

Подписной индекс 74026

Редакция мекен жайы:  
050012  
Алматы, Теле би кәшесі, 94

Адрес редакции:  
050012  
Алматы, ул.Толе би, 94



Все права защищены. Ни одна часть не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя

Требования к материалам, направляемым для публикации в журнале, размещены на сайте [www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

С электронной версией журнала можно ознакомиться на сайте [www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**Главный редактор**  
Ректор, профессор Аканов А.А.

**Зам. главного редактора**  
Каракушикова А.С.  
Тогузбаева К.К.

**Выпускающий редактор**  
Тян М.А.

#### **Редакционная коллегия**

Шарманов Т.Ш.  
Рахишев А.Р.  
Ормантаев К.С.  
Мирзабеков О.М.  
Дуйсекеев А.Д.  
Тулбаев К.А.

#### **Редакционный совет**

Асимов М.А.  
Досаев Т.М.  
Зазулевская Л.Я.  
Исмаилова Ю.С.  
Кенесариев У.И.  
Куракпаев К.К.  
Нурмухамбетов А.Н.  
Пичхадзе Г.М.  
Тастанбеков Б.Ж.

#### **Международный редакционный совет**

Афанасьев В.В. (Россия)  
Джусупов К. (Кыргызстан)  
Гаспарян А.Ю. (Великобритания)  
Вадим Тэн (США)  
Клаудио Колозио (Италия)  
Мейрманов С. (Япония)  
Мейманалиев Т.С. (Кыргызстан)  
Тадевосян А.Э (Армения)  
Винсент О'Брайн (Великобритания)  
Михаэль Андреас Карл Попп (Австрия)  
Чандран Ачутан (США)  
Пинхасов Альберт (Израиль)  
Скотт Миллер (США)  
Туминский В.Г. (ФРГ)  
Михайлевский И. (Израиль)

## РАЗДЕЛ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Акушерство и гинекология

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Мустафазаде Т.Ш., Абдуллаева Г.М., Божбанбаева Н.С., Тастанбеков Б.Д., Бейсекова А.А., Есенова С.А.  
Кафедра неонатологии, Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,  
Алматы, Казахстан

**Резюме** В данной работе проведен анализ причин развития задержки внутриутробного развития у новорожденных. Установлено, что наиболее частыми факторами риска рождения детей со ЗВУР являются патология беременности, соматические и инфекционные заболевания матери как до беременности, так и во время нее, а также несбалансированное и нерациональное питание беременных женщин.

**Ключевые слова** перинатальная патология, задержка внутриутробного развития плода, мониторинг, состояние здоровья новорожденного

#### COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CAUSES OF INTRAUTERINE GROWTH RETARDATION

Mustafazade T.Sh., Abdullayeva G.M., Bozhbanbayeva N.S., Tastanbekov B.D., Beisekova A.A., Esenova S.A.

Department of neonatology. Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov Almaty, Kazakhstan

**Abstract** This article analyzes the causes of intrauterine fetus development delay in newborns. It was found out that the most frequent risk factors for birth of children with IFDDR are pregnancy pathology, somatic and infectious diseases of a mother before pregnancy as well as during it and also the unbalanced and poor nutrition of pregnant women.

**Keywords** perinatal pathology, intrauterine fetus development delay, monitoring, neonatal health's state

#### ҚҰРСАҚІШІЛІК ҰРЫҚТЫҢ ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛДІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ

Мустафазаде Т.Ш., Абдуллаева Г.М., Божбанбаева Н.С., Тастанбеков Б.Д., Бейсекова А.А., Есенова С.А.

Неонатология кафедрасы, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті, Алматы қаласы, Қазақстан.

**Түйін** Берілген жұмыста жаңа туылған нәрестелердегі құрсақішілік дамудың тежелісінің себебіне талдау жүргізілді. Нәтижесінде, нәрестелердің ҚІДТ туылуының жиі қауіпті факторы - жүктілік патологиясы, анасының жүктілікке дейінгі соматикалық және инфекциялық аурулары, толық және рациональды емес тамақтануы болып табылады.

**Түйінді сөздер** перинатальды патология, ұрықтың құрсақішілік тежелуі, жаңа туылған нәрестенің денсаулық жағдайы.

Последние двадцать лет демографическая ситуация в Казахстане характеризуется увеличением рождаемости, что приводит к позитивному показателю прироста населения. Вместе с тем данное положение требует от перинатологов повышенного внимания к проблемам выхаживания новорожденных. Установлено, что на каждую тысячу обследованных детей только 11 являются практически здоровыми [1]. В среднем на одного ребенка приходится 2,5 заболевания. Детская

смертность остается довольно высокой, достигая 13–14%, а основной удельный вес среди умерших детей составляют новорожденные дети с перинатальной патологией [2, 3]. Одной из серьезных проблем современной медицины является увеличение количества новорожденных с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) [3, 4, 5]. Значимость данной патологии определяется ее большим удельным весом в неонатальной заболеваемости и смертности. По данным разных авторов, частота этого синдрома составляет от 12 до 36 % [4, 5]. Исследования российских ученых выявили, что новорожденные с ЗВУР составляют среди всех новорожденных с низкой массой тела при рождении (менее 2500 г) 30,1 %, а в общей популяции – 67,4 на 1000 родившихся живыми в срок и 179,5 на 1000 родившихся преждевременно [6, 7].

В литературе можно встретить огромное количество терминов: «задержка утробного развития», «внутриутробная задержка развития», «гипотрофия плода», «ретардация плода», «маленький к гестационному возрасту» и др. В названиях «задержка внутриутробного развития плода», «задержка внутриутробного роста плода», «синдром задержки внутриутробного развития плода», «задержка развития плода» вкладывается отклонение фетометрических показателей плода от нормативных [8]. Кроме того, ещё Л.С. Персианинов указывал на неудобный термин «задержка внутриутробного развития плода», ибо «плод» – ребенок в утробе. Мнения зарубежных исследователей тоже неоднозначны. С недавних пор введен термин intrauterine growth restriction вместо используемого ранее intrauterine growth retardation, под которым подразумевалась задержка не только массоростовых данных, но и психомоторного развития плода и новорожденного. Вероятно, этого же мнения придерживаются некоторые отечественные ученые, предлагая заменить термин «задержка внутриутробного развития плода» на термин «задержка внутриутробного роста плода» [9]. В МКБ-10 все указанные выше термины рубрика P05 объединяет понятием «замедленный рост и недостаток питания плода». Термин «задержка внутриутробного развития» (далее ЗВУР) подразумевает патологию плода, возникшую в результате влияния повреждающих факторов. ЗВУР диагностируют у детей, имеющих недостаточную массу тела при рождении по отношению к их гестационному возрасту, т.е. когда масса тела ниже 10% центиля при данном сроке беременности матери и/или морфологический индекс зрелости отстает на 2 и более недель от истинного гестационного возраста [1].

Нарушение развития плода является одной из наиболее частых причин снижения адаптации новорожденного в неонатальном периоде, высокой заболеваемости, нарушения нервно-психического развития ребенка. Перинатальная смертность при ЗВУР



достигает 80–100 % [10]. Вероятность летального исхода у маловесных детей в 35–37 раз выше, чем у доношенных с физиологической массой тела. Смертность во многом зависит от массы тела при рождении. Так, при массе 500-750 грамм смертность составляет 56 %, при массе 751-999 грамм – 48 %, а при массе 1000 грамм – 40 %. Максимальная смертность маловесных детей отмечается на 1-й неделе жизни [11].

Согласно рекомендациям ВОЗ, вес детей, родившихся с массой тела менее 2500 грамм, обозначается как малый вес при рождении. Выделяют три клинических варианта ЗВУР: гипотрофический, гипопластический и диспластический. Степень тяжести гипопластического варианта определяют по дефициту длины тела и окружности головы по отношению к сроку гестации: легкая – дефицит 1,5–2 сигм, средняя – более 2 и тяжелая – более 3 сигм. Степень тяжести диспластического варианта определяется не столько выраженностью дефицита длины тела, сколько наличием и характером пороков развития, количеством и тяжестью стигм дизэмбриогенеза, состоянием ЦНС, характером заболевания, приведшего к ЗВУР [12]. В англоязычной литературе вместо термина «гипотрофический вариант ЗВУР» используют понятие «асимметричная ЗВУР», а гипопластический и диспластический варианты объединяют понятием «симметричная ЗВУР» [13].

В своем учебнике педиатрии Ерман М.В. отмечает, что на симметричный вариант ЗВУР приходится 25% случаев, на асимметричный – 75%. Демина Т.М. и соавт. наблюдали следующую ситуацию: 56,4% новорожденных с ЗВУР имели гипотрофический вариант, 43,5% – гипопластический. Интересные данные приводит Кельмансон И.О.: для разных регионов мира характерно разное соотношение определенных вариантов ЗВУР. В развивающихся странах от 67,5% до 79,1% всех случаев приходится на гипопластический тип ЗВУР, в то время как в индустриально развитых странах на гипопластический вариант ЗВУР приходится 20–40 % [5, 8].

При гипопластическом варианте ЗВУР у детей наблюдается относительно пропорциональное уменьшение всех параметров физического развития – ниже 10% центиля – при соответствующем гестационном возрасте. Выглядят они пропорционально сложенными, но маленькими. Могут быть единичные стигмы дизэмбриогенеза (не более 3–4). В раннем неонатальном периоде они склонны к быстрому охлаждению, развитию полицитемического, гипогликемического, гипербилирубинемического синдромов, респираторным расстройствам, наслоению инфекции.

Диспластический вариант ЗВУР обычно является проявлением наследственной патологии (хромосомных либо геномных аномалий) или генерализованных внутриутробных инфекций, тератогенных влияний. Типичными проявлениями ЗВУР этого варианта являются пороки развития, нарушения телосложения, дизэмбриогенетические стигмы. Клиническая картина существенно зависит от этиологии, но, как правило, типичны тяжелые неврологические расстройства, обменные нарушения, часто – анемии, признаки инфекции [14]. У детей с гипотрофическим вариантом ЗВУР масса тела уменьшена непропорционально по отношению к росту и окружности головы. Окружность головы и рост ближе к ожидаемым перцентилям для

данного гестационного возраста, чем масса тела. У этих детей имеются трофические расстройства кожи (сухая, морщинистая, шелушащаяся, бледная, могут быть трещины); подкожный жировой слой истончен, а при тяжелой степени может отсутствовать совсем; тургор тканей снижен значительно; масса мышц, особенно ягодичных и бедренных, уменьшена; окружность головы ребенка на 3 и более см превышает окружность груди, швы широкие, большой родничок впалый, края его податливые, мягкие [15]. Обычно дети с гипотрофическим вариантом ЗВУР склонны к большей потере первоначальной массы тела и более медленному ее восстановлению, длительно держащейся транзиторной желтухе новорожденных, медленному заживлению пупочной ранки после отпадения пуповинного остатка.

Целью проведенного исследования являлось выявление причин возникновения ЗВУР и особенностей развития детей с данной патологией.

Материалы и методы. Для достижения цели были проанализированы 118 историй развития новорожденных со ЗВУР, в которых учитывался вариант задержки развития и ее степень, гестационный возраст детей, их состояние при рождении и течение их постнатальной адаптации, а также различные факторы риска формирования данной патологии со стороны матери как до беременности, так и во время нее. Помимо этого, проведено катamnестическое наблюдение за 63 детьми, имеющими ЗВУР при рождении и оценена их физическое и нервно-психическое развитие в течение года (по данным городских детских поликлиник № 8 и № 10).

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлено, что гипотрофический вариант ЗВУР отмечался в подавляющем большинстве проанализированных историй развития (91,5% (108) случаев), что соответствует и данным литературы. Остальные варианты ЗВУР отмечались значительно реже: так, гипопластический вариант встречался в 6,8% (8) случаев, а диспластический – лишь в 1,7% (2) случаев. Подавляющее большинство детей родились в срок – 75,4% (89), преждевременные роды наблюдались в 20 случаях – 16,9%, после 42 недель беременности – 7,6% (9). Степени тяжести детей с гипотрофическим вариантом ЗВУР у доношенных детей определялись по массо-ростовому коэффициенту: I ст. - 59-55, II ст. - 54-50, III ст. - менее 50. Выявлено, что с I степенью тяжести гипотрофического варианта ЗВУР было 20,3% доношенных детей (24), со II степенью – 66,1% (78), с III степенью - 13,6% (16). У недоношенных детей степени тяжести гипотрофического варианта ЗВУР рассчитывались по дефициту массы тела при данном гестационном возрасте: I степень - дефицит массы до 10%, II степень - дефицит 10-20%, III степень - 20-30%. Выявлено, что подавляющее большинство недоношенных детей (85,6%), были с III степенью тяжести, и лишь 14,4% - с I степенью тяжести. Если суммировать вышеприведенные показатели, то среди всех новорожденных (как доношенных, так и недоношенных) с гипотрофическим вариантом ЗВУР I степень тяжести отмечалась у 28,8% (34) детей, II степень - 55,9% (66), III степень – 15,3% (18).

У данной группы детей в раннем неонатальном периоде отмечалось нарушение постнатальной адаптации, причем 33,1% (39) из них нуждались в наблюдении и лечении в палате интенсивной терапии.

Более 50% новорожденных этой группы имели отклонения в неврологическом статусе, чаще всего в виде синдрома повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, синдрома угнетения, гипертензионного синдрома, а также синдрома вегетовисцеральных дисфункций. Оценка по шкале Апгар этих новорожденных выявила наличие среднетяжелой (82,2%) и тяжелой (5,9%) степени асфиксии. Характерно, что клинические симптомы перинатальной энцефалопатии у этих детей отмечались уже в первые сутки жизни, причем тяжесть клинических проявлений соответствовала степени нарушения мозгового кровотока. Эти дети были склонны к небольшой потере массы тела, но медленному ее восстановлению, отмечалась склонность к длительной транзиторной желтухе и медленному заживлению пупочной ранки. Эти дети плохо удерживали тепло, часть из них нуждалась в микроклимате кювета. Даже нормальное течение родов для этих детей в подавляющем большинстве случаев оказывалось травматичным, поэтому период постнатальной адаптации протекал с различными осложнениями. Помимо изменений со стороны ЦНС, у 6,8% (8) детей отмечался синдром дыхательных расстройств в виде аталектазов, болезни гиалиновых мембран, пневмопатий, что свидетельствует не только об общей незрелости организма детей со ЗВУР, но и о незрелости легких, приводящей к дефициту сурфактанта.

Степень тяжести гипопластического варианта ЗВУР определялась по дефициту длины тела и окружности головы по отношению к сроку гестации. У этих детей отмечалась относительно пропорциональное уменьшение всех параметров физического развития (ниже 10% центиля) при данном сроке гестации. Поэтому дети выглядели пропорционально сложенными, но маленькими, соотношение между окружностями головы и груди не было нарушено, края швов и родничков мягкие. Как и дети с гипотрофическим вариантом ЗВУР эти дети были склонны к быстрому охлаждению, респираторным расстройствам, гипоксической энцефалопатии. У детей с диспластическим вариантом ЗВУР отмечались множественные стигмы дисэмбриогенеза (более 9) со стороны черепа, лица, глаз, ушей, шеи, конечностей и кожи, а также выраженные неврологические расстройства.

В связи с этим была предпринята попытка оценить этиологию ЗВУР, выделив рекомендуемые в литературе [1] 4 основных группы факторов риска заболевания. Первая группа - социально-биологические факторы риска. Для этого уточнялись возраст рожениц, их профессия и род занятий. Выявлено, что в 9,3% случаев отмечалось рождение детей со ЗВУР от возрастных первородящих и в 1,7% случаев - от юных первородящих. При учете профессии и профессиональных вредностей выявлено, что большинство женщин (40,7%) были неработающими (домохозяйками), в подавляющем большинстве случаев имеющих низкий материальный уровень в семье; 9,3% родильниц были учащимися и студентками, у которых психологические и физические нагрузки, а также недостаточное и несбалансированное питание оказали крайне неблагоприятное воздействие на развитие плода. За студентками по частоте встречаемости следуют женщины, занимающиеся тяжелым физическим трудом (7,6%) и женщины, работающие на вредном производстве (3,49%). Это такие профессии как маляр,

прессовщица, штамповщица и работающие в лакокрасочных цехах.

Вторая группа факторов риска представляет из себя так называемые материнские факторы, приводящие к задержке развития плода. Сюда, помимо дефектов питания женщин (дефицит белков, витаминов, цинка и других микроэлементов), относятся различные сопутствующие факторы состояния здоровья матери: патология беременности, вредные привычки, прием некоторых медикаментов. Так, среди сопутствующих заболеваний матери в 31,4% случаев отмечалась сердечно-сосудистая патология (различные варианты нейроциркуляторной дистонии, ревматизм, варикозная болезнь), в 29,7% случаев - воспалительные заболевания женских половых органов (придатков, матки), в 11,9% случаев - гормональные расстройства (ожирение, гипопункция яичников, дисфункция коры надпочечников, нейроэндокринный синдром). Далее, по частоте встречаемости, отмечалась патология почек (хронический пиелонефрит, нефроптоз) и инфекционные заболевания матери (гепатит, ОРВИ, сифилис, трихомониаз).

Ведущее место среди патологий беременности занимает хроническая фетоплацентарная недостаточность (88,1%), которая быстро прогрессирует, когда длительность беременности начинает превышать возможности плаценты по обеспечению плода питательными веществами. Хроническая фетоплацентарная недостаточность отмечалась у всех женщин с перенесенной беременностью и у 2/3 женщин при нормальном сроке беременности на фоне сопутствующей патологии. Далее следуют ранее переносимые аборт (медаборты - 35,6%, самоаборты - 1,7%), ухудшающие течение данной беременности, а также наличие длительного периода бесплодия (13,6%), угроза прерывания беременности (54,28%), токсикозы беременности (49,2%), анемия (44,9%), гестационный пиелонефрит (23,7%).

Третья группа факторов - плацентарные факторы риска. Сюда относятся дефекты развития плаценты (17,8%), аномалии прикрепления плаценты (19,5%), обвитие пуповины вокруг частей тела ребенка (17,8%), абсолютно короткая пуповина (1,7%). Перечисленные структурные аномалии плаценты, а также ее прикрепления приводили к уменьшению площади поверхности, участвующей в обмене веществ между матерью и плодом. Этому способствовала и патология, возникающая при родах: раннее отхождение околоплодных вод (47,5%), наличие общеравномерно суженного таза (29,7%), стремительные роды (15,3%), послеродовые кровотечения (7,6%).

Четвертая группа факторов риска (плодовые факторы) у данного контингента детей не выявлены. К ним относятся многоплодная беременность, хромосомные заболевания, наследственные аномалии обмена веществ, врожденные пороки развития, генерализованные внутриутробные инфекции.

Катамнестическое наблюдение детей со ЗВУР в течение года выявило, что подавляющее большинство из них (82,2%) наблюдались невропатологом. Преобладающими клиническими синдромами были синдром пирамидной недостаточности, двигательных расстройств, нервно-рефлекторной возбудимости, гипертензионный, астеноневротический синдромы. Положительная динамика на фоне проводимого лечения



наблюдалась у подавляющего большинства детей (62,7%) и лишь 37% детей продолжают оставаться под наблюдением невропатолога на втором году жизни с минимальной церебральной дисфункцией.

Таким образом, согласно проведенному исследованию, наиболее частыми факторами риска рождения детей со ЗВУР являются следующие:

1. Патология беременности (хроническая фетоплацентарная недостаточность, угроза прерывания и токсикозы беременности, анемии, предшествующие аборт).

2. Соматические и инфекционные заболевания матери как до беременности, так и во время нее (сердечно-сосудистая патология, воспалительные заболевания половых органов и почек, гормональные дисфункции, различные инфекционные заболевания).

3. Несбалансированное и нерациональное питание беременных женщин, что связано с неблагоприятной социально-экономической обстановкой в стране. Этому способствует недостаточное количество материальных средств на лечение различных соматических и гинекологических заболеваний у женщин детородного возраста, а также низкобелковое и безвитаминное питание беременных (почти полное отсутствие фруктов и необходимых овощей в их рационе).

Тяжесть состояния новорожденных со ЗВУР в первую неделю жизни была обусловлена, в основном, за счет перенесенной внутриутробной и интранатальной асфикции, которая способствовала появлению различных неврологических нарушений и неустойчивости метаболических процессов.

Новорожденные с симметричной ЗВУР, обусловленной пониженной способностью к росту, обычно имели более неблагоприятный прогноз, в то время как дети с асимметричной ЗВУР, у которых сохранен нормальный рост мозга, как правило, имели более благоприятный прогноз. На первом году жизни дети имели значительно больший инфекционный индекс по сравнению со здоровыми детьми. Проспективными наблюдениями установлено, что отставание в физическом развитии наблюдалось почти у 60,2% детей, его дисгармоничность - у 79,7 %, задержка темпов психомоторного развития - у 42,4 %, невротические реакции - у 20,3 %. Стойкие тяжелые поражения центральной нервной системы в виде детского церебрального паралича, прогрессирующей гидроцефалии, олигофрении и др. отмечалось у 12,7 % детей. Такие дети в 1,8 раза чаще страдали рахитом, в 3 раза чаще болели пневмонией. Отдаленные последствия ЗВУР стали активно изучаться в конце прошлого века. Доказано, что у таких детей гораздо чаще, чем в популяции, отмечаются низкий коэффициент интеллектуальности в школьном возрасте, неврологические расстройства. В конце 80-х и в начале 90-х годов появились работы, в которых доказана связь ЗВУР с развитием в дальнейшем, уже во взрослом возрасте, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца, сахарного диабета.

Таким образом, проблема ЗВУР остается актуальной в современной медицине и в силу своей социальной значимости требует дальнейших исследований в плане изучения этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики данной патологии.

Литература:

1. Шабалов Н.П. Задержка внутриутробного роста и развития // Неонатология. – М.: МЕДпресс-инфо, 2006. – Т. 1. – С. 88-109.

2. Мультииндикаторное кластерное обследование (предварительные данные). ЮНИСЕФ, 2006г, докл. на Ежегодном Сессии по реализации совместной программы Правительства РК и детского фонда ООН. – Астана, 2007. – 15с.

3. Каюпова Н.А. Медицинские проблемы демографии // Акушерство, гинекология и перинатология. – 2007. – № 1. – С. 5-10.

4. Avery, G.B., MacDonald, M.G., Seshia, M.K. Avery's Neonatology: pathophysiology & management of the newborn. 6th ed. // Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 2005. – P. 1748.

5. Чувакова Т.К. Ситуация по перинатальному уходу в Казахстане // Материалы VI съезда детских врачей Казахстана. – Алматы, 2006. – С. 257-258.

6. Нисевич Л.Л., Талалаев А.Г. Основные причины смерти новорожденных // Руководство по педиатрии. Неонатология. – М., 2006. – С. 432-448.

7. Савельева Г.М. Достижения и нерешенные вопросы перинатальной медицины // Российский вестник акушера-гинеколога. 2003. №2. – С. 62-65.

8. Бычкова А.Б., Радзинский В.Е. Интранатальное состояние плода с задержкой внутриутробного развития // Журнал «Трудный пациент». – 2006. №2.

9. Мирошниченко М.С. Современные представления о синдроме задержки внутриутробного развития плода «Новости медицины и фармации» Харьковский государственный медицинский университет 8(212) 2007

10. Gomella T.L. Neonatology: management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs. 5th ed. McGraw-Hill, New York, – 2004. – 724 p.

11. James D.K., ed. High Risk Pregnancy : Management Options (Hardcover). : Elsevier Inc., 2006. – Vol. 9, № 8. – P. 590- 591.

12. Polin R.A., Spitzer A.R. Fetal and neonatal secrets. 2th. - Philadelphia, Hanley & Belfus Publication. – 2006. - 499 p.

13. Mupanemunda, R.H., Watkinson, M. Key topics in neonatology. Taylor & Francis. - 2005. - 420p.

14. Цхай В.Б. Перинатальное акушерство. Учеб. пособие. - М. : Медицинская книга, Н.Новгород : Изд-во НГМА, 2003. - 416с.

15. Kalyoncu Öz., Aygün C., Çetinoğlu Er. Neonatal morbidity and mortality of late-preterm babies // Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, 2010. – Vol. 23, № 7. – P.607–612.

УДК 618.2-039  
ББК 57 16

**АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОБ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАНГИСТАУСКОГО ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА (ОПЦ) ЗА 2008-2010 ГОДЫ**

Диханова Н.Е.

Областной перинатальный центр г. Актау

**Резюме** Осуществлен анализ деятельности по операциям кесарево сечение, проведенные в Мангистауском областном перинатальном центре за 2008-2010 годы. Отмечен значительный рост доли оперативного родоразрешения за прошедшее десятилетие как в области так и по республике.

Определены направления профилактической работы по уменьшению доли оперативного вмешательства, а также необходимость уменьшения числа экстренных случаев в общем количестве оперативного родоразрешения.

**Ключевые слова:** кесарево сечение, родоразрешение, тазовое предлежание, клинический узкий таз, рубец на матке, гестоз.

**An analysis of statistical data on Caesarean section in the activities of the Mangistau regional perinatal center for 2008-2010**

Dikhanova N.E.

**Abstract** Analysed activities related to caesarean operations conducted in the regional prenatal centre during 2008-2010. Observed significant increase in numbers of surgical deliveries over the last decade on the regional as well as the Republican levels

Defined directions of prophylactic work to decrease number of emergency cases in the total number of surgical deliveries.

**Keywords** caesarean operation, delivery, pelvic presentation, clinically contracted pelvis, uterine scar, gestosis.

**Маңғыстау облыстық перинатальдық орталығында 2008-2010 ж. кесар тілігі өдісімен жасалған операцияларының статистикалық мәліметтерінің талдауы**

Диханова Н.Е.

**Түйін** 2008-10 жылдарда Маңғыстау перинатальдық орталығында кесар тілігі өдісімен жасалған операциялар саны сарапталған. Областа да, республика да өткен онжылдықта операция арқылы босану санының үлесі өдеуір өскені көрсетілген

Жеке факторларға төуелді себептердің алдын ала жұмыстар жүргізу нәтижесінде операция арқылы босану санының үлесін азайту және кесар тілігі өдісімен босану санының шұғыл түрде жасалатын үлесін азайту бағыттары анықталған.

**Түйінді сөздер** кесар тілегі, босану, жамбаспен келуі, клиникалық тарлау жамбас, жатыр тыртығы, гестоз.

Интенсивное развитие нефтегазового сектора промышленности в регионе, создание свободной экономической зоны, миграция соотечественников с ближнего и дальнего зарубежья и рост численности населения региона в последнее время отражается и на деятельности лечебных учреждений области. В связи с этими обстоятельствами и расширены мощность и возможности

Мангистауского Областного перинатального центра (ОПЦ), которые характеризуются следующими показателями:

Коченная мощность перинатального центра составляет 250 коек, в том числе:

- 100 коек для родильниц;
- 60 коек для отделения патологии беременных;
- 60 коек для гинекологических больных;
- 30 коек для отделения выхаживания новорожденных на 2 этапе (для детей свыше 7 суток жизни).

Кроме того, в центре развернут:

- 6 реанимационных коек для взрослых;
- 8 реанимационных коек для новорожденных;
- 20 коек дневного стационара.

Занятость койки по годам:

2008г – 498,5дней

2009г – 445,0 дней

2010г - 400,0 дней

при норме 310 дней.

Приведенные показатели свидетельствует о большой перегруженности стационара и, как следствие, одной из возможных причин снижения качества обслуживания.

В центре широко применяются родоразрешения путем операции кесарево сечение. Бесспорно кесарево сечение наиболее распространенная родоразрешающая операция. Расширение показаний к этой операции считают одной из особенностей современного акушерства. Этому способствовало разработка, развитие и совершенствование акушерской науки, анестезиологии, реаниматологии, неонатологии, трансфузиологии, фармакологии, асептики и антисептики, появление нового шовного материала и другие факторы.

Передовые достижения науки и технологии проведения операции позволили в последнее десятилетие увеличить долю родов посредством кесарево сечение и такая тенденция имеет место и в нашем регионе, а также по республике.

Установлено, что частота кесарево сечение зависит от медицинских показаний к операции, а также немедицинских факторов. В настоящее время наиболее частыми медицинскими показаниями к операции являются:

- рубец на матке после предыдущего кесарево сечение;
- гестоз, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП);
- клинически узкий таз;
- тазовое предлежание плода и др.

К немедицинским факторам относят:

- возраст первородящей старше 30 лет;
- желание беременной (неблагоприятный исход предыдущих родов, трудные и болезненные роды, страх за судьбу ребенка);
- опасность повреждения тазового дна;
- мощность и статус медицинского учреждения;



- национальные традиции;
- религиозные убеждения и др.

Нами проведен анализ работы Мангистауского областного перинатального центра (ОПЦ) за 2008-10

годы с указанием доли операции кесарево сечение в общем количестве родов. Показатели характеризуются следующими цифрами, приведенными в таблице 1:

Таблица 1- Абсолютное число родов и в том числе операции кесарево сечение за 2008-10 годы

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010
Всего родов, в том числе:	6726	7636	8642	9234	7574
кесарева сечения, абсолютное число	761	863	1110	1201	1478
в процентах %	11,31	11,30	12,84	13,00	19,50

За 2010 год в ОПЦ проведено 7574 родов, что по сравнению с 2009 годом значительно меньше (за 2009 год 9234 родов). А также имело место уменьшение занятости коек за последнее два года, что объясняется открытием и началом функционирования с 2010 года Актауского городского родильного дома (АГРД), который «принял» на себя беременных и рожениц города Актау и оказывает медицинскую помощь 2-го уровня.

Доля кесарева сечения по Мангистауской области по годам составляла: 2000г-5,8%, 2001г-8,6%, в 2002г-8,8%, также аналогичная динамика такого порядка наблюдалась и по республике соответственно составляло 6,7%, 7,7% и 7,9% [1].

Частота кесарево сечение в РФ постоянно растет, так, в 2005 г. она составила 17,9 операции на 100 родов, в 2006 г. - 18,4, 2007г. – 19,3, 2008г. – 19,9, в 2009г. – 20,9[2].

Из приведенных данных просматривается динамика роста родоразрешения посредством кесарево сечение как в области, так и по республике.

За три года рассматриваемого периода количество родов посредством кесарево сечение в Мангистауском ОПЦ выросли не только в абсолютном выражении, но и в процентном отношении (19,5% в 2010г) и находится на уровне показателей (20,9% в 2009г) РФ.

В последние годы значительно расширились показания к кесареву сечению в интересах плода.

Динамика изменения родов посредством кесарево сечения приведена в таблице 2, где в качестве наиболее характерных показаний, как отмечалось выше, являются: рубец на матке, гестоз, ПОНРП, клинический узкий таз, тазовое предлежание плода и др.

Таблица 2- Количество родов посредством кесарево сечения за 2008-2010 годы по показаниям

№ п/п	Показания	2008		2009		2010	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Общее количество, в.т.ч.	1110	100,0	1201	100,0	1478	100,0
	- рубец на матке	437	39,4	419	34,9	456	30,8
	- гестоз, ПОНРП	161	14,5	230	19,2	176	11,9
	- клинический узкий таз	127	11,4	115	9,6	128	8,7
	- тазовое предлежание плода	87	7,8	51	6,5	87	5,9
	- другие причины	298	26,9	386	32,1	631	42,7
2	В экстренном порядке	539	48,6	880	65,0	1004	67,9
3	В плановом порядке	571	51,3	321	35,0	474	32,1

В деятельности нашего центра статистика показывает рост числа операции родов путем кесарево сечение в экстренном порядке от 48,6% в 2008 году до 67,9% в 2010 году.

Наблюдается некоторое нарастающее увеличение роста доли кесарево сечение, проводимого в экстренном порядке по сравнению с количеством операций, проводимых в плановом порядке. Очевидно, не может быть и норматива в этих соотношениях, но считается оптимальным если кесарево сечение выполняется в плановом порядке в 60% и более по различным показаниям [3].

Поэтому одним из направлений профилактической работы должно быть уменьшение доли операции, проводимых в экстренном порядке и увеличения доли операции, проводимых в плановом порядке.

Уменьшение числа родов с рубцом на матке 39,4% в 2008 г. и 30,8% в 2010 г., очевидно, объясняется желанием женщины ограничиться рождением одного или двух детей во избежание потенциального риска при последующих родах.

Изменения числа родов по причинам гестоза, ПОНРП, клинического узкого таза, тазового предлежания плода носит относительно объективный характер и не может иметь закономерной динамики.

В настоящее время продолжается попытка совершенствования операции. С целью более быстрого извлечения плода предлагают разные доступы к матке, после рассечения пузырно-маточной складки не отслаивать мочевого пузырь, не проводить рассечение пузырно-маточной складки; накладывать однорядный шов на матку и т.д.

В течение последних трех лет в нашем центре в оперативном родоразрешении широко используется

методика М. Stark. Вскрытие брюшной полости производится по методу Joel-Cohen в модификации M.Stark, широко описанной в литературе [1,2].

Лапаротомию осуществляют путем поверхностного прямолинейного разреза кожи на 2-3 см ниже линии, соединяющей передневерхние ости подвздошных костей, скальпелем производят углубление разреза по средней линии в подкожной жировой клетчатке на протяжении 3-4 см и одновременно надсекают апоневроз.

Ножницами рассекают апоневроз в поперечном направлении, по средней линии вводят два пальца под апоневроз и делают движение книзу и кверху и таким образом апоневроз отслаивают от мышц. Подкожную жировую клетчатку и прямые мышцы живота хирург и ассистент одновременно разводят путем бережной билатеральной тракции по линии разреза кожи и апоневроза.

Брюшина вскрывается указательными пальцами и осторожно разводится в поперечном направлении до крайних точек периферии головки плода. Вскрывается плодный пузырь. Обычным путем извлекается головка и весь плод, пережимается и рассекается пуповина. После пересечения пуповины интраоперационно вводится антибиотик по показаниям. Матка выводится из брюшной полости и проводят ее легкий массаж.

Рана на матке восстанавливается однорядным викриловым швом по Ривердену с прошиванием всех слоев, в том числе эндометрия. Перитонизация шва на матке не производится. Брюшина и мышцы передней брюшной стенки сопоставляются без ушивания, на апоневроз накладывают непрерывный викриловый шов по Ривердену, на кожу накладывается косметический шов.

В послеоперационном периоде рекомендуется активное ведение: подъем с постели через 6-8 ч., если операция плановая – «чистая», то введение антибиотиков ограничивается интраоперационным применением цефалоспоринов внутривенно.

Преимуществами метода считают меньшую кровопотерю, более легкое извлечение плода, меньшую болезненность после операции, меньший риск развития тромбоза и инфекции, быстроту выполнения операции, снижение продолжительности пребывания в стационаре.

Трудности при выполнении операции по указанной методике могут отмечаться при вскрытии брюшной полости, особенно у беременных с наличием чревосечения в прошлом, при выраженном спаечном процессе в брюшной полости.

В нашем центре выполняется кесарево сечение в нижнем сегменте матки поперечным разрезом. Для восстановления стенки матки используют синтетические рассасывающиеся нити (викрил, монокрил), что способствует формированию состоятельного рубца. По мнению отечественных и зарубежных ученых, у 25-30% беременных, перенесших кесарево сечение, возможны самопроизвольные роды с благоприятным исходом для матери и плода [2с.513].

Ведение родов через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке после кесарево сечение служит резервом снижения частоты абдоминального родоразрешения. Расширение показаний к кесареву сечению, производимому с целью уменьшения

перинатальной смертности, может быть оправдано лишь до определенного предела. По данным Л.М. Комисаровой, в стационарах высокого риска акушерской и перинатальной патологии частота операции, влияющая на перинатальные показатели, составляет 28-30%. Риск осложнений у матери при абдоминальном родоразрешении возрастает в 10 раз и более [2с.514].

Проведение кесарева сечения как любой другой операции должно быть обосновано, т.е. иметь медицинские показания в зависимости от состояния беременной и плода. Однако при этом следует учитывать и немедицинские факторы.

До настоящего времени не установлена оптимальная частота кесарева сечения, поэтому не совсем корректно говорить о слишком высокой или слишком низкой частоте этой операции. Одним из основных критериев частоты абдоминального родоразрешения является низкий показатель перинатальной смертности и благоприятный исход для матери.

#### Выводы:

1. Из приведенной статистики просматривается значительный рост использования абдоминального родоразрешения кесарево сечения в последнее десятилетие, следствием которого является низкий показатель перинатальной смертности и благоприятный исход для матери.
2. Как видно из приведенного анализ доля родов путем операции кесарево сечения в Мангистауском областном центре также составляет на уровне и порядка по республике, что является позитивным фактором деятельности центра.
3. В статистике просматривается некоторое увеличение доли кесарево сечение, выполняемых в экстренном порядке, что является направлением профилактической работы и резервом снижения родов путем операции кесарево сечения и повышения родов естественным путем, а что понизило бы потенциальную опасность возникновения послеродового осложнения и в случае кесарево сечение.

#### Литература

1. Укыбасова Т.М., Иманкулова Б.Ж., Бекжанова М.С. Кесарево сечение в акушерстве и прогнозирование осложнений: методические рекомендации. Актобе, 2004 – 70 с.
2. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И., Пырегов А.В., Тютюнник В.Л., Шмаков Р.Г.// Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011 - 784 с.:ил.
3. Дуда И.В., Дуда В.И. Клиническое акушерство. Минск.: Выш.шк.,1997 -604 с.
4. Акушерство: Практикум в 3-х частях /Под ред. Радзинского В.Е. Изд. 2-е, перераб. и доп. ч. III: Оперативное акушерство.- Изд-во РУДН, 2002.- 105 с.:ил.

## ПРАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ

Тёмкин С.М.

Перинатальный центр, г. Астана, Республика Казахстан

**Резюме** Практика ведения беременности у больных с патологической гиперпролактинемией. Проведено клинико-лабораторное исследование случаев повышения пролактина во время беременности. Показана необходимость оптимизации алгоритма ведения и внесения дополнения в протоколы ведения акушерского профиля.

**Ключевые слова** беременность, пролактин, диагностика, лечение, тактика ведения, клинический протокол.

## PRACTICE OF PREGNANCY MANAGEMENT IN PATIENTS WITH PATHOLOGICAL HYPERPROLACTINEMIA

Temkin S.M.

Perinatal Center, Astana, Kazakhstan

**Abstract** This work deals with practice of pregnancy management in patients with pathological hyperprolactinemia. Clinical and laboratory investigation of prolactin increase cases during pregnancy was carried on. The necessity of optimizing the algorithm of management and adding the protocol of obstetric profile management was demonstrated.

**Keywords:** pregnancy, prolactin, diagnosis, treatment, the management, the clinical protocol.

## ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ПРОЛАКТИНЕМИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДА ЖҮКТІЛІКТІ ЖҮРГІЗУ ТӘЖІРИБЕСІ.

Тёмкин С.М.

Перинаталды орталығы, Астана Қаласы, Қазақстан Республикасы

**Түйін** Патологиялық пролактинемиясы бар науқастарда жүктілікті жүргізу тәжірибесі. Жүктілік кезіндегі пролактиннің көтерілу жағдайларына клиникалық-зертханалық зерттеулер жүргізілді. Акушерлік профильді жүргізу хаттамаларына жүргізу алгоритмдері және толықтырулар енгізуді оңтайландыру қажеттігі көрсетілген.

**Түйінді сөздер** жүктілік, пролактин, диагностика, ем, жүргізу тактикасы, клиникалық хаттама.

Заболевания, которые встречаются при беременности относительно редко, создают определённые трудности в работе врача акушера-гинеколога при определении тактики ведения беременности и родоразрешения, лечения и методов реабилитации [1, 2]. Одно из подобных заболеваний - патологическая гиперпролактинемия, которая по сути является сборным понятием, объединяющим в себя все заболевания и состояния, сопровождающиеся повышением уровня пролактина. Гиперпролактинемия выявляется у каждой третьей женщины, страдающей бесплодием [3, 4]. Пролактин – полипептид, молекулярная масса 22 500, состоит из 198 аминокислот. Пролактин секретируется специальными клетками гипофиза – пролактотрофами, которые так же, как и соматотрофы (синтезирующие СТГ), являются ацидофильными клетками. Кроме гипофиза, способностью синтезировать пролактин обладает плацента. Механизм синтеза пролактина недостаточно изучен [5, 6, 7]. Выработка пролактина клетками гипофиза находится под контролем гипоталамических стимулирующих и тормозящих факторов. К

стимулирующим факторам относятся тиролиберин AI, бомбезин, нейротензин, норадреналин, секретин, серотонин, холецистокинин, эстрогены, β-эндорфины, метэнкефалин. К тормозным факторам относятся α-аминомасляная кислота, гастрин, ионы кальция, соматостатин, ДОФА. В результате, гиперпролактинемия проявляется почти исключительно от патологических процессов, которые вызывают гиперсекрецию пролактина лактотропных клеток [8]. Некоторые из этих причин являются физиологические и другие патологические. Клинические проявления гиперпролактинемии сравнительно малы, их обычно легко распознать. После выявления избытка пролактина, тактика дальнейшего обследования, чтобы установить причину, как правило, проста.

**Цель:** выработка практических рекомендаций при диагностике и лечении гиперпролактинемии во время беременности.

**Материалы и методы.** Проведено клиническое наблюдение за беременными с проведением комплексного лабораторного обследования. В период с 2009 по 2010 годы в Перинатальном центре г. Астаны находилось по наблюдением 22 женщины с повышенным содержанием пролактина в сыворотке крови, определённого во время процесса гестации. Изучено течение беременности, родов, раннего послеродового периода, состояние новорождённых в раннем неонатальном периоде, а также основные показатели функции фетоплацентарной системы у 12 женщин репродуктивного возраста с установленной гиперпролактинемией.

**Результаты и их обсуждение.** Во всех случаях клинического наблюдения концентрации пролактина в сыворотке обычно существенно возрастала в период беременности и в меньшей степени, в ответ на стимуляцию сосков и стресс. Верхнее нормальное значение для сыворотки пролактина в большинстве случаев составило около 20 нг/мл (20 мкг/л с системе СИ). При беременности наблюдалось постепенное увеличение пролактина в сыворотке, достигая максимума при родах. Необходимо отметить, что величина увеличения пролактина, весьма переменная, в одном исследовании среднее значение в различные сроки гестации было 207 нг/мл, но диапазон был от 35 до 600 нг/мл (от 35 до 600 мкг/л СИ). Вероятной причиной гиперпролактинемии является увеличение сывороточных концентраций эстрадиола во время беременности. В некоторых наблюдаемых случаях наблюдения беременности к шести неделям после родов, секреция эстрадиола снижалась и базальная концентрация сывороточного пролактина была нормальной, даже если мать кормила ребенка грудью.

В проводимом исследовании отмечалось, что в последнее время повышается частота встречаемости гиперпролактинемии у беременных. Проведенный анализ данных анамнеза выявил, что данное состояние связано не только с улучшением качества обследования беременных, но и с широким распространением таких факторов, приводящих к гиперпролактинемии, как стресс в 27% случаев, чрезмерная физическая нагрузка – 21%, заболевания щитовидной железы – 18%, печени – 16%,



почек – 8%, частые выскабливания и ручное обследование полости матки – 7%, приём антидепрессантов – 7%, комбинированных оральных контрацептивов (ригевидон, тризистон и т.п.) в 3% случаев.

*Описание клинического случая гиперпролактинемии при беременности у женщины N.*

*Наблюдение за течением беременности у женщины N с идиопатической гиперпролактинемией или микроаденомой гипофиза (диаметр аденомы менее 10 мм) включал только безмедикаментозный контроль за состоянием полей зрения 1 раз в месяц. Контроль уровня пролактина не представлял интереса, так как он всегда повышается при беременности вне зависимости с размерами пролактиномы. Вероятность того, что микроаденома вырастет во время беременности, достаточно низка и составляла 5% до 20%. По данным литературы, риск фатального роста микроаденомы на фоне беременности нет. Для исключения роста микроаденомы, проводился постоянный контроль (ежемесячно) сужения полей зрения, в индивидуальном составлении планы было предусмотрено проведение МРТ. Беременной N был назначен бромкриптин, так его приём возможен при беременности, препарат не обладает тератогенным действием. Подбор доз осуществлялся таким образом, чтобы не вызвать гипопролактинемия, что при беременности не желательно. Беременность у женщины N с исходной патологической гиперпролактинемией, сопровождалась повышенной частотой невынашивания и хронической гипоксией плода. В анамнезе женщины N было отмечено, что при анализе соскоба эндометрия при предыдущих выкидышах установлена недостаточность децидуализации и инвазии цитотрофобласта. Также были выявлены воспалительные изменения и нарушения, характерные для аутоиммунного процесса. В связи с этим, в протокол ведения беременности у данной пациентки, проводилась трансвагинальная ультразвуковая оценка эмбриона и параэмбриональных структур в 1 триместре беременности, цервикального канала в 14 - 16 недель гестации и комплексная ультразвуковая оценка состояния плода в В и Д режимах, кардиотокограмма (КТГ) плода 1 раз в 3 - 4 недели с 28 недель гестации. В данном случае, при наличии выкидыша в анамнезе, было назначено дюфастон или утражестан с момента установления беременности и до 12 недель. Выработанная тактика позволила довести беременность до положительного результата. Роды в 37-38 недель, без осложнений. Родилась девочка, весом 2780 грамм, ростом 50 см, ранний неонатальный период протекал без особенностей. Мать с ребенком были выписаны на 5-е сутки в удовлетворительном состоянии.*

В мировой практике, принято, что обязательными диагностическими мероприятиями, уточняющие наличие гиперсекреции пролактина гипофизом должны включать МРТ или КТ головного мозга, несмотря на то, что существует возможность предположения об источнике гиперпролактинемии по уровню содержания пролактина в крови. Практика проводимого наблюдения показывает, что в подготовке к беременности, необходимо включать мероприятия по нормализации уровня пролактина, что приведет к восстановлению фертильности; профилактике роста аденомы (при подтверждении пролактиномы, как

источника патологической пролактинемии), нормализации менструального цикла, устранение психовегетативных, эндокринно-обменных и эмоционально-личностных нарушений.

Таким образом, проводимое исследование достоверно показывает его актуальность и особую значимость оптимизации ведения беременности и родоразрешения у женщин с гиперпролактинемией, диагностика которого небезопасно и определяется высокой стоимостью методов исследования (КТ, МРТ головного мозга) и лечения, предлагаемых при наблюдении за беременностью. Начиная наблюдение за течением беременности у женщины с гиперпролактинемией, необходимо иметь информацию о генезе (форме) данного патологического состояния. Ниже приводится алгоритм ведения:

✓ Сбор анамнеза: в анамнезе — стрессы, позднее менархе, применение комбинированных оральных контрацептивов, нарушение менструальной и репродуктивной функции, головные боли, резкие изменения массы тела, нарушения зрения.

✓ Осмотр женщины: осмотр и пальпация молочных желез, наличие галактореи, кровянистых, гнойных выделений из сосков (при новообразовании молочных желез). Определение весоростового индекса — индекс массы тела — ИМТ (вес, кг/рост<sup>2</sup>, м). В норме индекс равен 19-25.

✓ Осмотр в зеркалах и бимануальный осмотр: выявление инфантилизма, гипоплазии матки, поликистозных яичников.

✓ Тесты функциональной диагностики: определение базальной температуры, цервикального числа — выявляются ановуляция, недостаточность лютеиновой фазы цикла.

✓ Определение уровня гормонов:

1) уровня пролактина (в норме до 500 МЕ). Характерны суточные колебания пролактина — в 3 часа ночи отмечается увеличение уровня пролактина на 50 %, к 9 часам утра уровень гормона возвращается к исходному состоянию (норме). Учитывая суточные колебания, необходимо определять уровень гормона несколько раз — в 15 ч, 21 ч, 3 ч, 9 ч. При функциональной гиперпролактинемии уровень пролактина не превышает 2500 МЕ, при наличии опухоли гипофиза уровень пролактина выше 3000 МЕ;

2) уровня ЛГ, ФСГ — они снижены;

3) уровня тестостерона, ТТГ, Т<sup>3</sup>, Т<sup>4</sup>.

✓ В связи с этим, алгоритм (Протокол ведения) предгравидарного обследования у эндокринолога или гинеколога должен включать следующие этапы:

1) оценка клинической симптоматики;

2) подтверждение и оценка выраженности гиперпролактинемии;

3) установление генеза гиперпролактинемии;

4) выявление эндокринно-обменных нарушений.

✓ Гормональные пробы:

1) проба с церукалом — внутривенно вводят 10 мг церукала, кровь берется до введения препарата, через 45 и 60 мин после введения препарата. Если содержание пролактина увеличивается в 2 и более раза, проба считается положительной — это функциональная гиперпролактинемия; если проба отрицательная, то гиперпролактинемия органическая;



2) проба с парлоделом (бромкриптин): женщина принимает внутрь 2,5 мг парлодела двукратно. Уровень пролактина определяется дважды — до применения парлодела и через 2-4 ч после последней таблетки. Уменьшение концентрации пролактина в 1,5-2 раза говорит о функциональной гиперпролактинемии, отсутствие изменения уровня пролактина свидетельствует об органическом генезе гиперпролактинемии.

✓ Рентгенологическое исследование. При опухоли гипофиза отмечаются остеопороз стенок турецкого седла, неровность контура стенки турецкого седла, изменение размеров турецкого седла.

✓ Компьютерная томография с использованием контрастного вещества способствует обнаружению «пустого» турецкого седла.

✓ Лапароскопия проводится для дифференциальной диагностики при наличии поликистозных яичников), гистероскопия — при олигоменорее, дисфункциональных маточных кровотечениях.

Основными методами лечения гиперпролактинемии в зависимости от этиологии является оперативное вмешательство, медикаментозная или лучевая терапия. Из медикаментозных средств наиболее важной группой являются агонисты дофамина — производные алкалоидов спорыньи (бромкриптин и каберголин) и неэрголиновые дофаминиметики (хинаголид). Парлодел (бромкриптин) — препарат выбора для лечения гиперпролактинемии. Стимулирует дофаминовые рецепторы, увеличивает выработку пролактин-ингибирующего фактора, восстанавливает нормальную (циклическую) секрецию гонадотропных гормонов. Принимается под контролем уровня пролактина крови и базальной температуры. Подбор дозы осуществляется индивидуально. Парлодел является препаратом первого поколения. Новые препараты, нормализующие уровень пролактина, — норпролакт (2-е поколение), каберголин (3-е поколение).

При наличии аденомы гипофиза применяются хирургическое лечение или лучевая терапия, направленная на разрушение или подавление функции опухоли гипофиза. Нередко перед операцией или облучением проводится терапия парлоделом.

При наличии поликистозных яичников производятся лапароскопическая резекция или коагуляция яичников на фоне приема парлодела.

При гиперпролактинемии в сочетании с ПМС парлодел назначается только во вторую фазу цикла, курсами, с перерывами на 2-3 цикла.

При сочетании гиперпролактинемии с климактерическом синдромом парлодел назначается в небольших дозах в сочетании с заместительной гормональной терапией.

При сочетании гиперпролактинемии с первичным гипотиреозом назначаются препараты гормонов

щитовидной железы: тиреоидин, трийодтиронин под контролем эндокринолога.

При отсутствии овуляции на фоне приема парлодела с целью стимуляции овуляции применяется кломифен.

**Заключение.** В результате проведенного исследования, считаем необходимым подчеркнуть, что синдром гиперпролактинемии во время беременности следует, прежде всего, рассматривать с позиций возможного риска возникновения акушерской и перинатальной патологии. Результаты клинических инструментальных методов исследования свидетельствуют о необходимости наблюдения беременности у эндокринолога в процессе гестации и в послеродовом периоде. Представленный алгоритм (Протокол ведения) наблюдения рекомендуется для внедрения в практическое здравоохранение акушерского профиля.

#### Список использованной литературы:

1. Жукова Э.В., Романцова Т.И., Дзеранова Л.К. и др. Особенности течения беременности и родов у больных с синдромом гиперпролактинемии // Доклад на III Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы нейроэндокринологии». — Москва, 6-7 октября 2003 г.
2. Mancini T, Casanueva FF, Giustina A. Hyperprolactinemia and Prolactinomas // *Endocrinology & Metabolism Clinics of North America*. — 2008. — Volume 37 (1): Pages 67.
3. Verhelst J, Abs R, Maiter D, et al. Cabergoline in the treatment of hyperprolactinemia: a study in 455 patients // *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. — 1999. - Volume 84 (7): Pages 2518–22.
4. Tyson JE, Hwang P, Guyda H, Friesen HG. Studies of prolactin secretion in human pregnancy // *American Journal Obstetrics and Gynecologist*. — 1972. - Volume 113 (1): Pages 14.
5. Kilicdag EB, Fructus agni casti and bromocriptine for treatment of hyperprolactinemia and mastalgia // *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. — 2004. - Volume 85, Issue 3, Pages 292-293.
6. Mastorakos G, Ilias I. Maternal and fetal hypothalamic-pituitary-adrenal axes during pregnancy and postpartum // *Annals of the New York Academy Sciences*. — 2003. Volume 997: Pages 136-49.
7. Gibney J, Smith TP, McKenna TJ. Clinical relevance of macroprolactin // *Clinical Endocrinology (Oxf)*. — 2005. - Volume 62 (6): Pages 633.
8. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline // *The Journal Clinical Endocrinology and Metabolism*. — 2011. - Volume 96 (2): Pages 273.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРАПИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ

Темкин С.М.

Перинатальный центр, Астана, Казахстан

**Резюме** Проведено изучение влияния монотерапии антацидным препаратом на клинико-функциональные показатели у беременных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) и сравнение эффективности предложенного метода лечения. Установлено положительное влияние Гевискона форте на клиническую картину ГЭРБ у беременных, что проявилось в исчезновении или уменьшении диспепсических проявлений и болевого синдрома.

**Ключевые слова** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, беременные, терапия, антацидные препараты.

## ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕГІ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛДЫ РЕФЛЮКСТІ АУРУ ЕМІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ.

Темкин С.М.

Қазақстан, Астана қаласы, Перинатальды орталық.

**Түйін** Жүкті әйелдердегі гастроэзофагеальды рефлюксті аурушаңдықтың (ГЭРА) клиникалық-функционалды көрсеткіштеріне антацидті дәрі-дәрмектің әсері етуіне және ұсынылған емдеу әдісінің тиімділігін салыстыра үйрету жүргізілді. Жүкті әйелдердегі ГЭРА клиникалық көрінісіне Гевиксон фортенің жағымды әсері орнатылды, нәтижесінде диспептикалық көріністері және аурушаңдық синдромының азаюы және жоғалуы байқалды.

**Түйінді сөздер** гастроэзофагеальды рефлюксті аурушаңдық, жүктілер, ем, антацидті дәрі-дәрмек.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE THERAPY IN PREGNANT WOMEN

Temkin S.M.

Perinatal Center, Astana, Kazakhstan

**Abstract** This article deals with the study of the influence of monotherapy by antacids on clinic-functional indices in pregnant women with gastroesophageal reflux disease (GERD) and comparative analysis of the efficacy of the proposed method of treatment. The positive influence of Geviscon fort on the clinical picture of GERD during pregnancy, as manifested in the disappearance or reduction of dyspeptic symptoms and pain was found out.

**Keywords** gastroesophageal reflux disease, pregnant women, treatment, antacids.

На сегодняшний день гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) является одним из самых распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта. Термином ГЭРБ обозначают хроническое рецидивирующее заболевание, причиной развития которого является патологический заброс (рефлюкс) содержимого желудка в пищевод. ГЭРБ (наряду с эзофагоспазмом, функциональной диспепсией, дискинезиями двенадцатиперстной кишки, желчевыводящих путей, синдромом раздраженного кишечника) входит в группу заболеваний, основным патогенетическим механизмом развития которых является нарушение моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Данное заболевание проявляется различными **симптомами**, и не существует универсального определения этого состояния [1, 2]. ГЭРБ можно было бы определить, как синдром или клиническое состояние, выражающееся в повреждении слизистой оболочки пищевода желудочным соком. Такое определение достаточно только в случае ГЭРБ,

сопровождающейся развитием рефлюкс-эзофагита, что бывает далеко не всегда. Измерение уровня кислотности может помочь зафиксировать патологический рефлюкс кислоты, но чувствительность слизистой оболочки пищевода к ее воздействию у разных людей различна, поэтому для определения болезни важно наличие у пациентов совокупности определенных **симптомов** [3, 4]. Чаще всего больные ГЭРБ жалуются на **изжогу**, отрыжку кислым, боли за грудиной и в эпигастрии, дисфагию (затруднение глотания).

Согласно концепции Монреальского консенсуса изжога, регургитацию и ретростернальную боль относят к типичным проявлениям ГЭРБ [5]. При беременности из них наиболее исследована изжога. Ее появление в этот период рассматривают не только как неприятный, мучительный симптом, но и как причину развития ГЭРБ в будущем. Причем чем больше беременностей, тем этот риск выше [6]. В современной литературе сведения о регургитации при беременности единичны, ретростернальной боли - отсутствуют. Купирование симптомов ГЭРБ при беременности затруднительно. Информация о медикаментозной коррекции изжоги и регургитации в период беременности весьма противоречива [7, 8, 9].

Традиционно при лечении ГЭРБ широко используются три основные группы препаратов: ингибиторы протонной помпы, блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов гистамина и антациды, которые обеспечивают эффективный контроль над кислотообразованием. Первые две группы лекарственных средств воздействуют на различные отделы париетальной клетки, подавляя выработку соляной кислоты. Антациды действуют на уже выделившуюся в просвет желудка кислоту, нейтрализуя ее, адсорбируют пепсин и желчные кислоты, а также многие из них обладают цитозащитным действием. Клинически действие антацидных препаратов проявляется купированием изжоги, исчезновением диспепсических жалоб (боль, дискомфорт).

Препараты, используемые для терапии ГЭРБ, не тестировались с применением рандомизированных контролируемых исследований у беременных. Большинство рекомендаций по их применению основывается на описаниях случаев терапии и когортных исследованиях, а также рекомендациях Food and Drug Administration (США) [10]. Как известно, FDA разделила по безопасности все лекарства, применяемые в период беременности, на пять категорий: А, В, С, D и X, основываясь на их системной доступности и всасываемости, а также сообщениях о врожденных уродствах у человека и животных. При этом блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов гистамина (ранитидин, фамотидин, низатидин) и ингибиторы протонного насоса (омепразол, рабепразол, эзомепразол) были отнесены к категории В («Лекарства, которые принимались ограниченным числом беременных и женщин детородного возраста без каких либо доказательств их влияния на частоту врожденных аномалий или повреждающего действия на плод. При этом в исследованиях на животных не выявлено повышения частоты повреждений плода или такие результаты получены, но доказательств

зависимости полученных результатов с применением препарата не выявлено»). Поэтому единственной относительно безопасной у беременных группой препаратов являются антациды.

**Цель исследования.** Оценить частоту типичных симптомов ГЭРБ у беременных и провести сравнительный анализ симптоматической терапии изжоги у беременных. Исследовать возможность их коррекции альгинатным препаратом Гевискон форте.

**Материалы и методы.** Проведено обследование 110 беременных, наблюдавшихся в женской консультации Перинатального центра г. Астаны (36 из них находились в первом триместре беременности, 38 - во втором, 36 - в третьем). На втором этапе - у лиц с симптомами ГЭРБ в продольном, открытом, исследовании изучали применение препарата Гевискон форте в течение 4 недель в дозе 10 мл/сутки в режиме по требованию. Гевискон форте - суспензия, 10 мл которой содержат активного вещества: натрия альгината - 1000 мг и калия гидрокарбоната - 200 мг. В ходе исследования оценивали частоту и выраженность изжоги, регургитации, ретростернальной боли по 5-балльной шкале Likert: 0 - симптом отсутствует, 1 - незначительно выраженный, 2 - умеренно выраженный, 3 - резко выраженный, 4 - крайне беспокоит. Указанные проявления фиксировали исходно и на 4-й неделе исследования. Всем беременным проводили антропометрию, а также выявляли антропометрические данные до беременности. Беременным с рефлюксными симптомами выполняли фиброэзофагогастродуоденоскопию (ФЭГДС).

**Результаты и их обсуждение.** Общая частота изжоги среди беременных составила 56,4%, еженедельной - 49,1%. Группы оказались сопоставимыми по возрасту, росту, весу беременных и сроку беременности. Однако у беременных с изжогой был выше индекс массы тела (ИМТ), чаще до и во время беременности выявляли избыточную массу тела (ИМТ от 25 до 29 кг/м<sup>2</sup>) или ожирение (ИМТ от 30 кг/м<sup>2</sup>), их чаще беспокоила изжога до беременности, они чаще курили и имели родственников с изжогой.

Средний срок появления изжоги соответствовал  $9,9 \pm 8,8$  недели беременности. Ее частота и выраженность нарастали по мере увеличения срока беременности. Если среди беременных, находящихся в первом триместре, изжогу выявили в 41,7% случаев, во втором - в 55,3%, то в третьем - в 72,2%. Распространенность изжоги среди беременных колеблется в пределах от 30% до 50% [11]. Обнаруженная в представляемом исследовании общая частота изжоги оказалась более высокой, а еженедельной изжоги - соответствующей верхней границе цитируемых данных. Противоречивой проблемой является связь изжоги со сроком беременности. В сообщении Rey E. et al. (2007) изжога одинаково часто встречалась во все три триместра. У Lindow S. W. et al. (2003) ее наибольшая распространенность пришлась на второй триместр. Наши данные по первым двум триместрам были выше, а по третьему - аналогичны таковым у Marrero J. M. et al. (1992). Механизм развития изжоги при беременности до конца не ясен. Предполагается, что воздействие прогестерона на тонус нижнего пищеводного сфинктера, амплитуду перистальтических волн, а также рост внутрибрюшного давления из-за изменения размеров

матки с плодом способствуют желудочно-пищеводному рефлюксу [12, 13, 14]. Их закономерная динамика по мере увеличения срока беременности интенсифицирует изжогу. Регургитация беспокоила 50,0% беременных, ретростернальная боль - 6,4%. Частота, выраженность регургитации и ретростернальной боли оказались достоверно более высокими в группе беременных с изжогой. Причем ретростернальная боль была выявлена только у беременных с изжогой. В исследовании Ho K. Y. et al. (1998) регургитацию чаще наблюдали в первом триместре, Lindow S. W. et al. (2003) - во втором. Сведений о ретростернальной боли в доступной литературе мы не обнаружили. В нашем исследовании вероятность появления регургитации и ретростернальной боли, как и изжоги, росла по мере увеличения срока беременности, что можно связать с теми же механизмами.

