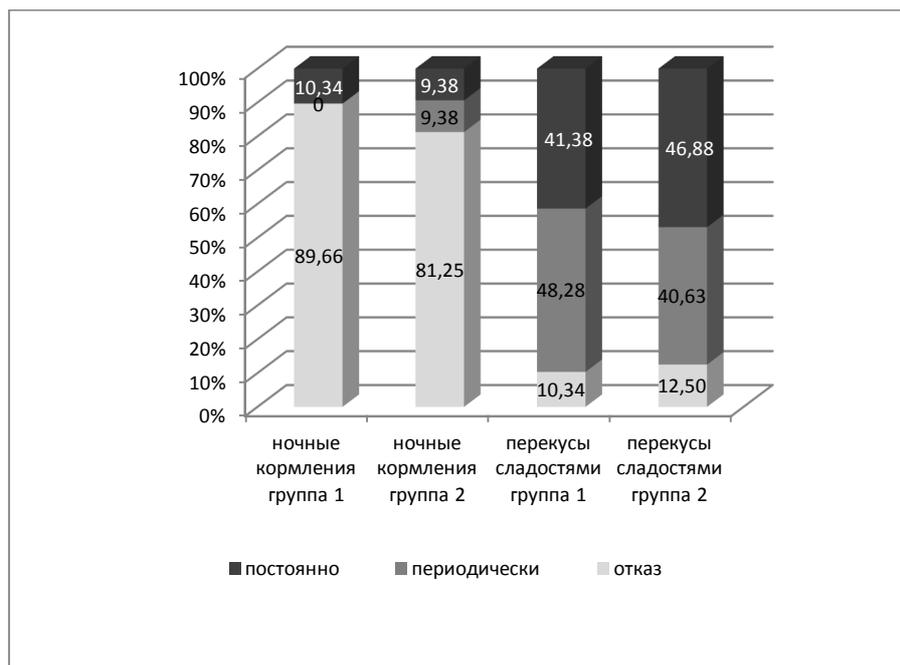


Рисунок 1 - Распределение респондентов в зависимости от соблюдения рекомендаций по отказу от ночных кормлений и перекусов сладостями

Установлено, что в группе 1 большинство респондентов отказались от ночных кормлений детей (26 человек; 89,66%) и только 3 родителя (10,34%) сообщили о невыполнении этой рекомендации. В группе 2 26 респондентов (81,25%) смогли исключить ночные кормления, 3 человека (9,38%) сообщили о периодических приемах пищи детьми в ночное время и 3 респондента (9,38%) не справились с выполнением данной рекомендации. Необходимо отметить, что структуры распределения респондентов по этому вопросу в сформированных группах статистически неразличимы ($\chi^2=2,9$; $p>0,05$).

В группе 1 прием детьми сладостей между основными приемами пищи смогли исключить только 3 респондента (10,34%), 14 человек (48,28%) сообщили о периодических

12 родителей (41,38%) – о постоянных перекусах сладостями. В группе 2 обнаружена сходная ($\chi^2=0,4$; $p>0,05$) структура распределения респондентов по степени выполнения этой рекомендации. Так, 4 человека (12,50%) сообщили о полном следовании этой рекомендации стоматолога, 13 родителей (40,63%) – о частичном выполнении и 15 человек (46,88%) – о ее невыполнении. Недостаточное выполнение этой рекомендации, по нашему мнению, может быть связано с общей культурой потребления сладостей в обществе и требует акцентуации внимания родителей при посещении стоматолога.

Полученные данные по выполнению рекомендаций стоматолога по чистке зубов в сформированных группах представлены на рисунке 2.

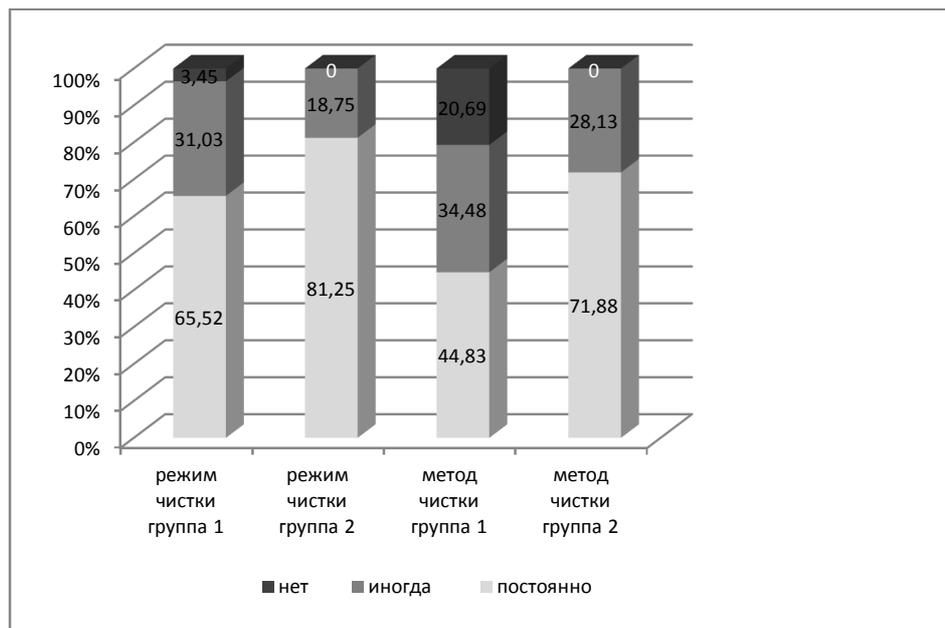


Рисунок 2 - Распределение респондентов в зависимости от соблюдения рекомендаций по режиму и методу чистки зубов

Установлено, что рекомендованный режим чистки зубов (не менее 2 раз в день, после завтрака и перед сном) в группах 1 и 2 постоянно соблюдали большинство детей – 19 (65,52%) и 26 (81,25%) соответственно. При этом различия между группами по этому показателю статистически незначимы ($\chi^2=1,9$; $p>0,05$). В группе 1 часть респондентов сообщили о нерегулярном (9 родителей, 31,03%) или частом (1 человек, 3,45%) невыполнении данной рекомендации стоматолога. В группе 2 часть родителей (6 человек, 18,75%) также не всегда следовала данной рекомендации. В группе 1 о постоянном соблюдении последовательности очищения поверхностей зубов (жевательная →

вестибулярная → оральная) сообщили 13 респондентов (44,83%), что в 1,6 раза меньше ($\chi^2=4,6$; $p<0,05$), чем в группе 2 (23 человека, 71,88%). Рекомендуемую методику чистки зубов часть респондентов применяли иногда (34,48% опрошенных в группе 1 и 28,13% родителей в группе 2) или не применяли вовсе (20,69% опрошенных в группе 1). В целом, структуры распределения респондентов в сформированных группах по выполнению этой рекомендации достоверно отличались ($\chi^2=8,7$; $p<0,05$). На рисунке 3 представлено распределение респондентов в зависимости от соблюдения рекомендаций по замене зубных щеток и использованию зубных паст.

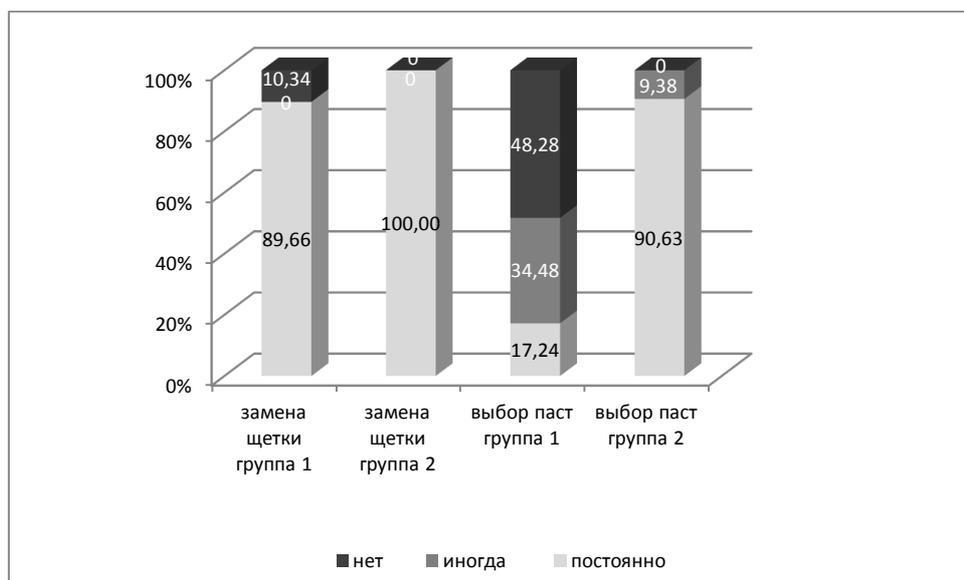


Рисунок 3 - Распределение респондентов в зависимости от соблюдения рекомендаций по замене зубных щеток и использованию зубных паст

Установлено, что в сравниваемых группах также существуют достоверные отличия по соблюдению рекомендаций в выборе зубных паст ($\chi^2=33,2$; $p<0,001$). Так, в группе 1 эти рекомендации строго выполняли лишь 5 респондентов (17,24%), а в группе 2 – 29 респондентов (90,63%). Остальные опрошенные родители в группе 1 следовали этой рекомендации иногда (10 человек, 34,48%) или не выполняли ее совсем (14 человек, 48,28%). Необходимо

подчеркнуть, что в группе 2 только 3 респондента (9,38%) сообщили о периодическом невыполнении рекомендации по использованию зубных паст. Рекомендацию по замене зубной щетки по мере износа постоянно выполняли 26 респондентов в группе 1 (89,66%) и 32 респондента в группе 2 (100,00%). Установлено, что в группе 1 с выполнением рекомендации по запрету слюнных контактов (рисунок 4) полностью



справились 15 респондентов (51,72%), частично – 8 респондентов (27,59%) и не справились – 6 родителей (20,69%). В группе 2 данные показатели значимо не отличались и составили соответственно 34,38%, 53,13% и 12,50%.

Данные по выполнению респондентами рекомендации по проведению курсов антимикробной терапии хлоргексидином и ремтерапии препаратами кальция и фосфора представлены на рисунке 5.

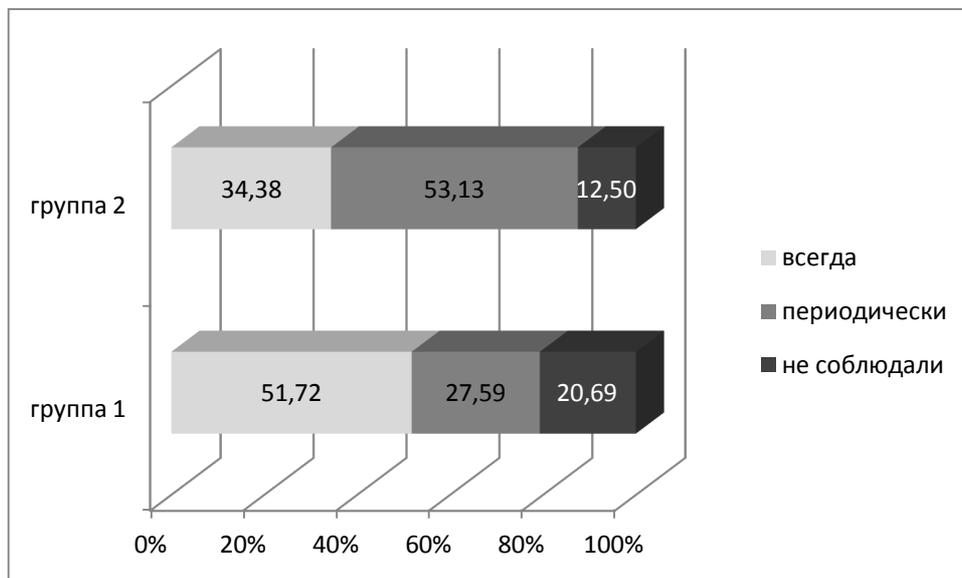


Рисунок 4 - Выполнение респондентами рекомендации по запрету слюнных контактов

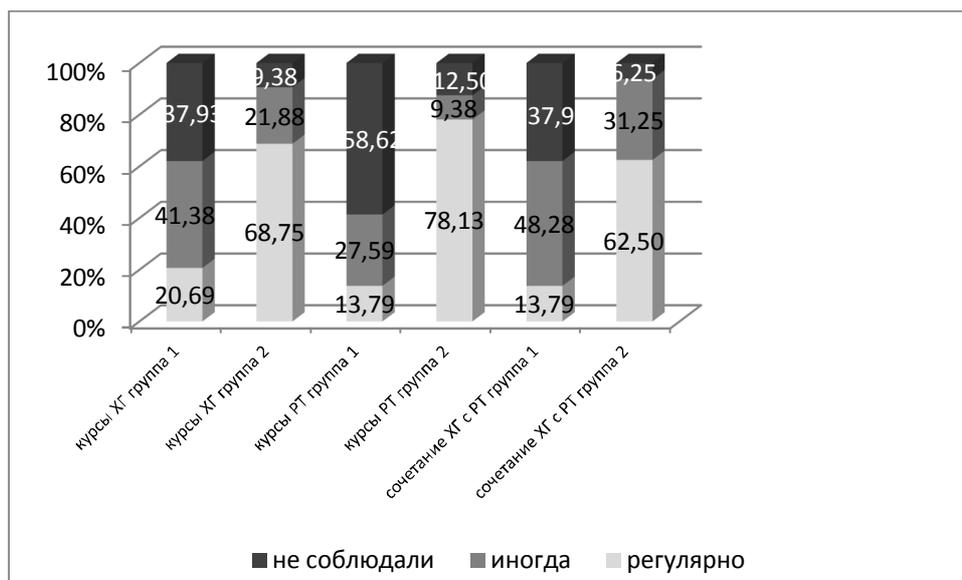


Рисунок 5 - Выполнение респондентами рекомендации по проведению курсов антимикробной терапии хлоргексидином (ХГ) и ремтерапии препаратами кальция и фосфора (РТ)

Установлено, что в группе 1 назначенные курсы элиминации кариесогенной микрофлоры хлоргексидином (2 раза в день в течение двух недель с повтором каждые 3 месяца) регулярно проводили 6 респондентов (20,69%), иногда проводили 12 родителей (41,38%), а 11 респондентов (37,93%) не проводили их вовсе. Структура распределения по этому показателю в группе 2 достоверно отличалась ($\chi^2=14,9$; $p<0,001$). Так, большая часть родителей (22 человека; 68,75%) регулярно применяли хлоргексидин, 7 человек (21,88%) использовали его периодически и только 3 респондента (9,38%) не применяли совсем. Следует отметить, что схема применения хлоргексидина фигурирует в инструкции по применению, утвержденной Министерством Здравоохранения Республики Беларусь, и широко применяется в клинической практике. Использование препаратов кальция и фосфора (гель «ROCSmedicalminerals» и «GCToothmousse») также

достоверно различалось в сформированных группах ($\chi^2=25,4$; $p<0,001$). В группах 1 и 2 аппликации реминерализующих препаратов регулярно проводили соответственно 13,79% и 78,13% респондентов, иногда проводили – 27,59% и 9,38% родителей, не проводили – 58,62% и 12,50%.

Поскольку реминерализация эмали происходит более активно при отсутствии микроорганизмов [3], то целесообразно проводить антимикробную и реминерализующую терапию совместно. В связи с этим интерес представляет определение доли респондентов, проводивших сочетано антимикробную и реминерализующую терапию. В группе 1 этот показатель оказался равным 13,79%, что в 4,7 раза меньше по сравнению с группой 2 – 65,20% ($\chi^2=15,1$; $p<0,001$).

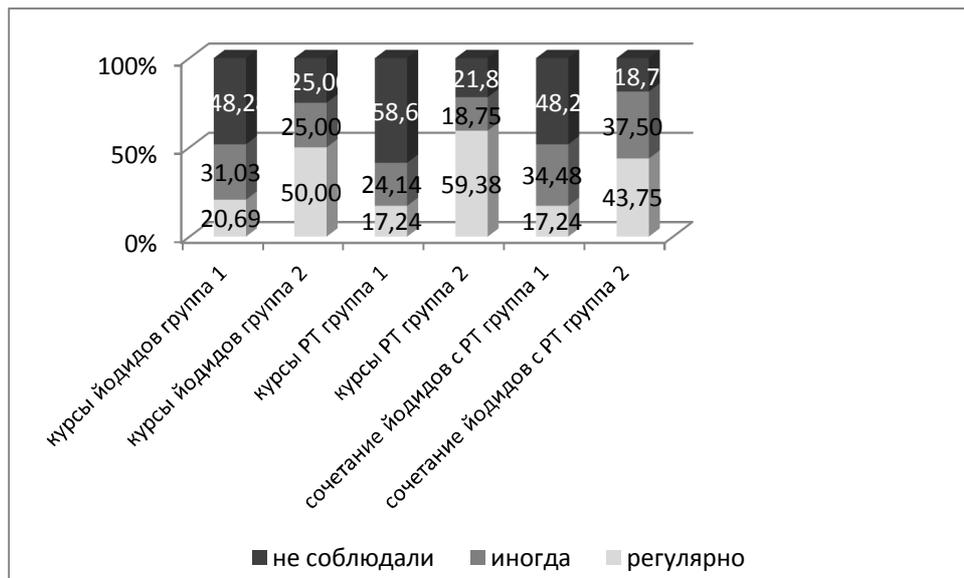


Рисунок 6 - Выполнение респондентами рекомендации по проведению курсов антимикробной терапии йодидами и ремтерапии препаратами кальция и фосфора (РТ)

По нашему мнению, контроль активности кариесогенной микрофлоры в трехмесячный промежуток времени между курсами хлоргексидина является необходимым, особенно при лечении кариеса временных зубов путем приостановления.

В группе 1 назначенные аппликации йодидов (2 раза в неделю) регулярно проводили 6 родителей (20,69%), иногда – 9 родителей (31,03%), не проводили – 14 человек (58,62%). В группе 2 выполнение этой рекомендации достоверно отличалось ($\chi^2=6,1$; $p<0,05$). Так, половина респондентов (50,00%) следовали ей регулярно, 8 родителей (25,00%) иногда применяли йодиды и только 25,00% родителей не проводили данные процедуры.

О регулярном проведении реминерализующих мероприятий в трехмесячный интервал между основными курсами в группе 1 сообщили только 5 родителей (17,24%), 7 респондентов (24,14%) проводили их иногда и 17 родителей (58,62%) не выполняли данные процедуры. В группе 2 установлены достоверные отличия структуры распределения респондентов по выполнению этой врачебной рекомендации ($\chi^2=12,3$; $p<0,01$). Так, регулярные аппликации препаратов кальция и фосфора проводили 19 родителей (59,38%), периодически их выполняли 6 респондентов (18,75%) и только 7 человек (21,88%) не выполняли вовсе.

Установлено, что выполнение рекомендации стоматолога по последовательному применению йодидов и реминерализующих препаратов в сформированных группах также достоверно отличалось ($\chi^2=7,5$; $p<0,05$). В группе 1 эти мероприятия регулярно проводили 17,24% родителей, что в 2,5 раза меньше ($\chi^2=5,0$; $p<0,05$), чем в группе 2 (43,75%).

В группах 1 и 2 обнаружены различия распределения респондентов по выполнению всех рекомендаций по

контролю активности кариесогенной микрофлоры и проведению реминерализующей терапии в совокупности ($\chi^2=11,2$; $p<0,01$). В группе 1 назначенные стоматологом антимикробные и реминерализующие мероприятия в течение года в полном объеме выполняли лишь 4 респондента (13,79%), что в 2,9 раза меньше ($\chi^2=5,4$; $p<0,05$) относительно группы 2 (13 человек, 40,63%). Необходимо отметить, что доли респондентов в группах 1 и 2, решивших не проводить никакие антимикробные и реминерализующие мероприятия достоверно отличались ($\chi^2=9,1$; $p<0,01$) и составили соответственно 37,93% и 6,25%. Это свидетельствует о том, что мотивации родителей в схеме лечения кариеса временных зубов у детей является ключевым мероприятием, определяющим ее эффективность, и наводит на мысль о разной эффективности приостановления кариеса зубов в группах с различной мотивацией родителей и нуждается в клинической оценке.

Выводы:

- 1) Не установлено зависимости между кратностью мотивации родителей детей с кариесом временных зубов и выполнением рекомендаций стоматолога по питанию, запрету слюнных контактов, режиму чистки зубов и замене зубной щетки.
- 2) Родители детей с кариесом временных зубов при динамической мотивации (по сравнению с однократной мотивацией) достоверно чаще выполняют рекомендации стоматолога по методике чистки зубов, выбору зубных паст, проведению курсов антимикробной и реминерализующей терапии.
- 3) Независимо от вида мотивации родители детей с кариесом временных зубов не выполняют рекомендацию стоматолога по отказу от приема сладостей между основными приемами пищи достаточной степени.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шаковец Н.В. Кариез зубов у детей раннего возраста: учеб.-мет. Пособие. - Минск: БГМУ, 2011. - 44 с.
- 2 Meyer F. Early Childhood Caries: Epidemiology, Aetiology, and Prevention // Int J of Dent. - 2018. - №2. - 7 p.
- 3 Y.-H. Li Quorum sensing and bacterial social interactions in biofilms // Sensors. - 2012. - vol. 12, №3. - P. 2519-2538.
- 4 H. Sztajer, S.P. Szafranski, J. Tomasz et al. Cross-feeding and interkingdom communication in dual-species biofilms of Streptococcus mutans and Candida albicans // ISME Journal. - 2014. - vol. 8, №11. - P. 2256-2271.
- 5 M. L. Falsetta, M. I. Klein, P. M. Colonne et al. Symbiotic relationship between Streptococcus mutans and Candida albicans synergizes virulence of plaque biofilms in vivo // Infection and Immunity. - 2014. - vol. 82, №5. - P. 1968-1981.
- 6 Anil S. and P. S. Anand, "Early childhood caries: prevalence, risk factors, and prevention // Frontiers in Pediatrics. - 2017. - vol. 5. - P. 157-166.
- 7 C. A. Feldens, P. H. Rodrigues, G. de Anastacio et al. Feeding frequency in infancy and dental caries in childhood: a prospective cohort study // International Dental Journal. - 2017. - vol. 68, №2. - P. 113-121.
- 8 C. Palmieri, G. Magi, G. Orsini et al. Antibiofilm activity of zinc-carbonate hydroxyapatite nanocrystals against Streptococcus mutans and mitis group Streptococci // Current Microbiology. - 2013. - vol. 67, №6. - P. 679-681.
- 9 S.A. Hegazy, I.R. Salama Antiplaque and remineralizing effects of Biorepair mouthwash: a comparative clinical trial // Pediatric Dental Journal. - 2016. - vol. 26, №3. - P. 89-94.
- 10 M. Lelli, M. Marchetti, I. Foltran et al. Remineralization and repair of enamel surface by biomimetic Zn-carbonate hydroxyapatite containing toothpaste: a comparative in vivo study // Frontiers in Physiology. - 2014. - vol. 5. - P. 333-338.
- 11 G. Daculsi Possible physico-chemical processes in human dentin caries // J. Dent. Res. - 1987. - Vol. 66(8). - P. 1356-1359.
- 12 Sukumaran A. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention // Front Pediatr. - 2017. - №5. - P. 157-162.
- 13 M. Goodwin et al. Sugar before bed: a simple dietary risk factor for caries experience // Community Dental Health. - 2017. - №34. - P. 8-13.
- 14 A. Kaminska et al. The dependence of dental caries on oral hygiene habits in preschool children from urban and rural areas in Poland // Annals of Agricultural and Environmental Medicine. - 2016. - №23(4). - P. 660-665.
- 15 O. Kokoceva-Ivanovska et al. Oral Hygiene Index in Early Childhood Caries, Before and After Topical Fluoride Treatment // Open Access Maced J Med Sci. - 2018. - №6(2). - P. 378-383.
- 16 Brent R. Collett et al. Observed child and parent toothbrushing behaviors and child oral health // Int J Paediatr Dent. - 2016. - №26(3). - P. 184-192.
- 17 Autio-Gold J. The Role of Chlorhexidine in Caries Prevention // Operative Dentistry. - 2008. - №33(6). - P. 710-716.
- 18 H. Colak et al. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments // J Nat Sci Biol Med. - 2013. - №4(1). - P. 29-38.
- 19 Brostek A. Tooth Mousse in the prevention of ECC // Australian Dental Journal. - 2013. - P. 542-543.
- 20 Терехова, Т.Н. Лечение кариеса временных зубов путем приостановления // Стоматологический журнал. - 2010. - №4. - С. 305-307.
- 21 Терехова Т.Н., Бутвиловский А.В. Научное обоснование применения модифицированного стеклоиономерного цемента "ClinproXTVarnish" для приостановления кариеса временных зубов // Вестник СГМА. - 2018. - №3. - С. 141-146.

Т.Н. Терехова, А.В. Бутвиловский, Д.Л. Володкевич
Беларусь мемлекеттік медицина университеті,
2-ші терапевтік стоматология бөлімі

ЗАРДАП ШЕККЕН УАҚЫТША ТІСТЕРІ БАР БАЛАЛАР АТА-АНАЛАРЫНЫҢ ТІС ДӘРІГЕРІНІҢ ҰСЫНЫМДАРЫН ОРЫНДАУДЫ ТАЛДАУ

Түйін: Уақытша тістің бұзылуы бар балаларды стоматологиялық тексеру (n = 61), ата-аналарының кариенің этиологиялық факторларын жою бойынша ұсыныстары бар және оларды тоқтату арқылы стоматологиялық кариттерді емдеу. Бір жылдан кейін ата-аналар бізге әзірлеген сауалнама арқылы сұхбат алды. Уақытша тістердің кариттері бар балалардың ата-аналарының мотивациясының көптігі және тамақтану бойынша стоматологтың ұсынымдарын жүзеге асыру, сілекейлі байланыстарға тыйым салу, тіс щеткасын реттеу және тіс щеткасын ауыстыру арасындағы байланыс орнатылмаған. Динамикалық мотивациясы бар уақытша тістердің кариелері бар балалардың ата-аналары (бір реттік ынталандырумен салыстырғанда) тіс тазалау әдістеріне, тіс пасталарын таңдауға, микробқа қарсы және еске алу курстарын өткізуге қатысты ұсыныстарды жиі жиі сенімді түрде қадағалайды.

Түйінді сөздер: ерте балалық шағымдар, ынталандыру, алдын алу, гигиена

T.N. Terekhova, A.V. Butvilovsky, D.L. Valadkevich
Belarusian State Medical University,
2nd Department of Therapeutic Dentistry

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE RECOMMENDATIONS OF THE DENTIST PARENTS OF CHILDREN WITH CARIES OF DECIDUOUS TEETH

Resume: A dental examination of children with temporary tooth decay (n = 61), the motivation of their parents with the issuance of recommendations to eliminate the etiological factors of caries and the subsequent treatment of dental caries by stopping. A year later, parents were interviewed using a questionnaire developed by us. The relationship between the multiplicity of motivation of parents of children with caries of temporary teeth and the implementation of the recommendations of the dentist on nutrition, the prohibition of salivary contacts, the regime of tooth brushing and the replacement of a toothbrush has not been established. Parents of children with caries of temporary teeth with dynamic motivation (compared to one-time motivation) reliably more often follow the recommendations of the dentist according to the method of brushing teeth, choosing toothpastes, conducting courses of antimicrobial and remineralizing therapy.

Keywords: early childhood caries, motivation, prevention, hygiene



¹П.А. Леус, ²Г.Т. Ермуханова

¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

²Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

ДОСТИЖЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО УЛУЧШЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ БЕЛАРУСИ И КАЗАХСТАНА

Целью настоящего исследования был сравнительный ретроспективный анализ заболеваемости детей и взрослого населения кариесом зубов в Беларуси и Казахстане. Методы: Проведен сравнительный анализ данных эпидемиологических исследований кариеса зубов ключевых возрастных групп населения за более 40-летний период мониторинга в двух странах. Результаты: Определены средние показатели индекса КПУ зубов, тенденции интенсивности кариеса, результативность программ первичной профилактики кариеса в долгосрочной перспективе и возможные причины различий основных критериев стоматологического статуса населения в Беларуси и Казахстане. Заключение: Очевидны положительные результаты первичной профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста, однако отдаленный эффект мало заметен, что обосновывает необходимость оптимизации программ лечебно-профилактической стоматологической помощи взрослому населению.

Ключевые слова: эпидемиология кариеса зубов, факторы риска, программы профилактики, долгосрочный эффект профилактики

Среди стоматологических заболеваний, кариес зубов - наиболее важная нерешенная медико-социальная проблема. В 1960-х годах прошлого века были попытки ликвидации кариеса путем фторирования питьевой воды, а в 1980-1990-х годах в ряде стран появились первые сообщения об успехах профилактики кариеса у детей на коммунальном уровне благодаря комплексным программам, включающим контролирующую чистку зубов, ограничение частоты употребления сладкой пищи и местной фторизации прорезавшихся зубов [14]. Однако, эти меры оказались временными, на период детского возраста. Распространенность и интенсивность кариеса зубов среди взрослого населения уже многие десятилетия практически не меняется, включая когорту 12-15-летних детей, у которых 30-40 лет тому назад наблюдалось существенное уменьшение уровней КПУ постоянных зубов.

Национальные программы профилактики кариеса зубов у детей Беларуси и Казахстана, как и в других странах СНГ разрабатывались на основе международного опыта с учетом кадровых, экономических и экологических особенностей [2,3,7]. На примере Беларуси можно было наблюдать как Республиканская программа профилактики стоматологических заболеваний, созданная в 1986 г., способствовала снижению заболеваемости детей кариесом через 5 лет на 10-15% от исходного уровня (Э. М. Мельниченко, 1992). Затем, в «перестроечные» годы, из-за нестабильности школьной стоматологии интенсивность кариеса выросла до максимального уровня, наблюдаемого за весь период многолетнего мониторинга. Средний КПУ зубов 12-летних детей в 1998 году достиг 3,8 ед. Оптимизация стоматологической помощи детям потребовала обновленной программы профилактики с учетом новых требований для ее практической реализации. Теоретически, снижение интенсивности кариеса у детей должно сохранять зубы здоровыми у взрослых. На практике мы не наблюдаем существенного снижения индекса КПУ к 40 годам, а к 60-70 годам результаты первичной профилактики полностью нивелируются. Более того, в Беларуси пропорция беззубых пожилых людей ключевой возрастной группы 65-74 г. за последние десять лет выросла с 15% до 19% [8]. Оптимистичными видятся сообщения в научной стоматологической литературе, что в ряде стран Западной Европы наблюдается тенденция уменьшения интенсивности кариеса у людей среднего возраста [15]. Однако, фактические данные КПУ зубов в текущее время, на примере возрастной группы 35-44 г. равны, или выше, чем в Беларуси Казахстане. Следовательно, отдаленные результаты программ первичной профилактики кариеса зубов среди детского населения не оправдывают прогнозы организаторов здравоохранения по медицинской и, особенно, экономической их эффективности [13]. Целью настоящего исследования был сравнительный ретроспективный анализ заболеваемости детей и взрослого населения кариесом зубов в Беларуси и Казахстане.

Материалы и методы исследования. Проведен сравнительный анализ данных эпидемиологических исследований кариеса зубов ключевых возрастных групп населения, 12, 15 и 35-44 г., за более 40-летний период мониторинга в двух странах, Беларуси и Казахстане. Описательная эпидемиология кариеса была проведена в 1986-1990-х годах кафедрой профилактики стоматологических заболеваний Московского медицинского стоматологического института (ныне МГМСУ) с участием авторов настоящей работы. Исследования детей школьного возраста в 2015-2017 гг. проведены в рамках межгосударственного научного проекта «Европейские индикаторы стоматологического здоровья» с использованием системы EGONID-2005 [12]. В каждой возрастной группе 12- и 15-летних школьников, клинически калиброванными специалистами, были осмотрены 100 и более человек. В стандартных условиях определяли индекс КПУ постоянных зубов и выявляли поведенческие и медико-социальные факторы риска возникновения кариеса зубов. Для определения отдаленного эффекта программ коммунальной первичной профилактики кариеса зубов проанализированы данные описательной эпидемиологии кариеса зубов старших возрастных групп населения, опубликованных в научной стоматологической литературе за последние десять лет.

Результаты и обсуждение. В Табл. 1 обобщены ретроспективные данные интенсивности кариеса зубов по индексу КПУ двух ключевых групп детей 12- 15 лет и одной возрастной группе взрослого населения 35-44 года в городах Беларуси и Казахстана. Данные взяты из справочных материалов Сотрудничающего центра ВОЗ (директор - проф. Леус П.А., 1986-1990 гг.) функционировавшего на базе кафедры профилактики стоматологических заболеваний ММСИ [9]. СЦ ВОЗ были собраны результаты эпидемиологических экспедиций ЦНИИС в 1960-70 годах, а также данные исследований сотрудников кафедры в 1986-1990 гг. Большинство данных описательной эпидемиологии кариеса зубов в Казахстане получены из справочных материалов, предоставленных СЦ ВОЗ Министерством здравоохранения КазССР, а также из более ранних публикаций казахских исследователей, проф. Г.М. Негаметзянова (1976) и А.А. Кабулбекова (1988). Средний КПУ зубов во всех трех возрастных группах населения примерно в 1,5 раза был выше в Беларуси, чем в Казахстане: 3,4 против 2,23 ед. у 12-летних детей, 5,23 против 3,16 ед. у 15-летних детей и 9,62 против 5,41 ед. в 35-44 года соответственно. У 12-летних детей максимальное значение КПУ 4,5 ед. было в Гомеле, минимальное КПУ 1,4 было в городах Джамбуле и Чимкенте. Очевидна большая разница показателей, которая в то время объяснялась природными условиями. Наблюдаемые колебания КПУ зубов у 15-летних подростков, за редким исключением, согласуются с данными 12-летних детей, что указывает на высокий профессионализм исследователей. Особенно интересны данные интенсивности кариеса зубов взрослого



населения. В городах Беларуси, при среднем КПУ 9.62, наблюдались сравнительно небольшие различия от 8.3 в Полоцке до 11.5 в Барановичах. В городах Казахстана, при среднем КПУ 5.41 также были небольшие колебания данного показателя, за исключением г. Актюбинска, где уровень КПУ был на 2 ед. Больше (7.5 ед.). Мы не ставили задачу оценивать статистическую значимость, наблюдаемый различий, так как это невозможно, однако логический профессиональный анализ данных позволяет сделать, на наш взгляд, важные заключения. Так, во-первых, очевидно, что интенсивность кариеса постоянных зубов у детей школьного возраста двух ключевых групп 12 и 15 лет в Казахстане была существенно ниже, чем в Беларуси. По

классификации ВОЗ [16]. во всех исследованных местностях Казахстана уровень кариеса был «низким», в Беларуси, также во всех городах уровень кариеса был «средним». Во-вторых, уровни кариеса зубов («низкий», или «средний») распространялись и на взрослое население, что указывает на зависимость, или взаимосвязи стоматологического здоровья детского и взрослого населения. В-третьих, анализируя заболеваемость населения кариесом в то время, организаторы здравоохранения должны были решить нужны ли программы профилактики кариеса зубов и, если нужны, то какие должны быть поставлены задачи и, соответственно, использованы методы профилактики.

Таблица 1 - Ретроспективные данные интенсивности кариеса зубов (средний КПУ) ключевых возрастных групп населения в Беларуси и Казахстане. Сотрудничающий центр ВОЗ, ММСИ, 1989 г. [9]

Страна /местность	12 лет		15 лет		35 -44 года	
	КПУ	Дата	КПУ	Дата	КПК	Дата
Беларусь	3.4	1968-86	5.22	1971-86	9.61	1986
Минск	2.5	1968 ¹				
	3.0	1972 ²				
	3.0	1986 ³	4.7	1986 ³	8.9	1986 ³
Барановичи	4.3	1986 ³	6.4	1986 ³	11.5	1986 ³
Брест	4.1	1986 ³	6.1	1986 ³	10.5	1986 ³
Витебск	3.2	1986 ³	4.6	1986 ³	9.8	1986 ³
Гродно	2.7	1971 ¹	4.3	1971 ¹		
Гомель	4.5	1986 ⁴				
Пинск	3.7	1986 ³	5.5	1986 ³	8.7	1986 ³
Полоцк	3.0	1986 ³	5.0	1986 ³	8.3	1986 ³
Казахстан	2.23	1971-88	3.16	1976-85	5.41	1985
Нурсултан	2.0	1971 ⁵				
	2.4	1985 ⁶	3.3	1985 ⁶	6.1	1985 ⁶
Алматы	2.6	1976 ⁷	4.3	1976 ⁷		
	2.1	1988 ⁸	2.0	1985 ⁶	3.7	1985 ⁶
Актобе	2.8	1985 ⁶	5.1	1985 ⁶	7.5	1985 ⁶
Тараз	1.4	1985 ⁶	2.0	1985 ⁶	4.6	1985 ⁶
Павлодар	2.8	1985 ⁶	3.5	1985 ⁶	5.5	1985 ⁶
Семей	1.9	1988 ⁹	3.1	1985 ⁶	5.9	1985 ⁶
Шымкент	1.4	1985 ⁶	2.0	1985 ⁶	4.6	1985 ⁶
Петропавловск	2.9	1972 ³				

Ссылки: ¹Горизонтов В.В., 1971; ²Базиян Г.В., 1971; ³СЦ ВОЗ ММСИ, 1986; ⁴Ванега Б.З., 1986; ⁵Ананьев М.И., 1973; ⁶Минздрав КазССР, 1985; ⁷Негаметзянов Г.М., 1976; ⁸Кабулбеков А.А., 1988; ⁹Леус П.А., Харченко О.И., 1988.

Как наглядно можно видеть по данным, представленным на рисунке 1, примерно через 40-50 лет, в 2018 г., уровни заболеваемости детей кариесом в наших странах, на примере КПУ 15-летних подростков, стали одинаковыми – 3.75 ед. Наблюдается очевидная тенденция снижения уровня интенсивности кариеса зубов у детей Беларуси и предполагаемый небольшой рост данного показателя в Казахстане. Об аналогичных изменениях интенсивности кариеса 12-летних школьников сообщали нами ранее по

результатам межгосударственного научно-исследовательского проекта «Европейские индикаторы стоматологического здоровья» [4,5,7]. В этом исследовании аналитической эпидемиологии по системе EGONID были выявлены ряд поведенческих факторов риска возникновения кариеса зубов, таких как неудовлетворительная гигиена рта и частое употребление сладких продуктов и напитков, которые, вероятно, и явились причиной отмеченных тенденций.

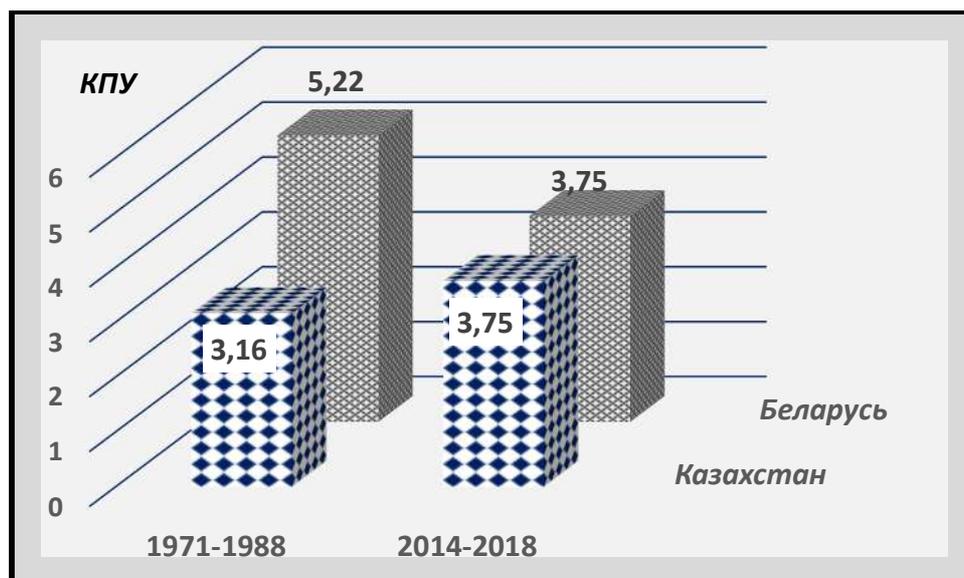


Рисунок 1 - Предполагаемые изменения уровня интенсивности кариеса зубов (индекс KPU) у 15-летних подростков в Беларуси и Казахстане. Ссылки на исследования в 1971-1988 гг. в таблице 1; данные исследований в 2014-2018 гг. в Беларуси [10], в Казахстане [4].

При анализе этой части настоящего исследования можно сделать вывод, что при исходной средней, на грани высокой интенсивности кариеса постоянных зубов у детей, как наблюдалось в Беларуси в конце 1990-х, реализация государственной программы первичной профилактики с использованием комплекса доказательных методов, включая фториды, можно получить существенное уменьшение уровня KPU. При исходной низкой интенсивности кариеса медицинская эффективность программ первичной профилактики менее выражена. Возможно, что разработчики программы не могли учитывать меняющиеся факторы риска возникновения кариеса зубов, например, увеличение потребления сладких напитков.

Анализируя медицинскую эффективность программ первичной профилактики на стоматологический статус

взрослого населения, приходится констатировать, что на примере описательной эпидемиологии кариеса в Беларуси, не только не уменьшилась, но выросла. Так, в начале реализации программы в 1986 г. средний KPU зубов ключевой возрастной группы населения 35-44 г. был 9,6 ед. Через 30 лет показатель KPU почти удвоился, достигнув 16,9 ед. (рисунок 2). За этот же период времени в Казахстане стоматологический статус аналогичной возрастной группы был стабильным: средний KPU зубов – на уровне 5,41 в 1985 г. и 4,0 в 2015. Можно полагать, что низкий уровень кариеса у детей Казахстана в 1980-е годы оказал положительное влияние на стоматологическое здоровье взрослых людей среднего возраста. То же самое наблюдается в Беларуси, но в отрицательном значении.

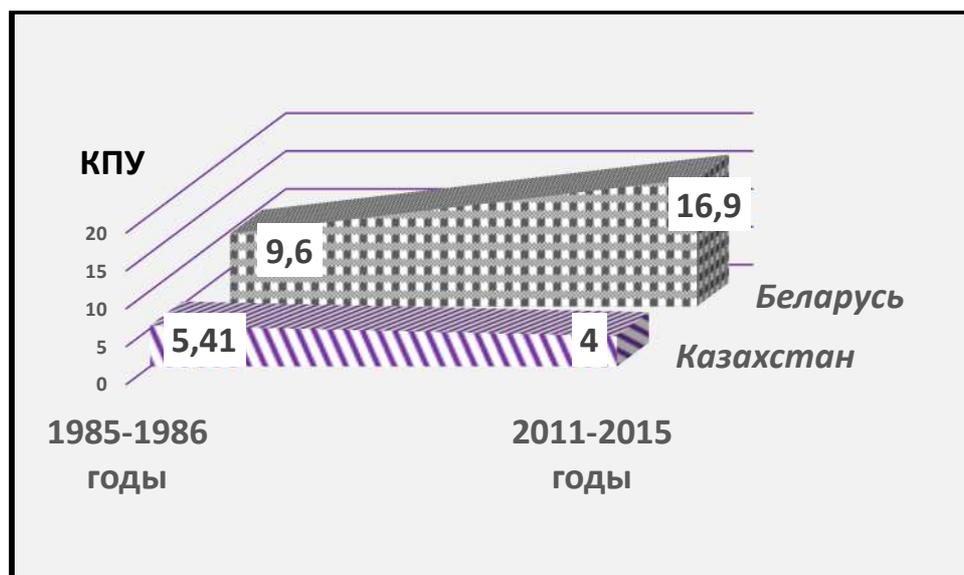


Рисунок 2 - Динамика среднего KPU зубов в возрастной группе населения 35-44 г. в Беларуси и Казахстане за 30-летний период наблюдений. Ссылки на исследования 1985-86 гг. см. в Табл. 1; данные исследований 2011-15 гг. [6,11]

Важнейший индикатор стоматологического здоровья населения и эффективности системы лечебно-профилактической стоматологической помощи – пропорция беззубых пожилых людей – еще более усложняет прогнозирование отдаленного эффекта программ профилактики. На рисунке 3 приведены данные распространенности полной вторичной адентии среди

населения возрастной группы 65-74 г. в Беларуси и Казахстане. Казалось бы, были все основания для оптимистического прогноза стоматологического здоровья пожилого населения в Казахстане, учитывая ретроспективные данные о низкой интенсивности кариеса зубов у детей и взрослых. Однако, приходится констатировать высокую распространенность вторичной



адентии, что естественно связано с резким ухудшением стоматологического статуса среди пожилых людей. В Беларуси пропорция беззубых людей аналогичной возрастной группы несколько меньшая – 19%, что возможно указывает на разные подходы в выборе методов стоматологического лечения осложнений кариеса и болезней пародонта. Тема актуальна для дальнейшего изучения, особенно в свете известных данных о большой распространенности вторичной адентии среди населения многих стран Западной Европы, где, благодаря программам первичной профилактики, интенсивность кариеса зубов у

детей уменьшился до «очень низкого» (по классификации ВОЗ) уровня [15]. Из этих наблюдений очевидно, что отдаленного положительного эффекта профилактики кариеса зубов у детей нужно ждать долго и он не настолько определенный, как могли бы прогнозировать организаторы стоматологической помощи населению и органы власти, обеспечивающие финансирование. Однако, для детей государственные программы профилактики стоматологических заболеваний крайне необходимы, и они уже показали хорошие результаты.

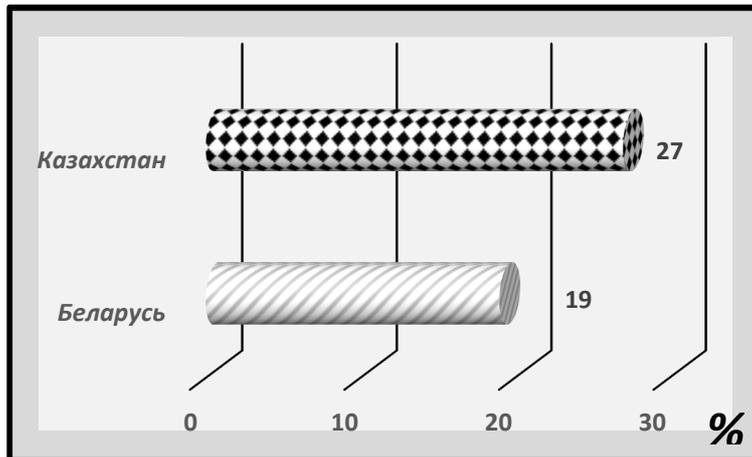


Рисунок 3 - Процент населения возрастной группы 65-74 г. с полной вторичной адентией (беззубых) в Беларуси [8] и Казахстане [6].

В предыдущих наших совместных стоматологических исследованиях детей школьного возраста с использованием международной системы EGOHID, как в Минске, так и в Алматы были выявлены ряд поведенческих факторов риска возникновения кариеса зубов, своевременное устранение которых способствует уменьшению заболеваемости. Аналогичные факторы риска, например, неудовлетворительная гигиена рта имеются также и у детей

дошкольного возраста. Однако, 2-3-летний ребенок не может самостоятельно правильно чистить зубы, или соблюдать режим питания. В этой связи, мы проанализировали последние данные эпидемиологических исследований кариеса у детей 2, 3 и 6 лет (таблица 2) в указанных городах для сравнительной оценки их стоматологического статуса и тенденций заболеваемости кариесом.

Таблица 2 - Распространенность и интенсивность кариеса временных зубов у детей 2-6 лет г. Минска [10] и г. Алматы [1]

Возраст	Минск		Алматы	
	Распространенность (%)	Интенсивность (кп)	Распространенность (%)	Интенсивность (кп)
2 года	38	0.77	12-20	0.13-0.5
3 года	65	2.98	25-27	0.5-2.0
6 лет	78	3.98	75-83	2.83-4.17

Из приведенных данных очевидно, что распространенность и интенсивность кариеса временных зубов у детей двух-трех лет в Минске примерно в 2 раза большая, чем в Алматы. Но к 6 годам эти показатели выравниваются в худшую сторону, достигая 3.98 кпу и 2.83-4.17 кпу, соответственно, в исследуемых местностях. Высокую заболеваемость детей дошкольного возраста в Минске можно объяснить очень медленной реализацией программы среди этой возрастной группы и, разумеется, не устранёнными факторами риска. В Алматы дети первых лет жизни более резистентны к кариесу временных зубов, но постепенно факторы риска «взламывают» природную резистентность и заболеваемость увеличивается. Следовательно, как в Минске, так и в Алматы необходимы своевременные адекватные к местным условиям и возможностям, программы первичной профилактики кариеса зубов, нацеленные на максимальное уменьшение факторов риска и повышение резистентности зубов к кариесу.

Выводы:

1)Ретроспективный сравнительный анализ данных описательной эпидемиологии показал, что интенсивность кариеса постоянных зубов у детей школьного возраста двух

ключевых групп 12 и 15 лет в Казахстане была существенно ниже, чем в Беларуси. Уровни кариеса зубов («низкий», или «средний» по классификации ВОЗ) распространялись и на возрастную группу 35-44 г., что указывает на возможные взаимосвязи стоматологического здоровья детского и взрослого населения.

2)При исходной «средней», на грани «высокой» интенсивности кариеса постоянных зубов у детей, как наблюдалось в Беларуси в конце 1990-х, благодаря реализации государственной программы первичной профилактики с использованием комплекса доказательных методов, включая фториды, показатели КПУ у детей школьного возраста уменьшились до «низкого» уровня.

3)Отдаленный положительный эффект первичной профилактики кариеса зубов у детей на стоматологический статус взрослого и, особенно, пожилого населения прогнозировать сложно как в медицинском, так и в экономическом отношении. Однако, для детей государственные программы профилактики стоматологических заболеваний крайне необходимы с одновременной оптимизацией лечебно-профилактической стоматологической помощи всему населению.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Атежанов Д.О. Клинико-экспериментальное обследование применения реминерализующего средства у детей дошкольного возраста с соматической патологией // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2018. – Т. 18, № 4. – С. 12-16.
- 2 Ермуханова Г.Т. Проблемы стоматологического здоровья детского населения Республики Казахстан // В кн. «Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний» - Сборник трудов II Российского регионального конгресса Международной ассоциации детской стоматологии (IAPD), 29.09-01.10.2014 г. – М.: МГМСУ, 2014. - С. 59 - 60.
- 3 Ермуханова Г.Т., Негаметзянов Н.Г., Рысбаева Ж.И. О состоянии стоматологического здоровья детей Республики Казахстан // *Материалы международной научно-практической конференции*. – Омск: Омский государственный медицинский университет, 2016. - С. 71-79.
- 4 Ермуханова Т.Г. Онайбекова Н.М. Леус П.А. Кисельникова Л.П. Корреляционная зависимость кариеса зубов и индикаторов риска у подростков Казахстана, Беларуси и России // *Вестник КАЗНМУ*. – 2017. - № 4. – С. 136-142.
- 5 Ермуханова Г.Т., Каркимбаева Г.А., Онайбекова Н.М., Караськова Д.С., Абдыбекова А.К. Предварительная оценка стоматологического здоровья детей школьного возраста г.Алматы с применением европейских индикаторов (EGOHID) // *Педиатрия и детская хирургия*. – 2017. - №1(87). - С. 67-75.
- 6 Есембаева С.С. Состояние и перспективы развития стоматологической помощи в Республике Казахстан // *Доклад на совещании Межгосударственной стоматологической ассоциации «Содружество»*. – Минск: 2015. – С. 22-26.
- 7 Леус П.А. Терехова Т.Н. Кисельникова Л.П. Ермуханова Г.Т. Оценка возможных взаимосвязей кариеса зубов и факторов риска среди школьников Беларуси в сравнении с Казахстаном и Россией // *Стоматолог*. – 2017. - №4 (27). – С. 8-13.
- 8 Матвеев А.М., Юдина Н.А., Казеко Л.А. и соавт. Результаты эпидемиологического обследования взрослого населения Республики Беларусь, 2017 г. // *Стоматологический журнал*. – 2018. – Т.19, №2. – С. 82-87.
- 9 Сотрудничающий центр ВОЗ. Мониторинг эффективности программ профилактики стоматологических заболеваний. – М.: Московский медицинский стоматологический институт, 1987. - 18 с.
- 10 Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей г. Минска // *Стоматолог*. – 2014. - №3. – С. 66-67.
- 11 Юдина Н.А. и соавт. Результаты эпидемиологического обследования населения Беларуси в 2010 году // *Стоматологический журнал*. – 2011. - №1. –С. 22-26.
- 12 EGOHID. Health Surveillance in Europe (2005). A Selection of Essential Oral Health Indicators URL: www.egohid.eu
- 13 Kay E., Owen L. et al. The use of cost-utility analysis for the evaluation of caries prevention // *Community Dental Health*. – 2018. – V. 35. – P. 30-36.
- 14 Petersen P.E. Strengthening of oral health system: oral health through primary health care // *Medical Principles and Practice*. - 2014. – P. 1-7.
- 15 Schiffner U., Hoffmann T. et al. Oral health in German children, adolescents, adults and senior citizens in 2005 // *Community Dental Health*. – 2009. – V. 26. – P. 18-22.
- 16 World Health Organization. Oral Health Surveys Basic Methods, 5th Ed. – Geneva: 2013. – 125 p.

П.А. Леус, Г.Т. Ермуханова

БЕЛАРУСИЯ МЕН ҚАЗАҚСТАНДА БАЛАЛАРДЫҢ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОДАН ӘРІ ЖАҚСARTU МҮМКІНДІГІ

Түйін: Осы зерттеудің мақсаты Беларусь мен Қазақстандағы балалар мен ересек тұрғындардың тіс жегісі аурушаңдығының салыстырмалы ретроспективті талдауы болды. Әдістері: Екі ел мониторингі бойынша 40 жылдық мерзім барысында негізгі жас топтарында тісжегісінің эпидемиологиялық зерттеулеріне салыстырмалы анализ жүргізілді. Нәтижелер: Беларусь мен Қазақстандағы тұрғындардың стоматологиялық статусының негізгі өлшемдерінің айырмашылықтарының мүмкін болатын себептері, ұзақ мерзімді бағдарламаларда біріншілік тісжегісі алдын алудың нәтижелілігі, КПУ индексінің орта көрсеткіштері мен тісжегі қарқындылығы анықталды. Қорытынды: Мектеп жасындағы балалардың тіс жегісінің алғашқы алдын алудың оң нәтижелері анық болды, алайда бұл тұрғындардың емдеу-алдын алу стоматологиялық көмек көрсету бағдарламаларын оңтайландырудың қажеттілігін негіздейді.

Түйінді сөздер: тіс жегісінің эпидемиологиясы, қауіп факторлары, алдын алу бағдарламалары, алдын алудың ұзақ мерзімді әсері

P. Leous, G. Yermukhanova

Achievements and Possibilities of the Further Improvement of Children's Oral Health in Belarus and Kazakhstan

Resume: The aim of this study was a retrospective analysis of the dental caries prevalence among children and adults in Belarus and Kazakhstan. Methods: Meta-analysis of the epidemiological data for 40-years period of dental caries monitoring in two countries. Results: The average scores of the DMFT, dental caries trends, efficacy of prevention programs and possible risk factors were estimated in Belarus and Kazakhstan population. Conclusion: There are evident positive results of the dental caries primary prevention programs among school children, however their long-term effect less notable. The study results suggested a necessity of the optimization of prevention and oral health care to the total population.

Keywords: dental caries epidemiology, risk factors, prevention programs, long-term effect



УДК 616.314.17-008.1-053.7

С.М. Аубакирова, К.М. Курача, Г.Т. Ермаханова, Х.С. Мергембаева
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

Проведено сопоставление клинических и лабораторных данных при воспалительных заболеваниях пародонта у лиц молодого возраста. Микробиологические исследования проведены у 24 пациентов, в том числе у 10 (42%) пациентов с хроническим катаральным гингивитом и 14 (58%) пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести. Видовой состав микрофлоры при хроническом катаральном гингивите существенно отличается от хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, в частности: при гингивите в микрофлоре преобладает *Str. Mutans* (40%), а при пародонтите преобладает аэробно-анаэробный микст (36%).

Ключевые слова: пародонт, подростки, воспаление, гингивит, пародонтит, микрофлора

Актуальность: Распространенность заболеваний пародонта во многих регионах мира остается высокой. В Казахстане этот показатель у отдельных контингентов населения достигает 98-100%. Многочисленными исследованиями показано, что патологический процесс в пародонте при воспалительных заболеваниях оказывает неблагоприятное влияние на состояние здоровья населения. В этой связи следует признать актуальными дальнейшие исследования в области этиологии и патогенеза заболеваний пародонта, в том числе определение степени ассоциации патологической микрофлоры полости рта с воспалительными процессами в пародонте.

Цель: Сопоставление клинических и лабораторных данных при воспалительных заболеваниях пародонта у лиц молодого возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить клинико-лабораторные параллели у больных с воспалительными заболеваниями пародонта
2. Выявить различие микрофлоры полости рта у больных с воспалительными заболеваниями пародонта.

Материалы и методы: Клинические исследования проведены у 70 пациентов, из них 35 (50%) пациентов с хроническим катаральным гингивитом и аналогичное количество с хроническим генерализованным пародонтитом. Микробиологические исследования проведены у 24 пациентов, в том числе у 10 (42%)

пациентов с хроническим катаральным гингивитом и 14 (58%) пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести. Возрастной аспект от 18 до 25 лет.

Результаты исследования: При хроническом катаральном гингивите микрофлора содержимого десневого желобка была представлена, в основном, резидентной флорой, удельный вес которой составил 67% всей микрофлоры пародонтального очага. Пародонтопатогены были представлены *Bacteroides forsythus* и *Prevotella intermedia* и имели небольшой удельный вес (12%). Обращает на себя внимание наличие суперинфицирующей микрофлоры из других экологических ниш- *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, которая может иметь значение для развития воспалительного процесса в пародонте в условиях неудовлетворительной гигиены полости рта и снижении резистентности организма.

Так, у больных с хроническим катаральным гингивитом этиологически значимая роль в развитии воспалительного процесса принадлежала в основном *Streptococcus mutans* (40%) и аэробно-анаэробному миксту из *Actinomyces*, *Staphylococcus epidermidis*, *Bacteroides* (30%). Остальная микрофлора, имеющая этиологическую значимость - *Streptococcus milleri*, *Staphylococcus aureus* и микрофлора из других экологических ниш, составила 30%.

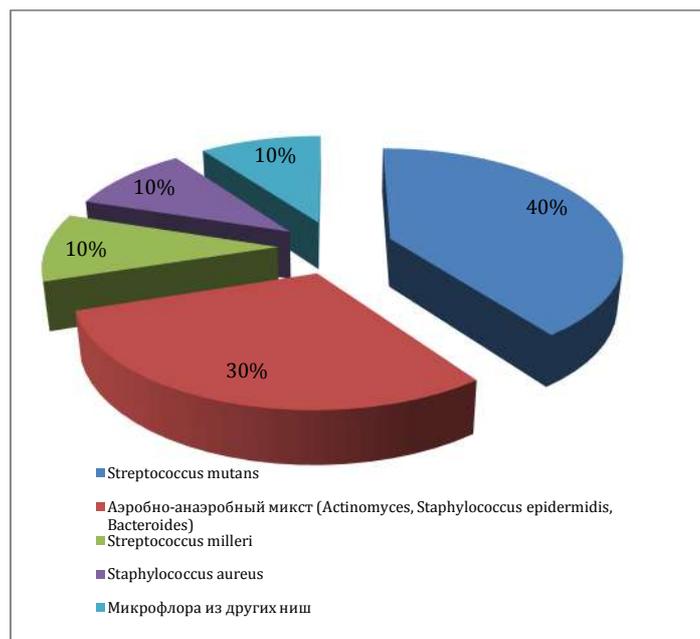


Рисунок 1

Отличается видовой состав микрофлоры при хроническом генерализованном пародонтите средней степени тяжести.

Анализ данных исследования свидетельствует о том, что в содержимом пародонтальных карманов превалировала



кокковая флора (до 70%). Среди кокковой флоры доля стрептококков составила 25,9%, наряду с этим увеличился, по сравнению с предыдущей группой, видовой состав стафилококков. При этом в содержимом пародонтальных карманов, наряду с *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, обнаруживался *Staphylococcus sahnii*. Отмечалось существенное увеличение количества анаэробных видов микрофлоры, в частности обнаружили представители стрептококков, как

Peptostreptococcus и *Micrococcus*, способные поддерживать воспалительный процесс в пародонте.

В этиологически значимой концентрации также выделен аэробно-анаэробный микст, представленный *S.millieri* и *Prevotella*, *S.mutans* и *Porphyromonas*. На фоне резидентной микрофлоры были выделены микроорганизмы из других экологических ниш -*E.facium* и *A.calcoaceticus*, а также аэробно-анаэробный микст, представленный *S.aureus* и бактериями рода *Selenomonas*.