При проведении ФЭГДС во всех случаях рефлюксных симптомов изменений слизистой оболочки пищевода не наблюдали. У пяти беременных визуализировали недостаточность кардии, у двух - грыжу пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). Поскольку при отсутствии изжоги, регургитации и ретростернальной боли эндоскопическое обследование не проводили, сравнение указанных показателей в анализируемых группах не представляется возможным.

При анализе способов купирования рефлюксных симптомов мы установили, что у 24,2% беременных изжога, отрыжка и ретростернальная боль проходили самостоятельно, у 37,1% - после приема любой жидкости, у 11,3% - после приема соды. Лекарственные препараты использовали менее трети беременных (27,4%). Из них 82,4% принимали антациды, 17,6% - Гевискон форте. Антациды традиционно относят к препаратам низкого риска при беременности [14]. В то же время избыточное потребление входящего в их состав кальция карбоната способно привести к развитию молочно-щелочного синдрома Бернетта, анемии и запоров у беременных.

Кроме того, обусловленные длительным применением антацидов гипералюминемия и гипермагниемия могут быть ассоциированы как у матери, так и плода с нейротоксическим эффектом, остеодистрофией, нефролитиазом, гипотонией и респираторным дистресс-синдромом [15, 11, 7]. Альгинатный препарат Гевискон, образуя устойчивый не всасывающийся барьер в желудке, препятствующий попаданию в пищевод рефлюксата, не оказывает системного действия на организм матери и плода [16]. В открытом многоцентровом исследовании Lindow S. W. et al. (2003) установлена безопасность и высокая эффективность применения Гевискона форте для купирования изжоги и регургитации во все сроки беременности [17]. Однако в обычной клинической практике Гевискон форте до сих пор назначают крайне редко.

На втором этапе исследования беременные с рефлюксными симптомами были разделены на две группы, равные по численности, сопоставимые по возрасту, ИМТ и сроку беременности. Беременные первой группы при их возникновении принимали Гевискон форте в дозе 10 мл/сутки, у беременных контрольной группы медикаментозная коррекция симптомов не проводилась.



Исходная оценка встречаемости и выраженности изжоги, регургитации и ретростернальной боли не обнаружила статистически значимых различий между группами. К 28 дню исследования в группе, принимавшей Гевискон форте, изжога полностью исчезла у 90,3% беременных, тогда как в контрольной группе частота изжоги осталась прежней. В группе Гевискона форте выявили достоверное снижение частоты и выраженности общей изжоги, полное купирование еженедельной, ежедневной и ночной изжоги. В то время как в группе контроля при естественном течении изжоги в условиях роста гормонального уровня и размеров матки с плодом наблюдали достоверное увеличение частоты еженедельной изжоги и недостоверную отрицательную динамику по ежедневной и ночной изжоге. Показателем, позволяющим оценить клинический эффект лечебного вмешательства, является ЧБНЛ. При сравнении основной и контрольной групп позволили обнаружить явные преимущества Гевискона форте для купирования изжоги у беременных. Применение Гевискона форте эффективно воздействовало на регургитацию (95%) и ретростернальную боль (92%). Последняя была полностью купирована к 4-й неделе исследования. Побочных реакций за весь период исследования не зарегистрировано. Препарат хорошо переносился. Беременные отметили его приятный вкус.

Таким образом, при проведении данного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Обнаружен высокий уровень рефлюксных симптомов у беременных. Их частота и выраженность нарастают по мере увеличения сроков беременности.

2. На фоне приема Гевискона форте к 4-й неделе исследования наблюдали достоверное снижение общей частоты и выраженности изжоги и регургитации, полное купирование еженедельной, ежедневной, ночной изжоги и ретростернальной боли.

#### Литература

1. Бурков С.Г. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у женщин в период беременности. Гинекология. 2001; 6 (5): 12–5
2. Dean BB, Crawley JA, Schmitt CM. et al. The burden of illness of gastroesophageal reflux disease: impact on work productivity. *Aliment Pharmacol Ther.* 2003; 15 (17): 1309–17
3. Елохина Т.Б., Тютюнник В.Л. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь при беременности. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2009. 3: 93–7
4. Savarino E, Pohl D, Zentilin P. et al. Functional heartburn has more in common with functional dyspepsia than with non-erosive reflux disease. *Gut.* 2009; 58 (9): 1185–91.

5. Vakil N., van Zanten S., Kahrilas P. et al. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus//*Am. J. Gastroenterol.* 2006. Vol. 101. P. 1900–1920.

6. Bor S., Kitapcioglu G., Dettmar P., Baxter T. Association of heartburn pregnancy with the risk of gastroesophageal reflux disease // *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2007. Vol. 5. P. 1035–1039.

7. Mahadevan U., Kane S. American gastroenterological association institute medical position statement on the use of gastrointestinal medications in pregnancy // *Gastroenterology.* 2006. Vol. 131. P. 278–282.

8. Keller J., Frederking D., Layer P. The spectrum and treatment of gastrointestinal disorders during pregnancy // *Nat. Clin. Pract. Gastroenterol. Hepatol.* 2008. Vol. 5. P. 430–433.

9. Gill S. K., O'Brien L., Einarson T. R.

10. , Koren G. The safety of proton pump inhibitors (PPIs) in pregnancy: a meta-analysis // *Am. J. Gastroenterol.* 2009. Vol. 104. P. 1541–1545.

11. Irvine L, Flynn RW, Libby G. et al. Drugs dispensed in primary care during pregnancy: a record-linkage analysis in Tayside, Scotland. *Drug Saf.* 2010; 33 (7): 593–604

12. Richter J. E. Review article: the management of heartburn in pregnancy // *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2005. Vol. 22. P. 749–757.

13. Hatlebakk J. G. Treatment of gastroesophageal reflux in pregnant women // *Tidsskr. Nor. Laegeforen.* 2004. Vol. 124. P. 797–798.

14. Anton C., Anton E., Drug V. L., Stanciu C. Hormonal influence on gastrointestinal reflux during pregnancy // *Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi.* 2003. Vol. 107. P. 798–801.

15. Fil S., Malferttheiner M., Costa S. D., Monkemuller K. Handling of the gastroesophageal reflux disease (GERD) during pregnancy—a review // *Z. Geburtshilfe Neonatol.* 2007. Vol. 211. P. 215–223.

16. Tytgat G. N., Heading R. C., Muller-Lissner S. et al. Contemporary understanding and management of reflux and constipation in the general population and pregnancy: a consensus meeting // *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2003. Vol. 18. P. 291–301.

17. Mandel K. G., Daggy B. P., Brodie D. A., Jacoby H. I. Review article: alginate-raft formulation in the treatment of heartburn and acid reflux // *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2000. V. 14. P. 669–690.

18. Lindow S. W., Regnell P., Sykes J., Little S. An open-label, multicentre study to assess the safety and efficacy of a novel reflux suppressant (Gaviscon Advance) in the treatment of heartburn during pregnancy // *Int. J. Clin. Pract.* 2003. Vol. 3. P. 175–179.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СЕМЕЙНЫХ ПАР К РОДАМ НА ПРИМЕРЕ ПРАКТИКИ ЦЕНТРА  
ПРЕНАТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Фекете О.А.

Центр пренатальной профилактики, г. Астана, Казахстан

**Резюме** В статье представлена организация курсов по подготовке будущих родителей к родам на примере Центра пренатальной профилактики в городе Астане. Проведен сравнительный анализ различных подходов в подготовке беременных к родам в женских консультациях. Оценена эффективность программы подготовки семейных пар к предстоящим родам с учетом формирования перинатальных матриц плода.

**Ключевые слова** беременность, психопрофилактика, роды, новорожденные

**THE PROGRAM OF TRAINING THE MARRIED COUPLES FOR  
LABOR ON THE PRACTICE OF PRENATAL TRAINING CENTRE.**

Fekete O.A.

Center for prenatal prevention, Astana, Kazakhstan.

**Abstract** The article presents the organization of training courses for labor to future parents training on the practice of prenatal prevention centre in Astana city. There was carried out a comparative analysis of different approaches in pregnant women training for labor in women's consultative clinics.

**Keywords** pregnant women, prenatal prevention, organization of training courses, newborn

**ПРЕНАТАЛДЫ ДАЙЫНДЫҚ ОРТАЛЫҒЫ ТӘЖІРИБЕСІНІҢ  
МЫСАЛЫНДА ОТБАСЫЛЫҚ ЖҰПТАРДЫ БОСАНУҒА  
ДАЙЫНДАУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Фекете О.А.

Пренаталды профилактика орталығы, Астана Қ., Қазақстан

**Түйін** Мақалада Астана Қаласының пренаталды профилактика орталығының мысалында болашақ ата-аналарды босануға дайындау бойынша курстарды ұйымдастыру ұсынылған. Әйелдер кеңесінде босануға жүкті әйелдерді дайындауда әр түрлі тәсілдердің салыстырмалы талдауы өткізілді. Тұқымның перинаталды матрицаларын құруды есепке алумен алдағы босануға отбасылық жұптарды дайындау бағдарламасының тиімділігі бағаланды.

**Түйінді сөздер** жүктілік, психопрофилактика, босану, нәресте

Сложившаяся в преддверии третьего тысячелетия демографическая ситуация в Республике Казахстан заставляет обратить особое внимание на родовспоможение. Повышение показателей рождаемости, естественная прибыль населения в столице на протяжении последних лет вызывает необходимость совершенствования перинатальной и неонатальной помощи населению страны. При этом помимо физического здоровья немаловажное значение имеет и духовно-нравственное состояние потомства, поскольку формирование будущего поколения казахстанцев происходит в новых общественно-экономических и социальных условиях. Оценка течения беременности и родов сводится преимущественно к изучению физиологических процессов и осложнений,

соответствующих данным периодам. Этот этап жизни женщин полностью монополизирован медициной, для которой психоэмоциональная сторона беременности, родов и взаимодействие с новорожденными не является определяющей и поэтому не часто принимается во внимание [1, 2].

В технологии проведения родов достигнуты заметные успехи, но, к сожалению, на роды стали смотреть как на процесс, требующий обязательного применения последовательных медицинских манипуляций, а роженица рассматривается в этой «системе» не столько как личность и основной участник, сколько как объект для проведения этих манипуляций. Лишь в последние годы акушеры всего мира заметили, что ни усложнение и совершенствование технологий родоразрешения, ни внедрение в акушерскую практику новейших диагностических приборов не приводят к желаемому снижению осложнений и практически не отражаются на статистике перинатальной и материнской заболеваемости и смертности. В то же время в обществе наметилось повышение интереса к психологии личности, психологии рождения и смерти, смысле нашего бытия. Исследования, проведенные в данной области знаний, позволили взглянуть на проблему беременности и родов по-новому. Около 20 лет назад акушеры, психиатры и психологи многих стран Европы и Америки стали объединяться в «Ассоциации перинатологов», возник новый раздел науки о человеке – перинатальная психология. Она занимается изучением психической жизни плода и пытается найти ответы на вопросы: когда начинается психическая жизнь плода, каково влияние матери на психику рождающегося человека, как влияет сам процесс беременности, родов и неонатальный период жизни на психику человека.

Основой перинатальной психологии является теория перинатальных матриц. Особенно много для их изучения сделано американским психиатром Станиславом Грофом. По С. Грофу [3], перинатальные матрицы – это стойкие функциональные структуры («клише»), которые являются базовыми для многих (если не для всех) психических и физических реакций в течение всей последующей жизни человека. Учение о формировании матриц при беременности и в родах стало уже стройной теорией. Акушерство всегда было и сегодня должно оставаться искусством, заключающимся не только в рождении ребенка без травм, но и, что не менее важно, физически и психически здорового. В свете теории перинатальных матриц одной из важных задач, стоящих перед обществом в целом и медициной в частности, является формирование и развитие перинатальной культуры, или культуры Родительской (в самом широком смысле этого слова), которая поможет вырастить поколение духовно содержательное, относящееся к рождению ребенка как к естественному и радостному событию в своей жизни, а не как к процессу, требующему медицинского вмешательства [4].

Безусловно, что формирование родительской культуры происходит в семье. Однако в силу объективных обстоятельств, сложившихся в нашей стране под влиянием политических событий, основы родительской культуры во многом утрачены. Восстановление ее с учетом национальных традиций может повлиять не только на уровень рождаемости и качественные показатели работы службы родовспоможения, но и многие общественные процессы.

**Целью работы** явилась разработка методики подготовки семейных пар к родам с учетом формирования психических перинатальных матриц плода и развития родительской культуры.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. определить эффективность различных подходов в подготовке беременных к родам в женских консультациях г. Астаны;

2. разработать программу с принципами подготовки семейных пар к родам с учетом формирования перинатальных матриц плода и оценить ее эффективность.

В настоящее время методы подготовки беременных к родам в женских консультациях г. Астаны можно разделить на 3 группы:

- 1) Учреждения, где отсутствует единая методика, а подготовка сводится к ответам врача или акушерки на вопросы, возникающие у беременной или советы почитать соответствующую популярную литературу по беременности и родам. К сожалению, подобной системой «охвачена» подавляющая часть всех беременных, состоящих на учете в женских консультациях города. Результатом такой «подготовки» являются эмоциональные и психологические срывы женщин в родах, высокий процент аномалий сократительной деятельности матки, приводящих к повышению частоты операции кесарева сечения и перинатальных потерь. Отсутствие установки на грудное вскармливание приводит к резкому укорочению периода лактации, следствием чего является повышенная заболеваемость детей первого года жизни. Так, по данным годового отчета Управления здравоохранения г. Астаны за последние 2 года по городу Астане в 2009 году родилось 12 710 детей, а уже в 2010 году – 16 444 всего новорожденных родившихся живыми, перинатальная смертность составляет 15,1% в 2009 году и 14,5% — в 2010, материнская смертность соответственно – 36,9 и 23,1 на 100 000 живорожденных, младенческая (до 1 года жизни) смертность – 8,8‰ и 8,9‰. Процент первородящих (в среднем по городу) составил 72,3%. На смешанном вскармливании выписано из родильных домов 32% детей. Таким образом, недостаточное оказание психологической помощи беременным по существу в немалой степени способствовало и продолжает способствовать тем отрицательным демографическим и социальным процессам, которые имеются в регионе.

- 2) Система физиопсихопрофилактической подготовки (ФППП), разработана еще К.И. Платоновым и И.И. Вельвовским [5] и усовершенствована впоследствии А.П. Николаевым [6]. Она состоит из

четырёх лекционных занятий, включающих краткие сведения об анатомии женских половых органов, физиологии и гигиене беременности, родов, послеродового периода, о поведении женщины в 1-м периоде родов, характере дыхания во время потуг. Данная система, некогда охватывающая до 90% беременных, в настоящее время сохранилась лишь в нескольких женских консультациях. Посещаемость занятий составляет 2–3% от общего числа беременных. Повторнорожающие женщины, как правило, занятия не посещают. Данный метод подготовки в настоящее время практически потерял свою актуальность в силу устаревшего методического подхода, не обеспечивает снижения невротических расстройств у беременных, также как и в первом варианте приводит к значительным репродуктивным потерям [6].

- 3) Комплексная подготовка по программе «Возрожденные роды», разработанная в США и внедренная в 2-х женских консультациях г. Астаны в 2009-2010 годах. По своей сути она является улучшенным вариантом программы И.И. Вельвовского и А.П. Николаева. В программе делается акцент на сведения о физиологических механизмах беременности и родов. Занятия сопровождаются показом прекрасно изготовленных иллюстраций, наглядных материалов (планшеты, муляжи, видеофильмы). Целью программы является проведение физического и гигиенического тренинга. Осуществляется она силами инструкторов врачей акушеров-гинекологов, прошедших специальные подготовительные курсы. Такая подготовка в большей степени, чем предыдущие, отвечает современным требованиям и имеет, по данным руководства городских родовспомогательных учреждений, неплохие результаты. В группе из 150 беременных, прошедшей подготовку по данной программе в Центре пренатальной профилактики, по сравнению с контролем (250 беременных, занимавшихся в школе матерей по методу И.И. Вельвовского – А.П. Николаева), своевременных родов было на 4% больше, преждевременных – на 2% меньше, аномалии родовой деятельности отмечены в 1,6 раза реже, продолжительность родов сократилась на 3,9 часа, разрывы мягких тканей родовых путей встречались на 4,6% реже, число кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периодах отмечено на 17% реже, чем в контрольной группе. Оперативное родоразрешение потребовалось в 4% случаев в основной группе, против 12% в контрольной. Однако, данная программа, на наш взгляд, имеет один существенный недостаток – отсутствие должной психологической помощи на уровне, обеспечивающем формирование родительской культуры [7].

С учетом вышеизложенного в нашем Центре пренатальной профилактики третий год выполняется подготовка семейных пар к появлению у них ребенка. Занятия проводятся в специализированном зале врачами: акушер-гинеколог, терапевт и неонатолог. Подготовка предусматривает работу с группой беременных и их мужьями по трем программам: образовательной, воспитательной и оздоровительной. Групповые занятия рассчитаны на 3 месяца по 3 занятия в неделю.

Образовательная программа преследует цель информировать будущих родителей о физиологических механизмах деторождения, особенностях режима, питания, выполнения правил гигиены во время беременности, родов и послеродовом периоде, правилах ухода за ребенком, принципах грудного вскармливания. В тематических занятиях используются наглядные материалы: книги по искусству и рукоделию, видеofilмы студийного и собственного производства, муляжи, плакаты.

Воспитательная программа предусматривает воспитание чувства материнства, родительства посредством формирования духовной связи между родителями и нерожденным ребенком. Делаются попытки с помощью психотерапевтических методов уменьшить невротические проявления, ориентировать на адекватную реакцию в ответ на стрессовые раздражители. С этой целью применяются методики личностного ориентирования [8]. Кроме того, проводится индивидуальная и групповая работа духовного наставника. Помимо обязательной программы организуются концерты духовной музыки, посещение церкви, детского садика. Все это помогает беременным наладить двустороннюю связь с младенцем, понять его состояние, полюбить его сердцем. Образовательная и воспитательная программы предусматривают в первую очередь создание внешних и внутренних условий для гармоничного формирования перинатальных матриц плода.

Оздоровительная программа предусматривает оценку состояния здоровья, прогнозирование акушерских осложнений и собственно оздоровительные мероприятия. С этой целью проводятся занятия по оздоровительной гимнастике с элементами самомассажа в гимнастическом зале с выполнением специальных дыхательных и мышечно-релаксирующих упражнений. По окончании основной трехмесячной программы беременные с удовольствием посещают оздоровительные занятия до срока родов. По объему часов каждый раздел занимает примерно равное количество времени. Выполнение всех трех программ позволяет строить акушерскую тактику в отношении родоразрешения.

За 2 года работы родоразрешено 166 женщин. Большинство из них имели генитальную или экстрагенитальную патологию, обусловившую высокий риск перинатальных и акушерских осложнений. К такой группе относилось 30 (45,5%) беременных. Большинство первоначально имели страх перед родами, боязнь болей. После проведенной подготовки «сладостные» роды произошли у шестерых (9,1%), «мягкие» – у 34 (51,5%) женщин. Термин «мягкие» применен к тем роженицам, у которых схватки были малоболезненными или совсем безболезненными. Их отличало спокойное и «послушное» поведение, адекватная реакция на происходящие события. Имелся полный психологический контакт с медперсоналом. Ребенок был оценен при рождении на 8-9 баллов по шкале Апгар, проявлял живой сосательный рефлекс. «Сладостные»

роды характеризовались богатством эмоциональных проявлений, чувством радости и счастья роженицы во все периоды родов, осознанным ее поведением. На лицах детей при этом после адаптации к свету (примерно через 5–7 минут после первого вдоха) проскальзывала улыбка, когда они встречались глазами с матерью. На 2-е и 3-и стуки после родов улыбка у наблюдаемых новорожденных была устойчивой и продолжительной (около 3-х секунд).

Результаты анкетирования родильниц показали, что не менее 90% перворожавших женщин не исключали возможность рождения второго ребенка, мотивируя это прекрасными впечатлениями от прошедших родов. Принимая во внимание основную цель работы – формирование перинатальных матриц ребенка, за детьми продолжается наблюдение психолога и педиатра. Предварительные результаты свидетельствуют о том, что физическое и психическое развитие детей от родителей, прошедших дородовую подготовку по нашей программе имеет тенденцию к опережению. Однако о закономерностях пока говорить преждевременно.

Таким образом, в подготовке беременных к родам следует учитывать необходимость формирования перинатальных матриц плода и родительской культуры. Это позволяет обеспечить устойчивое психоэмоциональное состояние женщин, повысить частоту «мягких» и «сладостных» родов, улучшить качественные показатели службы родовспоможения.

#### Литература

1. Каюпова Н.А. Медицинские проблемы демографии //Акушерство, гинекология и перинатология. - 2007. - № 1. - С. 5-10.
2. Ахмина, Н.И. Патогенетические звенья гестозов беременных и их влияние на формирование плода /Н.И. Ахмина //Материалы VI Российского форума «Мать и дитя».- М., 2004.-С. 19-20.
3. Гроф Ст. За пределами мозга. Москва. 1993, 490 с.
4. Савельева Г.М. Интранатальная охрана здоровья плода. Дискуссионные вопросы //Материалы рос. форума «Мать и Дитя». - М., 2004. - С. 636.
5. Платонов К.И., Вельвовский И.И. «Психопрофилактика болей в родах». Медгиз, 1940, стр.28.
6. Николаев А.П. «К вопросу о подготовке беременных к родам в женских консультациях «Акушерство и гинекология», 1952, № 5, стр. 37.
7. Чувакова Т.К. Ситуация по перинатальному уходу в Казахстане //Материалы VI съезда детских врачей Казахстана. - Алматы, 2006. - С. 257-258.
8. Н.А. Жаркин «Программа подготовки беременных к родам». Сб. «Патология беременности и родов», Саратов, 1997, 43 с.



## Анестезиология и интенсивная терапия

### К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Аркабаева Б. Е.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом скорой и неотложной помощи ЦНО КазНМУ,  
Городская клиническая больница №4

**Резюме** Проведен сравнительный анализ применения растворов Рингера и модифицированного жидкого желатина с целью профилактики артериальной гипотензии при травматологических операциях. Результаты работы не выявили значимых преимуществ раствора модифицированного жидкого желатина в плане коррекции гипотензии в сравниваемых группах

**Ключевые слова** эпидуральная анестезия, раствор Рингера, модифицированный жидкий желатин, артериальная гипотензия

#### PROPHYLACTIC OF ARTERIAL HYPOTENSION DURING EPIDURAL ANESTHESIA

Arkabayeva B.E.

**Abstract** Carried out comparative analysis between Ringer's solution and modified liquid gelatin to prevent hypotension in trauma operations. The results of the work did not reveal significant advantages of the modified fluid gelatin for correction of hypotension in two groups

**Keywords:** epidural anesthesia, Ringer's solution, modified fluid gelatin, arterial hypotension

#### ЭПИДУРАЛДЫ АНЕСТЕЗИЯ КЕЗІНДЕ АРТЕРИАЛДЫ ГИПОТОНИЯНЫҢ АЛДЫН АЛУЫНА КЕЛГЕНДЕ

Аркабаева Б. Е.

**Түйін**Травматологиялық оталар кезінде артериалды гипотонияның алдын алу үшін қолданылған Рингер сұйықтығы мен өзгертілген сұйық желатин арасында салыстырмалы талдау өткізілді. Нәтижесінде өзгертілген сұйық желатиннің артықшылығы байқалмады.

**Түйінді сөздер** эпидуралды анестезия, Рингер сұйықтығы, өзгертілген сұйық желатин, артериалды гипотензия

Инфузионная поддержка при проведении таких видов регионарной анестезии как эпидуральная или спинномозговая стала обычной рутинной процедурой в стационарах общехирургического профиля. Необходимость ее бесспорна и ни у кого не вызывает сомнений.

Основная цель, преследуемая превентивной инфузионной или, так называемой, водной нагрузки – это профилактика потенциально возможного снижения артериального давления при наступлении симпатической блокады во время проведения одного из вышеуказанных видов анестезии.

Выбор в пользу проведения эпидуральной или спинальной анестезии полностью является прерогативой анестезиолога, хотя для проведения спинальной или спинномозговой анестезии есть ограничения, в частности это операции в определенной области, невозможность продления анестезии. Эпидуральная анестезия в отличие от спинальной применима практически при любых оперативных вмешательствах, за исключением операций

на голове и шее, но значительно труднее в техническом исполнении и относительно менее эффективна в плане качества анестезии, хотя последний аспект является спорным.

В последние годы с появлением на рынке качественного инструментария для проведения регионарной анестезии значительно расширился диапазон показаний для применения эпидуральной анестезии как за рубежом, так и в нашей стране. Клиники нашего города не стали исключением. Но в то же время реалии рыночной экономики, применимой к медицинским организациям требуют соответствия количества затрачиваемых средств конечному результату. Не секрет, что многие врачи, по тем или иным причинам становятся заложниками маркетинговых уловок, применяемых недобросовестными представителями фармацевтических компаний и отходят в своей ежедневной практике от принципа «разумной достаточности» в пользу расширения показаний для применения того или иного лекарственного препарата.

В этом плане **целью работы** стало определение целесообразности включения с превентивной целью раствора модифицированного жидкого желатина (МЖЖ) в программу инфузионной «водной» нагрузки перед проведением эпидуральной анестезии.

**Материал и методы** Исследования проведены в 2 группах пациентов, сопоставимых между собой по антропометрическим данным, возрасту, общесоматическому статусу, характеру основной патологии, объему выполненных оперативных вмешательств и проведенного анестезиологического пособия, не имеющих сопутствующей патологии со стороны органов дыхания, кровообращения, ЦНС и других жизненно важных систем организма.

В первую группу (контрольную) вошли пациенты (12 человек), которым перед проведением эпидуральной анестезии проводилась инфузия 800±50 мл раствора Рингера.

Во вторую группу вошли 10 пациентов, которым перед выполнением анестезии в программу инфузии включили 500,0 мл раствора МЖЖ.

У исследуемых пациентов существенных отличий по возрасту не было, возраст колебался от 28 до 45 лет. Масса тела 60-75 кг, в среднем 65.1±2.1 кг.

Премедикация во всех группах была стандартной. Эпидуральная анестезия проводилась по общепринятой методике на уровне L<sub>4-5</sub> раствором ропивакаина (7,5 мг/мл) в количестве, соответствующем инструкции по применению (см. Инструкцию по применению) без добавления наркотикосодержащих препаратов.

Оперативные вмешательства выполнялись на костях голени, коленном суставе.



Показатели гемодинамики определялись с помощью интегральной биполярной реографии по М.Тищенко с компьютерной обработкой.

Мониторинг артериального давления и ЧСС осуществлялся в режиме реального времени.

**Результаты и их обсуждение** Исходно в обеих группах был зарегистрирован нормоциркуляторный нормотонический вариант функционирования центральной гемодинамики. Дефицита ОЦК и ОЦК<sub>50</sub> не отмечалось (Таблица 1).

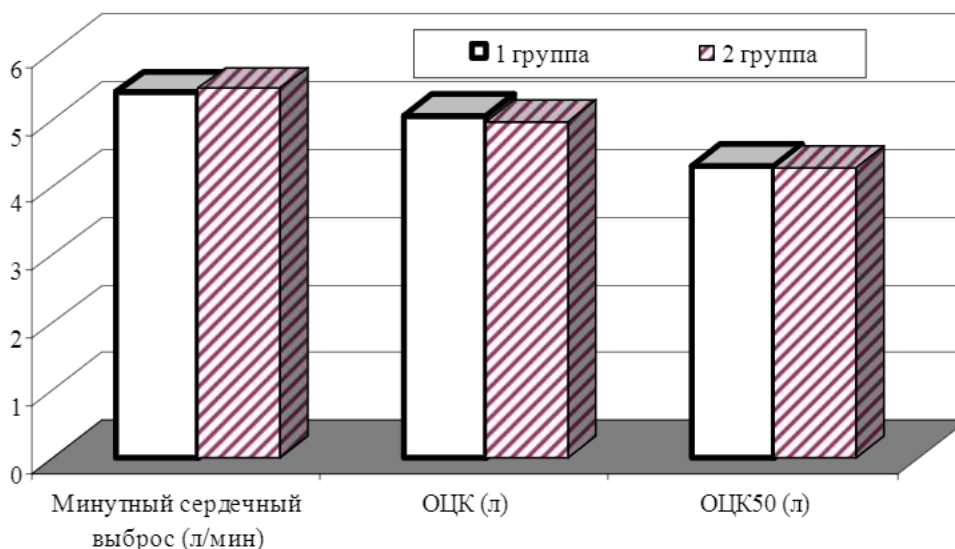
**Таблица 1- Исходные показатели гемодинамики**

№	Показатель	1 группа (n-12)	2 группа (n-10)
1	Минутный сердечный выброс (л/мин)	5,6 ± 0,12	5,7 ± 0,11
2	АД ср. (мм.рт.ст.)	81 ± 2,3	83 ± 2,1
3	ЦВД (мм.в.ст.)	75 ± 4,2	76 ± 3,8
4	ОЦК (л)	5,1 ± 0,5	5,1 ± 0,5
5	ОЦК <sub>50</sub> (л)	4,6 ± 0,41	4,6 ± 0,4

После наступления эпидуральной блокады не отмечено существенных изменений гемодинамики ни в одной из сравниваемых групп (Диагр. №1). В

техническом плане не было осложнений при выполнении пункции эпидурального пространства.

**Диаграмма -1 Изменение показателей гемодинамики**



Со стороны артериального давления и частоты сердечных сокращений достоверно значимых изменений не отмечено.

Справедливости ради следует отметить, что данное наблюдение проводилось среди пациентов среднего возраста, соматически сохранных, с нормальным волевым статусом, без сопутствующих заболеваний со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем.

Но в то же время не следует умалять значение того, что неоправданное применение с целью профилактики потенциально возможного снижения артериального давления дорогостоящего препарата (соотношение цены составляет приблизительно 1 к 12) недопустимо. К тому же никто не отменял такое же потенциально возможное побочное действие МЖЖ как развитие аллергической реакции, вплоть до анафилактического шока. Даже развитие аллергической реакции может полностью скомпрометировать саму методику регионарной анестезии и поставить под сомнение квалификацию врача, а вероятность развития

реакции непереносимости к МЖЖ довольно высока. В моей практике у каждого 5 или 6 пациента, кому МЖЖ применялся с целью восполнения объема циркулирующей крови отмечалось развитие аллергической реакции различной степени тяжести.

Таким образом, на основании первоначальных результатов сравнения эффективности и адекватности применения кристаллоидов и МЖЖ в программе превентивной «водной» нагрузки становится очевидным, что для данной категории пациентов:

1. Проведение превентивной «водной» нагрузки перед выполнением эпидуральной анестезии обязательно.
2. В качестве основной инфузионной среды достаточно применение кристаллоидов, в частности раствора Рингера в дозировке 10-12 мл/кг
3. Применение плазмозаменителей с целью профилактики снижения артериального давления после наступления симпатической

блокады патогенетически неоправданно и экономически нецелесообразно.

4. Перед применением препарата следует оценить соотношение преимущество/побочные эффекты и принимать окончательное решение после прогнозирования последствий вероятного

развития нежелательных эффектов для конкретного пациента в конкретной клинической ситуации отдельно

#### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО НЕНАРКОТИЧЕСКОГО АНАЛЬГЕТИКА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аркабаева Б. Е.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом скорой и неотложной помощи ЦНО  
КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,  
Городская клиническая больница №4

**Резюме** В отделении анестезии, реанимации и интенсивной терапии Городской клинической больницы №4 проведена клиническая апробация нового ненаркотического анальгетика в периоперационном периоде у пациентов после хирургических и травматологических операций. Применение анальгетика Акупан (Нефопам®) позволило сократить применение наркотических препаратов в послеоперационном периоде

**Ключевые слова:** периоперационный период, ненаркотический анальгетик, Акупан, обезболивание

#### EXPERIENCE OF CLINICAL APPLICATION OF NEW NON-NARCOTIC ANALGETIC

Arkabayeva B.E.

KazNMU

**Abstract** New non-narcotic analgetic Acupan is used in department of anesthesia and intensive care N 4 City clinic hospital after surgical and traumatological operations. Results showed that it possible to decrease narcotic drugs in postoperative period.

**Key words:** perioperative period, non-narcotic drugs, Acupan, anesthesia

#### ЖАҢА ЕСІРТКІСІЗ АНАЛГЕТИКТІҢ КЛИНИКАЛЫҚ ПРАКТИКАДА ҚОЛДАНУДАҒЫ НӘТИЖЕ

Аркабаева Б. Е.

**Түйін** № 4 Қалалық клиникалық аурухананың анестезия, реанимация және қарқынды емдеу бөлімшесінде жаңа есірткісіз анальгетик Акупан (Нефопам®) операциядан кейінгі кезеңде хирургиялық және травматологиялық науқастарға қолданылған. Нәтижесінде есірткі дәрімектерді азайтуға мүмкіндік туды.

**Түйінді сөздер:** периоперациялық кезең, есірткісіз анальгетик, Акупан, ауырсыздандыру

На современном этапе развития анестезиологии проблема обезболивания касается не только непосредственно операционного периода, но и включает в себя такие понятия как превентивная анальгезия и

послеоперационное обезболивание. Необходимость более широкого привлечения анестезиологического компонента в стационарах общехирургического профиля продиктована реалиями времени. В настоящее время пациенты предъявляют высокие требования к оказанию медицинских услуг, так как сегодня здравоохранение, в отличие от медицины прошлых столетий, стало в какой-то мере своеобразной бизнес структурой, где наряду с гарантированным бесплатным объемом медицинской помощи оказывается целый ряд платных услуг. И в данной ситуации на первый план должно выходить не качество выполнения специализированных медицинских процедур, а условия, в которых оказываются эти самые услуги.

Пациентов, подвергающихся хирургическим вмешательствам, плановым или экстренным, интересуют два момента: исход оперативного вмешательства и насколько болезненно это будет. Более того, зачастую страх перед болью во время операции или в послеоперационном периоде заставляет простых людей, далеких от медицины (которых большинство!) преднамеренно избегать своевременного получения медицинской помощи, запуская и осложняя патологический процесс.

И эта проблема касается не только нас, но даже в развитых странах 33-75% пациентов жалуются на среднюю и сильную боль сразу после пробуждения при использовании общей анестезии несмотря на проводимую в послеоперационном периоде обезболивающую терапию.

Причина неадекватного послеоперационного обезболивания очевидна - применение наркотических анальгетиков в недостаточной дозировке, вследствие боязни развития привыкания и других побочных эффектов, не говоря уже об относительной сложности процедуры списания наркотических препаратов в клиниках нашей страны.

Кроме того, нельзя забывать о таких отрицательных эффектах применения наркотических анальгетиков как неуправляемость анальгетического

эффекта, малая терапевтическая широта, угнетение центральной нервной системы, угнетение дыхательного центра, тошнота, рвота, парез ЖКТ.

**Цель работы** Оценка возможности применения нового ненаркотического анальгетика Акупан® (Нефопам) в комплексе с НПВС в раннем послеоперационном периоде у пациентов, перенесших операции хирургического и травматологического профиля.

Появление на рынке ненаркотического анальгетика Акупан® (Нефопам), обладающего особенным механизмом действия, который заключается в ингибировании обратного захвата дофамина, норадреналина и серотонина на уровне синапсов, а также отсутствием негативного влияния на дыхание и перистальтику кишечника (см. Инструкция по применению) послужило причиной применения его с целью обезболивания у пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Исследования выполнены у 28 пациентов, репрезентативно сопоставимых по антропометрическим данным, возрасту, общесоматическому статусу, характеру основной патологии, объему выполненных оперативных вмешательств и проведенного анестезиологического пособия, не имеющих сопутствующей патологии со стороны органов дыхания, кровообращения, ЦНС и других жизненно важных систем организма. Они вошли в исследуемую группу.

Тотальная внутривенная анестезия (ТВА) включала в себя транквилизатор ДИАЗЕПАМ, гипнотик ПРОПОФОЛ, анальгетик ФЕНТАНИЛ.

В качестве релаксантов использовали ЛИСТЕНОН и АРКУРОН.

У исследуемых пациентов существенных отличий по возрасту не было, возраст колебался от 28 до 45 лет. Масса тела 60-75 кг, в среднем 65.1±2.1 кг.

Премедикация во всех группах была стандартной.

Индукцию в наркоз проводили ПРОПОФОЛОМ и ФЕНТАНИЛОМ.

ПРОПОФОЛ вводился болюсно в течение 1,5-2 мин в дозе 2 мг/кг массы тела согласно рекомендациям.

В зависимости от необходимости мышечной релаксации и перевода больных на ИВЛ доза ФЕНТАНИЛА варьировала от 0,007 мг/кг до 0,015 мг/кг массы тела, что составило 1 и 2 мл 0,005% раствора ФЕНТАНИЛА соответственно.

**Таблица 1- Степень выраженности болевого синдрома после выхода из наркоза**

Группы	0-1 балл	2-4 балла	4-6 балла	7-8 балла	9-10 балла
1 группа (n- 28)	0	0	29 (90,6%)	3 (9,3%)	0
2 группа (n -14)	0	0	13 (92,8%)	1 (7,14%)	0

Послеоперационный период в течение которого оценивался эффект проводимого обезболивания был разделен на 3 этапа: 2 час, 6 час и 18 час послеоперационного периода.

В целом положительный эффект был достигнут в обеих группах, но в то же время следует отметить

**Таблица 2- Сравнение эффективности обезболивания в исследуемых группах**

Баллы	1 группа (n-28)	2 группа (n-14)

Для интубации и искусственной вентиляции легких применялись обычные дозы мышечных релаксантов.

Поддержание анестезии осуществлялось внутривенным введением расчетной дозы ПРОПОФОЛА в средней дозе 7-8 мг/кг/час, что составило 460-480 мг ПРОПОФОЛА, разведенного в изотоническом растворе глюкозы. Поддерживающие дозы ФЕНТАНИЛА не превышали 0,5-0,6 мг/час (0,0075-0,009 мг/кг/час).

Доза АРКУРОНА в среднем составила 0,045 мг/кг/час.

Длительность оперативных вмешательств не превышала 55-60 мин.

Для сравнения взяли группу пациентов (14 человек), у которых в послеоперационном периоде для обезболивания применяли однократно опиоид (промедол 2% - 1,0 (20 мг) внутримышечно) с последующим введением НПВС (кетонал по 50 мг каждые 6-8 часов).

В исследуемой группе пациентам с целью послеоперационного обезболивания вводили Акупан® (Нефопам). Схема введения препарата заключалась во внутривенном введении в дозе 2 мл (20 мг) за 30 минут до окончания операции, через час по окончании операции и внутримышечно через 6 ч после завершения оперативного вмешательства. При втором введении дополнительно внутримышечно вводился кетонал в дозе 50 мг.

Оценку степени выраженности болевого синдрома и эффективности обезболивания проводили с помощью 10-балльной визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) с пятиступенчатой градацией полученных результатов наблюдений, где:

- 0-1 балл – нет боли;
- 2-4 – слабая;
- 4-6 – умеренная;
- 7-8 – сильная;
- 9-10 – очень сильная (невыносимая) боль.

При сравнительном анализе двух групп были получены следующие результаты:

После восстановления сознания, адекватного самостоятельного дыхания т.е. после выхода из наркоза все пациенты отмечали наличие болевого синдрома различной степени интенсивности (Таблица1).

некоторые различия в результатах оценки эффективности послеоперационного обезболивания, которые представлены в таблице 2.



	1 этап	2 этап	3 этап	1 этап	2 этап	3 этап
1-2	-	8 (25%)	28 (75%)	-	3 (21%)	9 (72%)
2-4	8 (28%)	24 (75%)	4 (10%)	1 (7%)	8 (57%)	3 (21%)
5-6	24 (72%)	-	-	9 (72%)	3 (21%)	1 (7%)
7-8	-	-	-	3 (21%)	-	-
9-10	-	-	-	-	-	-

Как видно из данных, приведенных в таблице качество послеоперационного обезболивания в исследуемой первой группе было на порядок выше, о чем говорит тот факт, что уже через 1 час 28% пациентов отмечали выраженность боли как слабую или незначительную, тогда как во второй группе аналогичного результата добились только в 7%. В этой же группе через час после введения анальгетика 21% пациентов продолжали предъявлять жалобы на сильную боль.

Похожая картина наблюдалась и на втором этапе: в первой группе качество обезболивания удовлетворяло практически всех пациентов, тогда как 21 % оценивали интенсивность боли как умеренную.

На третьем этапе 7% пациентов из второй группы жаловались на умеренную боль в послеоперационной ране, тогда как в первой группе жалоб на боль практически не предъявляли.

В первой группе удалось полностью отказаться от применения наркотических анальгетиков

Таким образом, несмотря на относительную условность применяемых для сравнения показателей можно сказать, что комбинирование препаратов для послеоперационного обезболивания, основанное на взаимодополняемости механизмов действия приводит:

1. Достижению достаточной антиноцицептивной защиты в раннем послеоперационном периоде
2. Исключению наркотических препаратов со всеми их побочными и нежелательными эффектами
3. Снижению дозировки НПВС и соответственно исключению отрицательного дезагрегационного действия на систему гемостаза пациента

Литература

1. Клувер В. Нефопам – одна из составляющих комбинированной анальгезии //Анестезиология и Боль, 2009, 19 стр.
2. RCP Acupan® (néfopam) – Révision j. 2007

**ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬБУМИНОВОГО ДИАЛИЗА В КАЗАХСТАНЕ**

Ералина С.Н., Сарсембаев Б.К., Исмаилов Е.Л., Джетписова Т.А., Адилбеков Е.А., Аркабаева Б.Е.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом скорой неотложной помощи ЦНО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Центральная городская клиническая больница, Городская клиническая больница №4

**Резюме** Впервые в Казахстане 6 пациентам с острой и хронической формами печеночной недостаточности проведен альбуминовый диализ на аппарате MARS. Своевременное включение данной методики в комплексную интенсивную терапию состояний, сопровождающихся печеночной недостаточностью позволяет увеличить показатель выживаемости.

**Ключевые слова** печеночная недостаточность, MARS-терапия, альбуминовый диализ

**FIRST EXPERIENCE OF ALBUMIN DIALYSIS USING IN KAZAKHSTAN**

Yeralina S.N., Sarsembayev B.K., Ismailov E.L., Jetpisova T.A., Adilbekov E.A., Arkabayeva B.E.

Kazakh National Medical university

**Abstract** First time in Kazakhstan albumin dialysis on MARS device was carried out in 6 patients with acute and chronic hepatic failure. Early application of this method in complex intensive treatment in patients with different forms of hepatic failure may increase survive index.

**Keywords** hepatic failure, MARS-therapy, albumin dialysis

**АЛЬБУМИН ДИАЛИЗДЫ ҚАЗАҚСТАНДА АЛҒАШҚЫ РЕТ ҚОЛДАНУ НӘТИЖЕСІ**

Ералина С.Н., Сарсембаев Б.К., Исмаилов Е.Л., Жетписова Т.А., Адилбеков Е.А. Аркабаева Б.Е.

**Түйін** Қазақстанда алғашқы рет жедел және созылмалы бауыр жетіспеушілігі бар 6 науқасқа MARS аппаратында альбуминды диализ жасалынды. Осы әдісті уақытында бауыр жетіспеушілігі мен бірге жүретін жағдайларда жанжақты қарқынды емдеуге кіргізу жан сақтап қалғандар санын көбейтуге мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер** бауыр жетіспеушілік, MARS арқылы емдеу, альбуминды диализ

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения во всем мире насчитывается 4 миллиона пациентов, страдающих теми или иными заболеваниями печени. Более того, 800 000 из них живут в развитых в социальном аспекте странах.

Печеночная недостаточность может быть причиной развития полиорганной недостаточности, более того полиорганная недостаточность практически во всех случаях сопровождается печеночной

недостаточностью и в этих случаях согласно литературным данным показатель смертности достигает 90%. При печеночной недостаточности происходит накопление в организме токсичных продуктов метаболизма, что приводит к появлению симптомов функциональной несостоятельности других органов и систем, в частности нарушения функций центральной нервной системы, кровообращения, почек, изменений в работе органов кроветворения и иммунной системы. Кроме того, накопленные в организме токсины отрицательно воздействуют на оставшиеся жизнеспособными клетки печени и препятствуют регенерации поврежденных гепатоцитов, что приводит к замыканию порочного патологического круга.

И если в отношении других систем проблема временного протезирования функциональных способностей в той или иной степени решена (гемодиализ, плазмаферез, плазмозамещение, инфузионная терапия и т.д.), то в отношении детоксикационной функции печени, в особенности связанной с инактивацией гидрофобных, нерастворимых и связанных с белками токсичных субстанций вопрос оставался открытым...

Основной проблемой являлось то, что нерастворимые в воде токсины не могут быть выведены из организма почками и продолжают циркулировать в виде связанного с белками плазмы комплекса, сохраняя при этом свою токсическую активность.

К настоящему моменту исследованы различные варианты экстракорпоральных методик в комплексе лечения печеночной недостаточности, но, к сожалению ни одна из них не оказала достоверно значимого с точки зрения доказательной медицины влияния на показатель выживаемости.

Последним достижением медицинской науки и техники в решении этой проблемы стал аппарат для

проведения альбуминового диализа по методике MAPC - молекулярная адсорбирующая рециркулирующая система. Метод основан на использовании альбумина в диализирующем растворе. Диализ происходит на биосовместимой высокопроницаемой мембране с последующей очисткой альбуминового диализирующего раствора посредством прохождения через активированный уголь, анионообменную смолу и низкопроницаемый диализатор. Последний элемент обеспечивает связь альбуминового контура с традиционным бикарбонатным диализирующим раствором, т.е. появилась возможность селективного удаления альбумин связанных субстанций из плазмы больного с одновременным контролем уровня водорастворимых молекул. Собственно кровь пациента проходит внутри капилляров диализатора, тогда как донорский альбумин находится снаружи капилляров. Соответственно градиенту концентраций «от большего к меньшему» происходит перемещение токсических веществ через полупроницаемую мембрану, где донорский альбумин принимает на себя появившиеся снаружи токсины. Затем, очищаясь в другом контуре и пройдя через ионообменные смолы и активированный уголь возвращается в основной обменный контур.

На базе Центральной городской клинической больницы г. Алматы проведено 10 сеансов MAPC-терапии 6 пациентам с клиническими проявлениями выраженной печеночной недостаточности, сопровождавшейся печеночной энцефалопатией, гипербилирубинемией, гипераммониемией.

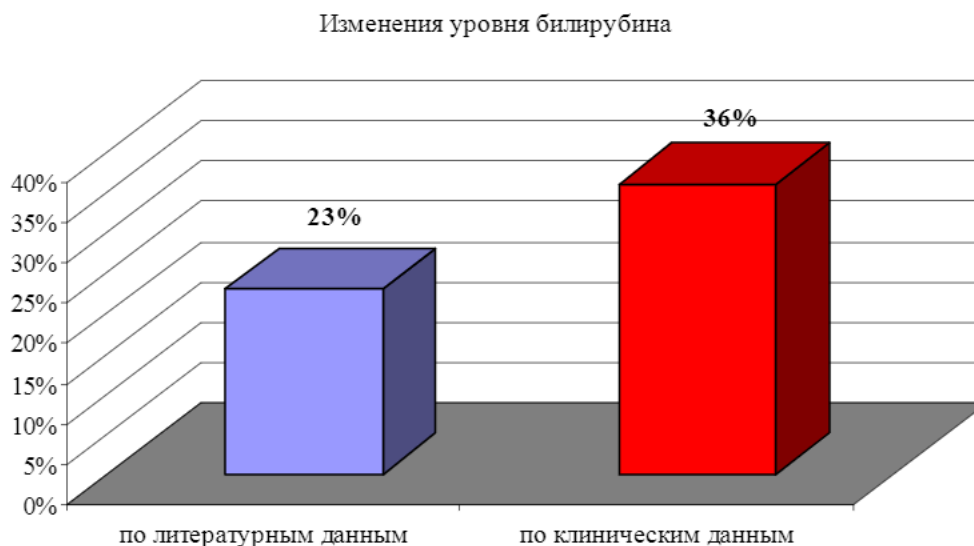
Основные причины, послужившие показанием для проведения альбуминового диализа представлены в таблице 1.

**Таблица 1- Показания для проведения MAPC-терапии**

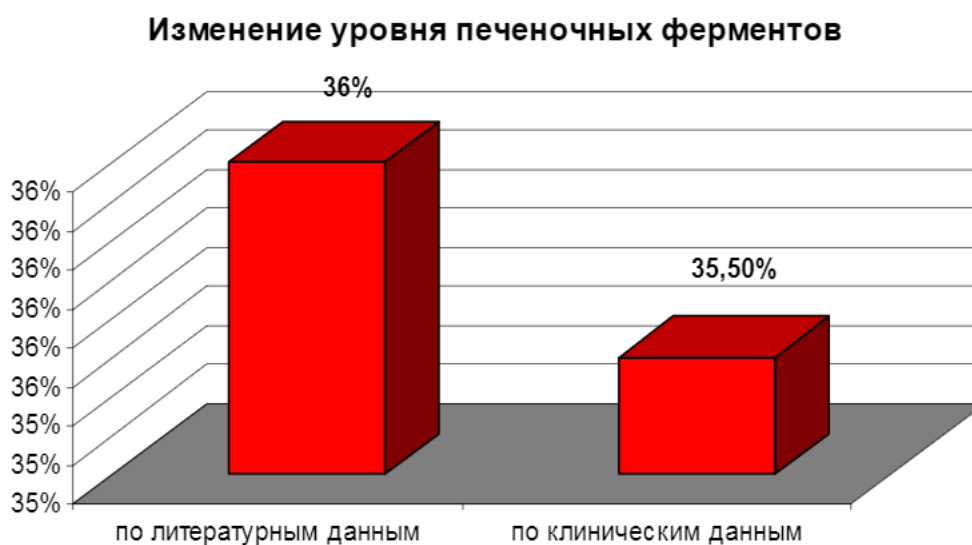
№	показатель	1 пациент	2 пациент	3 пациент	4 пациент
1	Неэффективность проводимой консервативной терапии	+	+	+	+
2	Печеночная энцефалопатия	I ст.	I ст.	II ст.	III ст.
3	Повышение уровня билирубина (общий/прямой) мкмоль/л	138/68	240/97	285/92,5	411/180
4	Повышение уровня печеночных ферментов АЛТ/АСТ ед/л	58/42	82/70	87,7/72,8	105/115
5	Снижение синтетической функции печени (ПТИ %)	74	71	59	54

После проведения МАРС-терапии были получены следующие результаты, которые представлены в **Диаграмма -1 Изменение уровня билирубина**

усредненном виде на диаграмме 1 и 2



**Диаграмма -2 Изменение уровня печеночных ферментов**



Хотя малое количество наблюдений и разница в клинических диагнозах пациентов не позволяют построить статистические кривые и сделать достоверные заключения, но все же первый опыт применения альбуминового диализа в нашей стране позволяет сделать определенные выводы:

1. Методика эффективна в случаях острой печеночной недостаточности – у 2 пациентов с таким диагнозом достаточно было проведения 1 сеанса альбуминового диализа.
2. Выраженность клинических проявлений печеночной недостаточности снижалась уже в первые сутки после проведения

процедуры – проявления печеночной энцефалопатии, кожные проявления и т.д.

3. Положительная динамика лабораторных показателей сопоставима с данными, приведенными в статьях ближнего и дальнего зарубежья (билирубин, аминотрасферазы, аммиак, мочевины, креатинин).
4. Проведение альбуминового диализа возможно у пациентов с нестабильной гемодинамикой – в 3 случаях МАРС-терапия проводилась у пациентов со САД (среднее артериальное давление) 73-76 мм.рт.ст.
5. Методика может считаться безопасной – ни в одном случае из 10 не отмечалось каких-



либо осложнений со стороны жизненно важных органов, систем, гомеостаза.

Первый опыт применения альбуминового диализа в Казахстане с большой долей вероятности подтверждает данные зарубежных специалистов, которые однозначно показывают, что своевременное включение методики МАРС в комплексную интенсивную терапию патологических состояний, сопровождающихся той или иной формой печеночной недостаточности позволяет улучшить показатели выживаемости у данной категории пациентов.

#### Список литературы:

1. Бокерия Л.А., Ярустовский М.Б., Гептнер Р.А., Григорьянц Р.Г., Томаровский О.В. Альбуминовый диализ в комплексной интенсивной терапии больных после кардиохирургических операций. Первый собственный опыт. // Анестезиология-реаниматология. 2005;2:78-83.
2. Кутепов Д.Е., Попов А.В., Моляренко Е.В., Кушова Н.М., Рыжова О.И., Денисов А.Ю., Рыбакова, Гептнер Р.А. Использование поддерживающей молекулярной адсорбирующей рециркулирующей системы (МАРС) при заболевании печени (первый опыт). Кремлевская медицина. // Клинический вестник 2003;1:43-46.
3. Хорошилов С.Е., Гранкин В.И., Скворцов С.В., Пономарев С.В., Кудряшов С.К., Хазанов А.И. Лечение острой печеночной и печеночно-почечной недостаточности с применением альбуминового диализа на аппарате MARS. // РЖГН. 2006;2:49-54.
4. Ямпольский А.Ф. Молекулярная адсорбционно-рециркуляционная система (MARS) – новый метод лечения печеночной недостаточности. Первый собственный опыт. // Нефрология и диализ. 2003;Приложение 1:т.5:15-20. (14)
5. Hassanein TI, Tofteng F, Brown RS Jr, McGuire B, Lynch P, Mehta R, Larsen FS, Gornbein J, Stange J, Blei AT.: Randomized Controlled Study of Extracorporeal Albumin Dialysis in Cirrhotics with Hepatic Encephalopathy. // Hepatology. 2007;46(6):1853-1862
6. Mitzner S.R. Альбуминовый диализ в лечение печеночной недостаточности – обоснование и современные клинические результаты. //IV Международная конференция «Актуальные аспекты экстракорпорального очищения крови в интенсивной терапии». 2004;18-26.
7. Mitzner SR, Stange J, Klammt S, Peszynski P, Schmidt R. Albumin dialysis using the molecular adsorbent recirculating system. Curr Opin Nephrol Hypertens 2001;10:777-783.
8. Mitzner SR, Stange J, Klammt S, Risler T, Erley CM, Bader BD, Berger ED, Lauchart W, Peszynski P, Freytag J, Hickstein H, Looock J, Löhr JM, Liebe S, Emmrich J, Kortzen G, Schmidt R. Improvement of hepatorenal syndrome with extracorporeal albumin dialysis MARS: results of a prospective, randomized, controlled clinical trial. Liver Transpl. 2000;6(3):277-286.

### ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРИТОНИТОМ

Исмаилов Е.Л.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ЦНО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** Во время операций на органах брюшной полости при перитоните отмечается массивное поступление микрофлоры из очага воспаления в лимфатическую систему, а затем в кровеносное русло. Это приводит к нарушениям гемодинамики во время операции, а в послеоперационном периоде может привести к образованию очагов инфекции в органах, непосредственно не вовлеченных в патологический процесс

**Ключевые слова** перитонит, гемодинамика, лимфатическая система, оперативное вмешательство

#### PECULIARITIES OF HEMODYNAMIC INSTABILITY DURING OPERATIONS ASSOCIATED WITH PERITONITIS

Ismailov E.L.

Department of Anesthesiology and Intensive Care, Kazakh National medical university named after S.J.Asfendiyarov

**Abstract** During operations in the abdominal cavity in peritonitis observed a massive flow of microflora from the source of inflammation in the lymphatic system and then into the bloodstream. This leads to hemodynamic disturbances during surgery and in the postoperative period may lead to the formation of foci of infection in the organs that are not directly involved in the pathological process  
**Keywords** peritonitis, hemodynamics, lymphatic system, surgery

#### ПЕРИТОНИТ РЕТІНДЕ ЖАСАЛҒАН ОТАЛАР КЕЗІНДЕ ГЕМОДИНАМИКА БҰЗЫЛЫСТАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Исмаилов Е.Л.

**Түйін** Перитонит кезінде жасалынатын операция үстінде ісіну ошақтан лимфатикалық жүйеге, соңынан қанайналым өзегіне микрофлораның артығымен өтуі гемодинамиканың бұзылыстарына әкелетіні белгілі. Сонымен қоса патологиялық процеске кірмеген ағзаларда инфекция ошақтарының орын алуына себепкер болуы мүмкін

**Түйінді сөздер** перитонит, гемодинамика, лимфатикалық жүйе, оталық кіріспе

Лечение перитонита остается одной из актуальнейших проблем современной хирургии. При этом летальность от распространенного перитонита продолжает оставаться высокой, достигая 20-70% (1,2).

Тяжесть течения перитонита, с быстро наступающей интоксикацией, обусловлена не только действием микробных токсинов, но и нарушением локальной и системной микроциркуляции.

Нарушения микроциркуляции служат пусковым механизмом развития расстройств центральной гемодинамики при перитоните, органически связанной с развитием гиповолемии, гипопротейнемии, снижением объема циркулирующей крови, потерей электролитов и активных ферментов.

Нарастание микроциркуляторных расстройств по мере прогрессирования перитонита, выраженная токсемия, гиповолемия, патологические нервно-рефлекторные воздействия и другие факторы, приводят к ухудшению функционирования сердечно-сосудистой системы — снижению минутного и ударного объемов сердца, общей скорости кровотока и коэффициента эффективной циркуляции. В этих условиях отмечается компенсаторное падение периферического давления сосудистого русла, что приводит к открытию артериоло-венулярных шунтов. Более того, во время основных этапов оперативного вмешательства при ретроспективном анализе карт течения анестезии были отмечены определенные закономерности, которые и послужили поводом для углубленного изучения данной проблемы.

**Цель работы** Выявление особенностей нарушения гемодинамики во время выполнения различных этапов оперативного вмешательства на органах брюшной полости в не осложненных условиях и при перитоните

Исследования были выполнены у 192 больных. В зависимости от наличия перитонита больные были разделены на 2 группы. В I группу вошли 100 больных, у которых оперативные вмешательства выполнялись по экстренным показаниям без перитонита.

Во II группу вошли 92 больных, у которых оперативные вмешательства были выполнены на фоне разлитого перитонита в токсической фазе.

Целесообразность исследований интраоперационных показателей гемодинамики при

различных сроках госпитализации больных была обусловлена тем, что при сопоставимом объеме манипуляций, выполняемых в брюшной полости, они выполнялись в I группе без перитонита, а во II группе на фоне развития воспалительного процесса в брюшной полости. Соответственно, более выраженные изменения гемодинамических показателей во время оперативного вмешательства во II группе было обусловлено не только операционной травмой, но и дополнительными факторами, связанными с наличием перитонита.

До операции гемодинамические показатели у каждого больного были индивидуальными, поэтому в нашей работе при анализе изменений гемодинамики в исследуемых группах во время операции, дооперационные показатели рассматривались как 100%, а изменения, выявленные во время операции, выражали в процентах по отношению к ним.

**Результаты** При анализе динамики частоты пульса и артериального давления во время оперативных вмешательств на органах брюшной полости было установлено, что наиболее выраженные изменения отмечались после вскрытия брюшной полости во время ее ревизии. Кроме того, во время оперативных вмешательств выполненных на фоне перитонита еще более выраженные изменения гемодинамики отмечались во время промывания брюшной полости после устранения причины перитонита.

При исследовании изменений гемодинамики во время оперативных вмешательств на органах брюшной полости, выполненных в не осложненных условиях, было установлено, что во время ревизии органов брюшной полости отмечалось увеличение частоты пульса на 30,2-44,8% (36,1±2,1%).

Параллельно с увеличением частоты пульса отмечалось снижение артериального давления на 11,3-15,7% (13,1±0,6%).

Наиболее выраженные изменения частоты сердечных сокращений и снижение артериального давления отмечалось у больных, поступивших в средней тяжести и тяжелом состоянии. Следует отметить, что у этих больных тяжесть состояния была обусловлена внутрибрюшным кровотечением, то есть изначально были предпосылки для развития гемодинамических нарушений во время операций.

В отличие от этого, во время оперативных вмешательств выполненных на фоне перитонита, во время ревизии брюшной полости отмечалось значительное увеличение частоты пульса, достоверно превышающее показатели, зарегистрированные во время операций, выполненных в не осложненных условиях. Параллельно отмечалось и более выраженное снижение артериального давления. Так, частота пульса увеличилась на 46,8±2,4%, а артериальное давление на 26,9±1,5% (таблица 1)

**Таблица 1-** Изменение частоты пульса и артериального давления в исследуемых группах во время ревизии брюшной полости

Гемодинамические показатели	I группа M±m %	II группа M±m %	P
Ps	36,1±2,1	46,8±2,4	P<0,05

AD	13,1±0,6	26,9±1,5	P<0,05
----	----------	----------	--------

**P – достоверность различий между исследуемыми группами**

После выполнения основного этапа операции, как в не осложненных условиях, так и при перитоните

производили промывание брюшной полости растворами антисептиков (таблица 2).

**Таблица 2- Изменение частоты пульса и артериального давления в исследуемых группах во время промывания брюшной полости в конце операции**

Гемодинамические показатели	I группа M±m%	II группа M±m%	P
Ps	27,2±1,5	52,3±2,4	P<0,001
AD	8,8±0,6	28,7±1,8	P<0,001

**P-достоверность различий между исследуемыми группами**

Во время промывания брюшной полости в не осложненных условиях увеличение частоты пульса и снижение артериального давления было менее выражено, чем во время ревизии брюшной полости после выполнения лапаротомии.

В отличие от этого, во время операции выполненной на фоне перитонита промывание брюшной полости сопровождалось более выраженным изменением гемодинамических показателей, чем во время ее ревизии в начале операции.

Сравнительный анализ динамики пульса и артериального давления во время промывания брюшной полости, произведенного после выполнения основного этапа оперативного вмешательства, показал, что при перитоните увеличение частоты пульса и снижение артериального давления были выражены в большей степени, чем в не осложненных условиях (P<0,001). Более того, различия данных, зарегистрированных в конце операции, по сравнению с показателями, зарегистрированными во время ревизии брюшной полости, достоверно увеличились (P<0,001 и P<0,05 соответственно).