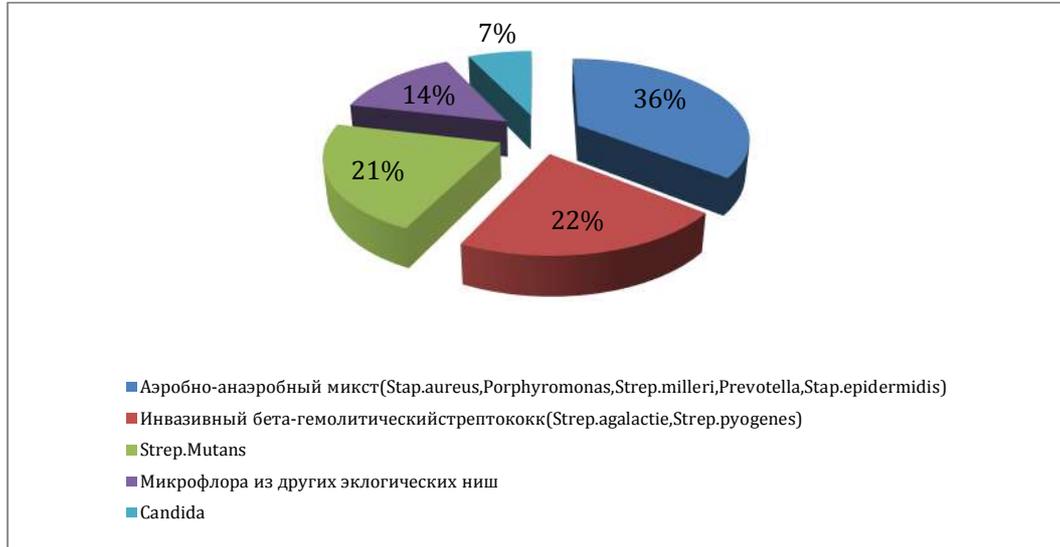


Рисунок 2

Выводы. Видовой состав микрофлоры при хроническом катаральном гингивите существенно отличается от хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, в частности:

- при гингивите в микрофлоре преобладает *Str. Mutans* (40%);
 - при пародонтите преобладает аэробно-анаэробный микст (36%).

С.М. Аубакирова, К.М. Курача, Г.Т. Ермуханова, Х.С. Мергембаева
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ЖАСТАРДЫҢ АУЫЗ ҚУЫС МИКРОФЛОРАСЫНЫҢ ПАРАДОНТ АУРУЛАРЫНДАҒЫ ҚАБЫНУШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ДЕСТРУКТИВТІ ҚАБЫНУДАҒЫ- ЕРЕКШЕЛІГІ

Түйін: Пародонт ауруларының таралуы, көптеген әлем аймақтарында жоғары дәрежеде, Қазақстанды қосқанда. Жастарда кездесетін пародонтпен қабыну ауруларын клиникалық және лабораториялық мәліметтерді сәйкестендіру. 24 науқастан микробиологиялық зерттеу жүргізілді, соның ішінде 10(42%) науқаста созылмалы катаральды гингивит және 14(58%) науқаста созылмалы жалпыланған орта дәрежедегі пародонтит. Созылмалы катаральды гингивитте микрофлораның түрлі құрамы, созылмалы жалпыланған орта дәрежедегі пародонтитке қарағанда ерекшеленеді. Гингивитте микрофлорада *Str.Mutans* басымырақ (40%), ал пародонтта аэробты- анаэробты микст басымырақ (36%).

Түйінді сөздер: пародонт, жасөспірімдер, қабыну, гингивит, пародонтит, микрофлора

S.M. Aubakirova, K.M. Kuracha, G.T. Yermukhanova, H.S. Mergembayeva
Asfendiyarov Kazakh National medical university

FEATURES OF ORAL MICROFLORA IN YOUNG PEOPLE WITH INFLAMMATORIES AND INFLAMMATORY-DESTRUCTIVE PERIODONTAL DISEASES

Resume: The prevalence of periodontal disease in many regions of the world remains high, including in Kazakhstan. Juxtaposition of clinical and laboratory data in inflammatory periodontal diseases in young people. Microbiological studies were conducted in 24 patients, including 10 (42%) patients with chronic catarrhal gingivitis and 14 (58%) patients with chronic generalized periodontitis of moderate severity. The species composition of the microflora in chronic catarrhal gingivitis differs significantly from the chronic generalized periodontitis of moderate severity, in particular: when gingivitis in the microflora *Str* prevails. *Mutans* (40%), and with periodontitis the aerobic-anaerobic mix prevails (36%).

Keywords: parodontium, teenagers, inflammation, gingivitis, periodontitis, microflora



УДК 616.314.18-002.4-085

К.М. Курача, С.М. Аубакирова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ЭНДО-ПАРОДОНТАЛЬНОГО СИНДРОМА, ЭТИОЛОГИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Воспалительные заболевания пародонта являются одной из наиболее актуальных проблем в стоматологии. Врач стоматолог достаточно часто сталкивается с сочетанной патологией пародонта и осложнениями кариеса зубов (пульпитом и периодонтитом). Научные исследования и практические усилия стоматологов при поражении твердых тканей зубов кариесом и заболеваниях пародонта проводятся как бы изолированно. Эндо-пародонтальные поражения представляют трудности для врачей-клиницистов в отношении диагноза, лечения и прогноза вовлеченных в патологию зубов, имеют разнообразный патогенез, сложность их колеблется от совсем простых до сложных. Знание особенностей эндо-пародонтальных поражений необходимо для диагностики и лечения этих состояний.

Ключевые слова: эндо-пародонтальные поражения, классификация, лечение

Заболевания пародонта занимают одно из первых мест по частоте и распространенности среди стоматологических заболеваний. По данным ВОЗ, основанным по статистике 53 стран мира, в различных возрастных группах заболеваемость гингивитом и пародонтитом достигает 80-100% [1].

Распространенность воспалительных заболеваний пародонта среди взрослого населения находится на высоком уровне и не имеет тенденции к уменьшению. Данная ситуация наблюдается из-за увеличения количества случаев заболеваний у молодого поколения, ростом распространенности у детей подросткового возраста, увеличением интенсивности и изменением характера заболевания, высоким скачком агрессивных форм заболеваний [2].

По данным К. Alexander (2000) пародонтит довольно распространен: в 15 - 19 лет он отмечается у 50%, в 25 - 29 лет - у 88%, в 45 — 49 лет - у 98,7% обследованных [3,4].

Опираясь на исследования Е.Н. Жулева (2003) были сделаны выводы, что количество пациентов с заболеваниями пародонта увеличивается и оно прямо пропорционально прогрессу цивилизации и доходит до 95 % [5]. Это является поводом, для выявления причин, такого стремительного развития заболеваний.

По результатам эпидемиологических обследований, проведенных Всемирной Организации Здравоохранения, стало известно, что общее количество взрослых людей, у которых отсутствуют изменения в тканях пародонта, составляют 2-10 %.

Согласно данным ВОЗ (май 2012г.), в 7 из 35 стран среди населения в возрасте 35 - 44 лет (пародонтит с деструкцией) обнаруживался у 75 %, в 13 - у 40 - 75%, в 15 - менее чем у 40% обследованных [6,7].

Сочетанное поражение пародонта и эндодонта получил название эндо-пародонтального синдрома (ЭПС). Взаимосвязь патологии пульпы зуба и тканей пародонта обусловлена эмбриональными, анатомическими и функциональными предпосылками для обмена инфекцией. Еще в 1919 году было описано влияние патологических процессов в пародонте на пульпу. Лечение и прогноз эндо-пародонтальных заболеваний варьируют по тактике и зависят от правильного диагноза в каждом конкретном состоянии. J.H. Simon , D.H. Glick и A.L. Frank выделили первичные эндодонтические поражения, первичные эндодонтические поражения со вторичным вовлечением тканей пародонта, первичные пародонтологические поражения, первичные пародонтологические поражения со вторичным вовлечением эндодонта и истинные сочетанные поражения тканей пародонта и пульпы зуба.

Основным путем сообщения пародонта и пульпы является апикальное отверстие. Бактерии, бактериальные токсины и медиаторы воспаления могут легко выйти через апикальное отверстие, вызывая периапикальное поражение и, наоборот, способствовать распространению воспаления из глубоких пародонтальных карманов на пульпу. Во многих исследованиях было продемонстрировано взаимодействие

воспаления пульпы и пародонта через латеральные каналы. Коэн и соавт. обнаружили, что прохождение токсинов в результате дегенерации пульпы через систему канальцев может инициировать заболевания пародонта и потерю кости. Эти открытия были позднее подтверждены другими исследованиями, с тушью, был продемонстрирован сосудистый путь, связывающий пульпу и пародонт через латеральные каналы.

Еще один вариант воздействия патологического процесса в пульпе зуба на ткани пародонта продемонстрировали S.Seltzer с соавторами. Исследователи пришли к выводу, что воспаленная и некротизированная ткань пульпы может вызвать и поддерживать поражения пародонта через дентинные канальцы. Патологические изменения в пародонте, удаление зубного камня, очистка и полировка поверхности корней зубов, хирургические манипуляции, трещины на цемента-эмалевой границе могут привести к обнажению дентинных канальцев. Повышенная чувствительность шеек зубов является примером этого феномена.

Правильный сбор анамнеза, проведение тщательной экспертизы жизнеспособности пульпы, радиографической оценки плотности костных структур, зондирования пародонтальных карманов, свищей — помогают врачу выбрать правильную тактику лечения. По нашему мнению, о купировании эндо-пародонтального синдрома после эндодонтического лечения можно говорить по истечении 18 мес. лечебных мероприятий и при наличии клинических и рентгенологических признаков выздоровления. В заключении необходимо отметить, что эндо-пародонтальные поражения представляют трудности для врачей-клиницистов в отношении диагноза, лечения и прогноза вовлеченных в патологию зубов. Эндо-пародонтальные поражения имеют разнообразный патогенез, сложность их колеблется от совсем простых до сложных. Знание особенностей эндо-пародонтальных поражений необходимо для диагностики и лечения.

Эндо-пародонтальные поражения трудно классифицировать, поскольку они не имеют характерных проявлений строго эндодонтического или строго пародонтального происхождения. Долговременное сохранение зуба при такой патологии кажется маловероятным, стоматологи злоупотребляют тактикой удаления зуба, а ретроспективно трудно понять первичность развития поражений. Известные классификации эндо-пародонтальных поражений основаны на учете этиологии и эволюции развития воспаления, терапевтических и прогностических аспектах. В стоматологии можно встретить четыре основных классификации.

Классификация Р.Н.А. Guldener (1982) основывается на первичности развития поражения [14]. Согласно этой классификации выделяют:

А. Эндодонто-пародонтальные поражения. Некроз пульпы может привести к воспалительной реакции периодонтальной связки и прилегающей альвеолярной



кости посредством распространения инфекции через апикальное отверстие и открытые дополнительные каналы. При этом пародонтальный карман — локализованный, глубокий, расширяющийся к верхушке зуба. Инфекция из пульпы зуба может также распространиться через дополнительные каналы, особенно в области фуркации. При этом типе некроз пульпы может вызвать быстрое и распространенное поражение пародонта с формированием пародонтальных карманов, заполненных гнойно-воспалительным экссудатом, угловой потерей костной массы, отеком и кровоточивостью десен и повышенной подвижностью зубов [10].

Б. Пародонто-эндодонтические поражения. Ряд авторов считают, что поражение пародонта не оказывает влияния на пульпу, пока не затрагивается верхушка корня [9]. Однако другие авторы доказали возможность распространения инфекции на пульпу при патологии пародонта [3]. Бактериальная инфекция из пародонтальных карманов через дополнительные каналы распространяется на пульпу зуба, вызывая некротические изменения. Инфекция может распространиться и через апикальное отверстие в случае глубокого поражения пародонта. Удаление зубного камня, очистка и полировка поверхности корней зубов при лечении пародонтита может привести к открытию дентинных канальцев и проникновению через них бактериальной инфекции в пульпу. Большинство противоречивых данных существуют относительно распространения воспаления с тканей пародонта на пульпу.

В. Комбинированные поражения. Комбинированные поражения возникают, когда некроз пульпы зуба, периапикальные и пародонтальные поражения наблюдаются практически одновременно и отличаются сходным микробиоценозом как в эндодонте, так и в пародонтальных карманах [11].

Вторая классификация Simon's основывается на этиологии, диагностике, прогнозе и лечении при эндо-пародонтальном синдроме [12]. Согласно этой классификации выделяют:

Первичное поражение эндодонта. При обострении хронического периодонтита (некроз пульпы) выход экссудата может произойти маргинальным путем, что имитирует пародонтальное поражение. В этом случае проверяют глубину пародонтального кармана, лучше всего гуттаперчевым штифтом. Экссудат может выделяться в области бифуркации. Первичное поражение эндодонта обычно хорошо излечивается после эндодонтического лечения. Даже маргинальный процесс или изменения в фуркации нередко проходят после эндодонтического лечения.

2. Первичное поражение эндодонта с вторичным вовлечением пародонта. Если первичное поражение с образовавшимся экссудатом длительное время не лечить, в воспалительный процесс может вовлекаться периодонт с последующим маргинальным разрушением. Образование налета с зубным камнем обуславливает повреждение краевого периодонта. В таком случае кроме эндодонтического требуется и пародонтологическое лечение, так как первое приводит к ликвидации только части повреждения. Первичное поражение эндодонта с вторичным вовлечением периодонта может иметь место при перфорации корня, особенно после введения штифта для реставрации коронки. Проявлением такого осложнения могут быть острые боли и формирование пародонтального абсцесса с разрушением маргинального периодонта и выходом экссудата. Более хроническая реакция не сопровождается болью и внезапным появлением пародонтального кармана. Если перфорация корня располагается ниже альвеолярного гребня, то создают уступ и устраняют перфорацию с последующим закрытием дефекта. Перфорацию в области бифуркации, как правило, успешно закрывают. Ранее широко применявшаяся амальгама не давала хороших результатов. Сейчас используют в основном препараты кальция и гидроксипапатита.

3. Первичное поражение пародонта. Хронический маргинальный периодонтит прогрессирует вдоль

поверхности корня, достигая верхушки. При этом реакция пульпы сначала нормальная, затем становится неадекватной. Со стороны маргинального края обнаруживаются V-образный карман и наслоения зубного камня. Прогноз зависит от состояния костной ткани альвеолярного отростка и успеха эндодонтического лечения.

4. Первичное поражение пародонта с вторичным вовлечением эндодонта. Маргинальный периодонтит может достигать верхушки, и тогда через дополнительные каналы или апикальное отверстие в процесс вовлекается пульпа и наступает некроз. В однокорневых зубах лечение невозможно, в многокорневых зубах может быть рассмотрена возможность резекции одного из корней. При этом важно успешно провести эндодонтическое лечение оставшегося корня, а также противовоспалительную терапию при поражении пародонта.

5. Комбинированные поражения имеют место, когда некроз пульпы и пародонтит прогрессируют одновременно и поражают один и тот же зуб. При слиянии двух патологических процессов воспаление в эндодонте и пародонте усиливается. Прогноз при этом неблагоприятный, особенно в однокорневых зубах. В многокорневых зубах после эндодонтического лечения могут быть произведены разделение корней и удаление корня с выраженными изменениями костной ткани.

6. Сопутствующие поражения пульпы зуба и пародонта. В классификации Simon's этот раздел отсутствует. Дополнительная группа поражения была предложена С.Е. Belk и J.L. Gutmann [8]. Воспалительные процессы пульпы зуба и пародонта существуют одновременно, но вызываются различными микробами, имеют разную этиологическую причину. Таким образом, лечение двух заболеваний должно строиться по индивидуальной тактике. Третья классификация Grosmanн основывается на тактике терапии, согласно которой выделяют [цит. по 17]:

— Поражения, требующие изолированного эндодонтического лечения.

— Поражения, требующие изолированного пародонтологического лечения.

— Поражения, которые требуют и эндодонтического, и пародонтологического лечения.

Четвертая классификация К.Н. Rateitschak et al. [13] учитывает кроме локализации поражения жизнеспособность пульпы:

Тип 1.

Первичный очаг в эндодонте, пульпа девитализирована.

Тип 2.

Первичный очаг в пародонте, затрагивающий пульпу. Восходящий пульпит. Пульпа жизнеспособна.

Тип 3.

Комбинированное поражение корневых каналов и пародонта, пульпа девитализирована.

Идея профилактической депульпации или депульпации с целью увеличения устойчивости зубов остаётся пока недостаточно обоснованной для практических рекомендаций. Внедрение новых технологий в терапевтическую стоматологию повлекло за собой расширение показаний к так называемому депульпированию зубов, в связи как с улучшением прочностных и эстетических характеристик восстановленного зуба [14], так и с изготовлением больному металлокерамических конструкции [15], а также при лечении пародонтита средней и тяжелой степени, когда депульпирование зубов является одним из методов комплексной терапии болезней пародонта воспалительного характера. Положительное влияние депульпирования при заболеваниях пародонта было отмечено еще 100 лет тому назад. Однако клиницисты, применявшие эту методику в последующем, оценивали ее эффективность неоднозначно. Так, Т. В. Никитина (1982) наблюдала стабилизацию патологического процесса в области депульпированных зубов, В. С. Иванов (2003) же, напротив, утверждал, что депульпирование при пародонтите малоэффективно.



Е.В. Боровский [9,10] считает, что депульпация при пародонтите способствует усилению воспаления пародонта из-за низкой, пока еще ее эффективности. Предложен оригинальный эндодонтический метод лечения подвижных зубов, заключающийся в введении в расширенный корневого канал и через верхушку в кость на глубину 7-10 мм металлического штифта. Он получил название эндодонто-эндооссальная имплантация или эндодонтическая стабилизация. Метод прошел проверку временем, установлены четкие показания, подробно разработана техника, он широко используется в практике.

Терапевты-стоматологи и ортопеды-стоматологи однозначно не определились в показаниях к депульпированию зубов и в особенностях ее проведения при хроническом пародонтите не проводили исследований о влиянии различных материалов для заполнения корневых каналов после депульпирования зубов у больных пародонтитом на состоянии органов и тканей полости рта, пародонтального комплекса. Проблема депульпирования зубов при пародонтите пока всерьез не рассматривалась. Такое противоречивое отношение к данной методике можно объяснить отсутствием экспериментально-теоретического обоснования и конкретных показаний к применению ее в комплексном лечении пародонтита. Несомненно одно - депульпирование приводит к многосторонней дезорганизации и деминерализации твердых тканей зуба (Боровский Е В, 2003). В то же время не вызывает сомнения, что она заслуживает самого пристального внимания, и ее исследование может привести к значительным успехам как в теоретическом («полноценность зуба без пульпы»), так и в практическом («когда депульпировать, чем заполнять каналы») отношениях.

Научные исследования и практические усилия стоматологов при поражении твердых тканей зубов кариесом и заболеваниях пародонта проводятся как бы изолированно. Объективное исследование литературных источников; как зарубежных, так и отечественных указывает на то, что многочисленные научные работы были посвящены изучению этиологических факторов и патогенезу генерализованного пародонтита; При этом был изучен качественный состав микрофлоры, инфицировавшей ткани; пародонта и способствующей развитию в нем; воспалительных явлений. Есть также немногочисленные работы авторов; изучавших микрофлору корневых каналов зубов при генерализованном пародонтите (но при; этом; не всегда; известно были: ли они повреждены кариесом). Кроме того, микробиологические исследования в основном были проведены методом ПЦР, который настолько чувствителен, что может определять фрагменты ДНК даже умерших микроорганизмов на фоне проведенной антибактериальной терапии при снятии обострений заболевания и, поэтому, в некоторых случаях может приводить к ложной диагностике. В доступной литературе мы также выявили немногочисленные работы, посвященные изучению гистоморфологических и микроциркуляторных показателей в пульпе интактных зубов при данной патологии: Все авторы специализировались в основном только в одном направлении - проводили: либо микробиологические исследования, либо гистоморфологические или изучали только микроциркуляцию пульпы зубов.

Минимизировано количество работ с рекомендациями по депульпированию зубов при лечении генерализованного пародонтита средней и тяжелой степени.

Терапия эндопародонтального очага инфекции должна носить комплексный характер, т.е. должна включать в себя как эндодонтическое, так и пародонтологическое лечение, а также альтернативные (хирургические) методы лечения. Ряд авторов [15,16] считает, что первично следует элиминировать инфекцию из корневого канала, а затем приступить к пародонтологической инструментальной обработке. Клинические наблюдения разных авторов [17,18] показали, что депульпирование зубов на фоне генерализованного пародонтита тяжелой степени заметно

уменьшает их подвижность и снижает интенсивность воспалительных явлений вокруг них.

Современная триада успешного эндодонтического лечения должна включать в себя следующее: 1) правильно поставленный диагноз; 2) знание топографической анатомии полости зуба и корневых каналов; 3) препарирование корневого канала. Прогноз и долгосрочность эффективности эндодонтического лечения зависит от хемомеханической обработки корневых каналов, а также от качества их пломбирования. Хемомеханическое препарирование - процесс, включающий в себя два важных и взаимодополняющих друг друга этапа - препарирование и медикаментозную обработку корневого канала [20]. Основная задача инструментальной обработки корневого канала - уменьшение степени бактериальной контаминации корневого канала [9,10,19].

Особое значение придается антисептической обработке системы корневых каналов. По мнению экспертов Европейского эндодонтического общества об основных показателях качества при эндодонтическом лечении, задачи ирригации состоят в следующем: растворить органические остатки, устранить микрофлору, тканевые фрагменты и дентинные опилки и смазать эндодонтический инструмент. Распространенным и эффективным промывающим раствором считается гипохлорит натрия в концентрации от 0,5% до 5%. Он обладает выраженным бактерицидным действием, при растворении органических остатков образуется хлорамин, который вызывает необратимую ферментативную инактивацию в бактериях [11]. Применение препаратов, содержащих 17% ЭДТА, в сочетании с 3% гипохлоритом натрия и 3% перекисью водорода дает высокую степень очистки стенок корневых каналов от смазанного слоя, который оставляет «недоступными» патогенные микроорганизмы, находящиеся в дентинных канальцах [19].

Не всегда эндодонтическое лечение можно сразу завершить постоянным пломбированием в один сеанс. Причиной этого является сложное анатомическое строение системы корневых каналов, наличие периапикального очага разрежения костной ткани (особенно при эндопародонтальных поражениях, деструктивных формах периодонтита). Многие авторы для решения этой задачи предлагают использовать пролонгированную терапию с помощью препаратов гидроксида кальция [8, 11, 13].

Основными целями временного пломбирования являются:

- 1) антисептическое и противовоспалительное действие на очаг воспаления в периодонте;
- 2) стимуляция регенераторной активности тканей периодонта и окружающей кости альвеолярного отростка;
- 3) антисептическое и очищающее действие на систему корневых каналов и дентинных трубочек. Терапевтический эффект гидроксида кальция связан с действием гидроксильных групп, которые приводят к снижению парциального давления кислорода и повышению pH в очаге периапикального воспаления. Снижение парциального давления кислорода в тканях способствует процессам регенерации и образования костной ткани, а положительное действие щелочной среды подтверждается тем, что в зоне активной минерализации костной ткани определяется повышение уровня pH. Благодаря значению $\text{pH}=12,5$ гидроокись кальция обладает прекрасным и уникально широким антибактериальным действием. Ни один из известных штаммов эндопатогенных микроорганизмов не способен к существованию при таком уровне pH, в связи с чем непосредственное воздействие препарата приводит к их немедленной гибели [19].

Кальцийсодержащие препараты делятся на препараты для временного пломбирования корневых каналов (без йодоформа, с йодоформом), цементы - герметики для восстановления дентина корневых каналов, силеры на основе гидроксида кальция, а также препараты, используемые при непроходимых корневых каналах (депозит). Многие исследования показывают, что наложение временных лекарственных препаратов, содержащих гидроксид кальция (Апексдент - Владмира,



Россия; Metapex - Meta Biomed Co., Корея; Calciject - Centrix, США; Calasept - Nordiska Dental, Швеция и др.) позволяет полностью устранить основные патогенные микроорганизмы и предотвратить рецидивы [9,10,13]. Основной этиотропной терапии воспалительных заболеваний пародонта является инструментальное снятие зубных отложений и выравнивание поверхности корня зуба - Scaling & Root Planing (SRP) [13]. Scaling - процедура удаления скоплений зубного камня и бляшки с поверхности корня. Root Planing - процедура удаления остаточных отложений, снятия слоя размягченного цемента корня и выравнивания обработанной поверхности. После нее поверхность корня должна быть гладкой, твердой и чистой. Снятие зубных отложений и выравнивание поверхности корня зуба разделять не принято. Проводятся они последовательно в одну процедуру с помощью ручных инструментов, преимущественно кюрет и скейлеров. Обработку поверхности корня с использованием звуковых и ультразвуковых инструментов принято обозначать термином "root debridement", что по сути означает лишь

очистку поверхности от зубных отложений и не предусматривает ее выравнивания.

Полностью элиминировать поддесневой или наддесневой налет практически невозможно. Поэтому цель лечения состоит не в устранении всех пародонтопатогенных микроорганизмов, а в уменьшении общего количества бактерий в полости рта. Главная задача - достичь гомеостаза, или равновесия, между резидентными бактериями и макроорганизмом. Непатогенные микроорганизмы можно рассматривать как полезные, поскольку они часто удерживают под контролем патогенные бактерии.

Первый шаг к достижению гомеостаза - это механическое разрушение тесного сообщества микроорганизмов, представляющего собой биопленку в пародонтальном кармане, и последующее их устранение. Против биопленки действуют и защитные системы организма, и аппликационные лекарственные препараты. Лечение заключается в механической обработке корней зубов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Курякина Н.В. Заболевания пародонта. - Н.Новгород: НГМА, 2007. - 236 с.
- 2 Иванов В.С. Заболевания пародонта. - М.: Медицинское информационное агентство, 1998. - 197 с.
- 3 Новгородский С.В., Новосядлая Н.В., Березина А.Е., Мороз П.В., Проходная В.А. Опыт комплексного лечения эндодонтопатогенного синдрома. // Материалы X международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. - СПб.: 2005. - С. 124-125.
- 4 Cohen S., Burns R.C. Pathways of the Pulp. - St Louis: Mosby, 2002. - 567 p.
- 5 Trowbride H., Kim S., Lud H. Structure and function of the dentin and Pulp Complex. - St. Louis: Mosby, 2002. - P. 411-486.
- 6 T. R. Pitt Ford Harty's Endodontik in Clinical Practice. - 1997. - P. 217-250.
- 7 Безрукова ИВ, Дмитриева Н А Микрофлора пародонтальных карманов у пациентов с быстро прогрессирующим пародонтитом // Пародонтология. - 2001 - №4(22). - С. 18-22.
- 8 Григорьян А.С., Фролова О.А. Морфофункциональные основы клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. - 2006. - №3. - С. 11-16.
- 9 Щербак А.С. Биомеханика зуба и зубного ряда при пародонтите // Современные методы диагностики и лечения основных стоматологических заболеваний: Сб. работ областной научно - практической конференции. - Тверь: 2004. - С. 7 - 10.
- 10 Боровский Е. В. Болезни пародонта и эндодонта // Терапевтическая стоматология. - М.: МИА, 2003. - С. 395-399.
- 11 Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. - М.: Медицинская книга, 2001. - 304 с.
- 12 Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н. Терапевтическая стоматология. - М.: Медицина, 2001. - 736 с.
- 13 Петрикас А.Ж., Соловьев В.А., Зюзьков Д.И., Пиекалнитс И.Я. К вопросу о тактике эндодонтического лечения зубов в ходе комплексного лечения пародонтита // Материалы V-й Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. - СПб.: 2000. - С. 99-100.
- 14 Цимбалистов А.В., Сурдина Э.Д., Шторина Г.Б., Жидких Е.Д. Комплексное лечение генерализованного пародонтита тяжелой степени с применением депульпирования зубов. - СПб.: Спец Лит, 2008. - 256 с.
- 15 Пешков В.А. Рентгенологическая картина периапикальных гкней при пульпите // Образование, наука и практика: Сб. трудов всероссийской научно - практической конференции. - М.: 2004. - С. 216-218.
- 16 Ingle J.J., Bakland L.K Endodontics. - BC Decker: 2002. - 1004 p.
- 17 Боровский Е.В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения // Новости Deutspty. - 2003. - №8. - С. 8-11.
- 18 Коэн С., Берне Р. Эндодонтия. - СПб.: Мир и Семья - 95, 2000. - 693 с.
- 19 Траубридж Х.О., Ким С. Структура и функции пульпы // Эндодонтия. - СПб.: Мир и Семья-95, 2000. - №2. - С. 275-311.

К.М. Курача, С.М. Аубакирова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ЭНДО-ПАРАТОНТАЛДЫ СИНДРОМНЫҢ АНАТОМИЯЛЫҚ ДАМУ АЛҒЫШАРТТАРЫ, ЭТИОЛОГИЯСЫ, КЛАССИФИКАЦИЯСЫ ЖӘНЕ ТАКТИКАСЫ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Түйін: Пародонт қабыну аурулары стоматологияда көп талқыланатын мәселе болып табылады. Стоматолог дәрігер пародонт патологиясымен және тіс жегі асқынуларымен жиі кездеседі (пульпитпен және пародонтитпен). Тіс қатты тіндерінің кариеспен және пародонт ауруларындағы стоматологтардың ғылыми зерттеу жүргізулері және практикалық жұмыстары ақшауланған түрде өтеді. Эндо-пародонтальды зақымдалу клиник-дәрігерлерге диагноз қоюда, емдеуде, тіс патологиясының емдеуіне болжам жасауға қиындық желеді, атап айтсақ қиындығы жеңіл түрден қиын түрге дейін белгіленетін әртүрлі патогенезі болып табылады. Эндо пародонтальды зақымдалудың ерекшеліктерін білу, осы жағдайлардың диагностикасына және емдеуде маңызды орын алады.

Түйінді сөздер: Эндодонтопатогенді зақымдалу, классификация, емдеу.



K.M. Kuracha, S.M. Aubakirova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

**ANATOMICAL PRECONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF ENDOPROTEINASE SYNDROME,
ETIOLOGY, CLASSIFICATION AND TREATMENT
(REVIEW)**

Resume: Inflammatory periodontal disease is one of the most urgent problems in dentistry. The dentist is often faced with a combined pathology of periodontal and complications of dental caries (pulpitis and periodontitis). Scientific research and practical efforts of dentists in the defeat of hard tissues of teeth with caries and periodontal diseases are carried out as if in isolation. Endo-periodontal lesions present difficulties for clinicians in relation to the diagnosis, treatment and prognosis of teeth involved in the pathology, have a diverse pathogenesis, their complexity ranges from very simple to complex. Knowledge of the characteristics of endo-periodontal lesions is necessary for the diagnosis and treatment of these conditions.

Keywords: Endo-periodontal lesions, classification, treatment

УДК 616.314-002-08-084

З.Р. Камиева, К.Х. Ибрагимова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Балалар стоматология кафедрасы*

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ- ТІС ЖЕГІСІНІҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАСЫ

Алғашқы тұрақты шайнау тістері шыққанда (6-7жас), сайлардағы эмаль соңына дейін қалыптаспаған. Тамақ қалдықтары сайларда тұрып қалады, бұл тісжегіне тез шақырады. Герметиктер тағам тұрып қалуын болдырмайды, эмальды фтормен қандырады.

Түйінді сөздер: балалар, тұрақты тістер, сайлар, герметиктер

Кіріспе. Тістердің кез келген беттерінде тісжегімен зақымдану қаупі бар. Алайда тістердің ерекше тісжегімен зақымдалу қаупі жоғарырақ беткейлері туралы айтсақ; тістердің жанасу беттері, мойын бөлігі, тілдік беті және ең жиі кездеседі тістердің шайнау беттерімен, онда орналасқан табиғи сайлар [2].

Табиғи сайлар деп отырғанымыз – тіс кіреукесінің шайнау бетінде, шайнау дөңестерінің арасында орналасқан, ерекше табиғи жұлгелер мен ойыстар. Табиғи сайлардың орналасқан жері, олардың пішіндері (кейде олар өте терең орналасқан) тісті тазалау кезінде қиыншылық тудырады. Сонымен қатар – тіс кіреукесінің қалыңдығы табиғи сайларда шайнау дөңестеріне қарағанда едәуір аз. Табиғи сайларда зиянды бактериялардың шөгуге және осы беттердің тісжегіге тұрақсыздығын осымен түсіндіруге болады [1].

Табиғи сайларды герметизациялау дегеніміз тістердің табиғи сайларын силанттармен (арнайы герметик) өңдеу, бұл арқылы тістердің шайнау беттерін тегіс және тісжегімен зақымдалу қаупі аз етуге болады [3].

Негізгі көрсеткіш болып шыққан тістердің шайнау беттерінің бітпеген минералдануы болып есептеледі. Балаларда тістердің кіреукесінде фтор мен кальцийдің мөлшері аз болып келеді. Ол енді ғана кальциймен және басқа да микроэлементтермен қанығуда. Сол себепті кіреуке толығымен «жетілу» сатысына дейін өте әлсіз. Балаларда тұрақты тістердің табиғи сайларының герметизациясын шыққан соң, тісжегімен зақымдалмай тұрып бірден жүргізген дұрыс [4].

Табиғи сайларды герметизациялау үшін қолданылатын материал (силант) химиялық немесе жарықпен қатаятын композитті смола болып табылады. Өзінің жоғары аққыштығының арқасында, силант өте тар және терең сайларға оңай енеді, шайнау бетін тегістейді [2].

Материал ылғал өткізбейді және өте берік, осының арқасында тісті сайлық тісжегіден ұзақ уақыт сақтауға (5-8 жыл) мүмкіндігін береді.

Табиғи сайларды герметизациялау келесі кезеңдерден тұрады:

1. тісті тағам қалдықтарынан, қақтан мұқият тазалау
2. тісті шайнау бетін кептіру
3. тісті сілекейден оқшаулау
4. 30-секунд бойы 32% ортофосфор қышқылымен өңдеу

5. сайларды дистилденген сумен шаю

6. шайнау бетін кептіру

7. сайларды силантпен толтыру

8. арнайы лампаның көмегімен материалды қатыру

9. силант қалдықтарын алу және шайнау бетін тегістеу

Жасалынатын жұмыс аз уақытты алады (5-тен 40 минут аралығында, өңделетін тістердің санына байланысты) және де еш ауру сезімін тудырмайды.

Табиғи сайларды герметизациялау мониторингі. Табиғи сайларды герметизациялағаннан кейін бақылау және нәтижелерді бағалау жұмыстары жүргізіледі. Науқастан ыңғайсыздық сезімдері жайлы сұрайды. Жиі бақылау жұмыстары силанттың және тістің жағдайын тексеру үшін және уақытылы түзетулер жүргізіп отыру үшін қажет. Герметизация жасалынған тістерді 6, 12, 18 және 24 айларда тексеріп отыру керек. Бақылау жұмыстарын жасағанда силанттарды жоғалту мәліметтерін ескеру қажет:

- тісжегімен тістерінің зақымдалуы жоғары дәрежелі науқастарда силанттарды жоғалту қаупі жоғары;
- тіс жарып шыққан соң ерте жасалынған герметизациялаудан болған силанттардан айрылу;
- аппликация жасалынғаннан соң силанттан айрылу көбіне алғашқы 6-12 айда болады;
- көбіне төменгі азу тістердің ұрттық шұңқырынан, үстіңгі азу тістердің сайларынан және үстіңгі азу тістердің дистальды сайларынан силанттың түсуі көп кездеседі.

Тексеру барысында герметиктің бар жоғын, оның сақталу дәрежесін, тістің оны қоршап тұрған тінін бағалаған жөн.

Зерттеудің мақсаты — кішкентай науқастарда табиғи сайларды герметизациялауды қолдану мүмкіндігін зерттеу.

Материалдар және әдістері: бірінші тұрақты азу тістері бар балалар, тісті тазалауға арналған Полидент абразивті пастасы, 32% ортофосфорқышқылы, Vertice герметигі, Soft-lex дисктері, Fluosol – гелі.

Клиникалық жағдай: С Айдана, 9 жас, профтексерілуге келді. Қарап тексергенде: 4.6 тістің шайнау бетінде кең, жақсы байланысқан сайлар бар, шұқып тексергенде зонд тұрып қалмайды. Ауыз қуысының шырышты қабаты – өзгеріссіз. Кп+Кпу= 5, ГИ= 3. Науқасқа табиғи сайларды герметизациялау ұсынылды.

Емі:

1. Арнайы абразивті пастамен тіс бетін тазалау жүргізілді;

2.Пастаны сумен шаю;
3.15 секунд бойы сайды фосфор қышқылы негізіндегі гелмен өңдеу;
4.Қышқыл мұқият сумен шайылады, сай беті ылғалдан құрғатылады;

5.Аққыш герметикті шприц-тюбиктен сайға сығамыз, сонан соң пломбаалық материалды жайлап сай бетіне жаямыз, артықтары алынып тасталынады;
6. Жарықполимеризациялық лампамен герметикті қатыру
7. Тіс бетін тегістеп, жылтырату
Тексеру 3 және 6 айларда жасалынды. Шағымдары жоқ, герметик сақталған, тісжегі жоқ.



Сурет 1 - Бала 6 жаста . 3.6 тіс “Кетак – Моляр” материалымен герметизация жүргізгеннен кейінгі көрініс



Сурет 2 - Бала 7 жаста, 4.6 тіс “Fissurit Fx” материалымен герметизация жүргізілді: а) емге дейін, б) герметизацияланғаннан кейін

Қорытынды. Шұңқырлардағы, сайлардағы тісжегі күрделілігімен ерекшеленеді, алдын алу шараларының жақсарумен де азайып жатқан жоқ. Тісжегіге жоғары төзімсіздік және табиғи шұңқырлар мен сайлардың зақымдану қаупі жоғары болғандықтан герметизациялау ойлап табылды.

Бұл еш ауру сезімін тудырмайтын , жансыздандырусыз жүргізілетін емдеу шаралары. Тіс беті бор машинаның көмегісіз тазаланады. Ем шарасының бағасы тісжегісін емдеуден 2-3 есе төмен тұрады. Шара дұрыс, барлық технологиялық кезеңдерді орындағанда өте берік клиникалық нәтижелер береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Баум Л., Фелепс Р.В., Лунд М.Р. Руководство по практической стоматологии. – М.: ОАО «Издательство Медицина», 2005. – 680 с.
- 2 Маслак Е.Е., Куюмджиди Н.В., Алаторцева Е.В. Эффективность герметизации фиссур стеклоиономерным цементом в молочных и постоянных зубах у детей // Медицина и здравоохранение. – 2012.- №2. - 375 с.
- 3 Шаймиева Н.И. «Индикаторы мониторинга программ профилактики кариеса зубов // Медицина и здравоохранение. - 2014. - №1. - 86 с
- 4 Такимбетова Б.Ж. Особенности методики герметизации открытых фиссур зубов у детей // Вестник КазНМУ. – 2014. - №1. - 78 с.

З.Р. Камиева, К.Х. Ибрагимова

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ – ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА

Резюме: Когда прорезываются первые постоянные (жевательные) зубы в 6-7 лет, эмаль в области фиссур, естественных ямок между буграми зубов до конца не сформирована. Частицы еды застревают в фиссурах, в них поселяются бактерии, что очень быстро вызывает кариес. Герметики предотвращают застревание еды в фиссурах зубов и питают эмаль фтором, помогая ей сформироваться здоровой.

Ключевые слова: дети, постоянные зубы, фиссуры, герметики



Z.R. Kamiyeva, K.Kh. Ibragimova

SEALING – PREVENTION OF CARIES

Resume: When erupting first permanent molars (6-7 years) in the enamel fissures (natural pits between mounds of teeth) is not fully formed. Food particles get stuck in the fissures, they colonize the bacteria that causes tooth decay very quickly. Sealants prevent jams in the food and feed fissure enamel fluoride, helping her to form healthy.

Keywords: children, permanent teeth, fissure sealants

УДК 616.314.18-002.4-053.2(574.5)

Ж.И. Рысбаева, Г.Т. Ермуханова, Д.Б. Асанова, А.У. Король

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Кафедра стоматологии детского возраста

АНАЛИЗ ИНДЕКСА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ КЛЕТОК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ В КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Для анализа индекса дифференцировки клеток при заболеваниях пародонта у детей Кызылординской области послужили мазки-отпечатки десневой жидкости, взятые у 20 детей с практически здоровым пародонтом и 48 детей в возрасте от 8 до 12 лет с клиническими признаками хронического генерализованного пародонтита. Достоверное увеличение ИЛ и снижение ИДиф в балансе эпителиальных клеток ($P < 0,05$) клеток характерно для воспаления и отражает общее омоложение эпителиальных клеток, связанное с их усиленной пролиферацией. С данным индексом возможно осуществление мониторинга состояния пародонта при хроническом пародонтите и проконтролировать с высокой степенью точности наступление ремиссии при адекватных лечебных мероприятиях.

Ключевые слова: экология, пародонт, пародонтит, индекс дифференцировки, эпителиоциты

Актуальность проблемы. Анализ научных исследований по изучению химических токсических веществ в биологических субстратах организмах детей Приаралья установил повышенные концентрации в крови свинца, мышьяка, ГХЦГ, ДДТ; а в волосах - меди, марганца, стронция, свинца. Оценка параметров иммунной системы показала наличие вторичного иммунодефицита разной степени выраженности. Врожденные аномалии сердца среди детей данного региона встречаются в 46 раз чаще по сравнению со среднереспубликанскими показателями. [1,2,3] У детей данного региона отмечается особая тяжесть поражения пищеварительной системы, где диагностируются атрофические гастриты с выраженными изменениями слизистой оболочки желудка в виде нарушения дифференцировки клеточных элементов (дисплазия), а у части больных - с нетипичными клетками кишечной метаплазии. Кроме того, у них отмечаются существенные изменения генетического аппарата клеток, установленные по степени стигматизации, нарушению структурно-функциональной организации хроматина клеток и негистоновых белков и по изменениям электрофоретического полиморфизма белков сыворотки крови [3,5,10]. Патологические изменения тканей пародонта могут быть наиболее ранними признаками, как его самостоятельного заболевания или как проявлениями общего заболевания организма. Ткани пародонта особенно в детском возрасте в связи с морфофункциональными особенностями его организации (1) отличаются высокой чувствительностью к действию факторов внешней и внутренней среды, что является одной из причин многообразия клинических проявлений протекающих в нем патологических процессов и затрудняет их распознавание и терапию.

Анализ индекса дифференцировки клеток по мазкам десневой жидкости имеет большое значение для изучения локальной патологии и ряда соматических заболеваний (4,5,8,9). И является важным не только как эффективный диагностический тест состояния зубочелюстного аппарата, но и как показатель общей реакции организма людей, проживающих в экстремальных условиях Аральского региона, которое необходимо для разработки

соответствующих лечебных и профилактических мероприятий.

Цель работы. Дать анализ индекса дифференцировки клеток состояния пародонта у детей в Кызылординской области.

Материалы и методы. Работа проводится в рамках НТП МОН РК на тему: «Клинико-лабораторное обоснование воспаления пародонта и профилактика у детей и подростков в кризисной зоне Приаралья». Для определения стоматологического статуса данного региона нами обследованы 500 детей в возрасте от 7 до 16 лет в г. Аральске, г. Кызылорде и пос. Шиели. Кроме того, 200 детей г. Алматы составили сравнимую группу. Для изучения заболеваемости пародонта использовали следующие показатели: определение гигиенического индекса (ГИ) по методике Грин-Вермильона, состояние тканей пародонта определялось по индексу РМА, выявлялась также кровоточивость, наличие зубного камня, глубина пародонтального кармана. На каждого ребенка заполнялась карта ВОЗ. Десневую жидкость получали с помощью стерильных нитей, приготовленных из марли. Тщательно изолировали десневую бороздку от слюны ватными тампонами. Стерильные нити с помощью зонда с тупым концом помещали на дно десневой бороздки или десневого кармана в области зубов. Затем марлевые нити вращательными движениями по предметному стеклу готовили мазки-отпечатки, высушивали, фиксировали в спирт-ацетоне (1:1) в течение 5 минут и окрашивали по Май-Грюнвальду и Романовскому-Гимза (8).

На мазках определяли эпителиоциты различных стадий дифференцировки. Для удобства подсчета цитограммы эпителия слизистой оболочки полости рта по цитологическим параметрам идентифицировали 6 стадий дифференцировки эпителиоцитов: базальные (I стадия), парабазальные (II стадия), промежуточные клетки I и II типов (III и IV стадии), поверхностные клетки с пикнотичным ядром (V стадия) и безъядерные клетки (VI стадия).

Индекс дифференцировки клеток (**ИДиф**) – сумма клеток соответствующих стадий дифференцировки (в процентах) с учетом их цифровых обозначений.



$A = 1a+2b+3c+4d+5e+6f$, где A – индекс дифференцировки клеток (**ИДиф**) эпителия слизистой оболочки полости рта в отпечатках; 1,2,3,4,5,6 – цифровые обозначения описанных выше стадий дифференцировки клеток; а,б,в,г,д,е – процент клеток соответствующей стадии дифференцировки. **ИДиф** – интегральный показатель соотношения процессов пролиферации и дифференцировки эпителия слизистой оболочки полости рта. Индекс левого сдвига (**ИЛ**)(28) – сумма базальных и парабазальных (молодых плоскоэпителиальных клеток глубоких отделов шиповатого слоя) к общему числу эпителиальных клеток в процентах.

$$ИЛ = \frac{\sum(I+II)}{n} \cdot 100, \text{ где } \sum(I+II) - \text{сумма}$$

клеток 1-й и 2-й стадий дифференцировки; n – общее число эпителиальных клеток. Увеличение индекса **ИЛ** отражает общее «омоложение» эпителия, чаще всего связанное с усиленной их пролиферацией.

Индекс многоклеточных эпителиальных комплексов (**ИМЭК**)(28) – отношение количества многоклеточных эпителиальных комплексов к общему числу эпителиальных клеток в процентах.

$$ИМЭК = \frac{\sum МЭК}{n} \cdot 100, \text{ где } \sum МЭК -$$

количество многоклеточных эпителиальных комплексов; n – общее число эпителиальных клеток. Отражает склонность слизистой оболочки к десквамативным проявлениям. Увеличение индекса обычно наблюдается при общем разрыхлении эпителиального пласта, выраженных дистрофических изменениях эпителия с ослаблением и разрывом межклеточных контактов.

Индекс ороговевших эпителиальных клеток (индекс кератинизации) (**ИО**)(28) – отношение количества ороговевших плоскоэпителиальных клеток к общему числу эпителиальных клеток в процентах.

$$ИО = \frac{\sum ОЭК}{n} \cdot 100, \text{ где } \sum ОЭК - \text{количество}$$

ороговевших эпителиальных клеток; n – общее число эпителиальных клеток. Увеличение индекса свидетельствует об усилении процессов ороговения эпителия слизистой оболочки полости рта на последних этапах дифференцировки клеток.

Индекс деструкции эпителиальных клеток (**ИД**). Отражает количественную связь между признаками цитопатологии в эпителиальных клетках и формой патологического процесса в слизистой оболочке полости рта.

Объектами исследования послужили мазки десневой жидкости, взятые у детей в периоде второго детства (младший школьный возраст – 6-12 лет) в контрольной группе составила 20 человек (г. Талгар) и основная группа (хронический локализованный и генерализованный пародонтиты средней степени) – 48 человека (Приаральский регион).

Результаты исследования и их обсуждение. Довольно распространенной патологией явились заболевания пародонта у 82,6% (в контроле- 16%). Согласно классификации краевого пародонта у детей по Т.Ф. Виноградовой (1983) наиболее часто у 39,5% выявлялся хронический катаральный гингивит, причем в 80,1 % случаев вследствие негигиенического содержания полости рта. Об этом говорит неудовлетворительный индекс гигиены полости рта ($2,2 \pm 0,18$), положительная проба Шиллера- Писарева, индекс РМА составил $16,2 \pm 0,92\%$, что указывает на легкую степень воспаления в тканях десны. Основной жалобой явилось наличие кровоточивости десен во время чистки зубов и приеме пищи. При осмотре пациентов, как правило, определяется большое количество мягкого зубного налета, особенно в области шеек зубов. Десневой край был гиперемирован, отечен, десна легко кровоточит при зондировании.

В 42,3 % случаев выявлялся локализованный пародонтит как следствие при аномалиях положения зубов и прикуса, аномалий прикрепления мягких тканей полости рта, в частности мелкого преддверия. Результаты наших исследований выявили высокую распространенность аномалий прикрепления мягких тканей полости рта у 94% детей (в контроле – у 36,2 %). Основными жалобами явились кровоточивость десны при приеме пищи и чистке зубов, подвижность преимущественно нижних центральных резцов, патологическая подвижность, чувство дискомфорта в десне. Объективно определялась небольшое утолщение края десны, за счет гиперемии и отечности десневых сосочков, наличие кровоточивости при пальпации, подвижности зубов различной степени. У этой группы больных гигиенический индекс составлял $1,8 \pm 0,54$, проба Шиллера – Писарева была положительной, индекс РМА был равен $35,5 \pm 0,76\%$, что указывало на воспалительный процесс средней тяжести в пародонте.

Среди заболеваний пародонта также диагностировался генерализованная форма пародонтита у 18,2 %. Основными жалобами явились кровоточивость, зуд, неприятный запах изо рта, болевые ощущения при приеме пищи. Объективно отмечалась гиперемия, отек, кровоточивость зубодесневых сосочков. Наличие неглубоких зубодесневых карманов, которые располагаются преимущественно в межзубных пространствах, обильное скопление мягкого зубного налета, над- и поддесневые зубные отложения. Подвижность зубов первой степени, смещение зубов отсутствует; общее состояние пациента не нарушено. Для больных данной группы был характерен гигиенический индекс составлял $2,6 \pm 0,14$, проба Шиллера – Писарева была положительной, индекс РМА был равен $63,8 \pm 0,05 \%$, что указывало на воспалительный процесс тяжелой степени в пародонте.

В цитограмме мазков десневой жидкости у пациентов всех групп выявлялись эпителиоциты различных стадий дифференцировки. При хроническом локализованном пародонтите у больных основной группы существенно возрастало процентное содержание в цитограмме десневой жидкости базальных, парабазальных и промежуточных клеток 1 типа за счет уменьшения количества промежуточных эпителиоцитов Iтипа, поверхностных эпителиоцитов с пикнотичным ядром и безъядерных эпителиоцитов, как у детей основной группы, так и группы сравнения. Причем, содержание базальных, парабазальных и промежуточных эпителиоцитов Iтипа было достоверно выше у детей основной группы, чем у больных групп сравнения и контроля ($P < 0,05$). В мазках у пациентов основной группы и группы сравнения обнаруживались и фибробластоподобные клетки.

Выявлялись дистрофически измененные эпителиоциты – с признаками гидропической дистрофии. Обнаруживалась инвазия нейтрофилов и моноцитов в эпителиоциты. Процентное содержание дистрофически измененных эпителиоцитов и эпителиоцитов с инвазией нейтрофилов и моноцитов было значимо выше у детей основной группы, чем у больных групп сравнения и контроля ($P < 0,05$). Местами встречались нити муцина и скопления кокковой микрофлоры и палочковидных бактерий.

Значительное увеличение в цитограмме десневой жидкости количества сегментоядерных нейтрофилов, в том числе активных – вакуолизованных, значительная часть которых разрушена, а также появление мононуклеаров указывает на развитие в пародонте воспалительно-деструктивных реакций. На воспалительно-деструктивные процессы в пародонте указывают и высокие показатели **ВДИ**, как в основной группе, так и группе сравнения по сравнению с контролем ($P_2 < 0,01$). Появление в цитограмме десневой жидкости у детей основной группы и группы сравнения голоядерных клеток – мононуклеаров, лишенных цитоплазмы, и фибробластоподобных клеток является свидетельством высокой степени альтерации в очаге поражения.

Достоверное увеличение **ИЛ** и снижение **ИДиф** в балансе эпителиальных клеток ($P < 0,05$) клеток характерно для воспаления и отражает общее омоложение эпителиальных



клеток, связанное с их усиленной пролиферацией. Существенное увеличение индекса ИМЭК ($P < 0,05$) является результатом разрыхления пласта эпителия в результате выраженных деструктивных изменений в эпителиоцитах и разрыва межклеточных контактов и свидетельствует об усилении процессов десквамации. Дистрофически измененные эпителиальные клетки преимущественно характеризовались мелко- и крупнокапельной вакуолизацией цитоплазмы и базофильными включениями. Эти изменения в эпителиальных клетках характерны для повреждающего действия патологического процесса в слизистой оболочке полости рта, сопровождающегося выраженными структурными изменениями ее тканевых компонентов, о чем свидетельствует достоверное увеличение ИД ($P < 0,05$).

Как в группе сравнения, так и основной группе по сравнению с контролем в десневой жидкости достоверно возросло количество эпителиоцитов с инвазией нейтрофилов или мононуклеаров 6-ой, 5-ой 4-ой, 3-ей и даже 2-ой стадий дифференцировки. Их цитоплазма включала один или несколько ядер сегментоядерных нейтрофилов или мононуклеаров. Появление эпителиоцитов с инвазией нейтрофилов и мононуклеаров

свидетельствует о высокой активности воспалительного процесса и агрессивности клеток инфильтрата.

Наблюдается увеличение количества контаминированных микроорганизмами эпителиальных клеток различных стадий дифференцировки и в том числе молодых – парабазальных. В цитоплазме эпителиоцитов и на их поверхности выявляются разнообразные бактерии, имеющие вид палочек, кокков. Это указывает на разрыхление клеток эпителиального пласта, обусловленное ослаблением межклеточных контактов и связанное с деструктивными изменениями в эпителии слизистой оболочки десны, что свидетельствует о снижении ее барьерных функций.

Изучение индекса дифференцировки клеток десневой жидкости у больных младшего школьного возраста в изучаемом регионе с хроническим пародонтитом может служить тонким диагностическим тестом для оценки состояния пародонта. Осуществляя мониторинг состояния пародонта при хроническом пародонтите можно проконтролировать с высокой степенью точности наступление ремиссии и отслеживать начало, а зачастую – и угрозу возникновения рецидива, что позволяет осуществить (причем достаточно рано) адекватные лечебные мероприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Хасенова К.Х., Байжанова Н.С., Рослякова Е.М., Игибаева А.С., Бисерова А.Г. Экологический мониторинг Аральского региона, влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на организм // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – №5, Ч.2. – С. 18-20.
- 2 Безрукова И.В., Грудянов А.И. Классификация агрессивных форм воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. – 2002. – № 5. – С. 45-47.
- 3 Сивовол С.И. Первичные факторы в этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта // Стоматолог. – 2006. – №6. – С. 37-48.
- 4 Ергазина М.Ж. Цитофункциональный анализ суточного ритма десны в различные возрастные периоды: автореф. дисс. ... канд.мед.наук – Алматы, 2005. – 26 с.
- 5 Юй Р.И., Смагулова Е.Н. Цитологическая оценка эффективности использования зубной пасты на основе живицы сосновой при лечении пародонтитов // Проблемы стоматологии. – 2001. – №3(13). – С.58-62.
- 6 Daniel J. Chiego Jr. Essentials of Oral Histology and Embryology. A clinical approach. Fourth Edition. Publisher "Mosby". – 2013. – 232 p.
- 7 Fundamentals of Oral Histology and Physiology. Authors: R. Hand and Marion E. Frank, Wiley Blackwell. – 2015. – 296 p.
- 8 Margaret J. Fehrenbach, Tracy Popowics (illustrated dental embryology, histology and anatomy. Fourth edition. Publisher Maryland Heights: Elsevier/Saunders. – 2016. – 335 p.
- 9 Yuy R.I. Characteristics of cytogram of oral mucosal smears imprints in norm and pathology. Dentistry of Kazakhstan. – 2014. – № 1(2). – С. 29-35.
- 10 Абжанова А., Арынова Ж. Следы тяжелых металлов в наиболее употребляемых продуктах приаральского региона // Научное сообщество студентов XXI столетия. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: Сб. статей по материалам XV междунар. студ. науч.-практ. конф., Новосибирск. – 2014. – № 1(15). – С.45-50.

Ж.И. Рысбаева, Г.Т. Ермуханова, Д.Б. Асанова, Л.У. Король

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ БАЛАЛАРЫНДА ПАРАДОНТ АУРУЛАРЫ КЕЗІНДЕ ЖАСУШАЛАРДЫ САРАЛАУ ИНДЕКСІ

Түйін: Қызылорда облысының балаларында парадонт аурулары кезінде жасушаларды саралау индексі талдау үшін іс жүзінде сау пародонтты 20 баладан және созылмалы генерализацияланған пародонтиттің клиникалық белгілері бар 8-ден 12 жасқа дейінгі 48 баладан алынған иек сұйықтығының жұғынды-іздері пайдаланылды. Эпителиалды жасушалар ($P < 0,05$) балансында ИЛ-дің анық ұлғаюы және Идифтің төмендеуі қабынуға тән және эпителиалды жасушалардың жалпы жасаруын көрсетеді. Бұл олардың күшейтілген пролиферациясымен байланысты. Осы индекспен созылмалы пародонтит кезінде пародонттың жай-күйіне мониторинг жүргізу және тиісті емдеу іс-шаралары кезінде ремиссияның басталуын жоғары дәлдікпен бақылау мүмкін.

Түйінді сөздер: экология, пародонт, пародонтит, саралау индексі, эпителиоциттер



Zh.I. Rysbayeva, G.T. Ermukhanova, D.B. Asanova, L.U. Korol

ANALYSIS OF THE INDEX CELL DIFFERENTIATION IN PERIODONTAL DISEASE
CHILDREN IN KYZYLORDA REGION

Resume: To analyse the index of differentiation of cells in periodontal diseases in children of Kyzylorda region were smears-prints of gingival fluid taken from 20 children with practically healthy periodontal disease and 48 children aged 8 to 12 years with clinical signs of chronic generalized periodontitis.

Significant increase ISL and reduction of IDif in the balance sheet of epithelial cells ($P < 0,05$) is characteristic of inflammation and reflects an overall rejuvenation of epithelial cells, associated with their enhanced proliferation.

With this index, it is possible to monitor the state of periodontal disease in chronic periodontitis and to control with a high degree of accuracy the onset of remission with adequate therapeutic measures.

Keywords: ecology, periodontal, periodontitis, differentiation index, epithelial cells



УДК 616.314-089.5-031.85

М.А. Алдашева

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра терапевтической стоматологии

ЭФФЕКТИВНЫЕ И БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Современные местные анестетики являются неотъемлемой частью ежедневных стоматологических процедур. Они отличаются высокой эффективностью и минимальным количеством серьезных побочных осложнений. Тем не менее актуальность постоянного совершенствования знаний в этой области, особенно для начинающих самостоятельную работу специалистов, не вызывает сомнения. В статье представлены физико-химические и фармакологические свойства наиболее распространенных местных анестетиков, фармакотерапевтические принципы при их выборе в различных клинических ситуациях.

Ключевые слова: местные анестетики, стоматологическая практика, физико-химические и фармакологические свойства

Местная анестезия - это потеря чувствительности в ограниченной части тела, вызванная подавлением возбуждения нервных окончаний, не приводящая к потере сознания. К критериям безопасности и эффективности местных анестетиков относятся: высокая активность, быстрая скорость наступления, адекватная продолжительность, низкая системная токсичность, низкий показатель серьезных побочных эффектов.

Механизм действия местных анестетиков (МА). Периферическая нервная система проводит сенсорную информацию в центральную нервную систему. Основной функциональной и структурной единицей периферической нервной системы является нейрон. Тело клетки отвечает за метаболизм и в передаче нервного импульса участия не принимает. Среди отростков выделяют аксон и дендриты. Дендриты распознают и принимают сигналы, которые поступают из внешней среды. Через аксон осуществляется передача возбуждения от одной нервной клетки к другой, с периферии в центральную нервную систему.

Каждая нервная клетка покрыта мембраной, пронизанной натриево-калиевыми каналами. Мембрана нервной клетки непосредственно переходит в мембрану аксонов и дендритов, образуя единую поверхность распространения нервного импульса. В состоянии покоя (потенциал покоя) с внутренней стороны мембраны нервной клетки отмечается высокая концентрация ионов калия, с наружной стороны - ионов натрия. При этом электрическая разница потенциалов составляет от -50 мВ до -70 мВ. В состоянии возбуждения (деполяризацией клеточной мембраны) ионы натрия поступают внутрь клетки, ионы калия наружу по натриево-калиевым каналам. Электрическая разница потенциалов меняется и становится положительной (+40 мВ). Возникает, так называемый, потенциал действия, который передается от аксона к аксону по направлению к центральной нервной системе. После завершения фазы деполяризации наступает фаза реполяризации, во время которой концентрация ионов прогрессивно возвращается к первоначальной. Основное действие местных анестетиков при создании обратимой блокады проводимости заключается в снижении проницаемости ионных каналов для ионов натрия и калия (1).

Состав и виды местных анестетиков. В состав современных местноанестезирующих растворов, наряду с основным действующим веществом - собственно местным анестетиком, входят также: вазоконстриктор (для усиления и удлинения эффекта местных анестетиков); стабилизатор вазоконстриктора (бисульфит натрия, предотвращающий окисление адреналина); консерванты, позволяющие сохранять стерильность раствора (обычно парабены); другие добавки (ЭДТА, натрия хлорид и т.д.). Собственно местные анестетики структурно состоят из 3 частей: а) ароматической группы, обладающей липофильными свойствами, б) аминокончания, обладающего гидрофильными свойствами, в)

промежуточного звена, которое может быть представлено либо эфирной цепью (-COO-), либо амидной цепью (-NHCO-). Функцией промежуточного звена является связывание гидрофильных и липофильных частей. Кроме того, в зависимости от химической структуры промежуточной цепи, все анестетики удобно разделять на 2 вида: сложные эфиры или амиды. К наиболее распространенным в практике сложным эфирам относятся: новокаин (прокаин), дикаин (тетракаин), анестезин (бензакаин). В группу амидов входят: лидокаин, артикаин, мепивакаин, тримекаин, прилокаин, бупивакаин, этидокаин.

Сложные эфиры являются производными парааминобензойной кислоты. С метаболитом парааминобензойной кислоты может быть связано развитие реакций аллергического типа. Сложные эфиры подвергаются быстрому гидролизу в плазме, поэтому действуют кратковременно. Имеют длительный латентный период. Основным органом их экскреции являются почки.

Амиды содержат бензольное или тиофеновое (артикаин) кольцо и промежуточную цепочку с амидной связью. Местные анестетики амидного типа инактивируются в основном в печени (артикаин в печени и в плазме). Поэтому действуют длительно. Главным их достоинством является то, что они лучше диффундируют в ткани на месте инъекции, действуют быстрее, реже вызывают аллергические реакции, обладают большей стойкостью при хранении и стерилизации, чем препараты группы сложных эфиров. В связи с этим они наиболее часто используются в стоматологической практике. Основным органом экскреции являются почки.

К преимуществам амидных местных анестетиков, как группы, по сравнению с эфирами, в частности, с новокаином относятся: более продолжительное действие, за счет того, что они инактивируются в печени или в печени и плазме (артикаин) и редкие аллергические реакции. Последнее связано с тем, что сложные эфиры являются производными парааминобензойной кислоты, с метаболитами которой могут быть связано развитие реакций аллергического типа.

Физико-химические и фармакологические свойства местных анестетиков. К основным физико-химическим и фармакологическим свойствам местных анестетиков относятся: константа диссоциации pK, жирорастворимость, связывание с белками в сосудистом русле, соотношение активности к токсичности, период полувыведения и полного выведения из организма.

Константа диссоциации (pK) коррелирует со скоростью наступления эффекта. Константа диссоциации - это тот уровень pH анестетика, при котором его неионизированная и ионизированная части находятся в соотношении 50%:50% (анестетик активный). Чем ближе значение pKa анестетика к pH организма (7,4) - тем быстрее начинается действие анестетика. Значения pK являются постоянными для различных видов анестетиков: артикаин - 7,8; мепивакаин - 7,6; лидокаин - 7,9; бупивакаин - 8,1; новокаин - 9,1.



Жирорастворимость. Повышенная жирорастворимость коррелирует с высокой эффективностью. Это происходит потому, что анестетик легче проникает в мембрану нервной клетки, которая на 90% состоит из липидов. Жирорастворимость артикаина - высокая, лидокаина и мепивакаина - средняя, новокаина - низкая.

Связывание с белками (в сосудистом русле). Высокая степень связывания с белком коррелирует с низкой системной токсичностью, поскольку она предупреждает быструю диффузию анестетика из сосудистого русла в ткани. Показатели силы связывания с белками составляют: для артикаина - 94%; лидокаина - 77%; мепивакаина - 78%; новокаина - 5,8%. Низкая токсичность новокаина, несмотря на низкий процент связывания с плазменными протеинами объясняется тем, что новокаин в плазме подвергается быстрому гидролизу.

Соотношение активности к токсичности.

Показатели активности и токсичности у анестетиков различны. При силе анестезирующей активности новокаина равной единице, соответствующие показатели для других видов анестетиков составляют: для артикаина - 5, бупивакаина - 16, лидокаина, мепивакаина и прилокаина - 4. При общей токсичности новокаина, также равной единице показатели для других анестетиков следующие: артикаин - 1,5; бупивакаин - 8; лидокаин, мепивакаин - 2; прилокаин - 1,7. Соотношение между показателями активности и токсичности составляют соответственно: новокаин -1, артикаин- 3,3, бупивакаин, лидокаин и мепивакаин -2. Чем выше показатель соотношения между активностью и токсичностью того или иного анестетика, тем большей широтой терапевтического действия он обладает, тем более он эффективен и безопасен. Артикаин обладает самым высоким соотношением активности и токсичности, т.е. имеет большую широту терапевтического действия, что делает его препаратом выбора у детей, лиц пожилого возраста и имеющих в анамнезе патологию печени и почек.

Период полувыведения: представляет собой период времени, требуемый для снижения на половину концентрации МА в плазме. Период полувыведения составляет для артикаина 20 минут, других анестетиков амидного типа 90-210 минут, для новокаина 6-9 мин.

Период полного выведения составляет для артикаина 2 часа, лидокаина 9 часов, мепивакаина более 10 часов, новокаина 30-60мин.

К очевидным преимуществам артикаина по сравнению с другими анестетиками относятся:

а) высокая скорость наступления анестезии, поскольку константа диссоциации рК, приближена к рН тканей, что обеспечивает быстрый гидролиз анестетика;

б) эффективность, обусловленная высокой жирорастворимостью и лучшим диффундированием артикаина в нервные клетки;

в) наименьшая токсичность, за счет высокого процента связывания с белками.

Из вышеперечисленного следуют важные практические выводы относительно выбора местного анестетика у пациентов различных групп риска:

а) высокое связывание с белками и соответствующая низкая системная токсичность артикаина являются определяющими параметрами для снижения прохождения через плацентарный барьер, в связи с чем артикаин является препаратом выбора во время беременности;

б) артикаин, имеющий короткий период полураспада (20 мин) и короткий период полного выведения (2-3 часа) применим для беременных женщин, кормящих матерей, пожилых пациентов и детей, пациентов с факторами риска за счет низкого риска интоксикации.

Концентрация, доза, скорость наступления анестезии и длительность действия амидных анестетиков.

Эффективная концентрация анестетиков различна. Для лидокаина она составляет 2%, для мепивакаина без вазоконстриктора (ВК) - 3%, для артикаина - 4%. Высокая концентрация препарата позволяет сократить назначаемые объемы. Возможность снижения вводимых объемов

является преимуществом, особенно в детской практике и при использовании локальных методов (например, интралигаментарная, внутрикостная методики).

Максимальная суточная доза. Стоматолог должен всегда стремиться к достижению эффективного обезболевания, используя минимальное количество анестетика. В этой связи необходимо отметить, что согласно современным исследованиям (2), рекомендуемые объемы (мл) для проведения любой из техник анестезии как на верхней, так и на нижней челюсти находятся в пределах от 0,2 мл до 1,8 мл, то есть не превышают объема одного картриджа (1,8 мл). При условии правильно проведенной анестезии, указанный объем является достаточным для достижения адекватного по силе и длительности обезболивающего эффекта. Максимальная суточная доза для артикаина и лидокаина с вазоконстриктором составляет 7 мг на кг веса, для мепивакаина 4 мг на кг массы тела. Количество картриджей рассчитывается исходя из того, что один картридж (в среднем 1,7 мл) содержит 40 мг артикаина или 30 мг мепивакаина. Указанные максимальные дозы рассчитаны на основании сывороточных концентраций местных анестетиков. Так, установлено, что введение одного шприца, содержащего приблизительно 80 мг артикаина или лидокаина, приводит к сывороточным концентрациям, составляющим от 0,5 до 0,8 мг/л. Пороговые же значения сывороточных концентраций, при которых развиваются признаки токсического поражения центральной нервной системы лежат в диапазоне от 5 до 6 мг/л, что соответствует 500-800 мг введенного артикаина или лидокаина. Указанные дозировки являются максимально допустимыми, превышение которых ведет к токсическим поражениям центральной нервной системы. Именно поэтому, в соответствие с существующими рекомендациями, указанные в инструкциях по использованию местных анестетиков, стоматолог не должен превышать даже половины максимально допустимой суточной дозы. В тех случаях, когда объем проводимого стоматологического вмешательства требует применения местных анестетиков в дозировке, превышающей 50 % значения максимальной суточной дозы, необходимо обеспечить возможность оказания пациенту анестезиологического пособия, включающего свободный доступ для внутривенных инъекций, ингаляцию кислорода, вспомогательную или искусственную вентиляцию легких и др.

Скорость наступления и длительность действия.

Показатели скорости наступления эффекта наиболее часто используемых амидных анестетиков варьируют от 1 до 3 минут; длительности анестезии пульпы от 20 до 75 минут; мягких тканей от 2 до 6 часов, в зависимости от концентрации вазоконстриктора.

Вазоконстрикторы в составе местных анестетиков.

Эффективная и безопасная концентрация.

Вазоконстрикторы добавляются в местноанестезирующий раствор для усиления и удлинения действия местного анестетика за счет выраженного сосудосуживающего эффекта. В качестве вазоконстриктора добавляются синтетические аналоги катехоламинов: адреналин (эпинефрин) - гормон мозгового слоя надпочечников; норэпинефрин (норэпинефрин) - медиатор симпатической нервной системы. Кроме того, в качестве вазоконстриктора используется фелипрессин - синтетический аналог вазопрессина (гормона задней доли гипофиза). Наиболее активным и эффективным является адреналин. Он используется в концентрациях от 1:50 000 до 1:400 000. По данным различных авторов (3, 4) повышение концентрации вазоконстриктора до 1:100 000 мало влияет на активность препарата, оно лишь удлиняет его действие. При этом использование низких концентраций адреналина (1:200 000) позволяет почти полностью снять вопрос о противопоказаниях к применению в составе местного анестетика вазоконстриктора у пациентов групп риска.

Основные особенности при выборе местного анестетика в амбулаторной стоматологической практике.



В современной амбулаторной практике врача-стоматолога наибольшую распространенность получили амидные анестетики (артикаин и мепивакаин).

Зачастую при их использовании врачи допускают ошибки, связанные с неправильным выбором как собственно анестетика (артикаин или мепивакаин), так и концентрации вазоконстриктора в составе раствора артикаина. В связи с этим важно помнить, что:

а) высокое связывание с белками и соответствующая низкая системная токсичность артикаина являются определяющими параметрами для снижения прохождения через плацентарный барьер. В связи с этим, препаратом выбора во время беременности является артикаин (со сниженной концентрацией вазоконстриктора);

б) артикаин, имеющий короткий период полураспада (20 мин) и короткий период полного выведения (2-3 часа) из организма, применим для беременных женщин, кормящих матерей, пожилых пациентов, детей и пациентов с факторами риска за счет низкого риска интоксикации. При этом концентрация вазоконстриктора должна быть минимальной (1:200 000 или ниже);

в) возрастных ограничений для добавления вазоконстрикторов нет. Концентрация адреналина в растворе местного анестетика 1:200 000 (или ниже) может безопасно использоваться у детей любого возраста (начиная с 4 лет).

г) повышение концентрации вазоконстриктора до 1:100 000 мало влияет на активность препарата, оно лишь удлиняет его действие. При этом использование низких концентраций адреналина (1:200 000 и ниже) позволяет почти полностью снять вопрос о противопоказаниях к применению в составе местного анестетика вазоконстриктора у пациентов групп риска;

д) противопоказаниями для добавления вазоконстрикторов являются: нарушения ритма сердца (аритмии, тахикардии, экстрасистолы, атриовентрикулярные блокады); нестабильная стенокардия; инфаркт миокарда, перенесенный не позднее 3-х месяцев назад; предшествовавший отек легких; гипертиреоз; опухоли надпочечников; пациенты, принимающие ингибиторы МАО (неврологические, психиатрические пациенты); закрытоугольная глаукома;

е) мепивакаин является препаратом выбора у пациентов: с повышенной чувствительностью к вазоконстрикторам

(тяжелая сердечно-сосудистая недостаточность, сахарный диабет, тиреотоксикоз и т.д.); у пациентов с повышенной чувствительностью к консерванту вазоконстрикторов бисульфиту (бронхиальная астма и аллергия на препараты, содержащие серу);

ж) мепивакаин с осторожностью назначают в период беременности, кормления грудью и пожилым пациентам, поскольку он имеет замедленное по сравнению с артикаином выведение из организма (9 часов)

Что касается вазоконстриктора в составе растворов местных анестетиков на основе артикаина, то выбор концентрации адреналина 1:200 000 оправдан для рутинных, непродолжительных по времени манипуляций, таких как: несложные одиночные и последовательные удаления зубов; подготовка кариозных полостей и препарирование культи зуба перед протезированием; разрезы и наложение швов на небе и др.

Показаниями для выбора артикаина с концентрацией вазоконстриктора 1:100 000 являются сложные вмешательства, требующие длительной анестезии. В хирургической практике это операции на альвеолярном отростке (резекция верхушки корня, цистэктомия, цистотомия, гемисекция, формирование под протезное ложе, ретенция зубов, затрудненное прорезывание третьего моляра нижней челюсти и пр.); дентальная имплантация, остеосинтез, секвестрэктомия, вмешательства на слизистой оболочке полости рта, языке, слюнных железах, пародонте. В практике терапевтической стоматологии: вмешательство на пульпе зуба (ампутация, экстирпация, реставрация зуба, препарирование зубов у больных с низким порогом болевой чувствительности, при истираемости твердых тканей зуба). В ортопедической стоматологии: препарирование зубов с сохраненной пульпой под металлокерамические конструкции, при формировании ложа для вкладки и пр.

Заключение. Физико-химические и фармакологические свойства местных анестетиков являются определяющими для таких клинических параметров как, концентрация, доза, скорость наступления анестезии, длительность действия анестетиков и др. Постоянное совершенствование фармакотерапевтических знаний необходимо для эффективного и безопасного применения местных анестетиков в различных клинических ситуациях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Covino BG. Local anesthesia // New England Journal of Medicine. – 1972. - №286. – P. 975-983.
- 2 Malamed SF (2013). Handbook of local anesthesia (6th ed.). - St. Louis, Missouri: Elsevier/Mosby, 2013. – 409 p.
- 3 Daublaender M., Kaemmerer P., Willerhausen B. et al. Clinical use of an epinephrine-reduced (1/400 000) articaine solution in short-time dental routine treatments- a multicenter study // Clin Oral Investig. – 2012. - №16(4). – P. 1289-1295.
- 4 Kaufman E, Epstein JB, Naveh E. et al. A survey of pain, pressure, and discomfort induced by commonly used oral local anesthesia injections // Anesth Prog. – 2005. - №52(4). – P. 122-127.

М.А. Алдашева

АМБУЛАТОРЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕ ТИІМДІ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗ ЖЕРГІЛІКТІ АНЕСТЕТИКТЕР

Түйін: Қазіргі жергілікті анестетиктер күнделікті стоматологиялық рәсімдердің ажырамас бөлігі болып табылады. Олар жоғары тиімділікпен және елеулі жанама әсерлердің минималды санымен ерекшеленеді. Бұл саладағы білімнің үнемі жетілдірілуіне күмән жоқ. Бұл жергілікті анестетиктердің ең көп таралған түрі. Мақалада ең жиі қолданылатын жергілікті анестетиктердің физико-химиялық және фармакологиялық қасиеттері, әртүрлі клиникалық жағдайларда оларды таңдағанда фармакотерапиялық принциптері көрсетілген.

Түйінді сөздер: жергілікті анестетиктер, стоматологиялық практика, физика-химиялық және фармакологиялық ерекшеліктері.



M.A. Aldasheva

EFFECTIVE AND SAFE LOCAL ANESTHETICS IN OUTPATIENT DENTAL PRACTICE

Resume: Modern local anesthetics are an integral part of routine dental procedures. They are distinguished by high efficiency and minimal number of serious side effects. Nevertheless, the importance of the continuing education in this area, especially for specialists beginning their independent work, is not in doubt. The article provides data on the physicochemical and pharmacological properties of the most common local anesthetics, pharmacotherapeutic principles when choosing in various clinical situations.

Keywords: Local anesthetics, dental practice, physicochemical and pharmacological properties

УДК 616.525 - 02: 616.31 - 018.73

А.А. Баяхметова, К.М. Валов

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра терапевтической стоматологии*

СИНДРОМ ГРИНШПАНА-ПОТЕКАЕВА В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Представлен клинический случай синдрома Гриншпана—Потекаева с триадой симптомов - эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая слизистой полости рта, гипертонической болезни и сахарного диабета. Синдром Гриншпана—Потекаева является достаточно редким заболеванием, которое некоторыми авторами рассматривается как лихеноидная реакция кожи и слизистых оболочек на гипотензивные и антидиабетические препараты, другие авторы относят данный синдром к паранеопластическим процессам. Описан клинический случай пациентки 52 лет, которая принимала в течение шести и трех лет соответственно гипотензивные и антидиабетические препараты по поводу артериальной гипертонии и сахарного диабета 2 типа. Болезненные эрозивные поражения слизистой оболочки полости рта длительного и упорного характера беспокоили пациентку в течение последних нескольких месяцев. Общая и местная комплексная терапия эрозивных поражений в полости рта с коррекцией схем лечения артериальной гипертонии и сахарного диабета кардиологом и эндокринологом привела к их эпителизации.

Ключевые слова: Красный плоский лишай. Эрозивно-язвенная форма. Артериальная гипертония. Сахарный диабет. Синдром Гриншпана-Потекаева

Синдром Гриншпана-Потекаева включает такие соматические заболевания, как сахарный диабет, гипертоническую болезнь и эрозивно-язвенную форму красного плоского лишая (КПЛ). Несмотря на то, что все три заболевания, составляющие триаду, являются достаточно распространенными, в указанном выше сочетании они встречаются значительно реже. Согласно статистическим данным на достаточно обширном клиническом материале (315 больных КПЛ) сочетание КПЛ и сахарного диабета было отмечено в 5,4% случаев, КПЛ и гипертоническая болезнь встречалась у 13,3% больных. Сахарный диабет, гипертоническая болезнь и типичная форма КПЛ были выявлены авторами в 1,6% случаев, а истинная триада Гриншпана –Потекаева с эрозивно-язвенной формой КПЛ была диагностирована лишь у одного из 315 больных КПЛ, что составило всего 0,3% случаев [1].

Красный плоский лишай полости рта - это хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта с недостаточно выясненным этиопатогенезом [2,3]. Согласно современным представлениям КПЛ относят к аутоиммунным заболеваниям. Клетками - мишенями, которые подвергаются апоптозу в результате неадекватного клеточно-опосредованного иммунного ответа, служат эпителиальные клетки слизистой оболочки полости рта [2]. Чаще встречается у женщин старшего и пожилого возраста, имеет значение наличие соматической патологии, психоэмоционального стресса. Немаловажную роль играют местные отягчающие факторы в полости рта, такие как острые края зубов, разнородные металлы, неправильно изготовленные ортопедические и ортодонтические конструкции, не отвечающие клиническим требованиям пломбы.

Наличие таких соматических заболеваний, как сахарный диабет и гипертоническая болезнь, обуславливают необходимость ежедневного приема большими оральными гипотензивными и антидиабетическими лекарственными препаратами, которые, в свою очередь, могут способствовать развитию лихеноидной реакции кожи и слизистых оболочек. Данное обстоятельство позволило некоторым авторам рассматривать КПЛ, как лихеноидную

реакцию на прием лекарственных препаратов, однако на сегодняшний день это утверждение не является достоверно установленным научным фактом [2,3,4,5,6]. Выявлена тесная взаимосвязь входящих в синдром заболеваний, отмечено длительное отсутствие заживления эрозий в полости рта при неблагоприятном течении и неадекватном лечении сахарного диабета и гипертонической болезни [2]. Сказанное подчеркивает необходимость и важность кооперативного подхода в лечении данной категории больных стоматолога, эндокринолога и кардиолога.

Клинический случай. Больная С. 52 лет обратилась на кафедру терапевтической стоматологии АО «Национальный медицинский университет» с жалобами на появление эрозий в полости рта и сильную болезненность во время приема пищи и при разговоре в течение последних двух месяцев. Появление длительно незаживающих эрозий в полости рта отмечает в течение последних нескольких лет. Их появление пациентка связывает с гипертоническими кризами, стрессами и нарушениями диеты. Страдает гипертонической болезнью шесть лет и сахарным диабетом 2 типа, который был выявлен три года назад. Принимает гипотензивные (каптоприл, лозап) и антидиабетические (глюкофаж) препараты. Последний раз эрозии появлялись несколько месяцев назад. Стоматолог применял мази- метрогил-дента, холисал, камистад-гель. Заживление эрозий было длительным, со слов пациентки в течение 1,5 -2 месяцев.

При осмотре - на слизистой оболочке щек с обеих сторон в задних отделах в области моляров на гиперемизированной и отечной слизистой определяются крупные эрозии полигональной формы, покрытые фибринозным налетом, диаметром около 9-10 мм. По периферии эрозий на фоне гиперемизированной слизистой определяется нечеткий белесоватый рисунок из множества сливающихся мелких папул. На коже элементы поражения отсутствуют.

Показатели артериального давления на момент осмотра - 160/110 мм ртутного столба. Последний результат биохимического анализа крови - уровень глюкозы 9,4 ммоль/л.



На основании жалоб, анамнестических данных, объективного обследования и проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, а также с учетом показателей артериального давления и лабораторных показателей больной был поставлен диагноз «Синдром Гриншпана-Потекаева». На основании показателей артериального давления и биохимического анализа крови было сделано предположение о недостаточной эффективности проводимого кардиологом и эндокринологом лечения гипертонической болезни и сахарного диабета 2 типа. Больной были назначены консультации указанных специалистов для коррекции схем лечения данных заболеваний. Было назначено общее и местное лечение. Местное лечение проводилось врачом – стоматологом. Алгоритм местного лечения включал обезболивание, профилактику присоединения вторичной инфекции с антисептической обработкой элементов поражения слабыми антисептическими растворами. Проводились аппликации кортикостероидными и

противовоспалительными мазями (гиоксизон), содержащими сочетание антибиотика и кортикостероида для снятия острых воспалительных явлений, с появлением признаков эпителизации применяли аппликации с кератопластиками (метилурациловая мазь, оливковое масло и солкосерил-дентальная адгезивная паста). Общее лечение проводилось с назначением антигистаминного препарата «Кестин» по 1 таблетке в течение 10 дней (десенсбилизирующая терапия) и витаминного комплекса (общеукрепляющая терапия), другие препараты назначались кардиологом и эндокринологом. Лазерная терапия (излучение гелий-неонового лазера с экспозицией на очаг поражения 60 секунд) была включена в комплекс лечения после ликвидации острых воспалительных явлений и начале эпителизации. Было проведено 5 сеансов лазерной терапии. Эпителизация эрозий началась на третьей неделе лечения, полная эпителизация наступила через 20 дней (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Эпителизация эрозии на третьей неделе лечения

Обсуждение. В описанном клиническом случае больная 52 лет в течение 6 лет принимала гипотензивные препараты по поводу артериальной гипертонии. По поводу сахарного диабета 2 типа в течение 3 лет пациентка принимала антидиабетические препараты. Три года женщина страдает эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая, рецидивы заболевания связывает с гипертоническими кризами, стрессами и нарушениями диеты. Характерно длительное и упорное течение эрозивно-язвенного процесса в слизистой оболочке полости рта. Несмотря на постоянный ежедневный прием лекарственных препаратов по поводу артериальной гипертонии и сахарного диабета показатели артериального давления и содержание глюкозы в крови значительно превышают показатели нормы, что свидетельствует о вероятной необходимости коррекции схем лечения данных заболеваний кардиологом и эндокринологом. Местное лечение с применением кортикостероидных мазей и мазей с антибиотиками, санация полости рта с устранением местных раздражающих факторов позволило купировать острые воспалительные

явления. Лазерная терапия очагов поражения в сочетании с кератопластиками способствовала их эпителизации на четвертой неделе лечения.

Заключение. Больная 52 лет страдает 6 лет артериальной гипертонией и три года сахарным диабетом 2 типа. Ежедневно принимает оральные гипотензивные и антидиабетические препараты. На протяжении последних трех лет страдает эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая. Эрозивные поражения слизистой полости рта характеризуются частыми рецидивами и длительным упорным течением. Эпителизация очагов поражения отмечалась через 1,5-2 месяца. Было проведено комплексное общее и местное лечение с включением после устранения острых воспалительных явлений лазерной терапии с целью стимуляции регенеративных процессов. Кардиологом и эндокринологом была проведена коррекция схем лечения артериальной гипертонии и сахарного диабета, что несомненно сыграло важную роль в исходе лечения. Указанные лечебные мероприятия привели к полной эпителизации эрозий в срок 4 недели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Молочкова Ю.В., Молочков В.А., Изварина Д.С. Синдром Гриншпана-Потекаева // Клиническая дерматология и венерология. – 2017. - №16(6). – С. 50-53.
- 2 Lamey PJ, Gibson J, Barclay SC, Miller S. Grinspan's syndrome: a drug-induced phenomenon? // Oral Surg Oral Med Oral Pathol. – 1990. - №70(2). – P. 184-185.
- 3 Акмалова Г. М. Концепция патогенетического обоснования комплексного лечения больных с красным плоским лишаем слизистой оболочки рта: автореф. дисс. ... д-р.мед.наук – Уфа, 2016. - 22 с.
- 4 Фазылова Ю. В., Мушарапова С. И. Красный плоский лишай: проявления в полости рта. Современные принципы диагностики и лечения. Учебное пособие. – Казань: Конверс, 2014. - С.5–12.
- 5 Фазылова Ю. В., Фатихова Р. Р., Блашкова С. Л. Современные принципы лечения проявлений красного плоского лишая на слизистой оболочке рта // Молодой ученый. - 2018. - №24. - С. 289-293.
- 6 Edward PC, Kelsch R. Oral Lichen Planus: Clinical Presentation and Management // J Can Dent Assoc. – 2002. - №68(8). – P. 494-499.



А.А. Баяхметова, К.М. Валов

ТЕРАПИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯ КЛИНИКАСЫНДАҒЫ ГРИНШПАН-ПОТЕКАЕВ СИНДРОМЫ

Түйін: Гриншпан—Потекаев синдромының үш симптомы (триада) бар клиникалық жағдайы ұсынылған - ауыз қуысының кілегей қабығының қызыл жалпақ теміеткі эрозивті-жаралы түрінің, гипертониялық ауру және қант диабеті. Гриншпан-Потекаев синдромы сирек кездесетін ауру болып табылады, ол кейбір авторлар тері мен кілегей қабықтардың гипотензивті және антидиабетикалық препараттарға лихеноидты реакциясы ретінде қарастырылады, басқа авторлар бұл синдромды паранеопластикалық процестерге жатқызады. 52 жастағы пациенттің клиникалық жағдайы сипатталған, ол артериялық гипертония және 2 типті қант диабеті бойынша тиісінше гипотензивті және антидиабетикалық препараттарды алты және үш жыл ішінде қабылдаған. Ауыз қуысының кілегей қабығының ұзақ және тірек сипатындағы ауыр эрозиялық зақымданулары пациентті бірнеше ай бойы мазалаған. Артериялық гипертонияны және қант диабетін емдеу жобасын түзетумен ауыз қуысындағы эрозивтік зақымданулардың жалпы және жергілікті кешенді терапиясы кардиолог және эндокринолог олардың жазылуына әкелді.

Түйінді сөздер: Қызыл жазық теміреткі. Эрозивті-жаралы түрі. Артериялық гипертония. Қант диабеті. Гриншпан Синдромы.

А.А. Bayakhmetova, K.M. Valov

GRINSPAN-POTEKAEV SYNDROME IN THE CLINIC OF THERAPEUTIC DENTISTRY

Resume: A clinical case of Grinspan—Potekaeв syndrome with a triad of symptoms - erosive-ulcerative form of oral lichen planus of the oral mucosa, hypertension and diabetes mellitus is presented. Grinspan—Potekaeв syndrome is a rather rare disease, which is considered by some authors as a lichenoid reaction of the skin and mucous membranes to hypotensive and antidiabetic drugs, while other authors attribute this syndrome to paraneoplastic processes. The clinical case of a 52-year-old patient which took hypotensive and antidiabetic drugs for hypertension and diabetes of 2d type during six and three years, respectively, is described. Painful erosive lesions of the oral mucosa of a long and persistent nature disturbed the patient for several months. General and local complex therapy of erosive lesions in the oral cavity with correction of treatment regimens of arterial hypertension and diabetes by cardiologist and endocrinologist led to their healing.

Keywords: Oral lichen Planus. Erosive and ulcerative form. Arterial hypertension. Diabetes. Grinspan Syndrome.

УДК 616.314.17-008:616-07-84

А.А. Баяхметова, А.А. Екешева

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра терапевтической стоматологии

ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО НАДДЕСНЕВОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА НА ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ПАРОДОНТИТОМ

В сыворотке венозной крови больных пародонтитом определяли содержание провоспалительных цитокинов ФНО- α , ИЛ-2, ИЛ-6 и противовоспалительного цитокина ИЛ-4 до и после курса лечения с включением наддесневого электрофореза в стандартном и импульсном режимах. До лечения в обеих группах больных было установлено достоверное повышение уровня провоспалительных цитокинов ФНО- α и ИЛ-6. Комплексное лечение больных с пародонтитом приводило к уменьшению содержания провоспалительного цитокина ФНО- α в обеих группах, однако в группе с импульсным электрофорезом оно было статистически достоверным. Наряду с этим включение наддесневого электрофореза в импульсном режиме приводило к статистически достоверному уменьшению содержания и провоспалительного цитокина ИЛ-2.

Ключевые слова: хронический пародонтит, цитокины, импульсный наддесневой электрофорез

Известно, что первостепенная роль в патогенезе пародонтита принадлежит иммунной системе, состояние которой определяет как возникновение, развитие, так и течение заболевания. Важным звеном в патогенезе развития патологического процесса в тканях пародонта является характер адаптивного иммунного ответа. Значительная роль в формировании адаптивного иммунного ответа принадлежит цитокинам, которые регулируют межклеточные взаимоотношения в иммунной системе. Дисбаланс цитокинов называют одним из основных моментов патогенеза воспалительно-деструктивного процесса в пародонте [1,2,3]. Показатели цитокинового профиля могут служить не только в качестве диагностических критериев при пародонтите, но и являться объективными критериями эффективности проводимого лечения [4,5,6,7].

Повышение алергизации населения открывает широкие перспективы применения физических факторов в пародонтологии. Одним из методов физиотерапии болезней пародонта является наддесневой электрофорез лекарственных веществ, который обычно проводят в постоянном режиме. Однако было обнаружено, что проведение данного метода физиотерапии в импульсном

режиме не только потенцирует лечебное действие физического фактора, но и обеспечивает большую глубину проникновения лечебных ионов с меньшим привыканием [8,9,10].

Целью проведенного исследования являлась сравнительная оценка цитокинового профиля сыворотки крови больных с хроническим пародонтитом до и после комплексного лечения с включением наддесневого электрофореза в стандартном и импульсном режимах.

Материалы и методы исследования.

Работа выполнялась в учебно-клиническом отделении кафедры терапевтической стоматологии Казахского Национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова. Было проведено клиническое обследование 54 человек в возрасте до 30 лет, обратившихся в учебно-клиническое отделение кафедры терапевтической стоматологии с целью санации полости рта, и которым был диагностирован хронический генерализованный пародонтит средней степени. Были сформированы две группы по 15 человек, в первой группе планировалось провести стандартную схему лечения с включением наддесневого электрофореза в постоянном режиме. Во второй группе планировалось провести стандартную схему



лечения с наддесневым электрофорезом в импульсном режиме. Группа сравнения была сформирована из 24 практически здоровых человек с интактным пародонтом и также в возрасте до 30 лет.

При составлении стандартной схемы лечебных мероприятий мы руководствовались общепринятыми принципами лечения заболеваний пародонта, а именно этиопатогенетической направленности, комплексности, последовательности, индивидуальности, систематичности и активности. Стандартная схема состояла из общего и местного лечения. Общее лечение включало поливитаминные комплексы и кальций –содержащие препараты, рекомендовалась полноценная и сбалансированная диета. Особое внимание уделялось гигиеническому обучению больных с выявлением погрешностей в методике чистки зубов. Местные лечебные мероприятия предусматривали удаление зубных отложений, устранение местных травмирующих факторов, противовоспалительную терапию хронического симптоматического катарального гингивита, ликвидацию пародонтальных карманов посредством закрытого кюретажа. Антимикробная терапия наряду с удалением инфицированных зубных отложений включала орошения межзубных промежутков и инстилляцию пародонтальных карманов растворами антисептиков, аппликации и наддесневые повязки с лекарственными препаратами, направленными на нормализацию микроциркуляторного кровообращения, обменных процессов, оказывающих противовоспалительное, антимикробное действие и активирующих регенерацию тканей пародонта. После

завершения курса лечения в первой группе больных проводили один сеанс наддесневого лекарственного электрофореза с 10% раствором глюконата кальция в стандартном режиме, а во второй группе проводили один сеанс наддесневого лекарственного электрофореза с 10% раствором глюконата кальция в импульсном режиме.

У всех исследуемых в утренние часы натощак проводился забор венозной крови для определения содержания цитокинов в сыворотке крови. Полученные нами в предыдущих исследованиях данные о превалировании макрофагальных реакций в обследуемых группах больных вызвали наш интерес к определению в венозной крови тех цитокинов, источником которых являются активированные макрофаги. Из данных литературы известно, что активированные макрофаги секретируют про- и противовоспалительные цитокины. Нами было проведено до и после лечения определение содержания провоспалительных цитокинов ФНО – α , ИЛ-2, ИЛ-6 и противовоспалительного цитокина ИЛ-4 иммуноферментным анализом с использованием наборов фирмы ИФА-БЕСТ. Статистическую обработку полученного цифрового материала проводили с использованием программы Microsoft Excel 2010, общепринятым методом с получением средней арифметической – М, ошибки средней арифметической – м, достоверность полученных результатов оценивали на основании критерия достоверности Стьюдента – t.

Полученные результаты.

Результаты исследования показаны в таблице.

Таблица 1 - содержание цитокинов в венозной крови в обследуемых группах (пкг/мл)

Показатель	Группа сравнения	Стандартный до	Стандартный после	Импульсный до	Импульсный после
ФНО – α	15,5 \pm 3,91	53,2 \pm 11,37*	33,9 \pm 6,82*	68,7 \pm 19,28*	31,5 \pm 7,05***
ИЛ-2	0,9 \pm 0,20	0,6 \pm 0,18	0,6 \pm 0,14	1,2 \pm 0,39	0,4 \pm 0,12***
ИЛ-4	11,2 \pm 1,82	10,0 \pm 2,73	6,9 \pm 2,47	6,3 \pm 2,88	2,6 \pm 1,94*
ИЛ-6	18,0 \pm 1,33	28,2 \pm 2,33*	25,3 \pm 2,34*	31,8 \pm 2,81*	33,7 \pm 3,07*

*-статистически достоверное различие с группой сравнения

**-статистически достоверное различие до и после лечения

Исследование содержания цитокинов в периферической крови больных в обследуемых группах выявило следующие изменения, показанные в таблице. В обеих группах больных до лечения происходило статистически значимое увеличение содержания провоспалительного цитокина ФНО – α (P<0,01, P<0,02), а после проведенного лечения отмечалось уменьшение данного показателя, что во второй группе было статистически достоверным (P>0,1, P<0,05). Содержание провоспалительного цитокина ИЛ-2 в обеих группах существенно не отличалось от показателя группы сравнения до лечения (P>0,2, P>0,2), что для первой группы сохранялось и после лечения. Иной была динамика данного показателя во второй группе после лечения, где оно было достоверно меньшим аналогичного показателя как группы сравнения (P<0,05), так и до лечения (P<0,05). В обеих обследуемых группах концентрация противовоспалительного цитокина ИЛ-4 в венозной крови после лечения понижалась и во второй группе была

достоверно ниже показателя группы сравнения (P<0,05). Содержание провоспалительного ИЛ-6 в обеих группах как до (P<0,01, P<0,001), так и после лечения достоверно превышало аналогичный показатель группы сравнения (P<0,02, P<0,001).

Таким образом, у больных с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести изменения цитокинового профиля венозной крови до лечения заключались в достоверном увеличении содержания провоспалительных цитокинов ФНО – α и ИЛ-6. Проведенное лечение в обеих группах больных приводило к достоверному уменьшению в венозной крови содержания провоспалительного цитокина ФНО – α , а во второй группе и ИЛ-2. Указанные изменения в большей степени были выражены в группе больных с импульсным режимом наддесневого электрофореза, где отмечалось достоверное различие показателей до и после лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Р. Дж. Ламонт, М.С. Лантц, Р. А. Берне, Лебланк Д. Дж. Микробиология и иммунология для стоматологов. – М.: Практическая медицина, 2010. – 504 с.
- 2 Deo V., Bhongade M. Pathogenesis of periodontitis: role of cytokines in host response // Dent Today. - 2010. - Vol. 29., №9. - P. 60–62.
- 3 Иванюшко, Т. П. Комплексное изучение механизмов развития хронического воспаления при пародонтите // Стоматология. – 2000. – №4. – С. 13–16.
- 4 Gorska R, Gregorek H, Howalski J, et al. Relationship between clinical parameters and cytokine profiles in inflamed gingival tissue and serum samples from patients with chronic periodontitis // J Clin Periodontol. – 2003. - №30. – P. 1046–1052.
- 5 Самигуллина Л.И., Таминдарова Р.Р. Провоспалительные цитокины ФНО- α и ИЛ-1 β в регуляции метаболизма костной ткани и их роль в патогенезе хронического пародонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 16-21.
- 6 А.К. Ошноков, Е. А. Брагин, Л. Ю. Барычева, З. Ф. Хараева Роль провоспалительных цитокинов в развитии хронического пародонтита // Медицинский Вестник Северного Кавказа. - 2014. - Т.9, №4. - С. 380-381.



- 7 Сабирова. А.И. Цитокиновый статус у больных генерализованным пародонтитом и метаболическим синдромом // Вестник КРСУ. - 2016. - Т.16., №7. - С. 102-105.
- 8 Л.М. Лукиных, О.А. Успенская Физиотерапия в практике терапевтической стоматологии. Учебное пособие. – Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2005. – 36 с.
- 9 Гафиятуллина Г.Ш., Омельченко В.П., Евтушенко Б.В., Черникова И.В. Физиотерапия. Учебное пособие. – М.: 2010. – 272 с.
- 10 Жолдыбаев С.С., Астахова И.А. Способ лечения стоматологических заболеваний электрофорезом. Инновационный патент номер 20649/ Опубликовано: 15.01.2009.

А.А. Баяхметова, А.А. Екешева

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Терапиялық стоматология кафедрасы*

ПАРОДОНТИТ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ШЕТКЕРГІ ҚАНЫНЫҢ ЦИТОКИН ПРОФИЛІНЕ ИМПУЛЬСТІ ИҢҚ АСТЫ ЭЛЕКТРОФОРЕЗІНІҢ ӘСЕРІ

Түйін: Пародонтитпен ауыратын науқастардың көктамырлық қан сарысуында қабынуға қарсы ФНО- α , ИЛ-2, ИЛ-6 цитокиндерінің және қабынуға қарсы ИЛ-4 цитокинін стандартты және импульстік режимдерде көктамыр үстіндегі электрофорезді қосумен емдеу курсына дейін және кейін анықтады. Емге дейін науқастардың екі тобында да қабынуға қарсы цитокиндердің ФНО- α және ИЛ-6 деңгейінің дұрыс жоғарылауы анықталды. Пародонтитпен ауыратын науқастарды кешенді емдеу екі топта да қабынуға қарсы цитокин ФНО- α құрамының азаюына алып келді, алайда импульстік электрофорезі бар топта ол статистикалық түрде сенімді болды. Сонымен қатар, импульстік режимде күн үстіндегі электрофорезді қосу ИЛ дәрінің құрамы мен қабыну цитокинінің статистикалық шынайы азаюына алып келді.

Түйінді сөздер: созылмалы пародонтит, цитокиндер,

A.A. Bayakhmetova, A.A. Ekeshcheva
*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of restorative dentistry*

THE EFFECT OF SUPRAGINGIVAL PULSED ELECTROPHORESIS ON CYTOKINE PROFILE IN THE PERIPHERAL BLOOD OF PATIENTS WITH PERIODONTITIS

Resume: In the serum of venous blood of patients with periodontitis determined the content of proinflammatory cytokines TNF- α , IL-2, IL-6 and anti-inflammatory cytokine IL-4 before and after treatment with the inclusion of supragingival electrophoresis in standard and pulse modes. Prior to treatment in both groups of patients, a significant increase in the level of proinflammatory cytokines TNF- α and IL-6 was established. Complex treatment of patients with periodontitis led to a decrease in the content of proinflammatory cytokine TNF- α in both groups, but in the group with pulsed electrophoresis it was statistically significant. Along with this, the inclusion of supragingival electrophoresis in the pulse mode led to a statistically significant decrease in the content and proinflammatory cytokine IL-2.

Keywords: chronic periodontitis, cytokines, pulse supragingival electrophoresis

УДК 616.314-002-039.71:615.242

С.А. Гранько

*Белорусская медицинская академия последипломного образования,
кафедра терапевтической стоматологии, г.Минск*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ IN VITRO

Изучена эффективность применения различных лекарственных форм местных фторпрепаратов in vitro. Во всех исследуемых группах регистрировали глубину проникновения ионов фтора в эмаль до 25 мкм. Применение фторлака, фторгеля и фторпенки на зубах с кариесом эмали в стадии пятна приводит к достоверному повышению концентрации фтора по сравнению с показателем на интактных зубах ($p < 0,05$). Наиболее высокие значения в сравнении с фоновым уровнем зафиксированы в зубах с кариесом эмали в стадии пятна, обработанных фторлаком ($p < 0,05$).

Ключевые слова: фторпрофилактика, профилактика кариеса зубов, кариес эмали в стадии пятна

Фторпрепараты для местного использования выпускают в различных лекарственных формах: водные растворы, пасты, гели, лаки, пенки, твердые материалы [1, 2, 3, 4]. Известно, что систематическое применение растворов фторидов путем аппликации позволяет достичь 30–50% редукции кариеса, использование фторгелей – до 60%, фтористых лаков – до 70% [5, 6].

Учитывая достигнутые к настоящему времени успехи в профилактике кариеса зубов, его распространенность и интенсивность в Республике Беларусь остается на достаточно высоком уровне. Организация рациональной местной фторпрофилактики с раннего детского возраста позволяет минимизировать риск возникновения кариозных поражений как у детей, так и взрослых [5, 7, 8].

В повседневной практике перед врачом-стоматологом встает вопрос выбора наиболее эффективной лекарственной формы для проведения местной фторпрофилактики [1, 3, 4]. Этот выбор затрудняет большой ассортимент препаратов, содержащих фториды, выпускаемый многими производителями (DMG, VOCO, Sultan Healthcare, Vladmiva, 3M и т.д.) [9]. Кроме того, следует учитывать, что в данных препаратах содержатся различные соединения фтора (фторид натрия, монофторфосфат натрия, аминофторид, силанофторид, фторид олова и др.), в различной концентрации и с различным уровнем pH [10]. Так, например, известно, что снижение уровня pH в препарате для местной фторпрофилактики стимулирует образование фторида кальция на поверхности эмали.



Однако такие препараты фтора не рекомендуются пациентам, имеющим в полости рта керамические конструкции и реставрации из стеклоиономерных цементов и композитов. Таким образом, разные клинические ситуации требуют дифференцированного подхода к выбору препаратов для проведения местной фторпрофилактики. Это и обуславливает высокую актуальность экспериментальных исследований, касающихся изучения их эффективности.

Цель исследования – изучение эффективности применения различных лекарственных форм препаратов для местной фторпрофилактики *in vitro*.

Материалы и методы. Объектом исследования явились первые премоляры, удаленные по ортодонтическим показаниям. После удаления зубы хранились в физиологическом растворе с добавлением тимола при +4 °С. Далее зубы очищали от налета щеткой и пастой, не содержащей фториды, и промывали водой. Затем на проксимальные поверхности наносили препарат линейки Flairesse (DMG, Германия) для местной фторпрофилактики по инструкции, рекомендованной производителем.

Сформированы следующие группы: группа 1 – зубы, на поверхность которых не наносили фторпрепараты (контроль); группа 2 – интактные зубы, покрытые фторлаком, группа 3 – интактные зубы, покрытые фторгелем, группа 4 – интактные зубы, покрытые фторпенкой; группа 5 – зубы с кариесом эмали в стадии пятна, покрытые фторлаком; группа 6 – зубы с кариесом эмали в стадии пятна, покрытые фторгелем; группа 7 – зубы с кариесом эмали в стадии пятна, покрытые фторпенкой. Во всех исследуемых группах регистрировали глубину проникновения в эмаль ионов фтора до 25 мкм. Фоновым уровнем фтора была принята концентрация в группе 1.

Фторлак содержит 22 600 ppm F (NaF), фторгель – 12 300 ppm F (NaF), фторпенка – 12 000 ppm F (NaF).

Зубы распиливали в мезиодистальном направлении. Исследуемые образцы помещали в эпоксидную смолу. Полученные образцы подвергали анализу на рентгеновском энергодисперсионном спектрометре.

Характер распределения микроэлементов (F) по глубине в твердых тканях зуба изучали методом микрорентгеноспектрального анализа (МРСА) на рентгеновском энергодисперсионном спектрометре «INCA 350» («Oxford Instruments», Великобритания). «INCA 350» позволяет регистрировать рентгеновское излучение элементов, начиная с $z=5$ (бор). Относительная погрешность при работе в режиме количественного анализа составляла 10–15%. Область возбуждения рентгеновского излучения – 0,5 мкм. Съемка проводилась при ускоряющем напряжении 20 кВ. Количество точек измерения содержания химических элементов для каждого образца составляло не менее 10.

Изучали концентрацию фтора на различной глубине от поверхности эмали по интенсивности рентгеновского излучения (рис. 1). Полученные данные обрабатывали с помощью методов описательной статистики. Концентрация фтора характеризовалась интенсивностью рентгеновского излучения, результаты представлены с указанием медианных значений и интерквартильного размаха в относительных единицах. Достоверность разности определяли методом Kruskal – Wallis, Mann – Whitney U-Test. Различия признавались статистически значимыми при $p < 0,05$. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ STATISTICA 10.

Результаты и обсуждение

Во всех изучаемых группах регистрировали интенсивность рентгеновского излучения, которая соответствует определенной концентрации ионов фтора в эмали зуба на глубине до 25 мкм. Медианные значения изучения интенсивности рентгеновского излучения в изучаемых группах представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Медианные значения интенсивности рентгеновского излучения (25%–75%) в сформированных группах в зависимости от расстояния от поверхности эмали

Расстояние от поверхности эмали, мкм	Группа 1 (контроль), n=10	Группа 2, n=11	Группа 3, n=14	Группа 4, n=14	Группа 5, n=10	Группа 6, n=17	Группа 7, n=14
до 1	3 (2,0–3,0)	4 (3,0–6,0)	4,5 (3,0–7,0)	4 (3,0–5,0)	5 (4,0–7,0)	4 (3,0–7,0)	3,5 (3,0–6,0)
1,01–2,00	2,5 (2,0–3,0)	4 (3,0–4,0)	4 (4,0–5,0)	3,5 (2,0–5,0)	6,5 (4,0–8,0)	4 (3,0–5,0)	3 (2,0–4,0)
2,01–3,00	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–4,0)	4 (4,0–5,0)	3 (3,0–4,0)	5 (4,0–7,0)	4 (3,0–6,0)	3 (3,0–5,0)
3,01–4,00	2 (2,0–2,0)	4 (4,0–4,0)	4 (3,0–6,0)	3 (2,0–4,0)	5 (2,0–8,0)	3 (2,0–4,0)	2,5 (2,0–4,0)
4,01–5,00	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–5,0)	4 (4,0–5,0)	3 (2,0–5,0)	5 (4,0–5,0)	4 (3,0–6,0)	3 (2,0–4,0)
5,01–6,00	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–4,0)	4 (3,0–5,0)	3 (2,0–4,0)	6 (3,0–7,0)	3 (2,0–4,0)	4 (1,0–6,0)
6,01–7,00	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–5,0)	4 (3,0–5,0)	3 (3,0–4,0)	3,5 (2,0–5,0)	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–5,0)
7,01–8,00	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–5,0)	4 (3,0–5,0)	2,5 (0,0–3,0)	4 (3,0–6,0)	3 (2,0–4,0)	2 (2,0–3,0)
8,01–9,00	2 (2,0–3,0)	4 (3,0–4,0)	4 (3,0–5,0)	3 (2,0–4,0)	5 (5,0–7,0)	3 (3,0–5,0)	2,5 (1,0–4,0)
9,01–10,00	2,5 (2,0–3,0)	5 (4,0–5,0)	4 (3,0–5,0)	3 (2,0–5,0)	5,5 (4,0–8,0)	3 (2,0–5,0)	3 (1,0–5,0)
10,01–11,00	2 (2,0–2,0)	4 (3,0–5,0)	4 (4,0–5,0)	2,5 (2,0–6,0)	5 (3,0–6,0)	4 (2,0–6,0)	3,5 (2,0–5,0)
11,01–12,00	2 (2,0–3,0)	4 (4,0–5,0)	4 (3,0–6,0)	3 (2,0–5,0)	5 (4,0–6,0)	3 (2,0–6,0)	3 (2,0–5,0)
12,01–13,00	2 (2,0–3,0)	3 (3,0–4,0)	3,5 (1,0–5,0)	3 (3,0–6,0)	3,5 (2,0–5,0)	3 (1,0–4,0)	1 (1,0–4,0)
13,01–14,00	3 (2,0–3,0)	3 (2,0–4,0)	3 (1,0–5,0)	1 (0,0–3,0)	5,5 (3,0–6,0)	3 (2,0–6,0)	4 (1,0–5,0)
14,01–15,00	2 (2,0–3,0)	3 (0,0–4,0)	4 (1,0–5,0)	2,5 (0,0–4,0)	3 (2,0–5,0)	3 (2,0–4,0)	4 (4,0–5,0)
15,01–16,00	2,5 (2,0–3,0)	4 (2,0–4,0)	4 (0,0–5,0)	3 (2,0–5,0)	3,5 (2,0–5,0)	2 (2,0–3,0)	4 (2,0–5,0)



16,01-17,00	2 (2,0-3,0)	4 (3,0-5,0)	3,5 (3,0-4,0)	2,5 (2,0-6,0)	4,5 (3,0-6,0)	3 (2,0-4,0)	3 (3,0-4,0)
17,01-18,00	2 (2,0-3,0)	4 (4,0-5,0)	4 (2,0-5,0)	3,5 (2,0-6,0)	4,5 (3,0-6,0)	3 (1,0-6,0)	2 (1,0-3,0)
18,01-19,00	2 (2,0-3,0)	4 (4,0-5,0)	4 (3,0-5,0)	3 (2,0-5,0)	3,5 (2,0-5,0)	3 (2,0-6,0)	2 (1,0-5,0)
19,01-20,00	2 (2,0-3,0)	4 (3,0-4,0)	3 (3,0-5,0)	3 (2,0-5,0)	4,5 (3,0-6,0)	4 (2,0-6,0)	1,5 (0,0-4,0)
20,01-21,00	2 (2,0-2,0)	4 (3,0-4,0)	4 (3,0-5,0)	3 (2,0-5,0)	5 (3,0-6,0)	3 (2,0-6,0)	1,5 (0,0-3,0)
21,01-22,00	2 (2,0-3,0)	3 (2,0-4,0)	4 (4,0-4,0)	3 (2,0-4,0)	4 (4,0-7,0)	3 (2,0-4,0)	3 (1,0-4,0)
22,01-23,00	2 (2,0-3,0)	4 (4,0-5,0)	3 (2,0-5,0)	3 (2,0-6,0)	5 (4,0-6,0)	4 (2,0-6,0)	3 (1,0-3,0)
23,01-24,00	3 (2,0-3,0)	4 (3,0-4,0)	3 (0,0-4,0)	2,5 (2,0-6,0)	5 (4,0-7,0)	2 (1,0-6,0)	1 (1,0-3,0)
24,01-25,00	2 (2,0-2,0)	4 (3,0-5,0)	2,5 (0,0-3,0)	2,5 (2,0-6,0)	4,5 (3,0-6,0)	2 (1,0-4,0)	4 (2,0-5,0)

Наиболее высокие значения концентрации ионов фтора отмечаются в группе 5 (зубы с кариесом эмали в стадии пятна, покрытые фторлаком). Представляет научный интерес интенсивность и глубина проникновения ионов фтора в эмаль с учетом форм препарата и состояния эмали зуба. Нами проанализированы концентрация и глубина проникновения фтора по каждому препарату отдельно. Наибольшее значение интенсивности рентгеновского излучения зафиксировано в группе зубов с кариесом эмали на стадии пятна (группа 5) на глубине 2,00 мкм и составляет 6,5 относительных единиц.

Следующий подъем интенсивности рентгеновского излучения отмечается на глубине 6,00 мкм (6 относительных единиц) и на глубине 10,00 и 14,00 мкм (5,5 относительных единиц). Наименьшее значение (2,0 относительные единицы) регистрировались в контрольной группе (группа 1). Результаты сопоставления концентрации ионов фтора в тканях зуба после обработки фторлаком и сравнение концентраций фтора с фоновыми значениями представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты сравнения концентраций ионов фтора между группами на различном расстоянии от поверхности эмали (показатель наглядности, Mann - Whitney, U, p)

Расстояние от поверхность и эмали, мкм	Группы 1 и 2	Группы 1 и 5	Группы 5 и 2	Группы 3 и 1	Группы 6 и 1	Группы 6 и 3	Группы 4 и 1	Группы 7 и 1	Группы 7 и 4
до 1	1,3, U=22,5, p=0,024	1,7, U=22,0, p=0,038	1,3*	1,5, U=32,0, p=0,028	1,3, U=33,5, p=0,010	1,1*	1,3, U=33,5, p=0,035	1,2*	0,9*
1,01-2,00	1,6, U=25,0, p=0,038	2,6, U=8,0, p=0,002	1,6, U=20,0, p=0,015	1,6, U=26,5, p=0,011	1,6, U=35,5, p=0,014	1,0*	1,4*	1,2*	0,9*
2,01-3,00	2,0, U=23,0, p=0,027	2,5, U=16,5, p=0,013	1,3, U=22,0, p=0,022	2,0, U=26,0, p=0,011	2,0, U=39,0, p=0,022	1,0*	1,5*	1,5*	1,0*
3,01-4,00	2,0, U=16,5, p=0,007	2,5*	1,3*	2,0, U=21,0, p=0,005	1,5, U=42,0, p=0,033	1,3*	1,5*	1,3*	0,8*
4,01-5,00	2,0, U=9,5, p=0,002	2,5, U=1,5, p=0,000	1,3*	2,0, U=14,0, p=0,001	2,0, U=26,0, p=0,003	1,0*	1,5*	1,5*	1,0*
5,01-6,00	2,0, U=12,5, p=0,003	3,0, U=19,5, p=0,023	1,5*	2,0, U=26,5, p=0,012	1,5*	1,3*	1,5*	2,0*	1,3*
6,01-7,00	2,0, U=14,0, p=0,004	1,8*	0,9*	2,0, U=26,0, p=0,011	1,0*	2,0, U=65,0, p=0,034	1,5, U=34,5, p=0,040	2,0, U=27,5, p=0,014	1,3*
7,01-8,00	2,0, U=10,0, p=0,002	2,0, U=14,5, p=0,008	1,0*	2,0, U=30,0, p=0,021	1,5, U=45,0, p=0,047	1,3*	1,3*	1,0*	0,8*
8,01-9,00	2,0, U=9,0, p=0,001	2,5, U=1,0, p=0,000	1,3, U=19,0, p=0,012	2,0, U=22,0, p=0,005	1,5, U=39,5, p=0,024	1,3*	1,5*	1,3*	0,8*
9,01-10,00	2,0, U=5,0, p=0,000	2,2, U=16,5, p=0,013	1,1*	1,6, U=17,0, p=0,002	1,2*	1,3*	1,2*	1,2*	1,0*
10,01-11,00	2,0, U=4,0, p=0,000	2,5, U=13,0, p=0,006	1,3*	2,0, U=15,0, p=0,001	2,0, U=29,5, p=0,006	1,0*	1,3*	1,8, U=29,0, p=0,018	1,4*
11,01-12,00	2,0, U=12,0, p=0,003	2,5, U=5,0, p=0,001	1,3*	2,0, U=22,0, p=0,005	1,5*	1,3*	1,5*	1,5*	1,0*
12,01-13,00	1,5, U=25,0, p=0,038	1,8*	1,2*	1,8*	1,5*	1,2*	1,5*	0,5*	0,3*
13,01-14,00	1,0*	1,8, U=15,5, p=0,010	1,8, U=21,5, p=0,020	1,0*	1,0*	1,0*	0,3*	1,3*	4,0, U=52,0, p=0,037



14,01-15,00	1,5*	1,5*	1,0*	2,0*	1,5*	1,3*	1,3*	2,0, U=29,5, p=0,019	1,6, U=53,0, p=0,041
15,01-16,00	1,6*	1,4*	0,9*	1,6*	0,8*	2,0*	1,2*	1,6*	1,3*
16,01-17,00	2,0, U=6,0, p=0,001	2,3, U=16,0, p=0,011	1,1*	1,8 U=22,0, p=0,005	1,5*	1,2*	1,3*	1,5, U=29,0, p=0,018	1,2*
17,01-18,00	2,0, U=2,0, p=0,000	2,3, U=13,5, p=0,007	1,1*	2,0, U=28,0, p=0,015	1,5*	1,3*	1,8, U=32,0, p=0,028	1,0*	0,6, U=44,5, p=0,015
18,01-19,00	2,0, U=3,0, p=0,000	1,8*	0,9*	2,0, U=21,5, p=0,005	1,5*	1,3*	1,5*	1,0*	0,7*
19,01-20,00	2,0, U=20,0, p=0,015	2,3*	1,1*	1,5, U=35,0, p=0,043	2,0*	0,8*	1,5*	0,8*	0,5, U=51,5, p=0,035
20,01-21,00	2,0, U=8,0, p=0,001	2,5, U=17,0, p=0,014	1,3*	2,0, U=24,0, p=0,008	1,5*	1,3*	1,5*	0,8*	0,5*
21,01-22,00	1,5*	2,0, U=10,5, p=0,003	1,3, U=23,5, p=0,029	2,0, U=27,0, p=0,013	1,5*	1,3*	1,5*	1,5*	1,0*
22,01-23,00	2,0, U=1,5, p=0,000	2,5, U=3,0, p=0,000	1,3*	2,0, U=33,0, p=0,033	2,0*	1,0*	1,5*	1,5*	1,0*
23,01-24,00	1,3, U=15,0, p=0,005	1,7, U=6,0, p=0,001	1,3, U=25,0, p=0,038	1,0*	0,7*	1,5*	0,8*	0,3*	0,4*
24,01-25,00	2,0, U=9,0, p=0,001	2,3, U=14,0, p=0,007	1,1*	1,3*	1,0*	1,3*	1,3*	2,0, U=27,5, p=0,014	1,6*

Примечание: * – достоверность различий показателей, $p > 0,05$.

Наибольшие значения показателя наглядности зафиксированы при сравнении групп 5 и 1 (контроль). Так, например, концентрация фтора после обработки поверхности зубов с кариесом эмали в стадии пятна превысила фоновое значение в 3 раза на уровне 6 мкм, в 2,6 раза – на уровне 2 мкм. В 2,5 раза – на уровнях 3, 5, 9, 11, 12, 21, 23 мкм (см. табл. 2).

Повышение концентрации фтора от 1,3 до 2 раз отмечено в группе 2 по сравнению с показателем в группе 1 практически по всей глубине.

Следует обратить внимание на наибольшие статистически значимые различия по концентрации ионов фтора в группах после обработки фторлаком (группа 2 и 5): в 1,8 раза на глубине 14 мкм, в 1,6 раза – на глубине 2 мкм, в 1,3 раза – на глубине 3, 9, 22 и 24 мкм соответственно ($p < 0,05$).

Проанализированы результаты измерения интенсивности рентгеновского излучения (относительные единицы) в контрольной группе и группах интактных (группа 3) и зубов с кариесом эмали в стадии пятна (группа 6), обработанных фторгелем. На изучаемой глубине после обработки фторгелем значения интенсивности рентгеновского излучения колебались в диапазоне от 4,5 (группа 3) до 2,0 (группа 6). В ходе лабораторных исследований были проанализированы изменения концентрации ионов фтора в эмали зуба при использовании фторгеля.

Наибольшее статистически значимое повышение концентрации ионов фтора (в 2 раза) в сравнении с фоновым уровнем выявлено на глубине 3–9, 11, 18, 19, 21–23 мкм ($p < 0,05$) после обработки поверхности интактных зубов фторгелем. На зубах с кариесом эмали в стадии пятна такие значения превышения фонового уровня отмечены на расстоянии 3, 5 и 11 мкм.

При сравнении результатов обработки зубов групп 6 и 3 на протяжении всего анализируемого расстояния от 1 до 25 мкм не выявлено статистически значимых различий в концентрации ионов фтора после обработки фторгелем. Исключение составляет уровень 7 мкм, где отмечена более высокая концентрация ионов фтора (в 2 раза) в группе зубов с кариесом эмали в стадии пятна ($U=65,0$, $p=0,034$).