Исходя из выше изложенного видно, что во время экстренных операций на органах брюшной полости отмечается развитие различной степени выраженности нарушений гемодинамики. При этом во время операций, выполненных на фоне перитонита, интраоперационные нарушения гемодинамики были более выраженными, чем в не осложненных условиях, а соответственно, они были обусловлены не только травматичностью различных ее этапов, но и дополнительными факторами.

Учитывая, что основным патогенным фактором при перитоните является бактериальная агрессия, мы предположили, что во время ревизии брюшной полости и ее промывания после выполнения основного этапа оперативного пособия отмечается поступление микрофлоры и токсинов из очага воспаления в кровеносное русло, что и приводит к выраженным изменениям гемодинамики во время операций, выполняемых на фоне воспалительного процесса в брюшной полости.

**Заключение** При оценке гемодинамических показателей было установлено, что отмечалась общая

тенденция к увеличению частоты сердечных сокращений и снижению давления в кровеносном русле.

Следует отметить, что подобная тенденция отмечалась и во время операций, выполненных в не осложненных условиях, но эти изменения были менее выраженными. Более того, во время операций, выполненных на фоне перитонита, наиболее выраженные изменения гемодинамики были зарегистрированы во время промывания брюшной полости после завершения основного этапа операции по устранению источника перитонита, в то время как в не осложненных условиях они отмечались во время ревизии брюшной полости.

Особого внимания заслуживает то, что при перитоните наиболее выраженные гемодинамические изменения отмечались во время выполнения двух этапов операций - первоначальной ревизии брюшной полости, когда применяется умеренное промывание брюшной полости и эвакуация гнойного экссудата и при ее обильном промывании во время полноценной санации после выполнения основного этапа операции.

Несмотря на то, что эти манипуляции достаточно травматичны, особенно первичная ревизия брюшной полости, нельзя исключить и другие патогенетические механизмы изменения гемодинамических показателей в эти фазы оперативного вмешательства на фоне перитонита.

При перитоните во время операции выполняются травматичные манипуляции, которые приводят к нарушению барьеров на пути распространения инфекции, которые сформировались на фоне развития воспалительного процесса в брюшной полости. На этом фоне создаются предпосылки для интраоперационного распространения инфекции из брюшной полости за ее пределы, что играет роль в изменении гемодинамических показателей во время первичной ревизии брюшной полости после лапаротомии и ее промывании после выполнения основного этапа операции. Все это требует поиска мер, направленных на профилактику массивного распространения микрофлоры во время оперативного вмешательства и своевременной коррекции имеющих место гемодинамических нарушений.



**Список литературы**

1. Ашрапов Р.А., Давыдов М.И. Послеоперационный перитонит: диагностика и хирургическое лечение. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2000. – т. 159. - №5. – С.114.
2. Ашрапов Р.А. Реакция регионального абдоминального кровотока при перитоните на применение вазоактивных препаратов по данным селективной ангиографии и реографии. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2002. – т.161. - №4. – С.20.
3. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. - М, "ГЕОТАР-МЕД". – 2002. - 240с.
4. [Platall C, Papadimitriou JM, Hall JC](#). The influence of lavage on peritonitis. - J Am Coll Surg. 2000 Dec;191(6):672-80. Review.
5. Костюченко К.В. Возможности хирургического лечения распространенного перитонита. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – т.163. - №3. – С.40.
6. [Bolke E, Jehle PM, Schwarz A, Bruckner U, Nothnagel B, Kelbel J, Suger-Wideck H, Storck M, Steinbach G, Trautmann M, Orth K](#). Therapy of diffuse suppurative peritonitis with continuous peritoneal lavage. - Wien Klin Wochenschr. 2002 Aug 30;114(15-16):709-16. Germany.
7. [Hickey JM, Walsh CJ, Makin CA](#). The use of pulsed-lavage in severe peritonitis. - Ann R Coll Surg Engl. 2005 Jan;87(1):64.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДЛЕННОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ**

Нурғалиева К. С.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ЦНО КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, ОКБ г. Атырау

**Резюме** Оперативная активность в ортопедии в последнее время имеет выраженную тенденцию к увеличению. Это связано с увеличением количества проводимых оперативных вмешательств, выполнение которых до последнего времени было ограничено недостаточной материально-технической базой. Самым главным фактором являлось отсутствие снабжения государственных клиник современными качественными и надежными эндопротезами. Основной причиной была их дороговизна, что делало практически недоступными их приобретение в частном порядке.

**Ключевые слова** эпидуральная анестезия, ропивакаин, периоперационное обезболивание

**RESULTS OF CONTINUOUS EPIDURAL ANESTHESIA IN ORTHOPEDIC OPERATIONS**

Nurgaliyeva K.S.

KazNMU

**Abstract** Results of this work is determination of advantages of continuous epidural anesthesia during orthopedic operation. At the same time needs conformity between clearly making of anesthesia methodic and epidural set and using anesthetics.

**Keywords** epidural anesthesia, ropivacain, perioperative anesthesia

**ОРТОПЕДИЯДА СОЗЫЛМАЛЫ ЭПИДУРАЛДЫ ЖАНСЫЗДАНДЫРУДЫ ҚОЛДАНУ НӘТИЖЕСІ**

Нурғалиева К.С.

**Түйін** Осы жұмыстың нәтижесінде сан буының ауыстыру операция кезінде созылмалы эпидуралды жансыздандыру әдісін қолдануының ерекшеліктері анықталды. Сонымен бірге қолданылатын

жансыздандыру әдісі мен керекті құрал-жабдықтар және дәрі-дәрмектер керекті деңгейге сәйкес болуы қажет.

**Түйінді сөздер** эпидуралды анестезия, ропивакаин, периоперативті ауырсыздандыру

В настоящее время повсеместно в медицинских организациях страны отмечается увеличение количества операций по эндопротезированию суставов. Эндопротезирование, в частности тазобедренного сустава - наиболее эффективный метод лечения при целом ряде патологий. Для сравнения потребность в этой операции только в России составляет не менее 250 тыс. в год, а в нашей стране, соответственно не менее 3,5- 4 тыс. Естественно, что свыше 40% пациентов данной группы имеют серьезную сопутствующую патологию сердечно-сосудистой, дыхательной системы, сахарный диабет и т.д. Подвижность этих больных существенно ограничена, что может маскировать снижение толерантности к физическим нагрузкам, обусловленное сопутствующими заболеваниями. Безусловно, все это требует надлежащей «терапии сопровождения». Одним из основных составляющих этой терапии является периоперационное обезболивание. Первоначально предпочтение отдавалось тотальной внутривенной анестезии в условиях искусственной вентиляции легких (ТВА + ИВЛ) с последующим обезболиванием «по требованию» опиоидными анальгетиками. Основная цель анестезии при этих операциях являлась эффективная блокада ноцицептивной импульсации и ограничение интраоперационной кровопотери. Был проведен комплексный сравнительный анализ применяемых методов анестезии (комбинированная НЛА, ТВА, эпидуральная анестезия, СМА), и по мере накопления практического опыта, анализируя течение

анестезии и количество осложнений, сравнивая стоимость тех или методов, мы изменили приоритеты в пользу продленной эпидуральной анестезии. Не в последнюю очередь это было связано с появлением в клинике местного анестетика нового поколения Ропивакаин (Наропин®).

**Цель работы** Оценить эффективность использования в качестве анестетика для моноанестезии (продленной эпидуральной анестезии) анестетика Ропивакаин (Наропин®) для анестезиологического обеспечения и послеоперационного обезбоживания операций эндопротезирования тазобедренного сустава.

**Материал и методы** Для сравнения взяты две группы пациентов. В первую группу вошли пациенты, которым проводилась ТВА + ИВЛ – 14 пациентов. Во

вторую группу – 32 пациента, которым для обезбоживания применялась продленная эпидуральная анестезия Наропином.

Все пациенты были сопоставимы по возрасту, наличию и выраженности сопутствующей патологии, антропометрическим данным, объему и длительности оперативного вмешательства. Длительность оперативных вмешательств колебалась от 125 до 150 мин.

В качестве критериев адекватности обезбоживания нами были взяты гемодинамические показатели – артериальное давление, ЧСС, субъективная оценка адекватности обезбоживания по 5 бальной оценочной шкале (таблица 1).

**Таблица1- Оценка адекватности обезбоживания**

Уровень	1	2	3	4	5
Выраженность боли	Боли нет	Боль слабая	Боль при движениях	Боль сильная	Боль невыносимая

Сопутствующая патология была представлена хроническими заболеваниями со стороны легких и сердца (Таблица 2).

**Таблица2- Характер сопутствующей патологии**

Вид сопутствующей патологии	1 группа n – 14	2 группа n – 32
Хронический бронхит	12 (85%)	29 (90%)
Хронический обструктивный бронхит	9 (75%)	24 (75%)
Ишемическая болезнь сердца, НК <sub>0-1</sub>	9 (75%)	25 (78%)
Гипертоническая болезнь	8 (72%)	27 (84%)

Премедикация у больных всех групп была идентичной и включала таблетированную форму бензодиазепина и антигистаминного препарата накануне в 22.00 и утром в 7.30 в день операции. За 30 мин до начала анестезии больным внутримышечно вводили 0,5 мг атропина и 10 мг димедрола.

На операционном столе подключали к больному мониторинговую аппаратуру для динамического наблюдения за основными функциями пациента, катетеризировали вену и непосредственно перед анестезией осуществляли превентивную внутривенную инфузию плазмозаменителей в объеме 8-10 мл/кг м.т.

Вводный наркоз у больных первой группы включал внутривенное ведение атропина (0,3-0,5 мг), бензодиазепина (0,07 мг/кг), фентанила (4,28 мкг/кг). Сознание выключали кетаминмом (2 мг/кг). Интубировали трахею после достижения полной миорелаксации ардуаном (0,06 мг/кг). ИВЛ проводили кислородом в соотношении.

У больных первой группы анестезию поддерживали дополнительным, введением фентанила в дозе 2,8- 4 мкг/кг/час. У больных второй группы устанавливали эпидуральный катетер и осуществляли эпидуральную анестезию по общепринятой методике.

Этапы исследования: исходные данные, выключение сознания и наступление блокады, начало операции, основной этап хирургического вмешательства, конец операции.

**Результаты исследования** В первой исследуемой группе проводимое анестезиологическое обеспечение во время оперативного вмешательства было достаточно адекватным и управляемым. Течение анестезии было относительно гладким, гемодинамические показатели оставались относительно стабильными. Отмечаемые колебания среднего артериального давления с компенсаторной тахикардией были связаны с необходимостью введения очередной дозы анестетика, травматичными этапами операции, интраоперационной кровопотерей (таблица 3).

**Таблица3- Динамика АД (мм.рт.ст.) на этапах исследования**

Этапы исследования	1	2	3	4	5
1 группа	148 ± 3,8	158 ± 3,1	162 ± 3,4	164 ± 2,5	153 ± 3,4
2 группа	152 ± 4,3	128 ± 2,1	131 ± 2,4	135 ± 3,1	144 ± 2,6

Оценка адекватности обезбоживания в первой группе по очевидным причинам была возможна только в послеоперационном периоде, тогда как во второй группе

в течение всего периоперационного периода за счет прямого контакта с пациентом был возможен контроль эффективности обезбоживания.

Таблица 4- Динамика ЧСС на этапах исследования

Исследуемые группы	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап
1 группа	87 ± 2,1	96 ± 3,4	95 ± 2,6	93 ± 3,1	92 ± 2,2
2 группа	88 ± 2,1	95 ± 3,2	91 ± 2,2	93 ± 2,3	90 ± 2,2

Во время операции во второй группе не испытывали никаких неприятных болевых ощущений все пациенты, незначительная тактильная чувствительность сохранялась у 13 пациентов (40%).

В раннем послеоперационном периоде (2-4 часа после операции) в первой группе у всех пациентов отмечалась болевая симптоматика в области послеоперационной раны, оцененная в 4 и 5 баллов, тогда как во второй группе практически у всех пациентов не отмечалось никаких болевых ощущений. Более того следует отметить тот факт, что 6 пациентов (19%) в течении 10-12 часов после операции не требовали никакого дополнительного обезболивания. Наиболее вероятное объяснение этому в низком пороге болевой чувствительности или замедленном метаболизме применявшегося препарата.

#### Заключение

ТВА + ИВЛ как метод анестезии зарекомендовал себя как самый простой (относительно) и наиболее универсальный метод анестезии. Но вместе с тем, никуда не деться от побочных эффектов и отрицательного влияния общей анестезии, мышечных релаксантов, принудительной вентиляции легких. Кроме того, скорость восстановления сознания и самостоятельного дыхания напрямую связана с депрессивным влиянием наркотических препаратов на ЦНС и длительность раннего восстановительного периода требует дополнительных затрат как со стороны «человеческого фактора», так и материально-технического обеспечения.

В этом плане продленная эпидуральная анестезия может считаться анестезией выбора при анестезиологическом

обеспечении травматических ортопедических операций при условии строгого соблюдения методики анестезии и всех необходимых требований к применяемому инструментарию и лекарственным препаратам.

#### Литература

1. Beattie W., Badner N., Choi P. Epidural analgesia reduces postoperative myocardial infarction: a meta-analysis. // *Anesth. Analg.* – 2001.- V.93.- P.853-858.
2. Connolly D. Ortopaedic anaesthesia. // *Anaesthesia*. – 2003.- V.58.- P.1189-1193.
3. Parker M., Handoll H., Griffiths R. Anesthesia for hip fracture surgery in adults (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 2, Oxford: Update Software, 2001.*
4. Акулов М.С., Беляков В.А., Максимов Г.А., Беляков К.В., Таранюк А.В. Особенности течения спинальной анестезии у травматолого-ортопедических больных молодого и среднего возраста в зависимости от дозы местного анестетика. // Всероссийский съезд: «Современные направления и пути развития анестезиологии и реаниматологии в РФ». 2006. С.55.
5. Овечкин А.М., Бастрикин С. Ю., Волна А.А. Оценка изменений центральной гемодинамики при различных вариантах анестезии при операциях тотального эндопротезирования тазобедренного сустава. // *Вестник интенсивной терапии.* -2005.-№5.-С.181-184.
6. Регионарная анестезия и лечение боли. // Тематический сборник. Москва-Тверь 2004 г., с.221-229

#### ПРИМЕНЕНИЕ ВАЗОАКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ

Нурғалиева К.С.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ЦНО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, ОКБ г. Атырау

**Резюме** Смертность от сепсиса составляет более 210 000 случаев в год. Несмотря на достаточный уровень инфузионной терапии, неравномерное распределение кровотока может привести к дисбалансу между доставкой кислорода и потреблением, что приводит к тканевой гипоксии, шок, и, если не принять своевременно меры, смерть. Терапия, включающая катехоламины и вазопрессоры, инотропные и сосудорасширяющие средства, направленная на восстановление кровоснабжения и нормализацию потребления кислорода может улучшить результаты лечения даже при применении кристаллоидных инфузионных сред

**Ключевые слова** сепсис, шок, вазопрессоры, кардиотоники

#### APPLICATION OF VASOACTIVE DRUGS IN SEPTIC SHOCK

Nurgalyeva K.S.

KazNMU

**Abstract** Mortality from sepsis is more than 210,000 cases per year. Despite a sufficient level of infusion therapy, the uneven distribution of blood flow can lead to an imbalance between oxygen delivery and consumption, which leads to tissue hypoxia, shock, and if you do not take action in a timely manner, and death. Vasoactive therapies including catecholamine and noncatecholamine vasopressors,



ionotropes, and vasodilating agents aimed at restoring perfusion and normalizing oxygen consumption have improved outcomes in patients with persistent shock despite crystalloid resuscitation.

**Keywords** sepsis, shock, vazopressors, cardio tonics

### СЕПТИКАЛЫҚ ШОК КЕЗІНДЕ ТАМЫРҒА ӨСЕРІ БАР ДӘРМЕКТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Нургалиева К.С.

**Түйін** Жылда сепсиспен 210 000 астам науқастар көзін жұмады. Инфузиялық емдеудің керекті деңгейде жүргеніне Қарамастан Қан ағымының біркелкі тарамағынан оттегі тасымалдау мен тұтыну арасында тепелендік бұзылғаны тіндік гипоксия немесе мүлдем өлімге өкелу мүмкін. Катехоламин, вазопрессор, инотропы және тамырсозушы дәрімектерді кристаллоидты инфузиялық орталарды құйғанда да Қолдану Қан мен Қамтамасыз ету және оттегі тұтынуды жақсартуға мүмкіндік тұғызады

**Түйінді сөздер** сепсис, шок, вазопрессорлар, кардиотониктер

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения в мире в среднем регистрируется более 750 000 случаев сепсиса в год, из которых практически одна треть заканчивается летальным исходом. Четкое определение сепсиса, этиологических факторов, ответным реакциям организма, изменения в органах-мишенях и многое другое позволяет сегодня лучше понимать патофизиологию компенсаторно-приспособительных механизмов и направленность таргетной терапии. Общеизвестно, что сепсис и септический шок развиваются в случае, когда инфекционный компонент или медиаторы воспаления приводят к нарушению кровообращения, в том числе периферической вазодилатации, снижению артериального давления, депрессии миокарда и уменьшению внутрисосудистого объема или циркулирующего объема ОЦК. Даже в случае адекватной инфузионной терапии неравномерное распределение кровотока может привести к выраженному дисбалансу между доставкой кислорода и его потреблением, что служит причиной развития тяжелой тканевой гипоксии, усугублению тяжести шока и смерти пациента. Медикаментозная поддержка катехоламинами, вазопрессорами и инотропными препаратами на фоне адекватной инфузионной терапии в целом повышает результативность лечения и увеличивает шансы на благоприятный прогноз у пациентов, находящихся в критическом состоянии. Включение в комплексную интенсивную терапию нетрадиционных вазоактивных препаратов, таких как прямые или косвенные донаторы азота может улучшить гемодинамический профиль пациента с сепсисом.

#### Катехоламиновые вазопрессоры и инотропные препараты

Основная цель интенсивной терапии у пациентов с сепсисом – это восстановление тканевой перфузии, улучшение кислородного режима организма и нормализация клеточного метаболизма. Практика показывает, что не всегда удается с помощью только инфузионной терапии восстановить адекватный

тканевой кровоток и артериальное давление. Как правило необходимо увеличивать среднее артериальное давление, сердечный выброс (ударный и минутный объемы сердца) и доставку кислорода. Хотя большинство из препаратов этой группы обладают способностью снижать органный кровоток за счет своего сосудосуживающего действия, адекватность и целесообразность их применения зависит от соотношения между увеличением среднего системного кровотока и непосредственного влияния на капиллярное звено сосудистой системы.

**Адреномиметики.** Действие катехоламиновых вазопрессоров определяется их сродством к трем основным типам адренергических рецепторов: альфа-адренергическим ( $\alpha$ -1,2), бета-адренергическим ( $\beta$ -1,2) и дофаминергическим рецепторам (DA1-5).

Альфа-1 адренергические рецепторы находятся в пре- и постсинаптической области нервных окончаний, находящихся на клетках гладкой мускулатуры сосудов и в меньшем количестве на клетках миокарда. Активация  $\alpha$ -рецепторов, находящихся на сосудах в системном кровотоке приводит к сужению сосудов и повышению артериального давления. Однако этой действие при септическом шоке не всегда проявляется в нужной степени, более того может не иметь никакого результата. Govier в своих наблюдениях отметил, что стимуляция  $\alpha$ -адренорецепторов сердца характеризуется медленным началом действия, длительным увеличением инотропного состояния и таким образом влиять на состояние гемодинамики.

$\beta$ -рецепторы расположены преимущественно в миоцитах и гладкомышечных клетках бронхов и бронхиол. Их стимуляция приводит к положительному инотропному и хронотропному эффекту миокарда с расслаблением гладкомышечной мускулатуры бронхов.

Дофаминовые рецепторы находятся в гладкой мускулатуре сосудов почек, чревного сплетения, коронарных и церебральных сосудов и при их стимуляции происходит торможение высвобождения норадреналина из синаптических нервных окончаний. Активация этих рецепторов также приводит к вазодилатации в конкретной сосудистой области.

Действие всех катехоламиновых вазопрессоров осуществляется посредством различных типов G-белков во внутриклеточном пространстве. Связывание агониста  $\alpha$ -адренорецепторов приводит к активации фосфолипазы, выработке инозитол трифосфата и диацилглицерола, что в свою очередь вызывает внутриклеточное высвобождение кальция, что в результате приводит к мышечному сокращению. Передача сигнала от  $\beta$ - и дофаминовых рецепторов также приводит к увеличению активности аденилциклазы с последующим инфлюксом кальция в клетку и, соответственно, мышечному сокращению. Нормальное функционирование этих механизмов при сепсисе может быть нарушено, следствием чего является резистентная гипотония, нередкая у такой категории пациентов. Кроме того, Sibbald и его коллеги сообщили об уменьшении реактивной способности  $\alpha$ -адренорецепторов на введение адренергических вазоконстрикторов из-за снижения плотности количества рецепторов в сосудистой стенке периферических

артерий и капилляров при длительной гиперкатехоламинемии, как реактивной, так и вследствие их длительного применения [1].

**Норадреналин.** Является мощным адреномиметиком, причем активность в большей мере проявляется в стимуляции  $\alpha$ -адренорецепторов и обладает способностью повышать артериальное давление без инфузионной поддержки. Сравнительные исследования показывают, что норадреналин имеет сопоставим с другими катехоламинами в плане увеличения среднего артериального давления, потребности в кислороде и доставке последнего тканям и клеткам, но в то же время по сравнению с дофамином более существенно улучшает гемодинамические показатели. Мартин и др. в сравнительном рандомизированном исследовании показали, что у пациентов с сепсисом в 93% случаев удалось достичь нормализации среднего артериального давления при дозировке  $1,5 \pm 1,2$  мкг/кг/мин, тогда как у пациентов, получавших дофамин аналогичный эффект наблюдался при применении дофамина в дозировке 10-25 мкг/кг/мин только в 31% случаев [2,3]. Кроме того норадреналин оказывался эффективным в тех случаях, когда другие прессорные амины были неэффективны. В последнем исследовании отмечено, что применение норадреналина у пациентов с септическим шоком привело к снижению показателя смертности [4]. Также отмечено увеличение диуреза и клиренса креатинина при применении норадреналина. Хотя механизм данного явления не до конца понятен, предполагается что данный эффект связан с вазоконстрикцией эфферентных артериол в клубочках почек, что приводит к увеличению фильтрации. Рекомендуемые дозировки норадреналина при шоке – 0,01 – 5 мкг/кг/мин с титровкой скорости введения в зависимости от реакции со стороны артериального давления и тканевой перфузии.

**Дофамин.** Дофамин – непосредственный предшественник норадреналина и адреналина, обладает менее выраженным адренергическим эффектом, но в то же время считается достаточно эффективным в плане повышения системного артериального давления. В малых дозах (0-5 мг/кг/мин) расширяет сосуды почек и брыжейки, за счет чего повышается почечный кровоток и клиренс растворенных веществ. Несмотря на это в работе Беллуме и соавт. отмечено, что при применении дофамина в малых дозах не способствует клинически значимой защиты почек у пациентов с сепсисом [5].

В средних дозах (5-10 мг/кг/мин) стимулирует  $\beta$ -адренорецепторы обуславливает положительный инотропный и хронотропный эффект, но несмотря на то, что среднее артериальное давление повышается до 15%, у пациентов развивается компенсаторная тахикардия, что приводит к вариациям с дозировкой или отмены препарата. При высоких дозировках (более 10 мг/кг/мин) происходит стимуляция  $\alpha$ -адренорецепторов, что приводит к системной вазоконстрикции. Словом, дофамин может является препаратом выбора для поддержки гемодинамики у пациентов с сепсисом или септическим шоком, но отсутствие доказательных подтверждений его эффективности и побочные эффекты ограничивают его применение у данной категории пациентов.

**Адреналин** – неспецифический адреномиметик, стимулирующий альфа- и бета- адренорецепторы. Его действие проявляется в повышении артериального давления у пациентов с шоком. В дозировке 1-10 мкг/кг/мин артериальное давление повышается преимущественно за счет увеличения сердечного индекса и ударного объема [6,7]. DeBacker и его коллеги также отметили, что сердечный индекс более существенно увеличивался при применении адреналина ( $4.1$  л/мин/ $m^2$ ), чем дофамина или норадреналина ( $3.1$  и  $2.9$  л/мин/ $m^2$  соответственно)[8]. Однако, в связи с компенсаторной тахикардией при применении адреналина возрастает потребление кислорода и снижение перфузии внутренних органов. Вследствие этого, несмотря на способность адреналина увеличивать среднее артериальное давление у больных с сепсисом, использование его в качестве препарата первой линии спорно.

**Добутамин** активизирует тонус бета-адренорецепторов, что проявляется положительным инотропным и хронотропным эффектом на сердце. У септических больных с устойчиво низким насыщением кислородом крови добавление добутамина улучшило результаты лечения. Добавление добутамина приводит к увеличению сердечного индекса и системного артериального давления и уменьшает конечно-диастолический объем. Таким образом, в периоды, когда потребление кислорода зависит от общего содержания кислорода (например, периоды гипотонии, связанные с низким сердечным выбросом) подключение инотропов может повысить артериальное давление и тканевую перфузию. Добутамину характерно неравномерное влияние на уровень артериального давления, но у пациентов с сепсисом и низким сердечным выбросом существенно улучшить сердечный выброс возможно в дозах от 5 до 12 мкг / кг / мин. Кроме того, Duranteau и его коллеги обнаружили, что добавление добутамина к норадреналину улучшило состояние перфузии слизистой оболочки желудка (локальная доставка кислорода)[9].

**Заключение.** Лечение вазопрессорами, включающая катехоламины, инотропные препараты и сосудосуживающими препаратами, направленная на восстановление кровоснабжения и нормализацию потребления кислорода может улучшить результаты лечения больных с сепсисом даже несмотря на качество проводимой инфузионной терапии. Неотложные мероприятия направленные на восстановление микроциркуляции либо через изменение системы гемостаза, за счет перераспределения кровотока или путем активации эфферентной вагусной системы – все это должно дополняться своевременным подключением вазоактивных препаратов в достаточной адекватной и, в то же время безопасной дозировке.

#### Литература

1. Sibbald WJ, Fox G, Martin C. Abnormalities of vascular reactivity in the sepsis syndrome. Chest 1991;100:155S-159S
2. Redl-Wenzl EM, Armbruster C, Edelman G, et al. The effects of norepinephrine on hemodynamics and renal function in severe septic shock states. Intensive Care Med 1993;19:151-154

3. Martin C, Eon B, Saux P, et al. Renal effects of norepinephrine used to treat septic shock patients. Crit Care Med 1990;18:282-285
4. Martin C, Vivand X, Leone M, Thiron X. Effect of norepinephrine on the outcome of septic shock. Crit Care Med 2000;28:2758-2765
5. Bellomo R, Chapman M, Finfer S, Hickling K, Myburgh J. Low-dose dopamine in patients with early renal dysfunction: a placebo controlled randomised trial. Australian and New Zealand Intensive Care Society (ANZICS) Clinical Trials Group. Lancet 2000;356:2139-2143
6. Wilson W, Lipman J, Scribante J, et al. Septic shock: does adrenaline have a role as a first-line inotropic agent? Anaesth Intensive Care 1992;20:470-474
7. Mackenzie SJ, Kapadia F, Nimmo GR. Adrenaline in the treatment of septic shock: Effects on hemodynamics and oxygen transport. Intensive Care Med 1991;17:36-39
8. DeBacker D, Creteur J, Silva E, Vincent JL. Effects of doapamine, norepinephrine and epinephrine on the splanchnic circulation in septic shock: which is best? Crit Care Med 2003;31:1659-1667
9. Duranteau J, Sitbon P, Teboul JL, et al. Effects of epinephrine, norepinephrine, or the combination of norepinephrine on gastric mucosa in septic shock. Crit Care Med 1999;27:893-900

#### СРАВНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ИНДУКЦИИ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ

Плюснин В. В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,  
ГККП Городской родильный дом №1 г. Астана

**Резюме** Проведение анестезиологического пособия в акушерстве имеет свои особенности, связанные с объемом и характером выполняемых оперативных вмешательств. Соответственно создание надежной и в то же время безопасной анестезиологической защиты представляет определенные трудности. Проведенная работа показывает значимость правильного выбора дозировки для предотвращения отрицательных последствий при операциях кесарево сечение.

**Ключевые слова** общая анестезия, кесарево сечение, тиопентал натрия, гемодинамическая реакция

#### COMPARISON OF HEMODYNAMIC RESPONSES DURING CAESAREAN SECTION OPERATIONS IN DIFFERENT VARIANTS OF THE INDUCTION OF GENERAL ANESTHESIA

Plusnin V.V.

KazNMU

**Abstract** Conducting anesthesia in obstetrics has the features associated with the volume and nature of surgical interventions. Accordingly, a reliable and safety anesthetic protect has a certain difficulties. This work shows the importance of proper selection dosage to prevent negative consequences for caesarean section.

**Keywords** general anesthesia, cesarean section, thiopental sodium, hemodynamic response

#### КЕСАР ТІЛІГІ ОТАЛАРДА КЕЙ БІР БАСТАПҚЫ АНЕСТЕЗИЯ ТҮРЛЕРІНДЕ ГЕМОДИНАМИКАЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРДІ САЛЫСТЫРУ

Плюснин В. В.

**Түйін** Акушерияда анестезиологиялық жәрдем жүргізудің жасалынатын оталар көлеміне байланысты ерекшеліктері бар. Сондықтан сенімді және қауіпсіз анестезиологиялық қорғанысты қамтамасыз ету не бір

кыйындықтарды туғызады. Кесар тілігі оталар кезінде теріс нәтиженің алдын алу үшін дәрімек мөлшерін дұрыс таңдаудың маңызын көрсетеді

**Түйінді сөздер** жалпы анестезия, кесар тілігі, натрий тиопенталы, гемодинамикалық реакция

Акушерская анестезиология, несмотря на однообразие оперативных вмешательств и мероприятий, в последнее время выделилась в особый раздел этой специальности. Заметной тенденцией стало все более широкое применение регионарных методов обезболивания, которое в нашей стране занимает в среднем 35-40 % от общего числа всех анестезиологических пособий при операциях кесарево сечение, причем эти цифры значительно разнятся в некоторых регионах. Например, в крупных клинических центрах Астаны и Алматы этот показатель достигает 60-70%. Но в то же время никто не отбрасывает со счетов общую анестезию, так как существует целый ряд показаний к общему обезболиванию и ряд противопоказаний к регионарной анестезии, в том числе отказ пациентки от проведения эпидуральной или спинальной анестезии.

Самыми распространенными недостатками общей анестезии в акушерстве являются, во-первых, поверхностный характер обезболивания на первом этапе операции, который не исключает сохранение элементов сознания у матери до момента извлечения плода и различной степени выраженности гемодинамическая реакция на индукцию и интубацию трахеи. Это напрямую связано с особенностями анестезии при операции кесарево сечение, которые ограничивают дозировку наркотических препаратов и отказ от применения наркотических препаратов до пересечения пуповины. В



связи с этим (по данным некоторых авторов – 0,1-0,2%) сохраняется риск преждевременного или интраоперационного пробуждения пациентки во время операции кесарево сечение.

Целью работы явилась сравнительная оценка гемодинамических реакций при использовании для индукции различных доз тиопентала натрия. Исследуемые параметры оценивали на основных этапах анестезии и операции, определяя изменения основных гемодинамических параметров на интубацию трахеи и операционную травму, а также безопасности применяемых дозировок для новорожденного в плане оценки постнаркозной депрессии сознания и дыхания.

В исследование были включены 32 пациентки в возрасте от 23 до 34 лет, без сопутствующей соматической экстрагенитальной патологии, которым в плановом порядке была произведена операция кесарево сечение. Все пациентки были разделены на 2 группы. В 1 группе (15 человек) индукция производилась тиопенталом натрия в дозе 5 мг/кг, во второй группе (17 человек) тиопентал вводился в дозе 7 мг/кг. До извлечения плода релаксация мышц осуществлялась листиноном в дозе 1,5-2 мг/кг, после извлечения – тракриумом в общепринятых дозировках. Тотальная внутривенная анестезия после извлечения плода проводилась внутривенным капельным введением пропофола и болюсным однократным введением

раствора фентанила. В среднем общая доза фентанила составила 0,2 мг. Длительность оперативных вмешательств во всех случаях не превышала 20-23 минут. Искусственная вентиляция легких до извлечения плода проводилась в режиме умеренной гипервентиляции с частотой дыхательных движений до 14-16 в минуту, после извлечения – в режиме нормовентиляции в частотой 12 в минуту. Дыхательный объем рассчитывался согласно общепринятым стандартам. Во время периоперационного периода проводился неинвазивный мониторинг артериального давления (АД), среднего артериального давления (САД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), электрокардиографии и пульсоксиметрии. Показатели снимались на 5 основных этапах:

- исходные данные;
- после индукции;
- после интубации;
- разрез кожи;
- извлечение плода.

Оценка состояния новорожденного проводилась по шкале Апгар на 1 и 5 минуте после извлечения.

**Результаты.** При сравнительном анализе показателей САД в исследуемых группах на первый взгляд достоверно значимых изменений не наблюдается (таблица1).

**Таблица1- Показатели САД на этапах исследования**

Этапы исследования	1 группа (n – 15)	2 группа (n – 17)
исходные данные	99	98
после индукции	105	104
после интубации	115	108
разрез кожи	122	114
извлечение плода	117	114

Но даже при самом непредвзятом отношении заметна разница в гемодинамической реакции на интубацию трахеи и разрез кожи. В первой группе САД после интубации трахеи выросло на 5 %, тогда как во второй группе только на 4 %, после кожного разреза в первой группе гипертензия выросла на 15%, а во второй группе – на 8%. Это говорит о том, что даже несмотря на

такую казалось бы незначительную разницу в дозировке наркотического препарата разброс в выраженности адренергической реакции может составлять более 15% от исходного уровня АД.

Что касается состояния новорожденных, то в их состоянии достоверно значимых отличий нет (таблица 2).

**Таблица 2- Оценка новорожденных по шкале Апгар**

Этапы исследования	1 группа (n – 15)	2 группа (n – 17)
На 1 минуте	7	7
На 5 минуте	9	9

Другими словами можно с большой долей уверенности сказать, что применение тиопентала натрия в дозе 7 мг/кг в качестве препарата для индукции обеспечивает достаточный уровень анестезиологической защиты при менее выраженной гемодинамической реакции в ответ на интубацию трахеи и операционную травму по сравнению с дозировкой 5 мг/кг.

**Выводы:**

1. Тиопентал натрия в дозе 7 мг/кг более достоверно предупреждает реактивную артериальную гипертензию, обеспечивая достаточный уровень

антиноцицептивной защиты при отсутствии депрессивного влияния на плод.

2. Тиопентал натрия в дозе 5 мг/кг с высокой долей вероятности не обеспечивает достаточный уровень анестезиологической защиты, не предотвращает развитие и выраженность стрессорных адренергических реакций и не угнетает состояния плода.

3. Вероятность негативных ощущений у пациентки при применении тиопентала натрия в дозе 5 мг/кг потенциально более возможна, нежели при применении более высоких доз препарата.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА**

Плюснин В. В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,  
ГККП Городской родильный дом №1 г. Астана

**Резюме** Катетеризация забрюшинного пространства в раннем послеоперационном периоде у пациентов с парезом кишечника позволяет избежать агрессивного системного медикаментозного воздействия. Простота и доступность предложенной методики позволяет применять ее у пациентов с развившейся непрогнозируемой кишечной недостаточностью.

**Ключевые слова** парез кишечника, моторно-эвакуаторная функция, катетеризация забрюшинного пространства

**EXPERIENCE OF USING RETROPERITONEAL SPACE CATHETERIZATION**

Plusnin V.V.

KazNMU

**Abstract** Catheterization of the retroperitoneal space in the early postoperative period in patients with paresis of the intestine to avoid aggressive systemic drug exposure. The simplicity and accessibility of the proposed method allows to apply it in a patient with intestinal failure unpredictable.

**Keywords** intestinal paresis, motor-evacuation function, retroperitoneal space catheterization

**ІШ ПЕРДЕ АРТЫНДАҒЫ КЕҢІСТІККЕ КАТЕТЕР ӨТКІЗУ НӘТИЖЕСІ**

Плюснин В. В.

**Түйін** Операциядан кейінгі кезеңде ішек салдану жағдайдағы науқастарда іш перде артындағы кеңістікке катетер өткізу керексіз өсері бар дәрілік заттар қолданудағы бас тартуға мүмкіндік береді. Ұсынылған әдістің ерекшеліктеріне қарағанда күтпеген кезде ішек салдануға ұрынған науқастарда қолданғаны дұрыс деп айтуға болады

**Түйінді сөздер:** ішек салдану, мотор-эвакуаторлы қасиеті, іш перде артындағы кеңістік

Травма, хирургическое вмешательство, тяжелая экзо- и эндогенная интоксикация как стрессорная реакция неизбежно сопровождается угнетением моторной и эвакуаторной функций тонкой кишки в той или иной степени. В развитии этих расстройств немаловажное значение имеют нервно-психическое состояние пациента и тип его нервной деятельности. Известна предрасположенность к развитию послеоперационного пареза кишечника у пациентов с повышенной возбудимостью нервной системы, особенно ярко проявляющаяся во время беременности. В некоторых случаях причинами развития моторно-эвакуаторных расстройств желудочно-кишечного тракта могут стать травматическое или инфекционное поражение спинного мозга, а также травматичное хирургическое вмешательство на органах забрюшинного пространства или заднего средостения. Эти расстройства связаны с непосредственным раздражением или повреждением элементов вегетативной нервной системы, в первую очередь блуждающих нервов.

Угнетение в той или иной степени сократительной активности и эвакуаторной функции кишечника после абдоминальных операций следует считать закономерным процессом, однако патогенез во многом остается неясным. По мнению Ю. М. Гальперина, в развитии кишечного пареза, помимо непосредственного повреждения органов живота, важнейшую роль играют энтеро-энтеральные тормозные рефлексы, реализуемые через брыжеечные нервы. Значение имеет и активация симпатoadренальной системы, которая всегда развивается в ответ на хирургическую агрессию. Несмотря на единство вегетативной нервной системы, симпатические экстраорганные влияния на функции кишечника в определенной мере антагонистичны холинергическим, формируемым блуждающими нервами и интрамуральной нервной системой кишки.

Угнетение моторной функции, так называемый парез кишечника, - это начальный, пусковой момент, первое звено в патогенезе развивающегося патологического процесса. Если нарушения моторики достигают критического уровня, за которым появляются нарушения эвакуации, возникает кишечный стаз. Появление типичных клинических симптомов свидетельствует уже не только о прогрессировании пареза как нарушения двигательной активности, а о развитии синдрома сочетанных расстройств сократительной, эвакуаторной, секреторной и резорбтивной функций кишечника. При дальнейшем прогрессировании патологического процесса парез достигает последней стадии двигательных нарушений - паралича, а в клиническом смысле эти изменения можно трактовать как кишечную непроходимость.

**Целью работы** явилась клиническая апробация методики катетеризации забрюшинного пространства с целью восстановления моторно-эвакуаторной функции кишечника в раннем послеоперационном периоде.

Причиной применения данной методики явилось следующее... Пациентка Н. 35 лет поступила в клинику с доношенной беременностью. По экстренным показаниям под общей анестезией (использовалась тотальная внутривенная анестезия по общепринятым стандартам) выполнена операция - кесарево сечение. Активная тактика ведения пациентки исключала необходимый комплекс предоперационной подготовки, включающий подготовку желудочно-кишечного тракта, который предполагался в случае планового родоразрешения. Соответственно в раннем послеоперационном периоде столкнулись с парезом кишечника, симптоматика которого (тошнота, рвота и т.д.) создавала определенный дискомфорт пациентке. Основным причинным фактором, ограничивавшим применение сильнодействующих эффективных стимуляторов перистальтики кишечника явилось то, что у пациентки был «отягощенный аллергологический анамнез». И в данном случае вопрос был решен в пользу катетеризации забрюшинного пространства, как способа стимуляции моторно-эвакуаторной функции кишечника.

**Описание методики.** В асептических условиях в правой подвздошной области на 2 см ниже Spina Iliaca anterior superior производится прокол кожи и мягких тканей передней брюшной стенки до крыла подвздошной кости. Затем скользя по внутренней поверхности подвздошной кости игла продвигается в забрюшинное пространство. Далее через иглу по методике Сельдингера проводят металлическую леску-проводник и по последнему вводят эластичный катетер. Для этой цели использовался обычный катетер для катетеризации подключичной вены диаметром 18G. Через катетер вводился раствор ропивакаина (2 мг/мл) в объеме 50 мл 3 раза в сутки.

Клинически парез кишечника у пациентки проявлялся тошнотой, 2-кратной рвотой застойным содержимым, жалобами на чувство дискомфорта в животе, болей спастического характера. Аускультативно – перистальтических шумов не выслушивалось. Визуально отмечалось увеличение живота в объеме,

**Результаты.** После первого введения анестетика через 1-1,5 часа пациентка отметила уменьшение интенсивности болевого синдрома. Через 2 часа исчезли явления диспепсии. Через 2,5 часа начала выслушиваться перистальтика кишечника, и в конце через 6,5-7 часов был самостоятельный стул.

В дальнейшем в послеоперационном периоде нарушений моторики кишечника зафиксировано не было. После 4-го введения, т.е. через 32 часа после первого введения местного анестетика катетер был удален.

Положительный результат или восстановление моторно-эвакуаторной функции кишечника в данном конкретном случае было достигнуто за счет действия местного анестетика на нервные окончания зоны илеоцекального сплетения. Кроме того следует отметить тот факт, что разрешение пареза кишечника было достигнуто минимальным медикаментозным компонентом с локальным регионарным, а не системным действием препарата.

Таким образом, первый опыт применения катетеризации забрюшинного пространства показал, что в определенных клинических ситуациях можно получить гарантированный лечебный эффект без применения дополнительных медикаментозных воздействий у пациентов, у которых не прогнозировалось развитие кишечной недостаточности в послеоперационном периоде.

#### **Литература.**

1. Белов С.Г., Бардюк А.Я. Тактика лечения больных повышенного операционного риска при опухолях толстой кишки, осложненных

непроходимостью // Материалы 19 съезда хирургов Украины. – Харьков, 2000. – С. 117–118.

2. Borie F., Tretarre B., Marchigano E. et al. Management and prognosis of colon cancer in patients with intestinal obstructions or peritonitis: A French population-based study // Med. Sci. Monit. – 2005. – Vol. 11, № 6. – P. CR 266 – CR 273.

3. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Смертность населения России и стран СНГ от злокачественных новообразований в 2007 г. // Вест. Рос. онкол. науч. центра РАМН. – 2009. – Т. 20, №3, прилож. 1. – С. 99–122.

4. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России и стран СНГ в 2007 г. // Вест. Рос. онкол. науч. центра РАМН. – 2009. – Т. 20, №3, прилож. 1. – С. 52–90.

5. Алиев С.А. Хирургическая тактика при осложненном раке сигмовидной кишки // Хирургия. – 1999. – №11. – С. 26–30.

6. Буянов В.М., Маскин С.С. Современное состояние вопросов диагностики, тактики и методов хирургического лечения толстокишечной непроходимости // Анналы хирургии. – 1999. – №2. – С. 23–31.

7. Маманов Н.А. Оптимизация хирургической тактики при осложненных формах рака ободочной кишки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Бишкек, 2007. – 22 с.

8. Михайлов А.П., Данилов А.М., Напалков А.Н. и др. Острая опухолевая непроходимость ободочной кишки у больных пожилого и старческого возраста // Вест. хирургии. – 2003. – Т. 162, №6. – С. 25–28.

9. Мохов Е.М., Мурадалиев М.А. Особенности лечения опухолевой кишечной непроходимости у больных пожилого и старческого возраста. // Междунар. хирург. конгр. Актуальные проблемы современной хирургии. – М., 2003. – С. 123.

10. Сарсембаев Б.К. и др. Способ профилактики послеоперационных нарушений моторно-эвакуаторной функции кишечника (Инновационный патент №20959 от 25.12.2008 г.



## ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НПВП

Исраилова В.К., Айткожин Г.К

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, кафедра хирургических болезней №3,

КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, г. Алматы

ГКБ 7 отделение реанимации

**Резюме** В последние годы предметом клинических и научных поисков стало лечение послеоперационной боли. Почти все пациенты в послеоперационном периоде испытывают боль выраженной интенсивности, которая либо не купируется, либо корректируется недостаточно. Даже сейчас, при наличии многих эффективных анальгетиков, лечение послеоперационной боли бывает неадекватным. С другой стороны, гораздо сложнее разработать примерную схему терапевтических алгоритмов лечения послеоперационной боли, которая должна учитывать различие индивидуальных характеристик пациентов, вид оперативного вмешательства, методику анестезии, возможности медицинского персонала и другие. В большинстве случаев для профилактики и интенсивной терапии послеоперационной боли в настоящее время используют опиоидные анальгетики (Эпштейн С.А., Николаев И.В., 1999). Следует подчеркнуть, что в абдоминальной хирургии все отрицательные эффекты опиоидов проявляются в большей степени, чем в иных областях хирургии. В первую очередь это связано с их негативным влиянием на моторику желудочно-кишечного тракта. В последние годы все больше внимания стали уделять роли НПВП (нестероидным противовоспалительным препаратам) в лечении послеоперационной боли. В отношении побочных эффектов они более выгодны по сравнению с опиоидными анальгетиками. Методом монотерапии, либо в сочетании с опиоидами, они дают хорошие клинические результаты в коррекции боли после абдоминальных операций.

**Ключевые слова:** послеоперационный период, адекватное обезболивание, абдоминальные операции, НПВП.

## MODERN POSTOPERATIVE NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY ANALGESIC DRUGS

Israilova V.K., Aytkozhin G.K

Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine,

Department of Surgical Diseases № 3,

KazNMU, Almaty

**Abstract** Recent years the subject of clinical and scientific research was the treatment of postoperative pain. Almost all patients experienced postoperative pain severe intensity, which is either cropped or corrected enough. Even now, when there are many effective analgesic treatment of postoperative pain is inadequate. On the other hand, is much more difficult to develop an approximate scheme of therapeutic treatment algorithms of postoperative pain, which should take into account the difference in the individual characteristics of patients, type of surgical technique of anesthesia, the possibility of medical personnel and others. In most cases, for the prevention and intensive therapy of postoperative pain in the currently used opioid analgesics (Epstein, SA, Nikolaev IV, 1999). It should be emphasized that in abdominal surgery all the negative effects of opioids appear to a greater extent than in other

fields of surgery. This is primarily due to their negative influence on the motility of the gastrointestinal tract. In recent years, increasing attention has been given the role of NSAIDs (nonsteroidal anti-inflammatory drugs) in the treatment of postoperative pain. With regard to side effects, they are more beneficial as compared to opioid analgesics. Method alone or in combination with opioids, they produce good clinical results in the correction of pain after abdominal surgery.

**Keywords:** The postoperative period, adequate anesthesia, gastrointestinal operations, non-steroidal anti-inflammatory drugs

## Қазіргі сұрақтар НПВП операциядан кейінгі ауру сезімін емдеуде

**Түйін:** Соңғы жылдары клиникалық және ғылыми ізденістердің тақырыбы операциядан кейінгі ауырсынуды емдеу болып отыр. Науқастардың барлығы дерлік операциядан кейінгі кезеңде толық басылмаған немесе басылмайтын қарқынды айқын ауру сезімін бастан кешіреді. Қазіргі кезеңде көптеген нәтижесі айқын анальгетиктердің барлығына қарамастан, операциядан кейінгі ауру сезімін емдеу әсерлі болмай отыр. Науқастардың жеке бас өзгешеліктерін, операциялық әрекеттердің түрін, анестезия әдісін, медицина қызметкерлерінің мүмкіндіктерін және басқада жағдайларды ескере отырып, операциядан кейінгі ауру сезімін емдеудің тарапалық алгоритм сызбасын ойлап табудың өзі қиынға соғып отыр. Көптеген жағдайларда операциядан кейінгі ауру сезімінің алдын алу және қарқынды емдеуі үшін опиоидты анальгетиктерді қолданады (Эпштейн С. А., Николаев И. В., 1999 ж.). Опиоидты анальгетиктердің кері әсері хирургияның басқа саласына қарағанда, көбіне абдоминалды хирургияда байқалады. Ол алғашқы кезекте асқазан – ішік жолдарының моторикасына негативті әсер етуіне байланысты. Операциядан кейінгі ауру сезімін емдеуде соңғы жылдары барлығы стероидты емес қабынуға қарсы препараттарға көңіл аудару бастады. Опиоидты анальгетиктермен салыстырғанда жанама әсері жағынан ол препарат, тиімдірек. Монотерапия әдісінде немесе опиоидты анальгетиктермен бірге қолданғанда абдоминалды операциядан кейін ауру анестезия әдісін у сезімін басу жақсы клиникалық нәтиже береді.

**Түйінді сөздер:** операциядан кейінгі кезең, адекваттық, абдоминалды операциядан кейін ауру сезімін басу, НПВП.

**Актуальность:** В последние годы предметом клинических и научных поисков стало лечение послеоперационной боли. Почти все пациенты в послеоперационном периоде испытывают боль выраженной интенсивности, которая либо не купируется, либо корректируется недостаточно. Этому существует много объяснений: недостаточное знание патофизиологических механизмов

возникновения острой боли, а также фармакодинамических и фармакокинетических свойств анальгетиков. Более того, принято считать, что послеоперационная боль - это неизбежное естественное следствие хирургической травмы. Даже сейчас, при наличии многих эффективных анальгетиков, лечение послеоперационной боли бывает неадекватным. С другой стороны, гораздо сложнее разработать примерную схему терапевтических алгоритмов лечения послеоперационной боли, которая должна учитывать различие индивидуальных характеристик пациентов, вид оперативного вмешательства, методику анестезии, возможности медицинского персонала и другие. В большинстве случаев для профилактики и интенсивной терапии послеоперационной боли в настоящее время используют опиоидные анальгетики (Эпштейн С.А., Николаев И.В., 1999). Хорошо известны побочные эффекты и особенности действия опиоидов:

- неуправляемость анальгетического эффекта,
- малая терапевтическая широта,
- частое угнетение дыхания при сохранении болевой чувствительности,
- патологические изменения в балансе вегетативной нервной системы,
- возможность развития опиатной зависимости.

Кроме того, использование традиционных схем послеоперационного обезболивания, имеющих основным компонентом препараты, воздействующие непосредственно на опиатные рецепторы, не всегда приводит на практике к достижению достоверного антиноцицептивного эффекта у больных, находящихся под остаточным действием общих анестетиков и миорелаксантов. Так, после обширных внутриполостных хирургических вмешательств для достижения адекватного обезболивания у каждого третьего больного требуется введение опиоидов в дозах, превышающих стандартно рекомендуемые (Лебедева Р.Н., Никода В.В., 1998). Это заставляет искать новые пути и методы профилактики боли (Осипова Н.А., 2001; Лебедева Р.Н., Никода В.В., 1998 - 2000). В последние годы все больше внимания стали уделять роли НПВП (нестероидным противовоспалительным препаратам) в лечении послеоперационной боли. В отношении побочных эффектов они более выгодны по сравнению с опиоидными анальгетиками. Методом монотерапии, либо в сочетании с опиоидами, они дают хорошие клинические результаты в коррекции боли после абдоминальных операций. Следует подчеркнуть, что в абдоминальной хирургии все отрицательные эффекты опиоидов проявляются в большей степени, чем в иных областях хирургии. В первую очередь это связано с их негативным влиянием на моторику желудочно-кишечного тракта. Не так давно были получены данные о положительном влиянии НПВП на выживаемость пациентов, перенесших обширные хирургические вмешательства, в том числе и осложненные абдоминальной хирургической инфекцией. Простагландин E2 способствует белковому распаду, причем этот эффект усиливается на фоне лихорадки и сепсиса. НПВП способны уменьшить потерю мышечной массы за счет подавления синтеза PGE2 и снижения деградации протеина. Так же получены некоторые

данные по использованию нестероидных противовоспалительных средств в комплексе упреждающей аналгезии, которые, в отличие от опиоидов, воздействуют непосредственно на периферический химический компонент боли (Осипова Н.А., 2001). При этом не угнетается сознание, гемодинамика и функция внешнего дыхания, стабилизируются вегетативные реакции (Петров В.И., Вознесенский А.Г., 1999., Осипова Н.А., 1994-2001; Никода В.В., Лебедева Р.Н., 1996-2001; Г. Хоббс, 1998; Bugge J.F., 1995; Wielbalck C.A., 1995; и др.).

**Целью нашего исследования явилось** сравнение качества обезболивания при использовании опиоидного препарата и аналгезии на основе НПВП ксефокама у больных при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости

**Материалы и методы:** В исследование включались пациенты которым было показано экстренное и плановое оперативное вмешательство на органах брюшной полости с диагнозом острый холецистит, острый аппендицит, кишечная непроходимость, паховая и послеоперационная вентральная грыжа. В исследование не включались беременные женщины и женщины в период лактации, пациенты с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, с острым желудочно-кишечным кровотечением, синдромом гипокоагуляции, пациенты, имеющие противопоказания к использованию НПВП, а так же имеющие противопоказания к использованию НПВП согласно инструкции. Перед оперативным вмешательством все пациенты были разделены на две группы по 31 и 29 человек соответственно. Все пациенты в возрасте ( $54 \pm 6,6$  года) с разнообразной сопутствующей патологией (III ASA), которым в условиях общей анестезии выполнены обширные операции на органах брюшной полости. Обе группы были сопоставимы по характеру оперативных вмешательств, физическому состоянию, возрасту и полу пациентов. Испытуемые были рандомизированы на две группы с различиями в премедикации: 1 группа - группа контроля [31 пациент]: традиционная схема премедикации с использованием атропина, димедрола, промедола. 2 группа - группа сравнения (группа "Ксефокам") [29 пациентов]: для периперационного обезболивания во второй группе внутримышечно назначался лорноксикам (ксефокам «Nycomed») 8 мг однократно до операции ( по принципу превентивной аналгезии, за 30 минут до индукции в наркоз) и в течение первых-вторых суток после операции планово 2 раза в сутки по 8-16 мг и при необходимости добавлялся опиоидный анальгетик. Оперативное вмешательство выполнялось под общим многокомпонентным обезболиванием в условиях ИВЛ с использованием, в том числе наркотических анальгетиков. Всем пациентам после операции в соответствии с индивидуальными особенностями проводилась плановая инфузионная, антибактериальная и дегидратационная терапия.

Качество послеоперационной аналгезии оценивали по шкале вербальных оценок - ШВО (0 - боли нет, 1 балл - слабая боль при движении, 2 балла - слабая боль в покое и умеренная при движении, 3 балла - умеренная боль в покое и сильная при движении, 4 балла - сильная боль в

покое и очень сильная боль при движении) и по суточной потребности в опиоидах. Учитывали побочные эффекты НПВП. Проводили непрерывный мониторинг АД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, ЭКГ и динамическое наблюдение за показателями кислотно-основного состояния, основными биохимическими показателями; для оценки возможного увеличения кровоточивости под влиянием НПВП использовали метод электрокоагулографии. Для чистоты исследования и предотвращения геморрагических осложнений антикоагулянты (нефракционированный или низкомолекулярный гепарин) пациентам, получавшим НПВП, не назначали.

**Результаты:** Первая группа пациентов получала наркотические анальгетики в обычной дозировке до полного купирования болевого синдрома после

оперативного вмешательства. Интенсивность первой послеоперационной боли колебалась от 1,6 до 2,1 балла (т. е. от слабой до умеренной) в зависимости от характера выполненной операции. Во второй группе, где для периоперационного обезболивания внутримышечно назначался ксефокам 8 мг однократно до операции ( по принципу превентивной анальгезии, за 30 минут до индукции в наркоз) первую послеоперационную дозу ксефокама 8 мг внутримышечно вводили в отделении интенсивной терапии при появлении первых признаков боли, не дожидаясь ее усиления. Интенсивность первой послеоперационной боли колебалась от 1,0 до 1,6 балла (т. е. от слабой до умеренной). Объективизацию эффекта ксефокама проводили через 1 ч после его введения.

**Таблица 1- Показатели анальгезии в послеоперационном периоде у больных, получавших ксефокам в сравнении с традиционными опиоидами.**

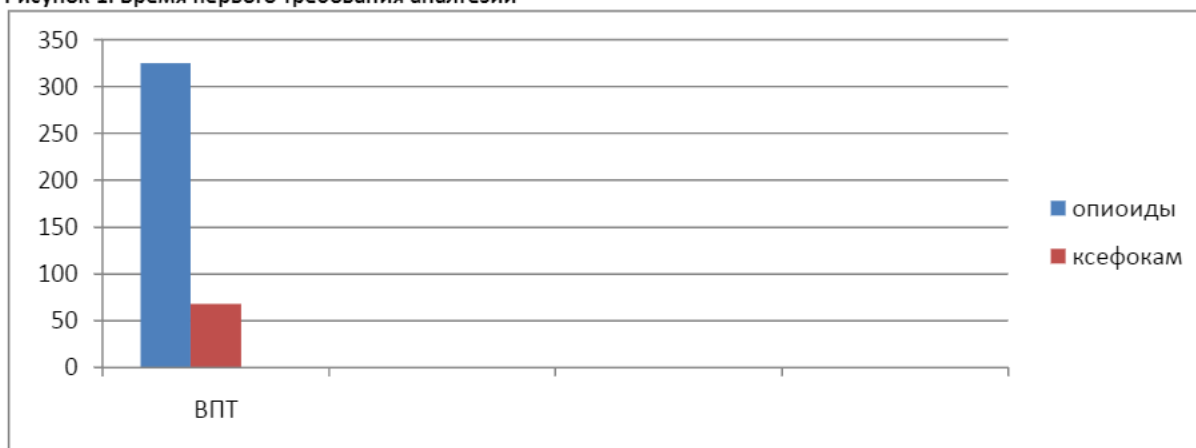
Показатель	Ксефокам (16 мг/сут)	Опиоиды
Интенсивность боли, баллы	0,9 ± 0,2	1,6 ± 0,3
Длительность полноценной анальгезии, ч	9,9 ± 0,2*	6,5 ± 0,88

После окончания операции болевой синдром отсутствовал у 25 (86 %) больных, получивших профилактическую дозу ксефокама, в течение первых 1,5- 2 ч после операции. Учитывали так же время первого требования наркотического анальгетика после окончания оперативного вмешательства (ВПТ) выраженное в минутах, дозу наркотического анальгетика в первые сутки после оперативного вмешательства (ДвПС), выраженная в миллилитрах.

**Таблица 2- Время первого требования анальгезии и доза анальгетика**

	ВПТ минуты	ДвПС ml
Группа контроля	68,3±34	4,8±0,9
"Ксефокам"	318±68*	2,6±0,8*

**Рисунок 1. Время первого требования анальгезии**

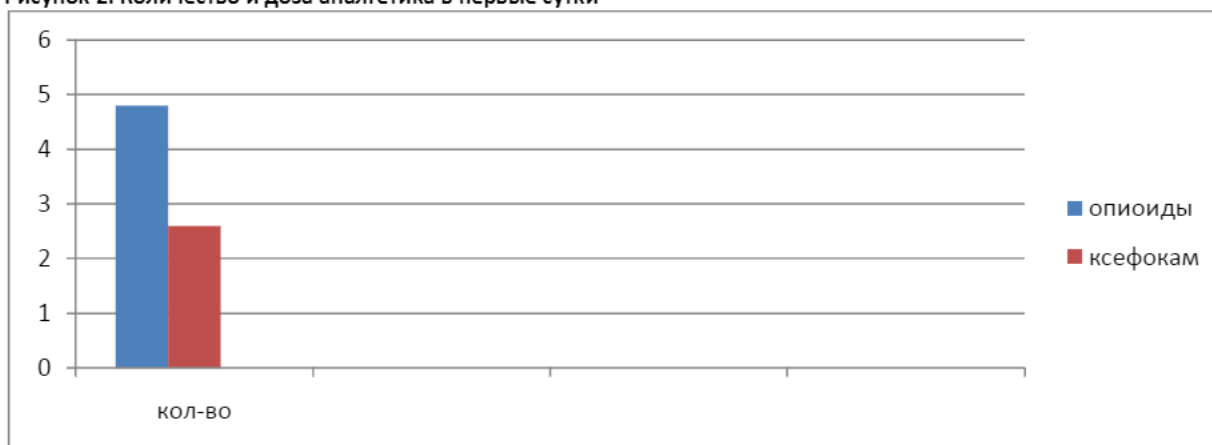


Время первого требования анальгетика в контрольной группе, являющееся косвенным признаком выраженности болевого синдрома, составило 68,3±34 мин. У пациентов с показателями ВАШ выше 3 баллов ВПТ составило 53,79±30,55 мин. То есть, чем выраженнее был болевой синдром, тем быстрее применялся наркотический анальгетик. Сокращение времени первого

требования на фоне постнаркозной депрессии, по данным анонимного опроса анестезиологов и хирургов, значительно увеличивает частоту осложнений в виде угнетения дыхания, развития вторичного сна. Доза опиатов, введенных в первые сутки после операции в контрольной группе, составила в среднем 4,72±0,81 мл. 2% раствора Промедола



Рисунок 2. Количество и доза анальгетика в первые сутки



Таким образом, в первые сутки вводилось 53% общей дозы опиатов в послеоперационном периоде, что повышает риск развития побочных эффектов и снижает уровень безопасности больных. Доза опиатов, введенных в первые сутки после операции в группе "Ксефокам" составила  $2,57 \pm 0,95$  мл. 2% раствора Промедола, что достоверно меньше чем в контрольной группе ( $P$  меньше 0,05). Применением Ксефокама удалось уменьшить потребность опиатов в первые сутки на 55%. Многочисленные данные свидетельствуют о снижении дозы опиатов на 30-50% в первые сутки при использовании Ксефокама в комбинации с наркотическими анальгетиками для лечения послеоперационной боли. Таким образом, применение Ксефокама для профилактики боли в премедикации более эффективно, чем для лечения уже развившейся боли и также подтверждает правильность концепции

упреждающей анальгезии. Суммарная доза опиатов за весь послеоперационный период составила в контрольной группе  $8,86 \pm 0,69$  мл. 2% раствора Промедола, при длительности послеоперационного обезболивания в среднем 3 суток. В группе "Ксефокам" -  $6,74 \pm 0,25$  мл. 2% раствора Промедола ( $P$  меньше 0,05), что достоверно меньше, чем в контрольной группе. Сила влияния Ксефокама на данный показатель достоверна, но весьма незначительна (18 %). С другой стороны, опиаты на 2 - 3 сутки, как правило, назначались врачами профильного отделения автоматически. Это позволяет предположить, что применение опиатов на 2 - 3 сутки превышало потребность в них. Динамика показателей гемодинамики при обезбаливании ксефокамом отражена в таблице 3. Она характеризуется реакцией организма пациента на адекватное обезболивание.