Также было проанализировано действие фторпенки. Максимальные значения излучения после обработки

фторпенкой зарегистрированы на расстоянии 6, 7, 14–16, 25 мкм – 4,0 относительных единиц в группе 7 (зубы с кариесом эмали в стадии пятна). Наименьшие значения составили 1 относительную единицу.

По уровням концентрации фтора после обработки интактных зубов фторпенкой в сравнении с фоновыми показателями статистически значимого роста не выявлено ($p > 0,05$).

Следует обратить внимание на увеличение концентрации ионов фтора при обработке зубов с кариесом эмали в стадии пятна на расстоянии 7, 15 и 25 мкм в 2 раза, а также на расстоянии 11 мкм в 1,8 раза и 12 мкм – в 1,5 раза соответственно ($p < 0,05$).

На уровне от 1 до 13 мкм концентрация ионов фтора в группах 4 и 7 сопоставима ($p > 0,05$). Обращает на себя внимание более высокая (в 4 раза) концентрация фтора в группе 7 по сравнению с показателем в группе 4 на глубине 14 мкм ($U=52,0$, $p=0,037$). На глубине 15 мкм концентрация фтора в зубах с кариесом эмали в стадии пятна после обработки в 1,6 раза выше ($U=53,0$, $p=0,041$). На уровнях 18 и 20 мкм концентрация ионов фтора в группе 7 ниже в сравнении с показателем в группе 4 в 1,5 и 2 раза соответственно ($U_{18}=44,5$, $p=0,015$; $U_{20}=51,5$, $p=0,035$).

Таким образом, большая эффективность применения фторлака, по нашему мнению, связана с различной концентрацией фтора в этих лекарственных формах. Содержание фтора в геле составляет 12 300 ppm, а в лаке – в два раза больше (22 600 ppm) при одинаковом носителе фтора – фториде натрия.

Выводы:

1. Использование фторлака, фторгеля и фторпенки приводит к повышению концентрации фтора на расстоянии не менее 25 мкм от поверхности эмали, данное повышение наиболее выражено по сравнению с показателем в контроле.
2. Применение фторлака, фторгеля и фторпенки на зубах с кариесом эмали в стадии пятна приводит к достоверному повышению концентрации фтора по сравнению с показателем в отношении интактных зубов ($p < 0,05$).
3. Наиболее высокие значения интенсивности рентгеновского излучения в сравнении с фоновым уровнем зафиксированы в зубах с кариесом эмали в стадии пятна, обработанных фторлаком ($p < 0,05$).



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Луцкая И.К. Принципы эстетической стоматологии. – М.: 2012. – 206 с.
- 2 Терехова Т.Н., Попруженко Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний. – Минск: 2004. – 526 с.
- 3 Bottenberg P. // Rev. Belge Med. Dent. – 1998. – Vol.53, №1. – P.309–317.
- 4 Hawkins R., et al. // Br. Dent. J. – 2003. – Vol.195, №6. – P.313–317.
- 5 Lam A., Chu C.H. // N-Y. State Dent. J. – 2012. – Vol.78, №6. – P.29–36.
- 6 Maguire A. // Evid. Based Dent. – 2014. – Vol.15, №2. – P.38–39.
- 7 Pessan J.P., et al. // Monogr. Oral. Sci. – 2014. – Vol.22. – P.115–132.
- 8 Tenuta L.M., Cury J.A. // Braz. Oral. Res. – 2010. – Vol.24, Suppl.1. – P.9–17.
- 9 Topical fluorides in caries prevention and management: A North American perspective // J. Dent. Educ. – 2001. – Vol.65, №10. – P. 1078–1083.
- 10 Weintraub J.A., et al. // J. Dent. Res. – 2006. – Vol.85, №2. – P. 172–176.

С.А. Гранько

*Беларусь дипломнан кейінгі білім беру медициналық академиясы,
терапиялық стоматология кафедрасы, Минск қ.*

IN VITRO ЖЕРГІЛІКТІ ҚОЛДАНУ ҮШІН ҚҰРАМЫНДА ФТОР БАР ҚҰРАЛДАРДЫ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Түйін: In vitro жергілікті фторпрепараттардың түрлі дәрілік түрлерін қолдану тиімділігі зерттелді. Барлық зерттелетін топтарда фтор иондарының эмальға ену тереңдігі 25 мкм дейін тіркелді. Дақ кезеңіндегі эмаль кариесі бар тістерде фторлакты, гель фтор мен Соқпақты қолдану интактілі тістердегі ($p < 0,05$) көрсеткішпен салыстырғанда фтор концентрациясының дұрыс жоғарылауына әкеледі. Фондық деңгеймен салыстырғанда ең жоғары мәндер фторлакпен ($p < 0,05$) өңделген дақ сатысындағы эмаль кариесі бар тістерде байқалған.

Түйінді сөздер: фторпрофилактика, тіс жегісінің алдын алу, тіс жегісі дақ кезеңіндегі эмаль.

S.A. Granko

*Belarusian Medical Academy of Post-Graduate Education,
Department of Preventive Dentistry, Minsk*

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF FLUORINE-CONTAINING AGENTS FOR LOCAL USE IN VITRO

Resume: To study the effectiveness of different medicinal forms of the products for local fluorine prophylaxis in vitro. has been studied. In all the studied groups, the penetration depth of fluoride ions in the enamel to 25 μm was recorded. The use of fluorine varnish, gel or foam on the teeth with caries of the enamel in the spot stage leads to a significant increase in the concentration of fluorine in comparison with intact teeth ($p < 0.05$). The highest values of X-ray intensity in comparison with the background level were recorded in the teeth with enamel caries in the stage of the spot treated with fluorine varnish ($p < 0.05$).

Keywords: fluorine-prevention, dental caries prevention, enamel caries



УДК 616.314.18-002.4:615.849.19

С.С. Жолдыбаев, Б.М. Уразбаева, Б.Б. Мангытаева, А.Н. Примбаева

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Терапевтический стоматология кафедрасыЖОҒАРЫ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЛАЗЕР СӘУЛЕСІМЕН ПАРОДОНТ
ҚАБЫНУЫНЫҢ КЕШЕНДІ ЕМІ

Жоғары энергетикалық лазер сәулесін пародонт ауруларын кешенді емдеуге қолдану патологиялық өзгерген тіндерді «буландыру» арқылы алып тастауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: Пародонт қабынуы, лазер сәулесі

Пародонт қабынуының хирургиялық емі жайлы көптеген әдебиеттерде емдеу әдістері жазылған. Соңғы жылдары орын басушы роль факторының функциясын орындаумен қатар, репаративті остеогенездің оптимизациясын қамтамасыз ететін әртүрлі транспланттантарды қолдану арқылы жүргізілетін микропластикалық хирургия әдісі кең қолданысқа ие болуда. Пародонт қабынуын хирургиялық емдеуде қолданылатын барлық трансплантанттардың негізгі кемшілігі – сүйек тіннің төмен репаративті функциясы кезінде, осы аймақтарда сорылу және жаңа түзілген сүйек структураларымен орын ауыстыру өте жай және пародонт тіндеріндегі үнемі жалғасқан қабыну үрдісіне байланысты тез сорылу аймағына қарай асинхронды жүреді.

Пародонт тіндерінің анатомиялық және функционалдық қызметтері дұрыс қалпына келген жағдайда ғана пародонт қабынуының емінің нәтижелі болғандығын айқындайды.

Төмен энергетикалық лазермен сәулелендіру – микроциркуляцияны, ферментті және субстратты жүйені қалпына келтіреді, жергілікті қорғаныс факторларын күшейтеді, репаративті регенерация процесін жоғарлатады.

Ал, жоғары энергетикалық лазермен сәулелендіру – патологиялық өзгеріске ұшыраған тіндерді буландырып алып тастау мүмкіндігін береді. Сол себепті, қазіргі таңда жоғары энергетикалық лазермен сәулелендіру әдісі хирургиялық пародонтологияның кең қолданысқа ие болайын деп тұрған ем әдістерінің бірі.

Алайда, берілген әдебиеттерде және жеке клиникалық зерттеу нәтижелеріне қарап, жаңа трансплант материалдарын, барьерлік мембрана мен НТР әдісін қолдануға қарамастан, пародонт ауруларын кешенді емдеуде кеңінен жүзеге асырылатын физикалық факторларды қолданбау – емдеу нәтижесін жоғарылатпайды.

Зерттеудің негізгі мақсаты пародонттың созылмалы жайыла қабынуымен ауыратын науқастарды емдеуде жоғары энергетикалық лазер сәулесімен жүргізілген кешенді емнен нәтижесін жақсарту болып табылды.

Осыған орай, хирургиялық ем және пародонттың созылмалы жайыла қабынуының асқынуын алдын алу ретінде кешенді емге физикалық факторлардың көптеген түрлерін, жаңа трансплант материалдарын қолдану арқылы жүргізілетін емдеу әдістерін жасап шығару және енгізу – пародонтологияның болашағы бар бағыты болып табылады.

Пародонт тіндерінде қабыну–деструктивті өзгерістер бар 23 пен 68 жас аралығындағы 94 науқас (43 әйел, 51 ер адам) біздің бақылауымызда болды.

Аурудың қаншалықты бұрын басталғанын зерттегенде, 22,3% науқас 1–5 жыл аралығында, 55,7% науқас 6–10 жыл аралығында, ал қалған науқастар (22%) 10 жылдан астам уақыт осы патологиямен зардап шеккені анықталды.

Пародонт қабынуының тұқым қуалау ауруы 38 науқаста анықталды, бұл барлық науқастардың 43,6% құрайды. 47,1% науқаста қосымша аурулары анықталды. Бұл қосымша аурулар: созылмалы гастрит, созылмалы холецистит, асқазанның тұқым қуалау ауруы, тағамға және дәрілерге аллергия, стенокардия, остеохондроз, гипертониялық ауру, созылмалы пиелонефрит.

Қарап тексергенде, тісаралық қызылиек бүртінде қызару және пішінінің өзгергені анықталды. Көп науқастарда ол тіске тығыз жабыспайды (1 сурет). Пародонталды қалталардың орташа тереңдігі топ бойынша $4,26 \pm 0,16$ мм, 28,4% науқаста қалтадағы іріңді бөлінді болды. Тістердің жоғары қозғалмалығы анықталды ($87,5 \pm 0,39\%$, оның ішінде $8,3 \pm 0,21\%$ бірінші дәрежелі, $79,2 \pm 0,5, 19\%$ екінші дәрежелі).

Хирургиялық ем тәсіліне қарай науқастар екі топқа бөлінді. Барлық науқастарға ота жасау алды дайындық жүргізілді, яғни ауыз қуысын сауықтыру, шендеуіш салу. Бірінші топқа кешенді емде қиындылы ота дәстүрлі әдіспен жүргізілген науқастар жатты. Екінші топтағы науқастарға кешенді емде қиындылы отамен бірге «Эрбий» жоғары жиілікті лазер сәулесі, күші $1,5 \text{ Вт/см}^2$, толқынның ұзындығы $1,80 \text{ нм}$, импульсті режимде қолданылды.

Жоғарыда айтылғандай, емдеуге дейін барлық науқастарда аурудың клиникалық көрінісі бірдей болған. Емдеуден кейін, бақылаудағылардың барлығында жақсы терапиялық әсер, яғни шағымдардың азаюы, қызылиектегі қабыну белгілерінің басылуы, пародонтальды қалта тереңдігінің және ішіндегі бөліндінің азаюы байқалды. Тістердің статикасы мен капиллярлардың вакуумға тұрақтылығы артты. Пародонталды индекс айтарлықтай төмендеді, ауыз қуысының гигиеналық жағдайы жақсарды. Эхоостеометрия және реопародонтографияның динамикалық көрсеткіштері оң болды.

Бірақ, зерттеліп отырған көрсеткіштердің бірдей дәрежесіне қарамастан, кешенді емде жоғары энергетикалық лазер сәулесін қолданған екінші топтағы науқастарда пародонттағы патологиялық процессте ремиссия көрсеткіші басым болды. Екінші топтағы науқастар қызылиектегі қышу мен ауру сезіміне шағымданбады, ал бірінші топтағы науқастарда бұл шағым сақталды. Сонымен қатар, қызылиектің қанауы бірінші топтағы науқастарда ($18,3\%$) екінші топтағыларға ($10,5\%$) қарағанда көбірек сақталды ($p < 0,02$). Пародонталды қалта тереңдігі мен пародонталды индекс зерттеліп жатқан топтарда төмен болды. Капиллярлардың вакуумға тұрақтылығы екінші топтағы науқастарда айтарлықтай өсті ($p < 0,05$). Айтып кететін жайт, эхоостеометрия көрсеткіштері мен пародонт тіндеріндегі микроциркуляция жағдайы екінші топтағы науқастарда жақсырақ болды.

Жүргізілген емнен 6 айдан кейін кешенді емнің нәтижесіндегі айырмашылықтар одан да жақсы көріне бастады. Екінші топтағы науқастарда тұрақтылық (стабилизация) белгілері өсті. Науқастардың шағымдары азайды, барлық науқастарда клиникалық тұрақты ремиссия байқалды. Пародонталды қалта тереңдігі ($p > 0,1$) мен олардан шығатын іріңді бөлінділер ($p > 0,1$) бірінші топпен салыстырғанда азайды. Басқа емдеу әдісін қолданған науқастарда жоғары болған ұқсас көрсеткіш ($p < 0,05$) пародонталды индекс төмендеді, тістердің қозғалмалылығы азайды, капиллярлардың тұрақтылығы өсті, микроциркуляциясы мен эхоостеометрия көрсеткіштері жақсарды. Әртүрлі емдеу әдістерінің тиімділігіне баға беру 12 айдан кейін екінші топтағы науқастарда ремиссияның жалғасқанын көрсетті. Яғни, субъективті сезімі мен пародонт тіндерінің жағдайы



алдыңғы бақылау уақытымен салыстырғанда айтарлықтай жақсы. Клиникалық зерттеуден алынған нәтижелерге сүйене отырып пародонттың созылмалы жайыла қабынуының кешенді емінде жоғары энергетикалық лазер сәулелерін

қолдану – оперативті араласулардан кейін жара бетінің жазылуын тез мен емдеуден кейін болатын асқынулар санының аз болуымен көрінетін жоғары терапиялық әсер көрсететіні байқалды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Т.А. Евдокимова, Н.Н. Петрищев Рекомендации для медицинского персонала по практическому применению аппаратов серии "ШАТЛ". – М.: 1998. – 167 с.
- 2 Э.В. Бойко, М.М. Шишкин, Ю.Д. Березин. Диодный лазер в офтальмологической операционной. – СПб.: 2000. – 188 с.
- 3 М.Л. Гельфонд, Г.Н. Соколов, Н.Е. Проценко, А.А. Иванов Применение полупроводниковых лазеров в дерматологии и косметологии. – М.: 2004. – 267 с.
- 4 С.В. Васильев, А.В. Седнев, Н.Е. Проценко. Применение полупроводниковых лазеров в проктологии. – М.: 2004. – 367 с.
- 5 И.В. Крочек, В.А. Привалов, А.В. Лаппа и др. Лазерная остеоперфорация в лечении острого и хронического остеомиелита. Методические рекомендации. – Челябинск: 2004. – 162 с.
- 6 Н.Л. Петров, А.И. Яременко, Н.Е. Проценко, И.Н. Калакуцкий. Применение полупроводниковых лазеров в челюстно-лицевой хирургии. – СПб.: 2006. – 322 с.
- 7 Н.Н. Петрищев Актуальные проблемы лазерной медицины. – М.: 2006. – 209 с.
- 8 Материалы научно-практической конференции "Применение полупроводниковых лазеров в медицине". - СПб.: "ИИЦ Балтика", 2006. - 77 с.
- 9 Б.И. Сандлер, В.М. Чудновский, В.И. Юсупов, Е.Р. Баранцевич, С.В. Зевахин Применение полупроводниковых лазеров в методе перкутанного лечения дискогенных пояснично-крестцовых радикулитов. – М.: 2007. – 285 с.
- 10 И.А. Михайлова, Г.В. Папаян, Н.Б. Золотова, Т.Г. Гришачева. Основные принципы применения лазерных систем с медицине. – М.: 2007. – 127 с.
- 11 С.А. Агеева, В.С. Кутовой, О.А. Агеева и др. Использование лазерного излучения в оперативной оториноларингологии. – М.: 2007. – 308 с.

С.С. Жолдыбаев, Б.М. Уразбаева, Б.Б. Мангытаева, А.Н. Примбаева
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАРОДОНТИТА С ВЫСОКИМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ
ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Резюме: Использован метод хирургического лечения генерализованного пародонтита с использованием высокоэнергетического лазерного излучения проведен сравнительный анализ с традиционным методом лечения.

Ключевые слова: пародонтит, лазерное излучение

S.S. Zholdybayev, B.M. Urazbayeva, B.B. Mangytayeva, A.N. Primbayeva
COMPLEX TREATMENT OF PERIODONTITIS WITH HIGH
ENERGY LASER RADIATION

Resume: The usage of high energy laser technology in complex therapy of parodontitis makes possible to oblade pathological tissues.

Keywords: Periodontitis, laser radiation

УДК 616.314-08:616.441

А.К. Казмагамбетова, А.Т. Кумарбаева, А.А. Нурлыбаев
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра терапевтической стоматологии

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Г. АЛМАТЫ

У больных с патологией щитовидной железы выявлено снижение стоматологического уровня здоровья, что характеризуется большей частотой и интенсивностью воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний тканей пародонта, интенсивностью кариеса и некариозных поражений по сравнению с группой без патологии щитовидной железы.

Ключевые слова: стоматологический уровень здоровья, щитовидная железа, зуб, кариес, некариозные поражения, гингивит, пародонтит

В патогенезе стоматологических заболеваний важная роль отводится состоянию внутренних органов и систем организма [1,2,3]. По данным ВОЗ, более 200 миллионов человек страдают дисфункцией щитовидной железы. За последнее время в экономически развитых странах абсолютный прирост числа вновь выявленных тиреоидных заболеваний составил 51,8% среди женщин и 16,7% среди мужчин [2]. Принимая во внимание значение тиреоидных гормонов на обменные процессы в организме, в том числе и на зубочелюстную систему, представляло интерес изучение частоты изменений в щитовидной железе в очаге

эндемического йодного дефицита, к которому относится г.Алматы. Особую значимость приобретает эта проблема у лиц в возрасте 12-21 год, когда гормоны щитовидной железы совместно с половыми регулируют окончательное завершение физической, половой и психической дифференцировки индивидуума [4,5,6].

Целью настоящего исследования было изучить стоматологический статус здоровья у больных с патологией щитовидной железы.

Материалы и методы исследования.



Обследовано 1359 человек, в возрасте 12-21 год, постоянно проживающих в г.Алматы. В число обследованных вошли 648 (47,7%) лиц мужского пола и 711 (52,3%) женского. Эндокринологический статус выявлялся врачами-эндокринологами, при необходимости для уточнения диагноза ими же назначались специальные исследования. Стоматологический уровень здоровья обследованных проводился с учетом рекомендаций ВОЗ (1996). У обследованных определяли индекс CRITN, комплексный периодонтальный индекс по методике Леус П.А. (1993). У всех осмотренных наиболее частым заболеванием был кариес и его осложнения. При эутиреоидном зобе и гипотиреозе заболеваемость составила 81,5% и 93,1% соответственно. На втором месте по частоте выявлены болезни пародонта с аналогичной тенденцией более высокие значения у больных с гипотиреозом (85,5%) и эутиреоидным зобом (71,3%). Обращает на себя внимание факт высокой частоты некариозных поражений зубов, особенно у подростков с гипотиреозом - 55,7%, у больных с эутиреоидным зобом - 38,9%. Аномалия прикуса и положения зубов, требующие ортодонтического лечения были констатированы с одинаковой частотой во всех

группах наблюдения. У пациентов с эутиреоидным зобом она составляла 18,2%, а у больных гипотиреозом -18,3%. Такая же ситуация наблюдалась при анализе распространенности заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ.

Структура кариеса и его осложнений у лиц с патологией щитовидной железы была разной. Отмечена прямая зависимость частоты и интенсивности кариеса от состояния щитовидной железы. При гипотиреозе распространенность кариеса была почти на 18,5% выше, чем у осмотренных без патологии щитовидной железы и на 12,6% выше, чем у больных с эутиреоидным зобом. Отмечена статистически значимая разница в интенсивности поражения при сопоставлении показателей не только у здоровых и больных, но при разной патологии щитовидной железы. У больных с эутиреоидным зобом удельный вес осложненного кариеса был выше, чем у наблюдаемых без ее патологии (таблица 1).

У больных без увеличения щитовидной железы доля зубов с осложнениями кариеса была меньше половины зубов с простым кариесом.

Таблица 1 - Структура кариеса в зависимости от состояния щитовидной железы

Показатели			Состояние щитовидной железы					
			без патологии		эутиреоидный зоб		гипотиреоз	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего с кариесом			638	74,6	304	81,5	122	93,1
Поражено зубов			2622		1629		875	
в том числе	простой		1772	67,6	979	60,1	477	54,5
	осложненный	подлежит лечению	718	27,4	524	32,2	306	35,0
		подлежит удалению	132	5,0	126	7,7	92	10,5
КПУ(M±m)P1,2<0,05 P2,3<0,001			4,11±0,24		5,36±0,39		7,17 ±0,46	
в том числе	К		1922	3,01±0,16	1225	4,03±0,28	696	5,7±0,36
	П		626	0,98±0,13	355	1,18±0,21	156	1,28±0,18
	У		74	0,12±0,03	49	0,16±0,05	23	0,19±0,08

При эутиреоидном зобе это соотношение составило 2:3, тогда как при гипотиреозе разница в количестве зубов с осложнениями кариеса и простым составила лишь 9%. Состояние эндокринной функции железы сказалось и на степени разрушенности зубов с осложненным кариесом. Несмотря на широкое внедрение в стоматологическую практику инновационных технологий реставрации зубов, многие из них не подлежали сохранению. Как правило, эти зубы в прошлом неоднократно и безуспешно лечились. В структуре КПУ во всех группах наблюдения преобладал нелеченный кариес. У лиц со здоровой щитовидной железой на каждого человека с кариесом приходилось в среднем 3 таких зуба, при эутиреоидном зобе эта цифра доходила до 4, а при гипотиреозе-5,7. Показатели «П» (1,18%-1,28%) и «У»

(0,16%-0,19%) при патологии щитовидной железы были выше, чем в группе сравнения.

Как уже отмечалось, эндемическое увеличение щитовидной железы способствовало росту больных с некариозными поражениями зубов. У осмотренных с эутиреоидным зобом наиболее часто встречались некариозные поражения зубов, возникающие до прорезывания 62,8% против 37,2%. При гипотиреозе такое соотношение изменялось еще больше 53,4% и 46,6%. Рост числа некариозных поражений, появляющихся после прорезывания, происходит за счет увеличения случаев эрозии, некроза и патологической стираемости зубов.

В структуре заболеваний пародонта доминировал гингивит независимо от состояния щитовидной железы (таблица 2).

Таблица 2 - Структура заболеваний пародонта в зависимости от состояния щитовидной железы

Показатели			Состояние щитовидной железы					
			без патологии		эутиреоидный зоб		гипотиреоз	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего больных			501	58,6	266	71,3	112	85,5
гингивит			388	77,4	198	74,4	66	58,9
в т.ч.	катаральный		344	88,7	174	87,9	57	86,4
	гипертрофический		44	11,3	24	12,1	9	13,6
пародонтит			113	22,6	68	25,6	46	41,1
в т.ч.	легкая степень		108	95,6	65	95,6	41	89,1
	средняя степень		5	4,4	3	4,4	5	10,9
КПИ P 1,3 <0,001			1,73 ±0,07		1,88±0,09		2,32±0,13	



У осмотренных с эутиреоидным зобом гингивит диагностировался реже, чем у лиц без увеличения щитовидной железы, при гипотиреозе процент больных гингивитом был самым низким, тогда как частота пародонтита была наибольшей. Обращает на себя внимание тенденция к увеличению гипертрофического гингивита при эутиреоидном зобе и еще более при гипотиреозе. У наблюдаемых со здоровой щитовидной железой и эутиреоидным зобом частота пародонтита и его интенсивность мало отличались, тогда как у больных гипотиреозом воспалительно-деструктивные процессы в пародонте констатировались значительно чаще, а степень повреждения опорно-удерживающего аппарата зубов по комплексному периодонтальному индексу у лиц без патологии железы он был значительно ниже (1,73), чем у больных эутиреоидным зобом и гипотиреозом (1,88 и 2,32) (P< 0,001).

В структуре заболеваний слизистой оболочки полости рта отмечены экфолиативный и простой glandулярный хейлит,

десквамативный глоссит, складчатый язык и хронический рецидивирующий герпес. Отчетливой связи характера патологии слизистой полости рта в зависимости от статуса щитовидной железы выявлено не было.

Среди диагностированных аномалий прикуса и положения зубов наиболее частыми были скученность зубов, как правило, во фронтальном отделе нижней челюсти, аномалии положения отдельных зубов. Патология прикуса, которая требовала ортодонтического лечения, определялась во всех группах наблюдения и также, как и аномалии положения зубов отмечались с одинаковой частотой во всех группах. Резюмируя, выше изложенное, следует отметить, что стоматологический уровень здоровья у обследованных с патологией щитовидной железы был существенно ниже, чем у аналогичной группы без патологии (54,4% против 62,8%). Причем, при гипотиреозе СУЗ был наиболее низким (51,6%) (P< 0,001).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Павлова, Т.В. Клинические наблюдения и анализ стоматологического статуса пациентов с заболеваниями щитовидной железы / Т.В. Павлова, Э.К. Пешкова, Д.А. Колесников // *Фундам. исследования.* – 2012. – №4-1. – С. 97-100.
- 2 Фадеев, В.В. Заболевания щитовидной железы в регионе легкого йодного дефицита // *Эпидемиология, диагностика, лечение.* – М.: ВИДАР, 2005. – 240 с.
- 3 Павлова Т.В., Пешкова Э.К., Колесников Д.А. Клинические наблюдения и анализ стоматологического статуса пациентов с заболеваниями щитовидной железы // *Фундаментальные исследования.* – 2012. – № 4-1. – С. 97-100.
- 4 J. H Basset Thyroid hormone excess rather than thyrotropin deficiency induces osteoporosis in hyperthyroidism // *Mol Endocrinol.* – 2007. – № 21. – P. 1095-1107.
- 5 Негаметзянов Т.Н., Гаджиев М.А., Скибин А.Д. Поражаемость зубов кариесом и распространенность эндемического увеличения щитовидной железы у детей // *Здравоохранение Казахстана.* - 1980. - №2. - С. 62-63.
- 6 Беляков Ю.М. Зубочелюстная система при эндокринологических заболеваниях. – М.: Медицина, 1983. – 208 с.

А.Қ. Қазмағамбетова, А.Т. Құмарбаева, А.А. Нұрлыбаев
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
терапиялық стоматология кафедрасы

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ҚАЛҚАНША БЕЗІНІҢ ПАТОЛОГИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ
 СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ДӘРЕЖЕСІ**

Түйін: Қалқанша безі патологиясы бар науқастарда денсаулықтың стоматологиялық деңгейінің төмендеуі анықталды, бұл пародонт ұлпаларының қабыну және қабыну-деструктивті ауруларының көп жиілікпен және қарқындылығымен, қалқанша безі патологиясы жоқ топтармен салыстырғанда кариес қарқындылығымен тіскегі емес зақымданулармен сипатталады.

Түйінді сөздер: стоматологиялық денсаулық деңгейі, жемсау, қалқанша безі, қызыл йек қабынуы, тіскегі, тіскегі емес аурулар, қызыл йек қабынуы, пародонт қабынуы

A.K. Kazmagambetova, A.T. Kumarbaeva, A.A. Nurlybaev
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of restorative dentistry

DENTAL HEALTH LEVEL IN PATIENTS WITH THYROID DISEASE IN ALMATY

Resume: Patients with thyroid disease showed a decrease in dental health, which is characterized by a higher frequency and intensity of inflammatory and inflammatory-destructive diseases of periodontal tissues, the intensity of caries and non-carious lesions compared with the group without thyroid disease.

Keywords: dental health level, thyroid, goiter, caries, non-carious lesions, gingivitis, periodontitis



УДК 616.31-085:615.744.454.1

Н.Г. Сапаева, Е.Н. Смагулова, А.Б. Каркынбаева

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра терапевтической стоматологии**ДОСТИЖЕНИЯ КАФЕДРЫ В ТЕРАПИИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ**

В статье проанализированы достижения в области фитотерапии основных стоматологических заболеваний кафедры терапевтической стоматологии, значение разработок рецептур, форм и способов в этой области для повышения эффективности лечения.

Ключевые слова: фитотерапия, фитопрофилактика, стоматологические заболевания

Сегодня фитотерапия и фитопрофилактика прочно внедряются в медицинскую практику и являются актуальным направлением в современной медицине [1,2]. Главным преимуществом лекарственных препаратов на основе растительного сырья является малая токсичность и возможность их длительного применения без существенных побочных явлений [3]. Эффективное лечебное действие фитотерапия оказывает в составе поддерживающей и курсовой терапии, а также при первичной и вторичной профилактике многих заболеваний

В состав растений входят биологически активные вещества, такие как витамины, фитогормоны, фитонциды, алкалоиды, хлорофиллы, микроэлементы, эфирные и жирные масла, которые способны оказывать многостороннее комплексное влияние на обменные процессы, повышают защитные свойства, нормализуют гомеостаз без токсического и нежелательного эффекта на организм в целом [4,5,6,7,8].

Так, применение отечественного комбинированного препарата Фитолек при лечении заболеваний слизистой оболочки и пародонта убедительно демонстрировало противовоспалительные, обезболивающие, эпителизирующие эффекты при местном применении.

В состав настойки Фитолек включены аир болотный, мох исландский, лапчатка, тмин, солодка, софора японская и другие. Подобранный комбинация лекарственных средств совместима, синергична, безвредна для слизистой оболочки полости рта. Благодаря сбалансированному содержанию биологически активных веществ препарат оказывает выраженное противовоспалительное, ранозаживляющее,

антибактериальное, дезодорирующее действие [9].

Настойку и масло использовали при лечении хронического катарального гингивита и пародонтита, хронического рецидивирующего стоматита, хронической трещины губ. Анализ показателей состояния пародонта и слизистой оболочки на основе функциональных проб, пародонтальных индексов и цитограмм свидетельствовали о значительном улучшении [10,11, 12].

Клиническая апробация 5% мази «Санжар», полученной путем смешения субстанции «Лимонидин» с равной смесью вазелина и ланолина подтвердила отсутствие токсических, раздражающих, алергизирующих свойств препарата. Субстанция «Лимонидин» выделена из корней и корневищ кермека Гмелина сотрудниками КазНУ им.Аль-Фараби. Мазь «Санжар» оказывала выраженный антиэкссудативный и противовоспалительный эффекты, способствовала быстрой регенерации изъязвленных поверхностей [13].

Для рекомендации врачам-стоматологам новых препаратов при лечении стоматологических заболеваний требуется изучение отдельных свойств этих средств. При этом важную роль играет доступность, возможность использования в домашних условиях, а также длительность применения. Одним из препаратов, отвечающих требованиям времени, является растительный экстракт «Малавит».

Состав препарата представлен растительной и минеральной группой. Из лекарственных растений в него входят экстракты из почек березы и сосны, пиона, тысячелистника, шалфея, аира, чабреца и других растений Алтайского региона [14]. Препарат обладает антисептическим, обезболивающим, противоотечным, дезодорирующим

действием, что было доказано клинической апробацией средства при лечении заболеваний пародонта с выраженным воспалительным компонентом. Активно действует через кожу, слизистые оболочки. Поэтому препарат может быть рекомендован не только при заболеваниях пародонта, но и при лечении поражений слизистой оболочки полости рта. Исследованиями доказано, что большинство микробов полости рта обладает значительной чувствительностью к нему, а данный факт позволил эффективно применить при лечении различных поражений слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта [15,16].

Принципиально новым методом лечения и профилактики стоматологических заболеваний является использование биорастворимых лекарственных пленок [17], относящихся к трансдермальным терапевтическим системам и обеспечивающих пролонгированное введение биологически активных веществ в организм.

Саморастворяющиеся лекарственные пленки - это системы с диффузионным механизмом высвобождения лекарственных веществ, их в полной мере можно отнести к матричным, в которых полимерная мембрана не только контролирует скорость высвобождения активного компонента, но и обеспечивает постоянный объем растворителя (слюны), поступающего в процессе растворения [18].

В амбулаторной практике стоматолога широко используются желатиновые или коллагеновые пластины, содержащие активные лекарственные вещества. Их преимущества в точной дозировке, длительном сохранении лечебной концентрации в условиях полости рта, удобстве применения, надежной фиксации их на слизистой оболочке рта.

Продолжительный терапевтический эффект при лечении воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта был получен при использовании лекарственного препарата алхидин, полученного из надземной части верблюжьей колючки киргизской. Действующим началом алхидина является полимерный проантоцианидин. Имобилизованный на желатиновом геле алхидин в виде пленок проявлял антимикробный, противовоспалительный, ранозаживляющий и гемостатический эффекты. Благодаря положительной динамике воспалительных процессов в пародонте, простоте и доступности применения, десневые алхидиновые пленки рекомендованы для широкого клинического применения [19].

В состав пластин БИАЛМ введена живица сосновая, которая помимо антибактериальных свойств, обладает значительным противовоспалительным и ранозаживляющим свойствами [20].

Эффективность лечения полимерными пластинами КП-пласт оценивалась на основе субъективных ощущений больного и индексной оценки, характеризующей изменение гигиенического состояния полости рта и воспалительного процесса в десне. Проведенный комплекс лечебных мер с использованием пластин КП-пласт нормализовал состояние тканей пародонта, что было доказано результатами клинических методов исследования. Форма выпуска препаратов удобна в применении не только в амбулаторной



практике врача-стоматолога, но и в качестве домашнего лечения [21].

Зубная паста – наиболее распространенное гигиеническое средство с широким разнообразием компонентов, а в состав лечебно-профилактической зубной пасты включены биологически активные ингредиенты, оказывающие многофакторное влияние на ткани полости рта и окружающую их среду. Для здоровых зубов и пародонта с профилактической целью или в перерывах между курсами лечения используют и зубные пасты, в состав которых включают препараты из природного сырья на основе лекарственных растений (ромашка, календула, гвоздика, эвкалипт, аир, тысячелистник, можжевельник, мята, шалфей и др.) [22].

Зубные пасты, имеющие в составе вытяжки из лекарственных трав, получили широкое признание как среди специалистов, так и среди пациентов. Врач ценит такие качества, как отсутствие эффекта привыкания к препарату, мягкость действия, невозможность передозировки, комплексность позитивных эффектов, а пациент – гигиеническое и лечебное действие, а также натуральность компонентов [23]. К числу зубных паст с фитодобавками относятся разработки рецептур новых отечественных зубных паст, которые успешно апробированы на кафедре терапевтической стоматологии.

Кафедрой технологии лекарственных форм нашего университета разработана и предложена рецептура зубной пасты с живицей сосновой «Пинодент» без токсичных и вредных элементов, включающей ряд жизненно важных микроэлементов (натрий, калий, марганец, кальций и др.) [24]. Широкий и многообразный спектр фармакологического действия живицы сосновой позволяет использовать его в медицине как антимикробное, ранозаживляющее, противовоспалительное, противогрибковое средство.

В результате клинической апробации зубной пасты показано достоверное снижение интенсивности обсеменения микроорганизмами пародонтальных карманов [25]. Так, при использовании зубной пасты в течение 5 дней больными со средней степенью тяжести пародонтита привело к снижению показателей высеваемости стрептококков до $276,7 \pm 8,1$, стафилококков - до $42,3 \pm 2,0$, бактероидов до $109,9 \pm 7,9$, грибов рода кандиды до $15,5 \pm 2,4$ КОЕ/мл. Индивидуальная и профессиональная гигиена полости рта зубной пастой с живицей позволило снизить количественные и качественные показатели микрофлоры биопленки [26]. Проведенные исследования доказали, что зубная паста обладает противовоспалительным, кровоостанавливающим и дезодорирующим действием.

Следует отметить, что, кроме назначения непосредственно лечебных мероприятий, необходимо правильно сочетать их с соответствующими средствами оральной гигиены с тем, чтобы повысить эффективность противовоспалительных мероприятий. Подобный подход позволяет эффективно использовать свойства паст и ополаскивателей, бальзамов и гелей для усиления лечебного эффекта за счет входящих в их состав активных компонентов [27].

В последнее время преобладает тенденция создания сложных комбинированных и комплексных лечебно-профилактических зубных паст. Эти пасты, кроме обычного очищающе-дезодорирующего действия, обладают терапевтическим воздействием за счет вводимых в их состав лечебно-профилактических добавок, которые направлены на подавление метаболизма бактерий, тормозят развитие патогенной микрофлоры, сокращая тем самым ее количественный состав и вирулентность. Данное явление приводит к замедлению процессов формирования зубной бляшки на поверхности зубов [28,29]. В настоящее

время для повышения эффективности действия гигиенического средства при лечении воспалительных заболеваний в некоторые ополаскиватели, бальзамы, зубные пасты наряду с антисептиком вводятся фитопрепараты.

Сотрудники кафедры технологии лекарственных форм под руководством доктора медицинских наук З.Б. Сакиповой разработали рецептуру новой зубной пасты на основе субстанции Кызыл май® [30]. Кызыл май представляет собой натуральный экстракт из семи лекарственных растений: мелиссы, чабреца, крапивы, иповника, зверобоя, солодки и облепихового масла. Активные вещества мелиссы - эфирное масло, дубильные вещества, витамины В₁, В₂ - оказывают противовоспалительное действие. В траве чабреца содержится эфирное масло, основными компонентами которого являются тимол и корвакрол, обладающие антисептическими свойствами. Плоды шиповника содержат витамин С, флавоноиды, каротиноиды. В состав солодки входит глициризин. Листья крапивы содержат ацетилхолин, гистамин, витамины К, В₁, В₂, Е, бета-каротин. В траве зверобоя содержатся флавоноиды (в том числе рутин), каротиноиды, производные антрацена. Масло облепиховое содержит витамины С, А, В₁, В₂, В₄, К, Р, РР, Е, полиненасыщенные жирные кислоты, сахара, фитонциды, микроэлементы [31, 32, 33].

Изучены острая токсичность, алергизирующее действие и фармакологические свойства новой зубной пасты на основе субстанции «Кызыл май» [34]. Экспериментальным путем определена оптимальная концентрация действующего вещества в составе зубной пасты, которые проводили «in vitro» – методом диффузии в агаровый гель. Результаты исследования показали, что на 15% состав модели зубной пасты микроорганизмы были чувствительны больше, чем в моделях с меньшей концентрацией. Анализ результатов специфической фармакологической активности средства на модели гингивита у крыс показали наличие противовоспалительного и регенерирующего свойств. Положительные результаты лечения животных подтверждены данными патоморфологических исследований.

Клинически у больных с катаральным гингивитом выявлены не только положительные лечебные свойства, но и профилактические: правильное использование зубной пасты на основе субстанции Кызыл май® устраняло формирование биопленки в малодоступных очищению местах [35].

При использовании бальзама «Асыл Арман» в комплексном лечении заболеваний пародонта обнаружено, что фитокомплексное средство обладает широким спектром действия: противовоспалительным, антибактериальным, анальгезирующим и ранозаживляющим. Рекомендуется применение бальзама в виде десневых повязок и при массаже десны курсом до 7-10 дней [36]. Во всех случаях отмечена стойкая ремиссия заболевания, уменьшение глубины пародонтальных карманов, снижение числа пародонтопатогенных видов микроорганизмов.

Клинико-лабораторные данные длительного использования препаратов лекарственных растений доказало высокую эффективность в комплексном лечении заболеваний пародонта, эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта. Сроки устранения клинических проявлений заболеваний сокращались, отсутствовали побочные реакции у пациентов, они хорошо переносились даже при длительном применении. Немаловажным является тот факт, что препараты растительного происхождения малозатратны и доступны.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Субанова А.А. Фитотерапия в стоматологии (Обзор литературы) // Вестник КРСУ. - 2016. - №3, Т.16. - С.190-194.
- 2 Байбулова К.К. Лечение заболеваний пародонта препаратами растительного происхождения // Сб.науч.трудов XI конгресса стоматологов СНГ «Инновации в стоматологии» 15-17 мая 2013. – Алматы: 2013. - С.129-133.
- 3 Санина И.Л. Травник Полный справочник лекарственных растений. - М.: Аргумент Принт, 2012. - 560 с.
- 4 Серия технических докладов ВОЗ о лекарственных растениях, широко используемых в Новых независимых государствах (ННГ). ВОЗ. – Франция: 2010. – 445 с.
- 5 Е. И. Гончарова. Растительные средства в профилактике и лечении заболеваний пародонта // Российский стоматологический журнал. - 2012. - №3. – С. 50-55.
- 6 Шомуродова Б.С., Таиров У.Т., Музафари М. Применение фитопрепаратов в комплексном лечении заболеваний пародонта // Известия Академии Наук Республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук. - 2015. - №4, Т.192. - С. 78-84.
- 7 Сапаева Н.Г., Кунанбаева Т.С. Применение новых отечественных препаратов Фитолек при лечении стоматологических заболеваний // Материалы научно-практической конференции // Проблемы стоматологии. - 2009. - №3(4). - С. 41-42.
- 8 Бейсенбеков Н.А. Разработка состава, технологии и стандартизация лекарственных форм настойки и суппозитории "Фитолек": Автореф. дис. ... канд.фарм.наук - Караганда, 2010. - 20 с.
- 9 Антонова, М.В., Суценко А.В., Свирина М.С. Комплексный подход в лечении хронического генерализованного пародонтита с применением фитотерапии // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. - 2012. - Т.11, №3. - С. 622-625.
- 10 Сапаева Н.Г., Кумарбаева А.Т. Использование масла «Фитолек» при лечении хронической рецидивирующей трещины губ // Материалы международной научно-практической конференции «Приоритеты реализации программы профилактики стоматологических заболеваний у детей» 12-14 мая 2009 г. – Алматы: 2009. - С. 140-142.
- 11 Сапаева Н.Г., Кумарбаева А.Т. Способ лечения заболеваний пародонта. Авторское свидетельство №35551, 2012.-4 с.
- 12 Сапаева Н.Г. Современные растительные средства при лечении стоматологических заболеваний // Сб.научных трудов XI конгресса стоматологов СНГ «Инновации в стоматологии» 15-17 мая 2013. – Алматы: 2013. - С.109-112.
- 13 Байбулова К.К., Деточкина В.Р. Лечение больных с патологией пародонта и розивно-язвенных поражениях слизистой оболочки полости рта фитопрепаратом из субстанции Лимонидин // Dentist Қазақстан. - 2007. - №1. - С. 59-62.
- 14 Курмашева А.М. Применение малавита при лечении хронического гингивита у лиц молодого возраста // Вестник КазНМУ. - 2012. - №2. - С. 154-155.
- 15 Сапаева Н.Г., Кунанбаева Т.С. «Малавит» препаратының микробиологиялық белсенділігін зерттеу // ҚазҰМУ хабаршысы. - 2011. - №1. – Б.106-108.
- 16 Сапаева Н.Г. Кунанбаева Т.С. Антимикробная активность Малавита // Проблемы стоматологии. - 2012. - №2.- С. 67-69.
- 17 Жезняковская Л.Ф., Долинина Д.Г., Окленко Л.Б. Стоматологические пленки на основе растительных экстрактов // Фармация. - 2012. - №7. - С. 35-39.
- 18 Савченко Л.Н., Маринина Т.Ф, Лукашук С.П. Современные подходы к лечению и профилактики заболеваний пародонта // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. - 2012. – Т.14, №5(3). - С. 758-760.
- 19 Климова С.В., Исмаилова Л.К. Лечение заболеваний пародонта с применением десневых алхидиновых пленок // Проблемы стоматологии. – 2000. - №3(9). – С. 106-111.
- 20 Сапаева Н.Г. Использование желатиновых пластин БИАЛМ в комплексной терапии заболеваний пародонта // Dentist Қазақстан.- 2005. - №2. – С. 74-77.
- 21 Сапаева Н.Г. Применение пленок КП-пласт в комплексном лечении заболеваний пародонта // Наука и мир. - 2015. - №1, Т.2. - С. 148-150.
- 22 Винниченко Ю.А., Поповкина О.А., Сыч М.Ю. и др. Результаты изучения эффективности зубных паст на основе натуральных компонентов // Клиническая стоматология. - 2011. - №1. – С. 12-14.
- 23 Л.Р.Сарап, О.Г.Жиленко, Е.А.Подзорова. Сравнительное исследование лечебно-профилактической эффективности зубных паст на основе натуральных экстрактов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта: автореф. дис. ... канд.мед.наук – Алматы, 2008. – 59 с.
- 24 Дильбарханов Р.Д, Смагулова Е.Н., Сапаева Н.Г.Лечебные свойства живицы сосновой, используемой в составе лечебно-профилактической зубной пасты // Материалы 3 съезда стоматологов Казахстана. - 2003. - С. 378-383.
- 25 Смагулова Е.Н., Сапаева Н.Г., Сагатбаева А.Д. Микробиологическая оценка эффективности лечебно-профилактической зубной пасты с живицей сосновой // Наука и Мир. - 2014. - №11(15). – С. 147-149.
- 26 Смагулова Е.Н., Сапаева Н.Г., Сагатбаева А.Д. Эффективность зубной пасты с живицей сосновой в комплексном лечении заболеваний пародонта // Наука и мир. - 2014. - №4, Т.3. - С. 113-115.
- 27 Леонтьев А. А., Калинина О. В., Улитовский С. Б. и др. Роль зубной пасты в комплексном лечении воспалительных явлений в полости рта // Стоматология. - 2014. - №4. – С. 21-24.
- 28 Винниченко Ю.А., Поповкина О.А., Сыч М.Ю. и др. Результаты изучения эффективности зубных паст на основе натуральных компонентов // Клиническая стоматология. - 2011. - №1. - С. 12-14.
- 29 Л.Ю.Орехова, О.В.Проخورова, С.С.Ермаева. Клинико-микробиологическое исследование лечебно-профилактической пасты Parodontax-F // Пародонтология. - 2016. - №1. - С. 47-49.
- 30 Сакипова З.Б., Омарова Б.А., Сермухамедова О.В. Противовоспалительная и ранозаживляющая мазь на основе лекарственного растительного сырья. Номер полезной модели: U1616 опубликовано: 31.08.2016
- 31 Соколов С.Я., Замотаев И.П. справочник по лекарственным растениям. - М.: Медицина, 1985. - 367 с.
- 32 Моисеева Н.С., Кунин А.А. Клиническая эффективность применения лечебно-профилактических средств в комплексной профилактике заболеваний пародонта // Пародонтология. - 2018. - №1. - С. 8-13.
- 33 Сапаева Н.Г., Исакова М.К. Лекарственные растения, используемые в стоматологии. – Алматы: 2008. – 163 с.
- 34 Амантаева А.Б., Сапаева Н.Г. Доклиническое изучение новой зубной пасты на основе субстанции Кызыл май® // Наука и мир. - 2016. - №12, Т.3. - С. 80-85.
- 35 Сапаева Н.Г., Каркынбаева А.А. Новая зубная паста на основе субстанции Кызыл май® при лечении заболеваний пародонта // Сб. материалов VII научно-практической конференции с международным участием «Приоритеты фармации и стоматологии». - 2018. - С.155-156.
- 36 Мангытаева Б.Б., Уразбаева Б.М., Байгутдинова Б.А. Применение препаратов природного происхождения при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Вестник КазНМУ. - 2014. - №4. – С. 132-134.



Н.Ф. Сапаева, Е.Н. Смағұлова, А.Б. Қарқынбаева

СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫ ӨСІМДІК ПРЕПАРАТТАРМЕН ЕМДЕУ

Түйін: Мақалада терапиялық стоматология кафедрасындағы негізгі стоматологиялық ауруларды емдеу тиімділігін жақсарту мақсатында фитотерапия саласындағы рецепті әзірлеу мағынасы, осы саладағы формалар мен әдістерінің жетістіктері талқыланды.

Түйінді сөздер: фитотерапия, стоматологиялық аурулар

N.G. Sapaeva, E.N. Smagulova, A.B. Karkynbaeva

DRUG PLANT IN TREATMENT OF MAJOR DENTAL DISEASES

Resume: The article analyzes the achievements in the field of phytotherapy of the main dental diseases of the Department of Therapeutic Dentistry, the importance of the development of formulations, forms and methods in this area to increase the effectiveness of treatment.

Keywords: phytotherapy, stomatological diseases

УДК 616.5-022

С.Ж. Абдикаримов, А.Д. Сағатбаева, Е.Н. Смағұлова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
кафедра терапевтической стоматологии*

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ МНОГОФОРМНОЙ ЭКСУДАТИВНОЙ ЭРИТЕМЫ И СИНДРОМА СТИВЕНСА –ДЖОНСОНА

Описаны клинические случаи двух пациентов, обратившихся на кафедру терапевтической стоматологии с диагнозом токсико-аллергическая форма многоформной экссудативной эритемы (МЭЭ) и синдром Стивенса-Джонсона. Включение в схему комплексного лечения тяжелой формы МЭЭ синдрома Стивенса –Джонсона плазморефа и 30% раствора тиосульфата натрия способствовало скорейшему разрешению высыпаний, значительному улучшению общего состояния и быстрой реабилитации пациента.

Ключевые слова: многоформная экссудативная эритема, МЭЭ, токсико-аллергическая форма, синдром Стивенса-Джонсона

МЭЭ – острое воспалительное заболевание слизистой оболочки полости рта и кожи, связанное с бактериальной и лекарственной аллергией, которое представляет актуальную проблему дерматологии и стоматологии.

История термина «многоформная экссудативная эритема» (МЭЭ) насчитывает уже почти 150 лет. F.Hebга в 1866 году, обобщив несколько ранее описанных эритем кожи под единым названием, дал ему это обозначение [1].

Первые сообщения о связи МЭЭ и «пузырькового лишая» Urbach сделал в 1933 году. В ходе изучения этиологии дерматоза произошло разделение на 2 формы в зависимости от причинного фактора: идиопатическую (возникающую без видимой причины) и симптоматическую, включающую токсико-аллергическую и инфекционно-аллергическую разновидности. Однако, по мнению других исследователей, идиопатическая форма МЭЭ является синонимом инфекционно-аллергической формы [2].

В зависимости от тяжести течения заболевания выделяют малую форму, при которой поражение ограничено кожей и слизистыми. Эта форма соответствует оригинальному описанию Hebга, носит название многоформной экссудативной эритемы и провоцируется вирусами и микоплазмами [3].

В 1993 году Bastuji-Garin S. и соавторы предложили классификацию, принципом которой явилось определение синдрома Стивенса-Джонсона как малой формы токсического эпидермального некролиза и отграничение этих двух заболеваний от многоформной эритемы [4].

В настоящее время в зарубежной классификации многоформная эритема в зависимости от этиологического фактора, а также локализации процесса подразделяется на подтипы: многоформная эритема малая форма, многоформная эритема большая форма, герпес-ассоциированная эритема и мукозальная многоформная эритема (Fuchs syndrome, ectodermatitis pluriofacialis) [5].

Одним из тяжелых проявлений течения МЭЭ является синдром Стивенса-Джонсона — острый слизисто-кожно-глазной синдром. Его также относят к тяжелым системным аллергическим реакциям замедленного типа, при которых наряду с поражением кожи отмечается поражение слизистых оболочек более 2 органов.

Синдром Стивенса—Джонсона в практике врача-стоматолога встречается редко, поэтому стоматологу сложно поставить диагноз. Между тем очень важно вовремя распознать заболевание и назначить соответствующее лечение, поскольку болевой синдром и нарушения общего состояния у больных выражены в значительной степени и, на фоне плохой гигиены и несанированной полости рта присоединение вторичной инфекции ухудшает ситуацию и затрудняет диагностику.

У 5-15% больных синдром Стивенса-Джонсона приводит к смерти, но благодаря современным методам лечения процент летальных исходов уменьшается. В качестве причины этой разновидности многоформной экссудативной эритемы называют инфекции и вирусы на фоне серьезных нарушений иммунной системы. Недуг может также возникать в результате длительного приема сульфаниламидов.

Цель работы: Оценить клиническую эффективность лечения при включении в схему комплексного лечения плазморефа и 30% раствора тиосульфата натрия при токсико-аллергической форме МЭЭ и синдрома Стивенса –Джонсона.

Материалы и методы исследования:

На кафедру терапевтической стоматологии КазНМУ обратились 2 пациента, 59 и 71 лет с жалобами на повышение температуры тела, сильную слабость, болезненные высыпания на губах и слизистой оболочке полости рта, затрудняющие речь и прием пищи.



В первом случае, пациент М, 741 год, заболевание началось неделю назад, на следующий день после очередной инъекции, назначенной врачом-ревматологом. Сначала появились слабость и повышение температуры до 38°C, на

второй день пациент отметил высыпания на слизистой оболочке полости рта и резкое ухудшение общего состояния (рисунок 1).



Рисунок 1 - пациент М. 71 г, поставлен диагноз Многоформная эксудативная эритема, токсико-аллергическая форма

При осмотре на отечной и гиперемированной слизистой оболочке щек, дна полости рта, твердого и мягкого неба отмечаются резко болезненные пузыри с серозным отделяемым, которые быстро вскрываясь, образовывали обширные сливающиеся эрозии. Региональные лимфатические узлы увеличены, болезненны.

Во втором случае пациентка С. 59 лет обратилась с жалобами на общую слабость, температуру, головную боль, болезненность при приеме пищи, разговоре, неприятный запах изо рта. Ранее перенесла ОРЗ (острое респираторное заболевание), лечилась самостоятельно в домашних условиях. На 5 день, на фоне общего недомогания,

почувствовала жжение с появлением высыпаний в полости рта. Неоднократно обращалась к врачам, лежала в инфекционной больнице, затем была направлена на консультацию к онкологу, который направил на кафедру терапевтической стоматологии.

При осмотре отмечалось нарушение общего состояния, выраженная интоксикация, повышение температуры тела до 37,5°C. Подчелюстные лимфатические узлы увеличены, подвижны, болезненны при пальпации. На красной кайме верхней и нижней губы определялись обширные эрозии, покрытые кровянисто-гнойными корками (рисунок 2).



Рисунок 2 - Пациентка С., поставлен диагноз Многоформная эксудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона (поражение слизистой полости рта, красной каймы губ и конъюнктивы глаз)

Открытие рта было затруднено из-за резкой болезненности эрозий. На отечной, гиперемированной слизистой оболочке почти всей полости рта отмечается обширная кровоточащая эрозивная поверхность, покрытая плотным фибринозным налетом. Отмечалось поражение конъюнктивы глаз, слезотечение и зловонный запах изо рта. При осмотре полости рта гигиеническое состояние было неудовлетворительное.

Лечение в обоих случаях проводилась общее и местное. При проведении общего лечения назначали процедуру плазмозореза 3 сеанса и в качестве дезинтоксикационной терапии внутривенно 30% тиосульфат натрия ежедневно в течение 5 дней, десенсибилизирующий препарат Фенкарол в течение 10 дней в первом случае и 20 дней во втором

случае, во втором случае дополнительно назначили преднизолон по схеме.

Местное лечение заключалось в проведении антисептической обработки полости рта 0,005% хлоргексидином, применении химотрипсина для снятия фибринозного налета, аппликации гиоксизоновой мастью первые три дня, последующие дни - аппликации метилурациловой мастью.

Курс лечения составил 7 дней в первом случае и 15 дней во втором случае.

Эффективность лечения оценивали по субъективным и объективным клиническим признакам на вторые, четвертые и шестые сутки лечения: уменьшение боли, отека, гиперемии (рисунок 3).



Рисунок 3 - Пациентка С. после проведенного курса лечения
(Элементы поражения на коже и слизистой оболочке полости рта отсутствуют)

Как видно на рисунке 3, после проведенного курса лечения слизистая полости рта приобрела обычную окраску. Элементы поражения на коже и слизистой оболочке полости рта отсутствуют. Пациенты чувствуют себя хорошо. На седьмые сутки лечения пациенты жалоб не предъявляли.

Общее состояние было удовлетворительное. Регионарные лимфатические узлы безболезненные. Красная кайма губ без патологических изменений. Открывание рта свободное. Воспалительные изменения на конъюнктиве глаз отсутствуют (рисунок 4).



Рисунок 4 - Пациентка С. после проведенного курса лечения
(Воспалительные изменения на конъюнктиве глаз отсутствуют)

Таким образом, наряду с десенсибилизирующим и общеукрепляющим лечением включение в комплекс лечения процедуру плазморефа в сочетании дезинтоксикационной терапией с применением 30% раствора тиосульфата натрия и соответствующее местное

лечение многоформной экссудативной эритемы способствовали скорейшему разрешению высыпаний, значительному улучшению общего состояния и быстрой реабилитации пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Адаскевич В.П. Неотложная дерматология. – М.: «Триада-фарм», 2001. – С. 66-69.
- 2 Мавров Г.И., Запольский М.Э. Многоформная экссудативная эритема, ассоциированная с герпетической инфекцией, особенности терапии // Від клінічних настанов до уніфікованих протоколів діагностики та лікування в дерматовенерології. Мат. наук.-практ. конф., 21-22 березня 2013 р. – Киев: 2013. - С. 73-76.
- 3 Гарбузов Д.А., Федотов В. П. Влияние комплексной терапии на показатели иммунного статуса у женщин, больных сочетанной герпес-вирусной и кандидозной инфекцией // Ж. Венирология. – Грудень: 2005. - №4(19). - С. 73-75.
- 4 Федоров С.М., Резайкина А.В., Азам В.В. Суперлимф (природная композиция цитокинов) в комплексном лечении больных многоформной экссудативной эритемой // Тезисы научных работ Первого Российского конгресса дерматовенерологов. - 2003. – Т.1. - С. 133-134.
- 5 Азам В.В. Комплексная терапия больных многоформной экссудативной эритемой, ассоциированной с герпес-вирусной инфекцией // Тезисы IX всероссийского съезда дерматовенерологов, 7-10 июня. - 2005. - С. 140-149.



С.Ж. Абдикаримов, А.Д. Сагатбаева, Е.Н. Смагулова
 С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
 Терапиялық стоматология кафедрасы

КӨПТҮРЛІ ЖАЛҚЫҚТЫ ЭРИТЕМА МЕН СТИВЕНС –ДЖОНСОН СИНДРОМЫНЫҢ АУЫР ТҮРІН ЕМДЕУ ТӘЖІРИБЕСІ

Түйін: көп түрлі жалқықты эритема (КЖЭ) токсико-аллергиялық түрі және Стивенс-Джонсон синдромы диагнозымен терапиялық стоматология кафедрасына жүгінген екі пациенттің клиникалық жағдайлары сипатталған. Кешенді емдеу схемасына КЖЭ токсико-аллергиялық түрін және Стивенс –Джонсон синдромын плазморефрезбен 30% натрий тиосульфаты ерітіндісін енгізуі бөртпелердің жылдам жойылуына, пациенттің жалпы жай-күйін айтарлықтай жақсартуға және жедел оңалтуға ықпал етті.

Түйінді сөздер: көп түрлі жалқықты эритема, МЭЭ, токсико-аллергиялық түрі, Стивенс-Джонсон синдромы.

S.J. Abdikarimov, A.D. Sagatbayeva, E.N. Smagulova
 Asfendiyarov Kazakh National medical university
 Department of restorative dentistry

EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF SEVERE FORMS OF EXUDATIVE ERYTHEMA MULTIFORME AND STEVENS –JOHNSON SYNDROME

Resume: clinical cases of two patients who applied to the Department of therapeutic dentistry with the diagnosis of toxic-allergic form of multiform exudative erythema (MEE) and Stevens-Johnson syndrome are described. The inclusion of Stevens –Johnson syndrome of plasmapheresis and 30% sodium thiosulfate in the scheme of complex treatment of severe MEE SYNDROME contributed to the early resolution of rashes, a significant improvement in the General condition and rapid rehabilitation of the patient.

Keywords: erythema multiforme exudative, MEE, toxic-allergic form, Stevens-Johnson syndrome

УДК 616.314.163-08(075.8)

М.Т. Копбаева, Е.Н. Смагулова, А.Д. Сагатбаева, О.Е. Бекжанова
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
 Кафедры интернатуры по стоматологии
 кафедра терапевтической стоматологии
 кафедра факультетской терапевтической стоматологии
 Ташкентского государственного стоматологического института

ОСОБЕННОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА

Описаны результаты применения нового пломбировочного материала для постоянной obturации корневых каналов «Гранулотек» (производства компании PD, Швейцария) при лечении деструктивных форм периодонтита. Применение материала «Гранулотек» для лечения инфицированных корневых каналов осложненного кариеса основывалось на действующих компонентах препарата, которые традиционно использовались в клинике терапевтической стоматологии. Появление материала «Гранулотек» позволит значительно расширить возможности консервативного и эффективного лечения осложненного кариеса зубов.