Таблица 3- Показатели гемодинамики при обезбаливании ксефокамом

Показатели	исходные	1 сутки		2 сутки	
		До обезбол.	После обезб.	До обезбол.	После обезб.
Сист.АД	105,0+2,63	109,4+2,97	99,5+5,97	102,5+2,61	98,57+2,39
Диаст.АД	69,5+1,64	70,0+2,23	67,62+2,82	66,43+1,92	62,1+1,10
ЧСС в мин.	81,5+2,5	105,63+4,75	96,2+2,1	95,6+5,1	93,2+2,3

**Обсуждение:** Системное введение опиоидных анальгетиков на протяжении многих лет рассматривалось практически как безальтернативный метод послеоперационного обезболивания. В ряде случаев и сегодня мы не можем, да и не должны отказываться от опиоидов, выбирая метод обезболивания для того или иного пациента. На Западе золотым стандартом опиоидной анальгезии остается морфин. На протяжении 90-х годов прошлого века использование морфина в медицинских целях возросло в Европе на 272%, а в маленькой Дании - на 353% по сравнению с предыдущим 10-летием. В Российской Федерации назначение опиоидных анальгетиков жестко регламентировано отраслевыми приказами и инструкциями по расчету дозы морфина на 1 койку в ОАРИТ. Кроме того общеизвестны и побочные эффекты применения опиоидных анальгетиков. В связи с этим приведем некоторые данные доказательной медицины, касающиеся их послеоперационного назначения (Acute Pain Management: Scientific Evidence, 2–nd edition, 2005).

1. Частота клинически значимых побочных эффектов опиоидов имеет дозозависимый характер (доказательства II уровня).
  2. У взрослых пациентов возраст в большей степени, чем масса тела, определяет требуемую дозу опиоидов (доказательства IV уровня).
  3. Нарастание уровня седации является более ранним признаком угнетения дыхания опиоидами, чем снижение частоты дыхания.
- Применение же НПВП позволяет значительно снизить дозу опиоидов и даже полностью отказаться от них. Важнейшая роль тканевого воспаления в механизмах центральной сенситизации, а следовательно, и в формировании хронической боли является показанием для обязательного включения НПВП в схему лечения послеоперационной боли. За счет подавления воспалительного ответа на хирургическую травму НПВП препятствуют развитию сенситизации периферических ноцицепторов. Можно утверждать, что НПВП являются средствами патогенетической терапии боли.

Во время и после операции из поврежденных тканей высвобождаются медиаторы боли и простагландины, а НПВП специфически уменьшают локальную, спинальную и центральную сенсбилизацию по отношению к возникающим болевым импульсам. Важен и противовоспалительный эффект НПВП, вследствие которого значительно улучшается течение репаративных процессов, уменьшается отек, снижается риск расхождения швов.

С точки зрения патофизиологии острой боли оптимальным считается введение 1-й дозы НПВП за 30–40 минут до кожного разреза (принцип предупреждающей анальгезии). Такая методика позволяет существенно снизить интенсивность боли и потребность в послеоперационном назначении опиоидных анальгетиков.

#### Выводы:

- Препарат "Ксефокам" высоко эффективен при проведении профилактики боли у пациентов сразу после пробуждения. Назначение НПВП «КСЕФОКАМ» в премедикации 8 мг за 30 мин до операции для профилактики послеоперационной боли, с учетом концепции "упреждающей анальгезии" позволяет значительно подавить возникновение послеоперационной боли, а также снизить нейрогуморальную стрессовую реакцию на операционную травму с целью оптимизации ведения послеоперационного периода.
- Внедрение препарата "Ксефокам" в анестезиологическую практику позволит добиться как значительного экономического эффекта, так и повысить качество анестезиологического пособия.
- Анальгетики, обладающие противовоспалительными свойствами, эффективны в лечении послеоперационной боли при обширных абдоминальных вмешательствах.

#### Список литературы:

1. Вознесенский А. Г. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Волгоград, 1999.
2. Кемпбелл С. "Анестезия, реанимация и интенсивная терапия" 2000.-264с.
3. Лебедева Р.Н., Никола В.В "Послеоперационная боль: проблема адекватной анальгезии и пути ее решения", //Анналы РНЦХ РАМН, 1999, стр. 84-90.
4. Лебедева Р.Н., Никола В.В., Маячкин Р.Б. Проблема адекватного обезболивания в послеоперационном периоде. //Анестезиология и реаниматология. - 1999. - N 5. - с. 66 - 69.
5. Насонов Е.Л. Анальгетические эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: баланс эффективности и безопасности //Консилиум Медикум, 2000.
6. Насонова В.А., Клиническая оценка нестероидных противовоспалительных препаратов в конце XX века. //РМЖ, Том 8 N 17, 2000
7. Никола В.В. "Послеоперационная боль: применение нестероидных противовоспалительных

- средств". //Фармацевтический вестник. - N13 (N164).
8. Овечкин А. М, Гнездилов А. В, Арлазарова Н. М. и др. Предупреждающая анальгезия: реальная возможность профилактики послеоперационного болевого синдрома. //Анест. и реаниматол., - 1996, - N 4, - с. 35-39.
  9. Овечкин А. М, Гнездилов А. В., Морозов Д.В. Лечение и профилактика послеоперационной боли. Мировой опыт и перспективы. М., 2000.
  10. Овечкин А.М., Гнездилов А.В. "Новые технологии в анестезиологии и реаниматологии". //Вестн. инт. тер; 13-8. 2000.
  11. Овечкин А.М., Морозов Д.В., Жарков И.П. Обезболивание и управляемая седация в послеоперационный период: реалии и возможности. //Вестник интенсивной терапии - 2001. - N4. - с. - 47-60.
  12. Осипова Н. А. Антиноцицептивные компоненты общей анестезии и послеоперационной анальгезии. //Анест. и реаниматол., - 1998, - N 5, с. 11-15.
  13. Осипова Н. А., Новиков Г. А., Прохоров Б. М. Адьювантные средства. Москва, Издательство "Медицина", 1998
  14. Осипова Н.А, Береснев В.А., Петрова В.В.. "Мультимодальная системная фармакотерапия послеоперационного болевого синдрома". //Consilium-Medicum, - Том 3, - N 9/2001.
  15. Седова Н.Н., Петров В.И. "Биоэтика". Волгоград, 2001.
  16. Стречунский Л.С., 2000. Нестероидные противовоспалительные средства. Минск, 2000.
  17. Ферранте Ф. Майкл., Катц Натаниэль. Послеоперационная боль, М., Издательство "Медицина", 1998.
  18. Эпштейн С.Л., Николаев И.В. Нестероидный противовоспалительный препарат кетанов в послеоперационный период - разумная альтернатива опиоидам. //Вестник интенсивной терапии. - 1999 - N4 - с. 51-53.
  19. Bonica J.J. The management of Pain. 2nd Edition. Vol.1. Philadelphia. London, 1990. -958P.
  20. Bonica J.J., Foreword. In Pain Management in Emergency Medicine. Paris PM, Steward RD. (Eds). Norwalk, CT, Appleton and Lange. 1988;12.
  21. Harmer M. Postoperative pain relief - time to take our heads out of the sand? //Anaesthesia.-1991/-V.46(3). - P.167-168.
  22. Kehlet H. Effect of pain relief on the surgical stress response. //Reg Anesth ,21(6S): 35-37,1996
  23. Kehlet H. Postoperative pain relief. //Regional Anaesth.1994. V.19. P.369-377.
  24. Kehlet H., Dahl J.B. Postoperative pain. //World J.Surg.1993. V.17. P.215-219.
  25. Lornoxicam. A novel analgetic and anti-inflammatory agent. Product monograph. Adis Int Lim.1996.
  26. McCormack K, Brune K. Dissociation between the antinociceptive and antiinflammatory effects of the nonsteroidal antiinflammatory drugs. //Drugs.- 1991.- V.41.-P.533-547.
  27. McCormack K. Nonsteroidal antiinflammatory drugs and spinal nociceptive processing. //Pain. -1994. -

- V.59.- P.9-43.  
 28. McCormack K. Novel aspects of pain management, Opioids and beyond. J. Sawynok, A. Cowan (eds.). New York: John Wiley and Sons Inc. 1997.  
 29. Rummans T. Nonopioids agents for treatment of acute and subacute pain. //Mayo Clinic Proceed. - 1994.- V.69. - P.481-490.  
 30. Torebjork H.E., Lundberg L.E., LaMotte R.H. Central changes in processing of mechanoreceptor input in

- capsaicin-induced sensory hyperalgesia in humans. //J.Physiol.(Lond.) - 1992.-V.448.- P.765  
 31. Woolf C.J. and Chong M.S. Preemptive analgesia treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization. //Anesth. Analg.- 1993. - V.77.-P.18.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

Исраилова В. К., Айткожин Г. К.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, кафедра хирургических болезней №3.  
 Каз НМУ им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В основе патогенеза ПечН лежит массивное повреждение гепатоцитов, в результате чего происходит угнетение функций печени с последующим нарушением деятельности практически всех органов, но в первую очередь- ЦНС, почек, легких, затем возникают изменения гемодинамики с нарушением тканевой перфузии, развивается метаболический ацидоз и в конечном итоге формируется полиорганная недостаточность. Основную роль в развитии ПЭ при ПечН аммиак, поэтому была разработана медикаментозная тактика, направленная на уменьшение образования и абсорбции аммиака в толстом кишечнике, а так же нейтрализацию аммиака в печени, тканях и крови. Гепат-Мерц: орнитин стимулирует в перипортальных гепатоцитах карбоамилофосфатсинтетазу. Аспартат стимулирует в перивенозных гепатоцитах, мышцах и головном мозге глутаминсинтетазу. Орнитин и аспартат являются субстратами орнитинового цикла.

**Ключевые слова** патофизиология печеночной недостаточности, печеночная энцефалопатия, L-орнитин - L-аспартат (Гепат- Мерц).

#### MODERN REPRESENTATIONS ABOUT HEPATIC INSUFFICIENCY AND METHODS OF THEIR TREATMENT

Israilova V.K., Aytkozhin G.K.  
 Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine,  
 Department of Surgical Diseases № 3,  
 KazNMU, Almaty

**Abstract** The pathogenesis of stove is a massive damage of hepatocytes, resulting in the inhibition of the liver with subsequent violation of almost all organs, but primarily, CNS, kidneys, lungs, and then there are changes of hemodynamics in violation of tissue perfusion, metabolic acidosis develops and ultimately eventually formed multiple organ failure. The main role in the development of PE at Furnace ammonia, so the drug has been developed tactics designed to reduce the formation and absorption of ammonia in the colon, as well as neutralizing the ammonia in the liver tissues and blood. Hepa-Merz: ornithine stimulates the periportal hepatocytes karbomailfosfatsintetazu. Aspartate stimulates perivenoznyh

hepatocytes, muscle and brain glutamine synthetase.

Ornithine and aspartate are substrates ornitinovogo cycle.

**Keywords:** Pathophysiology of hepatic insufficiency, hepatic encephalopathy, L-ornitin-L-aspartat (Gepa - Merts).

**Материал и методы:** В настоящее время наблюдается неуклонный рост числа пациентов с заболеваниями печени, в основном это люди трудоспособного возраста. Развитие острой и хронической печеночной патологии в подавляющем большинстве случаев сопровождается возникновением различных осложнений вплоть до появления печеночной недостаточности (ПечН). Сегодня основной причиной, приводящей к развитию печеночной недостаточности, являются вирусные гепатиты. На данный момент в мире гепатитом В инфицировано примерно 2 млрд человек. Больных гепатитом С насчитывается около 200 млн человек. Ежегодно регистрируется около 50 млн больных острой вирусной инфекцией, которая примерно у 100 тыс. пациентов осложняется острой печеночной недостаточностью (ОпечН), при этом летальность при ОпечН достигает 70-90% (Perrillo R.P. et al., 2001, Custer V. et al., 2004). На втором месте среди причин развития ПечН стоит алкогольное поражение печени. Под термином «печеночная недостаточность» объединяют различные нарушения функции печени, которые могут в дальнейшем как полностью компенсироваться, так и прогрессировать вплоть до развития комы. В известной мере диагноз печеночной недостаточности зависит от опыта врача, оценивающего тяжесть состояния пациента. В настоящий момент ПечН не имеет точно определенного понятия с устоявшимися критериями диагностики, характерными, например, для дыхательной или почечной недостаточности. Так в терапевтической клинике диагноз печеночной недостаточности может быть поставлен при патологии печени в отсутствие выраженной симптоматики только на основании отклонений в лабораторных тестах. Напротив, в отделениях интенсивной терапии врачам приходится в основном сталкиваться с клинически выраженной патологией печени, зачастую, когда пациент находится



в коматозном состоянии. Таким образом, трактовка печеночной недостаточности в известной мере зависит от конкретной клинической ситуации и специалиста. В отделения реанимации больные поступают в крайне тяжелом состоянии, когда требуются интенсивные методы лечения, основанные на знании всех звеньев патогенеза ПечН, и, по сути, терапия включает замещение поврежденных функций органа. С клинических позиций печеночную недостаточность можно рассматривать как синдром, который развивается в результате снижения массы функционирующих клеток печени ниже критического уровня. Причиной этого могут быть либо массивный некроз гепатоцитов вследствие токсического, вирусного или ишемического повреждения раннее здоровой печени, приводящей к ОпечН, либо какая-либо ситуация, вызвавшая обострение существующего хронического заболевания печени у пациентов с ранее скомпроментированными и ограниченными функциональными резервами органа. В последнем случае развивается острая декомпенсация хронического заболевания печени. В результате в различной степени повреждаются основные функции, в особенности функции детоксикации, синтетическая и механизмы регуляции метаболических процессов. Важно подчеркнуть, что эти нарушения будут поддерживать существование друг друга.

**Результаты исследования:** В зависимости от скорости развития и исходного состояния органа ПечН разделяют на острую и хроническую. Для обозначения быстро прогрессирующей ОпечН в зарубежной литературе используют термин фульминантной печеночной недостаточности (ФПН). Понятие ФПН было введено в 1970 г. Trey и Davidson. Синдром ФПН характеризуется внезапным развитием нарушения

функции печени у раннее здорового человека и сопровождается ПЭ, выраженной коагулопатией, сердечно-сосудистой, дыхательной и почечной недостаточностью (Gotthard D. et al., 2007). Основанием для установления диагноза ФПН является развитие ведущих проявлений печеночной недостаточности в течение 8 недель с момента появления первых признаков заболевания или желтухи. Выделяют сверхострое (появление признаков ПЭ через 0-7 суток после возникновения желтухи), острое (8-28 сут) и подострое (4-12 недель) течение ФПН (Шерлок Ш., Дули Дж., 2002, OGrady J.G et al., 1993).

У больных со сверхострым и острым течением ФПН на фоне благополучия вначале появляется общая симптоматика – тошнота, слабость, прогрессирующая утомляемость, недомогание. В дальнейшем присоединяется желтуха и нарастают явления печеночной энцефалопатии. В течение нескольких дней могут развиваться отек головного мозга и кома. Обычно у больных с ОпечН наблюдаются тахикардия, артериальная гипотензия, одышка и лихорадка. Печень обычно маленьких размеров. У 80% больных развиваются гнойно-септические осложнения, которые в 10% случаев служат причиной смерти. Возникновение при ФПН гипокоагуляционных нарушений резко усугубляет тяжесть состояния больного и может привести к летальному исходу.

Причинами смерти больных с ОпечН так же могут быть кровотечения, дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, отек головного мозга, почечная недостаточность и инфекционные осложнения. В табл. 2 приведены критерии неблагоприятного прогноза при развитии ФПН в зависимости от этиологии (Lee W.M.,1993).

**Критерии неблагоприятного прогноза при ФПН**

ФПН, обусловленная передозировкой парацетомола (вероятность выживания менее 20%)	ФПН, не связанная с отравлением парацетомолом (вероятность выживания менее 20%)
pH менее 7,3	МНО более 7,7
Или сочетание всех трех показателей	Или сочетание трех любых критериев

В случае поражения печени и нарушения ее детоксикационной функции, а так же при массивном развитии портокавальных анастомозов такие токсические вещества, как индол, скатол, фенол, аммиак, жирные кислоты, поступают из воротной вены в полую, а затем, минуя печень попадают непосредственно в системный кровоток, обуславливая развитие ПЭ и комы. Патогенез ПЭ и печеночной комы,

к сожалению изучен не до конца. Среди теорий о причинах развития ПЭ и комы наибольшее распространение получили теории, основанные на оценке дисфункции нейромедиаторных систем: токсическая, теория ложных нейротрансмиттеров, теория нарушения обмена гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) и эндогенных бензодиазепинов.

## Ключевой фактор в р



### Патогенез печеночн

Аммиак занимает центральное место в токсической теории развития ПЭ. В целом ряде исследований была показана прямая зависимость между уровнем аммиака и степенью ПЭ. Установлено, что уровень аммиака повышен у 90% больных, имеющих признаки печеночной энцефалопатии ( Clemmesen J.O. et all. 1999, Kramer L. et all.,2000.,Venturini I.et all.,2001). Известно, что основным источником образования аммиака в организме является толстый кишечник, где под действием микрофлоры происходит расщепление белков, аминокислот, пуринов до конечного продукта –

в спинномозговой жидкости и степенью печеночной энцефалопатии (Mousseau D.D. et all., 2004, Orprong K.N.2005). Кроме того, аммиак способствует проникновению нейротоксических ароматических кислот, коротко- и среднецепочечных жирных кислот, меркаптана в центральную нервную систему. Эти соединения являются продуктами бактериального метаболизма жиров и серосодержащих аминокислот кишечника (Batterworth R.F.,2003). По имеющимся данным, они оказывают неблагоприятное воздействие на постсинаптические структуры мозга (Andres T., Cordoba J. 2001).

#### **Методы терапии печеночной недостаточности.**

При выработке тактики терапии ПечН необходимо исходить из целого ряда условий, определяющих развитие патологического процесса в печени.

Традиционная (консервативная) терапия ПечН в первую очередь основана на мерах по устранению этиологического фактора, вызвавшего декомпенсацию ПечН: остановку желудочно-кишечного кровотечения, ликвидацию анемии, инфекции, отказ от алкоголя. В ряде случаев обострение ПечН связано с результатами диуретиков, седативных средств и/или анальгетиков. Поддерживающее медикаментозное и симптоматическое лечение включает инфузионную и лекарственную терапию водно-электролитных и волевых нарушений, меры по снижению уровня аммиака в крови, лечение коагулопатии и ограничение поступления белка в организм больного.

В целях временного замещения детоксицирующей функции печени используют различные экстракорпоральные методы лечения: гемосорбцию, гемофильтрацию, гемодиализ и новые виды ЭМЛ МАРС и система Prometheus. В любом случае основными целями медикаментозной терапии и ЭМЛ являются замещение скомпрометированной функции печени до тех пор, пока не произойдет максимально возможная регенерация клеток печени, или для поддержания жизни пациента в ожидании трансплантации печени.

Лечение больных с ОПечН и декомпенсированной ХПечН должно проводиться в условиях отделений интенсивной терапии. Ведение больных в этих состояниях предусматривает поддержание основных жизненно важных функций организма.

Интенсивная терапия проводится в условиях постоянного мониторинга уровня сознания и степени энцефалопатии, показателей гемодинамики (ЧСС, АД, ЦВД), дыхания (ЧДД, SaO<sub>2</sub>), Hb, Ht, электролитных показателей (K, Na), уровня гликемии, биохимические показатели, коагулограммы др. При развитии дыхательной недостаточности необходимо обеспечить адекватную искусственную вентиляцию легких.

В задачи инфузионной терапии входят следующие: восполнение объема циркулирующей крови, нормализация микроциркуляции, коррекция водно-электролитных и кислотно-основных нарушений, уменьшение уровня интоксикации за счет дилуции токсинов и стимуляции диуреза. Инфузионная терапия проводится растворами кристаллоидов (0,9% раствор Na Cl), глюкозы (10-40% растворы), крахмалов (Рефортан

250-1000 мл), коллоидов (гелофузин до 1000 мл/сут, стабизол 800 мл/сут). Для устранения нарушений в системе гемостаза может потребоваться переливание плазмы (СЗП), при выраженной анемии – эритроцитарная масса (Эр.масса). При угнетении сократительной способности миокарда назначают препараты с инотропным действием (дофамин и др.). Развитие полиорганной недостаточности требует соблюдения всех принципов ведения больных в критических состояниях. Необходимо отметить, что лечение больных с ПечН имеет ряд особенностей, которые обусловлены патогенезом развития печеночной дисфункции.

Следует уделять особое внимание проблемам нутритивной поддержки у больных с патологией печени, поскольку при возрастании белковой нагрузки на печень могут усугубляться признаки ПЭ. Соблюдение диеты больными с ПечН приводит к уменьшению образования аммиака и других токсинов в толстой кишке и соответствующему снижению гипераммониемии (Ferenci P. et all., 2006). Полное исключение белка, только углеводы (энергетическая ценность > 1500 ккал/сут).

При невозможности энтеральной поддержки необходимо проводить парентеральное питание – потребности в энергии восполняются концентрированной глюкозой (20-40%-ные растворы), возможно дополнительное введение жировых эмульсий (липофундин 250 мл). Для обеспечения потребностей в белках переливают специальные растворы аминокислот для парентерального введения Аминостерил Гепа 5 и 8%, и Аминоплазмаль Гепа 10%.

По общепринятому мнению, основную роль в развитии ПЭ при ПечН аммиак, поэтому была разработана медикаментозная тактика, направленная на уменьшение образования и абсорбции аммиака в толстом кишечнике, а так же нейтрализацию аммиака в печени, тканях и крови. В соответствии с этим выделяют три группы используемых препаратов: 1) уменьшающие поступление аммиака из толстого кишечника (стерилизация кишечника, невсасывающиеся антибиотики, синтетические дисахариды), 2) связывающие аммиак в крови (бензоат натрия и фенилацетат), 3) стимулирующие обезвреживание аммиака в печени и мышцах (L-орнитин-L-аспартат).

Для подавления флоры кишечника, которая продуцирует аммиак и другие токсины, назначают прием антибиотиков (ванкомицин до 2 г/сут, ципрофлоксацин 500 мг/сут и другие). Назначение антибиотиков сочетают с применением высоких клизм, позволяющих очистить толстую кишку на максимальном протяжении. Санация кишечника в целях удаления азотсодержащих субстанций особенно актуальна при желудочно-кишечных кровотечениях.

В современной клинике успешно применяют лактулозу (дюфалак 30-120 мл/сут per os или 1-3 л 20% раствора per rectum) – синтетический дисахарид, который способствует уменьшению образования в кишечнике аммиака. Препарат снижает pH в кишечнике и подавляет жизнедеятельность аммониегенных бактерий, тем самым снижая продукцию аммиака.



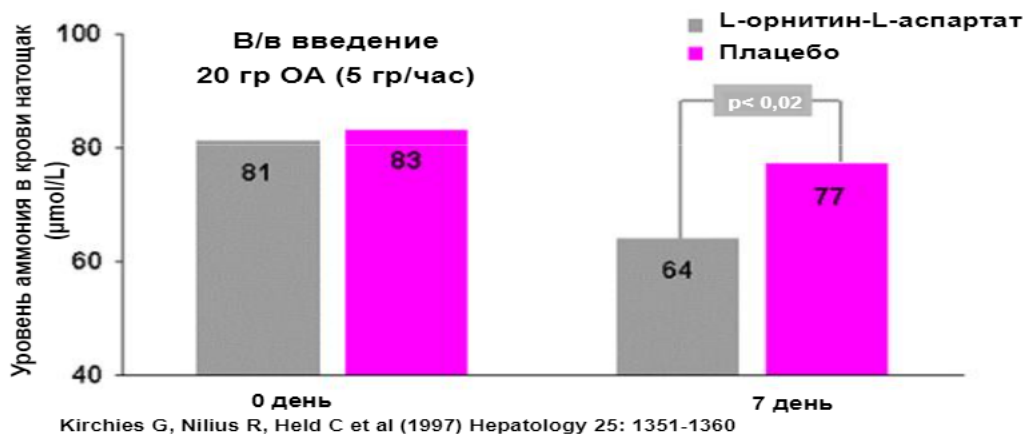
К препаратам, усиливающим метаболизм аммиака в организме больного, относятся L-орнитин -L-аспартат (Гепа- Мерц). В основе эффекта действия этого лекарственного средства лежит эффект стимуляции обезвреживания аммиака в печени и мышцах. В настоящее время наиболее изученным и широко применяемым препаратом с таким механизмом действия является Гепа –Мерц, представляющий собой стабильную соль двух аминокислот L-орнитина и L-аспартата. L-орнитин активирует в перипортальных гепатоцитах карбоамилфосфатсинтетазу ведущий фермент синтеза мочевины. Кроме того, L-орнитин и L-аспартат являются субстратами цикла синтеза мочевины и глутамина. Синтез глутамина активируется не только в печени, но и в мышцах. Сказанное наиболее важно для больных с циррозом печени, когда активность ферментов орнитинового цикла снижена, а синтез глутамина в мышцах является основной реакцией обезвреживания аммиака (Надинская М.Ю.,2001, Kircheis G. et all.,2004). Схема назначения: до 40 мл/сут или 20 мг/сут, растворив содержимое ампул в 500 мл инфузионного раствора. В зависимости от степени тяжести состояния вводят до 80 мл в сут или 40 мг/сут. Максимальная скорость введения 5 г/час (55 капель в минуту). Длительность инфузии, частота и продолжительность лечения определяются индивидуально. Не растворять более 60 мл в 500 мл инфузионного раствора. Механизм действия заключается в следующем:

- орнитин стимулирует в перипортальных гепатоцитах карбоамилфосфатсинтетазу-фермент синтеза мочевины
- аспартат стимулирует в перивенозных гепатоцитах, мышцах и головном мозге глутаминсинтетазу
- орнитин и аспартат являются субстратами цикла синтеза мочевины

Одно из ключевых исследований, доказывающее эффективность Гепа при хронических заболеваниях печени. Пациентам с циррозом печени проводилась сравнительная оценка эффективности снижения аммиака в крови при применении.

Обезвреживание аммиака происходит двумя основными механизмами. Первый механизм обезвреживания - наиболее значимый - происходит в перипортальных гепатоцитах и позволяет вывести значительные количества аммиака из организма. Этому служит орнитиновый цикл (ведущий фермент цикла – карбоамилфосфатсинтетаз), где аммиак связывается с образованием мочевины, до 80% которой выделяется почками с мочой. Около 20% мочевины поступает по системной циркуляции в ЖКТ, где разлагается уреазой положительными бактериями до аммиака. Орнитиновый цикл в норме функционирует примерно на 60% от своей полной мощности, т.е. существует значительный резерв основной аммиак-обезвреживающей системы организма.

### Уменьшение концентрации аммиака при инфузии L-орнитина-L-аспартата (ОА)



Второй механизм обезвреживания аммиака – образование глутамина при участии глутаминсинтетазы. Эта реакция происходит не только в печени (в перивенозных гепатоцитах), но и в экстрапеченочных тканях – в мышцах, которые потенциально могут связывать значительные количества аммиака, и в головном мозге (в астроцитах). Глутамин в небольшом количестве выделяется с мочой и в основном выполняет транспортную функцию переноса аммиака в нетоксичной форме в печень, где в перипортальных гепатоцитах под действием глутаминазы от глутамина отщепляется аммиак, который включается в орнитиновый цикл.

Таким образом, печень выступает центральным органом метаболизма аммиака. Образование значительных количеств аммиака происходит в ней в результате дезаминирования аминокислот, его обезвреживание осуществляется в орнитиновом цикле и в глутаминсинтетазной реакции.

В отделении реанимации и интенсивной терапии 7 ГКБ г.Алматы был пролечен 31 пациент с циррозом печени и печеночной энцефалопатией различной степени выраженности по вышеуказанной схеме. Критериями эффективности были улучшение клинического состояния, показателей функциональных проб печени и

коагулограммы, улучшение нейropsychического состояния и др. У пациентов с печеночной недостаточностью часто отмечается задержка жидкости в организме, наблюдаются интерстициальные отеки. Для снижения введения растворов мы вводили Гепа-Мерц через инфузомат из расчета 30 мл или 15 г препарата инфузионного вводят в шприц перфузатора и разводят до 50 мл совместимым р-ром для инфузий (см. выше). Максимальная скорость введения 5 г/час (55 капель в минуту). Длительность инфузии, частота и продолжительность лечения определяются индивидуально. При этом отмечали улучшение биохимических показателей в динамике (в% к исходным) смотри табл.

Гепа-Мерц: орнитин стимулирует в перипортальных гепатоцитах карбомаилфосфатсинтетазу. Аспарат стимулирует в перивенозных гепатоцитах, мышцах и головном мозге глутаминсинтетазу. Орнитин и аспарат являются субстратами орнитинового цикла.

Постоянно ведется разработка новых методов ЭМЛ (экстракорпоральных методов лечения) дл терапии ПечН. Воздействие ЭМЛ на организм проявляется 3 группами эффектов: специфическими, неспецифическими и дополнительными. В основе ЭМЛ лежат четыре основных физико-химических процесса: диффузия, фильтрация(конвекция), сорбция и гравитация (центрифугирование). В последние годы в клиническую практику был внедрен новый метод экстракорпоральной детоксикации для терапии ПечН, в основе которого лежит комбинированное применение известных и широко используемых ЭМЛ. Данная система искусственной поддержки функции печени получила название Молекулярной адсорбирующей рециркулирующей системы (МАРС). МАРС является модификацией диализа сорбции, используемых для удаления альбуминсвязанных и водорастворимых токсических продуктов (Tap H.R.,2004). Применение МАРС позволило снизить летальность среди пациентов с ГПС со 100 до 75%.(Mitzner S.R. et all.,2000., Mitzner S.R. et all.,2001.)

В России включение методики МАРС в комплексную терапию пациентов с ПечН началось с 2002 г. Следует отметить, что первые процедуры МАРС продемонстрировали уникальные свойства данного метода. Сегодня для терапии ПечН предложена еще одна система, позволяющая удалять широкий спектр токсических веществ (водорастворимые, альбуминсвязанные), накапливающихся в организме больных. Данная система была разработана компанией Fresenius Mtdical Care (Германия) и получила название Prometheus. Количество публикаций об эффективности системы Prometheus у больных с ОпечН, декомпенсацией ХПечН, а так же при ГПС неуклонно увеличивается

(Kramer L. et all., 2003.,Rifai K. et all., 2005, Nyckowski P.et all.,2006., Skwarek A. et all.,2006.)

Причины, вызывающие развитие ПечН, многочисленны и разнообразны. В итоге страдают функция детоксикации, синтетическая функция печени и механизмы регуляции метаболических процессов.

Имеющиеся к настоящему моменту сведения о патофизиологических механизмах развития ПечН и результаты ее лечения диктуют необходимость пересмотра традиционной тактики лечения ПечН. Наряду с эффективными лекарственными препаратами использовать новые методы ЭМЛ для успешного лечения крайне тяжелого контингента подобных больных.

#### Список литературы:

1. Бокерия Л.А., Ярустовский М.Б., Гептнер Р.А. и др. Альбуминовый диализ в комплексной интенсивной терапии больных после кардиохирургических операций. Первый собственный опыт// Анестезиология и реаниматология, 2005 №2 с.78-83.
2. Буеверов А.О. Печеночная энцефалопатия:клинические варианты и терапевтические возможности//Рос.журн.гастроэнтерологии,гепатологии и колопроктологии, 2003,№5, с 46-52.
3. Гастроэнтерология и гепатология:диагностика и лечение //Под ред А.В.Калинина, А.И.Хазанова. М.,2007, 600 стр.
4. Гологорский В.А.,Гельфанд Б.Р., Багдатьян В.Е. и др. Печеночно-почечный синдром как компонент полиорганной недостаточности у больных с инфекционно-токсическим шоком//Анестезиология и реаниматология, 1985, №4, с.3-10.
5. Журавлев С.В. острая печеночная недостаточность //Consilium Medicum, 2004.№6, с.421-423.
6. Кутепов Д.Е., Попов А.В., Моляренко Е.В. и др. Использование поддерживающей МАРС при заболеваниях печени//Кремл. Мед.клин.вестник, 2003,№1Юс.43-46.
7. Пасечник И.Н.,Кутепов Д.Е., Печеночная недостаточность//М.Мед.информ. агенство 2009, с.235.

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АБДОМИНАЛЬНОГО СЕПСИСА**

Исраилова В.К., Айткожин Г.К.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии,  
кафедра хирургических болезней №3 Каз НМУ им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Лечение сепсиса является очень важной проблемой современной медицины, так как смертность от граммотрицательного Gr (-) сепсиса и септического шока остается крайне высокой (от 35% до 75%) даже в высокоразвитых странах и не снижается в течение последних десятилетий.

**Ключевые слова** адсорбер Алтеко, граммотрицательный (-), PCT-Q тест.

**NEW TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF ABDOMINAL SEPSIS**

Israilova V.K., Aytkozhin G.K.

Kazakh National medical university

**Abstract** Sepsis treatment is very important problem of modern medicine as death rate from Gr (-) a sepsis and septic shock remains to the highest (from 35 % to 75 %) even in the advanced countries and doesn't decrease within last decades.

**Keywords** Adsorber of Alteko, PCT-Q the test, Gr (-)

**ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР СЕПСИС ШИПАСЫНДА**

Түйін Сепсиса шипасы қазіргі медицинаның өте маңызды мәселесімен болып табылады, себебі өлерлік сепсиса граммотрицательного гр(-) және септического шока қалжеткі биік (от 35% до 75%) тіпті және бой соңғы он жылдықтардың төмендетілмейді бұкил елде.

**Бұлақты сөздер** адсорбер Alteco LPS, PCT-Q тест.

**Актуальность:** Лечение сепсиса является очень важной проблемой современной медицины, так как смертность от граммотрицательного Gr (-) сепсиса и септического шока остается крайне высокой (от 35% до 75%) даже в высокоразвитых странах и не снижается в течение последних десятилетий.

**Методы и материалы:** Сравнительно недавно на мировом рынке появился принципиально новый продукт для экстракорпорального лечения Gr (-) сепсиса - адсорбер Alteco LPS (Алтеко ЛПС адсорбер, Швеция), который был создан на основе современных биотехнологий и не имеет аналогов в Мире, а опыт его применения в ведущих клиниках Европы и США получил очень обнадеживающие результаты. Alteco LPS обладает уникальной способностью избирательно осажать на своей поверхности токсины, которые вырабатывают Gr (-) бактерии. Эти токсины являются липополисахаридами по составу или LPS-токсинами, отсюда и название: Адсорбер Alteco LPS. К граммотрицательным Gr (-) бактериям относятся: кишечная палочка, клебсиеллы, синегнойная палочка, граммотрицательные кокки, гемофильная палочка, бактероиды и др.

Клиническая апробация Alteco LPS Адсорбера проводилась в период с мая по ноябрь 2011 года силами сотрудников Кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии и кафедрой хирургических болезней №3 Каз. НМУ им. Асфендиярова у крайне тяжелой категории пациентов с абдоминальным

хирургическим сепсисом на базе Отделения ОРИТ 7-й Городской Клинической Больницы г. Алматы.

Оценка эффективности процедуры LPS-сорбции проводилась по критериям, общепринятым в мировой клинической практике для септических больных:

А) Снижение уровня прокальцитонина до 0,5- < 2 нг/мл (нанограмм/миллилитр). Прокальцитонин определялся при помощи PCT-Q теста в следующих полуколичественных пределах: < 0,5 нг/мл (норма); 0,5- < 2 нг/мл (хр. воспалительный процесс); 2 < 10 нг/мл (системная воспалительная реакция) и > 10 нг/мл (очень высокий уровень токсинов, абсолютное подтверждения сепсиса).

Б) Оценка динамики состояния пациентов по международным шкалам SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessments Score) и APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) для определения тяжести и динамики течения септического процесса.

В) Улучшение клинико-лабораторных показателей состояния пациентов с сепсисом:

- Снижение или нормализация температуры
- Уменьшение частоты сердечных сокращений до 90 уд/мин или  $\leq 100$  уд/мин
- Уменьшение частоты дыхания или перевод с ИВЛ на спонтанное дыхание
- Снижение или нормализация кол-ва лейкоцитов с уменьшением количества незрелых форм
- Повышение показателей уровня среднего АД (среднего артериального давления) с 60-65 мм Hg до 90-100 мм Hg.
- Снижение дозировки или отмена вазопрессоров (дофамин, мезатон, адреналин и др)

Таким образом, клиническая апробация экстракорпорального лечения абдоминального сепсиса Адсорбером Alteco-LPS, была применена у 12-ти пациентов, причем девятерым из них для получения отчетливого положительного результата хватило однократного применения Адсорбера LPS. Одному пациенту с крайне тяжелым течением сепсиса, было проведено две процедуры Alteco LPS-сорбции. Диагнозы у пациентов были следующими: 1) Тотальный геморрагический панкреонекроз. Пара-панкреатическая флегмона. Диффузный перитонит и абдоминальный сепсис. ДВС-синдром. 2) Цирроз печени. Синдром портальной гипертензии. Множественные язвы желудка и 12-ти перстной кишки осложненные кровотечением. Тяжелый абдоминальный сепсис. Септический эндокардит. 3) Острый геморрагический субтотальный некроз поджелудочной железы. Разлитой перитонит. Тяжелый абдоминальный сепсис. Для создания вено-венозного доступа у всех пациенток применялся двух-просветный катетер. Скорость кровотока 150 мл/мин обеспечивалась роликовым насосом аппарата гемодиализа Fresenius 4008 В. Длительность процедуры составляла в от 2-х до 4-х часов. Всего использовано 12 адсорберов.

Полученные результаты: У 2 пациентов была необходимость в проведении повторного сеанса, 1



пациент умер, 9 пациентов переведены в профильное отделение.

У них наблюдалось быстрое улучшение по всем клинико-лабораторным критериям, и были переведены из ОРИТ в отделение общего хирургического профиля через 4 и 5 дней соответственно. Один пациент с множественными язвами желудка умер через 10 дней после процедуры LPS-сорбции, но причиной смерти послужил не сепсис, а повторно развившееся профузное желудочное кровотечение.

**ВЫВОДЫ:** Процедура Altesco ЛПС-сорбции является новым и высокоэффективным методом экстракорпорального лечения пациентов с абдоминальным сепсисом. Ни у одного больного не отмечалось таких осложнений как: гемолиз, тромбоз и т.п.; не было осложнений и со стороны сердечнососудистой системы как: выраженная бради- или тахикардия с переходом в мерцательную аритмию, гипо- или гипертензия. Все пациенты продемонстрировали отчетливое клинико-лабораторное улучшение по вышеперечисленным критериям уже в первые 24 часа после проведения процедуры Altesco LPS-сорбции. У всех пациентов, прошедших процедуру LPS-сорбции, отмечалось отчетливое снижение уровня прокальцитонина как индикатора сепсиса, уже после первого применения. Так же, у всех пациентов отмечалось снижение времени пребывания в Отделении Реанимации: от 4-5 дней у двух пациентов, до 10 дней у одного пациента с фатальным исходом от язвенной болезни желудка; это при среднестатистическом

времени пребывания в отделении ОРИТ с такой патологией от 14 до 28 дней.

#### **Литература:**

1. Гельфанд Б.Р., Мамонтова О.А., Гельфанд Е.Б. Инфузионная терапия при тяжелом сепсисе и септическом шоке. // Хирургия, Consilium medicum, приложение № 1, 2002, с. 12 – 14.
2. Канючевский А.Б., Сидоренко В.И., Кассиль В.Л., Стецюк Е.А., Трембач В.А., Черняков Р.М. Случай успешного лечения больного с **панкреонекрозом**, осложненным полиорганной недостаточностью. // Вестник интенсивной терапии, 2002, № 2, с. 81 – 85.
3. Гречишкин А.И., Петренко С.В., Филиппова Е.Г. Опыт использования схемы терапии острого панкреатита – осложнения после ретроградной холангиопанкреатографии. // Вестник интенсивной терапии. Приложение № 5, 2002, с. 12.
4. Левина Т.М., Сергеев В.П. Методы и критерии адекватности интенсивной терапии больных с **панкреонекрозом**. // Вестник интенсивной терапии. Материалы докладов 5-го Всероссийского съезда анестезиологов–реаниматологов, М., 1996, том 2, с. 38.
5. Луфт В.М., Костюченко А.Л., Лейдерман И.Н. Руководство по клиническому питанию больных в интенсивной медицине. // Санкт–Петербург–Екатеринбург, 2003.
6. Нестеренко Ю.А., Лаптев В.В., Михайлузов С.В. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита. М., ООО «Бином».

## Дерматовенерология и эстетическая медицина

### КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА У БОЛЬНОГО С ГЛИСТНОЙ ИНВАЗИЕЙ

Кабулбекова А.А.

Кафедра дерматовенерологии и эстетической медицины ЦНО, КазНМУ

**Резюме** В патогенезе хронических рецидивирующих дерматозов, в частности псориаза определенное значение имеют кишечные и алиментарные нарушения, фокальные инфекции, гельминтозы и др. Гельминты являются одними из триггерных факторов воспалительного процесса и аутоинтоксикации макроорганизма. Существует прямая корреляция между инвазией и тяжестью течения дерматозов, характеризующейся частотой и длительностью обострений, а также выраженностью клинических проявлений. Выявленная у больного псориазом паразитарная инфекция свидетельствует о необходимости включения в патогенетически обоснованную терапию комплекс антипаразитарных средств, энтеросорбентов, пре- и пробиотиков.

**Ключевые слова** глистная инвазия, лямблиоз, псориаз, антигельминтная терапия

#### HELMINTHIC INVASION IN PATIENTS WITH PSORIASIS VULGARIS (IN THE CASE OF PRACTICE)

A.A. Kabulbekova

Kazakh National Medical university

**Abstract** In the pathogenesis of chronic recurrent dermatoses, particularly psoriasis have a definite value of intestinal and nutritional disorders, focal infection, helminth infections and other helminths are among the factors triggering inflammation and autointoxication microorganism. There is a direct correlation between infestation and severity of dermatitis, characterized by frequency and duration of exacerbations, as well as the severity of clinical manifestations. Detected in a patient with psoriasis parasitic infection evidenced by the inclusion of the need to pathogenetically substantiated therapy complex antiparasitic funds enterosorbents, pre-and probiotics.

**Keywords** helminth invasion, giardiasis, psoriasis, anthelmintic therapy

#### ҚАБЫРШАҚТЫ ТЕМЕРЕТКІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАҒЫ ҚҰРТ ИНВАЗИЯСЫ (ТӘЖІРИБЕЛІК ОҚИҒА)

Кабулбекова А.А.

**Түйін** Қабыршақты теміреткінің патогенезінде алиментарлы және ішек бұзылыстары, фокальды жұқпалы аурулардың, құрттардың және т.б. маңызы үлкен. Құрттар макроорганизмінде қабыну үрдістерінің және аутоуланудың шешуші факторы болып есептеледі. Құрттар инвазиясы мен тері ауруларының арасында тығыз байланыс бар, олар өршу жиілігін, ұзақтығын және клиникалық белгілерінің анық болуына әсер етеді. Қабыршақты теміреткімен ауыратын науқастағы құрт инвазиясы анықталу нәтижесінде патогентикалық кешенді еміне құрттарға қарсы, энтеросорбенттер, пре- және пробиотиктер қолдану қажет екендігі дәлелденді.

**Түйінді сөздер** құрт инвазиясы, лямблиоз, қабыршақты теміреткі, құрттарға қарсы ем

Псориаз - хронический рецидивирующий дерматоз, характеризующийся гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением процесса кератинизации и воспалительной реакцией в дерме, изменениями в различных органах и системах.

В мире около 3% человечества страдает псориазом. Заболевание распространено во всех широтах земного шара, среди населения разных национальностей и рас. Дерматоз часто возникает в 10-25 лет, однако впервые может проявиться в любом возрасте. В литературе имеются описания случаев псориаза у детей 4-5 и 7 мес. и у взрослых в возрасте 82 лет. Среди взрослых псориаз проявляется чаще у мужчин (60-65%), однако среди детей он чаще встречается у девочек [1].

В патогенезе псориаза определенное значение имеют генетическая обусловленность, кишечные и алиментарные нарушения, фокальные инфекции, нервные стрессы, сопутствующие соматические патологии, гельминтозы и др. факторы [2].

Паразитарными инфекциями сегодня в мире страдают около пяти миллиардов человек. По данным ВОЗ гельминтозы ежегодно отмечаются у 1 - 1,4 млрд. жителей Земли. Из них около 400 млн приходится на Китай, но при этом необходимо заметить, что диагностируется только меньшая часть гельминтозов и большой пласт остается за пределами диагностики. В России официально 1 млн случаев в год, реально - 11 - 20 млн. Число людей с аскаридозом составляет на данный момент 1 млрд 470 млн, с энтеробиозом - 1 млрд 50 млн. 80% зараженных гельминтозами приходится на развивающиеся страны и страны со слабой экономикой [3-5].

Наиболее распространены следующие виды гельминтозов: лямблиоз, трихоцефалез, аскаридоз, анкилостомидоз, стронгилоидоз, трематодоз, цистицеркоз ЦНС, токсокароз. В [детских коллективах](#) инфицированность лямблиями составляет 40%, среди взрослых - 10%. Этот показатель находится на уровне развивающихся стран Африки [6-7].

Причем многие больные люди о заражении гельминтами даже и не подозревают, так как они способны тихо жить в теле своего «хозяина» десятилетиями, не проявляя себя до определенного момента. Лишь только когда происходит снижение иммунитета, неблагоприятное влияние окружающей среды, гельминты активизируются и обнаруживают себя. Именно гельминты могут стать возбудителями и причиной возникновения болезней XXI века: сердечно-сосудистых, артрита, псориаза, ожирения, бесплодия, простатита, кожных заболеваний и др. Псориаз часто вызывается филяриями (глистами), которые распространяются по всему телу, вызывая зуд и непривлекательный вид кожи [8].

В конце прошлого века американские средства массовой информации были переполнены информацией о том, что организм каждого современного человека может быть «колыбелью» для различного вида паразитов. Ученые

В.В. Караваев, Н.Я. Кравченко уже давно выдвинули теорию паразитарного возникновения многочисленных неизлечимых заболеваний человека. Подтверждая правильность своей теории, они рассказывали о сотнях людей, которые распрощались со своими болезнями в результате очищения организма от гельминтов [9-10].

В связи вышеизложенным для демонстрации взаимосвязи псориаза и наличия глистной инвазии, а именно лямблиоза приводим случай из практического опыта.

Больной К., 7 лет, поступил на стационарное лечение в отделение алергодерматозов и наследственных заболеваний кожи НИКВИ с жалобами на высыпания, шелушение и умеренный зуд, беспокойный сон. Давность заболевания 2 года. Начало заболевания ни с чем не связывает. Первые высыпания появились на коже шеи и груди, затем процесс распространился на кожу туловища, плеч и предплечий, бедер и голеней. Сезонности в течение кожного процесса не прослеживается. Был обследован по месту жительства и выставлен диагноз: Вульгарный псориаз. Неоднократно получал адекватное лечение в амбулаторных условиях: антигистаминные, мембраностабилизирующие, десенсибилизирующие, дезинтоксикационные препараты, витаминотерапию, сорбенты, местное лечение (кератолитические, рассасывающие, различные кортикостероидные мази, в том числе). Эффект от амбулаторного лечения был незначительным и кратковременным. В связи с неэффективностью амбулаторного лечения больной был направлен на госпитализацию в НИКВИ,

Из анамнеза жизни: Со слов матери у ребенка часто наблюдаются диспепсические расстройства в виде тошноты, кишечной колики и частых запоров. В то же время мама отмечает при рецидиве диспепсических расстройств обострение кожного процесса, что выражалось в появлении новых высыпаний, окраска сыпи становилась ярче, шелушении обильнее, увеличивалась интенсивность зуда.

При объективном осмотре общее состояние больного среднетяжелое. Сознание ясное, положение. Самочувствие страдает. Сон и аппетит нарушены. Телосложение больного правильное, астеническое. На момент осмотра со стороны органов и систем патологии не выявлено.

Локальный статус: кожный процесс хронический, распространенный, локализован на коже шеи, груди, туловища, плеч и предплечий, бедер и голеней. Сыпь обильная, симметричная, монотипная, представлена лентикулярными, нумулярными папулами, ярко-розового цвета. Местами папулы имеют тенденцию к слиянию с образованием бляшек. На поверхности, которых отмечаются обильные серебристо-белые, мелко- и среднеластинчатые чешуйки. По всему кожному покрову отмечаются точечные и линейные экскориации, геморрагические корочки. Дермографизм розовый, стойкий. Волосы и ногти не поражены.

Данные лабораторного исследования: ОАК – эозинофилы 8, остальные параметры соответствуют физиологической норме. ОАМ – параметры в норме, Результаты исследования крови на РВ, ВИЧ-инфекцию и HbS-антиген – отрицательны. Биохимические параметры крови в

пределах физиологической нормы. Результат иммунологического исследования: относительное содержание Т- и В-лимфоцитов в норме. Аутоиммунная реакция. Коррекция не показана.

В связи с наличием жалоб на диспепсические расстройства ребенок был проконсультирован гастроэнтерологом и назначена сдача кала на обнаружение яйца глистов. Результат 3-х кратного (с интервалом 1 неделя) анализа сдачи кала на обнаружение яйца глистов – положительный, выявлены цисты лямблий. Исследование антител к лямблиям в сыворотке крови методом ИФА (определение диагностического титра) дало положительный результат. Больной проконсультирован инфекционистом, по назначению которого получал 3 цикла специфического антигельминтного лечения в комплексе с энтеросорбентов и пробиотиков.

В результате комплексного лечения, направленного на стабилизацию кожного процесса (антигистаминные, десенсибилизирующие, дезинтоксикационные, седативные препараты, витаминотерапия, энтеросорбенты, энзимы, пробиотики и местная симптоматическая терапия), и специфической антигельминтной терапии получен значительный положительный клинический эффект.

Больной был выписан с клиническим выздоровлением. Кожный процесс регрессировал полностью, при выписке имели место лишь остаточные явления в виде гиперпигментированных пятен на месте бывших элементов сыпи.

Контрольное 3 кратное исследование (с интервалом 1 неделя) кала на наличие цист лямблий дало отрицательный результат. Больному при выписке рекомендовано наблюдение дерматолога по месту жительства, диспансерное наблюдение врача кабинета инфекционных заболеваний (КИЗ) до одного месяца с 3-кратным контролем кала на обнаружение яйца глистов с интервалом в 7-10 дней.

Таким образом, кишечные инвазии, паразитирующие у больных хроническими дерматозами, являются одним из триггерных факторов воспалительного процесса, дестабилизации микроценоза кишечника и аутоинтоксикации. Существует корреляция между инвазией и тяжестью течения дерматоза, характеризующейся частотой и длительностью периодов обострений, а также выраженностью клинических проявлений.

На фоне постоянной эндогенной паразитирующей интоксикации отмечаются дисбаланс окислительно-антиоксидантной системы, клеточного, гуморального и цитокинового звеньев иммунной системы, а также системы фагоцитоза, которые являются важными механизмами развития хронических дерматозов.

Выявленные у больных хроническими дерматозами паразитарная инвазия и повышение патогенного потенциала участников микроценоза свидетельствует о необходимости включения в лечебные мероприятия, для повышения их эффективности патогенетически обоснованную терапию хронических дерматозов, антипаразитарных средств, энтеросорбентов и пре- и пробиотиков.



Случай из практики приводится с целью напомнить врачам дерматовенерологам о возможности поражения кожного покрова у больных, страдающих глистными инвазиями, которым комбинированное лечение (антигельминтное и лечение кожного процесса) обеспечивает клиническое выздоровление.

#### Список литературы

1. Владимиров В.В., Владимирова Е.В. Псориаз: этиопатогенез, клиника, лечение и профилактика // Качество жизни. Медицина. Болезни кожи. 2006. - №6(17). -С.38-44.
2. Гришко Т.Н., Опарин Р.Б., Бассе Ф.Б., Труфанова Е.Ю., Мордовцев В.Н. Псориаз у детей // Вестник дерматологии и венерологии. 2005. - №1. -С.59. Астафьев Б.А. Иммунологические проявления и осложнения гельминто-зов. М.: Мед. издат., 2005. - 124 с.
3. Гумаюнова Н.Г., Потатуркина-Нестерова Н.И., Магомедов М.А. Новые подходы к диагностике кишечного дисбиоза у пациентов с псориазической болезнью // Вестник РУДН. Серия «Медицина». 2009. - №2. -С.93-97..
4. Бельмер С.В. Лямблиоз у детей // Русский медицинский журнал. 2004. -Т. 12, №3. - С. 141-143.

5. Верещагин И.А., Стародуб И.С., Скородумова Н.П. Некоторые показатели биохимических и иммунологических сдвигов у детей при лямблиозном ангиохолецистите // Охрана здоровья детей и подростков. -Вып.20. Киев.: Здоров'я, 1989. - С.68-70.
6. Генис Д.Е. Медицинская паразитология // М.: Медицина. 1991. -240 с.
7. Бронштейн А.М., Малышев Н.А. Гельминтозы органов пищеварения: кишечные нематодозы, трематодозы печени и ларвальные цестодозы (эхинококкозы) // Российский медицинский журнал. 2004. - №4. -С.208-211
8. Almeida M.M., Arede C., Marta C.S., Pinto P.L., Daniel I., Peres I., Nogueira J.A., Pinto J.R. Atopy and enteroparasites // Allergie et Immunologic. 2001. -Vol.30, N9. -P.291-294.
9. Arienti H. Prevalence of enteroparasites in a residence for children in the Cordoba Province, Argentina // Eur. J. Epidemiol. 2000. - Vol. 16. - P.287-293.
10. Buslau M., Menzel I., Holzmann H. Fungal flora of human faeces in psoriasis and atopic dermatitis. // Mycoses. 1990. - Vol.33(2). - P.90-94.

#### ТУБЕРКУЛЕЗ КОЖИ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ

А.А. Кабулбекова, С.А. Оспанова, А.У. Омар, Ж.А. Сыздыкова.  
Кафедра дерматовенерологии и эстетической медицины ЦНО, КазНМУ  
Областной дермато-венерологический диспансер г. Шымкент  
Лечебно-диагностический центр «Сункар» г. Алматы

**Резюме** Туберкулез кожи возникает относительно редко и к установлению диагноза проходит не один год. Трудности диагностики туберкулеза кожи предопределены тем, что нередко имеют место атипичные проявления заболевания, не всегда отмечаются четкие гистологические и морфологические признаки туберкулеза кожи. Таким образом, дифференциальная диагностика туберкулеза кожи станет точнее и быстрой, если будут широко применяться современные методы диагностики с помощью полимеразной цепной реакции, иммуногистохимии в практическом здравоохранении.

**Ключевые слова** туберкулез кожи, красный плоский лишай, псориаз, диагностика.

#### CLINICAL FEATURES OF TUBERCULOSIS OF THE SKIN (IN THE CASE OF PRACTICE)

A.A. Kabulbekova

**Abstract** Lupus occurs relatively infrequently and the diagnosis is more than one year. Difficulties in diagnosis of tuberculosis of the skin are predetermined by the fact that often there are atypical manifestations of the disease is not always there are clear histological and morphological features of tuberculosis of the skin. Thus, the differential diagnosis of tuberculosis of the skin will become more accurate and faster if they are widely used methods of

diagnosis using the polymerase chain reaction, immunohistochemistry, in practical public health.

**Keywords** lupus, lichen planus, psoriasis, diagnosis.

#### ТЕРІ ТУБЕРКУЛЕЗІНІҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (ТӘЖІРИБЕЛІК ОҚИҒА)

Кабулбекова А.А.

**Түйін** Тері туберкулезі өте сирек кездеседі және оның диагнозын қою үшін бір неше жыл өтеді. Диагностикасының қиындылығы кейбір түрлерінің клиникалық белгілері атипті түрде өтеді және де гистологиялық, морфологиялық белгілерінің анық болмауымен байланысты болады.

Сонымен тері туберкулезінің салыстырмалы диагностикасы тез және нақты болу үшін заманауи диагностикалық әдістер кең қолдану қажет, полимеразды тізбекті реакция, иммуногистохимия сияқты әдістер тәжірибелік денсаулық мекемелерінде қолдану керек.

**Түйінді сөздер** тері туберкулезі, қызыл жазық теміреткі, қабыршақты теміреткі, диагностика

Поражения кожи, вызванные туберкулезными микобактериями, представляют собой группу заболеваний, различающихся по клиническим и морфологическим проявлениям и исходу. Туберкулезные заболевания кожи развиваются, как

правило, вторично у лиц, ранее переболевших или болеющих в настоящее время туберкулезом других органов. Первичное поражение кожи - туберкулезный шанкр - наблюдается крайне редко из-за свойственной коже барьерной функции.

Данные о заболеваемости и распространенности туберкулеза кожи крайне скудны и нередко противоречивы. По среднестатистическим данным, лишь у 19% больных туберкулезом внутренних органов одновременно наблюдается туберкулез кожи. Это объясняется тем, что кожа представляет собой неблагоприятную среду для жизнедеятельности микобактерии. Считают, что туберкулез кожи по частоте стоит на 5 месте среди всех локализаций внелегочного туберкулеза после туберкулеза костей и суставов, лимфатических узлов, мочеполовой и пищеварительной систем [1-4].

В литературе выделяют локализованные и диссеминированные формы туберкулеза кожи. Наиболее распространенным принципом классификации туберкулеза кожи в англоязычной литературе является подразделение его на так называемый истинный (гранулематозный) туберкулез кожи и туберкулиды. Туберкулиды наиболее сложны в диагностике, поскольку посевам биопсийного материала локализации роста культуры не дают, но ДНК *M. tuberculosis* при ПЦР-диагностике обнаруживается часто. Морфологическая картина кожных поражений годами оказывается чаще неспецифической, что не всегда позволяет своевременно и достоверно установить правильный диагноз [3-8].

Туберкулез кожи возникает относительно редко и поэтому установлению диагноза проходит не один год. Диагностика туберкулеза кожи усложнена и возможна только на основании тщательных комплексных клинико-лабораторных методов исследования. Трудности диагностики туберкулеза кожи предопределены тем, что нередко имеют место атипичные проявления заболевания, а микобактерии туберкулеза по большей части не выявляются доступными методами исследования, отсутствуют четкие гистологические и морфологические признаки туберкулеза кожи, а ответ на лечение наблюдается лишь со временем. Играет роль также недостаточная информированность врачей общей практики относительно проявлений туберкулеза кожи. Диагностические трудности объясняются сходной клинической картиной туберкулёза кожи с неспецифическими дерматозами (красным плоским лишаем, псориазом, вирусными бородавками и др.), а также в связи редкостью встречаемости данной патологии [1-5].

В подавляющем большинстве случаев подчеркивается диагностическая ценность гистологического метода исследования, который нередко является единственным подтверждением диагноза туберкулеза кожи. Однако, необходимо учитывать, что если при туберкулезной волчанке не всегда выявляются характерные для туберкулеза изменения, то при диссеминированных формах туберкулеза кожи в раннем периоде заболевания можно не найти признаков туберкулеза, которые появляются только после исчезновения неспецифических воспалительных явлений. Следовательно, необходимо делать биопсию самых

длительно существующих очагов поражения рассеянных форм туберкулеза кожи [3,4].

В последние годы специалистами отмечается увеличение количество боль-ных туберкулезом кожи в связи с ростом распространенности иммунодефи-цитов, в том числе при ВИЧ-инфекции. Эпидемиологический прогноз с учетом современных патогенетических концепций также позволяет предусмотреть рост заболеваемости туберкулезом кожи в ближайшие годы [5-8].

В нашей практике мы столкнулись с исключительно трудными для диагностики случаями течения туберкулеза кожи, проявившегося в одном случае как псориаз, а в другом – красный плоский лишай. Приводим случаи специфической инфекции в дерматологической практике.

Больной Г. 36 лет, поступил в отделение алергодерматозов и наследственных заболеваний кожи НИКВИ с диагнозом: Вульгарный псориаз ладоней и подошв. Считает себя больным в течение 5 лет, когда впервые на тыльной поверхности обеих кистей появились высыпания. Заболевание связывает с психоэмоциональным стрессом. На протяжении 5 лет получал амбулаторное и стационарное лечение по месту жительства. Эффекта от лечения не отмечал, в связи с чем был направлен в НИКВИ.

При поступлении предъявляет жалобы на высыпания. Общее состояние больного средней тяжести. Телосложение правильное, астеническое. ПЖК развита слабо, распределена равномерно. Лимфатические узлы не увеличены. По органам и системам на момент осмотра патологических изменений не выявлено.

Локальный статус. Патологический кожный процесс хронический, ограниченный, локализован на коже тыльной поверхности обеих кистей, преимущественно на фалангах и межпальцевых промежутках II, III, IV пальцев. Сыпь обильная, симметричная, монотипная, представлена лентикулярными, папулами, сливающимися в большой инфильтат, красноватого цвета, значительно выступающие на уровне кожи, поверхность шероховатая, бугристая, в центре инфильтрата имеются разрастания, похожие на бородавчатые, покрытые мелкими роговыми массами. Волосы и ногти не поражены. Субъективно: жалоб нет.

Данные лабораторного исследования: ОАК – анемия I степени, остальные параметры соответствуют физиологической норме. ОАМ – параметры в норме. Биохимические параметры крови в пределах нормы. Проведено гистологическое обследование, заключение которого дает картину гранулематозного поражение на фоне выраженного фиброзирования с участками гранулем с наличием гигантских многоядерных клеток типа Пирогова-Лангерганса и клеток инородных тел, распространяющихся на подслизистый слой. Заключение гранулематоз кожи, исключить туберкулезное поражение.

При тщательном обследовании первичного источника туберкулезной инфекции не выявлено.

После консультации фтизиатра выставлен клинический диагноз: Бородавчатый туберкулез кожи и больной был переведен в туберкулезный Центр для дальнейшего дополнительного обследования и лечения.

Второй случай: Больной К. 16 лет, поступил в отделение аллергодерматозов и наследственных заболеваний кожи НИКВИ с диагнозом: Красный плоский лишай. Считает себя больным в течение 6 лет, когда впервые на тыльной поверхности обеих кистей появились высыпания. Данное заболевание ни с чем не связывает. По месту жительства были выставлены диагнозы очаговая склеродермия, затем красный плоский лишай. На протяжении 6 лет получал амбулаторное и стационарное лечение по месту жительства соответственно с выставленными диагнозами. Эффекта от лечения не отмечал, в связи с чем был направлен в НИКВИ.

Из анамнеза жизни: Со слов матери больного в 9-летнем возрасте у ребенка был установлен «вираж», в связи с чем получал противотуберкулезное лечение.

При поступлении предъявляет жалобы на высыпания. Общее состояние больного средней тяжести. Телосложение правильное, астеническое. ПЖК развита слабо, распределена равномерно. Лимфатические узлы не увеличены. По органам и системам: патологических изменений не выявлено.

Локальный статус.

Патологический кожный процесс хронический, распространенный, локализован на коже на голених, бедрах, ягодицах, разгибательных поверхностях верхних конечностей, преимущественно в области суставов. Сыпь обильная, симметричная, мономорфная, представлена полушаровидными лентикулярными папулами, красного цвета с синюшным оттенком. В центральной части папулы отмечаются плотно сидящие геморрагические корочки. Кроме того на местах бывших элементов отмечаются штампованные рубчики, местами на поверхности которых, имеются свежие папулезные элементы сыпи. Волосы и ногти не поражены. Субъективно: жалоб нет.

Все вышеизложенное свидетельствовало о необходимости проведения консультации фтизиатра. В первый же день поступления больной проконсультирован фтизиатром, после чего совместно был выставлен клинический диагноз: Папулонекротический туберкулез кожи и переведен в туберкулезный Центр для дальнейшего дополнительного обследования и лечения.

Таким образом, приведенные исследования подтверждают мысль о наличии определенного патоморфоза туберкулеза кожи. Клинически специфичность папулонекротической, бородавчатой форм туберкулеза кожи выражена значительно меньше. Это создает сложности при их клинико-морфологической диагностике. В дерматологическом приеме патогистологическое исследование является единственным наиболее информативным методом при туберкулезе кожи.

Всё вышеизложенное диктует необходимость применения комплексных клинико-рентгенологических и инструментальных методов диагностики с целью раннего выявления туберкулеза для проведения адекватного лечения. Сложность диагностики туберкулеза кожи объясняется также известным патоморфозом заболевания, которое выявляется учащением случаев: стертого, малосимптомного, вялого, длительного, доброкачественного течения заболевания. Атипичные

случаи заболевания, которые маскируются под так называемые неспецифические дерматозы осложняются вторичной инфекцией, экзематизацией и комбинацией нескольких клинических форм туберкулеза кожи.

Рационально рассматривать туберкулез как общее заболевание целого организма, при котором легочные и внелегочные поражения патогенетически связаны в единую цепь изменений. Следует отметить, что дифференциальная диагностика туберкулеза кожи станет точнее и быстрой, если будут широко применяться современные методы диагностики с помощью полимеразной цепной реакции, иммуногистохимии в практическом здравоохранении.

Следовательно, старая проблема - туберкулез кожи - возвращается и требует к себе внимания как фтизиатрической, дерматологической, так и врачей общей практики.

Литература:

1. Панасюк А., Панасюк В. Внелегочный туберкулез // Доктор. – 2002. – № 4. – С. 44–48.
2. Патогенез и дифференциальная диагностика туберкулеза кожи. Часть 2. Дифференциальная диагностика туберкулеза кожи / Е.Н. Беллендир, А.Л. Чужов, А.М. Чихарь, Б.М. Ариель // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 12. – С. 50-55.
3. Скрипкин Ю.К. Клиническая дерматовенерология. – М.: Медицина, 2010. – 425 с.
4. Романенко Г.Ф. Туберкулез кожи // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 1999. – № 1. – С. 63–65.
5. Туберкулез. Туберкулез кожи / П.П. Рыжко, А.В. Руденко, К.Е. Ищейкин и др.; под ред. П.П. Рыжко. – Харьков: Фолио, 2005. – 271 с.
6. Туберкулез кожи: патогенез и дифференциальная диагностика. Часть 1 / Э.Н. Беллендир, А.Л. Чужов, А.М. Чихарь, Б.М. Ариель // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 11. – С. 51-58.
7. Патогенез и дифференциальная диагностика туберкулеза кожи. Часть 2. Дифференциальная диагностика туберкулеза кожи / Е.Н. Беллендир, А.Л. Чужов, А.М. Чихарь, Б.М. Ариель // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 12. – С. 50-55.
8. Childhood cutaneous tuberculosis from Morocco: a study of 30 cases / N. Akhdari, K. Zouhair, S. Habibeddine, H. Lakhdar // Arch Pediatr. – 2006. – Vol. 13, №8. – P.1098-1101.



## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ДЕРМАТОЗОВ

Кабулбекова А.А.

Кафедра дерматовенерологии и эстетической медицины ЦНО, КазНМУ

**Резюме** С целью определения увлажняющей способности косметического средства Локобейз Рипеа у больных хроническими дерматозами в сочетании с метилпреднизолоном ацепонат. В данном исследовании находились 10 больных atopическим дерматитом, 10 - вульгарным псориазом, 10 - аллергическим дерматитом и 10 - экземой. В результате проведенного комплексного лечения хронических дерматозов установлена высокая эффективность и безопасность препаратов Локобейз Рипеа и метилпреднизолоном ацепонат. Увлажняющий, смягчающий и противовоспалительный эффекты были выявлены у всех больных на ранних этапах терапии независимо от кратности применения средств, что подтверждает пролонгированное их действие.

**Ключевые слова** Адвантан, Локобейз Рипеа, хронические дерматозы, терапия

## THE TOPICAL TREATMENT OF VARIOUS CHRONIC DERMATOSES

A.A. Kabulbekova

Kazakh National medical university

**Abstract** Determined by the ability of therapeutic moisturizing cosmetic Lokobeyz Reap in patients with various dermatoses in combination with the drug Advantan. The study involved 10 patients with atopic dermatitis, 10 - psoriasis vulgaris, 10 - allergic dermatitis, 10 - eczema. The study established the high efficacy and safety of drugs and Advantan Lokobeyz Reap in the complex treatment of chronic dermatoses. Moisturizing, soothing and anti-inflammatory effects were observed in all patients in the early stages of therapy, regardless of the multiplicity of means, which confirms their prolonged action.

**Keywords** Advantan, Lokobeyz Reap, dermatitis, therapy

## ӘР ТҮРЛІ СОЗЫЛМАЛЫ ДЕРМАТОЗДАРДЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ ЕМІ

А.А.Кабулбекова

**Түйін** Емдік косметикалық Локобейз Рипеа дәрісін Адвантан дәрімен бірге әр түрлі тері ауруларында ықпалдыру қабілеті анықталды. Зерттеуде 10 науқас atopиялық дерматитпен, 10 - қабыршақты теміреткімен, 10 - аллергиялық дерматитпен және 10 - экземалмен қабылдауға қатысты. Жүргізілген зерттеулер нәтижесінде Локобейз Рипеа мен Адвантан дәрілерін қолданғанда жоғары нәтижелі емдік қасиеті және қауіпсіздігі анықталды. Барлық науқастарда қолдану көлеміне байланыссыз ықпалдыру, жұмсарту және қабынуға қарсы қабілеттері анықталып, олардың ұзаққа созылатын әсері дәлелденді.

**Түйінді сөздер** Адвантан, Локобейз Рипеа, созылмалы дерматоздар, емдеу

Наличие в арсенале дерматологов топических кортикостероидных препаратов коренным образом изменило возможности наружной терапии многочисленных кожных заболеваний. Во многих случаях

терапию воспалительных дерматозов трудно представить без применения наружных лекарственных средств, в состав которых входят кортикостероидные гормоны. Глюкокортикостероидные препараты, обладающие мощным позитивным влиянием на различные звенья патогенеза многих дерматозов, предоставляет уникальную возможность, воздействовать непосредственно на очаги пораженной ткани и таким образом купировать воспалительный процесс в коже, не прибегая к системному лечению. Однако длительная местная гормональная терапия требует определенной осторожности из-за возможного развития побочных эффектов и выработки резистентности к традиционным лекарственным средствам.

И все же современная практическая дерматология так или иначе, но без топических глюкокортикостероидных препаратов уже не обойдется. И поэтому главной задачей дерматологов является максимальное снижение негативных влияний этих средств с сохранением их достаточной эффективности [1-2].

Успех лечения при назначении топических глюкокортикостероидов (ГК) во многом определяется правильностью выбора препарата и адекватного использования его лекарственных форм в каждом конкретном случае. Кроме того нарушение функции кожного барьера постоянно поддерживает воспаление в коже, которое приводит к морфофункциональным изменениям рогового слоя, особенно при применении наружных стероидов. Это в свою очередь способствует еще большему повреждению кожного барьера. Разорвать этот порочный круг можно только тогда, когда одновременно будет использоваться не только противовоспалительная терапия, но и средства, восстанавливающие барьерную функцию кожи - эмуллиенты. На этапе рецидива эмуллиенты выполняют роль спарринг-партнера топического стероида, так как, восполняя липиды рогового слоя, выступают в роли резервуара для стероида, увеличивая его высвобождение. Это позволяет уменьшить количество аппликаций и снизить стероидную нагрузку [3-5].

В связи с этим уже на самых ранних стадиях проявлений дерматоза постоянное использование восстанавливающих дисфункцию кожного барьера наружных средств – эмуллиентов – становится обязательным при лечении больных с нарушением функции кожного барьера [5-7].

**Цель:** определение гидратирующей способности лечебного косметического средства Локобейз Рипеа у больных различными дерматозами в сочетании с гормональным препаратом метилпреднизолона ацепонат, а также выявление эффективности пролонгированного применения средства Локобейз Рипеа для поддержания состояния клинической ремиссии у пациентов дерматологического профиля.

**Материалы и методы:** Всего в исследовании приняли участие 40 больных с кожными заболеваниями, из них 10

больных atopическим дерматитом, 10 — вульгарным псориазом, 10 — аллергическим дерматитом и 10 больных с экземой. Несмотря на разнообразие клинической симптоматики кожных проявлений при различных дерматозах, общим для всех больных являлись: шелушение, микро- и макротрещины, зуд, ощущение стягивания кожи, распространённый ксероз.

При сборе дерматологического анамнеза все пациенты отмечали, что после проведения адекватной терапии и устранения основных симптомов заболевания, персистирующий зуд и ощущения сухости кожи сохранялись в течение долгого времени.

Лечение проводилось традиционно для каждой нозологии. Адвантан назначался с целью купирования островоспалительных проявлений один раз в день, после чего пациенты использовали увлажняющее средство Локобейз Рипеа крем 2 раза в день.

Эффективность лечения оценивалась врачом и самими больными с регистрацией следующих параметров: интенсивность кожного зуда, степень сухости, покраснения кожи, шелушение, необходимость применения ГКС и уровень гидратации кожи.

Для определения кратности применения лечебного косметического средства Локобейз Рипеа больные были разделены на две группы: в первую группу вошли 20 человек (АД, псориаз); во вторую группу — 20 человек (аллергический дерматит, экзема). В первой группе больных средство Локобейз Рипеа применяли 2 раза в день, во второй — 1 раз.

**Результаты:** Анализ клинического опыта исследователей показал, что эмульсия Адвантан значительно чаще назначалась врачами для топической терапии высыпаний в области лица и шеи, крем использовался во всех локализациях со сравнимой частотой, за исключением нижних конечностей; мазь применялась более чем у половины больных для лечения процесса на туловище, а жирная мазь - для терапии хронических кожных проявлений на нижних конечностях и туловище.

Обобщение клинического опыта позволило использование эффективной комбинированной терапии, дифференцированно назначаемой дерматологическим больным с учетом характера преобладающих клинических проявлений заболевания (острые, подострые и хронические) и фармакологических особенностей различных лекарственных форм препарата Адвантан.

Выраженные косметические и терапевтические свойства препарата Локобейз Рипеа обеспечена уникальным составом: гидрофильная и гидрофобная основа, комплекс которых обеспечивает необходимый уход за кожей больных дерматозами, сопровождающихся общей сухостью, стягивания кожных покровов и общим дискомфортом.

В результате проведённого лечения было установлено снижение интенсивности зуда, гиперемии и отека более чем на 50% в обеих группах к третьему дню комбинированной терапии и значительное клиническое улучшение к 7-10 дню терапии (75%). Гидратация кожи у больных двух групп увеличивались в одинаковые сроки к

10 дню терапии более чем на 30% и более чем на 50% к окончанию лечения (3 недели). Эритема и шелушение, а также ощущение стягивания и сухости кожи при различных дерматозах разрешались неодинаково: наилучший эффект наблюдался у больных экземой, аллергическим и atopическим дерматитом — к 5, 3 и 7 дню терапии соответственно. У больных псориазом воспалительная реакция кожи значительно уменьшилась только к концу второй недели терапии.

Значительный противовоспалительный, противоаллергический эффекты Адвантана наблюдались у больных на 3-7 сутки от начала лечения. Гидратирующий, смягчающий эффекты Локобейз Рипеа, также отмечались, у больных на ранних этапах терапии независимо от кратности применения косметики, что подтверждает пролонгированное действие при использовании его всего 1 раз в сутки.

Необходимо отметить, что при использовании Локобейз Рипеа у больных с atopическим дерматитом, псориазом на участки лихенизации, инфильтрации установлен выраженный терапевтический эффект на 10-14 день использования, в виде размягчения участков, уменьшения инфильтрации, шелушения и отбеливания кожи.

При отсутствии поддерживающих косметических процедур ухода за кожей средством, у большинства больных отмечалось увеличение активности симптомов хронического дерматоза, что соответствовало умеренному сезонному обострению кожного процесса.

**Выводы:** в результате проведённого исследования зарегистрирована высокая эффективность препаратов Адвантан и лечебной косметики Локобейз Рипеа в комплексной терапии atopического и аллергического дерматитов, псориаза и экземы.

У подавляющего числа пациентов Адвантан позволил в сроки до 3-4 недель достигнуть клинической ремиссии. Дифференцированное назначение различных лекарственных форм Адвантана и эмоллента Локобейз Рипеа, в соответствии разработанного метода, при сочетанном применении, способствовало более быстрому купированию симптомов заболевания, а применение косметического средства до 12 недель, приводило к супрессии и профилактике обострения кожного процесса у значительного числа пациентов, снижало выраженность последующего обострения в сроки наблюдения до 12 недель.

Исследование на переносимость препаратов Локобейз Рипеа и Адвантан не выявило сенсibilизации или раздражения кожи, равномерно распределялись по коже и не обладали запахом.

Таким образом, клинические наблюдения позволяют охарактеризовать препараты наружной терапии Адвантан и Локобейз Рипеа, как клинически эффективные, безопасные средства в лечении и профилактике больных с различными дерматозами.

Список литературы.

1. Львов А.Н., Иванов О.Л. Современная диагностика и терапия дерматозов: возможности и перспективы. // Рос. жур. кожн. и венер. бол., 2007; 3; 17–22.
2. Kao J.S., Fluhr J.W., Man M.Q. et al. Short-term glucocorticoid treatment compromises both permeability barrier homeostasis and stratum corneum integrity: inhibition of epidermal lipid synthesis accounts for functional abnormalities. *J. Invest. Dermatol.*, 2003, v.120, p.456–464.
3. Белоусова Т.А., Горячкина М.В. Современные представления о структуре и функции кожного барьера и терапевтические возможности его нарушений //Русский медицинский журнал, 2004, №1.
4. Селицкий Г.Д., Изомерова Н.И. Современные защитные средства кожи и технологии инактивации профессиональных аллергенов. *Вестник дерматологии и венерологии* 2008;3;25–30.
5. Berg R. W. Etiologic factors in diaper dermatitis: A model for development of improved diapers. *Pediatrician*. 1986. – Vol. 14. – № 1. – P. 27–33.
6. Elias P.M., Holleran W.M. et al. Barrier Homeostasis: The role of Lipid Processing. *Dry Skin and Moisturizers, Chemistry and Function*, 59–70, 2000.
7. Feingold K.A., Tlasi P.M. The Enviromental Interface: Regulation of Permeability Barrier Homeostasis. *Dry Skin and Moisturizers. Chemistry and Function*, 45–58, 2000.

### РОЛЬ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Кабулбекова А.А.Оспанова С.А.

Кафедра дерматовенерологии и эстетической медицины ЦНО, КазНМУ

**Резюме** В статье представлен обзор литературы по одной из актуальных и недостаточно решенных проблем дерматоонкологии. На современном этапе в ранней диагностике новообразований кожи важную роль приобретают неинвазивные методы исследования – дерматоскопия и ультразвуковое сканирование кожи.

**Ключевые слова** новообразование кожи, дерматоскоп, ультразвуковое исследование кожи, ранняя диагностика, профилактика

#### THE ROLE OF NONINVASIVE STUDIES IN THE DIAGNOSIS OF TUMORS OF THE SKIN (LITERATURE REVIEW)

A.A. Kabulbekova, S.A. Ospanova

**Abstract** The article presents a literature review on one of the most pressing and under-resolved issues Dermatooncology. At the present stage in the early diagnosis of tumors of the skin assume a major role neinvazinye methods - dermatoscopy and an ultrasound scan of the skin.

**Keywords** neoplasms of the skin, dermatoscope, ultrzvukovoe study of the skin, early diagnosis, prevention

#### ТЕРІ ІСІКТЕРІНІҢ ДИАГНОСТИКАСЫНДАҒЫ ИНВАЗТЫ ЕМЕС ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІНІҢ РӨЛІ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

А.А. Кабулбекова, С.А.Оспанова

**Түйін** Мақалада өзекті және толық шешілмеген мәселелердің бірі болып табылатын - дерматоонкология сұрақтарына әдеби шолу берілген. Замануи уақытта тері ісіктерінің алғашқы диагностикасындағы инвазивты емес зерттеу - дерматоскопия және де терінің ультрадыбысты сканер әдістерінің негізгі рөлі көрсетілген.

**Түйінді сөздер** тері ісіктері, дерматоскоп, терінің ультрадыбысты сканері, алғашқы диагностикасы, алдын алу шаралары

В общей дерматологической структуре заболеваемости новообразования кожи и ее придатков в большинстве

стран мира становятся наиболее часто встречающейся патологией.

Сложная структура кожи включает в себя клетки различных тканей, каждая из которых может подвергнуться трансформации в злокачественную форму. Этим объясняется большое количество различных типов опухолей, которые могут возникать в коже. Ультрафиолетовое облучение является основным фактором, индуцирующим возникновение такого заболевания как рак кожи. Критическая роль солнечного излучения доказана изучением множества генетических дефектов (в том числе и при новообразованиях кожи), а также более частой локализацией отдельных типов опухолей на открытых частях тела и большей частотой их возникновения в странах с тёплым климатом. Также к возникновению рака кожи может приводить воздействие канцерогенных химических агентов, таких как мышьяк и ароматические углеводороды [1-3].

Рост числа злокачественных новообразований и сохраняющаяся высокая смертность делают актуальным вопрос об улучшении диагностики на ранней стадии их развития. Рост обращаемости в медицинские учреждения косметологического профиля пациентов по поводу доброкачественных новообразований кожи - невусов, атером, фибром, кератом, папиллом, гемангиом и др. диктует необходимость совершенствования медицинской помощи этой группе больных. Сложность диагностики опухолей связана с тем, что более чем у 90% людей на коже есть доброкачественные пигментные новообразования (невусы), которые в ряде случаев имеют внешние признаки, схожие с меланомой. Наибольшее число ошибок допускается при поверхностно-распространяющейся меланоме.

Степень злокачественного потенциала каждого из предраковых состояний кожи различна. Так, актинический кератоз развивается в инвазивный плоскоклеточный рак кожи в 1-10% случаев, карциномы из послеожоговых рубцов отмечаются в 5-6% случаев; при этом они имеют



более быструю эволюцию и более злокачественное течение.

Из доброкачественных эпителиальных опухолей, склонных к малигнизации, следует отметить кожный рог (малигнизация наблюдается в 12-20% случаев) и кератоакантому (в 17,5%). Бородавки и папилломы не являются предраковыми заболеваниями, однако существует ряд ситуаций, при которых рак кожи может развиться и из них. Чаще это бывает в случаях остроконечных кондилом, при наличии бородавок у больных с иммунодефицитом, а также в случае генетически детерминированной, так называемой бородавчатой дисплазии эпидермиса[4-5].

Особо следует остановиться на часто встречающемся синдроме диспластических невусов. Учитывая высокий злокачественный потенциал диспластических невусов, важно фиксировать первые клинические признаки начавшейся дисплазии: быстрое асимметричное увеличение в размерах (более 5 мм), неравномерность пигментации или её сочетание с эритемой, появление прерывистых границ, ободка побледнения или гиперпигментации кожи, чувства «ощущения» невуса (зуд, парестезии). При этом одновременное заметное быстрое увеличение общего количества невусов также может быть опасным сигналом. Необходимо принимать во внимание, что у членов семей с синдромом диспластических невусов вероятность развития меланомы в 100 раз выше, чем в общей популяции.

Основным методом скрининга злокачественных новообразований кожи является осмотр врачом любой специальности всего кожного покрова и видимых слизистых оболочек любого больного независимо от того, обратился ли он с жалобами на патологическое изменение кожи или другое заболевание – онкологическая настороженность. Такую же настороженность обязан проявлять каждый человек по отношению к самому себе. Даже только лишь подозрение на наличие рака кожи - требует обязательной и немедленной консультации онколога.

Мировой опыт доказывает, что программы визуального скрининга опухолевых и предопухолевых заболеваний кожи целесообразны и оправданны, а их эффективность не хуже результатов скрининга по программам поиска новообразований других локализаций. Анализ причин запущенных форм рака кожи показывает, что на первом месте стоит отсутствие онкологической настороженности, а также недостаточное знание врачами всех специальностей клинической картины и течения злокачественных новообразований кожи.

Основные принципы диагностики и лечения доброкачественных новообразований кожи, заложенные дерматоонкологами, незыблемы и по сей день: перед удалением доброкачественного новообразования кожи каждый пациент направляется на консультацию к врачу онкологу, каждая удаленная доброкачественная опухоль кожи подвергается обязательному гистологическому исследованию[6-8].

В современной дерматологии важную роль играет профилактический подход с приоритетом скрининговых исследований в диагностике заболеваний кожи. Широкое распространение получают неинвазивные методы диагностики, позволяющие в кратчайшие сроки и без оперативных вмешательств верифицировать диагноз или определить необходимость применения в дальнейшем инвазивных методов, а впоследствии неоднократно наблюдать пациента после лечения. Данные преимущества неинвазивных методов диагностики особенно важны при выявлении онкологических заболеваний кожи, поскольку позволяют не только обнаружить опухоль (в том числе на ранних стадиях развития), но и проводить мониторинг для исключения рецидива новообразования с созданием базы данных пациентов с помощью программного обеспечения[7-10].

В дерматологии первое десятилетие XXI века ознаменовано широким внедрением в клиническую практику дерматоскопии, или поверхностной эпифлюоресцентной микроскопии кожи. Это неинвазивный оптический метод визуальной диагностики поражений кожи. Достоинство метода заключается в визуализации внутрикожных пигментных, сосудистых и гиперкератических изменений. Три обстоятельства: высокая диагностическая эффективность этой простой методики исследования кожи, внедрение ручных дерматоскопов и других высококачественных оптических систем оптической диагностики кожи, а также систем автоматической обработки полученных данных, привели к росту популярности этого метода. Дерматоскопия нашла клиническое применение в дерматологии и онкологии, оказалась полезна для семейных врачей и врачей ряда других медицинских специальностей. Этот метод существенно облегчает диагностику заболеваний кожи, волос и ногтей и исключительно важен для раннего и дифференциального диагноза новообразований кожи и динамического наблюдения. Диагностическая ценность данного метода при исследовании каждого новообразования при множественных себорейных кератозах и гемангиомах, диспансерном наблюдении меланоцитарных невусов и профилактических осмотрах населения в целях исключения злокачественных новообразований кожи перспективна.

Перспективность внедрения дерматоскопии в клиническую практику очевидна. Этот метод существенно расширяет диагностические возможности врача, объективизирует результаты исследований и документирует историю болезни. Детальное описание дерматоскопических признаков поражений кожи дополняет клиническую картину заболевания, увеличивает эффективность диагностики, позволяет осуществлять динамическое наблюдение. Отдельно следует отметить, что применение дерматоскопа для дифференциальной диагностики пигментных невусов и меланомы кожи позволяет избежать излишней травматизации здоровых тканей и ограничить иссечение здоровых тканей пластическим хирургом. Дерматоскопические находки при паразитарных заболеваниях кожи верифицируют диагноз.

Очевидно, что роль дерматоскопии в клинической практике будет возрастать по мере накопления опыта использования этого диагностического метода [10-11].

**С развитием ультразвукового сканирования кожи** и широким применением в дерматологии цифровых УЗИ-сканеров, появилась возможность видеть срез кожи и подкожно-жировой клетчатки вплоть до мышечной фасции исследовать кожу через установленные интервалы времени, документировать особенности течения физиологических и патологических процессов *in vivo*, а также контролировать эффективность лечебно-профилактических процедур.

**Ультразвуковое сканирование кожи позволяет осуществлять:**

измерение толщины отдельных слоев и изучение структуры эпидермиса, дермы и подкожной жировой клетчатки в норме;

контроль и определение эффективности лечения при хронических дерматозах;

оценку эффективности лечения при коллагенозах;

изучение влияния стероидов на кожу;

фиксацию признаков старения кожи;

раннюю диагностику остеопороза;

оценку состояния рубца и изменений кожи после пластических операции;

мониторинг эффективности лечения в терапевтической косметологии (наружная терапия, аппаратная косметология, фармакотерапия);

оценку результатов контурной пластики с помощью гиалуроновой кислоты, коллагена, полусинтетических гелей и др; определение глубины распространения и характера роста различных опухолей кожи, а также их экзоструктуры;

определение глубины и площади инвазии малигнизированной меланомы при планировании оперативного лечения (электро-, лазерная и криохирургия), для уточнения объема вмешательства в пределах здоровых тканей [12-15].

Предлагаемые методы неинвазивны и безопасны вследствие отсутствия риска инфицирования пациента парентеральным путём, безболезненны и просты в применении, достаточно эффективны и способствуют внедрению методов в широких масштабах. Ценность данных методов заключается в высокой диагностической точности, возможности обеспечить динамическое наблюдение за изменениями кожи и дать объективную оценку эффективности различных терапевтических методов.

Таким образом, основной метод профилактики злокачественных новообразований кожи должен быть направлен на выявление предраковых изменений и фоновых состояний кожи, т.к. их своевременное лечение может полностью изменить патологический процесс, и предотвратить злокачественную трансформацию.

**Список литературы.**

1. Новик В.И., Древаль Д.А. Дерматоскопия в диагностике беспигментных базалиом кожи. //Клиническая дерматология и венерология, 2011.-N3.-С.66-71.

2. Соколова Т.В., Волгин В.Н., Гладыко В.В., Колбина М.С. Дерматоскопия в диагностике базально-клеточного рака кожи // Клиническая дерматология и венерология, 2011.-N3.-С.61-65.

3. Прохоренков В.И., Арутюнян Г.А., Карачева Ю.В., Рукша Т.Г., Малышев А.С. Опыт диагностики меланоцитарных новообразований с помощью эпилюми-несцентной микроскопии: сравнительная характеристика дерматоскопических алгоритмов //Клиническая дерматология и венерология, 2011.-N1.-С.64-68.

4. Шугина Е., Арутюнян Л. Дерматоскопия: принципы диагностики.// Эстетическая медицина, 2010.-N4.-С.447-451.

5. Потекаев Н.Н., Ткаченко С.Б., Татевосян А.А., Лукашева Н.Н. Оценка эффективности лечения акне с помощью неинвазивных методов исследования //Экспериментальная и клиническая дерматокосметология, 2010.-N 5.-С.3-6.

6. Решетов И.В., Потекаев Н.Н., Индилова Н.И., Ахматова А.М. Верификация пигментной опухоли кожи.//Экспериментальная и клиническая дерматокосметология, 2010.-N4.- С.31-34.

7. Махсон А.Н., Соколов В.В., Потекаев Н.Н., Ворожцов Г.Н., Кузьмин С.Г., Соколов Д.В., Демидов Л.В., Бельшева Т.С. Опыт автоматического распознавания меланомы кожи на основе цифровой эпилюминесцентной дерматоскопии //Клиническая дерматология и венерология, 2010.-N 3.-С.72-75.

8. Потекаев Н.Н. Алгоритмы диагностики меланомы //Косметика & медицина, 2010.-N 2.-С.20-27.

9. Апанасевич В.И., Солодянкина Т.Н. Дерматоскопия в комплексной дооперационной диагностике пигментных новообразований кожи //Тихоокеанский медицинский журнал, 2010.-N 1.-С.98-98.

10. Кубанова А.А., Резайкина А.В., Резайкин А.В. Неинвазивные методы исследования кожи //Вестник дерматологии и венерологии, 2009.-N 6.-С.28-32. Библ. 83 назв.

11. Махсон А.Н., Ворожцов Г.Н., Кузьмин С.Г., Соколов Д.В., Булычева И.В. Диспластический невус//Российский онкологический журнал, 2009.-N 5.-С.44-46. Библ. 20 назв.

12. Ивакин А.А. Клинический опыт применения скинскопии в диагностике ахроматической меланомы кожи //Экспериментальная и клиническая дерматокосметология, 2009.-N 5.-С.14-17.

13. Аллан Халперн, Эсте Псати. Современные и перспективные технологии диагностики меланомы: новейшие технические разработки //Косметика & медицина, 2009.-N 3-4.-С.44-56.

14. Иванов О.Л., Львов А.Н., Халдин А.А., Миченко А.В. Дерматоскопия в дифференциальной диагностике дерматозов: обзор литературы и клинические иллюстрации //Российский журнал кожных и венерических болезней, 2009.-N 4.-С.20-23.

15. Иванов О.Л., Сергеев Ю.В., Сергеев В.Ю. Видеодерматоскопия: новое в повседневной врачебной практике дерматовенеролога //Российский журнал кожных и венерических болезней, 2009.-N 4.-С.15-20.

## ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЭКЗЕМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ АНТИОКСИДАНТА И АНТИКОАГУЛЯНТА

С.А. Оспанова, А.У. Омар, Ж.А. Сыздыкова

Кафедра дерматовенерологии и эстетической медицины ЦНО Каз НМУ им. С.Д. Асфендиярова  
Областной дермато-венерологический диспансер г. Шымкент  
Лечебно-диагностический центр «Сункар» г. Алматы

**Резюме** Проведенное комплексное клинико-лабораторное исследование показало, что экзема, являясь системным заболеванием с большим спектром соматической патологии, со значительным весом заболеваний желудочно-кишечного тракта, в большинстве случаев протекает с частыми обострениями, утяжелением кожного патологического процесса на фоне синдрома эндогенной интоксикации. Включение в комплексную терапию больных экземой комбинации антиоксиданта – этовит и антикоагулянта – гепарин – электрофореза позволяет значительно повысить терапевтическую эффективность.

**Ключевые слова** экзема, антиоксидант, антикоагулянт, эндогенная интоксикация, терапия.

### EFFICIENCY AND SAFETY OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ECZEMA WITH APPLICATION OF INCLUSION OF AN ANTIOXIDANT AND ANTICOAGULANT

S. Ospanova, A. Omar, Z. Syzdykova

The chair dermatovenerology and esthetic medicine of the Kazakh national medical university named after S.J. Asfendiyarov

Regional dermatovenerology Dispansery, Shymkent  
The medical-diagnostic centre «Sunkar», Almaty

**Abstract** The conducted complex clinical-laboratory research has shown that eczema, being system disease with the big spectrum of a somatic pathology, with considerable weight of diseases of a gastro enteric path, in most cases proceeds with frequent aggravations, weighting of skin pathological process against a syndrome endogenous intoxications. Inclusion in complex therapy of patients with eczema antioxidant combinations and anticoagulant – heparin – electrophoresis allows to raise therapeutic efficiency considerably.

**Key words** eczema, antioxidant, anticoagulant, endogenous intoxications, therapy

### ЭКЗЕМАҒА ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРДЫҢ АНТИОКСИДАНТТЫҢ ЖӘНЕ АНТИКОАГУЛЯНТТЫҢ ҚОЛДАНУЫМЕН ЕМДЕУІНІҢ ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІГІН ДӘЙЕКТЕМЕСІ

С.А. Оспанова, А.У. Омар, Ж.А. Сыздыкова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қаз ҰМУ ҰББО дерматовенерология және эстетикалық медицина кафедрасы

Областық тері венерологиялық диспансер, Шымкент қаласы

"Сункар" Емдеу-диагностикалық орталығы, Алматы қаласы

**Түйін** Жүргізілген зерттеу бойынша экзема системді ауру, эндогендік улану фондында жиі асқынулар, тері патологиялық процессінің ауырлауымен ішек – қарын трактінің ауруларын түбегейлі салмақпен соматикалық

патологияның үлкен спектрімен жүйелік ауру бола тұра жағдайлардың көпшілігінде ағады.

Экземаға шалдыққан науқастардың кешенді еміне антиоксидант және антикоагулянт қиысуларын фармакологиялық детоксикатор ретінде қолдануы терапевтиялық тиімділікті жоғарлатуға едәуір мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер** экзема, антиоксидант, антикоагулянт, эндогендік улану, терапия

Экзема - склонное к хроническому рецидивирующему течению заболевание кожи, возникающее в любом возрасте и представленное полиморфизмом высыпаний [1,2,3,4]. В структуре дерматологической заболеваемости по данным различных авторов на долю экземы приходится от 15 до 40% [1,4,5].

Экзема формируется в результате воздействия сложного комплекса этиологических и патогенетических факторов и характеризуется поливалентной сенсбилизацией, в развитии которой играют роль как экзогенные, так и эндогенные факторы [1,2]. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных изучению механизмов возникновения экземы, ее патогенез до конца еще не изучен. В развитии экземы играют роль нейроэндокринные, метаболические, иммунные, инфекционно-аллергические, вегето-сосудистые и наследственные факторы [1,2,5]. В патогенезе экземы выдвигались различные теории ее происхождения и связывали возникновение экземы с преобладающими нарушениями в той или иной системе организма.

Кожа является огромным органом тела человека и функционирует как метаболически активный биологический барьер, отделяющий внутреннюю среду организма от внешней и способна отвечать как на эндогенные, так и на экзогенные факторы, и в то же самое время может отображать состояние внутренних органов человека [5,6,7,8].

И в связи с этим в настоящее время все большее внимание придается значению эндогенной интоксикации, как процессу, утяжеляющему основное заболевание на фоне экологической, наследственной отягощенности организма человека. Эндогенная интоксикация (ЭИ) является типовым системным динамически развивающимся патологическим процессом, склонным к прогрессированию.

Разработка новых методов лечения заболевания остается актуальной проблемой дерматологии и обоснованием изучения взаимосвязи течения и выраженности кожного процесса у больных экземой с особенностями эндогенной интоксикации, а так же поиска эффективных и безопасных методов лечения экземы с учетом коррекции метаболических нарушений [9,10,11,12,13].



Вышеизложенное явилось основанием для проведения данного исследования, целью которого явилось усовершенствование терапии экземы с признаками эндогенной интоксикации методом включения в комплексное лечение антиоксиданта – этовита и антикоагулянта – гепарина, и оценить его эффективность.

Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 100 больных, страдающих экземой и 25 здоровых человек сопоставимого возраста с использованием методов исследования, включающих определение показателей перекисного окисления липидов (МДА), ферментов-антиоксидантов антиоксидантной защиты организма (СОД, каталазы), определения среднемолекулярных пептидов с коэффициентом эндогенной интоксикации, подсчета лейкоцитарного индекса интоксикации, определение клинического индекса для определения степени тяжести заболевания. В качестве критериев безопасности проводился мониторинг общего анализа крови, определение времени кровотечения, общего анализа мочи, концентрации АсАТ, АлАТ, общего билирубина, глюкозы, общего белка, суммарного холестерина (ХС). Для статистического анализа использовали методы вариационной статистики.

Исследование носило открытый контролируемый характер. В выборки включали больных в возрасте от 18 до 60 лет. Длительность заболевания свыше 6 месяцев. Из них 42 мужчин (42 %) и 58 женщин (58 %).

По качеству жизни 81,0 % больных отметили, что экзема мешает их жизни, а 19,0 % проявили особо сильные страдания из-за экземы. И наиболее сильно тревожатся из-за зуда – 44,0 %, обострения заболевания – 39,0 %, внешнего вида экземы – 32,0 %, нарушение сна из-за зуда – 21,0 %, реакции людей, с которыми встречаются в первый раз, когда они видят экзему – 16,0 %.

По давности заболевания выявлено, что 6,0 % больных, не знают давности заболевания, значительную группу составили больные с давностью заболевания от 6 до 11 месяцев у 31,0 %, больше 10 лет у 16,0 % больных, 5–10 лет у 12,0 %, 3–4 года у 3,0 %, 1–2 года у 3,0 % больных, что указывает на высокую частоту хронических, рецидивирующих форм заболевания, с тенденцией к диссеминации и генерализации дерматоза.

У 27 % больных отмечено стихание проявлений заболевания на 3–5 лет и более длительные ремиссии. В период полового созревания (12–15 лет) наступало обострение процесса у 21 больного (21 %). Далее заболевание характеризовалось сезонностью, обострения наступали чаще в осенне-зимний период.

У 48 больных (48 %) дерматоз протекал по непрерывно-рецидивирующему типу с непродолжительными ремиссиями и кратковременным улучшением преимущественно в летнее время. 19 пациентов (19 %) отмечали более тяжелое непрерывное течение заболевания в последнее 2–3 года.

Аллергологический анамнез подтверждает роль наследственной предрасположенности в развитии аллергодерматоза в 52 %. Из них по материнской линии – (27) 51,9 % больных, по отцовской линии у (15) 28,8 % больных и у

(10) 19,2 % с обеих сторон.

Из причин обострения: эмоциональное перенапряжение в 42,3 % случаев; активация хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта в 26,8 % случаев; нарушение диеты в 16,5 %; сезонные изменения погоды в 7,2 %; активация хронических заболеваний ЛОР-органов в 4,1 %; прием лекарственных препаратов (преимущественно антибиотиков) в 3,1 % случаев. У 19,6 % случаев утяжелению заболевания способствовало использование моющих средств в быту.

У 90 (90 %) больных зарегистрирована сопутствующая патология, в основном представленная заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Таким образом, представленная группа больных отразила основные клинические характеристики больных экземой, определяющие их как группу риска по метаболическим нарушениям, что предполагает необходимость корректировки изменений гомеостаза организма.

Оценка эндогенной интоксикации показала, что уровень МДА у всех обследованных больных экземой ( $2,18 \pm 0,19$  нмоль/л) достоверно и значительно увеличен по сравнению с практически здоровыми людьми ( $1,46 \pm 0,14$  нмоль/л), СОД и каталаза снижены ( $5,22 \pm 0,3$  и  $47,58 \pm 3,57$  соответственно), что свидетельствует о нарушении процессов свободно-радикального окисления. Проведенные исследования выявили увеличение уровня СМП у больных экземой ( $0,28 \pm 0,02$ ;  $0,36 \pm 0,03$  усл. ед.), по сравнению с контрольной группой ( $0,18 \pm 0,02$ ;  $0,20 \pm 0,02$  усл. ед.). Анализ качественного состава веществ, входящих в СМП, показал, что значительное повышение экстинкций наблюдалось при длине волны 254 нм, при которой регистрируются вещества катаболического и анаболического происхождения. Расчет коэффициента эндогенной интоксикации для здоровых людей и больных экземой (0,90 и 0,78 соответственно) показал качественные изменения в плазме крови – при экземе преобладают продукты распада белков, содержащие ароматические аминокислоты.

Из лейкограммы установлено достоверное повышение лейкоцитарный индекс интоксикации ( $1,81 \pm 0,18$ ), основной вклад в повышении ЛИИ вносят молодые и незрелые формы нейтрофилов.

Полученные результаты указывают на активацию перекисного окисления липидов с угнетением уровня ферментов-антиоксидантов, повышение уровня среднемолекулярных пептидов, повышение лейкоцитарного индекса интоксикации, что у больных экземой имеет место синдром эндогенной интоксикации. Клинически такое состояние проявляется в выраженности воспалительной реакции в очагах поражения, резистентности к терапии и тенденции кожного процесса к диссеминации, генерализации вплоть до вторичной эритродермии. Предложенный метод фармакологической детоксикации включает в себя комбинацию антикоагулянта и антиоксиданта в комплексную терапию больных экземой. Проведена клиничко-лабораторная оценка эффективности и безопасности лечения больных экземой с применением

включения антиоксиданта - этовит и антикоагулянта – гепарин, методом электрофореза на умбиликальную область пациента. Такая комбинация препаратов с физическими методами дает потенцирующий эффект лечения у больных экземой с синдромом эндогенной интоксикации. Лекарственное вещество, введенное методом электрофореза, действует на фоне измененного под влиянием гальванического тока электрохимического режима клеток и тканей, поступает в виде ионов, что повышает его фармакологическую активность. Благодаря этим преимуществам лекарственный электрофорез находит все большее применение терапии различных заболеваний.

Все это дает возможность предполагать перспективность использования такой комбинации препаратов с электрофорезом при экземе.

Для определения терапевтической эффективности проводилась оценка общего клинического состояния больных, патологического кожного процесса до и после окончания лечения, а также тщательный клинический контроль за больными с целью выявления побочных явлений. При этом отмечали характер явления, его выраженность, продолжительность, связь с исследуемым методом лечения.

Установлено клиническое выздоровление у больных в испытуемой группе наблюдается в 2,4 раза чаще, чем у больных группы контроля, причем в 12 % случаев у больных группы контроля наблюдалось – отсутствие эффекта, в то время как в испытуемой группе в 100 % случаев отмечалось клиническое выздоровление и значительное улучшение кожного процесса. Это объясняется тем, что при учете показателей эндогенной интоксикации равновесие системы ПОЛ/АОС устанавливаясь, выражается клиническим эффектом.

Предложенный метод лечения экземы позволил достоверно снизить уровень СМП эндогенной интоксикации у больных экземой до  $0,23 \pm 0,03$  и  $0,26 \pm 0,01$  усл. ед., при этом  $K_{зи}$  (0,88); значение ЛИИ в отличие от общепринятого лечения, полностью нормализовалось. Показатели перекисного окисления липидов – концентрация малонового диальдегида в сыворотке крови достоверно снижался; активность СОД и каталазы повышались в результате лечения обоими методами, но очевидно, что использование испытуемого метода приводит к более полной нормализации процессов ПОЛ (МДА –  $1,86 \pm 0,24$  и  $1,64 \pm 0,27$  нмоль/мл; СОД –  $6,18 \pm 05$  и  $7,38 \pm 0,69$ ; каталаза –  $59,38 \pm 3,41$  и  $69,23 \pm 3,31$ ).

Дальнейшее наблюдение показало, в течение ближайших 12 месяцев в контрольной группе рецидивы отмечались в 38,5 %, в испытуемой группе с включением антиоксиданта – этовит и антикоагулянта – гепарин в 15,4 % случаев.

Эффект применяемой схемы лечения на уровне биохимических, клинических исследований, предполагает, что предлагаемый метод лечения с применением комбинации препаратов антиоксиданта – этовит и антикоагулянта – гепарин – электрофорезом способствует стабилизации уровня продуктов окислительного метаболизма в крови больных экземой, приводя к

клиническому эффекту.

Анализ биохимических показателей, больных экземой пролеченных общепринятым методом лечения (группа сравнения – 25 больных) и испытуемым методом, включающим комбинацию антиоксиданта и антикоагулянта (испытуемые группы по 25 больных) показал, что основные биохимические показатели не выходили за пределы РИЗ, соответствующих возрастным нормам, а предложенный метод практически не оказывает на них влияния.

Анализируя результаты исследований можно сделать вывод о достаточно высокой эффективности и безопасности предлагаемого метода терапии экземы с учетом эндогенной интоксикации для комплексного лечения больных.

Таким образом, проведенное комплексное клинико-лабораторное исследование показало, что экзема, являясь системным заболеванием с большим спектром соматической патологии, со значительным весом заболеваний желудочно-кишечного тракта, в большинстве случаев протекает с частыми обострениями, утяжелением кожного патологического процесса на фоне синдрома эндогенной интоксикации. Включение в комплексную терапию больных экземой комбинации антиоксиданта – этовит и антикоагулянта – гепарин – электрофореза позволяет значительно повысить терапевтическую эффективность, что подтверждается регрессом клинических проявлений, стабилизацией изученных биохимических показателей эндогенной интоксикации. Также проведенные исследования по изучению эффективности совместного применения Этовита и гепарина показали, что при такой комбинации антиоксиданта и антикоагулянта отмечен ряд благотворных влияний.

Во-первых, нами подмечено, что при включении их в комплексную терапию острые воспалительные процессы стихали быстрее. Это позволяет констатировать о том, что комбинация антиоксиданта и антикоагулянта несет в себе достаточно выраженное противовоспалительное действие.

Во-вторых, показано, что комплексная терапия с включением Этовита и гепарина позволяет быстрее, чем в группах сравнения, ликвидировать или в значительной степени уменьшить нарушения трофики тканей. Это является одним их существенных компонентов в купировании эндогенной интоксикации.

В-третьих, предлагаемый метод практически лишен побочных эффектов и осложнений (при соблюдении правил процедур), легко выполняем и может проводиться в любых клинических, поликлинических, реабилитационных учреждениях системы здравоохранения, рекомендуется использовать как в период обострения, так и в период ремиссии экземы с целью профилактики рецидивов.

Литература:

1. Барабанов, А. Л. Некоторые вопросы патогенеза экземы / А. Л. Барабанов, В. Г. Панкратов // Медицинская панорама. 2004. № 6. С. 5-8.
2. Потеев, Н. С. Экзема: аспекты истории и современные

представления / Н. С. Потекаев // Клиническая дерматология и венерология. 2006. № 4. С. 102-107.

3. Кожные и венерические болезни: справочник семейного врача / К. Н. Монахов [и др.]. СПб.: Издательство - «ДИЛЯ», 2005. 160 с.

4. Кожные и венерические болезни: учебник / под ред. О. Л. Иванова. М.: Шико, 2006. 480 с.

5. Маркова, О. Н. Микробная экзема: клиника, патогенез и принципы лечения / О.Н. Маркова // Военно-медицинский журнал. 2007. № 7. С. 23-25.

6. Павлова, О. В. Психо-нейро-иммунные взаимодействия и кожа / О. В. Павлова. Москва: Издательство ЛКИ, 2007. 56 с.

7. Соколова, Т. В. Особенности течения и ведения больных микробной экземой, осложненной кандидозом / Т. В. Соколова, С. А. Григорян, М. А. Мокроносова // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2007. № 1. С. 13-20.

8. Холден, К. Экзема и контактный дерматит: карманный справочник / К. Холден, Л. Остлер. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 112 с.

9. Родина Ю. А. Иммунокорригирующая терапия идиопатической экземы // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2006. № 3. С. 32-34.

10. Дерматовенерология: клинические рекомендации / под ред. А. Л. Кубановой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 320 с.

11. Юсупова Л. А. Лечение больных экземой // Российский

журнал кожных и венерических болезней. 2005. № 6. С. 20-23.

12. T.L. Diepgen [et al.] Management of chronic hand eczema // Contact Dermatitis. 2007. Vol. 57. P. 203-210.

13. M. Steinhoff [et al.] Modern aspects of cutaneous neurogenic inflammation // Arch. Dermatol. 2003. Vol. 139. P. 1479-1488.



## Кардиология

### DIETARY FACTORS AND METABOLIC SYNDROME VARIABLES IN RELATION TO THE CORONARY RISK: A CASE CONTROL STUDY IN ARMENIAN ADULTS

Fazeli M.E.<sup>1,2\*</sup>, Tadevosyan A.E.<sup>2</sup>, Kimiagar M.<sup>3</sup>, Podosyan G.A.<sup>4,5</sup>, Zelveian P.H.<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> Lorestan University of Medical Sciences, Khoram Abad, Iran; <sup>2</sup> Yerevan State Medical University, Public Health Department, Yerevan, Armenia; <sup>3</sup> Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Nutrition Science Department, Iran; <sup>4</sup> Preventive Cardiology Center, Yerevan, Armenia; <sup>5</sup> Research Institute of Cardiology, Yerevan, Armenia.

#### Abstract

**Aims:** Our purpose was to evaluate the relationship between dietary factors and metabolic syndrome variables with risk of coronary heart diseases (CHD) among the Yerevan City population, Armenia. **Methods:** In this pioneer case-control study, during 2010-2011, we randomly selected 320 patients with (CHD) and 320 subjects without CHD (control group), who attended State Medical University Hospitals and Preventive Cardiology Center, Institute of Cardiology. Food intakes with 135 food items over the previous 12 months were evaluated using a semi-quantitative food frequency questionnaire, also serum biochemistry parameters measured in the hospital laboratory. For calculation of risks logistic regressions was used, with further control for confounders. Data were analyzed by SPSS (Version 15) and all p-values reported were based on two-sided tests and they were compared to a significant level of 5%. **Results:** Our finding demonstrated the high prevalence of MetS (79.7% in cases; 69.4% in controls). However, it was statistically and significantly higher for the case group ( $p < 0.05$ ). High levels of triglyceride, systolic and diastolic blood pressure and fasting glucose were more frequent in patients with CHD:  $p < 0.001$ ,  $p < 0.005$  and  $p < 0.05$  respectively. At any rate, there was not any difference in the level of high density lipoproteins in both groups. In a logistic regression, after adjusting for confounder risk factors, results indicated that the fruit, vegetable, fish and seafood, refined grain, nuts, sweet and dessert and plant food intake were independently associated with the CHD.

**Conclusion** Findings of this study indicates which dietary factors and metabolic syndrome variable that aforementioned are significant risk factors for CHD.

**Key words** Metabolic variable; Coronary heart disease; Food intake; Armenia

\*Correspond author: Ezatollah Fazeli Moghadam

E-mail: [ztfazeli@yahoo.com](mailto:ztfazeli@yahoo.com)

Tel: +37494175448- +989166663374 fax: +986613206940

#### Introduction

Although risk factors related to cardiovascular disease (CVD) can be more easily recognized due to the modern medical developments, it still remains the leading cause of morbidity and mortality for men and women both in the developed and developing countries ([1, 2]). A substantial proportion of individuals living in Western nations are afflicted with multiple metabolic abnormalities (3). MetS as well as its individual components (4) can predict the prevalence and extent of future CHD in the elderly (5).

There are significant differences in risk for cardiovascular morbidity and mortality between the populations studied in different social environments (6). CVD and CHD are associated with various lifestyle factors such as diet, physical activity, smoking; factors playing prominent roles in the development of CVD (7-9). It is thought that genetic, **metabolic variable** and environmental factors, including diet, play an important role in its development. Findings show differences in dietary intake and risk of CHD and related health conditions among ethnic subgroups of Blacks living in the U.S (10). Eventually, for effective CVD prevention, it is important to investigate the risk factors profile and the association between each risk factor (11).

However, no study has been conducted on dietary factors and metabolic variable associated with CHD specifically, with respect to dietary intake, in the Armenian community. This pioneering study was done to evaluate dietary factors and the metabolic variable in relation to the risk of CHD in this country.

#### Materials and methods

##### Participants

This observational case-control study was conducted during the period of March 2010 to February 2011 in the Yerevan State Medical University (YSMU) and Preventive Cardiology Center, Institute of Cardiology. Eligible cases were all patients aged  $\geq 30$  years, and the controls consisted of individuals aged  $\geq 30$  years without CHD that attended for check-up in hospitals and polyclinics in Yerevan. The exclusion criteria were as follows: current pregnancy, a history of systemic disease according to the medical records, recent MI (myocardial infarction) according to the medical records, previous history of admission for angiography, previous history of any kind of heart surgery or angioplasty for CHD. The study protocol was approved by the Ethics Committee of the YSMU.

##### Assessment of dietary intake

Information on the usual intakes of foods and dishes during the previous year was assessed using a semi-quantitative food frequency questionnaire (SFFQ) (12, 13) translated into Armenian and adopted to local food. Nutritionists and Public health specialists assisted to determine constructing a list of foods which ultimately consisted of approximately 135 foods and beverage items. Subjects were asked to report their frequency of consumption and portion sizes of each food item during the previous year on a daily (egg, bread), weekly (egg, rice or meat, vegetable, fruit), or monthly (egg, fish) basis by using household measures. For each subject, average intake

according grams per day of each indicated categories were calculated.

**Metabolic Variables**

Fasting blood samples for determining the glucose and lipid concentration were drawn after an overnight fast. Plasma was separated by centrifugation at 1500xg for 15 minutes at room temperature within 2 hours of collection. The level of high density lipoproteins (HDL), low density lipoproteins (LDL), total cholesterol, triglycerides, and fasting blood glucose (FBG) was determined by using Cobas C111 auto-analyzer (Roche). All metabolic variables were measured in mmol/l.

**Statistical analysis**

The data collected through the questionnaire, dietary intake and metabolic variable were entered into the database.

Comparison of numeric data was made by both using unpaired t-tests for normally distributed variables and using the chi-square test for category parameters. In addition to the relation between intakes of food, lifestyle factors with CHD risk was calculated by the logistic regressions, with further control for potential risk factors. Data were analyzed by SPSS (Version 15) and all p-values reported were based on two-sided tests and they were compared to a significant level of 5%.

**Results**

Table 1 shows CHD risk factors of cases and controls. 50.6% of the patients with CHD were males and 49.4% were females. Also, 44.1% of the controls were males and 55.9% were females. Cases had significantly higher prevalence of hypertension, MetS, current smoking, current alcohol consuming, and family history of CHD, while no statistically significant differences were found for obesity.

**Table 1. Characteristics of Patients with CHD and Controls**

Variables	CHD group		Controls		P-value
	Males N (%)	Females N (%)	Males N (%)	Females N (%)	
Number	162 (50.6)	158 (49.4)	141 (44.1)	179 (55.9)	0.11
Current smoking	108 (66.7)	20 (12.7)	66 (46.8)	1 (0.6)	0.000
Current alcohol consumption	124 (70.9)	51 (32.3)	77 (54.6)	29 (16.2)	0.000
Hypertension	120 (74.1)	130 (82.3)	82 (58.2)	124 (69.3)	0.000
MetS	126 (77.8)	129 (81.6)	87 (61.7)	135 (75.4)	0.004
Family history of CHD	21 (13)	24 (15.2)	3 (2.1)	7 (3.9)	0.000
Obesity (BMI≥30kg/m <sup>2</sup> )	65 (40.1)	72 (45.6)	57 (40.4)	76 (42.5)	0.40

Comparisons were based on the chi-square test. P-value is for group differences after controlling for gender.

Table 2 shows the prevalence of MetS and its components in case and control groups. It registers the high frequency of MetS in patients with and without CHD. However, it was statistically and significantly higher for the case group (p<0.005). High levels of TG, systolic-diastolic BP and FG were more frequent in patients with CHD: p<0.001, p<0.005 and

p<0.05 respectively. At any rate, there was not any difference in the level of HDL in both groups. In the case group, the most frequent components of Mets were high levels of TG and SBP/DBP above 130/85 mm and low HDL, and in the control group, high BP was the most frequent component of MetS.

**Table 2. Prevalence of MetS and Its components in Case and Control Groups**

Variables, %	Groups		P value
	CHD (n=320)	without CHD (n=320)	
WC ≥ 102/88 cm (m/f)	68,8	60,6	<0,05
TG ≥ 1,7 mmol/L	73,3	58,9	<0,001
HDL< 1,03/ 1,29 mmol/L (m/f)	62,0	62,8	NS
SBP/DBP ≥ 130/85 mm Hg.	79,7	69,4	<0,005
FBG ≥ 5,6 mmol/L	59,2	49,8	<0,05
MetS	79,7	69,4	<0,005

CHD – coronary heart disease, WC - waist circumference, TG - triglycerides, HDL – high-density lipoproteins, SBP – systolic blood pressure, DBP – diastole blood pressure, FBG –fasting blood glucose, MetS - metabolic syndrome

To study the distribution of metabolic components by the number of combinations and to determine the association of these combinations with CHD, we analyzed the data of 640

patients (figure 1). Lack of components of MetS or a combination of one or two of them, as expected, were more common in the control group, although there was not any statistically significant difference. With a combination of three or more components, a sharp increase in the frequency of CHD patients was observed. The difference became significant with the combination of all components.

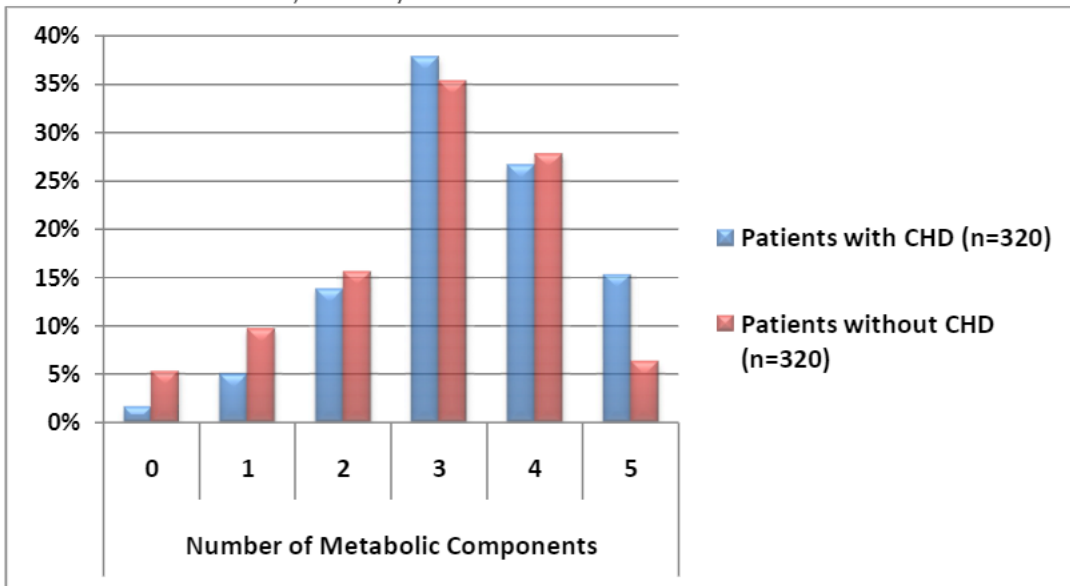


Figure 1. Prevalence of metabolic components in case and control groups (according to the criteria of AHA/NIHLB ATP III, 2005)

Table 3 shows the mean consumption and standard error of each food group (g/d) for cases and controls. In our study, the cases had significantly higher intakes of refined grain, processed meats and sweets and dessert but lower intakes of fruits, vegetables (not potatoes), green leafy vegetables, fish&

seafood, nuts and plant food, compared to the control group. No significant difference was observed in potatoes, red meats, legumes, egg, low fat dairy products, high fat dairy products, butter, vegetable oil, soft drink, whole grain, and animal food intakes between individuals with and without CHD.

Table 3. Average Daily Food Consumption (g/d) in Case and Control Groups

Food consumption	Groups		P value
	Cases (n=320) Mean (SE)	Controls (n=320) Mean (SE)	
Fruits	129.1 (3.96)	223.4 (6.77)	P<0.0001
Vegetables (not potatoes)	140.1 (3.21)	215.8 (6.78)	P<0.0001
Red meats	115.8 (4.45)	114.4 (4.56)	P>0.05
Processed meats	10.8 (1.46)	7.5 (0.62)	P<0.05
Fish and seafood	16.0 (0.92)	19.7 (1.57)	P<0.05
Legumes	12.4 (0.80)	14.7 (0.99)	P>0.05
Low sat dairy products	54.8 (3.36)	63.6 (3.73)	P>0.05
High fat dairy products	99.0 (3.40)	106.0 (4.29)	P>0.05



Butter	20.7 (0.65)	19.1 (0.52)	P>0.05
Vegetable oil	7.1 (5.5)	6.6 (6.2)	P>0.05
Soft drink	45.6 (5.24)	42.3 (4.35)	P>0.05
Whole grain	25.3 (1.99)	30.0 (2.28)	P>0.05
Refined grain*	181.3 (6.23)	157.1 (4.36)	P<0.05
Nuts	14.2 (1.28)	22.8 (1.91)	P<0.0001
Sweets and dessert **	34.8 (2.19)	24.7 (1.48)	P<0.0001

\*Refined grain included white wheat (lavash and matnakash), loaf, toast, rolls, macaroni, and rice. \*\*Sweets and dessert included candy, chocolate, sugar, jam, jelly, cake, cookies, and ice cream.

Further control was made for hypertension, MetS, family history of CHD, physical activity status, smoking habits, waist circumference, alcohol consumption, and education status to

investigate the relationship between some food intake and the coronary risk. In the multiple logistic regressions, the output indicated that the fruit, vegetable, fish and seafood, refined grain, nuts, sweet and dessert and plant food were significant predictors for CHD. There was no significant relationship between whole grain and processed meat with CHD (Table 4).

**Table 4. Adjusted Odds Ratios of CHD, Calculated from Multiple Logistic Regression Models for the Assessment of the Effect of Food Intake on Coronary Risk**

Food intake	Beta	SE	Wald	P-value	OR	95% CI	
						Lower	Upper
Fruit	-0.010	0.001	78.1	0.000	0.990	0.988	0.992
Vegetable	-0.013	0.002	71.3	0.000	0.987	0.984	0.990
Processed meat	0.009	0.006	1.98	0.159	1.009	0.996	1.022
Whole grain	-0.003	0.002	1.329	0.249	0.997	0.993	1.002
Fish and seafood	-0.009	0.004	4.14	0.042	0.992	0.983	1.000
Refined grain	0.002	0.001	4.38	0.036	1.002	1.000	1.004
Nuts	-0.013	0.003	14.41	0.000	0.987	0.981	0.994
Sweet and dessert	0.013	0.003	14.01	0.000	1.013	1.006	1.020
Plant food	-0.003	0.000	57.02	0.000	0.997	0.996	0.998

The odds ratios were estimated after taking into account the effect of hypertension, MetS, family history of CHD, physical activity status, smoking habits, waist circumference, alcohol consumption, and education status of the subjects.