Ключевые слова: периодонтит, гранулотек, постоянная obturация корневых каналов

Лечение системы корневых каналов при пульпите и периодонтите - одна из наиболее сложных и актуальных проблем современной стоматологии. По данным литературы [1], хронические одонтогенные очаги, развивающиеся в результате погрешностей эндодонтического лечения, в 85-95% случаев являются причиной развития острых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Анализ амбулаторных карт и рентгенограмм [2] показал высокую частоту повторной обращаемости пациентов после лечения пульпита и периодонтита вследствие погрешностей эндодонтического лечения. Основными причинами некачественного лечения корневых каналов были несоблюдение стандартов эндодонтического лечения, низкая практическая подготовленность специалистов, слабая материально-техническая оснащенность стоматологических кабинетов, сложное анатомо-топографическое строение системы корневых каналов.

В настоящее время, с развитием эндодонтии как науки, расширились наши представления об анатомии полости зуба и корневых каналов, что, безусловно, имеет огромное значение в практической деятельности врача-стоматолога

при эндодонтическом лечении. Между магистральными каналами могут проходить латеральные каналы, отходящие от основного канала под прямым углом, которые между собой могут быть связаны с помощью анастомозов. Основной канал зуба, у верхушки корня может иметь мелкие ответвления, образуя апикальную дельту. Кроме того, следует учитывать наличие неправильной геометрической формы корневых каналов, которые считаются труднодоступными для полноценной механической обработки. Поэтому даже при препарировании корневых каналов, обеспечивающего удаление слоя инфицированного дентина, сложная конфигурация системы каналов способствует сохранению необработанных участков с обилием микроорганизмов. Данное обстоятельство следует учитывать в клинической практике. Более того, каждое сообщение корневого канала с периодонтом необходимо рассматривать как возможный путь выхода продуктов распада пульпы.

По мнению Д.А.Копьева [3], ошибки при эндодонтическом лечении часто вызваны небрежностью врача, неправильным пониманием концепций лечения или



применением токсичных материалов, незнанием анатомии корневого канала.

Инструментальная обработка корневых каналов уменьшает количество микроорганизмов в 100-1000 раз, но полное их отсутствие в корневом канале наблюдается только в 20-43% случаев. Использование антибактериального орошения увеличивает это число до 40-60% случаев. Однако невозможно добиться полной дезинфекции во всех случаях, даже после полной очистки, формирования и ирригации дезинфицирующими и антисептическими растворами[4].

Обеспечение стерильности корневого канала зуба является одним из пунктов стандарта качества эндодонтического лечения, разработанного Европейским обществом эндодонтии (1994 г.): эндодонтическая обработка должна быть направлена на создание благоприятных условий для профилактики развития воспалительного процесса в периодонте. Для этого необходимо максимально полное удаление из системы корневых каналов микроорганизмов и их органических субстанций, которые могут быть резервуаром и питательным субстратом для микробных возбудителей [5].

Наряду с инструментальной обработкой корневых каналов, большое значение придается антимикробным препаратам. В данном аспекте представляет интерес применение кальций-содержащих препаратов для временного пломбирования корневых каналов, которые за счет снижения pH до 10-12, оказывают антимикробное действие, а также, проникая в периодонт, проявляют противовоспалительные свойства, стимулируют процессы костной регенерации, дентино- и цементагенез [6].

Известно множество методов для лечения инфицированных труднопроходимых каналов [7]. Применение специальных

аппаратных методов лечения осложненного кариеса существенно улучшает прогноз заболевания, однако эти технологии доступны далеко не всем.

С учетом вышеизложенного нами было предпринято исследование по изучению эффективности применения нового материала «Гранулотек» при лечении хронических форм апикального периодонтита, что и послужило **целью исследования.**

Материал и методы исследования. Было проведено лечение 78 пациентов в возрасте от 17 до 53 лет с деструктивными формами периодонтита. Препарат «Гранулотек» (производства компании PD, Швейцария), в состав которого входят такие антисептики, как фенол, формальдегид, йодоформ и гваякол, а также противовоспалительный компонент – дексаметазон. Лечение пациентов осуществлялось в соответствии с протоколом эндодонтического лечения Европейской ассоциации эндодонтистов.

Методика применения материала: прохождение или дезобтурация корневого канала, механическая и медикаментозная обработка по протоколу, высушивание и пломбирование канала пастой «Гранулотек» с применением «лентуло». Восстановление твердых тканей зуба обычно проводилось в следующее посещение после полного отверждения материала.

Как показали наши исследования – клинические наблюдения с применением прицельных рентгенограмм – отмечается высокая эффективность применения данного препарата при деструктивных формах периодонтита, даже при тех клинических ситуациях, когда имелись значительные очаги резорбции костной ткани (рисунок 1, 2).



Рисунок 1 - Зуб 17 а) до лечения; б) после эндодонтического лечения с применением материала «Гранулотек» через 6 месяцев

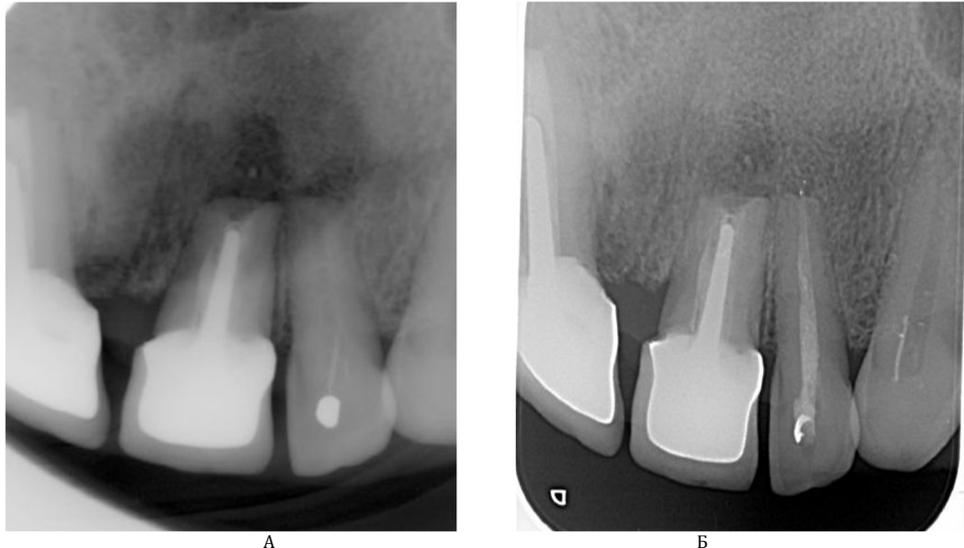


Рисунок 2 - зуб 22 а) до лечения; б) после эндодонтического лечения с применением материала «Гранулотек» через 6 месяцев

Нами было отмечен выраженный лечебный эффект даже при неполном прохождении сложных, узких, плохо проходимых корневых каналов, то есть материал «Гранулотек» диффундировал в область воспалительного очага. Наблюдаемые пациенты в основном (95,4±0,07 %) не предъявляли жалоб после obturации корневых каналов в первые сутки после лечения, лишь в 4,6 % случаев были жалобы на болезненность при накусывании, которые исчезали спустя 2-3 дня. В отдаленные сроки нежелательных реакций на материал не наблюдалось, препарат не окрашивал твердые ткани зубов.

Примечательно, что мы применяли данный материал не только при лечении периодонтита, но и для терапии

пульпита третьих моляров с частично облитерированными и искривленными корневыми каналами, депульпировании зубов при подготовке к протезированию.

Применение материала «Гранулотек» для лечения инфицированных корневых каналов осложненного кариеса основывалось на действующих компонентах препарата, которые традиционно использовались в клинике терапевтической стоматологии. В данном препарате подобрано оптимальное соотношение ингредиентов, обладающих высокой терапевтической активностью. Появление материала «Гранулотек» позволит значительно расширить возможности консервативного и эффективного лечения осложненного кариеса зубов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Лавров Иван Константинович Особенности эндодонтического лечения корневых каналов зубов у лиц пожилого возраста: дис. ... канд. мед. наук – СПб., 2010. - 103 с.
- 2 Ахмедова З. Р. Совершенствование метода инструментальной обработки и рентгенологического исследования корневых каналов различных групп зубов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2008. – 28 с.
- 3 Копьев Д.А. Ошибки и осложнения в процессе эндодонтического лечения. Простые правила их профилактики // Эндодонтия Today. - 2007. - №2. - С. 59-63.
- 4 Бьюкенен Л.С. Формирование и очистка корневого канала // ДентАрт. - 2003. - №2. - С.32-40.
- 5 Митронин А. В., Понякина И. Д. Комплексное лечение пациентов с хроническим апикальным периодонтитом на фоне сопутствующих заболеваний // Эндодонтия today. - 2009. - №3. - С. 32-37.
- 6 Bergholtz G., Horsted-Bindslev P., Reit C. Textbook of endodontology. 2nd ed. – Wiley-Blackwell: 2010. – 386 p.
- 7 Wynn R. Etal. Drug information hand book for dentistry. – Hudson: 2000. - Vol.21. - P. 346-351.

М.Т. Копбаева, Е.Н. Смагулова, А.Д. Сагатбаева, О.Е. Бекжанова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Стоматология бойынша интернатура кафедрасы,
Терапиялық стоматология кафедрасы
Ташкент мемлекеттік стоматология институтының факультеттік
терапиялық стоматология кафедрасы

АСҚЫҢҒАН ТІСЖЕГІНІ ЭНДОДОНТТЫҚ ЕМ ЖҮРГІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін: периодонтиттің деструктивті түрлерін ем жүргізгенде "Гранулотек" (PD компаниясы, Швейцария) жаңа пломбылық материалмен түбір өзекті тұрақты obturациялаған кезінде нәтижелері сипатталған. "Гранулотек" материал асқынған тісжегінің инфицирленген түбір өзектерін емдеу үшін қолданылады. "Гранулотек" материалының пайда болуы асқынған тісжегінің консервативті және тиімді емдеу мүмкіндігін едәуір кеңейтуге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: периодонтит, гранулотек, түбірлік арналарды тұрақты айналдыру.



M.T. Kopbaeva, E.N. Smagulova, A.D. Sagatbaeva, O.E. Bekzhanova
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Internship in the Department of dentistry
Department of therapeutic dentistry
Department of faculty of therapeutic dentistry of Tashkent state dental Institute

FEATURES OF ENDODONTIC TREATMENT OF COMPLICATED CARIES

Resume: the article describes the results of application of a new filling material for permanent obturation of root canals "Granulotec" (produced by PD, Switzerland) in the treatment of destructive forms of periodontitis. The application of the material "Granulate" for the treatment of infected root canals of complicated caries was based on the existing components of the drug, which was traditionally used in the clinic of therapeutic dentistry. The appearance of the material "Granules edema" will significantly expand the possibilities of conservative and effective treatment of complicated dental caries.

Keywords: periodontitis, granules edema, constant obturation of root canals

УДК 616.314-002-057.87

П.А. Бекенова, М.Е. Нургожина

Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті
терапиялық стоматология кафедрасы

СЕМЕЙ Қ. МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ СТОМАТОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІНІҢ 2 КУРС СТУДЕНТТЕРІНДЕ ТІСЖЕГІНІҢ ТАРАЛУ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Мақалада Семей қаласының медицина университетінің стоматология факультетінің 2 курс студенттерінде тісжегінің таралу көрсеткішін, пародонт жағдайларын зерттеу нәтижелері көрсетілген. Тісжегі, пародонт ауруларының қарқынды дамып, жайылғаны анықталды. Оған барлық жас топтарындағы ауыз қуысының гигиенасының төмендігі мен соматикалық аурулардың барлығы басты себеп болып табылады.

Түйінді сөздер: Ауыз қуысының гигиенасы, пародонт ауруы, тісжегі, соматикалық аурулар

Кіріспе. Тісжегі мәселесінің өзектілігі қазіргі таңда стоматологияда басты орын алады. Халықтың жалпы стоматологиялық саулығын анықтайтын басты көрсеткіштердің бірі тісжегі болып табылады. (Колесов А.А.,1985; Vartenjev M.,1988; Леус П.А.,1989; Царинская И.М., 1995). Экологияның жағымсыз әсері, тамақтану тәртібінің бұзылуы, халықтың әлеуметтік жағдайы, жұмыс күнінің ауыр өтуі ауыз қуысының белгілі өзгерістеріне әкеліп соғады. Сонымен қатар, Семей қаласының радиациялық қауіпті аймаққа жататынын білеміз.

Тісжегінің туындауына бірнеше қауіпті факторлары әсер етеді: су құрамындағы фторидтер жеткіліксіздігі, жүктілік патологиясы, жүкті әйелдегі инфекциялық аурулар сияқты, антенатальды даму кезеңіндегі жағымсыз әсерлер, баланың тамақтануының бұзылыстары, тіс шөгінділері, ауыз сұйықтығында рН-тың төмендеуі секілді туғаннан кейінгі әсер ететін факторлар және т.б. тісжегі дамуына әкеліп соқтыратыны белгілі. (Gurzon M.E.T., 1984; Боровский Е.В. и соавт., 1985; Косенко К.Н., 1986; Леонтьев В.К., 1986; Галиуллин А.Н., 1988; Образцов Ю.Л., 1988; Рединова Т.Д., 1991; Reiss M., et al.,2000).

Тісжегінің тағы бір себебі тамақтану арасында және тұңгі уақытта көмірсуды тұтыну болып табылады (Овруцкий Г.Д., 1984; König K., 1986; Недосеко В.Б., 1989), осының әсерінен тістер ұзақ уақыт ауыз қуысының микрофлорасынан пайда болатын қышқылдар әсеріне ұшырайды (Rytoma J. 1994).

Ауыз қуысының денсаулығы мен ауыз қуысының жалпы жағдайы арасындағы көптеген байланысты негізсіз қарастыру, сондай-ақ стоматологтар осы байланыстар мен олардың деректерін анық түсіну керек деген пікір бар (Glik Met al.,2012.FDI Vision 2020). Жалпы тәуекел факторларына негізделген тісжегі сияқты инфекциялық емес ауруларды бақылау тәсілі үлкен маңызға ие. Бұл ЖЕА-дың жалпы детерминанттары тісжегі профилактикасымен семіздік және диабет сияқты басқа да инфекциялық емес ауруларға қатысты алдын алу кеңестерімен және іс-шараларымен байланыс үшін бірқатар мүмкіндіктер береді дегенді білдіреді.

Кейбіреулер тіс биопленкасының, ал басқалары - тағамдық қанттардың маңыздылығын атап өткенмен, осы екі фактор

тіс жегісінің пайда болуына ықпал ететін бастапқы этиологиялық факторлар болып табылады және олардың бір-бірінен тісжегінің дамуына әкеле алмайды. Қоректендірудің тікелей әсері оның тіс биопленкасының рН-факторына тікелей әсер етеді. Төмен рН-ы бар биопленканың түзілуіне тағам рационында аштың көмірсулардың болуы қолайлы орта болады, ал құрамында ақуыздар мен майлар бар рацион биопленканың нейтральды рН-ын түзуге қатысады, аммиактың уретикалық бактериялармен түрлендірілуі мүмкін сілекейдегі несепнәр концентрациясының ұлғаюына қолайлы. Бұл Биопленка Рн арттырады және карнистің пайда болу қауіпін азайтумен ұштасады. ((Sheiham A. Jeims WPT 2015,Diet et Dental Caries), (MoynihanPJ ,KelliSA, 2014).

Мақсаты: студенттер арасында тісжегінің таралу көрсеткіштерін анықтап, тісжегінің емдік және профилактикалық тиімділігін арттыру,

Материалдар мен тәсілдер. Стоматологиялық сараптама стандартты жағдайларда жүргізілді. Қолданылған құрал-жабдықтар: стоматологиялық айна, бұрыштық зонд, пинцет, лоток, мақта біліктер, люголь ерітіндісі. Стоматологиялық жағдайды бағалау нәтижелері арнайы кестеге жазылып отырды.

Әдістері: Негізгі тексеру тәсілдері: сұрастыру, қарап тексеру, зондтау, пальпация, перкуссия. Қосымша әдістерге. ТПЖ индексі (Тісжегілі-пломбыланған, жұлынған); Тазалық индексі: Грин-Вермилион бойынша; Пародонтальды индекс: Емізікшелі- жиіктік - ұяшықтық индексі (РМА); Студенттерге сауалнама жүргізу.

Зерттеу нәтижелері: Стоматология факультетінің 2 курс студенттері қаралды, жалпы студент саны 65, оның 39-ы ер бала (60%), 26-сы қыз бала (40%).

Барлық топ студенттерінің ауыз қуысын тексеру барысында ТПЖ индексі (тісжегілі, пломбыланған, жұлынған) анықталды- 47%. Тазалық индекс Грин-Вермилион 2,7%, бұл қанағаттанарлық көрсеткіш. РМА=13% тең болды, бұл гингивит ауырлығының жеңіл дәрежесін көрсетті. Жоғарыдағы көрсеткіштерді қорыта келе тісжегі таралуының жоғарғы деңгейі анықталды- 98%. Осының ішінде 67 % ұлдарда, 33% қыз балаларда кездеседі.



Тісжегінің ішінде ең жиі кездескені - беткей тісжегі 42%, орташа тісжегі 27%, бастапқы тісжегі 21%-ды құраса, ал қалған 10%-ы терең тісжегіге тиесілі екені анықталды. Барлық зерттелгендердің ішінде 32%-да пародонт қабынулары (созылмалы катаральды гингивит) анықталды.

Қорытынды: Қазіргі кезде тісжегінің таралуы студенттер арасында жоғарғы деңгейді алып жатқанын байқадық. Соның ішінде ұл балаларда жиірек кездесуі сауалнама барысында анықталды, ол ауыз қуысының күтімінің төмендігімен байланысты және пародонт қабынуы осы себептен туындап тұрғанын айта аламыз. Беткей тісжегінің

көп кездесуі субъективті шағымдардың болмауымен түсіндіріледі. Студенттерде тісжегінің белсенділігінің жоғарғы көрсеткішіне экологиялық және әлеуметтік факторлардың және профилактикалық жұмыстардың аздығы ауыз қуыс тазалығына теріс әсерін тигізеді. Осы зерттелініп алынған пайыздық көрсеткіштер бойынша жұмыс жасап, алдыңғы буын студенттеріне, яғни болашақ дәрігер-стоматологтарға өздерінен бастап, қалай күтіп және асқынуларының алдын алу үшін белсенді түрде жұмыс атқарылды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Боровский Е.В., Иванов В.С., Банченко Г.В. и др. Терапевтическая стоматология. - М.: 2007. - 367 с.
- 2 Скорикова Л.А. Пропедевтика стоматологических заболеваний. - Ростов-на-Дону: 2002. - 297 с.
- 3 Бойд Л. Стоматологические инструменты. Иллюстрированный справочник (пер. с англ.). - М.: 2007. - 226 с.
- 4 Борисенко А.В. Терапевтическая стоматология в 4-х томах. Том.1. Фантомный курс. - Киев: 2009. - 182 с.
- 5 Рединова Т.Л. Диагностика в терапевтической стоматологии. - Ростов-на-Дону: 2006. - 248 с.
- 6 Цепов Л.И., Николаев А.И. Практическая терапевтическая стоматология. - М.: 2005. - 259 с.

П.А. Бекенова, М.Е. Нургожина

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА СЕМЕЙ

Резюме: Были показаны результаты обследования распространенности кариеса и состояния пародонта у студентов 2 курса Медицинского Университета г. Семей. Было выявлено интенсивное развитие кариеса и заболевания пародонта. У всех возрастных групп из обследованных было выявлено, что причиной является плохая гигиена полости рта и соматические заболевания организма.

Ключевые слова: гигиена полости рта, заболевания пародонта, кариес, соматические заболевания.

P.A. Bekenova, M.E. Nurgozhina

PREVALENCE OF CARIES AMONG STUDENTS 2 COURSES OF MEDICAL UNIVERSITY OF FAMILIES

Resume: The results of a survey of the prevalence of caries and periodontal status in 2 nd course students of the Medical University of Semey were shown. The intensive development of caries and periodontal disease was revealed. In all age groups of the surveyed, it was found that the cause of caries is poor oral hygiene and somatic diseases of the body

Keywords: oral hygiene, periodontal disease, caries, somatic diseases.

УДК 616.314-001.4(574.2)

Д.М. Сулейменова, С.М. Сыздыкаева, Р.К. Пшембаева

Кафедра терапевтической стоматологии

Кафедра ортопедической и детской стоматологии

Медицинский университет Семей

НАО Медицинский университет Астана

ПОВЫШЕННАЯ СТИРАЕМОСТЬ ЗУБОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г.СЕМЕЙ

Определена распространенность повышенного стирания твердых тканей зубов среди населения, проживающего в городе Семей. Было осмотрено 98 человек в возрасте от 17 до 64 лет. В 57,2% случаев обнаружена патологическая стираемость зубов, что часто сопровождалось дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и гиперестезией. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки мер по профилактике и лечению данной патологии.

Ключевые слова: патологическая стираемость зубов, гиперестезия, убыль твердых тканей, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава

Введение.

По данным литературных источников от 15 до 50 % населения планеты страдают патологической стираемостью зубов [1]. Процесс потери твердых тканей разнообразен по своей локализации и может проявляться в области одного, нескольких или всех зубов пациента, одним из наиболее серьезных последствий данной патологии является снижение высоты нижней трети лица, поэтому многие специалисты в области стоматологии заинтересованы в

решении этой проблемы. В ходе процесса патологической стираемости зубов выявляется деминерализация твердых тканей зуба, так как снижается их резистентность к воздействию кариесогенных факторов. Наблюдается интенсивная потеря твердых тканей и повышенная чувствительность зубов с участками обнаженного дентина [2].

Проблема патологической стираемости актуальна, так как последствия могут быть необратимыми – начинается



деформация челюсти, происходят нарушения работы жевательных мышц и состояния пульпы, что приводит к полному разрушению или выпадению зуба, или всего зубного ряда. Знание распространенности повышенного стирания твердых тканей зубов, особенностей течения, этиологических факторов поможет подобрать оптимальный метод лечения, профилактики, что обеспечит наиболее эффективный и долговременный успех лечения, а также минимальную вероятность развития осложнений [3].

Целью данного исследования явилось определение распространенности, факторов развития повышенного стирания твердых тканей зубов среди населения, проживающего в городе Семей.

Материалы и методы.

Для выполнения этой задачи нами было обследовано 98 человек в возрасте 17-64 лет. К каждому пациенту использовался индивидуальный подход, комплексное обследование. Визуальный осмотр включал оценку пропорций лица, изучение состояния твердых тканей и слизистой полости рта; пальпацию мягких тканей полости рта для выявления их патологии; осмотру, пальпации и выслушиванию подлежал височно-нижнечелюстной сустав, челюстные мышцы.

Проведено анкетирование пациентов по основным факторам риска, связанных с данным заболеванием, определением всех жалоб и сбором анамнеза, выяснением обстоятельств по следующим вопросам: есть ли боли и

повышенная чувствительность; имеют ли место эстетические изменения; есть ли функциональные изменения. Нами также определялся тип стираемости по Бушану (горизонтальная, вертикальная, смешанная), его сочетание с гиперчувствительностью.

Полученные результаты.

Анкетирование показало, что регулярно и, как правило, раз в сутки чистят зубы 68% анкетированных людей. Почти все обследованные меняют зубную щетку редко – раз в год, используют разные зубные пасты. Особенности питания у жителей г.Семей не отличались особым разнообразием. Многие опрошенные указывали на привычку грызть орехи, семечки, косточки, частое употребление citrusовых и газированных напитков. Производственные вредности отметили 42 человека, прием лекарств - 56. Общие заболевания были у всех обследованных, и выявить какую-либо специфику для данной патологии твердых тканей зубов не представлялось возможным.

Из общего количества обследованных 98 человек - 56 человек имели патологическую стираемость зубов, что составило 57.2 %. В первой (I) возрастной группе выявлены 2 (11%) обследованных с патологической стираемостью; во второй (II) группе выявлено 7 из 18 (38.8 %) и 61.1 % пришлось на третью (III) возрастную группу. Наиболее высокий процент стираемости пришелся на возрастные группы: IV (45-54) - 81 % и V (55-64) -82.6 % (таблица 1).

Таблица 1 - Распространенность ПСЗ среди населения города Семей

Группа	Возраст, лет	Количество обследованных	Количество выявленных со стираемостью	Распространенность в % по группам
I	17-24	18	2	11
II	25-34	18	7	38.8
III	35-44	18	11	61.1
IV	45-54	21	17	81
V	55-64	23	19	82.6
Всего		98	56	57.2%

Различие по полу выражено в пользу показателя у мужчин и составил 33 (59%) и среди женщин 23(41 %) (таблица 2).

Таблица 2 - Распространенность стираемости зубов по полу

Группа	Количество обследованных с пат.стираемост.	Распространенность по полу			
		мужчины		женщины	
		Колич.	%	Колич.	%
I	2	2	100	-	-
II	7	4	57	3	43
III	11	6	55	5	45
IV	17	10	59	7	41
V	19	11	58	8	42
всего	56	33	59 %	23	41%

У 39.3% из 57.2% людей, имеющих повышенное стирание зубов, имелась гиперестезия зубов. Анализ клинических методов исследования показал, что у большинства пациентов группы наблюдались жалобы при действии тактильных (32.1%) раздражителей, температурных (19%), тактильных и температурных (38,12%). Появление чувствительности при действии раздражителей при патологической стираемости говорит об обнажении

дентинных канальцев, защитной реакции пульпы, являющихся компенсаторными механизмами.

У обследованных отмечено широкое распространение дисфункции патологических нарушений ВНЧС (у 39.3%). У 32(57.2%) обследованных был прямой прикус и наблюдался более высокий уровень истирания передних зубов верхней челюсти (таблица 3).

Таблица 3 - Распространенность патологических нарушений

Группа	Возраст, лет	Количество обследованных	Гиперестезия		Заб. ВНЧС		Прямой прикус	
			Колич.	%	Колич.	%	Колич.	%
I	17-24	2	-	-	-	-	-	-
II	25-34	7	-	-	-	-	-	-
III	35-44	11	4	36.4	2	18	4	36.4
IV	45-54	17	8	47	8	47	13	76.5
V	55-64	19	10	52.6	12	63	15	79
Всего		56	22	39.3%	22	39.3%	32	57.2%



Обсуждение и заключение.

Проанализировав полученные результаты, можно прийти к выводу о том, что стирание твердых тканей зуба чаще всего происходит постепенно, вследствие контакта с антагонистами или под действием механических раздражителей, а также при приеме пищи. Основными причинами возникновения патологической стираемости по результатам анкетирования являются местные экзогенные (отсутствие санации полости рта, нерациональное протезирование, отсутствие протезирования; частое употребление citrusовых, газированных напитков, соков, кислоты которых привели к деминерализации эмали; привычка грызть орехи, семечки, косточки) и общие эндогенные (заболевания эндокринной, желудочно-кишечной и сердечно-сосудистой систем, сопровождающиеся нарушением минерального обмена) факторы, отрицательно влияющие на резистентность твердых тканей зубов и определяющих их истирание. Имели значение также производственные вредности (их отметили 42 человека) и длительный прием лекарств (56 обследованных) ввиду наличия различных хронических соматических заболеваний. Нами отмечено, что наиболее высокая распространенность выявлена в двух возрастных группах (IV-81% и V 82.6 % группах), что объясняется тем, что с возрастом увеличивается число людей с полным, а

также с частичным отсутствием зубов, а также с наличием хронических соматических заболеваний.

Таким образом, полученные нами результаты клинических исследований позволили установить причины и распространенность данной патологии у жителей г. Семей, которая составила 57.2 % и сопровождалась равными показателями гиперестезии и патологии ВНЧС (39.3%). У 57.2% обследованных был прямой прикус, что является довольно высоким показателем. Полученные результаты диктуют необходимость разработки методов своевременной профилактики, рационального лечения, протезирования.

Выводы:

- Распространенность патологического стирания среди населения г. Семей составило 57,2 %, наибольший процент составил горизонтальный тип патологической стираемости по классификации М. Г. Бушана.
- Выявлены главные этиологические факторы для жителей данного региона: местные экзогенные и общие эндогенные факторы.
- Патологическая стираемость сопровождалась гиперестезией (39.3%) и патологией ВНЧС (39.3%), у 57.2% обследованных был прямой прикус.
- Болеют преимущественно мужчины (59 %), в возрасте от 35-65 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Самарина Я.П. Повышенная чувствительность зубов // Медицинские науки. - 2017. - №4. - С. 88-91.
- 2 Кравченко Д.О. Патологическая стираемость зубов. Актуальные аспекты // Медицинские науки. - 2017. - № 3. - С. 39-42.
- 3 Фёдоров Ю. А., Туманова С. А., Леонова Е. В., и др. Повышенная чувствительность зубов. Клиническая картина, диагностика и лечение. - СПб.: СПбМАПО, 2010. - 56 с.

Д.М. Сулейменова, С.М. Сыздыкаева, Р.К. Пшембаева

СЕМЕЙ Қ. ТҰРҒЫНДАРНЫҢ ТІСТЕРІНІҢ ЖОҒАРЫ ДӘРЕЖЕЛІ МҮЖІЛУІ

Түйін: Жұмыста Семей қаласында тұратын тұрғындардың тістің қатты тіндерінің жоғары мүжілуінің таралуын анықтау жүргізілді. Тексерілгендерде СТЖБ-ның патологиялық бұзылыстарының дисфункциясының кең таралуы (39.3%) байқалды. 32 тексерілген тұрғындарда тік тістем және жоғарғы жақтың алдыңғы тістерінің жоғарғы деңгейде мүжілуі байқалды, сонымен қатар тістердің жоғары мүжілуінің таралуы 57.2 % анықталды. Бұл көрсеткіш жеткілікті түрде жоғарғы көрсеткіш болып табылады және осы патологияның алдын алу және емдеу шараларын жүргізуді талап етеді.

Түйінді сөздер: тістердің патологиялық мүжілуі, жоғарғы сезімталдылық, тістің қатты тіндерінің кемуі, самай төменгі жақ буынының дисфункциясы.

D.M. Suleymeneva, S.M. Syzdykaeva, R.K. Pshembraeva

INCREASED TEETH ABRASION AMONG PEOPLE OF SEMEY

Resume: In the work were determined the prevalence of high eras ability of hard tissue of the tooth among population lives in Semey city. Patients had TMJ pathological disfunction (39.3%). 32 persons were direct occlusion and attrition by forces of normal mastication. Identified increased prevalence of dental abrasion – 57.2 %. This problem requires a comprehensive solution and prevention.

Keywords: pathological dental abrasion, hypersensitivity, disfunction TMJ. убыль твердых тканей, loss of hard tissue



Н.Б. Хайдарова, Ш. Байгабылова, М. Темирханова, М. Турсинбекова, А. Сагадиева
 НАО МУС, кафедра терапевтической стоматологии

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ПАРОДОНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ
 УГЛЕРОДНОГО СОРБЕНТА**

В данной статье приведены результаты лечения пародонтита с применением углеродного сорбента шунгита. Хронический катаральный гингивит у 17 (29,8%), генерализованный пародонтит легкой степени у 16 пациентов (28,0%), средней степени – у 24 (42,1%) обследованных. Оценка эффективности лечения патологии пародонта с аппликациями из шунгита проводилась в сравнении с шунгитовыми пластинами и традиционными десневыми твердеющими повязками. Пролонгированный лечебный эффект получен при лечении шунгитовой пастой.

Ключевые слова: пародонтит, углеродный сорбент, шунгит, лечение пародонтита

Лечение и реабилитация пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта является одной из наиболее сложных проблем в стоматологии, что находит подтверждение в огромном количестве предложенных для этих целей средств и методов, которые далеко не всегда оказываются эффективными ([1]).

Роль определенных этиологических факторов в развитии заболеваний пародонта практически установлена, однако в отношении патогенеза до настоящего времени существуют разноречивые мнения. Современная медицина при изучении причин болезни не допускает рассмотрения в отдельности внешних причин, а делает упор на взаимодействие организма и разносторонних внешних факторов ([2,3]).

Должное внимание исследователей в комплексном лечении патологии пародонта направлено на применение средств природного происхождения выгодно отличающихся отсутствием аллергенных свойств. В этом аспекте представляет интерес использование высокоэффективного сорбента, в частности шунгита – отечественного углеродсодержащего минерала ([4,5]).

Целью данного исследования явилась оптимизация комплексной терапии воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта с использованием природного углеродного сорбента – шунгита.

Материалы и методы: В основу работы положены результаты стоматологического обследования, лечения и последующего наблюдения 57 больных хроническим катаральным гингивитом и генерализованным пародонтитом легкой и средней степени тяжести в возрасте от 17 до 59 лет.

Хронический катаральный гингивит диагностировался у 17 (29,8%) пациентов молодого возраста. Генерализованный пародонтит легкой степени был

выявлен у 16 пациентов (28,0%), средней степени – у 24 (42,1%) обследованных.

Применялись основные и дополнительные методы исследования (проба Шиллера-Писарева, панорамная рентгенография, индекс гигиены, комплексный периодонтальный индекс, цитограмма десневой жидкости, фазово-контрастная микроскопия). Комплексное лечение воспалительных заболеваний пародонта включало в себя применение природного углеродного сорбента – шунгита (основная группа), обладающего противовоспалительными, антиоксидантными и иммуномодулирующими свойствами. Оценка эффективности лечения патологии пародонта с аппликациями из шунгита проводилась в сравнении с шунгитовыми пластинами (вторая основная группа) и традиционными десневыми твердеющими повязками (группа сравнения). Изучались ближайшие и отдаленные результаты. Результаты исследования и их обсуждения.

На лечении по поводу хронического катарального гингивита находились 57 человек. Проведенное комплексное лечение больных с патологией пародонта во всех группах наблюдения способствовало уменьшению, а в последующем исчезновению субъективных ощущений, положительной динамике показателей клинических и специальных методов исследования. После проведения курса лечения гингивита больные отмечали появление приятного чувства свежести в полости рта, исчезновение зуда, боли, кровоточивости десен. Однако сроки устранения симптомов воспаления в трех наблюдаемых группах были разными.

Одним из первых признаков эффективности проводимой терапии катарального гингивита было исчезновение боли и неприятных ощущений в десне, данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние сроки устранения субъективных симптомов гингивита

Группы наблюдения	N	Симптомы			
		боль в десне	неприятный запах	кровоточивость десен	зуд в десне
1	2	3	4	5	6
I основная	18	1,2±0,07	1,5±0,18	1,6±0,11	1,7±0,14
II основная	15	1,8±0,12	2,0±0,15	2,2±0,12	2,3±0,13
Сравнения	14	2,7±0,14	3,1±0,21	3,4±0,15	3,4±0,17
P _{1,2}		<0,001	>0,05	<0,001	<0,001
P _{1,3}		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
P _{2,3}		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Как видно из таблицы, аппликации подогретой шунгитовой пасты (I основная группа) устранили болевой симптом раньше, чем другие способы местного воздействия на воспаленную десну. Во II основной группе, где были использованы желатиновые пластины с шунгитом для аппликаций на десну, боль перестала беспокоить больных в среднем через 1,8±0,12 посещений, тогда как в группе сравнения этот показатель составил 2,7±0,14 дней. Эффективность лечения по этому признаку была выше в основных группах, чем в группе сравнения. Более того, аппликации шунгитовой пасты показали лучшие

результаты, чем наложение желатиновых пластин с шунгитом, несмотря на то, что способ применения шунгита в такой форме был намного проще. Неприятный запах изо рта у больных гингивитом в результате аппликаций шунгитовой пасты исчез после 1,5±0,18 посещений. Применение надесневых шунгитовых пластин устраняло данный симптом после 2,0±0,15 сеансов лечения, тогда как в группе сравнения при применении традиционных твердеющих повязок неприятный запах перестал беспокоить больных лишь через 3,1±0,21 посещений. Эффективность использования шунгитовой



пасты была выше на 25% по сравнению с аппликациями шунгитовых пластин, но разница в сроках была незначительной ($P>0,05$).

Устранение симптома кровоточивости десен у больных хроническим катаральным гингивитом первой основной группы отмечалось в среднем через $1,6\pm 0,11$ посещения, в то время как во второй основной группе – через $2,2\pm 0,12$, а в группе сравнения – только через $3,4\pm 0,15$ посещения. Сопоставление сроков исчезновения симптома кровоточивости десен в основных группах наблюдения выявило существенную разницу ($P<0,001$), которая показала большую эффективность аппликаций подогретой шунгитовой пасты, чем пластин

Зуд в десне перестал беспокоить пациентов первой основной группы через $1,7\pm 0,14$ посещений. Аппликации шунгитовых пластин устранили этот симптом несколько позже – через $2,3\pm 0,13$ посещения. В группе сравнения он исчез в среднем через $3,4\pm 0,17$ процедур.

Таким образом, аппликации подогретой шунгитовой пасты более, чем в два раза сокращали средние сроки устранения жалоб больных. Использование аппликаций желатиновых пластин с шунгитом уступало по эффективности шунгитовой пасте, но превышало ее по всем признакам в группе сравнения в среднем на одно посещение. Как правило, больные первой основной группы отмечали значительное улучшение уже после первого посещения.

При осмотре определялись уплотнение десневых сосочков, восстановление фестончатого рисунка, менялась окраска

папиллярной и маргинальной десны: исчезал ее синюшный оттенок, она приобретала бледно-розовый цвет. Динамика устранения симптомов хронического катарального воспаления десны при применении аппликаций шунгитовой пасты во всех наблюдениях опережала таковую у больных двух других групп. Самыми медленными темпами отступали симптомы воспаления в группе сравнения.

Наиболее информативными критериями эффективности проводимой местной аппликационной сорбционной терапии гингивита были результаты динамики индексных и лабораторных методов исследования.

Нами уделялось пристальное внимание привитию гигиенических навыков и контроля за их выполнением в процессе комплексной терапии всех больных, независимо от заболевания пародонта. Результатом такого регулярного и правильного ухода за полостью рта стало снижение индекса гигиены во всех группах наблюдения.

Проба Шиллера-Писарева после проведенного лечения стала отрицательной у всех больных, которые получали сорбционную терапию. Лишь у одного больного группы сравнения (7,1%) определялась слабая реакция на индикаторный раствор в участке скученных зубов.

Положительную динамику заболевания подтверждало снижение КПИ во всех группах наблюдения, однако степень снижения этого показателя была разной. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2- Динамика КПИ у больных хроническим катаральным гингивитом

Группы наблюдения	КПИ		P
	до лечения	после лечения	
1	2	3	4
I основная	$1,71\pm 0,14$	$0,33\pm 0,07$	$<0,001$
II основная	$1,71\pm 0,17$	$0,40\pm 0,09$	$<0,001$
Сравнения	$1,68\pm 0,21$	$0,42\pm 0,10$	$<0,001$

Основным фактором, определяющим величину этого показателя, был мягкий зубной налет на зубах вследствие недостаточного гигиенического ухода за полостью рта. Изучение состава микробной флоры десневого желобка больных хроническим катаральным гингивитом показало, что после проведенного лечения во всех группах наблюдения отмечалось снижение количества подвижных палочек и извитых форм, которое было незначимым лишь в группе сравнения. При этом отмечено увеличение удельного веса неподвижных палочек в группах больных, где для местного лечения использовались препараты шунгита. Применение твердеющих десневых повязок, наряду с устранением жалоб, вызвало небольшое снижение доли этих микроорганизмов. Более наглядно эффект сорбента на бактерии десневого желобка показывала динамика коэффициента устойчивости микроорганизмов. Так, при лечении больных хроническим катаральным гингивитом с применением шунгитовой пасты коэффициент устойчивости микроорганизмов повысился на 19,3 % по сравнению с исходным показателем. Применение шунгитовых пластин в комплексной терапии гингивита способствовало увеличению КУМ на 12,1 %, тогда как в группе сравнения он остался без изменений. Это свидетельствует о том, что местная сорбционная терапия способствует снижению доли наиболее агрессивных групп микроорганизмов, снижая тем самым патогенный потенциал биотопов десневой борозды [3].

Произошли изменения и в цитограммах содержимого десневой борозды больных хроническим катаральным гингивитом после проведенного лечения.

После проведенного лечения прослеживалось существенное снижение относительного количества сегментоядерных нейтрофилов и мононуклеаров во всех группах наблюдения. Наиболее выраженными были изменения в цитограммах больных, которым в комплексном лечении применялись аппликации шунгитовой пасты: по сравнению с показателями до лечения количество сегментоядерных

нейтрофилов стало ниже более, чем в 2,5 раза, а мононуклеаров – в 3,2 раза. У пациентов второй основной группы эти показатели снизились соответственно в 2,2 и 2,4 раза. Цитограммы больных группы сравнения характеризовались уменьшением доли сегментоядерных нейтрофилов в 1,7 раза, а мононуклеаров – в 1,6 раза.

Кроме этого значительно возросло общее количество всех типов эпителиальных клеток главным образом за счет ядросодержащих поверхностных клеток, тогда как доля базальных и молодых плоскоэпителиальных клеток существенно снизилась во всех группах наблюдения, но в первой основной оно было более выраженным, чем в группе сравнения. Снижение пролиферативного компонента в эпителиальных слоях воспаленной десны наиболее ярко демонстрировала динамика индекса левого сдвига. Положительным было и то, что в цитограммах уменьшилось количество дистрофически измененных эпителиальных клеток. Изредка в препаратах находились клетки с мелкими вакуолями в цитоплазме, базофильными включениями («клетки раздражения») и микробным контаминированием. При осмотре больных катаральным гингивитом через 6 месяцев после проведенного лечения ремиссия заболевания наблюдалась у 95,6% пациентов, которым в комплексной терапии местно применялась 70%-ная шунгитовая паста. У обследованных второй основной группы отсутствие признаков воспаления отмечалось в 93,5% случаев, тогда как в группе сравнения этот показатель составил 83,8%.

В более поздние сроки (через 12 месяцев) у 91,2% пациентов первой основной группы и у 86,4% второй основной группы катаральным гингивитом наблюдалось клиническое выздоровление. В группе сравнения число пациентов с клиническим выздоровлением составляло 72,5%.

Через 6 месяцев после лечения генерализованного пародонтита легкой степени ремиссия выявлялась в 84,2% случаев в первой основной группе, в 80,0% случаев – во второй основной группе и в 66,7% случаев – в группе сравнения соответственно. Через 12 месяцев также более



высоким было число лиц с ремиссией у обследованных первой основной группы.

Результаты проведенных исследований свидетельствовали о высоком лечебном пролонгированном эффекте 70%-ной шунгитовой пасты, которая оказывала регулирующее влияние на патогенетические механизмы развития заболеваний пародонта (увеличение коэффициента устойчивости микроорганизмов в десневой борозде и пародонтальном кармане, позитивные изменения в цитограммедесневой жидкости, иммуномодулирующий эффект).

Выводы: Выявленный синергизм положительной динамики клинических, микробиологических, цитологических и иммунобиологических показателей при аппликациях сорбента шунгита на ткани пародонта подтверждает его полипотенцированное действие, что позволяет его отнести к эффективным, экологически чистым, доступным, лишенным побочных эффектов, средствам патогенетической направленности, который способствует сорбции токсических метаболитов, микробных клеток и бактериальных токсинов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Баскакова И.В., Смагулова Е.Н., Сагатбаева А.Д. и др. Применение шунгитовой пасты в комплексном лечении заболеваний пародонта у рабочих медеплавильного производства // Матер.междун. конф. «Акт. проблемы оздоровления населения природными факторами». – Алматы: 2002. - С. 175-176.
- 2 Бартновский В.И. Результаты применения лечебных средств из шунгита в различных областях медицины // Фармацевтический вестник. – 2002. - №10. – С. 31-36.
- 3 Колесова Н.В. Особенности нарушения барьерной функции эпителия десны при генерализованном пародонтите // Современная стоматология. - 2001. - №3. – С. 42-45.
- 4 Олейник И.И. Микробиология и иммунология полости рта. – В кн.: Биология полости рта. – М.: Медицина, 1991. – С. 226-260.
- 5 Улитовский С.Б., Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В. Основы гигиены полости рта в профилактике и лечении заболеваний пародонта. – СПб.: 2005. - 52 с.

Н.Б. Хайдарова, Ш. Байгабылова, М. Темирханова, М. Турсинбекова, А. Сагадиева

КӨМІРТЕГІЛІ СОРБЕНТТІ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ПАРОДОНТ АУРУЛАРЫН КЕШЕНДІ ЕМДЕУ

Түйін: Бұл мақалада шунгит көміртегілі сорбентті қолдана отырып пародонтты емдеудің нәтижелері көрсетілген. Зерттелгендердің ішінде: созылмалы катаральды гингивит -17 науқаста (29,8%), 16 науқаста жеңіл дәрежелі жайылған пародонтит (28,0%), орта дәрежелі- 24 науқаста (42,1%) анықталды. Шунгиттан жасалған жапсырмалармен пародонт патологиясын емдеудің тиімділік бағасы шунгитті пластиналармен және дәстүрлі қызылиектік қатаятын жапсырмалармен салыстырмалы түрде жүргізілді. Шунгитті қойыртпақпен емдеу кезінде ұзаққа созылған емдік әсер алынды.

Түйінді сөздер: пародонтит, көміртегілі сорбент, шунгит, пародонтитті емдеу.

N.B. Haydarova, S. Baigabylova, M. Temirkhanova, M. Tursinbekova, A. Sagadieva

COMPLEX TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES WITH APPLICATION CARBON SORBENTS

Resume: In this article are given treatment of periodontitis with application carbon sorbent of schungite. Chronic catarrhal gingivitis in 17 (29,8%), light degree generalized periodontitis in 16 patients (28,0%), moderate – in 24 (42,1%) surveyed. The evaluation of the effectiveness of the treatment of periodontal pathology with schungite applications was carried out in comparison with schungite plates and traditional gingival hardening bandages. Prolonged therapeutic effect obtained by treatment with schungite paste.

Keywords: periodontitis, carbon sorbent, schungite, periodontitis treatment

УДК 616.314-002/.18-08

Н.Б. Хайдарова, Ш. Байгабылова, М. Темирханова, М. Турсинбекова
НАО МУС, кафедра терапевтической стоматологии

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОРНЕВОЙ ДИЛАЦЕРАЦИИ

В данной статье приведены результаты клинических случаев лечения корневой дилацерации. Нами обследовано и пролечено по поводу осложненного кариеса 513 стоматологических больных, из них выявлена корневая дилацерация у 15 больных, что составило 2.9% от всех обследованных. Результаты лечения дилацерации корневых каналов при повторном обследовании показали положительную динамику полной obturации и сохранения эндодонтика в корневом канале. В связи с особенностями строения и сложностью пломбирования каналов, следует применять трехмерную радиодиагностику.

Ключевые слова: осложнения кариеса, корневая дилацерация, пломбирование каналов, лечение пульпитов, неестественное искривление твердых тканей зуба

Актуальность проблемы. Из всех стоматологических дисциплин эндодонтия является одной из самых сложных. Это связано со многими факторами, и в первую очередь с тем, что канално-корневая система имеет сложнейшее строение, при котором создаются идеальные условия для развития микрофлоры ([1]). В то же время главной задачей эндодонтии можно считать устранение инфекции, то есть избытка микроорганизмов, из корневой системы и

сохранение стабильного равновесия эндодонта и периодонта ([2,3]). Основной бедой современной стоматологии является априорная уверенность в том, что имплантация является лучшим методом лечения по сравнению с попыткой сохранения собственного зуба. Эта практика привела к тому, что врачи с легкостью идут на множественное радикальное удаление зуба вместо того, чтобы затратить время на выявление истинных причин



неблагоприятного исхода лечения и составление плана повторного вмешательства, который был бы не только обоснованным, но и отвечал интересам пациента. Однако, на сегодняшний день ситуация меняется, и эндодонтия возвращает свои позиции основы стоматологии. На вооружении эндодонтиста уже сейчас имеются самые современные инструменты, материалы и оборудование такие как никель-титановые инструменты, современные высоко-эффективные ирригаторы, пломбировочные материалы (в т.ч. МТА, трикальций силикат Biodentine для закрытия перфораций, ретроградного пломбирования и прямого закрытия пульпы), микроскопы, лупы и, конечно же, лучевые методы исследования. Рентгенологический метод исследования: панорамная зонография зубных рядов (ОПТГ) и интраоральная рентгенография зубов и периапикальных тканей в различных проекциях уже давно стал неотъемлемой частью эндодонтического лечения и широко применяется как для первичной диагностики строения каналов и корней зуба, состояния тканей периодонта и периапикальной патологии, так и на всех последующих его этапах. Перед первичным эндодонтическим лечением или перелечиванием зуба перед врачом встают важные вопросы, касающиеся степени сложности анатомии системы корневых каналов, обусловленной вариантами строения или мальформациями (дилатация). Чаще всего искривление вызывает либо вынужденное положение зуба, либо травма в процессе развития. Данная аномалия встречается также и при наследственных заболеваниях, в частности при врожденном ихтиозе, окулофацио-кардиодентальном синдроме. Наряду с

аномалиями развития зубов, при данном заболевании отмечается нейросенсорная глухота, глазные аномалии (микрокорнея, врожденная катаракта, вторичная глаукома, птоз, блефарофимоз и др.). Пороки сердечно-сосудистой системы и умственная отсталость. Развитие новых технологий и применение их в медицинской практике требует более детального подхода к проблеме дилатации корневых каналов.

Цель -определить эффективность лечения в зубах с корневой дилатацией.

Задачи:1. Полноценная obturation корневых каналов;
2. Оценить результаты пломбирования.

Нами обследовано и пролечено по поводу осложненного кариеса 513 стоматологических больных, из них выявлена корневая дилатация у 15 больных, что составило 2.9% от всех обследованных и пролеченных. Для obturation корневых каналов использована гуттаперча, система Термафил.

Клинический пример №1.

Пациент Разиев Г.Т. 25.09.1976, обратился в клинику 09.02.2017 года с жалобами на подвижность пломбы в 4.3 зубе. An.mogbi: Зуб ранее лечен по поводу осложненного кариеса в 2015 году. Объективно: на дистальной поверхности 4.3 имеется пломба, по краям которой определяется размягченный дентин, зуб ранее депульпирован, перкуссия безболезненна, на R-грамме канал свободный не запломбирован, верхушка искривлена, деструкция костной ткани у верхушки неправильной формы. Диагноз хронический гранулирующий периодонтит 4.3 зуба. Проведено лечение.



Рисунок 1 - некачественная obturation корневого канала 4.3 зуба



Рисунок 2 - перепломбировка корневого канала 4.3 зуба



Рисунок 3 - Рентгенологическая картина корневой дилацерации в динамике через 2 года

Клинический пример №2.

Пациентка Исина К.В. 10.03.1986 г.р. Обратилась 19.02.2017 года с жалобами на незначительные боли от всех видов раздражителей 4.8 зубе, проходящие в течении 15 – 20 минут. An.morbi: Зуб ранее лечен по поводу неосложненного кариеса. Сопутствующих заболеваний нет, алергоанамнез

не отягощен. Объективно: 4.8 глубокая кариозная полость, зондирование болезненно в 1 точке, перкуссия безболезненна, на R-грамме периодонт в норме, дистальный корень искривлен. Диагноз: Хронический простой пульпит 4.8 зуба.

Проведено лечение.



А - до лечения



Б - после лечения



В - через 2 года

Рисунок 4 - Рентгенологическая картина корневой дилацерации в динамике лечения 4.8зуба (А, Б, В)

Клинический пример №3.

Пациентка Селезнева И.П., 29.03.1966 г.. Обратилась 19.09.2018 года с целью лечения, беспокоит 4.7, боли от всех видов раздражителей, проходящие в течении 20 – 25 минут, An.morbi: Зуб ранее лечен по поводу неосложненного

кариеса. Аллергия на ампициллин. Объективно: 4.7 глубокая кариозная полость, зондирование болезненно в 1 точке, перкуссия безболезненна, на R-грамме периодонт в норме, дистальный корень искривлен. Диагноз: Хронический простой пульпит 4.7 зуба. Проведено лечение.



А - до лечения



Б - после лечения

Рисунок 5 - Рентгенологическая картина корневой дилацерации в динамике лечения 4.7 зуба (А,Б)



Выводы. Наличие корневой дилацерации не всегда есть повод для удаления, а именно важно сохранение целостности хорошо функционирующей зубочелюстной системы. Эффективность лечения зуба с осложненным кариесом, выражающееся в отсутствии деструктивных изменений в периодонте и окружающей ее костной ткани, безусловно обеспечено тщательным соблюдением все

этапов эндодонтического лечения и методов obturation корневых каналов. Далее в связи с особенностями строения и сложностью пломбирования следует применять при ретенции зубов трехмерную радиодиагностику, представленную в стоматологии конусно-лучевой компьютерной томографией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Антонова Л.П., Кидик О.А. // Dentist қазақстан. - 2005. - №1(1). - С. 46-49.
- 2 Тронстад Л. Клиническая эндодонтия. - М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 288 с.
- 3 Burns RC, Buchanan LS. Tooth Morphology and Access Openings. - Sao Paulo: 2008. - 164 p.

Н.Б. Хайдарова, Ш. Байгабылова, М. Темирханова, М. Турсинбекова

ТАМЫР ДИАЛАЦЕРАЦИЯСЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Түйін: Бұл мақалада тамыр диалацерациясын емдеудің клиникалық жағдайларының нәтижелері келтірілген. Біз асқынған тіс жегісі бойынша 513 стоматологиялық науқастарды тексердік және емделдік, оның ішінде 15 науқаста тамыр диалацерациясы анықталды, бұл барлық тексерілгендердің 2.9% - ын құрады. Қайталанған түбірлік арналарды емдеу нәтижелері қайта тексеру кезінде толық obturationның оң динамикасын және тамыр арнасында эндогерметиктің сақталғанын көрсетті. Арналардың құрылысының ерекшеліктеріне және пломбалау күрделілігіне байланысты үш өлшемді радиодиагностиканы қолданған жөн.

Түйінді сөздер: тіс жегісінің асқынуы, тамыр диалацерациясы, каналдарды пломбалау, пульпиттерді емдеу, тістің қатты ұлпаларының табиғи емес қисаюуы.

N.B. Khaydarova, Sh. Baigabylova, M. Temirkhanova, M. Tursynbekova

CLINICAL PROBLEMS ROOT DILACERATION

Resume: This article presents the results of clinical cases of root dilaceration treatment. We examined and treated 513 dental patients for complicated caries, of which root dilaceration was detected in 15 patients, which was 2.9% of all the examined patients. The results of treatment deleteriously root canal when the re-survey showed a positive trend full obturation and the preservation of endosealers in the root canal. In connection with the peculiarities of the structure and complexity of canal filling should be applied three-dimensional radiodiagnostics.

Keywords: complications of caries, root dilaceration, canal filling, treatment of pulpitis, unnatural curvature of the hard tissues of the tooth



УДК 616. 314.163/ -073. 75

З.Р. Ахмедова, А.П. Аржанцев

*ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии»
Минздрава России, г. Москва*

АСПЕКТЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РЕЗЦОВ, КЛЫКОВ И ПРЕМОЛЯРОВ ЧЕЛЮСТЕЙ

Определено, что при внутриротовой рентгенографии и ортопантомографии может происходить необъективное отображение корневых каналов резцов, клыков и премоляров челюстей. КЛКТ является методом достоверной оценки топографии корней зубов перед проведением эндодонтического лечения. Целесообразно использовать комбинированный метод препарирования для каждого корневого канала зуба посредством применения сочетания эндодонтических инструментов из различных систем.

Ключевые слова: рентгенография, компьютерная томография, инструментальная обработка, корневые каналы, методы обработки

Введение. Большинство современных методов эндодонтического лечения основано на применении трудно выполняемой инструментальной подготовки корневых каналов зубов, в том числе с использованием никель - титановых инструментов машинного привода [1,2]. Для повышения качества лечения зубов необходимо не только современное техническое стоматологическое оснащение, но и применение информативных рентгенодиагностических методик [3,4,5,6].

С целью изучения достоверности отображения корневых каналов резцов, клыков и премоляров верхней и нижней челюстей на базе экспериментальных исследований осуществлялось сопоставление данных КЛКТ с результатами внутриротовой периапикальной рентгенографии, съемки параллельной техникой, а также ортопантомографии.

С целью повышения качества эндодонтического лечения на базе экспериментальных исследований осуществлялось сопоставление данных КЛКТ до и после проведения методов инструментальной обработки ручными стальными и машинными никель титановыми инструментами корневых каналов резцов и клыков верхней и нижней челюстей.

Материалы и методы. В эксперименте использовались установленные в специальном штативе скелетированные черепа с полными зубными рядами верхней и нижней челюстей.

Внутриротовая рентгенография осуществлялась на дентальных аппаратах «Heliodent DS» фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия) при 60 кВ, 7 мА, 0,05 - 0,5 с и «Minrey» фирмы Soredex (Финляндия) при напряжении 65 - 75 кВ, силе тока 7 мА, времени экспозиции 0,09 - 1,5 с. Ортопантомография проводилась на аппаратах «Orthophos XG5 DS CepH» фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия) при 60 - 90 кВ, 12 мА, 14,9 с.

Данные внутриротовой рентгенографии и ортопантомографии сопоставлялись с результатами компьютерной томографии, которая выполнялась на конусно-лучевом компьютерном томографе New Tom 3G (NIM S.r.l., Италия) при поле детектора 9 дюймов, напряжении 110 кВ, экспозиции 3,24 мАс. Проводилось построение серии аксиальных и косых КТ- срезов зубов. Постпроцессорная обработка КТ-срезов осуществлялась при дополнительной фильтрации контрастирования границы цемента и корневого канала. Срезы корней зубов сканировали в формате изображения TIFF и оценивали путем визуального сопоставления. С помощью компьютерной системы «Автокад» рассчитывали процент препарированного контура канала зуба (ППК), который и являлся критерием оценки качества проведенной инструментальной обработки.

Для оценки качества машинной и ручной инструментальной обработки корневых каналов резцов и клыков использовалась КЛКТ. Экспериментальное исследование выполнялось на 120 удаленных по ортопедическим

показаниям, постоянных, полностью сформированных зубах верхней и нижней челюстей. Обработка корневых каналов стальными ручными инструментами проводилась по методикам «Стандарт» и «Краун - даун». При работе с никель-титановыми инструментами использовались системы ProTaper, ProFile. Количество и последовательность применения данных инструментов строго соответствовала рекомендациям фирм производителей.

Результаты и обсуждение. При изучении результатов экспериментальных исследований обнаружено, что корневые каналы всех резцов и клыков на внутриротовых периапикальных рентгенограммах и при съемке параллельной техникой отчетливо выявляются на всем протяжении (Рис. 1а, 1б). При этом регистрировались изгибы, неровности, утолщения и сужения корневых каналов. Корневые каналы первых премоляров верхней челюсти не были отчетливо различимы. Каналы корней вторых премоляров верхней челюсти выявлялись удовлетворительно (Рис. 2а, 2б). Однако во всех случаях отсутствовала визуальная картина дополнительных корневых каналов. Удовлетворительно визуализировались корневые каналы нижних премоляров. При внутриротовой съемке параллельной техникой все группы зубов отображались с сохранением пропорциональности вертикальных размеров. Однако во время съемки параллельной техникой анатомические особенности зубочелюстной системы не всегда позволяли установить пленку на уровне верхушек корней верхних зубов, что было связано с уплощением твердого неба. Из-за этого верхние отделы корней зубов не отображались на рентгенограммах. Сравнение рентгенограмм, полученных при многократном внутриротовом периапикальном исследовании каждого зуба, свидетельствовало о том, что на каждой рентгенограмме вертикальные размеры изображения корня зуба и корневых каналов отличалось от других рентгенограмм того же зуба. Это обусловлено невозможностью выполнить рентгенограммы одного зуба в одинаковых условиях геометрии съемки, даже при исследовании на скелетированном черепе.

На ортопантомограммах изображение корневых каналов резцов и клыков верхней челюсти прослеживалось не на всем протяжении. Корневые каналы первых премоляров верхней челюсти различались нечетко. У верхних вторых премоляров каналы корней прослеживались отчетливо до верхней трети корня, в зоне верхушки корня их изображение отсутствовало, дополнительные корневые каналы не выявлялись. (Рис. 2в). На нижней челюсти у резцов и клыков корневые каналы визуализировались хорошо. В апикальной трети корней изображение корневых каналов становилось менее четким. (Рис. 1в). Корневые каналы нижних зубов визуализировались более отчетливо, чем у верхних зубов.

На компьютерных томограммах всех групп исследованных



зубов в аксиальной и в косых проекциях отчетливо определялись корневые каналы и их конфигурация, локализация апикального отверстия (рис. 1 г, 2 г, д, е). Только при КТ-исследовании достоверно выявлялось количество корневых каналов у первых и вторых премоляров верхней челюсти (рис. 2 г, д, е).

Среди исследованных зубов верхней и нижней челюстей, только 30 зубов были качественно обработаны по периметру и длине. Анализ использованных методов показал, что площадь адекватно обработанной поверхности корневых каналов у всех однокорневых зубов составила 95,32%.

Лучшие результаты инструментальной обработки корневых каналов у резцов верхней челюсти были обнаружены при использовании ручных стальных инструментов K-File и H-File по методике «Краун-даун» (98,35%). Никель - титановые инструменты систем ProTaper (97,7%) и ProFile (97,8%) показали равнозначные результаты по механической обработке. Методика «Стандарт» позволяет качественно обработать 97% корневого дентина.

Качество препарирования каналов ручными стальными инструментами (97,66%) у резцов верхней челюсти было сопоставимо с машинным типом препарирования никель - титановыми инструментами (97,7%).