**Discussion**

Our study aimed at showing main factors contributing to the development of coronary risk and at understanding, their relationship. To our knowledge, this is the first study to assess the association between dietary factors, the MetS, and the coronary risk in this population.

In our research population prevalence of MetS was very high in the case (79.7%) and the control (69.4%). In some studies, the high prevalence of MetS has been shown (70% according to criteria of the ATP III and 74% according to the IDF) (14). In another it was revealed that in relatively low prevalence among Tehran inhabitants, prevalence of MetS in patients with and without of CHD, the rates were 56.7% and 46.9% respectively according to the ATP III and 45.9% and 39.3% according to the IDF (15).

Although there was not any registered statistically significant difference in HDL, opposite trends were revealed for male and female groups. While the mean level of HDL was lower in the control group (p>0.05), in female group, HDL was marginally significant lower in case group (p=0.055). In province Valence (Spain), it was shown that only low levels of HDL and high ratio

TC/HDL correlated with CHD (16). It is worth mention that prevalence of total obesity was not significantly different in compared groups, but waist circumference both in male and in female groups was statistically significantly different. In Nurse Health Study interesting facts revealed risk of CHD begins to grow even in case of "normal" values of BMI, and the existence of abdominal obesity increases the risk of CHD in any value of BMI (17). It has been suggested that waist circumference is a more significant risk factor for CHD than BMI. From a practical point of view, it is important that WC is easier procedure.

Given the consideration high prevalence and substantial increase of cardiovascular risks we paid special attention to the distribution of components within the total structure of MetS. It is assumed that aggregated MetS carried more risks for patients than the sum of separate factors (18). Ratio of components may differ in different populations and may be the reason of debates when we compare data for different populations.

Further control was made for hypertension, MetS, family history of CHD, physical activity status, smoking habits, waist circumference, alcohol consumption, and education status to investigate the relationship between some food intake and the coronary risk. In the multiple logistic regressions, the output indicated that the fruit, vegetable, fish and seafood, refined grain, nuts, sweet and dessert and plant food were significant

predictors for CHD. There was no significant relationship between processed meat and CHD (Table 4).

Further control was made for some risk factors to investigate the relationship food intake and the coronary risk. In the multiple logistic regressions, results indicated that the fruit, vegetable, fish and seafood, nuts, sweet and dessert and plant food were significant predictors for CHD. There was no significant relationship between processed meat and whole grain with CHD (Table 4). The inverse association of fruit and vegetable intake with the CHD risk in some prospective cohort studies has been shown (19, 20). Recently, the American Heart Association has recommended a diet that includes at least 4.5 servings of fruits and vegetables daily (21). A diet rich in fruits and vegetables due to a higher content of antioxidants, folic acid, and flavonoids has beneficial effects on markers of inflammation and oxidative stress which may inhibit the development of atherosclerosis and may result in lower cardiovascular risks (22).

In the present study, we also found that the mean of nuts intake, particularly sunflower nuts, was significantly higher in controls than that of the case group (controls, 22.8 g/d vs. cases, 14.2 g/d;  $P < 0.0001$ ). Association of nuts consumption was reported with decreased CHD in earlier prospective studies (23). In previous studies, it was found that consumption of at least 5 servings/wk of nuts or peanut butter was associated with lower LDL cholesterol, non-HDL cholesterol and total cholesterol (24). Nuts and peanuts contain many bioactive components which exert beneficial effects on these CHD risk factors (25, 26).

The significant role of whole grain in food consumption habits is well known. In our study no significant difference was observed in average legume and whole grain intakes among individuals with and without CHD (case, 12.4 g/d vs. control, 14.7 g/d; cases, 25.3 g/d vs. controls, 30.0 g/d; respectively). These findings are in contrast with other studies that indicated legume (27), and whole grain (28) might have beneficial health influences to reduce the risk of CHD. It is remarkable to mention here that both legume and whole grain consumption was not considerable among the population under study.

Although the cases had significantly lower intakes of total fish and seafood (16.0 g/d) compared to the controls (19.7 g/d), the low intake of fish (below 200 g/week) was most common among cases (85%) and controls (81.3%). In a Meta-analysis of cohort studies, compared with those who never consumed fish or ate fish less than once per month, individuals with a higher intake of fish had lower CHD mortality. Each 20 g/d increase in fish intake was related to a 7% lower risk of CHD mortality ( $p$  for trend=0.03) (29).

#### Conclusion

Statistically significant relationship between the prevalence of the MetS and its components with CHD is clearly manifested. In addition, our findings revealed that food groups including fruit, vegetable, nuts, sweet and dessert, fish and seafood, and plant food intakes could predict the risk of CHD in this population. However, more studies suggest to assess association dietary factors and CHD in Armenia.

#### References

1. Andreassi MG. Metabolic syndrome, diabetes and atherosclerosis: Influence of gene-environment interaction. *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* 2009; 667:35-43.
2. Ghosh A, Bhagat M, Das M, Bala SK, Goswami R, Pal S. Prevalence of cardiovascular disease risk factors in people of Asian Indian origin: Age and sex variation. *J Cardiovasc Dis Res* 2010;1(2):81-5.
3. Bakris G L. Optimal Management of Hypertension and Obesity in the Metabolic Syndrome. Copyright 2001 by ACCESS Medical Group Department of Continuing Medical Education 3395 North Arlington Heights Road, Suite an Arlington Heights, Illinois 60004-1566.
4. Qiao Q, Laatikainen T, Zethelius B, et al. Comparison of Definitions of Metabolic Syndrome in Relation to the Risk of Developing Stroke and Coronary Heart Disease in Finnish and Swedish Cohorts. *Stroke* 2009;40:337-43.
5. Chen Q, Liu Y, Yin Y, et al. Relationship between metabolic syndrome (MS) and coronary heart disease (CHD) in an aged group. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2008;46:107-15.
6. Wennerholm C, Grip B, Johansson A, Nilsson H, Honkasalo ML, Faresjö T. Cardiovascular disease occurrence in two close but different social environments. *International Journal of Health Geographics* 2011;10:5.
7. Esposito K, Ceriello O A, and Giugliano D. Diet and the Metabolic Syndrome. *Metabolic Syndrome and Related Disorders* 2007;5:291-5.
8. Sonia S. Anand<sup>1</sup>, Shofiqul Islam, Annika Rosengren, et al. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *European Heart Journal* 2008;29:932-40.
9. Jensen MK, Chiuve SE, Rimm EB, et al. Obesity, Behavioral Lifestyle Factors, and Risk of Acute Coronary Events. *Circulation* 2008;117:3062-9.
10. Lancaster KJ, Watts SO, Dixon LB. Dietary Intake and Risk of Coronary Heart Disease Differ among Ethnic Subgroups of Black Americans. *J Nutr* 2006;136:446-51.
11. Furukawa Y, Ehara N, Taniguchi R. Coronary Risk Factor Profile and Prognostic Factors for Young Japanese Patients Undergoing Coronary Revascularization. *Circ J* 2009;73:1459-65.
12. Hu FB, Rimm E, Smith-Warner SA, et al. Reproducibility and validity of dietary patterns assessed with a food-frequency questionnaire. *Am J Clin Nutr* 1999;69:243-9.
13. Kroke A, Klipstein-Grobusch K, Voss S, et al. Validation of a self-administered food-frequency questionnaire administered in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition

- (EPIC) Study: comparison of energy, protein, and macronutrient intakes estimated with the doubly labeled water, urinary nitrogen, and repeated 24-h dietary recall methods. *Am J Clin Nutr* 1999;70:439-47.
14. Brown TM, Vaidya D, Rogers WJ, et al. Prevalence of the Metabolic Syndrome in Women with Coronary Artery Disease Differ by the ATP III and IDF Criteria? *Journal of Women's Health* 2008;17(5):841-7.
  15. Hadaegh F, Zabetian A, Tohidi M, Ghasemi A, Sheikholeslami F, Azizi F. Prevalence of Metabolic Syndrome by the Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization Definitions and their Association with Coronary Heart Disease in an Elderly Iranian Population. *Ann Acad Med Singapore* 2009;38:142-9.
  16. Real JT, Chaves FJ, Martínez-Uso I, García-García AB, et al. Importance of HDL cholesterol levels and the total/ HDL cholesterol ratio as a risk factor for coronary heart disease in molecularly defined heterozygous familial hypercholesterolemia. *Eur Heart J* 2001; 22(6):465-71.
  17. Colditz GA, Manson JE, Hankinson SE. The Nurses' Health Study: 20-year contribution to the understanding of health among women. *J Womens Health* 1997;6:49-62.
  18. Jeremy R W. Metabolic syndrome-Is the whole really greater than the sum of the parts? *Heart Lung and Circulation* 2011;20:211-3.
  19. Fung TT, Chiuve SE, McCullough ML, Rexrode KM, Logroscino G, Hu FB. Adherence to a DASH-Style Diet and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Women. *Arch Intern Med* 2008;168(7):713-20.
  20. Griep LMO, Geleijnse JM, Kromhout D, Ocke MC, Verschuren WMM. Raw and Processed Fruit and Vegetable Consumption and 10-Year Coronary Heart Disease Incidence in a Population-Based Cohort Study in the Netherlands. [www.plosone.org](http://www.plosone.org)
  21. [http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/NutritionCenter/HealthyDietGoals/Healthy-Diet-Goals\\_UCM\\_310436\\_SubHomePage.jsp](http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/NutritionCenter/HealthyDietGoals/Healthy-Diet-Goals_UCM_310436_SubHomePage.jsp)
  22. Holt EM, Steffen LM, Moran A, et al. Fruit and vegetable consumption and its relation to markers of inflammation and oxidative stress in adolescents. *J Am Diet Assoc* 2009;109(3):414-21.
  23. Dontas AS, Zerefos NS, Panagiotakos DB, and Valis DA. Mediterranean diet and prevention of coronary heart disease in the elderly. *Clinical Interventions in Aging* 2007;2(1):109-15.
  24. Li TY, Brennan AM, Wedick NM, Mantzoros C, Rifai N, Hu FB. Regular Consumption of Nuts Is Associated with a Lower Risk of Cardiovascular Disease in Women with Type 2 Diabetes<sup>1,2</sup>. *J. Nutr* 2009;139:1333-8.
  25. Ros E. Nuts and novel biomarkers of cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr* 2009;89:1649S-2656S.
  26. Kris-Etherton PM, Hu FB, Ros E, Sabate J. The Role of Tree Nuts and Peanuts in the Prevention of Coronary Heart Disease: Multiple Potential Mechanisms<sup>1, 2</sup>. *J Nutr* 2008;138:1746S-1751S.
  27. Bazzano LA, He J, Ogden LG, et al. Legume Consumption and Risk of Coronary Heart Disease in US Men and Women. *Arch Intern Med* 2001;161:2573-8.
  28. Fung T T, Chiuve S E, McCullough M L, Rexrode K M, Logroscino G, Hu F B. Adherence to a DASH-Style Diet and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke in Women. *Arch Intern Med* 2008;168(7):713-20.
  29. He K, Song Y, Daviglus ML, et al. Accumulated Evidence on Fish Consumption and Coronary Heart Disease Mortality A Meta-Analysis of Cohort Studies. *Circulation* 2004;109:2705-11.



**ИНСУЛЬТ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

С.К.Еркебаева

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясави.

**Резюме** Сегодня инсульт объявлен глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. Остро стоит проблема инсульта и в Казахстане. По смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди стран СНГ Республика Казахстан находится на втором месте после Молдовы. При этом отечественные ученые утверждают, что официальные данные статистики занижены и не дают полной и адекватной реальной картины, так как «Регистр инсульта» был проведен только в некоторых городах страны.

**Ключевые слова** инсульт, профилактика, эпидемиология.

**INSULT IN SOUTH-KAZAKHSTAN REGION: PROBLEMS AND SOLUTIONS**

S.K.Erkebaeva

International Kazakh-Turkish University. H.A. Yassavi

**Abstract** Today, insult is declared as a global epidemic threatening the lives and health of the whole world. Mortality from cardiovascular diseases among the CIS countries, republic of Kazakhstan is in the second place after the Republic of Moldova. At the same time our scientists argue that official statistics are understated and do not give full and adequate reality picture, as the "register of insult" was held only in certain cities.

**Keywords** insult, apoplexy, prevention, epidemiology

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ИНСУЛЬТ: ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ**

С.Қ.Еркебаева

Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті

**Түйін** Бүгінгі таңда инсульт дүниежүзі халқының денсаулығы мен өміріне қауіп төндіріп тұрған эпидемия болып табылады. Инсульт мәселесі Қазақстанда да өзекті мәселелердің қатарында. Қазақстан Республикасы ТМД мемлекеттерінің ішінде жүрек-қан тамыр ауруларынан туындайтын өлім көрсеткіштері бойынша Молдовадан кейінгі екінші орында. Отандық ғалымдардың мәлімдеуі бойынша статистиканың ресми мәліметтері инсульттің эпидемиологиясы жайлы толық және шынайы ақпаратты бере алмайды, себебі «Инсульттің регистрі» мемлекетіміздің кейбір қалаларында ғана жүргізілді.

**Түйінді сөздер** инсульт, алдын алу, эпидемиология.

Сегодня инсульт объявлен глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. В мире инсульт переносит 5,6-6 млн. человек в год. Прогнозируется рост смертности от инсульта до 6,7 млн. в 2015г и до 7,8 млн. в 2030 г. в случае, если не будет предпринято никаких активных глобальных мер по борьбе с этой эпидемией. Инсульт объявлен заболеванием - катастрофой в Индии, Южной Африке, Испании и во всех странах Латинской Америки. Это убийца номер один для людей старше 50 лет в Южной Африке. В большинстве

развитых стран инсульт – третий по частоте смерти после сердечных заболеваний и рака [1,2]. Ежегодная смертность от инсульта в России – одна из наиболее высоких в мире (175 на 100 тыс. населения). Показатели заболеваемости и смертности от инсульта среди лиц трудоспособного возраста в России увеличились за последние 10 лет более чем на 30% (смертность – 41 на 100 тыс. населения). Ранняя 30 – дневная летальность после инсульта составляет 34,6%, а в течении года умирает примерно половина заболевших. Инсульт является лидирующей причиной инвалидизации населения во всем мире и накладывает особые обязательства на членов семьи больного, значительно снижая их трудовой потенциал, ложась тяжелым социально-экономическим бременем на общество. [3,4]

В России стоимость лечения одного больного, перенесшего инсульт, включающее стационарное лечение, медико – социальную реабилитацию и вторичную профилактику (прямые расходы), составляет 127 тыс. рублей в год, т.е. общая сумма прямых расходов на инсульт (из расчета 499 тыс. случаев в год) составляет 63,4 млрд. руб. Непрямые расходы на инсульт, оцениваемые по потере ВВП из-за преждевременной смертности, инвалидности и временной нетрудоспособности населения, составляет в России около 304 млрд.руб. в год. По данным ВОЗ, за период 2005 – 2015 гг. потеря ВВП в России из-за преждевременных смертей от сосудистых причин может составить 8,2 трлн.руб. Таким образом, оценки основанные только лишь на поддающихся экономическому учету данных, свидетельствуют о чрезвычайной высокой «цене» инсульта. [4,5] В США прямые и косвенные социально – экономические потери в связи с инсультами составляют примерно 41 млрд. долларов США. Тревожной тенденцией является омоложение инсульта. И потому Всемирной организацией здравоохранения и Всемирной организацией инсульта разработана программа «Глобальная инициатива по инсульту», направленная на создание глобальной информационной базы данных по инсульту и координацию деятельности стран по профилактике и лечению инсульта. [1,6,7]

В настоящее время в мире всё больше признают, что инсульт – заболевание в значительной степени предотвратимое, и при правильном лечении имеет куда менее трагические последствия – однако смертность от него остается высокой. Многими учеными мира высказывается мнение, что в основе высокой заболеваемости инсультом лежат: отсутствие осведомленности населения о заболевании, начиная с факторов риска, определяющих заболеваемость инсультом и заканчивая лечением в острейшем периоде, способным уменьшить смертность и снизить долгосрочную заболеваемость; отсутствие сравнимых данных для отслеживания течения заболевания и определения наилучшей тактики ведения больных. [1,4,5,8] Инсульт –

это предотвратимое и излечимое заболевание – катастрофа, требующая мировых усилий по увеличению осведомленности, сбору более полных данных, усилению исследований и поощрению обмена сведениями о наиболее эффективных методах ведения больных. Многими экспертами по проблеме инсульта во всем мире высказывается мнение, что данная проблема во всем мире и в каждой отдельной стране может быть решена только при большой заинтересованности и поддержке государственных структур, а в лучшем случае, усилиями партнерских союзов между правительством, бизнесом и ведущими медицинскими специалистами. [1,4,5,6]

В России благодаря принятию федеральной программы по профилактике и лечению артериальной гипертензии и мозговых инсультов, сердечно-сосудистых заболеваний, благодаря созданию системы оказания помощи больным с мозговыми инсультами отмечаются успехи по снижению заболеваемости и смертности от инсультов. [5,9,10]

Какова же ситуация с проблемой инсульта в Казахстане? По смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди стран СНГ Республика Казахстан находится на втором месте после Молдовы. В Казахстане зарегистрировано 2 млн. человек, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, что составляет 12% экономической активной населения страны. При этом отечественные ученые утверждают, что официальные данные статистики занижены. [11]

В Казахстане за 2010 год перенесли инсульт более 32 тысячи человек. Количество больных, получающих пособие по инвалидности в стране, в связи с перенесенным инсультом, превышает 200 тысяч человек. Заболеваемость инсультом в различных регионах Казахстана составляет 2,5 – 3,7 случая на 1000 человек, смертность от 1,0 до 1,8 случая на 1000 в год. По сравнению с Россией: от 2,5 до 7,43 случая инсульта на 1000 в год, смертность от инсульта колеблется от 0,7 до 3,31 на 1000 человек в год. [12] Имеющиеся официальные данные по проблеме инсульта в Казахстане не дают полной и адекватной реальной картины, так как «Регистр инсульта» был проведен только в некоторых городах страны.

При условии наличия большого перечня проблем, начиная с дефицита медицинских кадров, особенно остро эта проблема стоит в сельской местности, отсюда и большая загруженность медицинского персонала. Еще одна из проблем – это недостаточная обеспеченность неврологическими койками – 2,3 на 10000 человек в Казахстане. Для сравнения, в России этот показатель равен 5,2, а в Европе 17,1. Другая проблема – это позднее обращение больных инсультом за медицинской помощью, отсюда и поздняя госпитализация. В итоге, в даже таком крупном мегаполисе, как Алматы, в первые три часа от начала заболевания госпитализируется только 8% больных инсультом, начинают получать лечение в эти же сроки 5-6% пациентов. Многие больные инсультом госпитализируются на вторые – третьи сутки. [12] Это все можно объяснить безграмотностью, низкой информированностью населения

страны об основных и первых проявлениях инсульта, не говоря уже об основных факторах риска инсульта, т.е. об очень низкой просветительской работе в масштабах страны.

Еще одна из насущных проблем – это недостаточное оснащение лечебно – профилактических учреждений, особенно сельских, современным медицинским диагностическим оборудованием, особенно нейровизуализационным, такими как КТ, МРТ, а имеющееся в наличии диагностическое оборудование зачастую является морально устаревшим. Проблема недостаточной материально – технической базы многих лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) тесно связана с проблемой нехватки высококвалифицированных узкоспециализированных кадров в Казахстане, что не позволяет широко внедрить в отечественное практическое здравоохранение высокотехнологичные методы лечения и профилактики инсультов таких как: селективный внутриаартеральный тромболитизис, малоинвазивные методы хирургического лечения геморрагического инсульта, методы эндартерэктомии и ангиопластики (стентирование). И для примера, если в случае патологии сосудов, количество выполняемых эндартерэктомий в США в год проводится более 100 000 операций, в России – 3000 операций, а в Казахстане всего 3 – 5 ! [12]

А самая большая и основная проблема – это отсутствие в стране так называемых «инсультных центров» - центров для оказания специализированной медицинской помощи больным с инсультом, включающих круглосуточную службу нейровизуализации, ультрозвуковое диагностическое оборудование, мультидисциплинарный штат сотрудников, мультидисциплинарную реабилитационную бригаду с возможностью проведения экстренных нейрохирургических вмешательств, системного тромболитизиса и др. Для сравнения, в Германии на 2008 год работало 195 сертифицированных инсультных центров. [12]

Одним из самых крупных регионов Казахстана является ЮКО, где проживает 2,46 млн. человек, который по численности населения занимает первое место в Казахстане. Являясь одним из самых густонаселенных регионов страны именно здесь, а именно в областном центре – городе Шымкенте, одним из первых в Республике был проведен официальный «Регистр инсульта». Результаты проведенного исследования с 2005 по 2007 года показали, что проблема инсульта как остро стоит в мире, в Казахстане, так и в ЮКО. Частота инсультов по данным «Регистра» составляет 2,91 на 1000 жителей. Из них ишемические инсульты – 74,9%, геморрагические – 25,2%. Смертность от инсультов в г. Шымкенте составила 1,94 на 1000 человек. Средний возраст больных перенесших инсульт среди мужчин – 57,4, среди женщин – 60,0 лет, так же за период проведения «Регистра инсульта» отмечалась тенденция омоложения инсульта в области. [13]

Южно – Казахстанская область (ЮКО) являясь одной из самых густонаселенных областей страны, уникальна в

своем роде, имея богатейшую историю, этот регион с самой высокой рождаемостью в стране 75,967 тыс. в год (2010г.), эта область занимает первое место по количеству многодетных семей – 160 тыс. (2011г.). ЮКО населяет много этносов, но коренное казахское население здесь превышает по численности и составляет 1,706 млн. человек (занимает первое место по Республике) с преобладанием сельского населения (1,497 млн.) над городским (972,1 тыс.). [14,15]. И вместе с тем, анализ в рамках факторов риска инсультов в ЮКО разворачивает очень грустную картину с печальным прогнозом в отношении проблемы роста инсульта в регионе.

Исторически сложилось, что особенностями национальной кухни казахов является преобладание в рационе питания мяса, особенно баранины и конины, что подтверждается следующими данными. Уровень потребления мяса и мясopодуктов населением Казахстана на 39% превышает национальную норму потребления (48 кг/год на 1 человека) и составляет 67 кг/год на 1 человека. При этом отмечается тенденция роста объема производства мяса в убойном весе в среднем на 2,5% в год. И потому важную роль в работе с населением ЮКО различных звеньев ЛПУ области в рамках первичной профилактики инсультов, должна быть профилактика гиперлипидемии, как одного из значимых факторов риска инсультов в регионе. [14,15]

Анализируя проблему инсульта в ЮКО хочется осветить еще одну очень важную сторону данного вопроса.

О значимости психо-эмоционального напряжения как фактора риска инсультов высказываются многие ученые. Это подтверждается многочисленными научными исследованиями, по результатам которых влияние психо-эмоционального напряжения как фактора риска инсульта достигает 68-72%. Так же психо-эмоциональное напряжение, особенно длительно текущее, приводит к депрессии, которая увеличивает риск развития инсульта более чем в 2,5 раза, независимо от других факторов риска. Другая группа научно-исследовательских работ доказывает тесную взаимосвязь между повышенным уровнем эмоциональной дезадаптации и стабильно высокими показателями артериального давления у больных страдающих артериальной гипертензией, что сопровождается у них выраженными сосудистыми нарушениями в веществе головного мозга. Таким образом, психо – эмоциональное напряжение является значимым пусковым фактором в формировании порочного круга патологических нарушений, печальным исходом которых является такое грозное заболевание как инсульт. [16,17,18,19,20,21,22,23]

ЮКО является регионом, где по сравнению с другими областями Казахстана, значимость психо-эмоционального напряжения, как фактора риска инсульта, достигает масштабных размеров и является одним из самых грозных по сравнению с другими факторами риска церебральных катастроф. На основании анализа изучения общедоступной информации с официальных сайтов Министерства финансов и Агентства по статистике, хочется представить результаты анализа основных экономических и бюджетных показателей региона в сравнении со

средними показателями по Республике, чтобы дать представление, через призму цифр, реальной картины.

Административным центром ЮКО является город Шымкент. Расположение области в наиболее южной части Республики Казахстан. Экономическое развитие региона в основном связано с сельским хозяйством, промышленностью – горнодобывающей и обрабатывающей и другими отраслями. Численность населения за последние годы повысилась. Уровень прироста населения по области опережает темпы роста численности населения в других регионах и в большей степени заметен вклад данной территории в рост численности населения по всей Республике. В области отмечается самая высокая рождаемость по Республике, причиной которой является традиционный уклад жизни в регионе – большое количество детей в отдельной взятой семье, а также большая доля сельского населения. Доля сельских жителей значительно превышает городских – область является одной из наименее урбанизированных по стране. По Республике доля городского населения составляет 53,5%, в ЮКО 37,5; и соответственно доля сельского населения в среднем по стране 46,5%, по области 62,5%. [14,15]

Официальная статистика гласит, что индекс бедности в регионе один из самых высоких по стране (10%), превышая общий Республиканский показатель (7,5%). Самая дешевая потребительская корзина и самый низкий прожиточный минимум отмечен так же в ЮКО (8257 тенге), по Республике (13761 тенге). В ЮКО самые низкие по величине среднедушевые денежные доходы – 57% от уровня, сложившегося в среднем по Республике. В Казахстане среднемесячная номинальная зарплата одного работника в июле 2011 года составила 92993 (текущий 146,9/\$1). В ЮКО ее величина составила 64,6 тыс. тенге, что на 30,6% ниже среднего уровня по стране. Уровень безработицы 7,8% (по Республике 8,4). Согласно статистике нац. банка на конец ноября 2008 года, ЮКО возглавлял список регионов по удельному весу просроченной задолженности банкам второго уровня. В период с ноября 2007г. по ноябрь 2008г. объем просроченной задолженности ЮКО перед банками вырос с 2,4 млрд. до 12,2 млрд. тенге и на данный регион приходится около 77% просроченных кредитов по Казахстану. [14,15]

По статистическим данным за 12 месяцев, к ноябрю 2011 года, объем розничного товарооборота в ЮКО снизился на 13,2%, что говорит об ухудшении ситуации в сфере торговли в данном регионе. И как следствие данной плачевной социально – экономической ситуации в регионе по данным «скорой помощи»: если в 2010 году отмечалось 1011 вызовов по поводу гипертонических кризов, то за 10 месяцев 2011 года 2447. Вызовов по поводу острого нарушения мозгового кровообращения в 2010 году было 1241, а за 10 месяцев 2011 года 1101 случая. [14,15] И это все при условии неуклонного повышения цен на лекарственные препараты, что затрудняет проведение как первичной, так и вторичной профилактики инсультов в более обширном масштабе среди населения ЮКО.



В Казахстане не проводилось научно-исследовательских работ по изучению приверженности к лечению больных, в рамках первичной профилактики, включающего антигипертензивные, антиагрегантные препараты и статины в корреляции с финансово-экономическими затратами. А если этот финансово-экономический вопрос рассматривать в разрезе минимальной пенсии в Республике, а ведь именно люди пожилого возраста нуждаются в адекватной первичной и вторичной профилактике инсультов, то становится очевидно и ясно, что без участия государства эту проблему решить в стране и в частности в ЮКО является невозможным и нереальным. Ведь только государство может быть и должно быть очень заинтересованно в здоровье и трудовом потенциале своей нации и народа в целом.

Без всеобъемлющего осознания и оценки бремени инсульта, без правильной и адекватной стратегии борьбы с инсультом и тесного участия государства, проблема инсульта, проблема сердечно-сосудистых заболеваний останется нерешенной проблемой для отечественного практического здравоохранения. И не надо забывать, что инсульт – предотвратимое и излечимое заболевание – катастрофа, требующая совместных усилий различного уровня. Международный опыт показывает, что снижение смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний достигается в результате реализации координированного комплекса мер, основными из которых являются следующие: 1) повышение информированности населения (на государственном уровне) о факторах риска сосудистых заболеваний и их профилактике (пропаганда здорового образа жизни), а также о первых признаках инсульта и алгоритме действий при их появлении; 2) внедрение эффективных профилактических программ; 3) совершенствование системы медицинской помощи (ранней диагностики, лечения, вторичной профилактики, реабилитации) при инсульте. [24,25,26,27,28]

Обязательным условием взятия под контроль столь глобальной и многопрофильной проблемы как инсульт, является создание единой национальной программы, основанной на системном мультидисциплинарном подходе, включая координацию всех служб, учреждений и специалистов, связанных с решением проблемы, а также преодоление раздробленности медицинских и экономических ресурсов, межведомственной и междисциплинарной разобщенности. Тем более что разработка и внедрение таких национальных программ обязательно приведет к снижению не прямых расходов за счет экономии жизненного, трудового потенциала, к снижению потерь от преждевременной смертности и инвалидности, то есть к чистому экономическому выигрышу всего государства. [1,2,4,5]

И потому, очень отрадно, что с учетом мирового, а в частности европейского опыта в Казахстане был разработан проект по организации «региональных инсультных центров», который получив одобрение министра здравоохранения Республики Казахстан С.З.

Каирбековой, вошел в Государственную программу развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан». На сегодняшний день одним из приоритетных направлений развития системы здравоохранения Республики Казахстан на 2011 год является организация в городах Казахстана региональных инсультных центров. [29]

Внедрение эффективных методов лечения и профилактики церебрального инсульта в странах Западной Европы, США, Японии, Австралии позволило за 15 лет снизить смертность от инсульта более чем на 50% (ежегодное снижение на 3 – 7%). Наиболее эффективной и экономически выгодной является первичная профилактика инсульта, включающая популяционные стратегии борьбы с основными факторами риска. Коррекция лишь одного фактора риска – артериальной гипертензии позволяет снизить заболеваемость геморрагическим инсультом более чем на 60%, а ишемическим – на 30 – 40%. Индивидуализированная вторичная профилактика снижает риск повторных инсультов на 26 – 32%. [1,2,6,7]

Из вышеуказанного следует, что разработка и реализация комплекса мероприятий по предупреждению сосудистых заболеваний и снижению смертности и инвалидности от инсультов и инфарктов миокарда на правительственном уровне в Республике Казахстан позволит снизить показатели заболеваемости, смертности и инвалидности от сосудистой патологии мозга и сердца, улучшить качество жизни больных и существенно уменьшить экономические потери общества.

#### Литература:

1. Кулебрас А. Инсульт - острое заболевание, которое можно предотвратить. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск: 74-76
2. Хаким А.М. Перемены в системе помощи при инсульте: Канадский опыт. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск: 129-132.
3. Гусев Е.И. Проблема инсульта в России. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2003; 9:3-5
4. Скворцова В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск: 25-28
5. Федеральная программа. Комплекс мероприятий по профилактике, диагностике и лечению больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, в Российской Федерации. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск: 7-19
6. Радд Э.Г. Национальная стратегия улучшения госпитальной помощи пациентам с острым инсультом на примере Великобритании. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск: 347-151.
7. Грейди Б.О. Развитие и реализация комплексной системы помощи при инсульте. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск: 133-136.
8. Ранняя профилактика ишемического инсульта: Заявление для специалистов медико-санитарной службы, сделанное Советом по проблемам инсульта при Американской ассоциации кардиологов/Л.Б.Голдстейн и

- др./Пер. с англ. И.В.Саньковой из журн.: Circulation.2001.-V.103.-P.163-182.-М.: ГВГ им. Н.Н.Бурденко, 2002.-49 с.
9. Луцкий М.А. Программа по снижению смертности и инвалидности от инсульта в Воронежском регионе Российской Федерации.// Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2007; спец. выпуск: 50-52.
10. Спирин Н.Н., Пизова. Инсульт в Ярославском регионе: достижения и проблемы.// Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.2007; спец. выпуск:59-62
- 11.Абсеитова С.Р.Современное состояние проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в Южно – Казахстанской области.2008г.www. cardio center. kz
12. Жусупова А.С. Инсульт – глобальная проблема отечественной неврологии.// Журнал Человек и Лекарство – Казахстан. №3 (3), 6-9.
- 13.Пазылбеков Т.Т.
14. Казахстанский портал.NUR.KZ.
15. Официальный сайт акимата Южно-Казахстанской области. ONTUSTIK. GOV. KZ.
16. Варлоу Ч.П., Деннис М.С. и др. Инсульт.// Практическое руководство для ведения больных (А.А.Скоромца и В.А.Сорокумова ред.). –С-Пб: Политехника, 1998. –629 с.
17. Медик В.А. Заболеваемость населения: история, современное состояние и методология изучения. – М.: Медицина, 2003. – 512 с.
18. Артериальная гипертензия и профилактика инсульта. (Краткое руководство для врачей под редакцией Верещагина Н.В. и Чазова Е.И). -М:, -1996. –31 с.
19. Широков Е.А., Симоненко В.Б.. Современные представления о роли гемодинамических кризов в этиологии и патогенезе инсульта. //Клиническая медицина. -2001. 8: 4 – 7.
20. Ардашев В.Н., Фурсов А.Н., Куличик Т.Д. Лечебно-диагностические алгоритмы профилактики нарушений мозгового кровообращения у больных гипертонической болезнью. //Материалы научно-практической конференции «Артериальная гипертензия и инсульт» (ЦВКГ им. П.В. Мандрыка). М:, -2001. -С.11.
21. Баландина Н.М., Григорьева В.Н. Влияние эмоционального напряжения на уровень артериального давления у больных, перенесших ишемический инсульт.//Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.2007; спец. выпуск:346.
22. Концевой В.А. Медведев А.В. Депрессия и инсульт.// Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.2007; спец. выпуск:351
23. Easton D.F., Peto J., Babiker A.G. Floating absolute risk: an alternative to relative risk in survival and case-control analysis avoiding an arbitrary reference group. Stat Med 2001; 10:1025 – 1035.
24. Скворцова В.И., Чазова И.Е., Стаховская Л.В. Вторичная профилактика инсульта. -М.: ПАГРИ, 2002.-120 с.
25. Коломоец Н.М., Бакшеев В.И. Гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. 2007; спец. выпуск:129-132.
26. Фонякин А.В., Гераскина Л.А., Суслина З.А. Патогенетическая оценка нарушений ритма сердца и ишемии миокарда при гемодинамическом инсульте.// Клин. Мед. –2002; 10: 17-20.
27. Rothwell P.M., Slattery J., Warlow C.P. Clinical and angiographic predictors of stroke and death due to carotid endarterectomy; systematic review. BMJ 2002; 315: 1571-1577.
28. Hankey G.J., Warlow C.P. Treatment and secondary prevention of stroke: evidence, costs, and effects on individuals and populations/ The Lancet. 2001; 354: 1457-63.
29. Жусупова А.С. На пути реализации программы по борьбе с инсультом.// Журнал Человек и Лекарство – Казахстан.№3(3), 26-29.

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ ДИЛАТАЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА**

Ибраева А.К.

Отделение urgentной кардиологии НЦКиТ имени академика М. Миррахимова, Бишкек, Кыргызстан

**Резюме** С целью изучения ремоделирования левого желудочка (ЛЖ), диастолической функции ЛЖ, меж-/ и внутрижелудочковой асинхронии нами обследовано 58 больных первичным передне - перегородочным инфарктом миокарда (ИМ) без признаков сердечной недостаточности (СН) с фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) более 40% на 6 месяц заболевания. Больные разделены на 2 группы: 1 группа – больные ИМ с нормальным размером ЛЖ (КДР ЛЖ <5,5см) (n=28); 2 группа - больные ИМ с дилатацией ЛЖ (КДР ЛЖ 5,6-6,0см) (n=30). Результаты исследования показали, что пациенты ИМ с бессимптомной дилатацией ЛЖ имеют более выраженные процессы дезадаптивного ремоделирования ЛЖ и меж-/ внутрижелудочковой асинхронии, а так же отмечается более выраженная диастолическая дисфункция левого желудочка.

**Ключевые слова** инфаркт миокарда, бессимптомная дилатация левого желудочка, эхокардиография, ремоделирование ЛЖ, диастолическая функция ЛЖ, меж-/ и внутрижелудочковая асинхронии

**FEATURES OF ANTERIOR MYOCARDIAL INFARCTION FLOW FOR ASYMPTOMATIC LEFT VENTRICULAR DILATATION**

Ibraeva A.K.

M.Mirrahimov National Center of Cardiology and Therapy, Department of urgent cardiology, Bishkek, Kyrgyzstan

**Abstract** In order to study left ventricular (LV), inter-/ and intraventricular asynchrony, LV diastolic function in myocardial infarction (MI), we examined 58 patients with primary anterior - septal infarction without signs of heart failure (HF) with left ventricular ejection fraction (EF), left ventricular more than 40%. The patients were divided into 2 groups: group 1 - patients with myocardial infarction with normal - sized left ventricle (DLC LV <5,5 cm) (n = 28), group 2 - patients with myocardial infarction with left ventricular dilatation (RIC LV 5,6-6,0 cm) (n = 30). The results showed that patients with, asymptomatic dilation of left ventricular are more pronounced maladaptive LV remodeling processes and inter / - intraventricular asynchrony, and as noted more severe diastolic dysfunction (DD) of the left ventricle.

**Keywords** myocardial infarction, asymptomatic dilation of left ventricular, left ventricular remodeling, inter- and intraventricular asynchrony, diastolic dysfunction

**СОЛ ҚАРЫНШАНЫҢ СИМПТОМСЫЗ ДИЛАТАЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ МИОКАРДТЫҢ АЛДЫҒЫ ИНФАРКТИСІНІҢ ӨТУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Ибраева А.К.

Академик М. Миррахимов атындағы ҰжТО urgentті кардиология бөлімшесі, Бишкек, Кыргызстан

**Түйін:** Сол жақ қарынша (СҚ) ремодельденуін, СҚ диастолиялық функциясын, қарынша аралық және ішкі асинхронияны зерттеу мақсатында бізбен жүрек жетімсіздігі (ЖЖ) көрсеткіштері жоқ, аурудың 6 айында 40

%-дан көп сол жақ қарыншаның (СҚ) шығару фракциясымен (ШФ) алғашқы алдыңғы қалқалық миокард инфарктіне (МИ) шалдыққан 58 науқас қаралды. Науқастар 2 топқа бөлінді: 1 топ – СҚ мөлшері қалыпты МИ науқастанындар (СҚ АДМ <5,5см) (n=28); 2 топ – СҚ дилатациясы бар МИ науқастанындар (СҚ АДМ 5,6-6,0см) (n=30). Зерттеу нәтижелерінің көрсеткені, СҚ симптомсыз дилатациясымен МИ емделушілерде СҚ дезадаптациялық ремодельдеу және қарынша аралық/ішкі асинхрония процесстері анағұрлым анық көрініс табады, сондай-ақ сол жақ қарыншаның диастолиялық дисфункциясы анағұрлым анық байқалады.

**Түйінді сөздер:** миокард инфаркті, сол жақ қарыншаның симптомсыз дилатациясы, эхокардиография, СҚ ремодельдеу, СҚ диастолиялық функциясы, қарынша аралық және ішкі асинхрония

Число случаев СН, регистрируемой впервые, во всех странах мира увеличивается с каждым годом [1]. Причиной этому служат, с одной стороны, старение населения, с другой - увеличение количества заболеваний сердечно - сосудистой системы, которые приводят к развитию СН [2]. Инфаркт миокарда - одна из таких причин, и как это ни парадоксально, улучшение тактики лечения острого коронарного синдрома (ОКС) ведет к увеличению не только выживаемости, но и частоты развития повторных ИМ и СН. Примерно у 40% больных перенесших инфаркт миокарда развивается систолическая дисфункция ЛЖ, с или без клинических проявлений [3]. Полагают, что развитию СН после ИМ способствуют процессы постинфарктного ремоделирования сердца (изменения его структуры, объемов и формы) [4]. В ранние сроки ИМ у большинства больных так же присутствует диастолическая дисфункция ЛЖ, ее распространенность, по данным Poulsen SH, может достигать 60% [5]. Надо заметить, что большинство исследований посвящено изучению бессимптомной дисфункции ЛЖ при хронических заболеваниях сердца. При острых поражениях сердца, в частности, при инфаркте миокарда, изучение этой проблемы проводилось не так широко, при этом основное значение придавалось снижению ФВ ЛЖ [6]. Изучение роли умеренной дилатации ЛЖ при относительно сохранной ФВ ЛЖ (>40%), у больных острым ИМ при отсутствии клинических проявлений СН до настоящего времени изучено недостаточно.

**Целью** нашего исследования было изучение ремоделирования, диастолической функции левого желудочка, меж-/ и внутрижелудочковой асинхронии при бессимптомной дилатации левого желудочка у больных первичным передне - перегородочным ИМ.

**Материал и методы**

Обследовано 58 больных первичным ИМ передне - перегородочной локализации без признаков СН с ФВ ЛЖ более 40%.



**Критерии включения:**

1. больные первичным ИМ передне - перегородочной локализации без признаков СН;
2. согласие больного;
3. возраст больных не старше 70 лет.

**Критерии исключения из исследования:**

1. больные с постинфарктным и атеросклеротическим кардиосклерозом (клинические и электрокардиографические признаки) с или без хронический СН;
2. острая СН II - IV класса по Киллип (застой в легких, ритм галопа, отек легких, кардиогенный шок);
3. ФВ ЛЖ менее 40%;
4. гипертрофия левого предсердия (ЛП), левого желудочка (ЛЖ), правого предсердия (ПП), правого желудочка (ПЖ);
5. БЛНПГ и БПНПГ;
6. сопутствующие тяжелые заболевания печени, почек.

**Группы больных:**

1 группа – больные без дилатации ЛЖ (КДР ЛЖ<5,5см ) (n=28); 2 группа - больные ИМ с умеренной дилатацией ЛЖ (КДР ЛЖ 5,6-6,0см) (n=30);

**Лечение:** тромболитическая терапия (стрептокиназа 1,5 млн в/в капельно за 30 минут, на догоспитальном этапе), аспирин 250мг (догоспитально), затем 100 мг/сутки, гепарин 7,5 тыс Ед 2 раза п/к - 5 дней, эналаприл 20мг/сутки, метопролол: больным 1 группы - 50 мг/сутки, больным 2 группы - по 6,25мг 2 раза с постепенным увеличением дозы каждые 2 недели до 50мг/сутки, статины (симвастатин 20мг/сутки).

**Методы исследования.**

**ЭКГ** регистрировали в 12 стандартных отведениях, на 1, 3, 30 сутки, 6 месяц заболевания.

**Эхокардиография** на 3, 30 сутки, 6 месяц заболевания. Анализировались следующие показатели: переднезадний размер левого предсердия (ЛП, см ) в диастолу; конечный диастолический размер ЛЖ (КДР ЛЖ, см), конечный систолический размер ЛЖ (КСР ЛЖ, см), конечный диастолический объем ЛЖ (КДО ЛЖ, мл<sup>3</sup>), индексированный конечный диастолический объем ЛЖ (ИКДО ЛЖ, мл<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>), конечный систолический объем ЛЖ (КСО ЛЖ, мл<sup>3</sup>), индексированный конечный систолический объем ЛЖ (ИКСО ЛЖ, мл<sup>3</sup>/м<sup>2</sup>), фракция выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ, %) (по Симпсону).

**Допплерэхокардиография.** Рассчитывались следующие показатели: E, см/с; A, см/с; E/A, ед; E<sub>i</sub>, см<sup>2</sup> - интегральная скорость E; A<sub>i</sub>, см<sup>2</sup> - интегральная скорость A; E<sub>i</sub>/A<sub>i</sub>, ед; %A - процент вклада предсердий в наполнение ЛЖ; DT (deceleration time), мс - время замедления пика E; IVRT, мс – время изоволюметрического расслабления ЛЖ; IVST, мс - время изоволюметрического сокращения ЛЖ; интервал предизгнания - от Q на ЭКГ до начало легочного потока; интервал предизгнания - от Q на ЭКГ до начала аортального потока.

**Оценка ремоделирования ЛЖ** производилась путем расчета геометрических показателей: индекс сферичности систолический (ИС с, ед), рассчитанный по формуле: ИС с= КСР ЛЖ/Нс, где Нс - высота ЛЖ в систолу; индекс сферичности диастолический (ИС д, ед), рассчитанный по формуле: ИС д= КДР ЛЖ/Нд, где Нд - высота ЛЖ в диастолу; миокардиальный стресс диастолический (МСд, ед), рассчитанный по формуле: МСд=АДс x КСР ЛЖ/ 4 x ТЗСс x(1+ ТЗСс/КСР ЛЖ); относительная толщина межжелудочковой перегородки (ОТ МЖП, см), рассчитанная по формуле: ОТ МЖП = 2 x ТМЖПд/ КДР ЛЖ; относительная толщина ЗСЛЖ (ОТ ЗСЛЖ, см), рассчитанная по формуле: ОТ МЖП = 2 x Т ЗСЛЖд / КДР ЛЖ; относительная толщина стенок ЛЖ (2Н/D) по A. Canau et al (1992): 2Н/D = (Т ЗСЛЖд + Т МЖПд)/ КДР ЛЖ; конечно - диастолическое давление ЛЖ (КДД ЛЖ, мм. рт. ст), КДД = 1,06+15,15 x A<sub>i</sub>/E<sub>i</sub>.

**Определение глобальной внутривентрикулярной асинхронии (ГВЖА) и межжелудочковой асинхронии (МЖА)** (Fabian Knebel, Rona Katharine Reibis et. Al.; 2004).

Определение ГВЖА проводилось в М - модальном режиме - временная разница между максимальным сокращением задней стенки и перегородки ЛЖ (в норме до 60мс). Межжелудочковую асинхронию рассчитывали в доплеровском режиме - разница интервалов предизгнания между аортальным потоком (от Q на ЭКГ до начала аортального потока) и легочным потоком (от Q на ЭКГ до начала легочного потока) (в норме до 40 мс).

**Тест с 6 минутной ходьбой.** Измеряли дистанцию, которую в состоянии пройти больной в течение 6 минут: СНФК I преодоление расстояния от 426 - 550 метров, СНФК II – от 301- 425 м, СНФК III – от 150 - 300 м, СНФК IV – менее 150 м. Если пациент шел слишком быстро и вынужден был остановиться, то эта пауза включалась в 6 минут.

**Результаты исследования и обсуждение**

Острый ИМ является одной из основных причин развития сердечной недостаточности, многократно увеличивая риск ее возникновения [7]. Среди осложнений ИМ как во время стационарного лечения больных, так и в отдаленные сроки от начала заболевания СН по частоте возникновения занимает второе место после аритмий [8,9]. В связи с тем, что СН оказывает значительное влияние на исход заболевания, ее раннее выявление у больных, перенесших ИМ, становится самостоятельной клинической задачей.

Анализ результатов ЭХОКГ на 3 сутки заболевания показал, что у больных ИМ без дилатации ЛЖ (1гр.) в сравнении с больными с умеренной дилатацией ЛЖ (2гр.) при достоверно увеличенных КДР ЛЖ и объемных показателях ЛЖ (ИКДО ЛЖ и ИКСО ЛЖ) ФВ ЛЖ не различалась (табл.1).

**Таблица 1 Показатели систолической, диастолической функций ЛЖ, ремоделирования ЛЖ у больных ИМ на 3 сутки заболевания**

Показатели	1 группа	2 группа	Достоверность различий, P<
КДР ЛЖ, см	5,05±0,21	5,73±0,24	0,001
КСР ЛЖ, см	3,61±0,14	3,51±0,11	нд
КДО ЛЖ, мл <sup>3</sup>	136,6±7,6	159,8±9,6	0,001
ИКДО ЛЖ, мл <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	62±3,4	72,6±4,3	0,001
КСО ЛЖ, мл <sup>3</sup>	76,1±3,9	89,8±4,1	0,002
ИКСО ЛЖ, мл <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	34,5±1,7	40,8±1,8	0,001
ФВ ЛЖ, %	44,2±2,4	43,8±2,7	нд
Е, см/с	52,25±1,96	42,2±2,9	0,001
А, см/с	65,7±1,40	61,1±2,2	0,001
Е/А, ед	0,79±0,04	0,69±0,03	0,046
DT, мс	213,2±15,7	217,8±14,4	0,001
ИС д, ед	0,51±0,01	0,57±0,01	0,026
ИС с, ед	0,47±0,01	0,48±0,02	нд
МСд, ед	189,2±4,7	218,2±5,9	0,001
2Н/Д, ед	0,36±0,01	0,30±0,01	0,026
ОТ мжп, см	0,30±0,02	0,22±0,02	0,036
ОТ зслж, см	0,34±0,02	0,26±0,02	0,036
КДД, мм.Нг	12,32±0,43	15,86±0,45	0,001
МЖА, мс	37,3±4,1	38,2±3,9	нд
ГВЖА, мс	57,2±4,8	58,3±4,2	нд

Диастолическая дисфункция ЛЖ является одним из первых проявлений ишемии и развивающегося ИМ, вследствие торможения выхода кальция из цитоплазмы и его захвата саркоплазматическим ретикуломом из-за гипоксии и недостаточного образования цАМФ [10]. Как видно по результатам доплер-ЭХОКГ на 3 сутки заболевания у больных 1 группы по показателям трансмитрального доплеровского потока имелись признаки нарушения релаксации: увеличение А, уменьшение Е, Е/А. В группе больных ИМ с умеренной дилатацией ЛЖ (2гр.) отмечалось достоверное снижение Е/А и увеличением DT (P<0,05) (табл. 1).

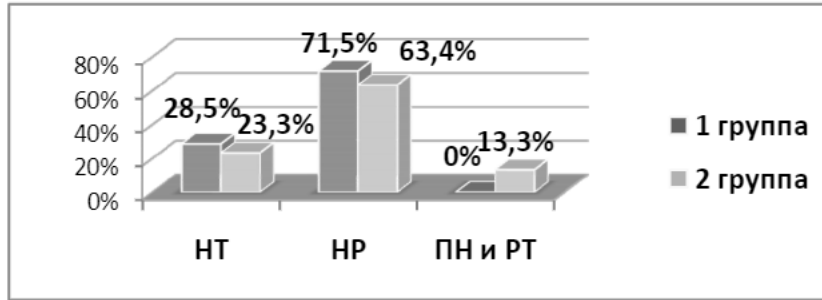
Процессы ремоделирования начинаются с первых часов острого ИМ и продолжают в постинфарктном периоде [11]. Как правило, выраженность и продолжительность этих процессов зависят от размера некроза миокарда и самостоятельно поддерживают и усугубляют систолическую и диастолическую дисфункции ЛЖ [12]. Изменения геометрии ЛЖ были уже на 3 сутки заболевания у больных 2 группы: индекс сферичности диастолический достоверно был больше - ИСд 0,57±0,01ед против 0,51±0,01ед (p<0,05) в 1 группе, систолический достоверно не различался ИСс 0,48±0,02ед против 0,47±0,01ед (p<0,05) соответственно (табл. 1). Диастолический миокардиальный стресс также значительно был выше у больных 2 группы (табл.1). Разницы между группами по толщине МЖП и задней стенки ЛЖ не наблюдалось, однако они отличались по относительной толщине стенок к КДР ЛЖ (2Н/Д, ОТ). КДД

ЛЖ, рассчитанное по неинвазивной методике, было повышено в группе с дилатацией ЛЖ (p<0,05) (табл.1). При остром инфаркте миокарда асинхрония, как проявление дисфункции ЛЖ, развивается раньше, чем структурное ремоделирование ЛЖ [13]. Обширные зоны ишемии утрачивают сократительную способность и создают механическую неоднородность, точнее асинхронность в миокарде [14]. На 3 сутки заболевания степень выраженности и частота меж/- и внутрижелудочковой асинхронии достоверно между группами не различались, как видно из табл. 1.

На 30 сутки заболевания у больных 1 группы отмечалось улучшение систолической функции ЛЖ, так наблюдался регресс объемных показателей ЛЖ, вследствие чего фракция выброса ЛЖ на 30 сутки составила 43,8±2,5%. В то же время дальнейшее динамическое наблюдение за насосной функцией ЛЖ у больных 2 группы к 30 суткам показало достоверное увеличение объемных показателей ЛЖ (КДО ЛЖ составил 163,2±7,2мл3, КСО ЛЖ – 94,6±3,8мл3), отмечалась тенденция к снижению фракции выброса ЛЖ с 43,8±2,7% до 42,0±2,8%. Наиболее значимые изменения эхокардиографических показателей ЛЖ наблюдались при оценке диастолической функции, уже на 30 сутки заболевания у больных 1 группы выявлены значительные изменения доплерэхокардиографических показателей ЛЖ, свидетельствовавшие об уменьшении выраженности диастолической дисфункции по типу замедленной релаксации. Так, продолжительность DT уменьшилась с

213,2±15,7 мс до 207,1±11,3 мс, IVRT- с 111,4±7,9 мс до 102,3±3,1 мс (P<0,05), а также увеличилось среднее значение отношения E/A с 0,79±0,04ед до 0,89±0,02ед. Однако известно, что диастолический коэффициент не всегда отражает тяжесть диастолической дисфункции за счет наличия псевдонормальных и рестриктивных типов диастолической дисфункции. Поэтому нами проанализированы типы трансмитрального доплеровского потока и их встречаемость у больных с

ИМ. Так, у больных 2 группы на 30 сутки заболевания в 13,3% случаев выявлены тяжелые типы диастолической дисфункции ЛЖ, диастолическая функция ЛЖ нормализовалась у 23,3%, у 63,4% пациентов сохранялись нарушения релаксации (рис.1). У больных ИМ без дилатации ЛЖ (1гр.) к этому сроку диастолическая функция ЛЖ нормализовалась у 28,5% больных, неблагоприятных типов диастолической дисфункции не зафиксировано (рис.1).



**Рис.1. Состояние диастолической функции левого желудочка у больных ИМ на 30 сутки.**

*Примечание: НТ- нормальный тип ДФ; НР- нарушения релаксации; ПН и РТ- псевдонормальный и рестриктивный типы диастолической дисфункции ЛЖ.*

К 30 суткам болезни у больных 1 группы систолический индекс сферичности составил 0,52±0,02ед, а диастолический индекс сферичности 0,58±0,02ед. В тоже время произошло прогрессирующее увеличение геометрических показателей ЛЖ во 2 группе, систолический индекс сферичности увеличился до 0,60±0,02ед, диастолический до 0,69±0,02ед, (p<0,05). КДНС также достоверно превышал показатель сравниваемой группы и составило 38,8±3,7дин/см<sup>2</sup>, против 30,2±3,2 дин/см<sup>2</sup> соответственно (p<0,05).

В то же время у больных 1 группы не увеличились индексы сферичности, то есть ЛЖ сохранял эллипсоидную форму. Нами проанализирована динамика степени выраженности меж/ и внутрижелудочковой асинхронии в исследуемых

группах. У больных 1 группы в динамике не отмечалось нарастание степени внутрижелудочковой асинхронии (рис.4), признаков межжелудочковой асинхронии в этой группе за период наблюдения не было. В то же время у больных 2 группы на 30 сутки заболевания степень выраженности внутрижелудочковой асинхронии усилилась и составила 64,6±5,3мс (p<0,05).

К 6 месяцу наблюдения у больных 2 группы продолжалась тенденция к снижению фракции выброса ЛЖ, которая составила 38,9±2,4%. В то же время у больных 1 группы фракция выброса ЛЖ составила 51,7±2,3% (рис. 2).



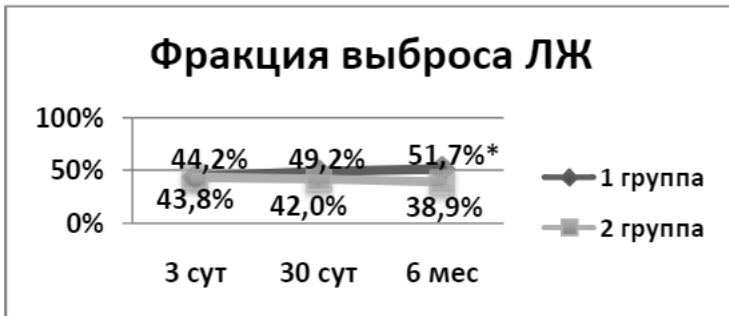


Рис. 2. Динамика фракции выброса ЛЖ у больных инфарктом миокарда.

Примечание: \* - различия достоверны,  $p < 0,05$ .

К 6 месяцу постинфарктного периода диастолическая функция ЛЖ нормализовалась у 57,1% больных 1 группы, тогда как во 2 группе она

(диастолическая функция) нормализовалась всего у 26,6% пациентов, а псевдонормальный и рестриктивный типы ДД развились у 43,3% (рис.3).

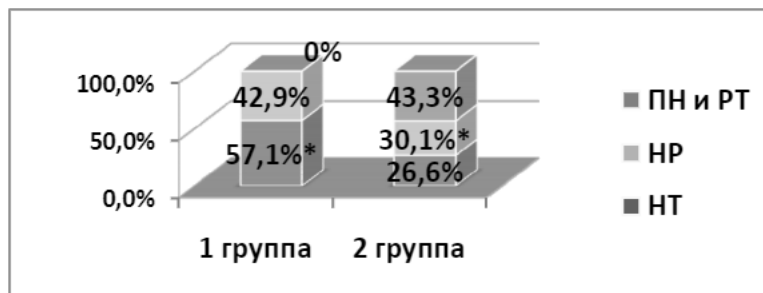


Рис.3. Состояние диастолической функции левого желудочка у больных ИМ на 6 месяц заболевания.

Примечание: НТ - нормальный тип ТМДП; НР- нарушения релаксации ЛЖ; ПН и РТ- «псевдонормальный» и «рестриктивный» типы ТМДП. Достоверность\* -  $p_{1гр.-2гр.} < 0,05$ .

На 6 месяц заболевания у больных с 1 группы с нормальными полостями ЛЖ изменения формы ЛЖ стали нормализоваться, в то время как у больных 2 группы к 6 месяцу заболевания прогрессировала сферификация формы ЛЖ (систолический индекс сферичности -  $0,63 \pm 0,01$  ед) ( $p < 0,05$ ). К 6 месяцу заболевания у больных 2 группы степень выраженности глобальной внутрижелудочковой

асинхронии имела тенденцию к усилению и составила  $76,2 \pm 4,6$  мс ( $p < 0,05$ ) (рис.4), в то же время у больных 1 группы не отмечалось нарастания внутрижелудочковой асинхронии -  $56,8 \pm 4,4$  мс. Степень выраженности межжелудочковой асинхронии на 6 месяц увеличилась в группе больных с дилатацией ЛЖ, составив  $48,9 \pm 4,4$  мс.

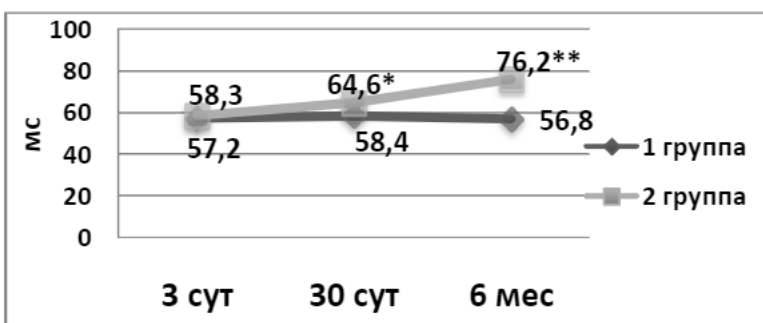


Рис.4. Динамика степени выраженности глобальной внутрижелудочковой асинхронии при неосложненном ИМ.

Примечание: \* $p < 0,05$  достоверность различий 1гр. - 2 гр. на 30 сутки; \*\*  $p < 0,001$  достоверность различий 1гр.- 2 гр. на 6 месяц.

Более выраженное ремоделирование ЛЖ и

диастолическая дисфункция ЛЖ у больных ИМ с

умеренной дилатацией ЛЖ, позволило предположить, что у этих пациентов будет чаще развиваться СН. На 30 сутки заболевания летальных исходов в обеих группах больных не наблюдалось, повторных случаев ОКС у больных 1 группы не зафиксировано, то же время у больных 2 группы повторные случаи ОКС встречались у 3,3%. СН Killip наблюдалось у 4-х больных 2 группы

(13,3%), а в 1 группе, больных СН не было.

К 6 месяцу заболевания для определения толерантности к физической нагрузке использовали "коридорный" тест в виде 6-минутной ходьбы. По результатам 6 минутного теста, было отмечено, что толерантность к физическим нагрузкам была снижена у больных 2 группы (табл. 2).

**Таблица 2**

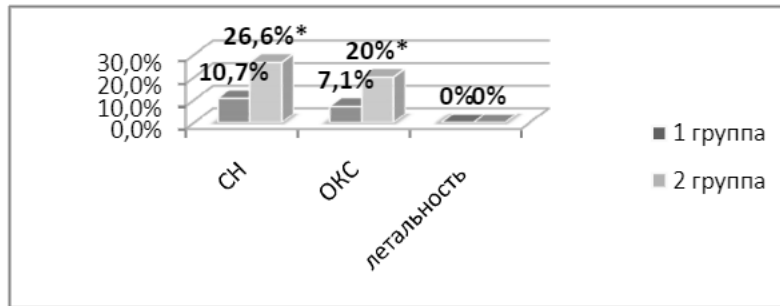
**Динамика толерантности к нагрузке у больных ИМ**

Показатель	1 группа	2 группа
Тест 6 - минутной ходьбы, м	6 мес	6 мес
	415,4±12,2	316,5±10,6

Примечание: \* -  $p < 0,05$ .

На 6 месяц заболевания СН развилась в 26,6% случаев (рис.5), у больных 2 группы, в то же время у

больных 1 группы СН наблюдалась у 10,7% больных. Тяжесть функциональных классов представлена на рис.6.