В резцах нижней челюсти адекватные результаты инструментальной обработки достигались при использовании никель-титановых инструментов типа ProFile (98,41%) и ProTaper (97,71%). Методика «Стандарт» демонстрирует более низкий процент качества обработки стенок корневых каналов (87,37%). В процессе анализа полученных данных было установлено, что у резцов нижней челюсти машинный тип препарирования (98%) имеет значительные преимущества перед применением стальных ручных инструментов (91,47%).

Полученные результаты убедительно свидетельствуют, что метод обработки никель - титановыми инструментами типа ProTaper (93,96%) и метод обработки стальными ручными инструментами «Краун-даун» (95%) каналов в клыках верхней и нижней челюстей вполне приемлемы для клинического применения. Машинный тип препарирования (92,48%) не имеет преимуществ перед ручными стальными инструментами (92,5%).

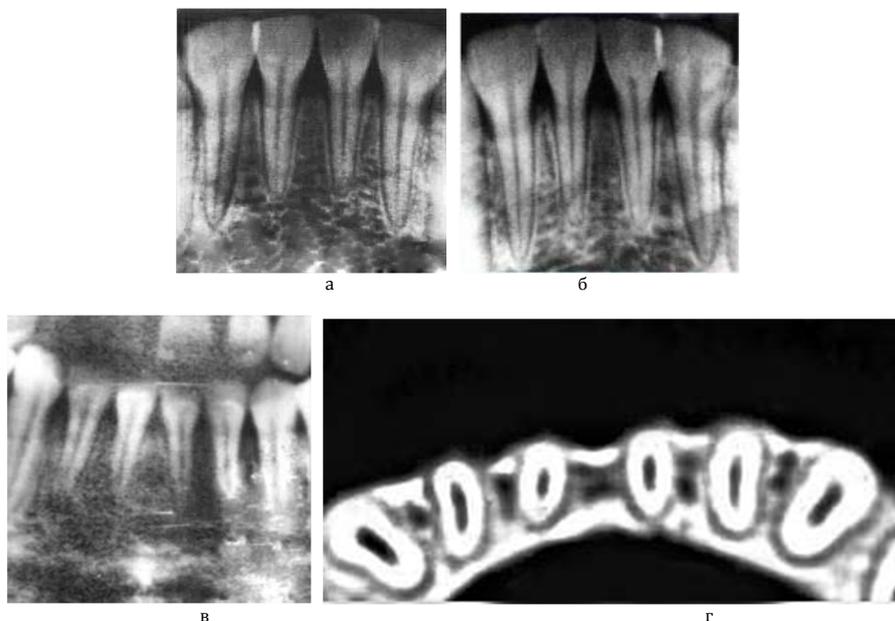
В результате сравнительного анализа методов

инструментальной обработки выявлены места расположения наиболее часто встречающихся участков неадекватной обработки стенок каналов однокорневых зубов. Для определения локализации этих участков был условно использован принцип циферблата часов. Необработанная часть канала обозначалась цифрой времени. Как показали исследования, каждая из методик инструментальной обработки оставляет необработанным определенный участок канала. В процессе лабораторных и клинических исследований, было доказано, что сочетанное использование 2 или 3 различных методов инструментальной обработки дает возможность полноценной обработки этого канала по всей площади и длине. На основании полученных данных, нами разработаны и клинически апробированы комбинированные методы инструментальной обработки корневых каналов различных групп зубов, которые подразумевают последовательное использование в строго определенном порядке как никель - титановых, так и ручных эндодонтических инструментов. Например, сочетанное использование никель - титановых инструментов из системы ProTaper и стальных ручных инструментов по методике «Краун - даун», обеспечивает качественную обработку резцов верхней челюсти. Оптимальные результаты можно получить при выполнении инструментальной обработки резцов нижней челюсти никель - титановыми инструментами систем ProFile и ProTaper в сочетании со стальными инструментами по методике «Краун - даун».

Комбинированное использование стальных ручных инструментов по методике «Краун - даун» и никель - титановых инструментов системы ProTaper адекватно обрабатывает клыки верхней и нижней челюсти.

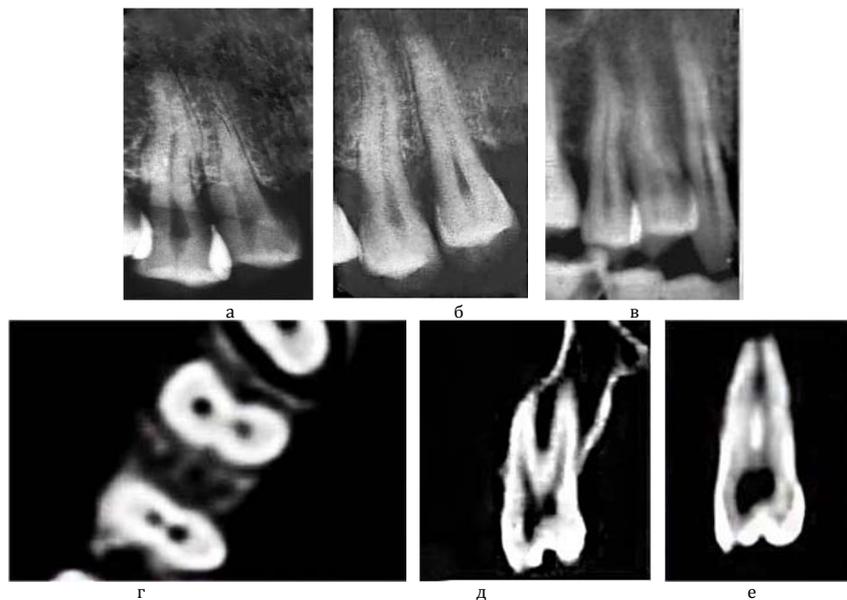
Выводы. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что в сравнении с распространенными в стоматологии рентгенодиагностическими методиками, только компьютерная томография имеет диагностическую значимость в достоверном отображении топографии корневых каналов зубов. Комбинированные методы инструментальной обработки корневых каналов позволяют повысить качество эндодонтическое лечения.

Рисунки и подписи к рисункам к статье: «Аспекты рентгенологического выявления и инструментальной обработки корневых каналов резцов, клыков и премоляров челюстей» (Ахмедова З.Р., Аржанцев А.П.) .е



а - внутриротовая периапикальная рентгенограмма; б - внутриротовая рентгенограмма, выполненная параллельной техникой; в - фрагмент ортопантограммы; г - компьютерная томограмма в аксиальной проекции

Рисунок 1 - Рентгенологическое исследование резцов и клыков нижней челюсти



а - внутриротовая периапикальная рентгенограмма; б - внутриротовая рентгенограмма, полученная параллельной техникой; в - фрагмент ортопантограммы; г - компьютерные томограммы в аксиальной проекции (г), косых проекциях для первого (д) и второго (е) премоляров

Рисунок 2 - Рентгенологическое исследование премоляров верхней челюсти

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ахмедова З.Р., Винниченко Ю.А., Аржанцев А.П. Инструментальная обработка и рентгенологическое исследование корневых каналов зубов. – М.: Миклош, 2010. - 112 с.
- 2 Newman M.G., Takei H., Klokkevoold P.R., Carranza F.A. Clinical periodontology: Expert Consult 11th edition. – 2011. – 823 p.
- 3 Аржанцев А.П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: атлас. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.
- 4 Терновой С.К., Макеева И.М., Белякова С.Ф. и др. Применение компьютерной томографии при планировании повторного эндодонтического лечения // Эндодонтия today. – 2010. – №4. – С. 54-57.
- 5 Ким В.В., Мингазеева Ю.А., Новиков В.С. Клинический опыт применения метода конусно-лучевой компьютерной томографии в эндодонтии // Эндодонтия today. – 2012. – №1. – С. 53 - 56.
- 6 Чибисова М.А., Батюков Н.М. Возможности денальной объемной томографии в диагностике ошибок и осложнений эндодонтического лечения // Эндодонтия. – 2010. – №3. – С. 73-84.

З.Р. Ахмедова, А.П. Аржанцев

Ресей Денсаулық сақтау министрлігінің орталық стоматология және жақ-бет хирургиясы ғылыми-зерттеу институты, Мәскеу

КЕСКІШТЕРДІҢ, ЖІКТЕРДІҢ ЖӘНЕ ЖАҚ ПРАМОЛЯРЛАРЫНЫҢ ТАМЫРЛЫ АРНАЛАРЫН РЕНТГЕНОЛОГИЯЛЫҚ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ АСПАПТЫҚ ӨНДЕУ АСПЕКТІЛЕРІ

Түйін: Миішілік рентгенография және ортопантомография кезінде кескіштердің, қылтықтардың және жақ премолярларының түбірлік арналарының объективті емес көрінісі болуы мүмкін. ККТ эндодонтикалық ем жүргізер алдында тіс тамырларының топографиясын сенімді бағалау әдісі болып табылады. Әр түрлі жүйелерден эндодонтикалық құралдардың үйлесімін қолдану арқылы тістің әрбір тамыр арнасы үшін аралас препараттау әдісін қолданған жөн.

Түйінді сөздер: рентгенография, компьютерлік томография, аспаптық өңдеу, тамыр арналары, өңдеу әдістері.

Z.R. Ahmedova, A.P. Arzhantsev

Central Research Institute of Dentistry and Oral Surgery, Moscow, Russia

ASPECTS OF X-RAY DETECTION AND INSTRUMENTAL PROCESSING OF ROOT CANALS OF INCISORS, CANINES AND PREMOLARS OF JAWS

Resume: It was determined that intraoral radiography and orthopantomography can be biased mapping of the root canals of incisors, canines and premolars of the jaws. CBCT is a method of reliable assessment of the topography of the roots of teeth before endodontic treatment. It is advisable to use a combined method of preparation for each root canal of the tooth through the use of a combination of endodontic instruments from different systems.

Keywords: radiography, computed tomography, instrumental processing, root canals, methods of treatment

УДК 616.314-00/-08-07

Н.А. Жуманазаров, У.Б. Татыкаева, С.С. Досжанов, Б.Б. Оналбай, Б.Б. Ермахан
Международный Казахско-Турецкий Университет им. Х.А.Ясави
Факультет Стоматология
Кафедра Патология человека

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ЗУБА ПРИ ОДОНТОГЕННОЙ ФИБРОМЕ

В статье отражены результаты исследования тканей зуба, находящегося в одонтогенной фиброме. Опухоль состояла из разветвленной клеточной сыпучей волокнистой ткани. Структура была сходной с зубным сосочком, полностью окруженным кубиковидным столбчатым эпителием, напоминающим внутренний эпителий эмалевого органа. Проведенное исследование было выполнено на материале клинических и патологоанатомических исследований на протяжении периода 2014-2016 гг. Все наблюдения основывались на операционно-биопсионном материале

Ключевые слова: костная ткань, опухоль, структура, операционно-биопсионный материал

Одонтогенные опухоли представляют собой гетерогенную группу поражений, начиная от гамартом, доброкачественных и злокачественных новообразований с различной степенью агрессивности. Гистологическая классификация опухолей по ВОЗ включает 19 доброкачественных и 11 злокачественных одонтогенных опухолей [1,2,3].

Доброкачественные поражения разделены на три группы в соответствии с преобладающими тканями и свидетельством индуктивных взаимодействий между ними. Группа I состоит из эпителиальных опухолей без одонтогенной эктомеzenхимы; группа II состоит из опухолей, содержащих как одонтогенный эпителий, так и одонтогенную эктомеzenхиму, с образованием твердой ткани или без нее; и группа III состоит из мезенхимальных или одонтогенных эктомеzenхимальных опухолей с наличием или без наличия неактивного перспективного одонтогенного эпителия [4,5].

До сих пор диагностика этих опухолей была основана на их морфологических признаках, поскольку нет никаких специфических иммуногистохимических маркеров, позволяющих их дифференцировку. [6,7].

Цель работы - оптимизация патоморфологической диагностики одонтогенных фибром.

Материалы и методы исследования: Проведенное исследование было выполнено на материале практических патологоанатомических исследований на протяжении периода 2014-2016 гг. Все наблюдения являются материалом операционно-биопсионным. Патологически измененные костные ткани фиксировались в 10% буферном растворе нейтрального формалина и заключались в парафин. После парафиновой проводки, гистологические срезы толщиной 5-6 мкм изготавливались на микротоме «Leica» и окрашивались гематоксилин-эозином, согласно соответствующим прописям морфологического исследования.

Результаты исследования и их обсуждение: Одонтогенная фиброма обычно представлена на десне как утолщенное или сидячее твердое расширение с розовой, гладкой и не изъязвленной поверхностью слизистой оболочки, размером обычно от 0,5 см до 3,4 см в диаметре. Одонтогенная фиброма обычно протекает бессимптомно и его местоположение и размер варьируются. Нет склонности к строго определенному возрасту, поскольку она может появляться в любом возрасте, начиная с первого десятилетия жизни с незначительным увеличением в третьем десятилетии жизни.



Рисунок 1 - Опухоль бело-желтоватого цвета, неправильной формы

Расположение опухолей в областях, несущих зубы, и их тесная связь с невылеченными зубами явно благоприятствует одонтогенному происхождению, что также подтверждается их микроскопическими особенностями, поскольку свободные, мезенхимные и миксоидные компоненты, содержащие звездообразные фибробласты, напоминают зубной сосочек, и связанный с ним периферический эпителиальный компонент напоминающий внутренний эмалевый эпителий (рисунок 1). Периферическое расположение эпителия, его близкое сходство с незрелой стадией внутреннего эмалевого

эпителия и отсутствие индуктивных эффектов над лежащей в основе мезенхимы дало основание говорить о том, что это поражение имитирует ранние (первичные) стадии развития зубов, но без возможности следовать нормальному индуктивному пути, проходя последующие стадии морфодифференцировки зубов.

В гистологических срезах определялся паракератинизированный дифференцированный плоскоклеточный эпителий. Основная структура соединительной ткани была представлена переплетением пучков коллагеновых волокон, фибробластов,

воспалительных клеток, в основном лимфоцитов, а в просвете сосудов определялись эритроциты и гистиоциты

(рисунок 2,3).

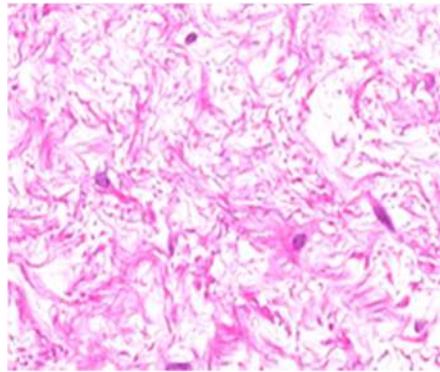


Рисунок 2 - Миксоидная фиброзная ткань с рассеянными веретеновидными и звездообразными фибробластами. Окраска гематоксилин-эозин.ув x 250

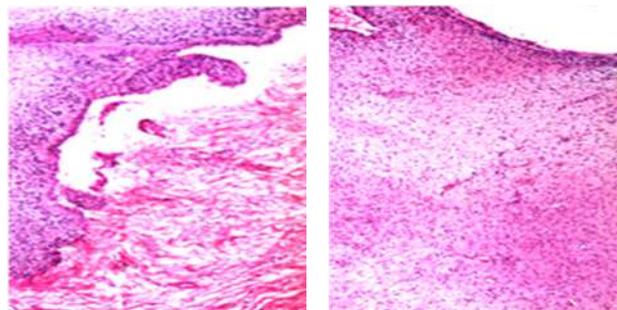


Рисунок 3(а,б) - Сотовая мезенхимная ткань, с периферии окруженная столбчатым эпителием и волокнистой псевдокапсулой. Окраска гематоксилин-эозин.ув x 250

Подобная одонтогенная опухоль встречается крайне редко и в большинстве случаев диагностируется в течение второго-четвертого десятилетия жизни с явным преобладанием среди больных женщин [8,9,10,11]. Центральная одонтогенная фиброма обычно содержит различные количества эпителиальных островков и кордов, рассеянных в рыхлой фиброцеллюлярной соединительной ткани, но, в отличие от всех других одонтогенных опухолей, он не содержит внешнего покрытия одонтогенного эпителия, как было представлено в наших случаях (рисунок 2,3).

В настоящее время невозможно определить точное происхождение мезенхимальной ткани, которая образует эти опухоли, но, как было отмечено выше, она может представлять мезенхимальную ткань, очень похожую на зубной сосочек или может иметь изначальное

происхождение, то есть мезенхиму аортального зародыша зуба, который не производит зубной орган. Клинические и микроскопические особенности указывают на то, что эти поражения представляют собой эктомезенхимальные доброкачественные одонтогенные новообразования, но их истинную природу еще предстоит определить.

Таким образом, микроскопически все опухоли состояли из разветвленной клеточной сыпучей волокнистой ткани с участками, сходными с зубным сосочком, полностью окруженным кубиковидным столбчатым эпителием, напоминающим внутренний эпителий эмалевого органа. Представленный в этом исследовании клинический и гистопатологическое материал, дал нам возможность выставить окончательный диагноз «Одонтогенная фиброма».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Соловьев М.М., Соловьева А.М., Федосенко Т.Д., Васильев О.Н. Оценка морфофункциональной сохранности зубочелюстного аппарата // Учёные записки. - СПб.: 2010. - №4(17). - С. 28-30.
- 2 Зарецкая А.С. Опыт лечения пациентов с амелобластической фибромой в амбулаторных условиях // Материалы II научно-практической конференции молодых ученых «Современные технологии в экспериментальной и клинической стоматологии». - 2011. - С. 88-89.
- 3 Eugenio Maiorano, Pieter J. Slootweg, Pathology of the Head and Neck. - NY: 2016. - 179 p.
- 4 Toshinori Ando, Madhu Shrestha, Takashi Nakamoto, Kaori Uchisako, Sachiko Yamasaki, Koichi Koizumi, Ikuko Ogawa, Mutsumi Miyachi, Takashi Takata, A case of primordial odontogenic tumor: A new entity in the latest WHO classification // Pathology International. - 2017. - №67(7). - P. 365-371.
- 5 Daniel J. Brierley, Paul M. Speight, Richard C.K. Jordan, Current concepts of odontogenic tumours - an update // Diagnostic Histopathology. - 2017. - №23. - P. 266-275.
- 6 Paul M. Speight, Takashi Takata, New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours // Virchows Archiv. - 2017. - №1. - P. 96-101.
- 7 Elizabeth Ann Bilodeau, Bobby M. Collins, Odontogenic Cysts and Neoplasms // Surgical Pathology Clinics. - 2017. - №10. - P.171-177.
- 8 John M. Wright, Marilena Vered, Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors // Head and Neck Pathology. - 2017. - №11. - P. 61-68.
- 9 Prokopios P. Argyris, Stephanie L. Wetzel, Stefan E. Pambuccian, Rajaram Gopalakrishnan, Ioannis G. Koutlas, Primordial Odontogenic Cyst with Induction Phenomenon (Zonal Fibroblastic Hypercellularity) and Dentinoid Material Versus Archegonous Cystic Odontoma: You Choose! // Head and Neck Pathology. - 2016. - №10. - P. 232-237.



- 10 Ritwik, P. and Brannon, R.B. Peripheral odontogenic fibroma: a clinicopathologic study of 151 cases and review of the literature with special emphasis on recurrence // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. – 2010. - №110(3). – P. 357-363.
- 11 Martelli-Junior, H., Mesquita, R.A., de paula, A.M., et al. Peripheral odontogenic fibroma (WHO type) of the newborn: a case report // Int. J. Paediatr Dent. – 2006. - №16(5). – P. 376-379.

Н.А. Жуманазаров, У.Б. Татыкаева, С.С. Досжанов, Б.Б. Оңалбай, Б.Б. Ермахан

*Қ.А. Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті
Стоматология факультеті
Адам патологиясы кафедрасы*

ТІС СҮЙЕГІ ТІНІНДЕГІ ОДОНТОГЕНДІ ФИБРОМАНЫ ПАТОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ

Түйін: Бұл мақалада тістердің сүйек тінін зерттеудің нәтижелері көрсетілген. Ісік жасушадағы бос талшықтардан тұрады, құрылымы ағза эмальінің ішкі эпителийіне ұқсайтын, текшелі пішінді бағаналы эпителиймен қоршалған тіс өсінділеріне ұқсас. 2014-2016 жыл аралығында патанатомиялық зерттеулердің материалдарына жүргізілді. Барлық бақылаулар операциялық-биопсияның материалы болып табылады.

Түйінді сөздер: сүйек тіндері, ісік, құрылым, операциялық-биопсия материалы

N.A. Zhumanazarov, U.B. Tatykaeva, S.S. Doszhanov, B.B. Onalbay, B.B. Yermakhan

*International Kazakh-Turkish University named after KA Yassawi
Faculty of Stomatology
Department of human pathology*

PATHOMORPHOLOGICAL RESEARCH OF BONE TISSUE OF THE TOOTH AT ODONTOGENIC FIBROMA

Resume: The article reflects the results of the study of bone tissue of the tooth. The tumor consisted of a branched cellular loose fibrous tissue. The structure is similar to the dental papilla, completely surrounded by a cube-shaped columnar epithelium, resembling the internal epithelium of an enamel organ. The study was performed on the material of practical pathological-anatomical studies during the period 2014-2016. All observations are operative biopsy material.

Keywords: bone tissue, tumor, structure, operational-biopsy material

УДК 617.52

Ю.А. Менчишева, У.Р. Мирзакулова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра хирургической стоматологии*

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА

Богатая тромбоцитами плазма (PRP) – это продукт крови с повышенным содержанием тромбоцитов [1], факторы роста которых играют ключевую роль в процессе заживления ран [2].

100 пациентам в возрасте от 18 до 60 лет отделения «Челюстно-лицевой хирургии №1» городской клинической больницы №5 г. Алматы, поступивших с целью проведения пластических и реконструктивных операций, были включены в исследование: всем 100 пациентам проводилось комплексное лечение согласно клиническому протоколу. 50 пациентов, составивших основную группу, во время оперативного лечения дополнительно получили внутридермальные инъекции PRP; а 50 пациентов составили группу сравнения. Оценка эффективности применения PRP проведена при помощи планиметрического исследования ран, определения IL-1 β , TNF α , IL-6, IL-10 в серозном отделяемом послеоперационных ран, проведении цитологического исследования, ультразвукового исследования мягких тканей вблизи послеоперационных ран, проведения анкетирования с применением шкал POSAS для оценки внешнего вида послеоперационных рубцов и определения «Дерматологического индекса качества жизни» после оперативного лечения.

Проведенный нами анализ результатов лечения показал, что применение PRP в основной группе благотворно влияло на заживление послеоперационных ран.

Ключевые слова: богатая тромбоцитами плазма, PRP, эффективность применения PRP

Введение. Богатая тромбоцитами плазма (PRP) – это продукт крови с повышенным содержанием тромбоцитов [1]. PRP содержит цитокины, факторы роста, хемокины и фибрин, полученные из крови пациента, механизм действия которых заключается в молекулярной и клеточной индукции нормального процесса заживления раны [3,4,5].

Одной из важнейших проблем хирургии является разработка эффективных методов оптимизации заживления послеоперационных ран, особенно у пациентов с повышенным риском развития осложнений в раннем послеоперационном периоде [6]. Существующие данные литературы показывают, что богатая тромбоцитами плазма

эффективно зарекомендовала себя в лечении ран различной этиологии [7].

Цель работы: проведение анализа эффективности применения PRP для оптимизации заживления послеоперационных ран мягких тканей челюстно-лицевой области.

Материал и методы: В отделении челюстно-лицевой хирургии №1 городской клинической больницы №5 г. Алматы под нашим наблюдением находились 100 пациентов (50 - основной группы, 50 - сравниваемой) от 18 лет и старше. Больные поступали в клинику в плановом порядке с целью проведения пластических и



реконструктивных операций в период с 2017 по 2018 год. В исследование были включены пациенты, у которых на основании математического моделирования с использованием формулы дискриминантного анализа и уравнения логистической регрессии прогнозировался повышенный риск развития осложнений в раннем послеоперационном периоде.

У всех пациентов основной группы с целью оптимизации заживления послеоперационных ран мягких тканей челюстно-лицевой области была применена аутологичная богатая тромбоцитами плазма (PRP). Получение PRP проводилось по методике Ахмерова. Для этого забор крови осуществлялся в объеме от 9 до 27 мл с помощью иглы-катетера в вакуумные пробирки, затем кровь центрифугировали в течение 5 минут со скоростью вращения 3000 об/мин [8].

Инъекции плазмы проводились в конце оперативного лечения интрадермально после наложения швов на рану, отступая от края раны 0,5 см и на расстоянии 1,5-2 см друг от друга. Лечение пациентов группы сравнения проводилось согласно Протоколу МЗ РК, которое являлось идентичным лечению пациентов основной группы в послеоперационном периоде и включало следующее: ежедневные перевязки с антисептическими растворами, антибактериальную терапию препаратами широкого спектра действия цефалоспоринового ряда, назначение анальгетиков, назначение фунгицидного препарата по схеме на фоне антибактериального лечения.

Оценка результатов применения PRP проводилась при помощи:

а) планиметрии – измерения ширины послеоперационных рубцов с помощью микрометра, а также определение изменения ширины рубца в динамике программой ImageJ на 1,3,5,7,10 сутки и через 1 месяц после операции;

б) цитологического анализа серозного отделяемого и мазков с поверхности послеоперационной раны на 1,3,5,7,10,21, 24, 30 сутки после операции;

в) иммуноферментного анализа – определения провоспалительных цитокинов IL-1 β , TNF α , IL-6 и противовоспалительного цитокина IL-10 в серозном отделяемом послеоперационных ран на 1-е, 3-и и 5-е сутки сэндвич-методом с помощью реактивов «Вектор-Бест» (Россия) по методике Беляевой О.В. и определения соотношения TNF α /IL-10;

г) ультразвуковое исследование мягких тканей, окружающих послеоперационные раны, проводили на 5,10,14,21 и 30 сутки на аппарате Aloka (Япония);

д) анкетирование проводили с применением шкал POSAS (The Patient and Observer Scar Assessment) – оценка послеоперационных рубцов со стороны пациента и со стороны исследователя и определение ДИКЖ (дерматологического индекса качества жизни) спустя 1 месяц после оперативного лечения.

Результаты. Согласно результатам планиметрии, средние значения экспансии послеоперационных рубцов через месяц после операции в двух группах составили: основной – 0,95 \pm 0,69 мм, группе сравнения – 2,43 \pm 2,0 мм, что в 2,5 раза больше значений основной группы ($p < 0,001$). По результатам компьютерной планиметрии среднее значение разницы между шириной рубца на 10-е сутки и через 1 месяц в основной группе составило 16,48 \pm 24,29 пикселей, в группе сравнения – 28,11 \pm 40,31 пикселей, что в 1,7 раз больше значений основной группы ($p < 0,05$).

Таким образом, ширина рубцов у пациентов группы сравнения была достоверно больше, чем у пациентов группы сравнения.

Согласно результатам цитологического анализа, на 5-й день после операции в мазках пациентов группы сравнения были обнаружены нити фибрина, микрофлора, макрофаги и нейтрофилы. В мазках пациентов основной группы выявлялись отдельные фибробласты. На 7 сутки в мазках пациентов основной группы увеличивалось содержание фибробластов, на 10 сутки стали появляться коллагеновые волокна. С 14 по 21 сутки в мазках пациентов из группы сравнения преобладали фибробласты; в мазках пациентов

основной группы существенно было больше фибробластов и пучков коллагеновых волокон. На 30 сутки в мазках пациентов основной группы выявлялись эпителиальные клетки в количестве большем, чем в мазках пациентов группы сравнения.

Таким образом, результаты цитологического исследования показали более быстрое появление в мазках пациентов основной группы фибробластов, а затем эпителиальных клеток, что свидетельствовало об эпителизации раны у пациентов основной группы в оптимальные сроки.

Концентрации цитокинов IL-1 β , TNF α в серозном отделяемом послеоперационных ран в основной группе на 1 сутки после операции в среднем были на 8,8 и 3,5 пг/мл выше, чем в группе сравнения ($p < 0,05$). Статистически значимая разница в концентрации цитокина IL-6 была обнаружена на 3-и сутки после операции – в группе сравнения она была в 3 раза выше 88,7 \pm 18,6, чем в основной группе 19 \pm 18,7 ($p < 0,05$). На 5 день концентрация цитокинов IL-1 β , TNF α пациентов основной группы была выше концентрации соответствующих цитокинов у пациентов группы сравнения, при этом увеличение концентрации коррелировало с появлением грануляционной ткани по данным цитологического исследования. Концентрация IL-10 в основной группе на 3 и 5 сутки после операции была выше, чем в группе сравнения. Анализ соотношения провоспалительного цитокина (TNF α) к противовоспалительному цитокину (IL-10) выявил, что в основной группе соотношение между про- и противовоспалительными цитокинами на 1 и 3 сутки после операции было в 1,2 и в 1,3 раза ниже, а на 5 сутки в 1,1 раз выше показателей соотношения соответствующих цитокинов в группе сравнения ($p < 0,05$).

Результаты ультразвукового исследования мягких тканей, окружающих послеоперационную рану на 5 сутки после оперативного лечения у пациентов обеих групп, выявили начало формирования грануляционной ткани. У 20 (44%) пациентов группы сравнения на 10 сутки исследования сохранялись отек и инфильтрация мягких тканей, в то время как в основной группе у 13 (28%) пациентов с помощью ультразвука были зарегистрированы отек и инфильтрация. На 14 сутки исследования в обеих группах регистрировались отек и инфильтрация тканей, в группе сравнения явления лимфостаза были более выраженными и были выявлены у 7 пациентов (16%), в основной группе явления лимфостаза регистрировались у 3 пациентов (6%). На 21 день у 6 (14%) пациентов группы сравнения с помощью ультразвука выявлялся сохраняющийся отек и инфильтрация мягких тканей вокруг послеоперационной раны, в основной группе явления отека и инфильтрации мягких тканей были зафиксированы у 2 (4%) пациентов. На 30 сутки исследования ультразвуковые картины мягких тканей в области послеоперационных рубцов у пациентов обеих групп характеризовались реэпителизацией визуализацией рубцовой ткани.

По результатам оценки послеоперационного рубца через 1 месяц после операции по шкале POSAS в группе сравнения при оценке: васкуляризации рубца среднее значение составило 6,53 \pm 1,008 баллов, в основной группе – 2,3 \pm 0,98 баллов ($p < 0,001$); пигментации рубца среднее значение баллов у пациентов в группе сравнения составило 6,53 \pm 1,13 баллов, в основной группе 2,93 \pm 0,73 ($p < 0,001$); толщины рубца – среднее значение баллов у пациентов в группе сравнения составило 6,80 \pm 1,12 баллов, в основной группе 2,23 \pm 1 ($p < 0,001$); рельефности – среднее значение баллов у пациентов в группе сравнения – 6,6 \pm 1,13 баллов, в основной группе – 2,3 \pm 0,91 ($p < 0,001$); эластичности – среднее значение у пациентов в группе сравнения – 6,17 \pm 1,14, в основной группе – 2,00 \pm 0,94 ($p < 0,001$); площади – среднее значение у пациентов в группе сравнения – 6,4 \pm 1,1, в основной группе – 1,6 \pm 0,77 ($p < 0,001$).

Средние значения субъективной оценки пациентов по шкале POSAS (ощущение боли, зуда, оценка цвета, толщины рубца) через 1 месяц после оперативного лечения в группе сравнения были в 3–5 раза выше, чем в основной группе. Это свидетельствовало о том, что послеоперационные рубцы у



пациентов группы сравнения отличались от нормальной окружающей кожи и были более заметны, чем рубцы пациентов основной группы.

По результатам анкетирования и подсчета ДИКЖ в основной группе среднее значение индекса качества жизни составило $3,07 \pm 4,25$ баллов, что согласно интерпретации свидетельствует о том, что результат лечения (наличие рубца) оказывает незначительное влияние на жизнь пациента. В группе сравнения среднее значение составило $12,7 \pm 6,7$ баллов, что соответствует тому, что результат лечения оказывает очень сильное влияние на жизнь пациента.

Заключение. Результаты исследования показали, что использование PRP у пациентов основной группы оказывал положительный лечебный эффект благотворно влиянию на результаты оперативного лечения, при которых по данным планиметрии изменение ширины рубцов в динамике было менее выражено.

По данным цитологического анализа процесс заживления у пациентов основной группы был оптимизирован во всех фазах.

Согласно результатам иммуноферментного анализа повышение концентрации IL-1 и TNF- α в первые сутки в основной группе можно было оценить как активацию фазы воспаления за счет инициации миграции клеток за счет действия факторов роста, содержащихся в PRP. Увеличение

цитокинов IL-1 и TNF- α на 5-е сутки в сочетании с объективными данными свидетельствовали об активации фазы пролиферации. Преобладание воспалительной фазы у пациентов группы сравнения подтверждалось высоким соотношением провоспалительного цитокина (TNF- α) к противовоспалительному цитокину (IL-10) в течение 5 дней после оперативного лечения.

По результатам ультразвукового исследования отек и инфильтрация мягких тканей у пациентов основной группы были менее выражены, чем в группе сравнения.

Согласно результатам оценки по шкале POSAS и ДИКЖ через 1 месяц после оперативного лечения в основной группе была выявлена большая удовлетворенность пациентов результатами лечения, чем в группе сравнения.

Таким образом, на основании результатов исследования можно сделать заключение, что использованный нами метод оптимизации заживления послеоперационных ран мягких тканей челюстно-лицевой области с применением аутологичной богатой тромбоцитами плазмы у пациентов основной группы оказывал выраженный лечебный эффект, благотворно влиянию на эстетические результаты оперативного лечения, при которых изменение ширины рубцов в динамике менее выражено, чем в группе сравнения, а удовлетворенность пациентов внешним видом и качество их жизни значительно выше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Hall MP, Band PA, Meislin RT, Jazrawi LM, Cardone DA. Platelet-rich plasma: current concepts and application in sports medicine // Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. – 2009. - №10. – P.602–608.
- Werner S, Grose R Regulation of wound healing by growth factors and cytokines // Physiol Rev. – 2003. - №83. – P. 835–870.
- Присянникова Н.В. Аутологичная, богатая тромбоцитами плазма в лечении язвенных поражений нижних конечностей: Дисс. ... канд.мед.наук - М., 2014. – 124 с.
- Wang L, Gu Z, Gao C. Platelet-rich plasma for treating acute wounds: a meta-analysis // Zhonghua Yi Xue Za Zhi. – 2014. - №28. – P. 2169–2174.
- Salcido RS., Autologous platelet-rich plasma in chronic wounds // Adv Skin Wound Care. – 2013. - №26(6). – P. 248-253.
- Оганесян А.Р. Систематизация ошибок в практике реконструктивной хирургии // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2004. - №4. – С. 123–124.
- Wang L., Gu Z., and Gao C., Platelet-rich plasma for treating acute wounds: a meta-analysis // Zhonghua. – 2014. - vol.94, №28. – P. 2169–2174.
- Ahmerov R. Regenerative medicine based on autologous plasma. Technology Plasmolifting. – ТМ: 2014. – 160 p.

Ю.А. Менчишева, У.Р. Мирзакулова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Хирургиялық стоматология кафедрасы*

ТРОМБОЦИТКЕ БАЙ САРЫ СУДЫ ОТАДАН КЕЙІНГІ БЕТ АЙМАҒЫ ЖҰМСАҚ ҰЛПАЛАР ЖАРАСЫНЫҢ ЖАЗЫЛУЫНА ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Түйін: Тромбоцитке бай сары су (PRP) – бұл құрамында тромбоциті жоғары қанның өнімі [1], оның өсу факторлары жараның жазылу процесін денегізгі ролді атқарады [2].

Алматы қаласының №5 қалалық клиникалық ауруханасының №1 жақ –бет хирургиясы бөліміне пластикалық және өңдеу отасын жүргізу үшін түскен 18 ден 60 жас аралығындағы 100 науқас зерттеуге енгізілді; барлық 100 науқасқа клиникалық хаттамаға сәйкес ем топтамасы жүргізілді, негізгі топтан құралған 50 науқас, оталық ем қабылдау уақытында терішіне PRP екпесін алды, 50 науқас салыстырма тобын құрады.

PRP-ді қолдану тиімділігінің қортындысын бағалау, отадан кейінгі жараның планиметриясы көмегімен жараның сұрғылт бөліндісіндегі IL-1 β , TNF α , IL-6, IL-10, анықтау, цитологиялық зерттеу, отадан кейінгі жара маңындағы жұмсақ ұлпаны ультрадыбыстық зерттеу, отадан кейінгі тыртықтың сырт бейнесін POSAS шкаласының көмегі арқылы сауалнама жүргізіп бағалау және отадан кейінгі «Дерматологиялық индекс арқылы өмір сапасын анықтау».

Жүргізілген емдеу қортындысының талдауы, негізгі топта қолданған PRP отадан кейінгі жараның жазылуына жақсы әсер ететінін көрсетті.

Түйінді сөздер: тромбоцитке бай сары су, PRP, PRP ді қолданудың тиімділігі



Рисунок 1 - Внешний вид биокомпозитного трансплантата на основе цельного АКМ, гидроксилапатита и фибринового клея

При пластике послеоперационных костных полостей трансплантационными материалами, довольно часто встречается такое осложнение, как замедленное костеобразование с последующим формированием остаточных костных полостей, вследствие того, что эпителиальные и соединительнотканые клетки тканей десны довольно быстро заполняют имеющиеся дефекты, препятствуя медлительным костным клеткам регенерировать костную ткань. Эта проблема решается с использованием принципа направленной регенерации, заключающегося в том, что образовавшийся дефект кости

после удаления патологических тканей и заполнения трансплантационным и имплантационным (ГА) материалом, покрывается мембраной и над ней лоскут ушивается. При оперативных вмешательствах на челюстных костях нами используется барьерная мембрана из АКМ толщиной 0,15 мм, с пористостью до 3-х микрон, обладающая достаточной упругостью, и вследствие высокой эластичности легко принимает форму поверхности альвеолярного отростка и, как правило, не требует дополнительной фиксации (рисунок 2,3).



Рисунок 2 - Достаточная упругость мембраны из АКМ



Рисунок 3 - Эластичность мембраны из АКМ

Наши экспериментальные исследования на животных показали, что мембрана полностью рассасывается через 8-9 недель, при этом она оптимизирует репаративные процессы.

Цель исследования - изучение эффективности способа костной пластики послеоперационных костных дефектов челюстей биокомпозитом на основе аллокостного матрикса, гидроксилапатита и барьерной мембраны из аллокостного матрикса.

Материал и методы исследований. Хирургические методы лечения с использованием биокомпозита на основе

АКМ, гидроксилапатита, фибринового клея и барьерной мембраны из АКМ проведены при комплексном лечении 58 больных с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести, у 67 пациентов с целью профилактики атрофии альвеолярного отростка после удаления зубов.

Показанием к операции остеогингивопластики с применением трансплантата и барьерной мембраны из аллокостного матрикса является хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени тяжести при наличии пародонтальных карманов более 4 мм

и деструкции межальвеолярных перегородок до 2/3 их высоты.

Операция осуществлялась под местной анестезией с использованием карпулированных анестетиков с предварительной премедикацией препаратом - транксен. На пораженном участке проводились горизонтальные разрезы в области межзубных сосочков и с помощью распатора отслаивались слизисто-надкостничные лоскуты с вестибулярной и оральной поверхностей. При оперативном вмешательстве на небольшом участке с выраженной рецессией десны делаются дополнительные вертикальные разрезы по проекции корней зубов. Далее приступали к удалению поддесневых зубных отложений и грануляций, максимально щадя кость альвеолярного отростка и цемент корня зуба. Удаление грануляций и вросшего эпителия с внутренних поверхностей лоскутов производилось с помощью ножниц, а освежение раневой поверхности и наружных кортикальных пластин альвеолярного отростка осуществляли зуботехнической фрезой с мелкой насечкой. Цемент оголенных корней зубов тщательно полировали. Операционное поле промывали растворами антисептиков, а костные карманы заполняли, предложенным нами биокомпозитом, где АКМ использовали в виде щебенки, а при горизонтальной резорбции альвеолярного отростка применяли цельный перфорированный трансплантат из аллококостного матрикса, смоделированный в виде перевернутой буквы «Т», на внутреннюю поверхность которого с помощью фибринового клея прикрепляется гидроксилатит (рис.1). Вертикальная часть трансплантата моделировалась из расчета максимально возможной площади соприкосновения с костным дефектом, а узкие отростки вводились в заранее сформированные по размерам отростков туннели путем отсепаровывания надкостнично-слизистого слоя.

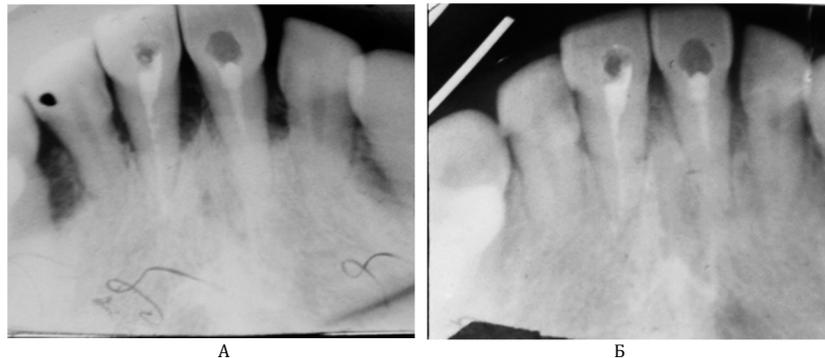


Рисунок 4 - Рентгенограмма б-ой В., 40 лет, с хроническим генерализованным пародонитом тяжелой степени: А - до операции, Б - через 1 год и 4 месяца после операции

Через год после операции у 27,4% больных сравниваемой группы определялась «застывшая» рентгенологическая картина, а у 72,6% пациентов - отмечался рецидив воспалительного процесса.

Анализ клинической картины заживления костной раны после удаления зуба показал, что у пациентов основной группы полная эпителизация лунки происходила в среднем на 6 дней раньше, чем у больных сравниваемой группы.

Изучение динамики атрофических изменений в альвеолярной кости с помощью инструментальной альвеолометрии показало, что они у больных основной группы были выражены в меньшей степени и завершались быстрее, чем в группе больных, у которых заживление костной раны лунки происходило под кровяным сгустком.

При сравнительной оценке рентгенологической картины установлено, что спустя один месяц после операции удаления зуба у больных основной группы в пристеночных

Таим способом, трансплантату в регенерируемой зоне обеспечивали фактор покоя. Затем по размеру дефекта выкраивалась барьерная мембрана из аллококостного матрикса и накладывалась на заполненные трансплантатом костные карманы из расчета закрытия их на всем протяжении, особенно у шейки пораженных зубов. Слизисто-надкостничные лоскуты ушивались в каждом межзубном промежутке викрилом.

Для изучения возможности профилактики атрофии альвеолярного отростка после удаления зубов, проанализированы результаты направленной тканевой регенерации у 67 пациентов. У больных этой группы лунки удаленных зубов заполнялись биокомпозитом на основе стружки из аллококостного матрикса и гидроксиапатита, а ее устье закрывалось мембраной из этого же трансплантационного материала, которая, в свою очередь, закрывалась слизистой оболочкой и ушивалась. В группе сравнения (53 человека) операция удаления зуба заканчивалась заполнением лунки кровяным сгустком. С целью объективной оценки хода репаративного процесса в лунках, заживающих под кровяным сгустком и после пластики трансплантационным материалом, применяли инструментальную альвеолометрию и рентгенологические исследования.

Результаты клинических исследований.

Послеоперационное течение у больных основной и сравниваемой групп с хроническим генерализованным пародонитом протекало в основном благоприятно. У 14 (23,3%) больных основной группы к 12 месяцам зафиксирована стабилизация воспалительного процесса, а у 42 (75%) отмечено частичное или полное восстановление межальвеолярных гребней (рисунок 4).

областях лунки определялась сеть костных балочек губчатого вещества кости с сравнительно низкой плотностью, тогда как у больных сравниваемой группы признаков репаративной регенерации костной ткани еще не наблюдалось.

Новообразованная в лунке зуба костная ткань, мало чем отличающаяся от окружающей материнской кости, в основной группе больных наблюдалась к 9 месяцам, а в сравниваемой группе - только к 1 году после операции удаления зубов. При этом у больных основной группы рентгенологических признаков атрофии вновь сформированного гребня альвеолярного отростка не отмечалось, а у больных сравниваемой группе, контуры замыкающих пластин по гребню альвеолы становились вогнутыми за счет выраженных атрофических процессов (рисунок 5).

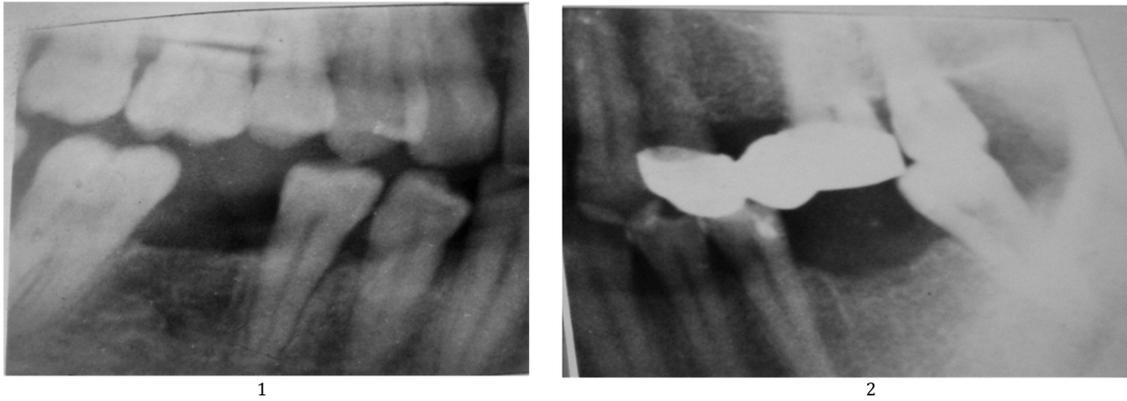


Рисунок 5 - Отпечатки рентгенограмм в области 4.6 и 3.6 зубов: 1) - больная Д. 39 лет, спустя 9 месяцев после удаления зуба. Лунка полностью замещена зрелой костью; 2) - больная М., 32 года, через 13 месяцев после удаления 36 зуба

Новообразованная костная ткань в лунке еще без четкой структуры. Определяется седловидной формы атрофия гребня альвеолярного отростка. Проведенное нами данное исследование показало, что в результате применения композитного материала на основе аллококостного матрикса, гидроксилатапата и фибринового клея улучшаются условия для использования внутрикостных имплантатов.

Заключение. Предложенный авторами биокомпозит на основе аллококостного матрикса, гидроксилатапата, фибринового клея и барьерной мембраны из аллококостного

матрикса успешно используется в клинике в комплексном лечении больных с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени течения, а также с целью предупреждения атрофии альвеолярного отростка после удаления зуба.

Разработанный авторами метод костной пластики успешно используется и при реконструктивных операциях на альвеолярном отростке, при дентальной имплантации, кистах и переломах челюстей, хирургическом методе лечения рецессии десны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Мусиенко А.И., Мусиенко С.И., Кушнир Д.В., Мусиенко А.А. Комплексный подход к планированию лечения заболеваний пародонта фактором роста // *Стоматология Казахстана*. - 2014. - №3(4). - С. 67-68.
- 2 Модина Т.Н., Вольвач Ю.Ю., Кашеев Б.В. и др. Комплексное лечение пациентов с генерализованным пародонтитом // *Клиническая стоматология*. - 2015. - №2. - С.14-17.
- 3 Бисултанов Х. У. Сравнительная эффективность применения отечественных костнопластических материалов при лечении пародонтита: Автореф. дис. ... канд. мед. наук - Саратов, 2013. - 24 с.
- 4 Русанов В.П. Совершенствование хирургических методов лечения воспалительно-деструктивных процессов в альвеолярном отростке челюстей: Автореф. Дис. ... д-р.мед.наук - Алматы, 1993. - 46 с.
- 5 Уразалин Ж.Б., Русанов В.П., Тулеуов К.Т. и др. Остеогенные материалы в хирургической стоматологии // *Сборник IV съезда врачей стоматологов РК «Актуальные вопросы организации стоматологической помощи населению. Инновационные технологии в стоматологии»*. - Алматы: 2008. - С. 161-167.
- 6 Urist M.R. Bone histogenesis and morphogenesis in implants of demineralised enamel and dentin // *J.Oral Surg.* - 1971. - Vol., 29, №2. - P. 88-102.
- 7 Савельев В.И., Булатов А.А., Калинин А.В. Сравнительная оценка костных трансплантатов, заготовленных различными способами с помощью оригинальной экспериментальной модели // *Травматология и ортопедия (России)*. - 2007. - №3. - С. 52-55.
- 8 Русанов В.П., Даулетхожаев Н.А., Гафарова А.Ф., Нурлыбекова А.В. Использование отечественного гидроксилатапата, производства ТОО ЮКОК (Шымкент) для пластики послеоперационных костных полостей челюстей // *Вестник Казахского Национального медицинского университета*. - Алматы: 2008. - №4. - С. 102-107.
- 9 Бисултанов Х.У., Лепилин А.В., Ерокина Н.Л. и др. Сравнительный анализ применения отечественных гидроксилатапатит содержащих костнопластических материалов при лечении пародонтита // *Российский стоматологический журнал*. - 2012. - №3. - С. 31-34.

В.П. Русанов, Г.С. Стабаева, А.Т. Космаганбетова

ХИРУРГИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯДА ГИДРОКСИАПАТИТ ЖӘНЕ АЛЛОСҮЙЕКТІ МАТРИКС НЕГІЗІНДЕ ҚҰРАЛҒАН КОМПЗИТТІ ТРАНСПЛАНТАЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДЫ ҚОЛДАНУ

Түйін: Бұл мақалада келтірілген пайдаланудағы негіздеу және клиникалық қолдану нәтижелері, аллококостті матрикс негізіндегі биокомпозит және гидроксилатапатит жақтардағы отадан кейінгі сүйек қуыстарын пластикамен алмастыру.

Түйінді сөздер: аллококостті матрикс, гидроксилатапатит, барьерлі мембрана, репаративті остеогенез.

V.P. Rusanov, G.S. Stabaeva, A.T. Kosmaganbetova

USING OF A COMPOSITE TRANSPLANT MATERIAL BASED ON ALLOGENEIC MATRIX AND HYDROXYLAPATITE IN SURGICAL DENTISTRY

Resume: To this article grounds to the use and clinical results of application of an offer by us biocompo are driven on the basis of allo bone matrix and hydroxyapatite at the plastic substitution of postoperative bone cavities in jaws.

Keywords: Allobone matrix, hydroxyapatite, the barrier membrane, reparative osteogenesis



М.И. Вансванов, Д.Д. Менжанова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Хирургиялық стоматология кафедрасы

АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫН САРАПТАУДАҒЫ МАҢЫЗДЫ СҰРАҚТАР

Қазіргі қоғамда АИТВ-инфекциясының ерте сараптамасының мағынасын асыра бағалау қиын. Қазақстан Республикасы (РК) АИТВ мен ЖИТС эпидемиясының қоғам арасында таралу дәрежесі бойынша Орталық Азияда бірінші орынды алып отыр. Дәрігер стоматолог АИТВ инфекциясына шалдыққандарды анықтауда үлкен рөл атқарады, бұл көптеп науқас қабылдауына және ауыз қуысындағы көріністің әртүрлі болуына байланысты. АИТВ инфекциясының өте ерте кездесетін белгілері мен оларды анықтау әдістері сипатталған.

Түйінді сөздер: АИТВ сараптамасы, себореялі дерматит, экзантема, ЖИТС сараптамасы, экспресс тест

Кіріспе. Қазіргі қоғамда АИТВ-инфекциясының (адамның иммунды тапшылық вирусы) ерте сараптамасының мағынасын асыра бағалау қиын. Бұл инфекцияның пандемиясы бүкіл әлемді жаулап алған. Шығыс Еуропа мен Орталық Азия бұл – АИТВ эпидемиясы қарқынды өсіп келе жатқан әлемдегі жалғыз аймақтар: 2010 жылдан бастап 2017 жылға дейін АИТВ инфекциясының 57% жаңа жағдайы анықталды [1].

Қазақстан аумағында АИТВ инфекциясының эндемиялық таралуы шоғырланған дәрежеде болып тұр, яғни оның таралуы тек нақты бір жерде, қоғамның осал топтарында таралған [2].

Ресми деректер бойынша, 2016 жылдың соңына орай АИТВ инфекциясының кумулятивтік жағдайлары қоғамда ҚР бойынша – 27 126 адамды құрады. ҚР қоғамында АИТВ инфекциясының жалпы таралуы 100 000 адамға шаққанда 0,1% – 108,9. АИТВ инфекциясымен өмір сүретіндер саны (АИӨ) 19 113, ал диспансерлік есепте осы диагнозбен 16 429 адам тұрады. АИТВ инфекциясымен өмір сүретіндер ішіндегі өлім көрсеткіші 1000 адамға шаққанда 9,4 көрсетті [3].

Негізгі бөлімі. АИТВ (адамның иммунды тапшылық вирусы) ретровирустар жанұясына кіреді және лентовирустар (немесе баяу вирустар) деп аталады. Бұл жұқтыру сәтінен аурудың бірінші белгілеріне дейін және ЖИТС айқын дамуы көп уақытты талап етеді, кейде тіпті бірнеше жылдарға созылады. АИТВ инфекциясы бар адамдардағы ауыз қуысының зақымдалуы аурудың бірінші белгілері болып табылады.

Дәрігер стоматологтың АИТВ инфекциясын айқындаудағы рөлі зор, науқастарды көптеп қабылдауы және жақ-бет аймағында әртүрлі зақымданулардың жиі болуы әсер етеді [4]. Берілген инфекцияға күдіктене қарау, ауыз қуысындағы тән көрінісі, жалпы белгілері, аурудың ең бастапқы белгілерін дәрігер стоматолог білуі тиіс. Стоматолог АИТВ инфекциясының бар екенін анықтай алады: анамнезін сараптау барысында, клиникалық көрінісіне дұрыс баға берсе, ауыз қуысында, бет әлпетінде болатын өзгерістер, жалпы статусы мен лабораторлы ақпарат нәтижелері көмегімен. Әсіресе бұл мәселе хирург стоматолог тәжірибесінде жиі кездеседі [5]. Осы мақалада біз АИТВ инфекциясының ең жарқын белгілерін айтып өтеміз, оларды өз уақытында айқындау қазіргі уақытта стоматологиялық тәжірибедегі берілген патологияның ерте сараптамасы мәселені әлдеқайда жеңілдендіретін еді.

1989 жылы Дж. Пиндбо ауыз қуысы зақымдануының жіктелімін ұсынған. Ал тәжірибедегі дәрігер стоматологтарға ыңғайлысы бұл Лондонда бекітілген АИТВ ауыз қуысында көрінуінің жұмыс жіктелімі (1992). Ауыз қуысы тіндерінің зақымданулары үш топқа бөлінген. Бірінші топ — тек қана нақты АИТВ инфекциясымен байланысты шырышты қабатының зақымданулары:

- кандидоздар (эритематозды, псевдомембранозды, гиперпластикалық);
- түкті лейкоплакия;
- маргинальді гингивит;
- жаралы-некротикалық гингивит;
- деструктивті пародонтит;
- Капоши саркомасы;
- неходжкин лимфомасы.

Екінші топ — АИТВ инфекциясымен нақты байланысы жоқ шырышты қабатының зақымданулары:

- бактериальді инфекциялар;
- сілекей бездерінің аурулары;
- вирусты инфекциялар;
- тромбоцитопениялық пурпура.

Үшінші топ — АИТВ инфекциясымен нақты байланысы жоқ, бірақ АИТВ кезінде кездесетін шырышты қабатының зақымданулар.

Берілген жіктеме патологияның ауыз қуысындағы мүмкін болатын көрініс нұсқалары туралы толық ақпарат бермейді. Бұдан басқа, жіктемеде бактериальді және вирусты зақымданулар бірінші топта да, екінші топта да берілген.

Берілген мақалада біз ЖИТС барлық клиникалық көріністерін қарастырмаймыз, себебі олар арнайы әдебиетте толық сипатталған. АИТВ инфекциясының ең ерте себептері мен оны сараптау әдістерін талқылаймыз, бұл тәжірибедегі дәрігер стоматологтар үшін өте маңызды.

Шамамен 20-25% ЖИТС жұқтырған науқастарда шамамен 2-8 аптада аурудың жедел кезеңі басталады, ол дене температурасының жоғарылауы, моноклеоз типі бойынша бадамша бездерінің зақымдалуы, диарея, бұлшықеттердегі ауыру сезімі, полиадентит пен лимфа түйін жүйесі бірнеше топтарының ұлғаюымен сипатталады. Лимфа түйіндері ауырсынады, қозғалмалы болады және қоршаған тіндермен бітпеген. Мұндай науқастардың шамамен жартысында бір уақытта асимптомды, жайылмалы, симметриялы бөртпелер пайда болады, олар көбіне мерездік розеола немесе қызылшадағы бөртпелерге ұқсас болып келеді. Бөртпе негізінен денеде, бетте, мойнында және т.б. жерлерінде орналасады. Бөртпе 3 күннен 2-3 аптаға дейін ұсталай түрады.

Гистологиялық тұрғыдан мұндай экзантема лимфоциттер мен гистоциттерден тұратын периваскулярлы инфильтрат түрінде кездеседі. Қанда транзиторлы тромбоцитопения мен лимфопения анықталады, Т-хелперлер мен Т-супрессорлардың көрсеткіші 1,0 көп болады. ЖИТС кезіндегі экзантеманы токсидермиядан, ал қызыл теміреткіден, мерездік розеолдан және т.б. ажырату қажет.

Аурудың жедел кезеңдерінде диаметрі 3 мм жететін геморрагиялық дақтар пайда болуы мүмкін, мұндай бөртпелер геморрагиялық аллергиялық васкулиттерде де болуы мүмкін. Сонымен қоса, мұндай бөртпелер ауыз қуысы мен өңештің шырышты қабатының жаралануымен және дисфониясымен бірге жүреді. Бұдан басқа, тері мен шырышты қабаттағы вирусты зақымданулар – герпестер, контагиозды моллюскілер және т.б. пайда болуы ықтимал. Кейбір жағдайларда ассоцирленген псориаз да анықталған. Аурудың жедел кезеңі бірнеше күннен 1-2 айға дейін созылады, содан соң барлық белгілер жоғалады да ауру симптомсыз фазаға ауысады, ол өз кезегінде, белгісіз уақытқа созылуы мүмкін. Мұндайда көптеген науқастарда, жедел кезең өткен соң, жайылмалы персистирленген лимфаденопатия сақталады, ол науқастардың жалпы жағдайына және олардың жыныстық белсенділігіне әсер етпейді. АИТВ шалдыққан науқастардың жартысында симптомсыз фаза 10 жылға дейін созылады. Нәтижесінде АИТВ әсерінен иммундық бұзылыстар орын ала бастайды,



ағзаның қорғаныстық қасиеттері төмендейді, периодты түрде әртүрлі вирусты, микробты, саңырауқұлақты, аурулар дамиды, теріге де шығады, негізінен шектелген болады, ағымы тұйықталған және көбінесе емге көнбейтін болып келеді.

Тасымалдаушы кезеңінде, басқа клиникалық белгілері болмаған жағдайда, 10% науқаста себорейлі дерматит дамиды (себорейлі экзема, әсіресе, аурудың жедел фазасында ол сирек кездеседі, ал дамыған ЖИТС ауыруында 46-83% науқаста кездеседі. Кейбіреулерінде себорейлі дерматит ЖИТС ауыруының бірінші клиникалық белгісі болып табылады, кейде ол аурудың басқа белгілерінен 1-2 жыл бұрын дамиды.

Үрдіс әдетте созылмалы жүреді, кейде өршулер анықталады, бет әлпетінде периоральді, периорбитальді, ұртта, бастың шашты бөлігінде, дененің жоғарғы аймағында және т.б.май бездері көптеп орналасқан аумақта кездеседі.

Бет терісі мен денедегі себорейлі дерматит эритематозды, қатты шектелген, көлемі әртүрлі, дақты, қабыршақтармен қапталған, көбіне майлы және сұрлы-сары қабықтармен жабылған, әсіресе шашты аймағында қышымалы белгісі арта түседі. Беттегі бөртпелер кейде дисконидты қызыл теміреткі мен псориазды еске түсіреді. Бөртпелердің көптеп жайылуы және бір бірімен қосылуы жағымсыз болжам болып есептеледі. Бастың шашты бөлігіндегі себорейлі дерматит әдетте көптеп қабыршақтанумен қайызғақ түрінде сипатталады.

АИТВ инфекциясы бар науқастардағы себорейлі дерматиттің этиологиясы мен патогенезі әлі анықталған жоқ [7]. Әдебиетте ашытқы саңырауқұлақтарының рөлі айтылады, *Pityrosporum ovale* мен *Demodex folliculorum* аурудың пайда болуына жауапты.

АИТВ инфекциясының арнайы сараптамасы сұрақтарына өтетін болсақ, әдетте, сараптаманы қандағы антиденелердің болуымен анықтайды, яғни арнайы ақуыздар, олар инфицирленген адам ағзасында вирустың түсуіне жауап ретінде пайда болады. Антиденелердің түзілуі ауыру

жұқтырған соң 3 апта мен 6 ай арасында жүреді. Сондықтан да АИТВ талдау жүргізу тек қана уақыт өте жасауға болады, толық талдауды тек алты айдан соң жүргізуге кеңес беріледі. АИТВ антиденелерін анықтайтын стандартты әдіс иммуноферментті анализ (ИФА) немесе ELISA деп аталады. Бұл әдіс өте сенімді әдіс, оның сезімталдығы 99,5% құрайды. Талдау қорытындылары оң немесе теріс және кей жағдайда күдікті де болады.

Инфицирленген науқастарды анықтаудағы маңызды профилактикалық рөлді заманауи тест жүйелері ойнайды, олар ауруды белсенді түрде анықтап отырады. Бірақ сараптаманың жаңа әдістері ескі әдістермен расталуы қажет және міндетті түрде керісінше болмауы тиіс. Сондықтан да дәрігерлер үшін жалпы кеңес бұл жаңа әдістерге скептикалық түрде күмәндана қарауы, тек егер бұрынғы әдістер ескіріп, олардың барлық артықшылықтары мен кемшіліктері толық зерттелген сәтке дейін ғана. Қазіргі жағдайда бұл полимеразалы тізбекті реакция негізіндегі сараптама, яғни ПТР(PCR) және тағы басқа «генді-диагностикалық әдістері» арқылы зерттеушілер ЖИТС-ті «египет мумияларында» және «егеуқұйрықтарда» анықтай бастады. Соңғы жетістіктердің көрсеткіштері бойынша медицина сұраныстары үшін тағы бірнеше жыл уақыт керек. Алайда экспресс әдістерден толық бас тартуға да болмайды, ол тағы бір қосымша әдіс ретінде қарастырылғаны жөн. Біз экспресс талдаудың бір түрін жарнама ретінде де алмаймыз, бірақ олардың ең қызықты түрлерімен таныстырып өткеніміз қажет болады.

ЖИТС «OraQuick Advance» әдісімен талдау – айтарлықтай жаңа әдіс болып табылады, қан алуды талап етпейді. Экспозиция уақыты 20 минут. Талдау рәсімі келесідей жүргізіледі: тестер шпательдің көмегімен науқастың өтпелі қатпарынан жағынды алынады, оны реактиві бар құтыға салады. Көрсеткішер, тестер дисплейіндегі экраннан оқылады. «Т» аймағында белгі болатын болса реакция оң деп есептеледі (1 сурет).



Сурет 1 - Тестер дисплейі (Medkurs.RU)

Қорытындылай келе, ҚР Кодексіне сәйкес №112 баптағы үзіндіде халық денсаулығы мен денсаулық сақтау жүйесі туралы 21.10.2009.

АИТВ-мен инфицирленген және ЖИТС шалдыққан науқастарға мемлекет кепіл береді:

1) қолжетімді және сапалы өз бетімен анонимді немесе конфиденциалды медициналық көмек, динамикалық

бақылау, психологиялық және әлеуметтік көмек, құқықтық көмек пен медициналық кеңестер тегін беріледі;

2) Медициналық көмек пен дәрі дәрмектер кепілдендірілген тегін медициналық көмек көлемінде тегін жүзеге асырылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 ВИЧ и миграция в странах центральной Азии и Российской федерации // Отчет по техническому семинару. Страновой офис Фонда Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА) в Республике Казахстан – Астана: 2018. – 91 с.
- 2 Обзор эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции и результаты дозорного эпидемиологического надзора (ДЭН) в Республике Казахстан за 2010 - 2011гг. Л.Ю. Ганина, Н.Ф. Калинин, А.В. Елизарьева с соавторами. – Алматы: 2012. - 218 с.
- 3 Национальный доклад о достигнутом прогрессе в осуществлении глобальных мер в ответ на СПИД Отчетный период: 2016 год. // Министерство здравоохранения Республики Казахстан. РГП на ПХВ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД». – Алматы: 2017. - 11 с.
- 4 Красильникова И.В., Ястребцев М.С. Профилактика ВИЧ-инфекции в стоматологической практике // Вестник СМУС74. - 2016. - №3(14). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-vich-infektsii-v-stomatologicheskoy-praktike>.



- 5 Азодо К. Ч. Риск заражения ВИЧ-инфекцией у хирургов-стоматологов Нигерии в профессиональной среде // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2010. - №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/risk-zarazheniya-vich-infektsiy-u-hirurgov-stomatologov-nigerii-v-professionalnoy-srede>
- 6 Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология: национальное руководство. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. - 912 с.
- 7 Немчанинова О.Б., Бугримова А.А. Хронические дерматозы у ВИЧ-инфицированных: особенности клиники и течения // Journal of Siberian Medical Sciences. - 2015. - №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hronicheskie-dermatozy-u-vich-infitsirovannyh-osobennosti-kliniki-i-techeniya> (дата обращения: 29.03.2019).

М.И. Вансванов, Д.Д. Менжанова

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра хирургической стоматологии*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ ИНФЕКЦИИ

Резюме: Значение ранней диагностики ВИЧ-инфекции в современном обществе трудно переоценить. Республика Казахстан (РК) относится к числу стран с нарастающей эпидемией по ВИЧ и СПИД и по уровню распространенности ВИЧ-инфекции среди населения занимает первое место в Центральной Азии. Роль врача-стоматолога в выявлении ВИЧ-инфицированных значительна, ввиду массового приёма больных и разнообразных поражений полости рта заражённых. Описаны наиболее ранние симптомы ВИЧ инфекции и методы ее диагностики.

Ключевые слова: Диагностика ВИЧ, себорейный дерматит, экзантема, диагностика СПИД, экспресс тест.

M.I. Vansvanov, D.D. Menzhanova

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Surgical Dentistry*

CURRENT ISSUES OF HIV INFECTION DIAGNOSIS

Resume: The importance of early HIV diagnosis in modern society is difficult to overestimate. The Republic of Kazakhstan (RK) is one of the countries with a growing HIV and AIDS epidemic, and in terms of HIV prevalence among the population ranks first in Central Asia. The role of the dentist in identifying HIV-infected is significant due to the huge amount of patient appointments and various oral cavity infections of infected patients. The earliest symptoms of HIV infection and methods for its diagnosis are described.

Keywords: HIV diagnosis, seborrheic dermatitis, rash, AIDS diagnosis, rapid test

УДК 616.31-003.93-089.07

Г.С. Стабаева, В.П. Русанов, А.Т. Космаганбетова, К.К. Таалимов

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра хирургической стоматологии*

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРАБОТАННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЬВЕОЛИТОВ (КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)

На основании клинико-микробиологических исследований доказана эффективность отечественного «Коллагенового геля с антибиотиками», которая заключалась в быстром купировании клинических проявлений различных форм альвеолитов и сокращении сроков заживления лунки.

Ключевые слова: сухая лунка, острый альвеолярный остит, постэкстракционные боли

Введение. Удаление зуба относится к разряду травматичных операций с точки зрения методики ее выполнения и характера воздействия на мягкие и костную ткани. В то же время она является самым распространенным хирургическим вмешательством в амбулаторной практике врача стоматолога-хирурга, несмотря на достижения в профилактике, лечении кариеса зубов и его осложнений. Альвеолит и луночковое кровотечение являются одними из наиболее распространенных и часто встречающихся осложнений после операции удаления зуба. По данным (1,2) частота возникновения альвеолита составляет от 3,4 до 42,8% от всех постэкстракционных осложнений. Ряд исследователей выделяют в этиологии развития альвеолита инфекционный и травматический факторы (3,4). Развитию альвеолита способствует также высокая фибринолитическая активность тканей лунки, слюны, иммунологические сдвиги, сопутствующие заболевания (5,6).

Лунка зуба является первично инфицированной, так как концентрация микроорганизмов в ней достаточно высока, поэтому ведущую роль среди причин, вызывающих альвеолит, играет патогенная инфекция, проявляющаяся при несвоевременном образовании сгустка или при его преждевременном разрушении в лунке удаленного зуба (7,8). При этом на фоне сильного роста концентрации патогенных видов микроорганизмов количество нормальной микрофлоры резко уменьшается. В такой ситуации необходимы препараты, не вызывающие лекарственной устойчивости, обладающие выраженным антимикробным действием в том числе и на резистентные к антибиотикам штаммы микробов. Известные методы профилактики и лечения местных гнойно-воспалительных постэкстракционных осложнений, в том числе и альвеолита, не всегда ведут к положительным результатам (9). Воспалительный процесс нередко затягивается, вызывая не только длительные страдания



пациента и утрату им трудоспособности, но и может приводить к развитию более тяжелых осложнений, таких как острый лимфаденит, остеомиелит челюсти, абсцесс и флегмона, требующих применения комплексного лечения в условиях стационара (10,11,12).

Препараты, используемые в настоящее время для лечения альвеолита не всегда обеспечивают длительное воздействие на ткани воспаленной лунки зуба, так как они быстро вымываются слюной или самостоятельно удаляются из лунки зуба при приеме пищи, разговоре или любой другой минимальной мышечной нагрузке со стороны мышц полости рта (8,10). При этом замедляются процессы грануляции, эпителизации и регенерации со стороны тканей воспаленной лунки, а также затрудняются формообразовательные процессы в альвеолярном отростке. Учитывая вышеизложенное, в настоящей работе приводятся результаты клинического испытания на эффективность и безопасность нового, разработанного нами фармакологического средства «Коллагеновый гель с антибиотиками».

Материалы и методы исследований. Лечение больных с альвеолитом лунки удаленного зуба и клинические наблюдения выполнены на клинической базе кафедры хирургической стоматологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова. Лабораторно-клинические исследования произведены в лаборатории НИИ ФПМ им. Д.Атчабарова. Клинические испытания разработанного средства для

профилактики и лечения альвеолита проводились в соответствии с международным стандартом GCP.

Дизайн исследования – факториальная проспективная модель контролируемых клинических исследований.

Объект исследования – 80 человек с альвеолитом лунки удаленного зуба в возрасте от 18 до 60 лет. Среди обратившихся достоверных половых различий не выявлено. Все пациенты по методу лечения альвеолита были разделены на две группы. В основной группе (n=50) использовали «Коллагеновый гель с антибиотиками», в группе сравнения (n=30) применяли альвеолярную повязку «Alvogy» (Septodont, France).

Критерии для включения пациентов в группы исследований:

- 1) клинический диагноз «Альвеолит лунки»;
- 2) нет аллергии на цефуроксим, метронидазол, лидокаин
- 3) информированное согласие пациента.

Критерии для исключения:

- 1) уязвимые группы (дети, беременные женщины, пожилые люди, студенты);
- 2) острые и хронические соматические заболевания в стадии обострения;
- 3) хронические заболевания в декомпенсированной стадии;
- 4) любое клиническое состояние, которое может не позволить безопасно выполнить протокол исследования.

Состав тестируемого геля представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Состав «Коллагенового геля с антибиотиками»

100 г геля содержит:		
Активные вещества:	– метронидазол (USP 24, BP 2009)	0,010
	– цефуроксим (USP 24, BP 2009)	0,015
	– лидокаин (USP 24, BP 2009)	2,00
Вспомогательные вещества:	– коллаген костный тип (СТ ТОО 38661483-023-2010)	30,00
	– гиалуроновая кислота (СТ 10802-1907-ТОО-031-2013)	0,02
	– натрия лаурилсульфат (ГФ РК, т.2)	0,20
	– полиэтиленгликоль - 200 (USP 24)	20,00
	– эвкалиптовое масло (МС ИСО 3044-74(E))	0,20
	– очищенная вода (ГФ РК, т.2)	47,555

Эффективность и безопасность лечения оценивали по общему состоянию пациентов, клиническим проявлениям (болевого синдром, гиперемия и отек десны, болезненность при пальпации), срокам заживления в следующие критериальные точки: до лечения, 1, 3, 5, 10 сутки от начала лечения. Для оценки противомикробного действия «Коллагенового геля с антибиотиками» исследовали уровни общей бактериальной обсемененности лунок зубов, а также определяли видовой состав аэробной, факультативной и анаэробной микрофлоры. Уровни микробной обсемененности выражали в количестве колониеобразующих единиц в мл (КОЕ/мл). При определении видовой принадлежности проводили посевы секторами калиброванной петлей. Безопасность фармакологического средства «Коллагеновый гель с антибиотиками» оценивалась по нежелательным эффектам и непереносимости (14). Материалы исследования подвергнуты математической обработке на персональном компьютере с помощью пакетов статистических программ Excel 2007, Statistica for Windows 5.0. При сравнении значений исследуемого показателя использовался t-критерий Стьюдента и метод ранговой корреляции Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение.

Чаще всего, пациенты отмечали постоянную, ноющего характера, боль в области лунки удаленного зуба, повышение температуры тела до 37,5° С. При осмотре выявляется неприятный запах изо рта, лунка удаленного зуба зияет, кровяной сгусток расплавлен, покрыт сероватым налетом. Десневой край лунки был гиперемирован, отечен. В некоторых случаях рентгенографически выявлялись осколки костной ткани и зуба.

Среди всех экстракций развитие альвеолита лунки в 7,6 % случаев отмечалось после типичного удаления зуба, в 26,4% – после атипичного (сложного) удаления зуба. Чаще всего альвеолит возникал после удаления зубов по поводу хронического и обострения хронического периодонтита (71,8%), по поводу затрудненного прорезывания зуба мудрости (27,8%), реже всего - по поводу пародонтита (0,4%).

Полученные данные о высокой частоте альвеолитов, возникающих после удаления зубов по поводу хронического и обострения хронического периодонтита, объясняются наличием длительно существующих хронических очагов одонтогенной инфекции в периодонте и челюстных костях. Высокая (до 27,8% случаев) частота встречаемости альвеолита после хирургических манипуляций по поводу затрудненного прорезывания зуба мудрости, связана, по-видимому, с большим объемом операционной травмы и длительностью самого вмешательства, а также с активностью микрофлоры ретромолярной области и патологических костных карманов. Среди анализируемых форм альвеолитов преобладали серозные - 51,7% и гнойные - 36,8%. Гнойно-некротические формы альвеолитов составили 11,5%.

Сравнительный анализ времени купирования основных клинических симптомов представлен в таблице 1. Наиболее быстро купировались признаки перифокального воспаления: исчезновение гиперемии, отека слизистой оболочки вокруг лунки зуба и со стороны переходной складки - через 1,02±0,04 дня при серозном альвеолите у пациентов основной группы (p≤0,05) против 2,35±0,04 группы сравнения; через 2,27±0,03 дня при гнойном альвеолите у основной группы (p≤0,05) против 3,97±0,05 группы сравнения и через 3,19±0,06 дня при гнойно-



некротической форме альвеолита у пациентов основной

группы ($p \leq 0,05$) против $6,71 \pm 0,04$ группы сравнения.

Таблица 2 - Сравнительный анализ времени купирования основных клинических симптомов (в сутках)

Признаки местного воспаления	Время купирования основных клинических симптомов (в сутках)					
	Основная группа, n=50 «Коллагеновый гель с антибиотиками»			Контрольная группа, n=30 «Alvogyl»		
	Форма заболевания			Форма заболевания		
	серозный	гнойный	гнойно-некротический	серозный	гнойный	гнойно-некротический
Болевой синдром	$0,85 \pm 0,04$	$2,43 \pm 0,2$	$3,44 \pm 0,05$	$1,91 \pm 0,06$	$3,67 \pm 0,03$	$5,57 \pm 0,05$
Гиперемия и отек десны	$1,02 \pm 0,04$	$2,27 \pm 0,03$	$3,19 \pm 0,06$	$2,35 \pm 0,04$	$3,97 \pm 0,05$	$6,71 \pm 0,04$
Очищение раны	-	$1,76 \pm 0,06$	$2,18 \pm 0,04$	-	$2,92 \pm 0,02$	$4,62 \pm 0,04$
Заполнение лунки грануляционной тканью	$4,69 \pm 0,03$	$7,12 \pm 0,04$	$6,54 \pm 0,06$	$5,42 \pm 0,06$	$8,67 \pm 0,04$	$11,65 \pm 0,04$
Эпителизация лунки	$9,76 \pm 0,04$	$12,87 \pm 0,04$	$14,26 \pm 0,06$	$13,23 \pm 0,05$	$17,34 \pm 0,04$	$19,28 \pm 0,06$
Коэффициент ранговой корреляции Спирмена, r_s	В ранжире менее 5 наблюдений	$r_s = 0,9^*$ $p < 0,05$	$r_s = 1^{**}$ $p < 0,01$	В ранжире менее 5 наблюдений	$r_s = 0,9^*$ $p > 0,01$	$r_s = 1^{**}$ $p < 0,01$

Примечание: * - H_0 принимается, корреляция между ранжирями не достигает уровня статистической значимости; ** - H_0 отвергается, корреляция между ранжирями статистически значима

Таким образом, как свидетельствуют данные, приведенные в таблице 1, у пациентов основной группы отмечается положительная динамика течения местного воспалительного процесса, особенно при серозной форме, что говорит о высоком противовоспалительном, антимикробном и регенеративном эффекте предложенного метода лечения в зависимости от стадии заболевания, благодаря чему сокращаются сроки заживления лунок зубов при различных формах альвеолита.

Отмечается разрыв между важнейшими признаками нормализации процессов регенерации – показателями сроков эпителизации и заполнения лунки грануляционной тканью в основной группе и группе сравнения, свидетельствует о необходимости более широкого внедрения биопрепаратов регенеративного действия, которым «Alvogyl» не обладает.

Проведенные микробиологические исследования показали, что обсемененность лунок зубов аэробными и факультативно-анаэробными бактериями у больных альвеолитами в день обращения составила, в среднем, $1276,5 \pm 285,9$ КОЕ/мл. Наиболее часто выделяли Streptococcus sanguis ($75,3 \pm 12,4\%$), S. mitis ($30,8 \pm 21,07\%$), S.

salivarius ($21,3 \pm 8,3\%$), Staphylococcus epidermidis ($24,7 \pm 6,4\%$) и виды Lactobacillus ($28,9 \pm 8,6\%$).

Общее число анаэробных бактерий, выделенных из лунок зубов в день обращения, составило, в среднем, $346,4 \pm 56,4$ КОЕ/мл. Среди идентифицированных видов доминировали Actinomyces israelii ($74,8 \pm 16,2\%$), A. odontolyticus ($39,8 \pm 12,9\%$), A. viscosus ($22,1 \pm 8,4\%$) и Eikenellacorrodens ($42,3 \pm 4,9\%$).

Сравнительный анализ уровней обсемененности аэробной и анаэробной флорой лунок удаленных зубов у пациентов основной группы и группы сравнения на фоне лечения представлены на рисунке 1,2.

Через 24 часа у пациентов основной группы отмечается в 3,7 раза снижение уровня микробной обсемененности по сравнению с исходными показателями, что в значительной степени может быть связано с предшествующим кюретажем лунки зуба и антимикробным действием «Коллагенового геля с антибиотиками». У пациентов группы сравнения, которым использовали «Alvogyl», отмечается снижение уровня микробной обсемененности в 2,5 раза ниже исходного.

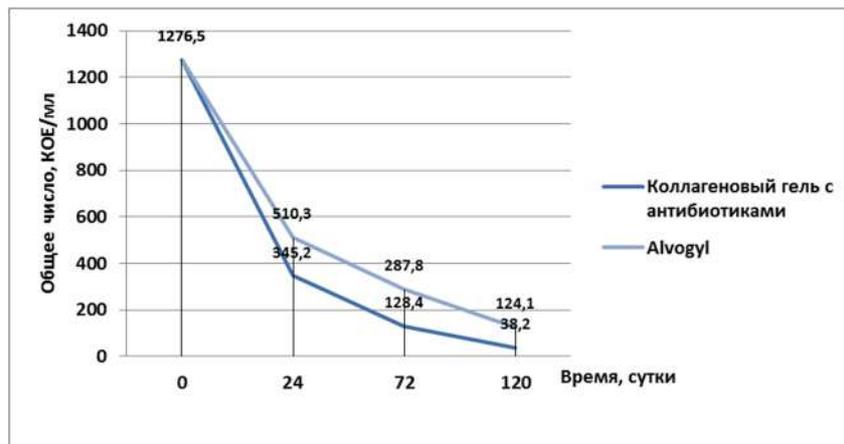


Рисунок 1 - Уровни обсемененности лунок зубов аэробной и факультативной флорой у пациентов основной группы и группы сравнения

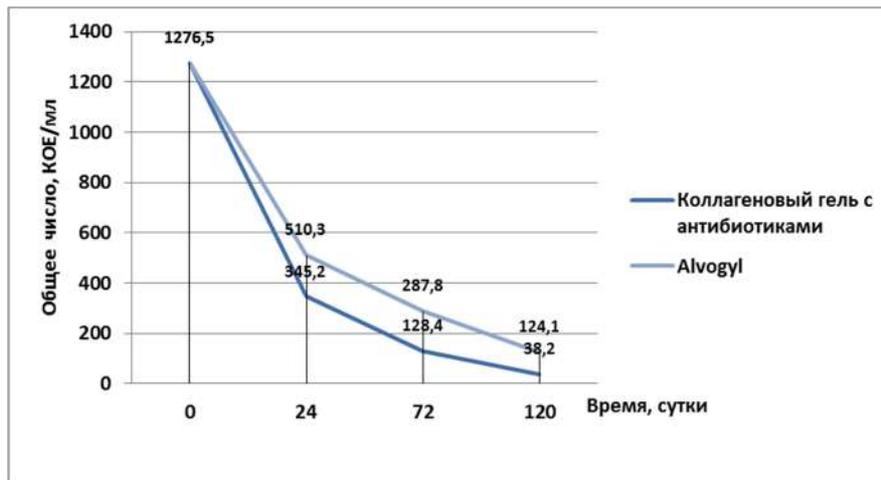


Рисунок 2 - Уровни обсемененности лунок зубов анаэробной флорой у пациентов основной группы и группы сравнения

Проведенные микробиологические исследования выявили существенное и достоверное снижение микробной обсемененности лунок зубов под влиянием «Коллагенового геля с антибиотиками» по сравнению с «Alvogyl», что способствовало более эффективному купированию воспалительного процесса в лунке удаленного зуба.

Заключение. Таким образом, анализируя полученные результаты, можно констатировать, что разработанное фармакологическое средство «Коллагеновый гель с антибиотиками» обладает следующими преимуществами перед альтернативными методами местного лечения альвеолитов: активно воздействует на патогенную микрофлору лунки зуба; абсорбирует продукты микробного и тканевого распада; исключает существенный фактор развития воспаления – «сухую» лунку зуба; защищает лунку зуба от микрофлоры полости рта и остатков пищи; эффективно купирует местные признаки альвеолита; не

вызывает побочных и аллергических реакции; значительно сокращает сроки лечения; можно использовать также в качестве профилактического средства после сложного и атипического удаления зубов, для предотвращения развития воспалительных осложнений.

Выводы.

1. Применение «Коллагенового геля с антибиотиками» для местного лечения альвеолитов позволило уже на следующие сутки купировать болевой симптом и местные признаки альвеолита. Отмечено сокращение сроков лечения в среднем на 3-4 дня, по сравнению со сроками лечения пациентов группы сравнения.

2. Установлено существенное и достоверное ($p < 0,01$) снижение обсемененности лунок зубов аэробной, факультативной и анаэробной микрофлорой полости рта под влиянием фармакологического средства «Коллагеновый гель с антибиотиками» на всех сроках лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Noroozi AR, Philbert RF. Modern concepts in understanding and management of the "dry socket" syndrome: comprehensive review of the literature // *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. – 2009. - №107(1). – P. 30-35.
- Cardoso CL, Rodrigues MTV, Júnior OF, Garlet GP, Carvalho PSPD. Clinical concepts of dry socket // *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. – 2010. - №68(8). – P. 1922-1932.
- Ramón Manuel, María Guadalupe. Case Report: Late Complication of a Dry Socket Treatment // *Int J Dent*. – 2010. - №2. – P. 479-486.
- Congiusta MA, Veitz-Keenan A. Study confirms certain risk factors for development of alveolar osteitis // *Evid Based Dent*. – 2013. - №14(3). – P. 86-93.
- Lodi G, Figini L, Sardella A, Carrassi A, Del Fabbro M, Furness S. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2012. - №11. – P. 381-388.
- Daly B, Sharif MO, Newton T, Jones K, Worthington HV. Local interventions for the management of alveolar osteitis (dry socket) // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2012. - №12. – P. 696-702.
- Dodson T. Prevention and treatment of dry socket // *Evid Based Dent*. – 2013. - №14(1). – P. 13-14.
- Tolstunov L. Influence of immediate post-extraction socket irrigation on development of alveolar osteitis after mandibular third molar removal: a prospective split-mouth study, preliminary report // *Br Dent J*. – 2012. - №213(12). – P. 597-601.
- Rodríguez-Pérez M, Bravo-Pérez M, Sánchez-López JD, Muñoz-Soto E, Romero-Olid MN, Baca-García P. Effectiveness of 1% versus 0.2% chlorhexidine gels in reducing alveolar osteitis from mandibular third molar surgery: A randomized, double-blind clinical trial // *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. – 2013. - №18(4). – P. 693-700.
- Liu et al. // *BMC Oral Health*. – 2012. – №12. – P. 2-9.
- A. F. Merry, R. D. Gibbs, J. Edwards, G. S. Ting, C. Frampton, E. Davies, and B. J. Anderson. Combined acetaminophen and ibuprofen for pain relief after oral surgery in adults: a randomized controlled trial // *Br. J. Anaesth*. – 2010. - №104. – P. 80-88.
- Frederick Palm, Laura Lahdentausta, Time Sorsa. Biomarkers of periodontitis and inflammation in ischemic stroke: A case-control study *Innate Immunity*. – 2013. – 267 p.
- К.Пейдж, К.Кертис, М.Уокер, Б.Хоффман. - М.: Логосфера, 2012. – 744 с.



Г.С. Стабаева, В.П. Русанов, А.Т. Космаганбетова, К.К. Талимов
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Хирургиялық стоматология кафедрасы

**АЛЬВЕОЛИТТИ ЕМДЕУ МАҚСАТЫНДА ЖАСАЛЫНҒАН СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ГЕЛЬДІҢ
ШИПАЛЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ҚАУІПСІЗДІГІ
(КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР)**

Түйін: Клинико-микробиологиялық зерттеулердің нәтижелеріне сүйене отырып, отандық «Құрамында антибиотигі бар Коллагенді гельдің» альвеолитті емдеуде аса шипалы әсер беретіні мен қатар ұяшықтың жазылу уақытын қысқартатыны дәлелденді.

Түйінді сөздер: құрғақ ұяшық, жедел альвеоларлы остит, постэкстракционды ауру сезімі

G.S. Stabaeveva, V.P. Rusanov, A.T. Kosmaganbetova, K.K. Talimov
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of the surgical dentistry

**ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY AND SAFETY OF THE APPLICATION OF THE DEVELOPED DENTAL
GEL DURING THE TREATMENT OF ALVEOLITES**

Resume: Based on clinical, microbiological studies, the effectiveness of the developed domestic "Collagen gel with antibiotics" was proved, which consisted in the rapid relief of clinical manifestations of various forms of alveolitis and reduction of the healing time of the tooth hole.

Keywords: dry socket, acute alveolar ostitis, post-extraction pain

УДК 616.216.1-089.843:616-018.4.004.14

Ж.Б. Уразалин, Ж.Ш. Угланов, Б.А. Амантаев
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра хирургической стоматологии

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОСТЕОТРОПНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ ОПЕРАЦИИ СИНУС-ЛИФТИНГ**

Учитывая особенность костной ткани челюстей, применение трансплантационных материалов для пластики послеоперационных костных полостей с сочетанием аллокостного и ксеногенного материала с мембраной из фибрина, обогащенного тромбоцитами (PRF), устраняет такие осложнения, как быстрое рассасывание материала, уменьшение высоты альвеолярного отростка и частоту воспалительных процессов.

Ключевые слова: фибрин обогащенный тромбоцитами, PRF, костный материал

Введение. На сегодняшний день существуют различные группы остеотропных материалов, используемых в челюстно-лицевой хирургии. Трансплантация кости часто необходима при полной адентии, которая обычно сопровождается выраженной резорбцией костной ткани. В момент удаления или вывиха зуба начинается процесс неполноценного ремоделирования кости, который неизбежно приводит к атрофии альвеолярного гребня [1]. Участки с недостаточным кровоснабжением обеднены кислородом, а это в свою очередь стимулирует пролиферацию фиброзной и хрящевой тканей вместо минерализации костной матрицы [2]. Некоторые авторы указывают, что применение только аллогенного костного материала приводит к медленному рассасыванию материала. Аутогенный трансплантат, полученный и используемый у одного и того же индивида не вызывает проблемы с совместимостью материала. Аллокостный матрикс наиболее часто используют для устранения дефектов, возникших вследствие атрофии, травмы, опухоли, а также для исправления врожденных деформаций [3]. Устранение костных дефектов является одной из сложнейших задач в челюстно-лицевой хирургии [4]. Известен способ наращивания альвеолярного отростка, включающий перфорацию кортикальной пластинки в зоне наращивания кости с целью обеспечения кровоснабжения и для запуска репаративного процесса, используется резорбируемая мембрана из аутокрови пациента с введением под неё остеотропного материала [5, 6]. Задачей челюстно-лицевого хирурга является разработка способа адресной доставки остеопластических материалов,

содержащих факторы роста и ограничение их распространения за пределы зоны наращивания костной ткани.

Поставленная задача решена нами за счет комплексного подхода к созданию постоянной остеоиндуктивности в области костного дефекта с применением композиционных остеопластических материалов, содержащих факторы роста, которые непосредственно контактируют с наращиваемой костной тканью.

Целью работы являлось изучение репаративного остеогенеза и реакции костной ткани на остеотропные материалы в различных сочетаниях с добавлениями PRF при операции синуслифтинг.

Материалы и методы:

Исследование было проведено на базе городской клинической больницы №5. В исследовании участвовали 24 пациента, которые были разделены на две группы. У пациентов первой группы в ходе операции были применены следующие материалы: аллогенный костный материал «Exfuse» (рисунок 1а), фибрин, обогащенный тромбоцитами – PRF (рисунок 1б), губка-мембрана «Alveoprotect» (рисунок 1в) и ксеногенный материал «Genos» (рисунок 1в). У пациентов второй группы в ходе оперативного вмешательства были применены: костный материал «Exfuse paste», губка-мембрана «Alveoprotect», ксеногенный материал «Alpha Bios Graft» (рисунок 2г). Для предупреждения развития отдаленных осложнений был применен в обеих группах гель Gap Seal (рисунок 3).

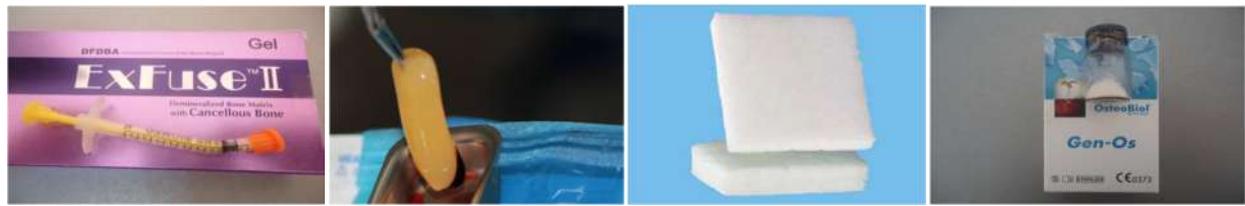


Рисунок 1 - Материалы, которые были применены у пациентов в первой группе

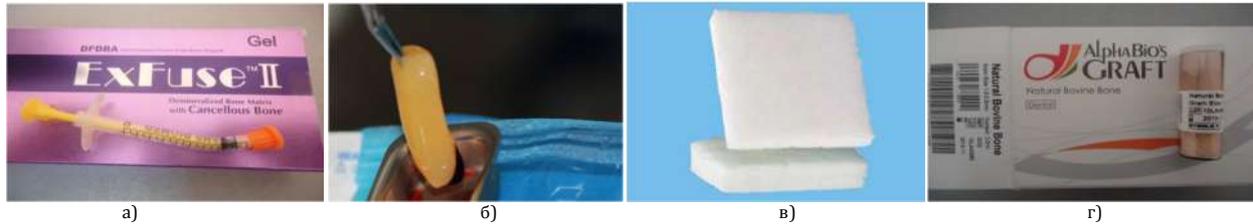


Рисунок 2 - Материалы, которые были применены у пациентов во второй группе



Рисунок 3 - Гель Gap Seal

У пациентов обеих групп при недостаточной высоте и ширине костной ткани на уровне дна верхнечелюстных пазух проведены операции синус-лифтинг по стандартному протоколу. В область дефекта с помощью шприца вводили пастообразный композиционный остеопластический материал и фибрин, обогащенный тромбоцитами (PRF). При

проведении операций синус-лифтинга по открытой методике для профилактики повреждения мембраны был применен пьезохирургический аппарат. Одновременно проводили установку имплантатов в зависимости от плотности костной ткани (рисунок 4).



Рисунок 4 - Ход операции синус-лифтинг

В динамике проводили исследование репаративного остеогенеза и реакцию костной ткани на остеотропные материалы с помощью панорамной рентгенографии и трехмерной компьютерной томографии на аппарате Морита (Япония) через 3 и 6 месяцев после оперативного лечения.

Результаты и обсуждение.

По результатам инструментальных методов обследования у пациентов обеих групп отмечался одинаковый уровень высоты альвеолярного отростка, воспалительные процессы в гайморовых пазухах отсутствовали (рисунок 5, 6).

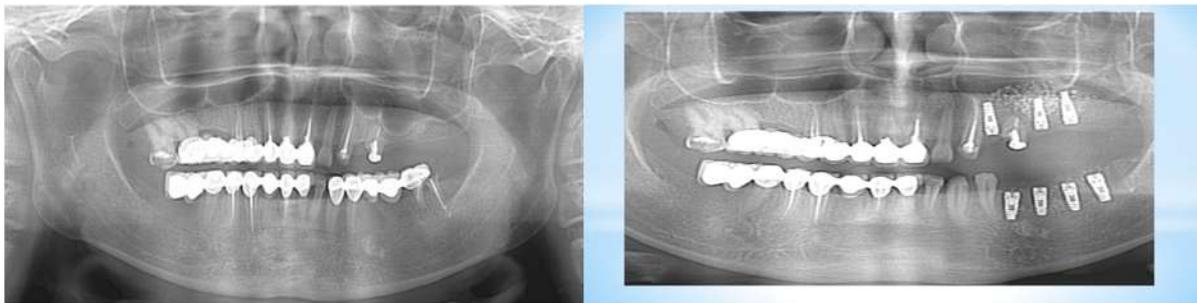


Рисунок 5 - Пациентка А. 48 лет. Панорамный снимок челюстей до и после операции синус-лифтинг с одномоментной имплантацией

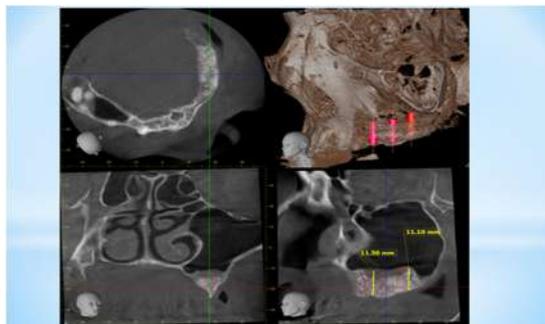


Рисунок 6 - Пациент А., 40 лет, 3Д КТ верхней челюсти

По данным трехмерной компьютерной томографии был отмечен центральный и периферический остеогенез с сохранением четкого контура костного ложа у пациентов

второй группы (рисунок 7). Применение геля у пациентов обеих групп предупреждало возникновение воспалительного процесса и периимплантита.

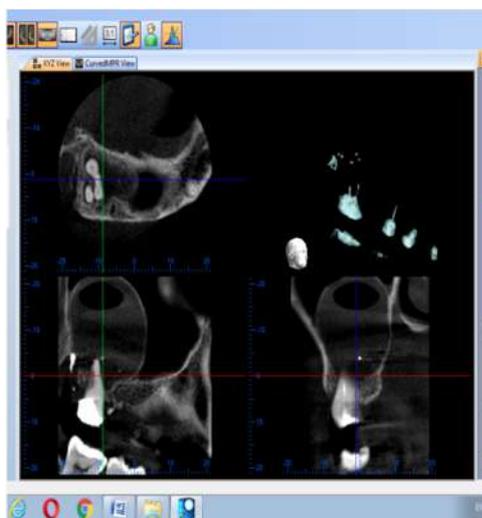
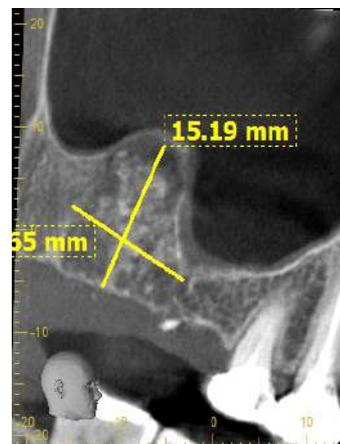


Рисунок 7 - Пациент Т., 42 года. 3Д КТ верхней челюсти до и после операции. Диагноз: Радикалярная киста от 1.7 зуба, проросшая в верхнечелюстной синус

2014.04.19.



Результаты. Таким образом, применение и сочетание аллокостного и ксеногенного материалов с применением рассасывающейся мембраны и фибрина, обогащенного тромбоцитами (PRF), устраняет такие осложнения как: быстрое рассасывание материала, уменьшение высоты

альвеолярного отростка и воспалительные процессы гайморовой пазухи, периимплантит. Применение мембраны «Alveorprotect» позволило предотвратить осложнения и повреждение мембраны Шнайдера.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Альфаро Федерико Эрнандос. Костная пластика в стоматологической имплантологии. – М.: Quintessence Publishing Co. Ltd books, 2007. – 15 с.
- 2 Филипп В. MD.,BSC.,FDSRCS., Бриен Р. Ланг DDS,MS.,Вильям Е. Лавелле DDS,MS., Остеоинтеграция в стоматологии. - М.: Quintessence books, 2006. – 17 р.
- 3 Bradley S.MacAlister and Kamrah. Bone augmentation // J.Periodontol. – 2007. – P. 377-395.
- 4 Манфред Лянг. «Фантомный курс – стимулятор дентальной имплантации. Основные принципы имплантологической хирургии». - Нюрнберг: ГалДент, 2008. - 88 с.
- 5 Архипов А.В. Способ предупреждения перфораций слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи при операции синуслифтинг. Патент РФ на изобретение No 2527840, опубликовано 10.09.2014 г.
- 6 Авербух Ф. и др. «Разрешение проблемы имплантации зубов при узком костном гребне методом, отличающимся от традиционных. Применение имплантатов» // «Современная стоматология». - 2004. - №3. – С. 56-63.

Ж.Б. Уразалин, Ж.Ш. Угланов, Б.А. Амантаев

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Хирургиялық стоматология кафедрасы*

СИНУС-ЛИФТИНГ ОПЕРАЦИЯСЫНДА ЗАМАНАУИ СҮЕКТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Түйін: Сүйек тінінің тығыздығын ескере отырып, аллогенді, ксеногенді және тромбоцитке байытылған фибринді араластыра отырып қолдану гаймор қуысының қабынуын, жалпы материалдың сорылуын, альвеолды өсінді биіктігінің төмендеуіне кері әсер етеді.

Түйінді сөздер: тромбоцитке байытылған фибрин, PRF, сүйек тіні

Zh.B. Urazalin , Zh.Sh. Uglanov, B.A. Amantayev

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Surgical Dentistry*

USE OF OSTEOTROPIC MATERIALS IN SINUS-LIFTING OPERATIONS

Resume: Considering the density of bone tissue, the use and combination of allogeneous and xenogeneic material with a membrane and platelet rich fibrin eliminates such complications as rapid resorption of the material, reduction in the height of the alveolar process and inflammation of the maxillary sinus.

Keywords: platelet rich fibrin, PRF, bone material

УДК 616-089.843:616-006.3:575.853

М.А. Темирбаев, Ш.С. Сантов, М.З. Нурмаганбетов

Стоматологический центр «АЛМАГЕСТ», г. Алматы

РОЛЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Эффективность трансплантации мезенхимальной стволовой фракции костного мозга (МСК) проявляется в улучшении кровоснабжения в ангиогенезе и стимуляции действия ростовых факторов, которые выделяются клетками. Успех дентальной имплантации зависит от многих факторов. Предотвращение отторжения и повышение остеоинтеграции имплантатов является насущной задачей современной дентальной имплантологии. Использование мезенхимальных стволовых клеток является одним из факторов, дающих реальную помощь в достижении успеха.

В работе представлены результаты успешного использования мезенхимальных стволовых клеток при дентальной имплантации с использованием МСК.

Ключевые слова: дентальная имплантация, мезенхимальные стволовые клетки, синус-лифтинг

Введение. Известно, что стволовые клетки (СК) присутствуют в костном мозге. Небольшое их количество присутствует в тканях многих органов. В частности, в базальном слое эпидермиса – СК эпидермиса, в криптах кишечника – СК кишечника. Такие стволовые клетки называются региональными (соматическими). При повреждении тканей соответствующего органа, находящиеся в нём стволовые клетки мигрируют к зоне

повреждения, делятся и дифференцируются, образуя в этом месте новую ткань. Регионарные стволовые клетки, в свою очередь, могут быть получены как из эмбрионов и плодов, так и из тканей взрослого организма (например, костный мозг, периферическая кровь). В настоящее время по способу получения выделяют две группы СК: аллогенные (полученные из донорского материала) и аутологичные, или собственные (рисунок 1).



Рисунок 1 - Способы получения стволовых клеток

Эффективность трансплантации мезенхимальной стволовой фракции костного мозга проявляется в улучшении кровоснабжения и усилении образования костной ткани. Впервые стволовые клетки обнаружил и дал название «Стволовые клетки», российский военный врач Максимов А.М. (1902). В 60-е годы американские ученые подтвердили существование гемопоэтических стволовых клеток в красном костном мозге человека при изучении влияния радиационного излучения в городах Нагасаки и Хиросима (Япония). В более поздний период ученые Чертков и Фридельман обнаружили и доказали существование мезенхимальных стволовых клеток в костном мозге взрослого человека. Одной из категорий МСК являются костномозговые стромальные клетки, описанные А.Я. Фриденштейном в 1974 году. В стандартной системе *in vitro* они образуют колонии, состоящие из стромальных, остеогенных, хондрогенных и жировых клеток. Их также называют - мезенхимальные стромальные, жировые

стволовые клетки, по тому, как они дают начало формированию коллагена, хряща, кости и институциональному жиру человека. Мезенхимальные клетки со стволовым потенциалом способны к дифференцировке в различные типы тканей (гемопоэтическая, эпидермальная и интерстициальная), которые характеризуются высоким уровнем самоподдержания [4.5]. Наиболее частым источником мезенхимальных стволовых клеток у взрослых особей является костный мозг, хотя они могут быть выделены из кожи, жировой и нервной тканей. МСК способны дифференцироваться при систематическом введении донорам в самые разнообразные органы и ткани (печень, нервы, адипоциты, мышцы, кость и хрящ). Локализация МСК находится в желтом костном мозге, но они имеют способность переходить в красный костный мозг и продуцировать гемопоэтические стволовые клетки (рисунок 2).



Рисунок 2 - Мезенхимальные стволовые клетки

Гемопоэтические стволовые клетки изучены достаточно полно и имеются многочисленные публикации об их роли в лечении и поддержании здоровья человека, что никаких сомнений у практикующих врачей не вызывает. Достаточно назвать операцию по пересадке красного костного мозга при онкологических заболеваниях крови. Что касается мезенхимальных стволовых клеток, они так же хорошо изучены и повсеместно применяются в медицинской практике (6).

Цель работы – разработать методы получения, очистки и доставки МСК в операционное поле и эмпирически определить ее эффективность.

Результаты. На сегодняшний день существуют проверенные и широко применяемые методы дентальной имплантации. Однако они не всегда бывают успешными по разным причинам. Нами разработана методика безлоскутной и бесшовной установки имплантата с применением МСК и фиброклея. В течение последних 6 лет нами установлено, что МСК дает хороший результат при направленной костной регенерации (НКР) с ауто- и

аллонаполнителями, который проявляется в улучшении и значительном сокращении сроков остеоинтеграции до 25-30 дней. Нами отработана технология применения МСК и фиброклея при боковом, или открытом синус-лифтинге, при перфорации мембраны Шнейдера. По медицинским показаниям нами специально рассеклась мембрана Шнейдера, затем проведено ее склеивание фиброклеем мембраны. Образовавшуюся полость наполняли графтом+МСК с PRGF (обогащенная тромбоцитарная плазма с фактором роста) и фиброклей. В результате такой операции был получен хороший результат, так как МСК стимулировали образование костной основы. Надо отметить, что при этом рост объема кости и торможение роста контролируют факторы роста и торможения, которые содержатся в тромбоцитах и не образуются кальцинированный конгломерат, как при традиционном синус-лифтинге.

При аугментации кости одной из проблем является выращивание сосудов (ангиогенез) внутри кости, поэтому мы в свободно добытый и очищенный МСК добавляли



гемопоэтические стволовые клетки. При этом процесс васкуляризации особенно хорошо происходит в ауто-, алло- и ксенографтах, а также при аугментации соединительной ткани и слизистой полости рта. Надо отметить, что Максимов А.М. при исследовании стволовых клеток начал именно с изучения рубцовой соединительной ткани.

Заключение. Образование костной ткани представляет собой сложный многоступенчатый процесс, при котором клетки различных гистогенетических линий проходят последовательную трансформацию путем пролиферации, дифференцировки и специализации с образованием композитной структуры, называемой костью. Общей закономерностью для пула родоначальных клеток любой ткани, в том числе и костной, является постепенное снижение способности к самообновлению и пролиферации, утрата полипотентности, повышение чувствительности к действию ростовых факторов, гормонов, цитокинов и других регуляторных молекул. Теоретически этот процесс может идти равномерно или скачкообразно. Вследствие

этого остеогенез может протекать в различных режимах с образованием костной ткани, качественно и количественно отличной по своим морфофункциональным свойствам. На наш взгляд, имплантация биоматериалов в кость может включать тот или иной путь развития остеогенных клеток. Терапевтический потенциал МСК для терапии разнообразных заболеваний и тканевого инжиниринга чрезвычайно важен и перспективен. Самостоятельное использование МСК в травматологии и ортопедии для восполнения их дефицита или стимуляции костеобразования до настоящего времени не нашло широкого применения, т.к. оказалось малоэффективно. В последнее время активно развивается так называемый биомиметический принцип [4,5]. Согласно этому для восстановления костного дефекта используется гибридный имплантат, состоящий из носителя (гидроксилапатит, трикальцийфосфат, коллаген, полимеры и т.п.), что является предметом наших дальнейших изысканий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Фриденштейн А.Я., Лалыкина К.С. Индукция костной ткани и остеогенные клетки-предшественники. - М.: Медицина, 1973 - 220 с.
- 2 Фриденштейн А.Я., Лурия Е.А. Клеточные основы кроветворного микроокружения. - М.: Медицина, 1980. - 210 с.
- 3 Хэм А., Кормак Д. Гистология. - М.: Мир, 1983. - Т.3. - 292 с.
- 4 Hench L. Lead presentation: biomimetic processing: a critical review // Sixth World biomaterial congress, 15-20 May 2000. – Hawaii: 2000. – 404 p.
- 5 Kokubo T. Advantages problems of biomimetic process in preparation of artificial bone // Sixth World biomaterial congress, 15-20 May 2000. – Hawaii: 2000. – 405 p.
- 6 M.F. Pittenger, A.M. Mackay, S.C. Beck et al. Multilineage potential of adult human mesenchymal stem cells // Science. - 1999. - Vol. 284. - P. 143-147.
- 7 Исаев А. Гены и клетки. American Medical News Today. - 2016-2019 г.

М.А. Темирбаев, Ш.С. Сайтов, М.З. Нурмаганбетов

ДЕНТАЛЬДЫ ИМПЛАНТАЦИЯДА МЕЗЕНХИМАЛЬДЫ БАҒАНАЛЫ ЖАСУШАЛАРДЫҢ РӨЛІ

Түйін: Осы мақалада сүйек тінің түрлі жетіспеушіліктеріне, ақауларына репаративті регенерациясын және имплантат қондырғысын жылдамдататын мезенхимальды жазушалар қолданылған.

Түйінді сөздері: мезенхимальды жазушалар, сүйек регенерациясы, ағзаға қондырылатын дентальды имплантат, синус-лифтинг.

M.A. Temirbayev, Sh.S. Saitiv, M.Z. Nurmaganbetov

THE ROLE OF MESENCHYMAL STEM CELLS IN DENTAL IMPLANTATION

Resume: There is a pool of mesenchymal stem cells in the organism of adults, which are able to be differentiated practically into all known sprouts, in particular – into osteogenic and chondrogenic cells. This article describes mesenchymal stem cells that are used in dental implantology.

Keywords: mesenchymal stem cells, bone regeneration, dental implantology, sinus lift



М.А. Темирбаев, Ч.Б. Даулбаев, К.Р. Досматова, А.Д. Исабаев,
У.Р. Мирзакулова, М.Б. Абжалов

Казахский медицинский университет непрерывного образования
РГП «Институт проблем горения» МОН РК,
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра хирургической стоматологии
стоматологический центр «Алмагест», Алматы

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ РАСТВОРИМОЙ ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА В СТОМАТОЛОГИИ

Важным направлением является создание биоматериалов на основе гидроксиапатита для замены поврежденной костной ткани, так как гидроксиапатит является основным неорганическим компонентом костной и зубной ткани человека и животных. Данное исследование посвящено созданию и обоснованию применения растворимой биополимерной пленки на основе отечественного нанокристаллического гидроксиапатита кальция.

Ключевые слова: гидроксиапатит, нанокристаллический гидроксиапатит, регенерация кости, биологически растворимая пленка

Введение. Поиск различных биосовместимых материалов органического происхождения сегодня является актуальным направлением для использования их в медицинских целях. В последнее время активно разрабатываются различные биосовместимые синтетические материалы, которые используются для замещения дефектов костной ткани. Широкое распространение получил синтетический биогенный минерал - гидроксиапатит (ГАП). Он используется как наполнитель, замещающий части утерянной кости, как покрытие имплантатов, способствующее наращиванию новой костной структуры, в качестве костного цемента в челюстно-лицевой хирургии. В стоматологии гидроксиапатит также применяется в зубных пастах, как элемент, реминерализующий и укрепляющий зубную эмаль [1].

Гидроксиапатит — минерал из группы апатита $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$, гидроксильный аналог фторапатита и хлорапатита. Как основной неорганический компонент костной и зубной ткани человека и животных, он является основной минеральной составляющей - около 50 % от общей массы кости и зубов (96 % в эмали) [2]. Гидроксиапатит кальция, применяемый в настоящее время для заполнения дефектов костной ткани, в основном представляет собой плотный высоко-кристаллический материал, выдерживающий значительные механические нагрузки за счет введения упрочняющих добавок [3]. Институт проблем Горения (ИПГ) МОН РК в сотрудничестве с кафедрой стоматологии КазМУНО РК был осуществлен синтез наногидроксиапатита методом кальцинирования с использованием биологического источника — яичной скорлупы птиц [РК [4,5]. Для улучшения физико-химических и структурных свойств гидроксиапатита нами разработан композиционный материал - биологически растворимая пленка на основе гидроксиапатита кальция.

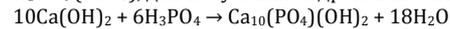
Целью исследования явилось обоснование применения растворимой биополимерной пленки на основе отечественного нанокристаллического гидроксиапатита кальция.

Материалы и методы исследования:

Для получения нано-ГАПа предварительно хорошо очищенную яичную скорлупу, содержащую CaCO_3 , промывали и кальцинировали при 900°C . Через 30 минут цвет яичной скорлупы модифицировался до черного, а через 3 ч он становится белым. Изменение цвета

свидетельствовало о том, что большинство органических материалов было сожжено. Далее скорлупа размельчалась в агатовой ступке, затем проводилась экзотермическая реакция с фосфорной кислотой. После обжига при температуре 900°C в течение 3 часов полученная окись CaO после соединения с окружающим атмосферным воздухом образует $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Полученный гидроксид кальция $\text{Ca}(\text{OH})_2$ при комнатной температуре титровали раствором ортофосфорной кислоты H_3PO_4 (70 %), для получения гидроксиапатита.



Полученный таким образом гидроксиапатит измельчали в шаровой мельнице [6]. Затем получали биологически растворимую пленку из капролактона на основе синтезированного гидроксиапатита кальция.

Результаты исследования. Для получения пленок с наноразмерными полимерными волокнами и порошка ГАП была разработана экспериментальная установка для электроформирования волокон (Рисунок 1). Одномерные нано-структурные материалы, такие как нано-волокна, нано-провода, нано-трубки и нано-стержни, привлекли большое внимание благодаря их уникальным физическим и химическим характеристикам, которые позволяют использовать их в различных областях, в том числе и в медицине. Среди этих одномерных нано-структурированных материалов нано-волокна обладают уникальными свойствами по сравнению с другими нано-структурированными материалами [7].

Для полимерного раствора использовался поликапролактон (Sigma Aldrich) [8]. В раствор полимера добавляли порошок ГАП в количестве 10 % от общей массы раствора и в процессе тщательного перемешивания в магнитной мешалке

создавали однородную гомогенную смесь. Затем раствор наполнялся в медицинский шприц объемом 10 мл. Процесс электроформирования нано-волокон выполнялся с использованием установки описанной выше. Во всех экспериментах для получения полимерных пленок использовались одни и те же

условия. Процесс электроформирования проводился при комнатной температуре и напряжении 16 кВ со скоростью потока 1,5 мл / ч. Коллектор находился на расстоянии 15 см от иглы. В качестве коллектора использовалась алюминиевая фольга диаметром 20 см и заменялась каждые 1,5 часа во время процесса.



Рисунок 1 - Изображение экспериментальной установки

На изображении экспериментальной установки видны электрод в виде алюминиевой фольги, на которую из иглы осаждаются нано-размерные волокна. Для безопасной работы установка была полностью накрыта боксом из оргстекла.

Схематическое изображение экспериментальной установки для электроформирования наноразмерных волокон (рисунок 2).

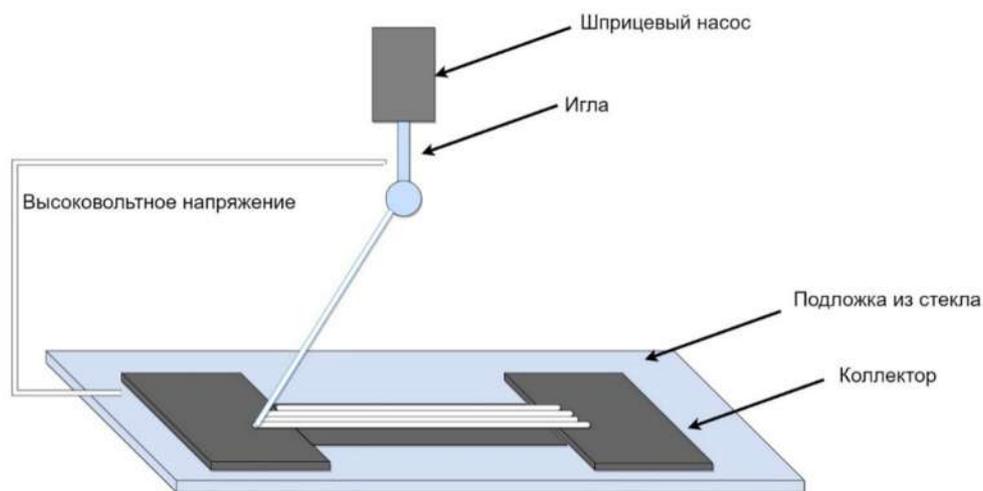


Рисунок 2 - Схема экспериментальной установки

На рисунке (рисунок-3) представлена фотография волокон, полученных методом электроформирования.



Рисунок 3 - фотография волокон, полученных методом электроформирования

В результате работы были получены нано-размерные пленки из различных типов полимеров. Метод электронной растровой микроскопии был использован для изучения

морфологии синтезированных материалов и оценки размеров частиц образцов. В ходе исследования было определено, что содержание гидроксиапатита кальция, в образцах синтезированного



нами в лаборатории энергоемких и наноматериалов Института проблем горения имеет наивысший показатель и составляет более 97% [9].

Проведенные исследования по определению удельной поверхности и среднего размера пор ГАП показывают, что удельная поверхность синтезированного ГАП выше, чем у зарубежных аналогов, что является свидетельством высокой пористости созданного биоматериала [9].

Заключение. Биологически растворимые полимерные матрицы с кристаллами ГАП представляют огромный интерес с точки зрения применения их в медицине в качестве матриц для выращивания клеточных структур, адресной доставки лекарственных препаратов.

Биологические каркасы на основе биологически разлагаемых полимеров и кристаллического порошка ГАП обладают большим потенциалом благодаря отличной комбинации свойств: биосовместимости ГАП и механической прочности полимеров. Успешное сочетание различных свойств полимеров с биологическими свойствами ГАП приведет к развитию тканевой инженерии, что, в свою очередь, позволит применять композиты на основе ГАП в стоматологии.

Вышеуказанные физико-химические свойства разработанного нано-композита – биологически растворимой пленки на основе гидроксиапатита показали, что биогенный материал по своей характеристике вполне соответствует высоким стандартам и имеет большие возможности для применения в стоматологической

практике. Высокий показатель ГАП (97%), оптимальные размеры пор и удельная поверхность кристаллов в образцах синтезированного нано-ГАП, доказывают, что материал является хорошим каркасом.

Кроме того, стоит отметить экономическую выгоду использованного нами сырья, производимого из яичной скорлупы. Если зарубежные аналоги изготавливаются из бычьей кости или морских ракушек и цена 1грамма составляет в среднем 26 000-27000 тенге, то 1 грамм отечественного ГАП в среднем стоит всего 80-100 тенге.

Выводы:

1. Содержание гидроксиапатита кальция в образце, синтезированном в лаборатории энергоемких и наноматериалов Института проблем горения имеет наивысший показатель и составляет более 97%.
2. Выявленные свойства разработанного биоматериала способствуют быстрой и качественной остео регенерации костной ткани.
3. Отличительной особенностью синтезированного нами гидроксиапатита была наноструктура материала и высокая пористость. Нано-гидроксиапатит обладает высокой биосовместимостью, что открывает новые возможности для лечения и профилактики, так как материал приводит к более быстрой биологической регенерации кости, чем макро- или микро - материал.
4. Неоспоримым преимуществом является невысокая стоимость материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Y.X. Wang, J.L. Robertson, Jr., W.B. Spillman, R.O. Claus. Effects of the chemical structure and the surface properties of polymeric biomaterials on their biocompatibility // Pharm. Res. –2004. –Vol. 21, №8. – P. 1362–1373.
- 2 R.L. Oréfice, M. de M. Pereira, H.S. Mansur. Biomateriais: fundamentos e aplicações // Cultura Médica, Rio de Janeiro. –2006. – P.15-17.
- 3 L.C. Xu, C.A. Siedlecki. Effects of surface wettability and contact time on protein adhesion to biomaterial surfaces // Biomaterials. –2007. – Vol. 28, № 22. –P. 3273–3283.
- 4 M.A. Temirbayev, Z.A. Mansurov, Ch.B. Daulbayev, K.R. Dosmatova. Nanocrystalline hydroxyapatite from biological material for practical health care // Herald ASIAME, Quarterly Scientific and Practical Journal. – 2017. - №4. - P. 46-49.
- 5 Даулбаев Ч.Б., Мансуров З.А., Темирбаев М.А., Султанов Ф.Р. Способ получения мелкодисперсного гидроксиапатита. Патент Республики Казахстан №3650, 11.02.2019.
- 6 Елемесова Ж.К., Бодынов Д.У., Дабынов Б.М., Темирбаев М.А., Алиев Е.Т., Мансуров З.А. Получение нанокристаллического гидроксиапатита из природных ресурсов для регенерации костной ткани // VIII международный симпозиум «Физика и химия углеродных материалов. – Алматы. 2015. - С.171-172.
- 7 M. Saini, Y. Singh, P. Arora, V. Arora, K. Jain. Implant biomaterials: a comprehensive review // World J. Clin. Cases. –2015. –Vol. 16, № 3. –P. 52-57.
- 8 B.D. Ratner, A.S. Hoffman, F.J. Schoen, J.E. Lemons. Biomaterials science: an introduction to materials in medicine. 3rd edn. – Amsterdam: Academic Press, 2013. – P. 45-49.
- 9 К.Р. Досматова, М.А. Темирбаев, З.А. Мансуров, Ч.Б. Даулбаев. Сравнительный анализ нанокристаллического гидроксиапатита и его аналогов различного производства // Вестник АГИУВ. – 2018. - №3. - С. 51-55.