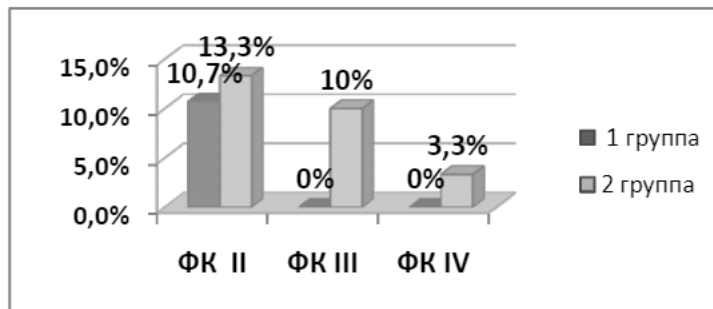


**Рис.5. Прогноз на 6 месяц заболевания при инфаркте миокарда.**

Примечание: \* -  $p < 0,05$ .

Летальных исходов на 6 месяц в обеих группах не наблюдалось, повторные случаи ОКС встречались

достоверно чаще у больных 2 группы 20% против 7,1% у больных 1 группы (рис. 5.).



**Рис.6. Частота развития и степень тяжести сердечной недостаточности на 6 месяц заболевания у больных ИМ.**

Таким образом, динамическое наблюдение за больными ИМ с бессимптомной умеренной дилатацией ЛЖ показало, что у данной группы больных более выражены диастолическая дисфункция и дезадаптивное ремоделирование ЛЖ, меж/- и внутрижелудочковая асинхронии по сравнению с пациентами с нормальными полостями ЛЖ. В течение 6 – месячного наблюдения в данной группе больных СН развивалась чаще и более тяжелого функционального класса.

**Выводы:**

1. В дебюте заболевания (3 сутки) больные ИМ с умеренной дилатацией ЛЖ имеют более выраженные признаки дезадаптивного ремоделирования ЛЖ и

меж/- и внутрижелудочковой асинхронии, чем пациенты ИМ с нормальными полостями ЛЖ.

2. У больных передне - перегородочным ИМ умеренная бессимптомная дилатация ЛЖ сопровождается ее диастолической дисфункцией в раннюю фазу заболевания, проявляющееся по доплер ЭХОКГ нарушением релаксации.

3. В динамике на 6 месяц заболевания у больных ИМ с умеренной дилатацией ЛЖ процессы дезадаптивного ремоделирования ЛЖ, признаки диастолической дисфункции ЛЖ, и степень меж/- и внутрижелудочковой асинхронии более выражены и

имеют нарастающий характер, в отличие от больных ИМ с нормальными полостями ЛЖ.

4. При клиническом наблюдении у больных передним инфарктом миокарда, с умеренной дилатацией ЛЖ, сердечная недостаточность развивается чаще, чем у больных ИМ с нормальными полостями ЛЖ.

**Использованная литература:**

1. Rosamond W, Flegal K, Furie K, et al. Heart disease and stroke statistics-2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. // *Circulation*. - 2008. - 117 (4). - p. 25-146.
2. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics: 2007 Update. Dallas, TX: American Heart Association. - 2007.
3. Kober L, Torp-Pedersen C, Jorgensen S, Eliassen P, Camm AJ. Changes in absolute and relative importance in the prognostic value of left ventricular systolic function and congestive heart failure after acute myocardial infarction. TRACE Study Group. Trandolapril Cardiac Evaluation. // *American Journal of Cardiology*. - 1998. - v.81. - p.1292-1297.
4. Белов Ю.В., Варакин В.А. Современное представление о постинфарктном ремоделировании левого желудочка. // *Рос. мед. журн.* - 2002. - Т. 10. - № 10. - С. 469-472.
5. Poulsen SH, Jensen SE, Egstrup K. Longitudinal changes and prognostic implications of left ventricular diastolic function in first acute myocardial infarction. // *American Heart Journal*. - 1999. - v.137. - p. 910-918
6. Vasan R.S., Larson M.G., Benjamin E.J. et al. Congestive heart failure in subjects with normal versus reduced left ventricular ejection fraction: prevalence and mortality in a population-based cohort. // *JACC*. - 1999. - 33. - p. 1948-5.
7. Antman EM, Hand M, Armstrong PW, et al. 2007 Focused update of the ACC/AHA 2004 guidelines for the management of patients with ST - elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association. // *Circulation*. - 2008. - 117. - p. 296-329.
8. McKelvie RS. Initial data supporting the design of the Candesartan in Heart Failure – Assessment of reduction in Mortality and Morbidity programme. // *Journal Hypertens*. - 2006. - 24(suppl 1). - p. 9-13.
9. Marvin A, Konstam. Patterns of Ventricular Remodeling After Myocardial Infarction: Clues Toward Linkage Between Mechanism and Morbidity. // *J. Am. Coll. Cardiol. Img.*- September. - 2008. - 1. - p. 592 - 594.
10. Brutsaert D.L., Sys S.U., Gillebert T.C. Diastolic failure: pathophysiology and therapeutic implications. heart function. // *J Am Coll Cardiol*. - 1993. - №22. - p.318-25.
11. Sanchis J, Vicente B. Predictors of early and late ventricular remodeling after acute myocardial infarction. // *Clin.Cardiol*. - 1999. - № 22. - p. 581-586.
12. Мазур Н.А., Викентьев В.В. Постинфарктное ремоделирование ЛП и ЛЖ сердца: влияние длительного лечения  $\beta$  - адреноблокаторами и ИАПФ. // *Тер.архив*. - 2001. - №2. Т.73. - С.29-33.
13. Popovic ZB, Grimm RA, Perlic G. et al. Noninvasive assessment of cardiac resynchronization therapy for congestive heart failure using myocardial strain and left ventricular peak power as parameters of myocardial synchrony and function. // *J Cardiovasc Electrophysiol*. - 2002. - Dec. - 13 (12). - p. 1203-8.
14. Соколов А. А., Марцинкевич Г. И. Электромеханический асинхронизм сердца и сердечная недостаточность. // *Кардиология*. -2005. - №5. - С. 42-56.

**Краткая справка на автора:** Ибраева Асель Кенешбековна. Национальный центр кардиологии и терапии, отделение urgentной кардиологии, научный сотрудник. почтовый индекс: 720040, город Бишкек, улица Тоголок Молдо 3, номер факса: (996312) 660387, email: [aselib@mail.ru](mailto:aselib@mail.ru).

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Карабаева А.И.

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, кафедра СНМП, г. Алматы, Казахстан

**Резюме** В данной статье проанализированы факторы риска развития ишемической болезни сердца у лиц пожилого и старческого возраста. Рассмотрено влияние возрастных изменений сердца и сосудов на клиническое течение ишемической болезни сердца у лиц пожилого и старческого возраста. Даны особенности диагностики и лечения ишемической болезни сердца у лиц пожилого и старческого возраста с учетом возрастных изменений.

**Ключевые слова** ишемическая болезнь сердца, пожилые и старые пациенты, возрастные изменения.

**PECULIARITY OF CLINICAL COURSE AND TREATMENT OF ISCHEMIC HEART DISEASE OF OLD PATIENTS (SURVEY OF LITERATURE)**

Karabayeva A.I.



**Abstract** In this article risk factors of development of ischemic heart disease of old patients have been analyzed. Influence of age-related overpatchings of heart and vessels on clinical course of ischemic heart disease of old patients was examined. Specific characteristics of diagnostic and treatment of ischemic heart disease with a glance of age-related overpatchings of old patients are given.

**Keywords** ischemic heart disease, elderly and old patients, age-related overpatchings

### ҚАРТ АУРУЛАРДЫҢ ЖҮРЕК ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫНЫҢ АҒЫМЫНЫҢ ЖӘНЕ ЕМДЕУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (ӘДЕБИЕТ ШОЛУ)

Қарабаева А.И.

**Түйін** Бұл мақалада егде жастағы жүрек ишемиялық ауруының даму қауіпі факторлар көрсетілген. Егде және қарт жастағы науқастарда ишемиялық ауруының клиникалық ағымына жүрек және тамырлардың жастық өзгерістердің әсер етуі қарастырылған. Қарт кісілерде жастық өзгерістерді есепке алып жүрек ишемиялық ауруының анықтау және емдеу ерекшеліктері туралы жазылған.

**Түйінді сөздер** жүрек ишемиялық ауруы, егде және қарт жастағы науқастар, жастық өзгерістері

#### Введение:

«Состояние здоровья и качество жизни – одни из важнейших проблем пожилых людей» - было отмечено в Мажилисе Республики Казахстан (РК) 10 марта 2006 года при презентации Национального отчета о человеческом развитии.

В РК численность пожилого населения за последние 50 лет увеличилась с 10,6 до 10,9 %. Для республики характерен высокий процент заболеваемости, инвалидности и смертности населения пожилого возраста. Данные статистических исследований о причинах смерти престарелых граждан, взятые из отчета Департамента организации медицинской помощи Министерства здравоохранения РК, свидетельствуют, что в 30 % ими являются сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), в 30 % - злокачественные опухоли, в 40 % - другие заболевания.

Одной из актуальных проблем здравоохранения республики является рост болезней системы кровообращения (БСК) среди лиц пожилого и старческого возраста. Показатель заболеваемости БСК в динамике с 2007 по 2009 годы на 100 тыс. взрослого населения возрос в 1,1 раза. Основными причинами смертности пожилых от БСК являются артериальная гипертензия (АГ), выросшая в 1,4 раза; ишемическая болезнь сердца (ИБС) (в 1,3 раза), цереброваскулярные болезни (снижение в 1,0 раз). Социально-значимые болезни наносят существенный экономический ущерб и снижают ожидаемую продолжительность жизни, уровень которой в 2008 году составил 67,11 лет.

В ежегодном Послании народу Казахстана Президент Нурсултан Назарбаев подчеркнул, что за первые 10 лет 21 века «ожидаемая продолжительность жизни увеличилась с 65 до 68 лет», при этом прогнозируется еще

большее увеличение среднего возраста казахстанцев до 72 лет. «Необходимо на 30 % уменьшить общую смертность... За этими сухими цифрами стоят тысячи спасенных жизней наших граждан. Это важнейшая цель, и мы должны обязательно ее достичь», - сказал Президент.

В связи с этим приобретает важное значение уровень качества оказываемой медицинской помощи геронтологическому населению, в том числе и на догоспитальном этапе.

#### Информационный модуль:

Для лиц пожилого и старческого возраста характерно более широкое, в сравнении с молодыми, распространение ИБС. Это связано с увеличением у них частоты и тяжести атеросклеротического процесса, а также со сдвигами в иммунной и эндокринной системах, системе свертывания крови, нарушении липидного и углеводного обменов.

ИБС является в настоящее время одной из основных причин потери трудоспособности, инвалидности и смерти [1].

#### Факторы риска ИБС

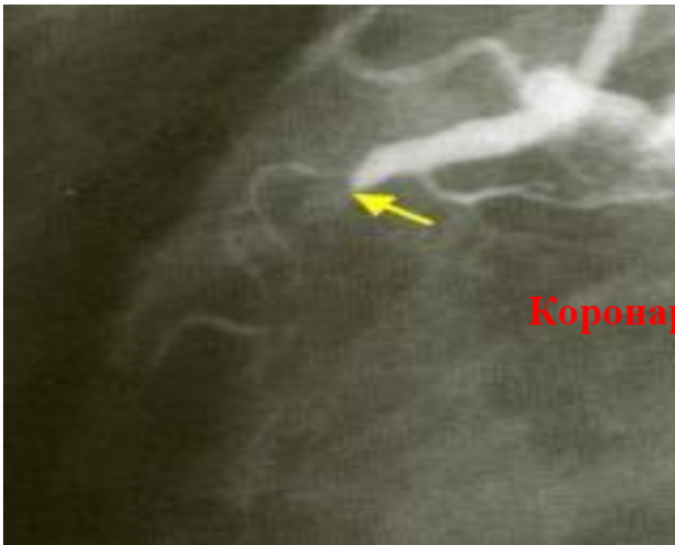
1. *Сам возраст* является своего рода фактором риска у пожилых (если под этим понимать анатомо-физиологические особенности пожилого человека) – старение как фактор риска.
2. *Нарушение липидного обмена*, особенно гиперхолестеринемия. При появлении важнейшего фактора риска ИБС – гиперхолестеринемии – риск развития ИБС увеличивается в 4,5 раза. А, например, повышение в крови триглицеридов увеличивает риск развития ИБС в 3 раза.
3. *Системная артериальная гипертензия (САГ)* повышает риск развития ИБС в 2-3 раза.
4. *Курение* (повышает риск возникновения ИБС в пожилом возрасте в 1,4 раза, особенно если чрезмерное, более 10-15 сигарет в день).
5. *Гиподинамия* (недостаточная физическая активность, малоподвижный образ жизни). Является фактором риска развития ИБС в пожилом возрасте, в старческом возрасте ее влияние на развитие заболевания уменьшается.
6. *Гипергликемия* – повышение сахара в крови или нарушение толерантности к глюкозе (отсюда СД).
7. *Нарушение системы свертывания крови* (в сторону тромбообразования).
8. *Ожирение* (избыточная масса тела, особенно если превышение массы тела от нормы на 30 % и выше).
9. *Стрессы* (нервно-психическое напряжение). Данный фактор имеет особенное значение – «ударный» фактор при наличии других факторов риска или таких заболеваний, как АГ, СД.
10. *Гиперурикемия* (повышение уровня мочевой кислоты), т.е. наличие в анамнезе больного такого заболевания, как подагра.
11. *Наследственная предрасположенность*.

У лиц пожилого возраста к факторам риска относятся также нарушение функции щитовидной железы, хронические обструктивные болезни легких, избыточное

потребление соли, недостаточное содержание в пище ненасыщенных жирных кислот, витаминов, клетчатки, недостаточный синтез естественного антиоксиданта – витамина Е, а также злоупотребление алкоголем. Риск развития ИБС в возрасте 50-60 лет возрастает. При наличии 1-2 факторов вероятность заболеваемости ИБС возрастает в 3-4 раза по сравнению с лицами без факторов риска [2].

Основной причиной развития ИБС является атеросклероз коронарных артерий, которые питают кровью

Рисунок 1 отражает состояние просвета коронарной артерии до и после закупорки.



миокард (сердечную мышцу). Нарушение кровообращения в сердечной мышце может быть вызвано также резким сужением (спазмом) коронарных сосудов.

Ишемия (нарушение кровоснабжения) миокарда возникает, когда потребность миокарда в кислороде превышает возможности доставки его по коронарным артериям.

## Коронарная артерия

## Коронарная артерия

Рисунок 1 – Просвет коронарной артерии до и после закупорки (Chobanian A.V., 2003).

Распознавание стенокардии и ИМ у пожилых и особенно у старых людей часто затруднено в связи со своеобразным течением ишемической болезни сердца.

### Особенности клинических признаков ИБС у пожилых.

1. Течение болезни характеризуется менее резкими, но более длительными болевыми ощущениями. Считают, что это связано с деструкцией нервного аппарата сердца, во-вторых с повышением порога болевых восприятий в связи с возрастанием изменений ЦНС.
2. Эмоциональная окраска приступа неяркая, вегетативные проявления выражены слабо или вовсе отсутствуют.
3. Боли незначительной интенсивности и имеют характер сдавливания, чувство стеснения или тяжести за грудиной или в области сердца, в левом плече, руке, под левой лопаткой. Иногда лица пожилого возраста вместо боли ощущают «чувство тяжести» в левой половине грудной клетки. Боли могут локализоваться и в животе (в верхней его части, под грудиной). При наличии болей в грудной клетке, области шеи и особенно в левом плечевом суставе у пожилых людей необходимо помнить, что это тоже могут быть проявления стенокардии.
4. Необычная иррадиация болей (в челюсть, затылок, шею, лоб) или боль ощущается только в зонах иррадиации.

5. В момент приступа может наблюдаться повышение АД, или же, наоборот, повышение АД может привести к приступу стенокардии.

6. В пожилом возрасте значительно чаще наблюдаются безболевые (атипичные) формы, особенно при ИМ. Эквивалентом боли могут быть приступ одышки, нарушения ритма сердца или неврологическая симптоматика (чаще в вертебробазиллярной системе).

7. Часто началом приступа может быть расстройство ритма с очень малым (менее 50 в 1 с.) или очень большим (более 120 в 1 с.) числом желудочковых сокращений.

8. У многих пожилых людей стенокардия характеризуется своеобразным феноменом «разминки», который заключается в том, что больной утром, после подъема с постели, при выполнении даже небольшой физической нагрузки испытывает боль в области сердца, которая позже, днем, при такой же нагрузке его уже не беспокоит.

9. Приступ стенокардии или ИМ у пожилых могут провоцировать:

- а) метеофакторы (колебания атмосферного давления, температуры и влажности воздуха);
- б) обильная еда, вызывая переполнение желудочно-кишечного тракта, вздутие кишечника, высокое стояние диафрагмы, обуславливает относительное уменьшение кровоснабжения сердца;

в) тяжелая физическая нагрузка, или небольшая физическая нагрузка, но после приема пищи. Промежуток между физической нагрузкой и приступом может быть различным, особенно коротким в хорошую погоду;

г) жирная пища провоцирует активизацию процесса тромбообразования.

Наибольшая гиперкоагуляция наблюдается через 3-5 часов после приема жирной пищи, поэтому после ее приема (особенно «на ночь») могут возникать как приступы стенокардии, так и ИМ [3].

#### Диагностика ИБС

Из лабораторных исследований имеет значение определение содержания холестерина, триглицеридов, фосфолипидов,  $\beta$ -липопротеидов, а также уровень повышения трансаминаз и сахара в крови. В острый период болезни определяется ОАК, где может быть повышенная скорость оседания эритроцитов, лейкоцитоз, сдвиг нейтрофилов.

Необычное течение, стертые клинические признаки у пожилых делают ненадежными, а поэтому недостаточными обычные клинические обследования и диктуют необходимость использования дополнительных (инструментальных) методов исследования, в первую очередь это ЭКГ. Исследования ЭКГ в условиях покоя не дают для диагностики ИБС достоверных данных.

Значение нагрузочных проб в диагностике ИБС у пожилых ограничено.

Во-первых, людям пожилого возраста трудно выполнять физическую нагрузку на тредмиле и велоэргометрическую пробу из-за наличия сопутствующих заболеваний легких, опорно-двигательного аппарата, детренированности. Во-вторых, исходное изменение комплекса QRST у пожилых затрудняет интерпретацию полученных данных из-за возрастных и патологических изменений, поэтому немаловажную роль играют различные функциональные пробы, ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца, коронарография, реже рентгеноконтрастное исследование сердца [4].

Общепринятые принципы в терапии ИБС сохраняются и в гериатрической практике. Лечение должно быть комплексным:

- медикаментозная терапия, направленная на купирование симптомов;
- лекарственные препараты, улучшающие прогноз у больных стенокардией;
- устранение факторов риска, регулирование режима труда и отдыха, питания, образа жизни, лечение заболеваний, способствующих развитию и прогрессированию атеросклеротических процессов (повышение АД, ожирение, СД).

К важнейшим общим мероприятиям следует отнести назначение низкокалорийной диеты, направленной на устранение избыточного веса.

Низкое содержание в диете поваренной соли особенно важно при сопутствующей АГ, сердечной и почечной недостаточности. Прекращение курения устраняет неблагоприятное воздействие никотина на сосуды, кровоснабжающие сердце.

Большое значение имеет устранение малоподвижного образа жизни, выработка определенного уровня физической активности, что достигается специальными физическими тренировками.

Лечение стенокардии представляет собой постоянный прием лекарственных препаратов, позволяющих уменьшить количество приступов стенокардии, увеличить уровень переносимой физической нагрузки, снизить риск возникновения ИМ [5].

При лечении больных ИБС широко используются следующие основные группы препаратов:

а) антиангинальные:

- нитраты;
- ББ;
- антагонисты ионов кальция;
- б) дезагреганты;
- в) гиполипидемическая терапия;

г) препараты, улучшающие метаболизм ишемизированного миокарда.

При использовании нитратов следует помнить, что нитроглицерин вызывает побочные эффекты. Головокружение, головная боль и ортостатическая гипотония у данной категории пациентов встречается чаще, чем у лиц молодого и зрелого возрастов. Кроме того, к нитроглицерину развивается привыкание при приеме в больших дозах.

Каждого больного следует обучить правилам приема нитроглицерина, предупредить, что препарат может вызвать ощущение полноты, «давления в голове», головную боль, головокружение, прилив крови к лицу, но при длительном приеме эти ощущения ослабевают.

Для предотвращения риска развития привыкания к препаратам их назначают прерывисто с целью создания в течение суток периода, свободного от действия нитрата. Продолжительность такого периода – 6-8 часов.

Большей эффективностью обладают мононитраты – *моносан, эфокс, моночинкве*. Эти препараты обладают большим временем действия (до суток) и большей эффективностью. Их принимают по 20-50 мг (1-2 таблетки) в сутки за 1-2 приема.

Из группы ББ применяют *нексиболол, атенолол, бисопролол, карведилол, метопролол*. Доза должна подбираться индивидуально (от 25 до 150 мг в сутки), принимаются чаще 2 раза в день. У пожилых людей начальная доза ББ должна быть небольшой, затем дозу повышают.

ББ часто плохо переносятся пожилыми пациентами из-за их побочных реакций (бронхоспазм, усугубление признаков СН, головные боли и головокружение, слабость), поэтому предпочтительнее выбирать препараты с менее выраженными отрицательными эффектами: *метопролол, бисопролол, небиволол*.

Доза и кратность назначения отдельных препаратов всегда подбирается индивидуально с ориентацией на клинический эффект, ЧСС, уровень АД.

Антагонисты кальция предпочтительнее назначать при сочетании ИБС с АГ (*амлодипин, фелодипин*). Применяются в лечении стенокардии ограниченно, в виде



пролонгированных форм (*это кордипин ретард, кордипин XL, верапамил AC*) при непереносимости или отсутствии эффекта от действия нитратов. Прием – 1 раз в сутки.

В качестве дезагрегантной терапии применяется *аспирин, клопидогрель*. Аспирин (ацетилсалициловая кислота) принимается в суточной дозе 0,125 мг (1/4 таблетки) 1 раз в день. Существуют формы лекарственных препаратов (*тромбо-асс, тромбокард, кардиомагнил*), не раздражающих желудок при длительном приеме.

Для снижения уровня холестерина назначаются статины: *симвастатин, аторвастатин, ловастатин* и др. Целевой уровень холестерина у больных ИБС составляет 4,5 ммоль/л, а ЛПНП – 2 ммоль/л.

Для улучшения обмена веществ в миокарде – *триметазидин (предуктал), милдронат* [6,7].

Таким образом, ишемическая болезнь сердца у пожилых протекает с минимальными клиническими проявлениями, но с более частым быстрым развитием осложнений. При лечении ИБС необходимо руководствоваться принципами гериатрической фармакологии, таких как лечение малыми дозами, учет сопутствующей патологии и функционального состояния внутренних органов.

**Список использованной литературы:**

- 1 Денисова Т.П., Малинова Л.И. Клиническая геронтология "Избранные лекции". - М.:ООО Медицинское информационное агентство, 2008. – 256 с.
- 2 Погодина А.Б., Газимов А.Х.// Основы геронтологии и гериатрии. - Ростов на Дону: Феникс, 2007.
- 3 Филатов С.А.// Геронтология. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005.
- 4 Шабалин В.Н. Руководство по геронтологии. - М.: Цитадель-Трейд, 2005.
- 5 Воробьев П.А. //Геронтология в лекциях: том-2 «Клиническая геронтология». – М., 2004.
- 6 Филатова С.А., Безденежная Л.П., Андреева Л.С. Геронтология: учебник. – Изд. 5-е, дополн. и переработ. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 510 с. – (СПО).
- 7 Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю.// Гериатрия. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 152 с.

УДК: 616.12-008.64-06

**СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

Мусаева Г.А.

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В клинике внутренних болезней концепция патогенетической гетерогенности ишемического инсульта базируется на многообразии причин развития острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК), среди которых кардиальная патология занимает одно из ведущих мест.

**Ключевые слова** артериальная гипертония, состояние сердца, ишемический инсульт

функциональдық жағдайын зерттеу болып табылды. Артериальді гипертониясы бар науқастардың ишемиялық инсульттің жедел кезеңінде сол жақ қарыншаның систолалық қызметі қалыпты және диастолалық қызметі бұзылған созылмалы жүрек жеткіліксіздігі, жүректің ишемиялық ауруы, жүректің жүре пайда болған ақауы сияқты түрлі жүрек патологияларының нәтижелері алынды.

**STATE OF THE HEART IN HYPERTENSIVE PATIENTS IN ACUTE ISCHEMIC STROKE**

**Abstract** Research objective was studying of a functional condition of heart during the sharp period of an ischemic stroke depending on the form of cardial pathologies. Results are received that cordial the pathology at sick of an arterial hypertension in the sharp period of an ischemic stroke is presented by chronic warm insufficiency with normal systolic and broken diastolic function left ventricular, an ischemic heart trouble and they got heart diseases.

**Введение.** Острая стадия ишемического инсульта сопровождается функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы, определяющими высокую вероятность возникновения патологических изменений в сердце. Внедрение кардиологических методов диагностики позволило обнаружить более чем у 70% пациентов различные сердечные изменения, которые не только выступают как причина острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), но и влияют на течение ишемического инсульта (Bartko D. et al., 1996; Суслина З.А., Фоякин А.В., 2010). Важнейшей задачей раннего постинсультного периода является максимальное восстановление нарушенных функций с учетом индивидуальных компенсаторных возможностей, которые определяется функциональным состоянием сердца (Petty G.W. et al., 2005). Наличие коронарной патологии,

**АРТЕРИАЛЬДІ ГИПЕРТОНИЯСЫ БАР НАУҚАСТА ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТТІҢ ЖЕДЕЛ КЕЗЕҢІНДЕГІ ЖҮРЕКТІҢ ФУНКЦИОНАЛЬДЫҚ ЖАҒДАЙЫ**

**Түйін** Зерттеу мақсаты ишемиялық инсульттің жедел кезеңінде жүректің патологиясына байланысты жүректің

хронической сердечной недостаточности (ХСН), клапанных пороков, разнообразных аритмий, эпизодов ишемии миокарда могут неблагоприятно повлиять на темпы постинсультного восстановления (Czlonkowska A., 2001; Cotter P.E., 2010).

Однако исследований, посвященных динамике эхокардиографических показателей в течение острого периода ишемического инсульта, взаимосвязи изменений характеристик сердца с особенностями мозгового поражения и формой сердечной патологии, в доступной литературе встречено не было. В связи с этим изучение влияния сократимости левого желудочка (ЛЖ) на течение острого периода ишемического инсульта, определение церебрального воздействия на кардиальные функции призвано оптимизировать процессы адаптации сердца в динамике острого периода ишемического инсульта и помочь в реабилитации больных.

**Цель исследования.** Изучить функциональное состояние сердца в течение острого периода ишемического инсульта в зависимости от формы кардиальной патологии.

**Материал и методы исследования.** Работа основана на анализе данных обследования 95 больных в острой стадии ишемического инсульта, находившихся в нейроинсультных отделениях Городской клинической больницы №7 г. Алматы. Возраст больных варьировал от 33 до 85 лет, в среднем  $61,8 \pm 11,0$  лет, их них было 67% мужчин и 33% женщин. Изучение центральной гемодинамики и сократительной функции миокарда включало проведение всем пациентам трансторакальной эхокардиографии (Dornier AI 4800, Vivid 3 GE, США). Из парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка (ЛЖ), в М-режиме определяли толщину межжелудочковой перегородки (МЖП), толщину задней стенки ЛЖ (ЗСЛЖ), конечный диастолический и систолический размер ЛЖ, ударный объем (УО) ЛЖ. Конечный диастолический объем (КДО), конечный систолический объем (КСО) и фракцию выброса (ФВ) ЛЖ рассчитывали по формуле Teicholz L.E. (1991). Для скрининговой оценки диастолической функции ЛЖ производили определение пиковых скоростей трансмитрального потока – коэффициент E/A - отношение максимальных скоростей потоков в период раннего и позднего наполнения ЛЖ.

Компьютерная статистическая обработка полученных результатов проводилась на основе пакета программ STATISTICA 6.0 (StatSoft, США). При нормальном распределении признака результаты описаны в виде среднего значения  $\pm$  стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ). Статистически достоверными различия считали при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследований.** Основным заболеванием сердечно-сосудистой системы у большинства пациентов была артериальная гипертония (АГ) и сочетание АГ с атеросклерозом. Атеросклероз без АГ встречался реже у 5% больных.

Ведущей кардиальной патологией, обнаруженной у большинства пациентов (68% случаев) была хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I и II стадии. Основными причинами ее развития послужили АГ и ишемическая болезнь сердца (ИБС). ХСН I стадии также была верифицирована у 32% пациентов и характеризовалась наличием асимптомной диастолической дисфункции ЛЖ. ХСН II стадии выявлена у 36% больных на основании клинических проявлений, обусловленных застойными явлениями по одному из кругов кровообращения (IIA стадия) или одновременно по малому и большому кругу кровообращения (IIB стадия). Пациенты с ХСН были старше, у них чаще встречалась АГ. В группе ХСН II ст. у 20% больных выявлена стенокардия, у 29% больных – ПИКС, у 37% пациентов - приобретенные пороки сердца.

Второй по частоте выявляемости патологией была ИБС, представленная стенокардией и постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) у 25% больных. При ИБС чаще выявлялась ХСН II ст. Несколько чаще у больных с ИБС регистрировалось умеренное (стенозы  $< 70\%$ ) атеросклеротическое поражение артерий: (50%) против (30%) пациентов соответственно, что свидетельствовало о генерализованности атеросклеротического процесса.

Приобретенные пороки сердца выявлялись реже и имелись у 20% пациентов.

При эхокардиографии у больных с ишемическим инсультом регистрировалось увеличение толщины МЖП и ЗСЛЖ, у половины больных выявлена диастолическая дисфункция ЛЖ. Сегментарный гипокинез, обусловленный рубцовым поражением миокарда, визуализирован у небольшого числа пациентов (10% случаев). В целом, размеры ЛЖ и показатели его систолической функции не отличались от нормальных значений (таблица 1).

Таблица 1 - Эхокардиографические показатели обследованных

Эхокардиографические параметры	Обследованные больные (n=95)
Диаметр ЛП, мм	$38,9 \pm 5,4^*$
КДО ЛЖ, мл	$121,7 \pm 27,1$
КСО ЛЖ, мл	$46,2 \pm 45,1$
УО ЛЖ, мл	$80,3 \pm 16,6$
ФВ ЛЖ, %	$66,7 \pm 7,9$
МОС, л/мин	$5,5 \pm 1,3$
Толщина МЖП, мм	$11,3 \pm 2,7^*$
Толщина ЗСЛЖ, мм	$10,8 \pm 2,1^*$
Диастолическая дисфункция ЛЖ,	45 (47%)*

Количество больных (%)	
Локальный гипо/акинез ЛЖ, Количество больных (%)	9 (10%)*
Примечание. * - $p < 0,001$ при сравнении с нормальными показателями.	

Пациенты с ХСН характеризовались увеличением размеров левого предсердия, толщины МЖП и ЗСЛЖ ( $p < 0,05$ ) по сравнению с пациентами без ХСН, а также наличием диастолической дисфункции ЛЖ и нарушением его сегментарной сократимости. Последнее различие

можно объяснить преобладанием в этой группе пациентов с АГ и ПИКС.

Установлено, что пациенты с ИБС, по сравнению с больными без ИБС, имели расширение ЛЖ, более низкую ФВ ЛЖ, у них чаще встречался локальный гипокинез ЛЖ, что можно объяснить наличием ПИКС (таблица 2).

Таблица 2 - Эхокардиографические параметры больных в зависимости от наличия ИБС

Эхокардиографические параметры	Нет ИБС (n=71)	ИБС (n=24)
Диаметр ЛП, мм	38,8±5,8	39,3±4,4
КДО ЛЖ, мл	116,4±23,6	136,9±31,2*
КСО ЛЖ, мл	38,0±11,0	48,5±15,6 *
УО ЛЖ, мл	79,1±16,2	83,6±17,7
ФВ ЛЖ, %	68,2±6,7	62,4±9,6 *
МОС, л/мин	5,4±1,3	5,7±1,3
Толщина МЖП, мм	11,0±2,6	12,1±2,7
Толщина ЗСЛЖ, мм	10,7±2,1	11,3±2,7
Диастолическая дисфункция ЛЖ, Количество больных (%)	36 (51%)	11 (46%)
Локальный гипо/акинез ЛЖ, Количество больных (%)	0	9 (38%)**
Примечание: * - $p < 0,01$ ; ** - $p < 0,001$ при сравнении с группой без ИБС		

Тем не менее, объемные систолические параметры сердца у больных с ИБС соответствовали общепринятым нормативам, что не позволяет говорить о существенном нарушении глобальной сократимости ЛЖ и систолической сердечной недостаточности.

Таким образом, кардиальная патология у больных артериальной гипертонией в остром периоде ишемического инсульта представлена, в основном, ХСН с нормальной систолической и нарушенной диастолической функцией левого желудочка, ИБС и приобретенными пороками сердца. Своевременная коррекция выявленных кардиальных нарушений может содействовать совершенствованию ранней постинсультной реабилитации.

**Литература:**

1. Практическая кардионеврология. Под ред. З.А. Суслиной, А.В. Фоякина. М.: ИМА-ПРЕСС, 2010. 304 с.
2. Суслина З.А., Варакин Ю.Я., Верещагин Н.В. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Основы профилактики // МЕДпресс-информ, 2006, 256 с.

3. Трунова Е.С., Фоякин А.В., Гераскина Л.А. Состояние ритма сердца на этапе ранней постинсультной реабилитации в зависимости от размера поражения мозга // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2006; 6 (приложение): с.400.
4. Bartko D., Ducat A., Janco S. et al. The heart and the brain. Aspects of their interrelation. Vnitř Lec. 1996; 42: 482-489.
5. Petty GW, Khandheria BK, Whisnant JP, Sicks JD, O'Fallon WM, Wiebers DO. Outcomes among valvular heart disease patients experiencing ischemic stroke or transient ischemic attack in Olmsted County, Minnesota // Mayo Clin Proc. 2005 Aug;80(8):1001-8.
6. Czlonkowska A., Hier D.B., Mendel T., Ryglewicz D. Heart disease contributes to high stroke mortality in Poland // J Stroke Cerebrovasc Dis. 2000 Mar-Apr;9(2):76-8.,
7. Cotter PE, Belham M, Martin PJ. Stroke in younger patients: the heart of the matter // J Neurol. 2010 Jul 11.



**ПОЛНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

Айткожин Г.К., Исраилова В.К.

Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** С учетом тенденции к переходу к артериальной реваскуляризации в настоящее время перед хирургами встает целый ряд вопросов в рамках данной проблемы: использование левой ВГА, правой ВГА, лучевой артерии, правой желудочно-сальниковой артерии, нижней надчревной артерии и полной реваскуляризации миокарда. Очевидно, отдельно следует изучать результаты операций с использованием секвенциальных и скелетированных шунтов, свободных кондуитов, композитных трансплантатов и результаты бимаммарного шунтирования [11,13,14]. Исходя из изложенного, вполне понятно, что проблема выбора адекватного трансплантата, на современном этапе, продолжает оставаться в центре многочисленных научных дискуссий среди хирургов [1,2,9,10].

По мнению Л. А. Бокерия и соавт. [3,4,5,6], главная тенденция в коронарной хирургии за последние годы - возрастание роли артериальных кондуитов. Если в начале 70-х годов аутовену считали методом выбора при шунтировании КА, то с начала 90-х годов большинство хирургов отдает предпочтение левой ВГА для шунтирования бассейна ПМЖВ [7,8,12,15,16].

**Ключевые слова** левая внутренняя грудная артерия (ЛВГА), правая внутренняя грудная артерия (ПВГА), лучевая артерия (ЛА), нижняя надчревная артерия (ННЧА).

**ЖИА-МЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАР МИОКАРДЫНЫҢ АРТЕРИАЛЬДІ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯСЫ**

**Түйін** Артериальді реваскуляризацияға көшу тенденциясын ескере отырып қазіргі таңда хирургтардың алдында осы мәселе аясында мынадай сұрақтар қатары туындап отыр: сол жақ кеуде ішілік артериясын, оң жақ кеуде ішілік артериясын, көрі жілік артериясын, оң жақ асқазан-шарбы майлық артериясын, төменгі құрсақүсті артериясын және миокардтың толық реваскуляризациясын қолдану. Секвенциальді және қаңқалық шунттарды, бос кондуиттерді, композитті трансплантанттарды қолданған операциялардың және бимаммарлы шунттаудың нәтижелерін бөлек алып зерттеген жөн. [11,13,14]. Жоғарыда айтылғандарға сүйенсек, адекватты трансплантантты таңдау мәселесі заманауи этапта хирургтардың арасында көптеген ғылыми пікірталастардың негізі болып отырғандығы айқын [1,2,9,10]. Л.А. Бокерийдің және қосымша авторлардың пікірлері бойынша [3,4,5,6] соңғы жылдардағы коронарлы хирургияның басты тенденциясы- артериальді кондуиттердің рөлінің өсуі. Егер 70-жылдардың басында аутовена коронарлы артерияны шунттауда таңдаулы әдіс деп саналса, 90-жылдардың басында хирургтардың көпшілігі ОҚАБ бассейнін шунттау үшін сол жақ кеуде ішілік артериясына таңдау берді [7,8,12,15,16].

**Түйінді сөздер:** сол ішкі алқымның артерия (ЛВГА), оң ішкі алқымның артерия (ПВГА), сәуленің артерия (ЛА), төменгі надчревная артерия (ННЧА).

www.kaznmu.kz

**FULL ARTERIAL REVASCULARIZATION A MYOCARDIUM AT PATIENTS C AN ISCHEMIC HEART TROUBLE**

**Abstract** Taking into account a tendency to transition to arterial now before surgeons there is variety of questions within the limits of the given problem: use left VCA, right VCA, a beam artery, right zheludochno-salnikovoj arteries, bottom arteries and full a myocardium. Obviously, separately it is necessary to study results of operations with use shunts, free , composit transplants and results shuntings [11,13,14]. Proceeding from stated, it is quite clear that the problem of a choice of an adequate transplant, at the present stage, continues to remain in the center of numerous scientific discussions among surgeons [1,2,9,10]. According to L.A.Bokerija [3,4,5,6], the main tendency in coronary surgery during the last years - increase of a role arterial. If in the early seventies considered as a choice method at shunting KA from the beginning of 90th years the majority of surgeons prefers left VCA for shunting of pool PMZHV [7,8,12,15,16].

**Keywords** The left internal chest artery (ЛВГА), the right internal chest artery (ПВГА), a beam artery (ЛА), bottom надчревная an artery (ННЧА).

**Клиническая характеристика больных**

Аутоартериальная реваскуляризация миокарда с использованием левой (ЛВГА) и правой (ПВГА) внутренней грудной артерии, а также лучевой (ЛА) и нижней надчревной (ННЧА) артерии выполнена 478 больным ИБС. В группе обследованных больных было 463(96,8%) мужчин и 15(3,13%) женщин в возрасте от 41 до 68 лет (в среднем - 54,9±4,3 года). Обе внутренние грудные артерии использовались у 76(15,9%) больных, полная артериальная реваскуляризация у 18(3,8%), ЛВГА в 118(26,2%) случаях выделяли вместе с сопутствующими венами и жировой клетчаткой in situ, в 333(73,8%) случаях использовали скелетированную ВГА. ПВГА всегда скелетизировали и, как правило, проводили через поперечный синус, анастомозируя ее в большинстве вмешательств с системой ЛКА.

Все больные были разделены на 3 группы: 1 группа – наложен только один аутоартериальный трансплантат 369(77,6%) с дополнительным аутовенозным шунтированием, 2 группа - два и более артериальных трансплантата 91(19%) плюс аутовена, 3 - группа полная артериальная реваскуляризация миокарда 18(3,8%). Группы больных были однородны, при этом отсутствовали достоверные различия по возрасту, функциональному классу стенокардии, количеству перенесенных инфарктов миокарда, порогу толерантности к физической нагрузке (табл. 1).

Диагноз ИБС был поставлен всем больным при поступлении в клинику-диагностическое отделение на основании анамнеза, клиники стенокардии напряжения и/или покоя, объективных дополнительных методов

обследования. С целью определения функционального класса стенокардии использована классификация CCS.

Как видно из таблицы 1, большинство больных 300(62,79%) принадлежало к IV ФК, 112(23,43%) пациентов принадлежало к III ФК, с ФК I и II было 0,62% и 8,15% соответственно. Нестабильная стенокардия была у 13 пациентов (2,71%) и безболевого ишемия у 11(2,3%). Средний класс стенокардии составил 3,58±1,1. При обследовании у 248 (51,9%) пациентов помимо

измененных коронарных артерий имелось атеросклеротическое поражение еще одного сосудистого бассейна, у 170 больных (35,6%) - признаки мультифокального атеросклероза из них у 17 больных (10%) отмечено поражение брахио-цефальных артерий, у 60 (35,2%) – синдром Лериша и поражение сосудов нижних конечностей, у 22 (12,9%) больных – синдром Такаюсу, в анамнезе перенесли операции: эндартерэктомии из сонной артерии.

Таблица 1- Распределение больных по функциональному классу CCS

Функциональный класс CCS	Всего 478	100%
I	3	0,62%
II	39	8,15%
III	112	23,43%
IV	300	62,79%
Безболевого ишемия	11	2,3%
Нестабильная стенокардия	13	2,71%
Длительность ИБС (мес)	51,8±8,3	-
Инфаркт миокарда	396	82,8%
Аневризма ЛЖ.	86	17,9%
Без инфаркта миокарда	82	17,2%
НК 1ст.	40	8,3%
НК-11А ст.	10	2,1%
Мультифокальный атеросклероз	170	35,6%
Артериальная гипертензия	275	57,5%
Нарушение ритма и проводимости	278	58,1%
Сахарный диабет	60	12,5%
Язвенная болезнь желудка и 12-п к.	64	13,4%
Мочекаменная болезнь	92	19,2%

В анамнезе у 396 (82,8%) был перенесенный острый инфаркт миокарда (ОИМ), подтвержденный клинико-инструментальными методами исследования (табл. 2). В

72 (15,1%) случаях отмечалось 2 и более инфаркта в анамнезе. У 86 больных (17,9%) имелась постинфарктная аневризма левого желудочка.

Таблица 2- Характер и локализация перенесенного инфаркта миокарда

Характер и локализация ИМ	Кол-во б-х	% б-х
Крупноочаговый	289	60,4%
Мелкоочаговый	107	22,3%
Передний	263	55%
Нижний	133	27,8%

Крупноочаговый инфаркт миокарда перенесли 289 (60,4%) больных, мелкоочаговый 107 (22,3%), из них передний инфаркт у 263 (55%) нижний у 133 (27,8%) больных. Количество потребляемого в сутки нитроглицерина в среднем составило  $6 \pm 1,2$  таблеток. При ЭКГ исследовании у 471(98,5%) больных установлен синусовый ритм. У 7(1,5%) имела постоянная форма мерцательной аритмии. Пароксизм мерцательной аритмии зафиксирован у 20(4,1%) больного, у 18(3,7%) больного фиксировался пароксизм наджелудочковой тахикардии. Неполная блокада левой ножки пучка Гиса отмечена у 34(7,1%) больного, полная у 14(2,9%), правой – у 14(2,9%)

пациентов. Желудочковая экстрасистолия была в 88(18,4%) случаев. В состоянии покоя на ЭКГ зафиксированы ишемические изменения в виде депрессии сегмента ST и/или инверсии зубца T у 55(11,5%) больных.

Перед операцией ВЭМ выполнили 410 (85,7%) больным. Остальным больным проба не выполнялась по следующим причинам: ишемия нижней конечности у 23(4,8%) больных, остаточные явления ОНМК у 12(2,5%) пациентов, тяжесть состояния у 33(6,9%) больных. Толерантность к физической нагрузке во всех группах была однородна и достоверно не отличалась, поэтому были объединены в единой таблице 3

Таблица 3- Исходная толерантность к физическим нагрузкам

Порог толерантности		25 Вт очень низкий	50 Вт низкий	75-100 Вт средний	>125 Вт высокий
Больные	n	93	173	124	20
	%	22,5%	42,5%	30,2%	5%

Как следует из таблицы 3, у 266 больных (64,8%) порог толерантности расценен как низкий или очень низкий, у 124 больных (30,2%) – средний. В 91,9% случаях проба была положительная, у 195 больных (47,6%) проба была прекращена после появления ишемических изменений на ЭКГ, у 145(35,3%) – после появления приступа стенокардии, и у больного 70(17,1%) – после повышения

АД. Средний порог толерантности составил  $63,1 \pm 5,27$  Вт. Средний период восстановления составил  $4,5 \pm 0,9$  минуты. Таким образом, исходно не было достоверных различий по возрасту, полу, ФК и толерантности к физическим нагрузкам, а также по клинко – анамнестическим данным по трем группам.

**Характеристика коронарного русла и обсуждение результатов**

При анализе данных КГ нами не было получено статистически достоверных различий во всех трех исследуемых группах ( $P > 0,05$ ) по типу коронарного

кровообращения, количеству пораженных артерий, локализации поражения, а также по степени сужения просвета КА. Поэтому показатели КГ были объединены в общую таблицу 4.

Таблица 4- Частота и степень стенозирующего поражения коронарных артерий

Стенозы	<50%	50-75%	>75%	100%	Всего
Ствол ЛКА	19(5,7%)	15(4,5%)	6(1,8%)	0 %	40(8,3%)
Пмжв	66(13,8%)	159(33,2%)	183(38,2%)	70(14,6%)	478(100%)
Дв	29(6,2%)	68(14,2%)	76(16,1%)	32(7,01%)	205(43%)



a.intermedia	8(1,7%)	57(12,1%)	44(9,2%)	63(13,3%)	172(36%)
Ов	34(7,1%)	56(11,7%)	86(18,3%)	61(12,5%)	237(49,6%)
Пка	54(11,2%)	111(23,2%)	240(50,2%)	75(15,6%)	478(100%)

Как видно из таблицы 4, наиболее часто встречалось стенозирующее поражение 50% и более почти всех ветвей коронарного русла, наибольшее поражение отмечалось в системе Пмжв и Пка, поражение более 50% наблюдалось в 71,4% и 73,4% соответственно, а окклюзии в 14,6% и 15,6% случаев. Стенозы Лка составили относительно наименьший процент в сравнении со стенозами в системах других коронарных артерий. Окклюзии ствола Лка не наблюдалось ни в одном случае в данной группе больных. Можно предположить, что у больных наличие ишемической дисфункции ЛЖ и низкая сократительная способность связаны с многососудистым поражением коронарных артерий. По результатам КГ выявлено, что на одного больного приходилось в среднем  $3,36 \pm 0,5$  локальных стеноза коронарных артерий и  $0,62 \pm 0,1$  окклюзий. У большинства больных 432(90,3%) отмечено многососудистое поражение: 4 и более артерий были изменены у 234(48,9%). Поражение ПМЖВ и ПКА установлено у всех больных, ОВ - у 49,6%, ствола ЛКА - у 8,3%, ДВ - у 43% и a. intermedia - у 36%, По типу кровоснабжения: правый у 53,3%, левый у 38,9% и сбалансированный у 7,8%.

Всего в 1 исследуемой группе 369 (77,1%) больных наложено 369 аутоартериальных трансплантата и 663 аутовенозных шунта, ЛВГА использовалась в 342 случаях, ПВГА в 16 и ЛА в 11 случаях (Табл. 35). Реваскуляризация миокарда в бассейне кровоснабжения ПМЖВ выполнена у (369)100% оперированных больных, ОВ – у 152 (41,1%), ПКА – у 316 (85,6%), ДВ – 135 (36,5%), a.intermedia – у 116 (31,4%). Отмечается большое количество 44 (11,9%) больных с наложенным одним коронарным шунтом, это были больные с изолированным поражением пмжв, которым производилась МКШ ЛВГА. Среднее число дистальных анастомозов составило 2,8 на одного больного, скелетированную ЛВГА использовали в 222 случаях. У 75(15,6%) больных операция сочеталась с резекцией аневризмы ЛЖ, из них у 19(3,9%) с пликацией аневризмы по Жатене и у 23(4,8%) по V.Dor в модификации Л.А. Бокерия.

Во 2 исследуемой группе 91 (19%) пациент было выполнено коронарное шунтирование с помощью двух и более артериальных кондуитов в сочетании с аутовенозным шунтированием. Общее количество

кондуитов составило 199 (78%), аутовенозных 56 (22%), из них ЛВГА использовалась в 91(35,6%) случае, ПВГА в 54(21,1%), ЛА у 37(14,5%), и ННЧА 17(6,6%) случаях. Во второй группе ЛВГА в 34 наблюдениях выделяли вместе с сопутствующими венами и жировой клетчаткой in situ, широко вскрывая левую плевральную полость, в 57 случаях использовали скелетизированную ВГА. Правую ПВГА всегда скелетизировали, анастомозируя с правой КА. 25(5,2%) больным выполнили резекцию аневризмы ЛЖ. У 6(1,25%) из них выполнена пликация аневризмы. У 13(2,7%) пациентов использована методика V.Dor в модификации Л. А. Бокерия: выполняли расширенную эндокардиальную резекцию и пластику дефекта циркулярным швом по Жатене с последующим закрытием дефекта отслоенным фиброзным эндокардом.

В третьей группе 18 больным было выполнено полное аутоартериальное коронарное шунтирование с помощью двух и более артериальных кондуитов, без применения аутовен. Всего наложено 54 шунта (в среднем 3,0 на одного больного). Количество аутоартериальных - 54 (100%), из них 18 (33,3%) - ЛВГА, 18 (33,3%) - ПВГА, 12 (22,2%) ЛА и 6 (11,1%) ННЧА. ЛВГА в 18 случаях выделяли скелетизированно, без вскрытия плевральных полостей. ЛА выделяли вместе с сопутствующими венами и использовали в виде свободного аутоотранспантата. В 18 наблюдениях произведено бимаммарное шунтирование, у 12 больных в качестве второго артериального кондуита использована ЛА. Во всех наблюдениях проксимально ЛА анастомозировали с восходящей аортой. У 2-х больных операция МКШ сопровождалась резекцией аневризмы ЛЖ, у 1 из них выполнена пликация аневризмы, у 1 - пластика по Жатене.

У всех больных, которым выполняли реваскуляризацию миокарда с помощью ЛА, проводилась антиспастическая терапия по единому стандартному протоколу, используемому в нашем отделении (табл. 5) [16]. При использовании ЛА у двоих больных наблюдались явления спазма шунта и в обоих случаях они были связаны с несоблюдением антиспастического протокола. В первом случае больному не была налажена инфузия адалата при переводе из операционной. Ишемия миокарда, возникшая в результате спазма ЛА, была устранена сразу после инфузии адалата.

Таблица 5- Стандартный протокол антиспастической терапии

<u>1. Операционный этап</u>	
До начала выделения ЛА:	
Дилтиазем в/в: ударная доза – 0,5 мг/кг,	
Поддерживающая доза – 0,15-0,2 мг/кг	
Внутрипросветное введение вазодилаторов:	
Папаверин – 60 мг в растворе Рингера или гепаринизированной крови	
Укутывание артериального трансплантата в салфетку, смоченную папаверином	
<u>2. Послеоперационный этап</u>	
После завершения ИК: дилтиазем – 1 мг/кг/мин	
<u>3. В реанимационном отделении</u> – 1-е сутки: нитроглицерин в/в	дилтиазем – 4
мг/ч: 2-е сутки: дилтиазем per os, 60-240 мг	
<u>4. В отделении</u> – дилтиазем 60 мг, 2 раза per os	
<u>5. При выписке и в течение 6-12 мес:</u> дилтиазем 120/сут;	
Адалат XL – 30 мг	
<u>6. Анти тромботическая терапия</u>	

Второй случай спазмирования ЛА был выявлен после выписки больного из стационара. В связи с вновь возникшей стенокардией он повторно поступил через 1 месяц после операции, во время которой ему с помощью ЛА была шунтирована ЗМЖВ ПКА. Как оказалось, назначенную после операции антиспастическую терапию больной отменил самостоятельно. При контрольной шунтографии было выявлено сужение ЛА до 90% в дистальной трети. После введения в шунт адалата сужение было ликвидировано. После проведения в течении 5 дней курса антиспастической терапии боли полностью исчезли. На выделение ВГА тратится, в среднем 25-30 мин., а на этапах освоения процедуры 40-60 мин. Мы не получили разницы во времени при сравнении двух методик выделения ВГА: in situ и скелетизированно.

Некоторая временная компенсация у больных с МКШ достигается тем, что отпадает необходимость выполнения одного проксимального анастомоза. Больше времени у пациентов 2 и 3 групп тратится на выполнение окончательного гемостаза, в связи с более выраженной операционной травмой. Длительность ИК, в среднем, составила: у пациентов 1 группы -  $92 \pm 2,2$  мин; у пациентов 2 группы -  $96 \pm 3,1$  мин; у пациентов 3 группы -  $99 \pm 2,3$  мин. Продолжительность пережатия аорты, в среднем, была: у больных 1 группы - 65 мин; у больных 2 группы - 63 мин; у больных 3 группы - 67 мин. Ни по одному из рассматриваемых параметров статистически достоверной разницы не получено. Изучая влияние аутоартериальных трансплантатов из ВГА на восстановление самостоятельной сердечной деятельности, выявили, что спонтанное восстановление было у 77 (84,6%) пациентов 2 группы, у 13 пациентов (72,2%) пациентов 3 группы и только у 257 (69,6%) больных 1 группы. Остальным больным для восстановления нормальной электрической активности сердца выполнили дефибрилляцию. Более частое самостоятельное восстановление сердечной деятельности у пациентов 2 и 3 групп, очевидно, связано с тем, что после снятия зажима с аорты сразу включалась в кровоток ПМЖВ, и ПКА или ОВ шунтируемая при помощи

2-х ВГА, и большая часть сердца перфузировалась уже при выполнении проксимальных анастомозов, чего не происходило у пациентов, которым выполнено только одно МКШ.

Таким образом, кардиохирургия продолжает интенсивно развиваться, привлекая для решения своих проблем новые удивительные идеи и новейшие технологии. Она, безусловно, заняла доминирующее положение в полноценном излечении широчайшего контингента больных кардиологического профиля, продолжая сохранять оптимистические перспективы. При всем оптимизме нашего отношения к сердечно-сосудистой хирургии следует иметь в виду, что у определенной группы пациентов невозможно выполнить весь набор радикальных вмешательств. Понятие “противопоказание к операции” было, есть и будет в клинической медицине в качестве альтернативы к понятию “показание к операции”. Тем не менее, современная наука и практика предлагают в качестве паллиативных операций, альтернативные подходы для продолжения жизни пациентов менее рискованные процедуры. К ним в частности относятся: анатомически редуцированная, физиологически обусловленная артериальная реваскуляризация, трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация миокарда и минимально инвазивная коронарная хирургия. Для обеспечения удовлетворительных результатов коронарного шунтирования требуется соблюдение основных условий: правильное определение показаний к реконструктивным операциям на КА учитывая клинические аспекты, состояние коронарного русла и функционального состояния миокарда ЛЖ.

**Литература:**

1. Айткожин Г.К. Хирургические подходы к различным методам реваскуляризации миокарда. Дисс. Док. мед. наук. Москва – 2002г. С - 367
2. Айткожин Г.К., и др., Грудная и сердечно – сосудистая хирургия. Факторы риска хирургического лечения больных ИБС в сочетании с мультифокальным

атеросклерозом // Тезисы - 3-ий Всероссийский съезд сердечно – сосудистых хирургов. Москва – 1996, с. 265

3. Бокерия Л.А., Сигаев И.Ю., Айткожин Г.К и др. Варианты использования артериальных кондуитов // 4-ый Всероссийский съезд сердечно – сосудистых хирургов. Москва – 1998, с.75

4. Бокерия Л. А., Бурдули Н. М., Харитоновна Н. И., и др. Возможности эхокардиографического исследования в определении проходимости шунтов после операции аортокоронарного шунтирования // В сборнике "Материалы второй ежегодной научной сессии НЦССХ им. А. Н. Бакулева . Москва. - 1998. - С. 30.

5. Бокерия Л. А., Беришвили И. И., Сигаев И.Ю. Реваскуляризация миокарда: меняющиеся подходы и пути развития // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - № 6. - С. 102-112.

6. Бокерия Л. А., Цукерман Г. И., Скопин И. И., и др. Артериальная реваскуляризация миокарда у больных с приобретенными пороками сердца // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - № 6. - С. 113-115.

7. Бокерия Л.А., Работников В.С., Беришвили И.И., Сигаев И.Ю. Современные подходы к хирургическому лечению ИБС. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия – 2000. - №3. – С.77-78

8. Бураковский В. И., Работников В. С., Иоселиани Д. Г. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца (опыт 1200 операций) и перспективы его развития // Грудная хирургия. - 1985.-N. 5. - С. 5-10.

9. Бураковский В. И., Работников В. С., Казаков Э. И. Состояние и перспективы развития хирургического лечения ишемической болезни сердца // Грудная хирургия. - 1989. - N. 2. - С. 13-19.

10. Бураковский В. И., Бокерия Л. А. Сердечно-сосудистая хирургия. - М.: Мед., 1996. - 768 с.

11. Stevens J.H., Burdon T.A., Peters W.S. et al. Port-access coronary artery bypass grafting: a proposed surgical method. // J.Thorac.Cardiovasc.Surg.-1996.-№111.-P.567-573.

12. Subramanian V., McCabe J.C., Geller C.M. Minimally invasive direct coronary artery bypass grafting: two-years clinical experience. // Ann.Thorac.Surg.-1997.-№64.-P.1648-1655.

13. Sudhakar C.B., Forman D.L., Dewar M.L. et al. Free radial artery grafts: surgical technique and results // Ann. Plast. Surg. - 1998. - Vol. 40, №4. - P. 408-411.

14. Suma H., Wanibuchi Y., Terada Y. et al. the right gastroepiploic artery graft. Clinical and angiographic midterm results in 200 patients // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1993. - Vol. 105. - P. 615-623.

15. Svedjeholm R., Dahlin L. G., Lundberg C. et al. Are electrocardiographic Q-wave criteria reliable for diagnosis of perioperative myocardial infarction after coronary surgery? // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 1998. - Vol. 13, №4. - P. 655-661.

16. Tashiro T., Nakamura K. et al. Midterm results of free internal thoracic artery grafting for myocardial revascularization // Ann. Thorac. Surg. - 1998. - Vol. 65, №4. - P. 951-954.



УДК: 616.272.2.03:616.71

**ДИАГНОСТИКА ПЕРВИЧНОЙ И НЕФРОГЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ**

Тлеулинова А.Н.

ГККП "Сельская больница" с.Каргалы Алматинской области

**Резюме** Одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем является артериальная гипертензия (АГ). По данным NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey), распространенность АГ у женщин с возрастом значительно возрастает: среди лиц 55–64 лет в американской и российской популяции она составляет 46,5 и 54% соответственно, а в группе женщин старше 65 лет – около 68% в обеих популяциях [1]. В странах СНГ распространенность АГ среди женщин выше, чем среди мужчин – 42,9% против 36,6% [2]. Частота АГ у женщин увеличивается с наступлением менопаузы и растет по мере старения [3]. Осложнения АГ занимают первое место в структуре женской смертности. Вместе с тем, эффективно лечатся (контролируют АД на целевом уровне) лишь 28,9% пациенток АГ [4]. В статье рассматриваются методы повышения эффективности диагностики первичной и вторичной (нефрогенной) АГ в постменопаузе на амбулаторном этапе. Объектом исследования явились 95 больных АГ в постменопаузе.

**Ключевые слова** артериальная гипертензия, постменопауза, хронический пиелонефрит

**DIAGNOSIS OF PRIMARY AND NEPHROGENIC ARTERIAL HYPERTENSION IN POSTMENOPAUSAL WOMEN**

Tleulinova

A.N.

"Rural hospital", Kargaly, Almaty region

**Abstract** In article diagnostics of a primary and secondary arterial hypertension in a postmenopause at an out-patient stage is described. It is established that for patients of a primary and secondary arterial hypertension in a postmenopause the big frequency of defeat of the target organs, the associated clinical conditions, metabolic infringements, аритмического а syndrome is characteristic. Practically dysfunction of kidneys has been diagnosed for every fifth sick primary arterial hypertension in a post menopause. A bicycles probability of development insulin resistance peripheral fabrics and hyperinsulinemia. The conditions promoting development of an ischemic heart trouble and defeat of vessels of a brain are created.

**Keywords** arterial hypertension, postmenopause, hypertrophy of the left ventricle, microalbuminuria

**ТҰЖЫРЫМ****АЛҒАШҚЫ ЖӘНЕ ПОСТМЕНОПАУЗАДАҒЫ НЕФРОГЕН ТАМЫР ГИПЕРТЕНЗИЯСЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ**

Бапта амбулатория кезеңінде постменопаузадағы алғашқы және екінші тамыр гипертензиясының диагностикасы сипатталған. Алғашқы және екінші тамыр гипертензиясының ауруларының тән клиникалық күй ассоциацияланған органдардың ұтылуын үлкен жиілікті постменопаузасында үшін анықталған, ырақсыз, метаболиялық метаболиялық бұзушылықтар. Іс жүзіндегі алғашқы тамыр гипертензиясының әрбір бесінші ауруында

постменопаузада бүйректердің дисфункциясы диагностикалаған. Шеткі кездемелердің төзімділігінің дамытулары және гиперинсулинемия ықтимал. Жүректің ишемия ауруын дамытуға және мидың ыдыстарының ұтылу себепші болатын шарттар жасалады.

**Негізгі сөздер:** тамыр гипертензиясы, гипертрофия сол Қарынша, альбуминурия, постменопауза

Одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем является артериальная гипертензия (АГ). По данным NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey), распространенность АГ у женщин с возрастом значительно возрастает: среди лиц 55–64 лет в американской и российской популяции она составляет 46,5 и 54% соответственно, а в группе женщин старше 65 лет – около 68% в обеих популяциях [1]. В странах СНГ распространенность АГ среди женщин выше, чем среди мужчин – 42,9% против 36,6% [2]. Частота АГ у женщин увеличивается с наступлением менопаузы и растет по мере старения [3]. Осложнения АГ занимают первое место в структуре женской смертности. Вместе с тем, эффективно лечатся (контролируют АД на целевом уровне) лишь 28,9% пациенток АГ [4].