М.А. Темирбаев, Ч.Б. Даулбаев, К.Р. Досматова, А.Д. Исабаев, У.Р. Мирзакулова, М.Б. Абжалов

ГИДРОКСИАПАТИТ НЕГІЗІНДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРІГІШ ПЛЕНКАНЫ СТОМАТОЛОГИЯ САЛАСЫНДА ҚОЛДАНУДЫ НЕГІЗДЕУ

Түйін: Зақымданған сүйекті алмастыру үшін гидроксиапатит негізіндегі биоматериалдарды ойлап шығару маңызды бағыт болып табылады, өйткені гидроксиапатит адам және жануар сүйектері мен тістерінің негізгі биоорганикалық компоненті болып табылады. Ұсынылып отырған зерттеме жұмысы отандық нанокристалды кальций гидроксиапатиті негізінде биополимерлі пленка жасауға және оны қолдану мүмкіндігін негіздеуге арналған.

Түйінді сөздер: гидроксиапатит, нанокристалды гидроксиапатит, сүйек регенерациясы, биологиялық ерігіш пленка.

М.А. Temirbayev, C.B. Daulbaev, K.R. Dosmatova, A.D. Isabaev, U.R. Mirzakulova, MB Abzhalov

JUSTIFICATION OF THE APPLICATION OF A BIOLOGICAL SOLUBLE MEMBRANE BASED ON HYDROXYAPATITE IN DENTISTRY.

Resume: The creation of hydroxyapatite-based biomaterials for replacement of damaged bone tissue is very important area for research, because hydroxyapatite is the main inorganic component of the bone and dental tissue of humans and animals. This study is devoted to the creation and justification of the use of a biological soluble membrane based on domestic nanocrystalline calcium hydroxyapatite.

Keywords: hydroxyapatite, nanocrystalline hydroxyapatite, bone regeneration, biological soluble membrane



Юбилейная эстафета

К 80 – ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА Э.А. АПСАТАРОВА



**В мире есть два достоинства, перед которыми можно и должно преклоняться...
- это гениальность и доброта сердечная
В.Гюго**

В ряду выдающихся деятелей медицины Казахстана выделяется имя хирурга, профессора Апсарова Эдиля Айдархановича. Он родился 2.06.1939 года в городе Ташкенте, в студенческой медицинской семье. Отец – Айдархан Апсарович, заслуженный врач КазССР, был крупным организатором здравоохранения, в течение 8 лет возглавлял Алма-Атинский городской отдел здравоохранения, в 1964 г. организовал Алма-Атинский институт усовершенствования врачей и 16 лет был его ректором.

По окончании школы в 1956 году Э.А. Апсаров поступил на лечебный факультет Казахского Государственного института, который закончил в 1962 году. В том же году поступил в клиническую ординатуру, а затем по конкурсу - в аспирантуру на кафедру факультетской хирургии Алма-Атинского медицинского института, которую возглавлял

заслуженный деятель науки профессор А.Б. Райз. Под его руководством Э.А. Апсаров в 1966 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Пластика брюшной аорты комбинированным протезом в эксперименте».

В 1966 года по конкурсу был избран ассистентом кафедры хирургии института усовершенствования врачей, затем доцентом этой же кафедры с 1968 года. Э.А. Апсаров в 1969 году зачислен в докторантуру Института сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева, где под руководством академика РАМН СССР А.В. Покровского и академика РАН и РАМН СССР В.С. Савельева в 1972 году защитил докторскую диссертацию на тему «Реконструктивно-пластические операции на магистральных венах в условиях ускоренного кровотока» (экспериментально-клинические исследования).



В том же году избран по конкурсу заведующим кафедрой хирургии Алма-Атинского Института усовершенствования врачей, которой заведовал до 1986 года, в 1977 году

получил звание профессора. С 1975г. по 1986г. работал проректором АГИУВ по лечебно-клинической работе.



Он один из основоположников сосудистой хирургии в Казахстане. Им организовано первое в Республике сосудистое отделение на базе ЦГКБ, где он внедрил 25 восстановительных и реконструктивных сосудистых операции при синдроме Лериша, реноваскулярной гипертензии, аневризмах аорты. Выполнил 150 протезирований абдоминальной аорты при ее осложненных аневризмах.

Профессор Э.А. Апсаров в 1986 года был назначен проректором по учебно-воспитательной работе Алматинского Государственного медицинского института и одновременно заведовал кафедрой госпитальной хирургии до 2003 г. На кафедре госпитальной хирургии с его приходом в клинике расширился диапазон оперативных методов лечения: реконструктивно- восстановительные операции на магистральных, артериальных и венозных сосудах, внепеченочных желчных путях, панкреатодуоденальные резекции, гемигепатэктомии, внедрена современная технология - эндовидеоскопические

операции при остром холецистите, спаечно-кишечной непроходимости, грыжах, кистах яичника, аппендиците, воспалительных заболеваниях органов малого таза. Углубленно изучается проблема нарушений гомеостаза и их коррекции у больных с портальной гипертензией (Г.Н. Андреев, А.С. Ибадильдин). Разрабатывались вопросы лечебной тактики при остром холецистите, острых эзофагогастральных кровотечений (Г.Н. Андреев, Г.И. Трипольская, А.С. Ибадильдин). Шагом вперед явились работы по лечению гнойно-воспалительных заболеваний посредством ультразвуковой кавитации. Важное значение приобрели работы по изучению влияния атомарного кислорода на гнойную инфекцию, и в лечении резистентного асцита при портальной гипертензии. Создан оригинальный малогабаритный озонатор. На базе торакального отделения с 1981-1995 г.г. функционировал Республиканский центр портальной гипертензии, а в 1996 г. по инициативе Э.А. Апсарова был создан городской центр лапароскопических операций.



В 2006-2012 гг. он возглавлял кафедру хирургии Казахстанского медицинского института.

Профессор Э.А. Апсаров - автор двух учебников по хирургии, 350 печатных работ по различным вопросам хирургии, 5 монографии «Пластика магистральных вен», «Аневризмы брюшной аорты», «Диагностика и лечение осложнений портальной гипертензии», и другие которые являются настольной книгой хирургов. Под его руководством защищено 9 докторских и 32 кандидатских диссертации.

Вся жизнь Э. А. Апсарова отдана хирургии. Почти пятьдесят лет он посвятил подготовке хирургических кадров Республики Казахстан, передавая своим ученикам богатейший практический опыт поливалентного хирурга. В настоящее время Эдиль Айдарханович продолжает активно работать на ниве неотложной хирургии, хирургии брюшной полости, сосудистой хирургии.

Он член Нью-Йорской Ассоциации хирургов, Ассоциации хирургов стран СНГ, редколлегии журналов «Хирургия им. Н.И. Пирогова», «Анналы хирургической гепатологии». Профессор Э.А. Апсаров принимал участие в работе и выступал с докладами на международных конгрессах, конференциях и съездах в СССР, Токио, Маниле, Сиднее, Гамбурге, Стамбуле, Париже, Москве, Киеве, Минске, Ташкенте.

Круг знакомств Эдила Айдархановича обширен - это талантливые композиторы, режиссеры, певцы, актеры, с которыми он общается не только на концертах, театрах, но и в непринужденной домашней обстановке. Он всегда остается верен друзьям юности и студенческой дружбе. На все ему хватает времени - и, на труд, на общение, никогда и никому он не отказывает в профессиональной помощи. За многолетний труд в хирургии Эдиль Айдархановичу, присвоено звание «Заслуженный врач РК», вручен «Золотой скальпель»

Э. А. Апсаров - истинный патриот Родины, он всегда радуется успехам нашего общества, восхищается достижениями Отчественной науки.

Профессор Э.А. Апсаров встречает свой славный юбилей у операционного стола, полный сил и творческой энергии. Он признан и любим коллегами по цеху, учениками и последователями.

Дорогой Эдиль Айдарханович! Желаем Вам здоровья, счастья и долгих лет жизни для служения на благо Отчественной хирургии!

**профессор А.С. Ибадильдин
профессор М.И. Рамазанов
профессор Н.А. Жанталинова**



**ПРОФЕССОР ТОКСАНБАЕВ АШИМ ТОКСАНБАЕВИЧ
(К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**



Токсанбаев Ашим Токсанбаевич родился 12 сентября 1939 года в Шаулдерском районе Южно-Казахстанской области. В 1956 году закончил среднюю школу имени Победы Кировского района Южно-Казахстанской области. В 1958 году поступил на лечебный факультет Алматинского Государственного медицинского института и закончил его в 1964 году. После окончания медицинского института работал врачом хирургом районной больницы. В 1965 году прошёл по конкурсу на должность младшего научного сотрудника в КазНИИ онкологии и радиологии и стал заниматься научно-практической деятельностью под руководством ведущих учёных онкологов и радиологов Республики Казахстан, академика НАН РК, профессора С.Б. Балмуханова и профессора С.Н. Нугманова. Под руководством профессора М.Т. Таукенова и к.м.н. А.С. Ермоленко в 1971 году успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Уретероцистонеостомия при раке мочевого пузыря».

Педагогическую деятельность начал с 1974 года, на кафедре урологии и оперативной нефрологии Алматинского государственного медицинского института, с должности ассистента кафедры, затем стал, профессором, заведующим кафедрой. С 1991 года доцент кафедры урологии АГМИ. В 1999 году под руководством основателя НИИ урологии МЗ РК, талантливого ученого, заслуженного деятеля науки, д.м.н., профессора Б.У. Джарбусынова успешно защищена докторская диссертация на тему «Ятрогенные мочеполовые свищи». В 2004 г. получил звание профессора, а в 2008 г. стал заведующим кафедрой урологии и оперативной нефрологии КазНМУ.

Профессор Ашим Токсанбаевич Токсанбаев является одним из создателей школы хирургов-урологов в Республике Казахстан, которые известны не только в Казахстане, но и далеко за его пределами. Являясь блестящим оперирующим урологом выполнил более 11000 операций на органах мочеполовой системы, включающие в себя реконструктивно-пластические операции и сложнейшие реконструктивные операции по поводу ятрогенных мочеполовых свищей. Профессор А.Т. Токсанбаев является пионером в лечении ятрогенных мочеполовых свищей в Казахстане.

Научная деятельность профессора А.Т. Токсанбаева посвящена актуальным проблемам урологии: современные проблемы диагностики и лечения онкоурологических заболеваний, действия желтого фосфора и его неорганических соединений на мочеполовую систему, диагностика и лечение ятрогенных травм мочевой системы у женщин, разработка и внедрение срочной аденомэктомии по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы в условиях экстренной урологии. По результатам проведенных исследований защищены четыре докторские и семь кандидатских диссертации: «Уретероцистонеостомия при раке мочевого пузыря», «Поражение органов

мочеполовой системы под воздействием вредных факторов фосфорного производства» и «Этапная диагностика, клиника и профилактика заболеваний почек у рабочих фосфорного производства». Опубликовано более 140 печатных работ, из них 3 за рубежом, 5 учебно-методических рекомендаций, 2 монографии «Мочеполовые свищи» 1998 г. и «Ятрогенные травмы мочеполовой системы у женщин» 2003 г., 5 патентов на изобретения, 6 научных пособий, внедрено в клинику 9 рационализаторских предложений. Изобретения посвящены актуальным вопросам реконструктивной урологии.

Под руководством профессора Токсанбаева А.Т. защищена первая кандидатская диссертация по урологии на казахском языке. На протяжении многих лет он был членом диссертационного совета по защите кандидатских и докторских диссертаций при Научном Центре Урологии, членом Ученого совета лечебного факультета КазНМУ им С.Д. Асфендиярова, член Европейской Ассоциации урологов, почетный член Научного общества урологов Казахстана, и председатель секции «Урогинекология». Ашим Токсанбаевич консультант Республиканского научно-исследовательского Центра Охраны Здоровья матери и ребенка МЗ РК, консультировал все родильные дома г. Алматы. Для оказания специализированной помощи вылетал по сан. авиации во все областные центры РК. Под руководством профессора Токсанбаева А.Т. в 2009 г. проведена международная научно-практическая конференция «Современные проблемы диагностики и лечения онкоурологических заболеваний» и, в рамках конференции, проведен мастер-класс «Малоинвазивные эндоскопические вмешательства в урологии» с участием зарубежных профессоров (Винаров А.З., Григорьев Н.А., Газимиев М.А.) и главных урологов всех областей Казахстана, а также урологов г. Астаны и г. Алматы. В период работы профессора Токсанбаева А.Т. зав. кафедрой урологии и оперативной нефрологии КазНМУ кафедра добила признания своей научно-исследовательской и учебно-методической работой не только в РК, но и странах СНГ.

Активная плодотворная деятельность профессора А.Т. Токсанбаева на благо становления и развития урологической науки Республики Казахстан отмечена наградами: «Серебряная медаль КазНМУ», нагрудным знаком МЗ РК «Отличник здравоохранения», нагрудным знаком МЗ РК «Денсаулық сақтау ісіне қосқан үлесі үшін, Почетной грамотой МОН РК «Тәуелсіз Қазақстанның рухани жəне оның гүлденуіне қосқан үлесі үшін».

За свою продолжительную научно-практическую, педагогическую деятельность, профессор А.Т. Токсанбаев создал школу и воспитал большую плеяду своих учеников: докторов медицинских наук Хамзина А.А., Жантөлеева Л.А., кандидатов медицинских наук Танекеева Р.У., Лаврова Ю.В., Асубаева А.Г., Ташенова А.С.



Вся яркая и многогранная профессиональная деятельность профессора А.Т.Токсанбаева посвящена внедрению современных достижений в практическую урологию.

Семья Ашима Токсанбаевича также служит медицине: жена Ербекеева Клара Раискуловна- провизор, организатор здравоохранения, дочь Раушан- врач педиатр высшей категории, дочь – Шолпан, кандидат медицинских наук, врач акушер-гинеколог, внучки Зарина – финансист и Алтынай – студентка 4-го курса факультета Общей медицины КазНМУ им С.Д. Асфендиярова.

Уважаемый Ашим Токсанбаевич, в день Вашего юбилея примите пожелания доброго здоровья, счастья, благополучия, долгих лет жизни и процветания Вашей семье.

Профессор Ибадильдин А.С.

**Зав. курсом урологии КазНМУ им С.Д.Асфендиярова
д.м.н. Хамзин А.А.**



Памяти Учителей

Ұстаздарға тағзым

К 60- ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА КЫЖЫРОВА ЖАНБАЯ НАЛТАЙХАНОВИЧА



Кыжыров Жанбай Налтайханович родился 16 февраля 1959 году в совхозе Красная звезда Жанакорганского района Кызылординской области. В 1964 г. пошел в первый класс и закончил школу в 1974 г., в возрасте 15 лет. Мечтая о карьере летчика он три года подряд поступал в училище гражданской авиации в г. Актюбинск. Объективные и субъективные факторы помешали реализации мечты. Для поступления в вуз был необходим стаж работы на селе, и он работал плотником в своем совхозе. В 1978 году был призван в армию, через год был направлен в Демократическую республику Афганистан. Участвовал в боевых действиях, имеет боевые награды - орден «За воинскую доблесть», медали России и Республики Казахстан.

По направлению из армии, Кыжыров Ж.Н., в 1982 г. поступил на подготовительный курс Алматинского государственного медицинского института, по окончании которого в 1983 г. был зачислен на лечебный факультет АГМИ. В годы учебы он был избран комендантом общежития и навел порядок, дисциплину. В 1989 году закончил АГМИ и поступил в клиническую ординатуру НЦХ им. А.Н. Сызганова. После успешного окончания клинической ординатуры был оставлен в НЦХ им. А.Н. Сызганова заведующим отделения операционного блока. С 1994 г. работал ассистентом кафедры госпитальной хирургии Казахского государственного медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова пройдя по конкурсу. В 1995 году, под руководством академика НАН РК, профессора М.А. Алиева, защитил кандидатскую диссертацию на тему «Диагностика и лечение сочетанных повреждений пищевода и желудка».

С 2001 г. ассистент кафедры «Хирургических болезней №2» Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова. В 2009 году защитил докторскую диссертацию на тему «Диагностика и хирургическое

лечение заболеваний щитовидной железы». С 2010 году профессор, а с 2011 года, заведующий кафедрой общей хирургии. В 2015 г. назначен, до избрания по конкурсу, заведующим кафедрой госпитальной хирургии с курсом сосудистой хирургии» КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова. Научные интересы у профессора Кыжырова Ж.Н. обширны, опубликовано более 150 научных трудов в международных и республиканских изданиях по различным разделам хирургии, издал монографию по хирургии пищевода. Организовывал, выступал с докладами на конгрессах, съездах, Республиканских конференциях и заседаниях хирургического общества г. Алматы и Алматинской области. Лекции он читал и на государственном, и на русском языках, тезисы раздавались студентам. В 2015 году, на конкурсе клинических кафедр КазНМУ, Кыжыров Жанбай Налтайханович был признан лучшим профессором Университета.

Кыжыров Жанбай Налтайханович прожил 57 лет, наполненную радостью жизни, научного поиска, достижений, общения с друзьями, любимой семьей. Он любил полнокровную жизнь, был всегда активным и доброжелательным. 3 декабря 2017 года скорострительно его не стало. В сердцах коллег, друзей, родных осталась неизгладимая память о Жанбае Налтайхановиче как о прекрасном специалисте и человеке высокой нравственности.

У профессора Кыжырова Жанбая Налтайхановича прекрасная семья, супруга врач, две дочери и сын. Старшие дети определились с выбором профессии и создали семьи. Младший сын решил продолжить династию врачей и идти по, профессорским, стопам отца.

Профессор Ибадильдин А.С.



К 100-ЛЕТИЮ – ПРОФЕССОРА ДЕНЯГИНОЙ ТАТЬЯНЫ ПАВЛОВНЫ



Денягина Татьяна Павловна родилась 13 марта 1919 года в г. Верном (ныне Алматы) в семье служащих. Отец - Павел Артемьевич 1886 года рождения, окончил юридический факультет Томского университета, юрист, работал в столице Казахстана, Кзыл-Орде, городах Узбекистана, и Алма-Ате. Мать – Варвара Ивановна 1889 года рождения, воспитывала троих детей. С 1926 года семья постоянно жила в г. Алма-Ате. Татьяна Павловна закончила школу в 1937 году и поступила в КазГУ на химический факультет, но через год перевелась на второй курс педиатрического факультета АГМИ. Училась она легко, помнила и часто вспоминала с благодарностью своих педагогов. После окончания Казахского медицинского государственного института в 1942 году была призвана в ряды Вооруженных сил и начала службу в должности хирурга-ординатора полевого передвижного госпиталя первой линии 59 Армии на Волховском фронте. Она рассказывала, что работа в полевом госпитале зависела от периодов наступления и активности боевых действий армии. Подготовка фронтовых хирургов, со слов Татьяны Павловны, была постоянной. Приезжали в госпиталь ведущие советские хирурги, главный хирург Советской Армии генерал Н.Н.Бурденко, хирурги фронтов А.А. Вишневский, Н.Н. Напалков и другие известные хирурги и терапевты. Хирурги фронтов читали лекции, проводили показательные операции, технику инфильтрационной местной анестезии, паранефральной блокады хирурги видели в исполнении самого А.А. Вишневого.

Брат ее - Виталий Павлович служил во второй Армии 1-2-3 Украинского и 1 Белорусского фронтов, принимал участие в штурме Берлина. Второй брат - Игорь Павлович служил военным представителем Московского округа, обеспечивал доставку танков с заводов на фронт.

К концу войны Татьяна Павловна работала старшим ординатором хирургического отделения военно-полевого госпиталя Волховского фронта, дошла до Вены, где и встретила день Победы. В декабре 1945 году Т.П. Денягина была демобилизована из Армии в звании капитана медицинской службы и вернулась в г. Алма-Ату. Муж ее – Константин Павлович Кульпин - инженер-майор танковых войск, после войны работал в комитете государственного контроля. В 1947 году у них родилась дочь.

В 1947 году Т.П. Денягина была принята на должность ассистента кафедры факультетской хирургии, руководимой профессором И.С.Баккал. В декабре переведена на кафедру факультетской хирургии педиатрического и санитарно-гигиенического факультетов, которой руководил профессор М.И. Брякин. Под его руководством в 1955 году Т.П. Денягина защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Рак пищевода и кардии по материалам клиники факультетской хирургии Казахского государственного медицинского института»

В 1967 году защитила докторскую диссертацию на тему: «Материалы к оценке некоторых методик резекции желудка с включением 12 п.к.» и на следующий год получила звание профессора.

В 1959-1985 годы Татьяна Павловна работала на кафедре госпитальной хирургии под руководством Михаила Ивановича Брякина. Дисциплина, ответственность, знания, всего этого требовали от врачей бывшие фронтовики: М.И. Брякин, Т.П. Денягина, М.Т. Маткаримов и благодаря этому кафедра добилась больших научных и практических успехов, способствуя развитию хирургии во всей республике.

Т.П. Денягина выполняла торакальные операции повышенной сложности, благодаря которым были спасены жизни тысячи больных, в том числе и туберкулезом легких. Татьяна Павловна в числе первых хирургов Казахстана стала выполнять все виды пластик пищевода, гастрэктомии и резекции желудка в различных модификациях, ваготомии с дренирующими операциями, вмешательства на печени, гепато-панкреато-дуоденальной зоне. Т.П. Денягина блестяще читала лекции по курсу факультетской и госпитальной хирургии. Неутомимая, полная оптимизма, глубоко преданная своему любимому делу Татьяна Павловна спешила на помощь больным в любое время суток. Она пользовалась неоспоримым авторитетом и большим уважением среди коллег, практических врачей, больных. Ее ученики и многочисленные пациенты, сегодня живут и работают во всех регионах нашей республики. ..

Ее учениками были: Г.Н. Андреев, С.Н. Джанбаев, Т.Г. Кукеев, М.Н. Кушекбаев, Г.И. Трипольская, А.С. Ибадильдин. За годы работы она опубликовала около 200 статей, выпустила ряд монографий, несколько учебных пособий, под ее руководством защищены 2 кандидатские и докторские диссертации, учились десятки клинических ординаторов. Ученики Татьяны Павловны работают во всех областях не только Казахстана, но и в России, Украине, Молдавии.

В 1981 году ее учениками Г.Н. Андреевым, А.С.Ибадильдиным был создан Республиканский центр по изучению портальной гипертензии и получил свое дальнейшее развитие. Возглавил его доцент Г.Н. Андреев, куратором центра была Т.П.Денягина. На материалах этого центра были защищены 2 кандидатские (А.С. Ибадильдин, П.Э.Рюдигер), и 2 докторские диссертации (Г.Н.Андреев, А.С.Ибадильдин). В этом отделении впервые в республике выполнялись лимфенозные, органые и сосудистые анастомозы, реинфузия асцитической жидкости с последующим ее переливанием, применение клапана Левина. (А.С.Ибадильдин). При профузных кровотечениях - операция Таннера, Топчибашева, Сигиура (Г.Н. Андреев, А.С.Ибадильдин).

Неустанный труд военного медика, доктора медицинских наук, профессора Денягиной Татьяны Павловны был



отмечен государственными наградами орденами «Красной звезды», «Знак почета», медалями «За оборону Ленинграда», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне», медалью имени маршала Г.К. Жукова.

Весь жизненный путь профессора Денягиной Татьяны Павловны военно-полевого хирурга, был служением советскому народу в годы ВОВ и в мирное время. Она готовит практических врачей, активно оперирует, участвует в работе республиканских конференций, съездов хирургов Казахстана и республик Средней Азии, Всесоюзных и Международных конгрессах, где выступает с докладами по материалам клиники госпитальной хирургии. Татьяна Павловна организовала и открыла клинический отдел в АГМИ (1972г.) для координации работы клинических кафедр, контроля качества подготовки врачей интернов, клинических ординаторов и была назначена проректором АГМИ по лечебно-клинической работе.

Татьяна Павловна вместе с профессором М.И. Брякиным и сотрудниками кафедры внедрила в практическое здравоохранение различные варианты пластики пищевода после органических его сужений. Будучи поливалентным специалистом, как и все военно-полевые хирурги, она консультировала и оперировала больных с туберкулезом и

нагноительными заболеваниями легких, как в институте туберкулеза, так и в клинике.

С 1985 года и до ухода на заслуженный отдых Татьяна Павловна работала профессором кафедры факультетской хирургии

Ушла из жизни Денягина Татьяна Павловна 5 мая 1997 г. Профессор Т.П. Денягина прожила яркую, интеллигентную жизнь, наполненную событиями - становление торакальной, гастроэнтерологической, гепатопанкреатобилиарной хирургии, участие в работе хирургических форумов, встреч, общения и работы с выдающимися хирургами Советского Союза академиком А.А.Вишневским, профессором Н.Н. Краковским, а в республике Казахстан, это академики А.Н. Сызганов, М.А. Алиев, К.С. Ормантаев, К.М. Маскеев, профессора К.Ч. Чуваков, Э.А. Апсаров, Б.Д. Тлеуф.

Денягина Татьяна Павловна не только оставила яркий след в анналах хирургии Казахстана, но и создала свою хирургическую школу, ученики достойно несут знамя хирургии своего Учителя.

**Зав. каф. «Хирургические болезни №2» КазНМУ
д.м.н. профессор А.С. Ибадильдин**



Содержание

РАЗДЕЛ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

- Р.Н. Еспаева, А.Б. Кенжегалиева, Л.Т. Кудайбергенова, А.А. Санатбаева, Н.А. Сафонов, Д.Л. Юань, З.А. Жаппар**
ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ КАК ОСНОВНОЕ ЗВЕНО В ПАТОГЕНЕЗЕ ДМК 1
- Д.М. Айдашева, А.Е. Ошибаева**
МЕСТО ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ 4
- Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, К.Н. Куатбеков, А.Ж. Сеилбекова, А.М. Әлімбекова, А.Қ. Дауытқұл, А. Шайық**
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЙ РОДОВ И ИСТОРИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВПР, ВПС 9
- Ғ.Ж. Билибаева, Н.Р. Сайранбек, С.Б. Белгібаев, Д.Ю. Исметова, Ж.М. Кәдір, Э.Т. Сражиева**
АУЫР ДӘРЕЖЕДЕГІ ПРЕЭКЛАМПСИЯ - АКУШЕРИЯНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІ 12
- Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, С.К. Исагалиева, А.М. Қазиева, А.С. Дюсембаева, Ю.А. Климук**
ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАТИВНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ 15
- А.А. Алтаева, С.Ш. Исенова, М. Эгле**
ВНЕДРЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ РОБСОН В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ 18
- Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, Н.С. Найман, А.М. Абдраева, Т.С. Медетбекова, А.Д. Туткабаева**
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПРЕССИОННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ШВОВ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ 24
- Ш.Б. Танабаева, Г.Ы. Алмабаев, Ж.О. Власова**
МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОСТАНОВКИ 27

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

- Н.Е. Туганбаева, Н.Ж. Усебаева**
ПРИМЕНЕНИЯ САУМАЛ НА ФОНЕ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С НПВС ИНДУЦИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНОПАТИЕЙ 30
- М.Х. Ташпулатова, О.О. Жаббаров, З.Ф. Умарова**
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АМЛОДИПИНОМ И ВАЛОДИПОМ АРТЕРИАЛЬНОМ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК 34
- Б.Н. Джумабеков, Ж.К. Исмаилов, А.Т. Джумабеков, А.В. Чжао, Е.Ж. Сарсенбаев, И.Р. Фахрадиев**
ФАКТОРЫ РИСКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ 37
- М.А. Булешов, Н.А. Айтымбетова, А.М. Булешова, С.А. Туктибаева, Г.О. Салықбаева**
ӨКПЕҢІ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІК АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ ҚАНЫНЫҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ МИКРОЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ САПАЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ ОРГАНИЗМНІҢ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ТӘН ЕМЕС РЕАКТИВТІГІ МЕН ПАТОЛОГИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫНЫҢ АУЫРТПАЛЫҒЫН БАҒАЛАУ 40
- Б.Р. Бимбетов, А.К. Жангабылов, С.Е. Айтбаева, А. Бакытжанұлы, А.Т. Мусаев**
СУБЛИМИРОВАННОЕ КОБЫЛЬЕ МОЛОКО: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНО-ДИЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА 43
- Б.Т. Тулебеков, Т.И. Тологонов**
ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГОРНОЙ СПЕЛЕОТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ 45
- Б.Т. Тулебеков, Т.И. Тологонов**
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОГОРНОЙ СПЕЛЕОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ 47

ДЕРМАТОЛОГИЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Ш.О. Оспанова, У.А. Тургынбаева**
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬНОГО С ДИФFUЗНЫМ ТОКСИКО-АЛЛЕРГИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ 51

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

- А.М. Дмитриевский, Р.А. Егембердиева, Л.Т. Ералиева, Н.А. Туребеков, Ж.Ж. Шапиева, А.С. Неупокоева, Ж.А. Бердыгулова, Д.А. Найзабаева**
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА РИККЕТСИОЗАМИ В КАЗАХСТАНЕ 54
- Е.О. Остапчук, Ю.А. Скиба, С.М. Мамадалиев**
ПРОБЛЕМЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ КЛЕЩЕВОГО БОРРЕЛИОЗА 58



А.Ж. Кусаинова, М.К. Кошимбеков, А.У. Ахметова
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ СРЕДИ ЛЖВ 62

КАРДИОЛОГИЯ

Р.К. Альмухамбетова, Ж. Калиахметова, Г. Толегенова, Г. Адамбек, Б. Айтмаганбет, С. Сары, А. Торемуратова
О ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПРОТЕИНУРИИ ПРИ КАРДИОРЕНАЛЬНОМ СИНДРОМЕ 66

С.Ж. Уразалина, Ш.М. Исмаилова, Р.М. Бердыханова
ПРИЧИНЫ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЭКГ-ФЕНОМЕНА ДЕПРЕССИИ СЕГМЕНТА ST 67

КОНСЕНСУС ЭКСПЕРТОВ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА* 75

А.Б. Альмуханова, А.Б. Кумар, Г.Ж. Уменова, А.А. Алдабергенов, М.В. Алмабекова, Е.Н. Босатбеков, М.С. Жумаканова, А.С. Сергазина, Н.Ш. Таипов, Т.Э. Эркинов
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ 78

А.Б. Альмуханова, А.Б. Кумар, Г.Ж. Уменова, З.А. Баялиева, Н.Р. Зайнутдинова, С.К. Құлмағанбетова, А.Н. Мусагулова, Ә.М. Тәттібек, А.Қ. Тоқтағұлова, С.И. Утепова
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОКС 81

ОНКОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЯ

Е.О. Остапчук, Ю.В. Перфильева, С.М. Мамадалиев
ПЕРСПЕКТИВЫ В ИССЛЕДОВАНИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОНКОЛИТИЧЕСКИХ ВИРУСОВ И ИММУНОСУПРЕССОРНЫХ КЛЕТОК 84

Е.Ж. Каргабаев
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ОНКОПАТОЛОГИЮ 88

Д.Р. Кайдарова, А.Ж. Жылкайдарова, А.И. Джуманов, Т.С. Насырtdинов, А.Е. Ошибаева, М.А. Кузикеев
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО СКРИНИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ 92

Т.С. Насырtdинов, О.М. Сапаргалиева
ВОЗМОЖНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА 96

ПЕДИАТРИЯ

А.М. Нугманова, Ш. Бурабай, Д. Давлетова, Н. Шубаткалиева, У. Темирханова, С. Илесова
ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ 100

Л.С. Сагидуллина, Н.Т. Белялова, С.М. Досым, З.С. Сатылганова
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДЕТСКОЙ ПРОГЕРИИ (СИНДРОМ ХАТЧИНСОНА -ГИЛФОРДА) 104

М.Д. Бірімжанова, М.Н. Рамазан, А.А. Нурбекова
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЗОРА ЗАРУБЕЖНЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЛИТЕРАТУР ПО РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У ДЕТЕЙ 108

Р.Ш. Сагимова, М.М. Аргынбаева, А.Е. Манасбаева, А.Б. Еркинбекова, М. Абдуева
МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҒ БИЛИАРЛЫ ЖОЛДАРЫ ДИСФУНКЦИЯСЫНЫҒ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ 110

ПСИХИАТРИЯ И НЕВРОЛОГИЯ

Г.С. Баратжанова, Ж.Б. Тілеулес, С.С. Мурзатаева, О.Х. Хамдиева, Л.Б. Джансугурова
ЭПИЛЕПСИЯ- КАК ОДНО ИЗ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИ-ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ XXI ВЕКА 114

З.С. Розыбакиева, С.В. Ли, А.С. Сагадиев, М.А.Асимов, Ф.А. Багиярова, Т.Р. Фазылов
КРАТКОСРОЧНАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ НА БАЗЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ. СРАВНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ 119

S.V. Lee, Z.S. Rozybakiyeva, A.S. Sagadiyev, M.A. Asimov, F.A. Bagiyarova, I.R. Fakhradiyev
MENTAL ADAPTATION IMPAIRMENT IN HEALTH CARE WORKERS AND INNOVATIVE METHODS OF PSYCHOLOGICAL AID 122

А.В. Перфильева, К.Б. Беспалова, Л.А. Скворцова, С. Мурзатаева, А.С. Сейсенбаева, Б.О. Бекманов, Л.Б. Джансугурова
АНАЛИЗ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА RS1799836 ГЕНА МОНОАМИНОКСИДАЗЫ В С АУТИЗМОМ У ЖЕНЩИН ПОПУЛЯЦИИ КАЗАХСТАНА 127



А.Ю. Толстикова, С.З. Ешимбетова, Ж.Р. Худаир <i>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ СОМАТОФОРМНЫХ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ</i>	131
З.С. Розыбакиева, С.В. Ли, А.С. Сагадиев, М.А. Асимов, Ф.А. Багиярова <i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРАТКОСРОЧНОЙ ПСИХОТЕРАПИИ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИЕЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ</i>	135
М.Н. Тастанбекова, Л.А. Текебаева <i>ВОЗРАСТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ПОСТИНСУЛЬТНОМ ПЕРИОДЕ ПО ШКАЛЕ РЕНКИНА</i>	138
М.Н. Тастанбекова, Л.А. Текебаева <i>ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЦЕССОВ НЕЙРОПЛАСТИЧНОСТИ У ПОСТИНСУЛЬТНЫХ ПАЦИЕНТОВ</i>	140
РЕВМАТОЛОГИЯ	
Н.Е. Туганбаева, Н.Ж. Усебаева <i>АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОДУОДЕНОПАТИЯМИ, ИНДУЦИРОВАННЫМИ ДЛИТЕЛЬНЫМ ПРИЕМОМ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ</i>	143
Ю.М. Хайдарова, Ф.Ш. Халық <i>БОЛЕЗНЬ СТИЛЛА ВЗРОСЛЫХ. ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ</i>	147
СТОМАТОЛОГИЯ	
Р.Н. Жартыбаев, М. Оразбайұлы <i>ОСОБЕННОСТИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ВЫБОР КОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ДИСТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ</i>	151
ФТИЗИАТРИЯ И ПУЛЬМОНОЛОГИЯ	
А.С. Ракишева, Л.Т. Ералиева, Г.Б. Умутбаева, Е.П. Телегина <i>ДИАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ СОВРЕМЕННЫМИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИМИ ТЕСТАМИ</i>	155
С.Ж. Садыков, Л.Н. Канлыбаева, А.М. Искаков, А.С. Ракишева <i>ЗНАЧЕНИЕ БРОНХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА</i>	159
Л.М. Стабаева, М.М. Тусупбекова, Р.А. Бакенова, В.А. Цинзерлинг <i>CD68 - КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ САРКОИДОЗА ЛЕГКИХ</i>	162
ХИРУРГИЯ	
О.Т. Ибекенов, Б.М. Бекишев, Е.М. Желдибаев, Д.Б. Сайдуллаев, Н.Т. Зикриярова, У.Д. Кабылбек <i>РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ</i>	167
Е.И. Хвостиков <i>ЛЕЧЕБНЫЙ ПЛАЗМАФАРЕЗ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ</i>	169
Ш.Б. Танабаева, Г.Ы. Алмабаев, Ж.О. Власова <i>ПЕРЕВЯЗКА ВНУТРЕННЕЙ ПОДВЗДОШНОЙ АРТЕРИИ</i>	171
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ	
А.А. Нурбекова, Н.Ж. Жунусбекова, А.Е. Сенкебаева, Қ. Темірбекқызы <i>МОДУ – ДИАБЕТ: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ КЛИНИЦИСТА</i>	173
СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА	
Я.А. Игнатченко <i>УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УГОЛОВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАКОННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И (ИЛИ) ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА</i>	177
Я.А. Игнатченко <i>УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УГОЛОВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РАМКАХ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ</i>	181
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ	
Л.Д. Абышева, Н.А. Алдашева, З.Т. Утельбаева <i>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЫ</i>	185



РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

- G.Y. Yessimbekova, Zh.V. Romanova, G.M. Ussatayeva, A.E. Ualiyeva, D. Koustuv, A.T. Dushpanova**
THE PROBLEM OF STIGMATIZATION OF PEOPLE LIVING WITH HIV/AIDS AMONG STUDENTS OF THE AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY 190
- Р.А. Баялиева, М.И. Кенесарина, Н.А. Усманов, Л.К. Назарова**
ОЦЕНКА КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ПОЛИГОНА «АЗГЫР» 193
- Р.А. Баялиева, М.И. Кенесарина, Н.А. Усманов, Л.К. Назарова**
УРБАНДАЛУ ҮРДІСІМЕН БАЙЛАНЫСТЫ АВТОТРАНСПОРТТЫҚ ШУ ЖӘНЕ ОНЫҢ АДАМ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘСЕРІ 196
- А.С. Ракишева, Ж.И. Самсонова, Л.Г. Попова, Д.М. Камалиев**
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ШУМОВОГО ФАКТОРА В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ 198
- А.У. Балтаева, Г.А. Арынова, А.Б. Даниярова, А.Н. Байтенова, Г.К. Аширбеков**
ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА АЛМАТЫ 200
- А.М. Рахметова, Г.А. Тусупбекова, А.Ж. Молдакарывова, Р.Е. Бакирова, Ж.Т. Абдрасулова, Б.Б. Аманбай, Г.Д. Даулет**
ОЦЕНКА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РАБОЧИХ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА 204
- А.М. Рахметова, Г.А. Тусупбекова, А.Ж. Молдакарывова, Ж.Т. Абдрасулова, Р.Е. Бакирова, Г.Д. Даулет, Б.Б. Аманбай**
СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА У РАБОЧИХ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА 206

ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА И КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

- Ж.Ж. Алтынбек, Л.Э. Жунусова, Г.Т. Сраилова, З.А. Асқарова**
ҚАННЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ӘР ТҮРЛІ ЛЕЙКОЗ ФОРМАСЫНДА ЗЕРТТЕУ 210
- Б. Алжанұлы, Ж. Мухатаев, Д. Ботбаев, А. Хансейітова**
АДАМ ЖАСУШАЛАРЫНАН ИНСУЛИН СИНТЕЗДЕУШІ ЖАСУШАЛАР ЖАСАУ 215
- Л.Т. Ералиева**
МЕТА-ОБЗОР: 9 ЛЕТ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ПОЛИМЕР-СУБЪЕДИНИЧНОЙ ВАКЦИНЫ ГРИППОЛ ПЛЮС: БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ 219

ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ

- М.К. Амиркулова, Д.М. Кадырова, Э.М. Сатбаева, Г.С. Мухамеджанова, А.Е. Изатова**
ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ И МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ БИЦИКЛОНОНА 228
- М.Е. Амантаева, Г.М. Кадырбаева, Ж.Ж. Жаксығалиева, А.А. Арысбек**
ҚАРА ЗЕРЕ – ФИТОПРЕПАРАТ АЛУДАҒЫ ПЕРСПЕКТИВТІ ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫ 230
- А.Ф. Қабылбекова, К.А. Жапаркулова**
ПРОИЗВОДСТВО ИНФУЗИОННЫХ РАСТВОРОВ В КАЗАХСТАНЕ: ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ 233
- Г.М. Кадырбаева, А.М. Зайтбекова, Г.Б. Курманғалиева, К. Садирова**
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ҚАҚЫРЫҚ ТҮСІРЕТІН ЖӘНЕ ЖӨТЕЛГЕ ҚАРСЫ ДӘРІЛІК ЗАТТАРҒА ШОЛУ 235
- А.К. Оразаметова, Г.О. Устенова**
ОБЗОР GPP В КАЗАХСТАНЕ 239
- Б.К. Айтчанова, Ф.Е. Каюпова**
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ Г. АЛМАТЫ 241
- D.B. Dadanbekova, U.M. Datkhayev, K.S. Zhakipbekov**
ANALYSIS OF THE OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF IMPLEMENTING A SYSTEM OF TRACKING MEDICAL PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN 244
- М.И. Тлеубаева, Р.М. Абдуллабекова, У.С. Алимова, М.Ю. Ишмуратова, У.М. Датхаев**
PORTULACA OLERACEA L. ӨСІМДІГІНЕН КӨМІРҚЫШҚЫЛДЫ ЭКСТРАКТ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ 250
- А.Б. Муканова, У.М. Датхаев, Р.М. Абдуллабекова, Ғ.С. Ибадуллаева**
SCABIOSA OCHROLEUCA L. ШӨБІНЕН УЛЬТРАДЫБЫСТЫ ӘДІСІ АРҚЫЛЫ ЭКСТРАКТ АЛУ 252



РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

- А.А. Токпанова, Б.Н. Нурмухамбетова**
ТЕКСТ КАК ОБЪЕКТ УЧЕБНОЙ КОММУНИКАЦИИ 254
- Р.Ж. Ныгызбаева, Г.Н. Иманбаева, Л.М. Стабаева, Е.В. Гарсиева, К.Н. Шарафутдинова**
«MINUTE MANIA» ЖӘНЕ БАСҚАДА ЗАМАНУИ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ ОҚУ ӘДІСТЕРІН ТӘЖІРИБЕДЕ ҚОЛДАНУ 256

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- А.М. Еликбаев, Б.М. Нокербекова**
ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГКП НА ПХВ «ИЛИЙСКАЯ ЦРБ» ЗА 2016-2018 ГГ. 258
- М.П. Дадаев, Г.К. Каусова, К.А. Пушкарев, А.Ш. Аиталиев**
К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМАНГИОМАМИ 260
- Б.А. Рамазанова, Д.А. Баешева, Т.Н. Буркутбаева, Л.Т. Ералиева, К.К. Мустафина, Е.А. Колоскова, А.И. Нуфтиева, А.К. Дуйсенова, А.М. Садыкова, Б.К. Утаганов, С.С. Сарсенбаева, Ш.Х. Рамазанова, А.Ш. Орадова, А.Ж. Сейдуллаева, Б.Р. Турдалина, С.А. Ташенов, Ш.Ш. Урумбаева**
ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ МНОГОЦЕНТРОВОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ (SARIEUS) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 264
- Т.КМ. Гиземан, Г.К. Нургазина, З.А. Керимбаева**
НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ 268
- А.Ж. Тойшыбекова, Ж.В. Романова, А.Т. Душпанова, Ж.А. Кожекенова, А.А. Айтманбетова, С.С. Кульжаханова, Р.К. Байгенжеева**
ОЦЕНКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ 272
- К.Б. Әбілдаев, Ж.В. Романова, А.Т. Душпанова, К.К.Жетигбаев, Т.Б. Каракулов, Ж.А. Кожекенова, А.Н. Нурбакыт, Р.К. Байгенжеева**
СОСТОЯНИЕ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКАЗАНИЯ ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА УРОВНЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА 276
- М.М. Жунусова**
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ 279
- А.Б. Мамбаева, А.Т. Душпанова, Ж.В. Романова, А.Е. Уалиева, А.А.Айтманбетова, Н.А.Нурбакыт, С.С.Кульжаханова, М.Н.Жакупова**
СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЖИЗНЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ 284
- К.Т.Надыров, Д.А.Оспанова, А.Н.Нурбакыт, М.Н. Жакупова, Н.Ж. Дармен**
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНВЕСТИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА АСТАНЫ 287
- Е.А.Имаммырзаев, А.Т. Душпанова, Ж.В. Романова, А.Е. Уалиева, А.А.Айтманбетова, Н.А.Нурбакыт, Ж.А.Кожекенова, С.С.Кульжаханова**
МЕДИЦИНАЛЫҚ МЕКЕМЕДЕГІ ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ПАЙДАЛАНУ СИПАТЫ 289
- Е.Б. Турганова, А.Б. Даниярова**
ОРГАНИЗАЦИЯ ФОНИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ 292
- А.Е. Турсынбекова, А.Д. Шалбаева, Б.Д. Маханова, А.Е. Тажиева**
ОРГАНИЗАЦИОННО-КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. АЛМАТЫ 295
- Е.В. Индершиева, Б.С. Турдалиева, Г.Е. Аимбетова**
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ВОПРОСАХ УКРЕПЛЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ, КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ КОМПОНЕНТ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 299
- Е.В. Индершиева, Б.С. Турдалиева, М.М. Усатаев, Г.Е. Аимбетова**
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЕЕ РАЗВИТИЕ 302
- Г.О. Оразбақова, М.Қ. Түгел**
ШЕТЕЛДЕГІ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖІТІ МИ ҚАН АУРУЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСЫМЕН АУЫРҒАН НАУҚАСТАРҒА КӨМЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ ҰЙЫМДАСТЫРЫЛУЫ 305
- А.М. Шарапиева, А.О. Мысаев, Р.А. Абзалова, Кен Инойе**
АУЫР НАУҚАСҚА КҮТІМ ҰЙЫМДАСТЫРУ ДАҒДЫЛАРЫ БОЙЫНША НАУҚАС ТУЫСТАРЫН ОҚЫТУДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІН САРАПТАУ 307



А.У. Балтаева, Г.А. Арынова, А.Б. Даниярова, А.Ж. Шуланбаева, Г.К. Аширбеков <i>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</i>	309
А.А. Алталиева, С.Б. Еремеккалиева <i>ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНО МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ</i>	311
А.Б. Елекенова, А.М. Арингазина <i>ОРГАНИЗАЦИЯ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА</i>	313
Д.М. Булешов, У.Ю. Чулпанов, М.А. Булешов, Т.Б. Дауытов, Н.С. Жанабаев, А.М. Булешова, О.А. Заманбеков, Ж.А. Ермаханова <i>САРЫАҒАШ АУДАНЫ ТҰРҒЫНДАРЫ АРАСЫНДАҒЫ ЖҮРЕК ИШЕМИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ТУЫНДАҒАН МҮГЕДЕКТІКТІ ТӨМЕНДЕТУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН МЕДИЦИНАЛЫҚ-ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ШАРАЛАРДЫҒЫ МОДЕЛІ</i>	315
У.М. Датхаев, А.С. Саятова, Г.М. Аликеева, А.М. Шахиева <i>НАШИ ЗАДАЧИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «СЕМЬ ГРАНЕЙ ВЕЛИКОЙ СТЕПИ»</i>	323
Е.Т. Сулейменов, В.Ш. Атарбаева <i>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПОДКОЖНЫХ ВЕН</i>	325
Р.В. Пак, Г.П. Касымова <i>ОЦЕНКА СЕКСУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МОЛОДЫХ НЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН</i>	327
А.С. Нурлыбаева, Н.С. Жанабаев <i>НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ</i>	329
Материалы научно-практической конференции неврологов с международным участием на тему “Актуальные проблемы клинической, экспериментальной неврологии, нейрофизиологии”, посвященной 85-летию кафедры нервных болезней	
Д.Т. Абдукадиров, У.Т. Абдукадиров, Р. Холматов <i>КАРДИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ИНСУЛЬТА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ</i>	331
Р.Т. Цой, С.Т. Туруспекова, Б.К. Демесинова, С.Б. Есентаева, М.Б. Идрисова, Ж.М. Сапарбаева <i>РЕЗУЛЬТАТЫ ВТОРОГО ЭТАПА КРОСС – СЕКЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ДЕМЕНЦИИ ЛИЦ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ, ПРОВЕДЕННОЕ НА БАЗЕ ШЕСТИ ГОРОДСКИХ ПОЛИКЛИНИК Г.АЛМАТЫ</i>	334
Г.Б. Абасова, Г.А. Диханбаева, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, Ф.А. Алханов <i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «КОКАРНИТ» У БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МОЗГА</i>	335
Г.Б. Абасова, Л.М. Есен, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, С.М. Бурьшов, А.Ш. Шакен, Д.П. Утепов <i>ПУТИ КОРРЕКЦИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ЛЮМБАЛГИЕЙ</i>	339
Д.Т. Абдукадирова, У.Т. Абдукадиров <i>СИНДРОМ ВИДЕМАНА-БЕКВИТА</i>	341
А. Галым, Ж.Р. Идрисова, М.Б. Жаксыбек, Н.С. Ахметова, Ж.М. Сапарбаева <i>АДРЕНОЛЕЙКОДИСТРОФИЯ</i>	343
Г.Б. Абасова, Е.Е. Исмаилов, А.А. Муталиева, Ж.К. Атжан, С.М. Бурьшов, А.Ш. Шакен, Д.П. Утепов <i>КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЕЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА</i>	346
Б.К. Бегимжанова, У.Т. Бейсебаева, Л.Т. Альменова, Л.К. Сагидолдина <i>СОЦИАЛЬНАЯ ДЕЗАДАПТАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ</i>	349
М.Н. Бобожонов, Р.Н. Бердиев, Х.Дж. Рахмонов <i>ДИАГНОСТИКА ЭХИНОКОККОЗА ГОЛОВНОГО МОЗГА</i>	351
А.Г. Галым, Ж.Р. Идрисова, Ж.М. Сапарбаева <i>БОЛЕЗНЬ ДЕВИКА (ОПТИКОМИЕЛИТ)</i>	355
Г.И. Джубанова, С.Е. Тяпкина, Л.К. Султанкулова <i>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬНОГО С СИНДРОМОМ ГИЙЕНА-БАРРЕ</i>	357



С.К. Еркебаева, Г.А. Дущанова <i>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БОЛЬНЫХ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ИНСУЛЬТАМИ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ</i>	359
Ж.С. Жанайдаров, А.Е. Жалбагаев, А.М. Карчалова, А.С. Кульмухаметов, В.К. Тяп <i>НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ДИНАМИКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ</i>	362
Г.М. Абдуллаева, Ш.К. Батырханов, Т.М. Имамбаева, И.М. Кальменова <i>ВЫЖИВАЕМОСТЬ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ</i>	365
А.М. Карчалова, Ж.С. Жанайдаров, А.Е. Жалбагаев, В.К. Тяп, А.С. Кульмухаметов <i>ИНТРАКРАНИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА</i>	368
Н.С. Ахметова, Ж.М. Сапарбаева, К.С. Сарбасова <i>МИОТОННИ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО НЕВРОПАТОЛОГА</i>	371
И.Т. Муркамилов, К.А. Айтбаев, В.В. Фомип, Ж.А. Муркамилова <i>АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА – НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА НЕФРОЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ</i>	375
Г.А. Мухамбетова, А.А. Ахметче, Т.В. Варзина, О.Ф. Созинова <i>ДЦП: СИМПТОМЫ, ОЦЕНКА СПАСТИЧНОСТИ И МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ</i>	382
И.К. Рустамова, О.Б. Кучкарова, С.А. Касымова, Ф.А. Рахматуллаев <i>ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРОТИВОЗАЧАТОЧНЫХ СРЕДСТВ НА ГОЛОВНОЙ МОЗГ</i>	386
Б.Р. Нурмухамбетова, С.Б. Есентаева, Б.К. Демесинова, С.А. Омаров, Т.Ж. Мукашева <i>ИНСУЛЬТТЕН КЕЙІНГІ АУЫРСЫНУ СИНДРОМДАРЫ</i>	388
А.Г. Галым <i>БОЛЕЗНЬ ШИЛЬДЕРА</i>	391
Б.Р. Нурмухамбетова, Б.К. Демесинова, С.Б. Есентаева, С.А. Омаров, Т.Ж. Мукашева <i>ТУННЕЛЬДІК СИНДРОМДАР</i>	393
А.И. Федип <i>ДОСТИЖЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ</i>	396
А.Г. Галым, Ф.К. Рахимбекова, Ф.С. Абдуллаева, Н.Ш. Бабакова, А.Е. Ерболкызы, Р.А. Мукай, Б.Н. Сыздыков, А.С. Сейтказықызы, К.С. Сарбасова, Ж.Р. Идрисова <i>К ОСТРОМУ ПРОЦЕССУ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ, ДЕБЮТ ХОРЕИ ГЕНТИНГТОНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ</i>	399
Д.Н. Султанова, Л.А. Текебаева, Р.А. Маханбетжанова <i>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАРУШЕНИЙ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ</i>	402

Материалы VI-ого международного конгресса стоматологов Казахстана на тему «Образование, наука и практика стоматологии XXI века», посвященной 60-летию стоматологического факультета

ОБРАЗОВАНИЕ

С. Рузуддинов, Б.А. Амантаев, Н.С. Рузуддинов <i>НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.С.Д. АСФЕНДИЯРОВА - КУЗНИЦА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАДРОВ (К 60 ЛЕТИЮ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА)</i>	406
И.В. Баскакова, Г.Т. Ермуханова, У.Р. Мирзакулова, М.К. Шаяхметова <i>ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА «СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»</i>	409
Ш. Исаков, З.Н. Розбаев, Ш. Г. Масадиков, У.Б. Татыкаева <i>СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КЛИНИКА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ МОТИВАЦИЯЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛЫН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ</i>	412
М.У. Камыспаев, У.Б. Татыкаева, Н.А. Жуманазаров, А.Б. Убайдаева, Н.К. Алтыбаев <i>СТОМАТОЛОГ МАМАНДЫ ДАЙЫНДАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ</i>	415
Ш.Ш. Абралина, Г.С. Абылкаирова, Г.Л. Касенова <i>ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ</i>	417
А.Б. Убайдаева, Д.Н. Ирисметова, С.С. Досжанов, Б.Б. Оңалбай <i>СТОМАТОЛОГ МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ</i>	419



ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

- К.Д. Алтынбеков, Б.Ж. Нысанова, А.Д. Алтынбекова, М.К. Шаяхметова, К.О. Каркабаева, И.С. Баимбетова, Э.И. Султанова**
ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 422
- Ю.С. Лобанов, С.А. Алахунов, И.С. Баимбетова**
ДИНАМИКА ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ РЕТЕНЦИОННОЙ ЧАСТИ КЛАММЕРА В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЧАСТИЧНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ 424
- Ю.С. Лобанов, Ш.Н. Аскарлова, Н.А. Камиева, Т.С. Сафаров**
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОТЫ ПРИКУСА В ПРАКТИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 426
- В.Г. Панцулая, С.М. Ризаева**
ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАТЕЛЯ ДЕСНЫ НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ НЕМЕДЛЕННОЙ НАГРУЗКЕ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ 430

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИЯ

- Д.О. Атежанов, Т.К. Супиев**
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 435
- Ш.Ш. Абралина, М.М. Оспанова, М.Г. Гайдарова**
МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДА СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ДЕҢГЕЙІ 438
- Г.Т. Ермуханова, К.А. Адилбек**
БАЛАЛАРДЫҒ БЕТ-ЖАҚ АЙМАҒЫНДАҒЫ КҮРДЕЛІ ГЕАНГИОМАЛАРДЫҒ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 440
- В.А. Дистель, Г.И. Скрипкина, Ю.Г. Романова, И.А. Манин, А.В. Карницкий**
РОЛЬ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ В РАЗВИТИИ ПАТОЛОГИИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ 442
- Ж.У. Еркибаева, Г.Т. Ермуханова**
СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 444
- Л.Е. Есмакова, М.У. Камыспаев, М.Н. Таубекова, Б.Б. Ермахан, Н.А. Жуманазаров**
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННЫХ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ 447
- С.Е. Кайкенова, А.Г. Жармагамбетова, М.М. Дурумбетова**
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ 451
- Г.Т. Ермуханова, Н.М. Онайбекова, Т.В. Коробкина, Д.С. Караськова**
СОВРЕМЕННЫЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДИМЫЕ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 453
- Т.Н. Терехова, А.В. Бутвиловский, Д.Л. Володкевич**
АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ СТОМАТОЛОГА РОДИТЕЛЯМИ ДЕТЕЙ С КАРИЕСОМ ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ 456
- П.А. Леус, Г.Т. Ермуханова**
ДОСТИЖЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО УЛУЧШЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ БЕЛАРУСИ И КАЗАХСТАНА 462
- С.М. Аубакирова, К.М. Курача, Г.Т. Ермуханова, Х.С. Мергембаева**
ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА 467
- К.М. Курача, С.М. Аубакирова**
АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ЭНДО-ПАРОДОНТАЛЬНОГО СИНДРОМА, ЭТИОЛОГИЯ, КЛАССИФИКАЦИЯ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ 469
- З.Р. Камиева, К.Х. Ибрагимова**
ГЕРМЕТИЗАЦИЯ- ТІС ЖЕГІСІНІҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАСЫ 473
- Ж.И. Рысбаева, Г.Т. Ермуханова, Д.Б. Асанова, Л.У. Король**
АНАЛИЗ ИНДЕКСА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ КЛЕТОК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ В КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ 475

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

- М.А. Алдашева**
ЭФФЕКТИВНЫЕ И БЕЗОПАСНЫЕ МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ 479
- А.А. Баяхметова, К.М. Валов**
СИНДРОМ ГРИНШПАНА-ПОТЕКАЕВА В КЛИНИКЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 482



А.А. Баяхметова, А.А. Екешева <i>ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО НАДДЕСНЕВОГО ЭЛЕКТРОФОРЕЗА НА ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ПАРОДОНТИТОМ</i>	484
С.А. Гранько <i>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ IN VITRO</i>	486
С.С. Жолдыбаев, Б.М. Уразбаева, Б.Б. Мангытаева, А.Н. Примбаева <i>ЖОҒАРЫ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЛАЗЕР СӘУЛЕСІМЕН ПАРОДОНТ ҚАБЫНУЫНЫҢ КЕШЕНДІ ЕМІ</i>	491
А.К. Казмагамбетова, А.Т. Кумарбаева, А.А. Нурлыбаев <i>СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Г. АЛМАТЫ</i>	492
Н.Г. Сапаева, Е.Н. Смагулова, А.Б. Каркынбаева <i>ДОСТИЖЕНИЯ КАФЕДРЫ В ТЕРАПИИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАСТИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ</i>	495
С.Ж. Абдикаримов, А.Д. Сагатбаева, Е.Н. Смагулова <i>ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ МНОГОФОРМНОЙ ЭКСУДАТИВНОЙ ЭРИТЕМЫ И СИНДРОМА СТИВЕНСА –ДЖОНСОНА</i>	498
М.Т. Копбаева, Е.Н. Смагулова, А.Д. Сагатбаева, О.Е. Бекжанова <i>ОСОБЕННОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА</i>	501
П.А. Бекенова, М.Е. Нургожина <i>СЕМЕЙ Қ. МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ СТОМАТОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІНІҢ 2 КУРС СТУДЕНТТЕРІНДЕ ТІСЖЕГІНІҢ ТАРАЛУ КӨРСЕТКІШТЕРІ</i>	504
Д.М. Сулейменова, С.М. Сыздыкаева, Р.К. Пшембаева <i>ПОВЫШЕННАЯ СТИРАЕМОСТЬ ЗУБОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г.СЕМЕЙ</i>	505
Н.Б. Хайдарова, Ш. Байгабылова, М. Темирханова, М. Турсинбекова, А. Сагадиева <i>КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ПАРОДОНТА С ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНОГО СОРБЕНТА</i>	508
Н.Б. Хайдарова, Ш. Байгабылова, М. Темирханова, М. Турсинбекова <i>КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОРНЕВОЙ ДИЛАЦЕРАЦИИ</i>	510
ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ	
З.Р. Ахмедова, А.П. Аржанцев <i>АСПЕКТЫ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РЕЗЦОВ, КЛЫКОВ И ПРЕМОЛЯРОВ ЧЕЛЮСТЕЙ</i>	514
Н.А. Жуманазаров, У.Б. Татыкаева, С.С. Досжанов, Б.Б. Оңалбай, Б.Б. Ермахан <i>ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ИССЛЕДОВАНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ ЗУБА ПРИ ОДОНТОГЕННОЙ ФИБРОМЕ</i>	517
Ю.А. Менчишева, У.Р. Мирзакулова <i>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА</i>	519
В.П. Русанов, Г.С. Стабаева, А.Т. Космаганбетова <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОЗИТНОГО ТРАСПЛАНТАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ АЛЛОКОСТНОГО МАТРИКСА И ГИДРОКСИЛАПАТИТА В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ</i>	522
М.И. Вансванов, Д.Д. Менжанова <i>АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫН САРАПТАУДАҒЫ МАҢЫЗДЫ СҰРАҚТАР</i>	526
Г.С. Стабаева, В.П. Русанов, А.Т. Космаганбетова, К.К. Талимов <i>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРАБОТАННОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АЛЬВЕОЛИТОВ</i>	528
Ж.Б. Уразалин, Ж.Ш. Угланов, Б.А. Амантаев <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОСТЕОТРОПНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОПЕРАЦИИ СИНУС-ЛИФТИНГ</i>	532
М.А. Темирбаев, Ш.С. Сайтов, М.З. Нурмаганбетов <i>РОЛЬ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ</i>	535
М.А. Темирбаев, Ч.Б. Даулбаев, К.Р. Досматова, А.Д. Исабаев, У.Р. Мирзакулова, М.Б. Абжалов <i>ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ РАСТВОРИМОЙ ПЛЕНКИ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИЛАПАТИТА В СТОМАТОЛОГИИ</i>	538
Юбилейная эстафета	541
Памяти Учителей	545
Содержание	548