Решение проблемы диагностики АГ осложняется необходимостью дифференциальной диагностики первичной (эссенциальной) и вторичных (симптоматических) форм АГ. Среди всех причин вторичной АГ (почечные, эндокринные, гемодинамические, центрогенные, токсические) наиболее частой является патология почек (до 80% случаев), прежде всего, ренопаренхиматозные заболевания [5].

По данным многих авторов, менопауза может быть толчком к развитию натрийзависимой формы АГ, даже у женщин, в прошлом не чувствительных к воздействию солей. По имеющимся наблюдениям, приблизительно у 50% пациенток в постменопаузе отмечается такая форма заболевания.

У женщин в постменопаузе по сравнению с женщинами до климакса значительно повышается частота реноваскулярной формы АГ за счет стеноза почечных артерий, как атеросклеротического генеза, так и фибромускулярной дисплазии [6]. Последняя наиболее часто возникает примерно в 50-летнем возрасте, однако диагностируется, как правило, значительно позже.

Связь между АГ и почками имеет характер порочного круга: почки могут являться и причиной АГ, и органом-мишенью. Поражение почек, наиболее раннее проявление которого – микроальбуминурия (МАУ), развивается одновременно с поражением других органов-мишеней и является одной из самых частых причин терминальной почечной недостаточности. Наличие МАУ и стойкое снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ)

признаны независимыми факторами риска развития фатальных сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [7, 8].

В связи с вышеизложенным, представляется актуальным исследование, направленное на оптимизацию диагностики пациенток с первичной и вторичной (нефрогенной) АГ в постменопаузе в условиях поликлиники.

**Цель исследования:** повысить эффективность диагностики первичной и вторичной (нефрогенной) АГ в постменопаузе на амбулаторном этапе.

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования явились 95 больных АГ в постменопаузе, в том числе 70 пациенток с первичной АГ и 25 с вторичной (нефрогенной) АГ на фоне хронического пиелонефрита в сочетании с МКБ, врожденными аномалиями, поликистозом почек; в возрасте от 52 до 68 лет обратившиеся в 2009-2010 гг.

Критериями включения в исследование были: состояние постменопаузы, наличие письменного информированного согласия на участие. Критериями исключения являлись: ОИМ, нестабильная стенокардия, ОНМК или ТИА давностью менее 6 месяцев; тяжелая ХСН 3-4 ФК, постоянная форма фибрилляции предсердий, стабильная стенокардия напряжения III-IV ФК, онкологические заболевания, уровень креатинина крови более 124 мкмоль/л, тяжелый сахарный диабет, подагра.

Диагностика АГ проводилась в соответствии с рекомендациями ВНОК (2008). Вторичный генез АГ был установлен на основании изучения анамнеза заболевания, лабораторных данных, результатов инструментальных методов исследования (УЗИ почек и пр.).

Обследование включало в себя измерение роста, массы тела, окружности талии (ОТ); определение индекса массы тела (ИМТ), систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС); лабораторное обследование – общий анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови, определение МАУ, у больных с нефрогенной АГ – бактериологическое исследование мочи. Для оценки функции почек рассчитывали СКФ по формуле MDRD. Инструментальное обследование включало ЭКГ, ЭхоКГ. Все пациентки были осмотрены гинекологом; наличие менопаузы подтверждалось клиническими и лабораторными признаками эстрогенового дефицита.

Средний возраст больных составил 58,4±0,6 года. Особенностью обследованного контингента являлся высокий уровень образования и занятости. Длительность повышения АД была достоверно выше в группе вторичной АГ. Отмечено более раннее наступление менопаузы у пациенток с нефрогенной АГ, однако различия по данному признаку не были достоверными.

Статистический анализ полученных данных осуществляли с использованием параметрических методов. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Подавляющее большинство (85%) больных первичной и вторичной (нефрогенной) АГ в постменопаузе имели

высокий и очень высокий дополнительный риск развития ССО. В обеих группах была выявлена большая частота поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний.

ИБС была диагностирована у 33% больных первичной и 32% нефрогенной АГ. Перенесли ранее ОНМК или ТИА 17% пациенток с первичной АГ и 20% с вторичной АГ. ХСН I-II ФК, в подавляющем большинстве случаев с сохранной систолической функцией, была выявлена у 72% и 76% больных, соответственно. У 41% больной первичной и 48% нефрогенной АГ была диагностирована АГ III стадии.

По данным ЭхоКГ, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) отмечалась у большинства больных первичной и вторичной АГ (68% и 60%, соответственно), при этом в обеих группах преобладала ГЛЖ концентрического типа (в 66,7% и 63,6% случаев), имеющая неблагоприятное прогностическое значение. У больных нефрогенной АГ уровень ДАД был достоверно выше, а суточный индекс (СИ) ДАД – ниже, чем у больных первичной АГ. В обеих группах была выявлена высокая распространенность аритмического синдрома, представленного преимущественно экстрасистолией и пароксизмальной наджелудочковой тахикардией. Таким образом, наступление менопаузы сопровождалось нарастанием количества аритмий, учащением их ночных эпизодов, а также почти 1,5-кратным увеличением распространенности прогностически неблагоприятных типов нарушения сердечного ритма.

У большинства больных АГ в постменопаузе отмечались ожирение абдоминального типа, гиперхолестеринемия и дислипидемия. У всех женщин, включенных в исследование, ИМТ был от 26,4 до 49,0 см/м<sup>2</sup>. Избыточная масса тела ( $25 < \text{ИМТ} < 30$  кг/м<sup>2</sup>) была у 15,68% женщин. Ожирение 1 степени диагностировано у 12,37% 7 женщин и 2 степени у 60,17% 30 женщин ( $\text{ИМТ} \geq 30$  кг/м<sup>2</sup>). Ожирение 3 ст ( $\text{ИМТ} \geq 40$  кг/м<sup>2</sup>) было у 11,76% 6 женщин. Для диагностики абдоминальной формы ожирения наряду с оценкой ИМТ оценивались ОТ и соотношение ОТ/ОБ. Наличие абдоминальной формы ожирения (АО) устанавливалось в соответствии с рекомендациями IDF, 2005г.  $\text{ОТ} > 80$  см была у всех обследованных женщин (100%) – критерий включения, повышенные значения  $\text{ОТ/ОБ} > 0,85$  были у 58,82%. Соотношение  $\text{ОТ/ОБ} < 0,85$  было обнаружено у 41,17% женщины.

Среди обследованных женщин у 49% были выявлены повышенные уровни глюкозы натощак. Гиперхолестеринемия была выявлена у 92% 47 женщин исследуемых женщин. Гипертриглицеридемия выявлена у 68,5% женщин. Снижение ЛПВП выявлено у 25% женщин. Повышение уровня ХС ЛПНП выявлено у 76,5% женщин.

В группе нефрогенной АГ показатели креатинина и мочевой кислоты крови, МАУ были достоверно выше, а СКФ ниже, чем в группе первичной АГ. У 40% пациенток с почечной АГ была диагностирована 2 стадия ХБП (повреждение почки с незначительно сниженной СКФ), у 60% – 3 стадия ХБП (СКФ 30-59 мл/мин/1,73 м.). В группе первичной АГ у 22% пациенток выявлена МАУ, у 20% –

снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м. Таким образом, развитие АГ ассоциируется с нарастанием массы тела, более того переход к **постменопаузе** сопровождается увеличением числа лиц с **ожирением** абдоминального типа и нарастанием его степени и практически у каждой пятой больной первичной АГ в постменопаузе была диагностирована дисфункция почек.

Следовательно, создаются условия, способствующие развитию ишемической болезни сердца и поражению сосудов головного мозга. Помимо этого велика вероятность развития инсулинорезистентности периферических тканей и гиперинсулинемия. Кроме того, отмечено, что именно в этот период у женщин АГ нередко сочетается с избыточной массой тела различной степени выраженности.

Таким образом, для больных первичной и вторичной (нефрогенной) АГ в постменопаузе характерна большая частота поражения органов-мишеней, ассоциированных клинических состояний, метаболических нарушений, аритмического синдрома.

#### Список литературы:

- 1 Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В. и др. Артериальная гипертензия: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации // *Рос. кардиол. журн.* – 2006. - №4. – С.45–50.
- 2 Мухин Н.А., Фомин В.В., Моисеев С.В. и др. Микроальбуминурия – интегральный маркер кардиоренальных

*взаимоотношений при артериальной гипертензии // Consilium Medicum.* – 2007. - №9 (5). – С.13–8.

- 3 Кобалава Ж.Д., Толкачева В.В., Морылева О.Н. Клинические особенности и лечение артериальной гипертензии у женщин // *Сердце.* – 2004. - №3 (6). – С.284–9.
- 4 Mercurio G, Zoncu S, Saiu F et al. Menopause induce by oophorectomy reveals a role of ovarian estrogen on the maintenance of pressure homeostasis. // *Maturitas.* – 2004. - № 47. – P.131–8.
- 5 Stramba-Badiale M, Fox KM, Priori SG et al. Cardiovascular diseases in women: a statement from the policy conference of the European Society of Cardiology // *Eur Heart J.* - 2006. - № 27. – P. 994–1005.
- 6 Collins P, Rosano G, Casey C et al. Management of cardiovascular risk in the perimenopausal women: a consensus statement of European cardiologist and gynaecologist // *Eur Heart J.* – 2007. - №28. – P. 2028–4.
- 7 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. Task Force of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology // *J Hypertension.* – 2007. - №25. – P. 1105–89.
- 8 Collins P, Rosano G, Casey C et al. Management of cardiovascular risk in the peri-menopausal woman: a consensus statement of European cardiologists and gynaecologists // *Eur Heart J.* - 2007. - №28. – P. 2028–40.

### ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИНСУЛЬТА И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Исраилова В.К., Айткожин Г.К.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова  
7 ГКБ отделение интенсивной терапии, г. Алматы

**Резюме** Коррекция АД в острый период инсульта, по-прежнему остается достаточно дискуссионной, и значимой проблемой. Актуальным является поиск оптимального диапазона артериального давления в остром периоде инсульта. Несмотря на большое количество антигипертензивных препаратов, перечень медикаментозных средств, используемых для лечения гипертонических кризов и резких подъемов артериального давления для парентерального применения, остается весьма ограниченным. К тому же некоторые из этих препаратов имеют достаточно серьезные побочные эффекты. Эффективность и безопасность Эбрантила признана в Европе и Северной Америке для контроля артериального давления при остром инсульте.

**Ключевые слова** острый период инсульта, артериальная гипертензия, урапидил

**Abstract** The elevation of blood pressure above normal and pre-morbid values within the first 24 hours of symptom onset in patients with stroke is relatively common. This acute hypertensive response is usually managed by different group of physicians, including general practitioners, emergency physicians, neurologists, internists, intensivists. Management strategies of this phenomenon vary considerably. The first consideration in blood pressure management in this clinical setting is to determine whether the patient might be a candidate for thrombolytic therapy. For those patients are not entitled to that therapy pre-morbid blood pressure values and the type of stroke are the key data for sufficient control of hypertension. In patients with chronic hypertension, the lower end of the autoregulation curve is shifted toward high pressure and an impaired autoregulation due to acute stroke may increase the risk for further brain tissue damage if the blood pressure is inadequately controlled.

Despite the large number of antihypertensive drugs, the list of drugs used to treat hypertensive crises and sharp rises in blood

**HYPERTENSION AND ITS THERAPY IN THE ACUTE PHASE OF STROKE**

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)



pressure for parenteral use remains limited. In addition, some of these drugs have some serious side effects. Efficacy and safety of Ebrantil are recognized in Europe and North America to control blood pressure in acute stroke.

**Keywords** acute phase of a stroke, arterial hypertension, antihypertensive drugs

#### **ӨТКІР ИНСУЛЬТА КЕЗІНІҢ ЖӘНЕ АРТЕРИАЛЬДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ**

**Түйін** Инсульттың жедел кезеңінде артериальды қысымды қалыпқа келтіру қазірдің өзінде ашық тақырып және маңызды мәселе болып отыр. Инсульттың жедел кезіндегі артериальды қысымның оптималды диапазонын табу актуальды мәселе. Антигипертензивті препараттардың көп болуына қарамастан, гипертензиялық кризді және қан қысымының жылдам жоғарлауын емдеуде парентеральды қолданатын дәрілік заттар шектүлі. Сонымен қатар ол препараттардың кейбіреуінің айқын жанама әсерлері бар. Жедел инсульт кезінде артериальды қысымды бақылау үшін Эбрантилдың тиімділігі және қауіпсіздігі Европамен Солтүстік Америкада мойындалған.

**Түйінді сөздер:** артериальды гипертензия, өткір инсульта кезінің, урапидил

**Актуальность:** Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться одной из причин высоких показателей заболеваемости, инвалидизации и смертности. В структуре сердечно-сосудистых заболеваний одно из ведущих мест занимает артериальная гипертензия (АГ). На сегодняшний день четко доказано, что АГ – ведущий фактор риска инсульта, который носит модифицированный характер. И поэтому антигипертензивная терапия является неотъемлемой частью профилактики инсульта. Однако коррекция АД в острый период инсульта, по-прежнему остается достаточно дискуссионной, и значимой проблемой. Актуальным является поиск оптимального диапазона артериального давления в остром периоде инсульта. Однако, важен не только уровень АД в остром периоде инсульта, но и вариабельность АД. Прогноз ухудшается с повышением уровня среднего АД на каждые 10 мм Hg, а также с повышением вариабельности среднего АД на каждый 1 мм Hg. Не существует также окончательного мнения, насколько быстро можно снижать повышенное АД. Показано, что снижение систолического и диастолического АД более чем на 20 мм Hg в сутки ассоциируется с ухудшением в неврологическом статусе, увеличением объема инфаркта и худшим исходом через 3 месяца после дебюта инсульта. С особой осторожностью следует снижать АД у пациентов с длительным анамнезом артериальной гипертензии, а также с наличием стено-окклюзирующих поражений церебральных артерий, поскольку у этих пациентов кривая ауторегуляции смещена в сторону более высоких уровней АД.

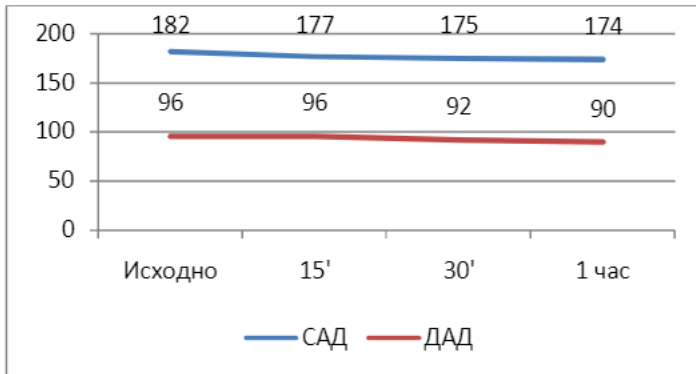
Несмотря на большое количество антигипертензивных препаратов, перечень медикаментозных средств, используемых для лечения гипертонических кризов и резких подъемов артериального давления для парентерального применения, остается весьма ограниченным. К тому же некоторые из этих препаратов имеют достаточно серьезные побочные эффекты. Безусловно, тактика ведения больных с гипертоническими кризами основывается на особенностях клинической картины, а также зависит от наличия осложнений. Именно эти обстоятельства диктуют выбор препарата, способ его введения, предполагаемую скорость и величину снижения АД при острых инсультах.

**Цель исследования:** применение препарата урапидил (Эбрантил) в остром периоде инсульта, и его влияние на динамику артериального давления.

**Материалы и методы:** Мы изучили влияние препарата урапидил на динамику артериального давления у пациентов в остром периоде инсульта, поступивших в отделение реанимации ГKB №7 г. Алматы с января по март 2011 г. В исследование было включено 49 пациентов в возрасте от 24 до 58 лет. Средний возраст пациентов 47±6,7 лет, 29 женщин и 20 мужчин. У всех пациентов проводился мониторинг артериального давления неинвазивным способом, сатурации, частоты сердечных сокращений, пульса. Мониторирование осуществлялось при помощи прикроватных мониторов пациента. У 23 пациентов был выявлен геморрагический инсульт, у 26 – ишемический инсульт. С момента верификации диагноза при необходимости препарат вводился внутривенно струйно медленно в дозе 5-10 мл (25-50 мг), эта же доза вводилась повторно через 5-15 минут при отсутствии должного гипотензивного эффекта. Эбрантил в некоторых случаях вводили внутривенно капельно, длительно, в течение суток, поддерживая нужное АД. Капельное введение возможно как с помощью обычной системы для вливаний, так и с использованием перфузора. В первом случае доза – 100-250 мг Эбрантила (20-50 мл) в разведении на 500 мл изотонического раствора скорость введения 30 капель в минуту. При использовании перфузора Эбрантил вводили со скоростью – 2 мг/мин. Инъекционная форма Эбрантила применялась не более 7 дней, этого срока обычно вполне достаточно для стабилизации состояния пациента, нужного для перевода на пероральные формы гипотензивных препаратов. Эбрантила имеет как инъекционную, так и капсулированную форму, что позволяло обеспечить преимущество гипотензивной терапии.

**Результаты:** Хорошо известно, что пациентам с инсультом противопоказано быстрое снижение АД и в наших исследованиях удалось отметить, что в течение первого часа введение Эбрантила не приводило к обвалу АД, а лишь плавно и довольно медленно снижало показатели давления крови.

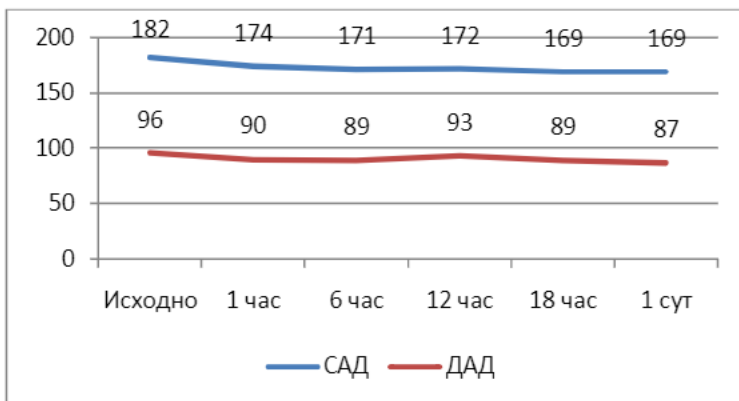
**Таблица 1-**Динамика артериального давления при лечении Эбрантилом в первый час



Столь же довольно плавное снижение АД было отмечено и в течение суток. Отметим, что нашим пациентам Эбрантил вводился с помощью инфузомата, скорее всего,

именно выбор такого способа введения позволил добиться столь безопасных результатов, показанных на графике.

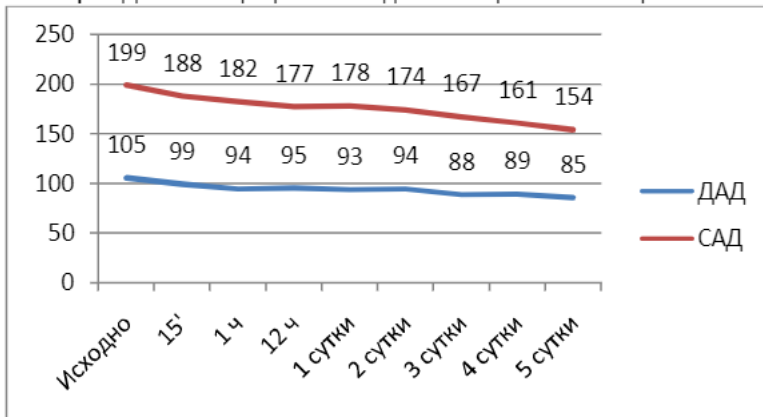
**Таблица 2-** Динамика артериального давления при лечении Эбрантилом в первые сутки



Большинство пациентов, находились в нашем отделении в течение 5 суток. За это время применение Эбрантила позволило контролируемо, без чрезмерной гипотензии,

плавно снизить систолическое АД на 23% и диастолическое – на 19%.

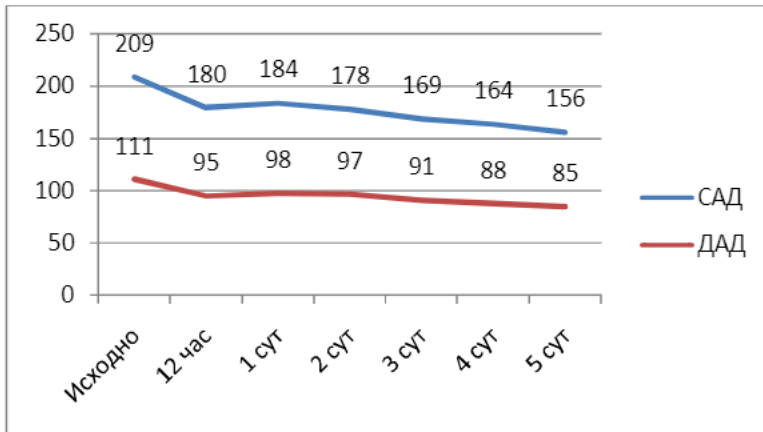
**Таблица 3-** Динамика артериального давления при лечении Эбрантилом в течение 5 суток



Представляется важным, что у пациентов с геморрагическими инсультами, исходно имевшими более высокие цифры АД и нуждающимися в более быстром

снижении АД, применение Эбрантила позволило достичь более чем 25%-ного снижения АД в течение 5 суток.

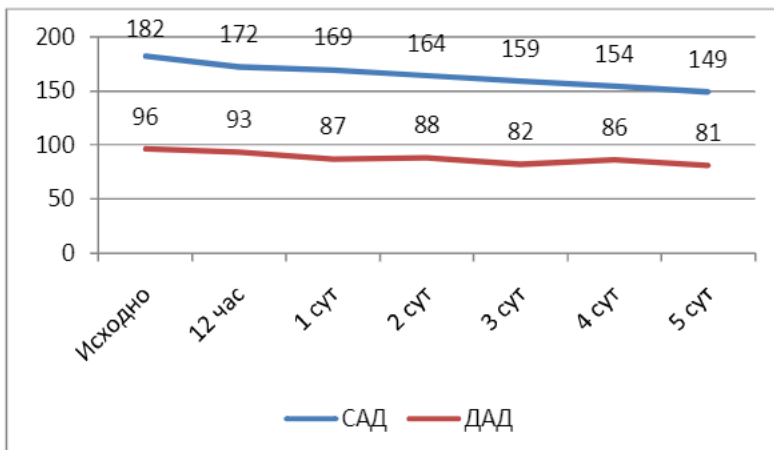
**Таблица 4-** Динамика артериального давления при геморрагическом инсульте при лечении Эбрантилом в течение 5 суток



В то же время у больных с ишемическими формами инсультов мы получили более плавную динамику АД,

позволившую снизить давление без резких обвалов, опасных для этих пациентов.

**Таблица 5-** Динамика артериального давления при ишемическом инсульте при лечении Эбрантилом в течение 5 суток



Очень важно отметить, что отсутствие прироста ЧСС наблюдалось у 87% пациентов. Прирост частоты сердечных сокращений отмечался только у 13,6% пациентов, абсолютное число которых составило 7 человек, находящихся в состоянии компенсации волемиического статуса.

Так же важно то, что Эбрантил может применяться в комбинации как с большинством гипотензивных препаратов, так и с ацетилсалициловой кислотой (Кардомагнилом), которая так же весьма широко применяется в лечении и профилактике патологии ССС.

**Обсуждение:** АД в остром периоде инсульта повышается сразу же вслед за появлением первых признаков ОНМК и отмечается у абсолютного большинства больных, как с ишемической, так и с геморрагической формой инсульта. Причем, нормальное или низкое АД – большая редкость при инсульте. В настоящее время рекомендации по коррекции АД в остром периоде инсульта являются результатом консенсуса ведущих специалистов по лечению

инсульта. Согласно рекомендациям European Stroke Initiative (ESO, Guidelines for Management of Ischemic Stroke, 2008) в клинической практике следует придерживаться следующих подходов:

1. Рутинное снижение артериального давления не рекомендуется, за исключением случаев чрезвычайно высоких значений (Экстренное снижение АД, только если САД >220 мм рт. ст., ДАД >120 мм рт. ст., >180/105 для геморрагического инсульта), подтвержденных повторными измерениями. (Мониторинг АД каждые 10-30 мин в зависимости от тяжести состояния).
2. В первые сутки АД следует снижать не более, чем на 15% от исходного;
3. Неотложная антигипертензивная терапия при более умеренной гипертензии рекомендуется в случае инсульта и сердечной недостаточности, аортальной диссекции, острого инфаркта



миокарда, острой почечной недостаточности, тромбозиса или внутривенного введения гепарина, но её следует применять с осторожностью.

4. Рекомендуемое целевое артериальное давление у пациентов:
  - с гипертензией в анамнезе: 180/100-105 мм Hg;
  - без гипертензии в анамнезе: 160-180/90-100 мм Hg;
  - при тромбозисе избегать систолического АД выше 180 мм Hg.
5. Соблюдать крайнюю осторожность при снижении АД у лиц старше 80 лет;

С одной стороны, повышение артериального давления в остром периоде инсульта можно рассматривать как компенсаторную реакцию, направленную на улучшение кровоснабжения зоны "ишемической полутени" либо посредством усиления коллатерального кровотока, либо продвижения обтурирующих масс в более дистальные отделы артериального русла. Известно, что цереброваскулярная реактивность нарушается немедленно после начала инсульта и церебральный кровоток становится пассивно зависимым от уровня системного АД. Редукция церебрального кровотока может неблагоприятно влиять на жизнеспособность зоны "ишемической полутени". Артериальное давление, как правило, спонтанно снижается в течение первых нескольких дней после инсульта. С другой стороны, артериальная гипертензия в остром периоде инсульта повышает риск повторного события. По данным IST при систолическом АД >150 мм Hg в первые 48 часов инсульта каждые 10 мм Hg повышения ассоциируются с повышением риска раннего (в первые 2 недели) повторного инсульта на 4,2%. Кроме того, повышенное артериальное давление может являться причиной геморрагической трансформации ишемического инфаркта, увеличения объема церебральной геморрагии, а также причиной развития других церебральных (отек мозга) и экстрацеребральных осложнений инсульта (острый инфаркт миокарда и другие). Следовательно, имеются аргументы как в пользу коррекции артериального давления в остром периоде инсульта, так и против нее. По данным UK Stroke Association 6% врачей начинают антигипертензивную терапию немедленно после поступления пациента, 21% - откладывают начало такой терапии на несколько часов, а остальные - на несколько дней или недель. Данные исследований показывают, что как высокий, так и низкий уровень АД в остром периоде инсульта ассоциируется с плохим кратковременным прогнозом.

В настоящее время проводится целый ряд рандомизированных клинических исследований, направленных на изучение влияния уровня АД, а также его коррекции, в остром периоде инсульта на исход заболевания, а также поиск оптимальных лекарственных препаратов для проведения такой коррекции. Исследование COSSACS (Continue Or Stop post-Stroke

Antihypertensives Collaborative Study) должно ответить на вопрос, следует ли продолжать или прекратить антигипертензивную терапию при развитии инсульта. Низкое или нормально-низкое артериальное давление в начале инсульта бывает нечасто и может быть следствием обширного инфаркта, сердечной недостаточности, ишемии миокарда или сепсиса. По данным IST и CAST 18% и 25% пациентов, соответственно имеют систолическое АД <=140 мм Hg в течение 48 часов после начала инсульта. Артериальное давление может быть повышено посредством адекватной регидратации пациента с помощью кристаллоидных растворов (физраствора) или, иногда, коллоидных растворов. Низкий сердечный выброс может потребовать инотропной поддержки. Таким образом, проблему коррекции АД в остром периоде инсульта нельзя считать до конца решенной. Соответствующие рекомендации для клинической практики базируются на результатах консенсуса специалистов. Требуются данные дополнительных крупных контролируемых рандомизированных исследований для выработки доказанных дифференцированных подходов к коррекции АД у пациентов с различными вариантами течения заболевания. Применение Эбрантила признано в Европе и Северной Америке, т.е. в большинстве, так называемых развитых стран мира как эффективное и безопасное. Так, урапидил рекомендован к применению в руководствах Европейской организации по борьбе с инсультом, Европейским обществом кардиологов, Европейским обществом по борьбе с гипертензией и Канадским обществом по борьбе с инсультом. Мы в своих наблюдениях так же наблюдали контролируемое и мягкое снижение АД у больных с геморрагическим и ишемическим инсультом.

#### Выводы:

- В острой фазе инсульта у 80% пациентов закономерно повышается АД;
- Гипотензивная терапия в острую фазу инсульта показана пациентам с АД >220/120 мм рт.ст.;
- Не рекомендуется снижать АД более чем на 15% в первые сутки;
- Препаратом выбора для коррекции АД в острый период инсульта являются урапидил (Эбрантил), который эффективно и безопасно, контролированно и мягко снижает АД при ГК.

#### Список литературы

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (третий пересмотр). // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2008. - Приложение 2. – С. 5-32.
2. Гапонова Н.И., Абрахманов В.Р., Плавунцов Н.Ф. и др. // Применение антигипертензивного препарата комбинированного действия урапидила в клинической практике. – М.: ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Росздрава. – 2009. – 78 с.
3. International Stroke Trial Collaborative Group. The International Stroke Trial (IST): A randomised trial of aspirin,

subcutaneous heparin, both, or neither among 19435 patients with acute ischaemic stroke // *Lancet*.- 1997.- Vol. 349.- P. 1569-1581.

4. CAST (Chinese Acute Stroke Trial) Collaborative Group. CAST: Randomized placebo-controlled trial of early aspirin use in 20000 patients with acute ischaemic stroke // *Lancet*.- 1997.- Vol. 349.- P. 1641-1649.

5. Hoedt-Rasmussen K., Skinhoj E., Paulson O., et al. Regional cerebral blood flow in acute apoplexy: The luxury perfusion syndrome of brain tissue // *Arch. Neurol.*- 1967.- Vol. 17.- P. 271-281.

6. Dawson S.L., Blake M.J., Panerai R.B., Potter J.F. Dynamic but not static cerebral autoregulation is impaired in acute ischaemic stroke // *Cerebrovasc. Dis.*- 2000.- Vol. 10.- P. 126-132.

7. Eames P.J., Blake M.J., Dawson S.L., et al. Dynamic cerebral autoregulation and beat to beat blood pressure control are impaired in acute ischaemic stroke // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*.- 2002.- Vol. 72.- P. 467-472.

8. Wallace J.D., Levy L.L. Blood pressure after stroke // *J. Am. Med. Assoc.*-1981.- Vol. 246.- P. 2177-2180.

9. Britton M., Carlsson A., De Faire U. Blood pressure course in patients with acute stroke and matched controls // *Stroke*.- 1986.- Vol. 17.- P. 861-864.

10. Jansen P.A.F., Schulte B.P.M., Poels E.F.J., Gribnau F.W.J. Course of blood pressure after cerebral infarction and transient ischemic attack // *Clin. Neurol. Neurosurg.*- 1987.- Vol. 89.- P. 243-246.

11. Harper G., Castleden C.M., Potter J.F. Factors affecting changes in blood pressure after acute stroke // *Stroke*.- 1994.- Vol. 25.- P. 1726-1729.

12. Leonardi-Bee J., Bath P.M.W., Phillips S.J., Sandercock P.A.G., for the IST Collaborative Group. Blood pressure and clinical outcomes in the International Stroke Trial // *Stroke*.- 2002.- Vol. 33.- P. 1315-1320.

13. Robinson T.G., Potter J.F. Blood pressure in acute stroke // *Age and Ageing*.- 2004.- Vol. 33.- P. 6-12.

14. Lindley R.I., Amayo E.O., Marshall J., et al. Acute stroke treatment in UK hospitals: The Stroke Association survey of consultant opinion // *J. Royal College Physicians London*.- 1995.- Vol. 29.- P. 479-484.

15. Boiser J.C., Lichtman J., Cerese J., Brass L.M. Treatment of hypertension in acute ischemic stroke: The University Health Consortium Benchmarking Project // *Stroke*.- 1998.- Vol. 29.- P. 305.

16. Castillo J., Leira R., Garcia M.M., et al. Blood pressure decrease during the acute phase of ischemic stroke is associated with brain injury and poor stroke outcome // *Stroke*.- 2004.- Vol. 35.- P. 520-527.

17. Sprigg N., Gray L.J., Bath P.M.W., et al. Relationship between outcome and baseline blood pressure and other haemodynamic measures in acute ischaemic stroke: Data from the TAIST trial // *J. Hypertens*.- 2006.- Vol. 24.- P. 1413-1417.

18. Abboud H., Labreuche J., Plouin F., Amarenco P. High blood pressure in early acute stroke: A sign of a poor outcome? // *J. Hypertens*.- 2006.- Vol. 24.- P. 381-386.

19. Wityk R.J., Lewin J.J. Blood pressure management during acute ischaemic stroke // *Expert Opin. Pharmacother*.- 2006.- Vol. 7.- P. 247-258.

20. Dawson S.L., Manktelow B.N., Robinson T.G., et al. Which parameters of beat-to-beat blood pressure and variability best predict early outcome following acute ischaemic stroke? // *Stroke*.- 2000.- Vol. 31.- P. 463-468.

21. Strandgaard S., Olesen J., Skinhoj E., Lassen N.A. Autoregulation of brain circulation in severe arterial hypertension // *Br. Med. J.*- 1973.- Vol. 1.- P. 507-510.

22. Toyoda K., Okada Y., Jinnouchi J., et al. High blood pressure in acute ischemic stroke and underlying disorders // *Cerebrovasc. Dis.*- 2006.- Vol. 22.- P. 355-361.

23. The European Stroke Initiative Executive Committee and the EUSI Writing Committee. European Stroke Initiative recommendations for stroke management: Update 2003 // *Cerebrovasc. Dis.*- 2003.- Vol. 16.- P. 311-337.

24. Waldemar G., Vorstrup S., Andersen AR, Pedersen H, Paulson OB. Angiotensin-converting enzyme inhibition and regional cerebral blood flow in acute stroke. *Journal of Cardiovascular Pharmacology* 1989; 14: 722-729.

25. Lisk DR, Grotta JC, Lamki LM, Tran HD, Taylor JO, Molony DA, Barron BJ. Should hypertension be treated after acute stroke? A randomized controlled trial using single photon emission computed tomography. *Archives of Neurology* 1993; 50: 855-862.

26. Dyker AG, Grosset DG, Lees K. Perindopril reduces blood pressure but no cerebral blood flow in patients with recent cerebral ischemic stroke. *Stroke* 1997; 28: 580-583.

УДК: 616.12-005.4-089+616.127-089

**ПРЕДИКТОРЫ РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST**

Алланазарова Н.Ж.

ГККП "Сельская больница" с.Каргалы Алматинской области

**Резюме** В статье выявлены предикторы ранней постинфарктной стенокардии у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST. К предикторам ранней постинфарктной стенокардии у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST относятся: рецидивы ангинозных болей в течение первых суток заболевания; нестабильная стенокардия, предшествующая развитию инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST; артериальная гипертензия с уровнем диастолического артериального давления  $\geq 100$  мм рт.ст. в течение последнего года, предшествующего инфаркту миокарда; наличие в первые 6 часов инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST лейкоцитоза  $\geq 14 \cdot 10^9$ , С-реактивного белка  $\geq 10$  г/л.

**PREDICTORS EARLY OF ANGINA PECTORIS OF THE PATIENT MYOCARDIAL INFARCTION ST-ELEVATION**

**Abstract** In article are revealed predictors early of angina pectoris of the patient myocardial infarction ST-elevation. To predictors early of angina pectoris of the patient myocardial infarction ST-elevation concern: relapses angina pains within the first days of disease; the unstable stenocardia previous development of a heart attack of a myocardium with elevation ST; an arterial hypertension with level of diastolic arterial pressure of  $\geq 100$  mm hg within last year previous myocardial infarction; presence at the first 6 o'clock of myocardial infarction with ST-elevation, leukocytosis  $\geq 14 \cdot 10^9$ , S-jet fiber  $\geq 10$  g/l.

**ЕРТЕ ИНФАРКТАН КЕЙІНГІ СТЕНОКАРДИЯНЫҢ ПРЕДИКТОРЛАРЫ МИОКАРД ИНФАРКТИНІҢ АУРУЛАРЫНДА****ST-ТЫҢ СЕГМЕНТИНІҢ КӨТЕРУІМЕН**

**Түйін** Бапта ерте инфарктан кейінгі стенокардияның предикторлары ST-тың сегментінің көтерілуі бар миокард инфарктінің ауруларында айқындалған. Ерте инфарктан кейінгі стенокардияның предикторларына ST-тың сегментінің көтерілуімен миокард инфарктінің ауруларында жатады: Қайталанатындар ангинозды ауруды бірінші сутек ішінде ауыр; ST-тың сегментінің көтерілуі бар миокард инфарктінің дамыту алдыңғы тұрақсыздық стенокардия диастолалық артерия қысымының деңгейімен тамыр гипертензиясы  $\geq 100$  мм рт.ст. бап соңғы жыл ішінде, алдыңғы миокард инфаркті; лейкоцитоздың ST-тың сегментінің көтерілуі бар миокард инфарктінің алғашқы 6 сағатындағы бар болуы ма  $14 \cdot 10^9$ , С-реактивті белок  $\geq 10$  г/л.

Инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST остается одной из наиболее актуальных проблем современной кардиологии, на протяжении многих десятилетий являясь лидером в причинах смертности

населения от сердечнососудистых заболеваний во многих экономически развитых странах [1, 2]. Согласно современным представлениям у 20–60% больных ИМ с подъемом сегмента ST отмечается развитие ранней постинфарктной стенокардии (РПИС), которая увеличивает риск рецидива ИМ, фатальных нарушений ритма, острой левожелудочковой недостаточности, внезапной смерти [3]. Развитие РПИС связывают с рецидивирующей ишемией миокарда [4]. В исследованиях последних лет показано, что для больных ИМ с подъемом сегмента ST, осложненным развитием РПИС, характерны многососудистое поражение коронарных артерий, развитие реокклюзии инфаркт-связанной коронарной артерии, дистальная эмболизация тромботическими массами с развитием окклюзии коллатерального кровотока и нарушением микроциркуляции [5]. Отдельными исследователями показано наличие у больных РПИС повреждения интимы коронарных артерий, данные о роли воспалительной реакции в их генезе представляют противоречивыми [6]. Несмотря на имеющиеся данные о неблагоприятном исходе, при развитии у больных ИМ с подъемом сегмента ST ранней постинфарктной стенокардии, факторы риска и предикторы ранней постинфарктной стенокардии до настоящего времени не выделены [7]. Таким образом, отдельные вопросы развития, течения и прогноза у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST при развитии ранней постинфарктной стенокардии требуют дальнейшего изучения.

**Цель исследования:** выявить предикторы ранней постинфарктной стенокардии у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

**Материал и методы исследования.** Для участия в исследовании последовательно отобран 141 больной с верифицированным инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМПСТ). При наблюдении больных оценивали развитие ранней постинфарктной стенокардии, которую диагностировали в соответствии с классификацией E. Braunwald (2000).

Критериями включения в исследование были: наличие документированного ИМПСТ; срок развития ИМПСТ не более 12 часов; способность больного адекватно выполнять протокол исследования; согласие больного на исследование.

Критериями исключения больных из исследования явились: наличие гемодинамически значимых пороков сердца, дилатационной или гипертрофической кардиомиопатии; наличие у больного до развития ИМПСТ признаков хронической сердечной недостаточности (ХСН) III–IV ФК (NYHA), сопутствующей соматической патологии, которая могла повлиять на прогноз; летальный исход в первые 14 дней ИМПСТ у больных без РПИС; неспособность



пациента выполнять условия протокола; отказ больного от участия в исследовании.

В зависимости от наличия РПИС отобранные в исследование больные разделены на две группы: I группа – 72 больных ИМПСТ с развитием РПИС (48 мужчин и 24 женщины; средний возраст  $61,38 \pm 10,58$  года), II группа – 69 больных без РПИС (56 мужчин и 13 женщин; средний возраст  $58,27 \pm 12,10$  года).

При обследовании больных использован единый протокол, включающий сбор клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, длительное наблюдение за больными. Для сбора и хранения информации о больных была создана электронная база данных в программе «Excel».

У каждого, включенного в исследование больного, подробно уточняли все данные анамнеза. При изучении клинических проявлений ИМПСТ уточняли наличие, характер, длительность, локализацию болевого синдрома в дебюте заболевания; эффективность антиангинальной терапии и сроки купирования болевого синдрома. Анализовали временные интервалы: от момента развития болевого синдрома до момента полного его купирования, от момента развития болевого синдрома до госпитализации, от момента развития болевого синдрома до выполнения системного тромболизиса (в случаях его выполнения). Уточняли наличие других жалоб и симптомов, развившихся в дебюте и на фоне ИМПСТ, анализировали наличие и характер осложнений переносимого заболевания. Физикальное обследование при поступлении и при динамическом наблюдении проводили по стандартным методикам.

Лабораторные методы обследования включали стандартные клинические и биохимические исследования, включая маркеры повреждения миокарда (тропонин I, КФК МВ), которые определяли при поступлении в стационар, в последующее 24 часа с интервалом 6 часов и ежедневно со вторых суток до нормализации показателей. В динамике оценивали маркеры воспаления (лейкоциты крови, СРБ, фибриноген), маркеры возможного неблагоприятного исхода (мочевая кислота, креатинин крови).

Инструментальные методы включали ЭКГ в 12 отведениях, Эхо-кардиографию, рентгенографию органов грудной клетки.

Обработку результатов исследования проводили методами математической статистики с использованием стандартных пакетов программного обеспечения «Excel», с использованием прикладных статистических программ «Statistica for Windows ver 6.0». Результаты представлены в виде среднего арифметического значения (M), стандартного отклонения (Sd) и количества признаков (n).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ клинических данных позволил установить, что наиболее часто больные обеих групп страдали артериальной гипертензией, которая отмечена у 84,72% больных I группы и у 72,46% пациентов группы контроля ( $p=0,08$ ). Максимальный уровень АД в течение года, предшествующего ИМПСТ, был достоверно выше у пациентов I группы по сравнению с группой контроля:

систолическое АД  $167,64 \pm 28,11$  mmHg и  $154,42 \pm 25,23$  mmHg соответственно ( $p<0,01$ ), диастолическое АД  $96,81 \pm 12,08$  mmHg и  $88,69 \pm 9,22$  mmHg соответственно ( $p<0,01$ ). Различные варианты ишемической болезни сердца достоверно чаще выявлены у больных I группы (70,78%) по сравнению с больными II группы (50,72%),  $p<0,01$ . В частности, ИМ достоверно чаще в анамнезе прослежен у больных I группы по сравнению со II группой исследуемых (30,56% и 15,94% больных соответственно,  $p=0,04$ ). Отсутствие каких-либо заболеваний сердечнососудистой системы регистрировали лишь в единичных случаях (у 4 больных I-й и у 9 пациентов II группы,  $p=0,12$ ). Сведения о липидном спектре на догоспитальном этапе представили 54 больных I группы и 50 – группы контроля, среди которых дислипидемия выявлена: в I группе – у 28 больных, во II группе – у 8 больных ( $p<0,01$ ). Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями в обеих группах были ожирение, остеохондроз позвоночника. У 25% больных I группы и 21,74% больных группы контроля какая-либо сопутствующая патология отсутствовала. У больных I-й группы по сравнению с группой контроля в дебюте заболевания достоверно чаще прослежена нестабильная стенокардия (35 и 13 больных соответственно,  $p<0,01$ ). Факт тяжелой физической нагрузки, непосредственно предшествующий развитию ИМПСТ, отмечен у 18 больных I группы и достоверно чаще – у пациентов II группы – 45 больных,  $p<0,01$ . На догоспитальном этапе признаки сердечной недостаточности достоверно чаще регистрировали у больных I группы по сравнению с группой контроля (20 и 6 больных соответственно,  $p<0,01$ ). Время поступления в стационар от момента развития болевого синдрома было достоверно больше у больных I группы по сравнению с группой контроля и составило соответственно  $275,76 \pm 118,26$  мин и  $230,58 \pm 95,66$  мин;  $p=0,01$ .

Анализ физикальных данных на момент поступления больных в стационар позволил установить у 44,44% больных I группы и у 24,64% больных группы контроля явления застоя в легких при аускультации ( $p=0,01$ ). Других различий данных не установлено.

На момент поступления в стационар уровень лейкоцитов в I группе пациентов был достоверно выше по сравнению с аналогичным показателем у пациентов контрольной группы ( $13,25 \pm 3,48 \cdot 10^9$ /л и  $9,21 \pm 2,60 \cdot 10^9$ /л;  $p<0,01$ ). Аналогичные соотношения сохранялись на 2, 3, 4, 5 и 14 сутки заболевания. Уровни СРБ и фибриногена при поступлении и при исследовании на 14 день были также достоверно выше в I группе исследуемых по сравнению с группой контроля. Уровень гликемии у больных I группы был достоверно выше по сравнению с группой контроля, как при поступлении, так и на вторые сутки при исследовании натощак ( $8,97 \pm 3,69$  ммоль/л и  $7,66 \pm 3,66$  ммоль/л,  $p=0,03$ ;  $5,42 \pm 0,94$  ммоль/л и  $4,96 \pm 0,55$  ммоль/л,  $p<0,01$  соответственно). У больных I группы регистрировали достоверно более высокие значения общего холестерина и липопротеидов низкой плотности. Повышение уровня КФК МВ выше верхней границы нормы на момент поступления

регистрировали приблизительно с одинаковой частотой в исследуемой и контрольной группах (51,39% и 50,72% соответственно;  $p=0,94$ ). Повышенный тропонин I на момент поступления в стационар определен у 44,44% I группы и у 49,28% больных II группы ( $p=0,57$ ), при повторных определениях в динамике - у всех больных обеих исследуемых групп.

На момент поступления у большей части больных обеих групп на ЭКГ регистрировали синусовый ритм. Только у 14 больных I группы и у 7 больных II группы элевация ST прослежена в 2 отведениях, у остальных пациентов элевация ST на ЭКГ выявлена в трех и более отведениях. Суммарная степень элевации ST была больше у больных I группы по сравнению с группой контроля, однако различия не были статистически достоверны ( $p=0,42$ ). В I группе больных ИМПСТ достоверно чаще по сравнению с группой контроля локализацию повреждения регистрировали в передней стенке левого желудочка. На высоте болевого приступа, обусловленного РПИС, транзиторная депрессия сегмента ST выявлена у 9 больных, появление транзиторной элевации сегмента ST – у 3 пациентов, нарастание степени элевации сегмента ST – у 3 больных.

Анализ данных ЭхоКГ исследований, выполненных в первые сутки ИМПСТ, позволил выявить зоны локального нарушения сократимости миокарда у больных обеих групп, а так же снижение сократительной способности миокарда левого желудочка у большей части больных (фракция изгнания у больных I группы составила  $49,99\pm 7,19\%$ , у пациентов группы контроля -  $51,14\pm 7,04\%$ ;  $p=0,34$ ). В ряде случаев регистрировали митральную, трикуспидальную регургитацию (последнюю достоверно чаще выявляли у больных I группы).

При рентгенологическом исследовании органов грудной клетки в первые сутки заболевания у 30 больных I группы регистрировали признаки застоя в малом круге кровообращения, что выявляли достоверно реже у больных группы сравнения (в 13 случаях),  $p<0,01$ .

Частота использования основных групп лекарственных препаратов, применяемых при лечении больных исследуемых групп, достоверно не различалась. Системный тромболитический, проведенный 39 больным I-й и 44 пациентам II группы, был эффективен в первые 90 минут у 13 больных I группы и у 26 больных II группы ( $p=0,02$ ), через 180 минут соответственно – у 26 и у 33 пациентов ( $p=0,4$ ).

При наблюдении больных в течение первых 14 дней установлено, что развитие РПИС у 54 больных отмечено в покое, у остальных совпало с расширением двигательной активности. Средний срок развития РПИС составил  $3,68\pm 4,35$  дня. Наиболее частым осложнением ИМПСТ при наблюдении больных в стационаре было развитие рецидива ИМ, который отмечен у 19 больных I группы и у 3 пациентов II исследуемой группы ( $p<0,01$ ).

В стационаре умерло 5 больных: 3 больных I группы (2 мужчин и 1 женщина, средний возраст  $77,67\pm 6,66$  лет) и 2 – II группы (2 женщины, средний возраст  $73,5\pm 17,68$  лет).

Ретроспективный анализ случаев заболевания с летальным исходом позволил установить, что во всех случаях прижизненно была верифицирована транзиторная ишемия миокарда при ЭКГ, зарегистрированной в момент РПИС.

Таким образом, к предикторам ранней постинфарктной стенокардии у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST относятся: рецидивы ангинозных болей в течение первых суток заболевания; нестабильная стенокардия, предшествующая развитию инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST; артериальная гипертензия с уровнем диастолического артериального давления  $\geq 100$  мм рт.ст. в течение последнего года, предшествующего инфаркту миокарда; наличие в первые 6 часов инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST лейкоцитоза  $\geq 14 \cdot 10^9$ , С-реактивного белка  $\geq 10$  г/л.

#### Список литературы:

1. Сыркин А.Л., Новикова Н.А., Терехин С.А. Острый коронарный синдром. – М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2010.–440 с.
2. Бобровская Е.Е., Бурова Н.Н., Кон В.Е. Предикторы осложненного течения и неблагоприятного прогноза у больных инфарктом миокарда // Артериальная гипертензия. – 2009. – Т. 15, №5. – С. 539 – 541.
3. Рябов В.В., Оюнаров Э.О., Марков В.А. Рефрактерная постинфарктная ишемия миокарда: возможности терапии // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011. Т. 10. № 4. С. 121-127.
4. Тараканов А.В., Ильин А.В., Карташова Н.В. Взаимосвязь приступов боли при ранней постинфарктной стенокардии и окислительного стресса // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2008. Т. 11. № 1. С. 21-24.
5. Spertus JA, Dawson J, Masoudi FA, Krumholz HM, Reid KJ, Peterson ED, Rumsfeld JS. Prevalence and predictors of angina pectoris one month after myocardial infarction // Am J Cardiol. 2006 Aug 1;98(3):282-8.
6. Hulten E, Jackson J.L. et al. The Effect of Early, Intensive Statin Therapy on Acute Coronary Syndrome A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials // Arch. Intern. Med. – 2006. – Vol. 166. – P. 1814–1821.
7. Van de Werf F. Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology // Eur Heart J. – 2003. – Vol. 24 (1). – P. 28-66.

УДК: 616.12-008.64-036.12-085.224-055.2

**ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Алланазарова Н.Ж.

ГККП "Сельская больница" с.Каргалы Алматинской области

**MANAGEMENT OF CHRONIC HEART FAILURE**

**Abstract** Heart failure is a chronic disease needing lifelong management. However, with treatment, signs and symptoms of heart failure can improve and the heart sometimes becomes stronger. Treatment can help you live longer and reduce your chance of dying suddenly. Doctors sometimes can correct heart failure by treating the underlying cause. For example, repairing a heart valve or controlling a fast heart rhythm may reverse heart failure. But for most people, the treatment of heart failure involves a balance of the right medications, and in some cases, devices that help the heart beat and contract properly.

In article clinical markers of efficiency of inhibitors angiotensin-transforming of enzyme at women are revealed by chronic warm insufficiency. It is proved that use lizinopril in the scheme of treatment of patients allows to reduce degree of diastolic dysfunction of the left ventricle, to improve a condition endothelia vessels that is accompanied by tolerance increase to physical activity, decrease in a functional class of chronic warm insufficiency, improvement of quality of life of patients. Application lizinopril is interfaced to a favorable profile of shipping, low frequency of development of specific collateral action that significantly raises adherence of patients to treatment and, thus, efficiency of spent therapy.

**Keywords** chronic heart failure, lizinopril, treatment, women, diastolic dysfunction

**СОЗЫЛМАЛЫ ЖҮРЕК МҮКІСІНІҢ ЕМДЕУІ**

**Түйін** Бапта ангиотензин ингибиторлардың тиімділігінің клиникалық таңбалағыштары айқындалған - айналдыратын фермент созылмалы жүрек мүкісінің Әйелдерінде. Дене күш жүктемеге толеранттықтың жоғарылауымен жарысайтын ыдыстардың эндотелиясы күй созылмалы жүрек мүкісінің функционалдық сыныбының төмендетуімен жақсарту схемадағы қолдану лизиноприлары ауруды емдеу сол асқазанның диастолық дисфункциясының дәрежесін кішірейтуге мүмкіндік бергенін дәлелдеген, сапаны жақсарту емделуші Әйелдердің өмірі. Өткізілетін терапияның тиімділігі кездесіп отыр тасымалданғыштықтың қолайлы профильсі, емдеуге емделуші Әйелдерінің жолын ұстаушылығын мағыналы жоғарылататын және ерекше қосымша өсердің дамытуын аласа жиілікпен лизиноприла қолдану сайып келгенде.

**Түйінді сөздер** созылмалы жүрек мүкісінің, лизиноприл, емдеуі, Әйелдер, диастолық дисфункциясы

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является заболеванием, ассоциированным с высоким уровнем смертности, несмотря на несомненные достижения в диагностике и лечении. Более 22 миллионов человек во всем мире страдает ХСН при ежегодной заболеваемости 2 миллиона случаев [1].

Американским институтом статистики заболеваний сердца и мозга в 2003г. опубликованы данные о том, что уровень сердечнососудистой заболеваемости (ССЗ) в течение последних 20 лет среди мужчин снижается, а среди женщин устойчиво повышается [2]. Известно, что у женщин ССЗ манифестируют в среднем на 10 лет позже в связи с кардиопротективным действием эстрогенов в предменопаузальный период [3]. При этом распространенность факторов риска ХСН в женской популяции остается достаточно высокой, а по ряду из них наблюдается неуклонный рост.

Ведущую роль в этиологии ХСН играет артериальная гипертензия (АГ), которая в 3 раза увеличивает риск развития сердечной недостаточности у женщин и в 2 раза у мужчин [4]. Избыточный вес повышает риск возникновения ССЗ в 3,5 раза [5], причем известно, что зависимость уровня артериального давления (АД) от массы тела у лиц женского пола выражена в большей степени, чем у мужчин. На фоне сахарного диабета (СД) ХСН развивается в 5,1 раз чаще у женщин и в 2,4 раза чаще у мужчин [6]. Риск смерти от инфаркта миокарда (ИМ) у женщин выше (46% против 22%) [7]. У курящих женщин риск ССЗ выше в 1,57 раза по сравнению с курящими мужчинами. Это связывают с более высокой восприимчивостью женского организма к никотину и его антиэстрогенным эффектом [8].

Следует отметить также наличие гендерных различий в патогенезе ХСН. В частности, по-разному протекает ремоделирование сердца у мужчин и женщин. Левый желудочек у женщин меньше по массе и объему в среднем на 20%. В ответ на перегрузку миокарда у них чаще развивается концентрическая гипертрофия [9]. Известно, что у женщин миокард более уязвим и чувствителен к повреждению, что частично объясняет более высокую смертность женщин от ИМ [10]. Большая пропорция жировой ткани служит у женщин причиной повышенного объема распределения липофильных лекарственных средств [8]. Наличие менструальных циклов приводит к широкому колебанию содержания воды в тканях. Существуют половые особенности в активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), накоплении кальция в сердечной мышце и сосудистой стенке [9]. Таким образом, имеющиеся половые различия в эпидемиологии, этиологии, патогенезе ХСН ведут к появлению гендерных особенностей, выражающихся в клинических исходах и ответе на фармакотерапию.

У женщин ХСН эффект терапии ИАПФ ниже, по сравнению с мужчинами. Это обусловлено особенностями функционирования ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) в женском организме и особенностями формирования выборки в изученных исследованиях. В доступной литературе имеются единичные сравнительные исследования препаратов группы ИАПФ у женщин. Таким



образом, выбор эффективного препарата для улучшения клинической симптоматики и качества жизни пациенток ХСН представляется весьма актуальной задачей.

**Цель исследования:** выявление клинических маркеров эффективности ИАПФ у женщин ХСН.

**Материалы и методы исследования.**

Первоначально обследовались 60 женщин в постменопаузе, страдающих ХСН неклапанной этиологии, находящихся в терапевтическом отделении ЦРБ Саркандского района Алматинской области. В исследование включались женщины до 75 лет, в менопаузе как минимум 1 год, страдающие ХСН II-III функционального класса (ФК) по NYHA. При выявлении клапанного порока сердца, иной клинически значимой патологии, способной повлиять на результаты исследования, и противопоказаний к ИАПФ пациентки в исследование не включались. При возникновении в ходе исследования сухого кашля, артериальной гипотонии, требующей отмены препарата, клинически значимых изменений со стороны печени, почек, аллергических реакций больные из исследования исключались. До включения в исследование пациентки получали стандартную терапию ХСН.

Пациентки методом простой рандомизации разделялись на две группы по 30 человек. Исходно группы пациенток были однородны и сопоставимы по клиническим характеристикам. Первой группе больных, помимо стандартной терапии ХСН, был назначен лизиноприл в начальной дозе 2,5 мг/сут. Вторая группа получала эналаприл в начальной дозе 5 мг/сут. Титрование дозы препаратов происходило каждые 2 недели по стандартной схеме под контролем врача при многократном измерении АД до максимально переносимых доз. При титровании дозы ИАПФ учитывалось сочетание препаратов с диуретиками, нитратами во избежание развития неконтролируемой гипотензивной реакции.

Период амбулаторного наблюдения составил 6 месяцев.

За время исследования оценивалось клиническое течение ХСН на фоне лечения, прогрессирование заболевания, частота госпитализаций, изменение толерантности к физической нагрузке, изменение качества жизни (КЖ), частота возникновения нежелательных явлений, контролировалось состояние печени, почек на фоне терапии ИАПФ, оценивалась динамика данных ЭХО-КГ. Методы исследования включали оценку клинического состояния больных, осмотр, физикальное обследование с измерением АД, подсчетом частоты сердечных сокращений (ЧСС). В рамках рутинного обследования проводились общий и биохимический анализ крови, определение глюкозы крови, рентгенография органов грудной клетки, регистрация ЭКГ в 12-ти стандартных отведениях.

Определение ФК ХСН проводилось согласно рекомендациям Нью-Йоркской ассоциации кардиологов и Общества специалистов по сердечной недостаточности. Качество жизни пациенток оценивалось с помощью

специфической анкеты «Опросник миннесотского университета для больных сердечной недостаточностью» (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire).

В рамках эхокардиографического исследования определялись следующие параметры: конечный диастолический размер (КДР) ЛЖ, конечный систолический размер (КСР) ЛЖ, фракция выброса (ФВ), толщина задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) в диастолу, толщина межжелудочковой перегородки (МЖП) в диастолу.

Статистический анализ проводился с использованием статистического пакета программ «SPSS 11.0». Из методов параметрической статистики применялся критерий t Стьюдента для оценки количественных непрерывных величин при нормальном распределении. Значение p считалось достоверным при  $p \leq 0,05$ . Для оценки корреляционной взаимосвязи применяли метод Спирмена. Расчет выборки исследования проводился по стандартной мощности ( $\beta$ ) и стандартному двустороннему уровню значимости ( $\alpha$ ).

**Результаты исследования и их обсуждение.** По основным клинико-демографическим характеристикам каких-либо статистически достоверных межгрупповых различий не наблюдалось.

Из этиологических причин ХСН у женщин в менопаузе ведущее место занимала АГ (по 93,3% в обеих группах), доля ИБС была незначительной (10% в группе лизиноприла и 13,3% в группе эналаприла, в среднем 11,7%). Почти у каждой третьей пациентки выявлялся сахарный диабет (40% в группе лизиноприла и 33,3% в группе эналаприла, в среднем 36,7%), частота фибрилляции предсердий была невысокой (6,7 и 10% соответственно). Обращала на себя внимание высокая частота избыточной массы тела, довольно высокое распространение курения (16,7% и 20% в группах лизиноприла и эналаприла). В обеих группах наиболее часто определялся II ФК ХСН (70% в группе лизиноприла и 66,7% в группе эналаприла), частота постоянной формы фибрилляции предсердий была невысокой (6,7% в группе лизиноприла, 10% в группе эналаприла). До включения в исследование больные обеих групп получали стандартную терапию ХСН.

По окончании титрации препаратов средняя конечная доза лизиноприла составила 11,4 мг (26 пациенток получали по 10 мг/сут, 4 - по 20 мг/сут; максимальных дозировок достигли все пациентки из группы лизиноприла). Средняя конечная доза эналаприла составила 34,2 мг (20 пациенток получали по 40 мг/сут, 8 - 20 мг/сут, 2 пациентки выбыли соответственно критериям исключения; максимальных дозировок достигли 20 пациенток из группы эналаприла).

В ходе исследования оценивалась частота нежелательных явлений при приеме ИАПФ. Преходящие явления – тошнота, головная боль, покраснение лица были нивелированы коррекцией дозы препаратов. Сухой кашель развился у 2 пациенток в группе лизиноприла (6,7%), и у 11 пациенток в группе эналаприла (36,7%,  $p < 0,01$ ). Этот побочный эффект удалось скорректировать в группе лизиноприла уменьшением дозы препарата, в группе

эналаприла потребовалась временная отмена и коррекция дозы. Две пациентки исключены из дальнейшего исследования, им подобрана соответствующая доза блокаторов рецепторов ангиотензина II. Полный курс лечения закончили все пациентки из группы лизиноприла и 28 пациенток из группы эналаприла.

В процессе терапии ИАПФ у женщин с ХСН оценивалась функция почек по уровню концентрации креатинина и мочевины в сыворотке крови, особенно у пожилых больных и страдающих СД. Контролировался уровень лейкоцитов в клиническом анализе крови во избежание развития лейкопении. Оценивался уровень печеночных трансаминаз для коррекции дозы лизиноприла с двойным путем выведения. У больных СД измерялся уровень сахара крови во избежание гипогликемии. В ходе исследования клинически значимого повышения в отношении трансаминаз, креатинина, мочевины не выявлено. Эти показатели не превышали 2-3-х норм, что бы могло потребовать отмены препаратов и исключения пациентов из исследования. В рамках наблюдения также не выявлено значимых изменений в клиническом анализе крови, равно как и каких-либо статистически достоверных различий по этим показателям между группами лизиноприла и эналаприла. За 6 месяцев наблюдения случаев госпитализации среди обследуемых пациенток не было.

Исследование сравнительного влияния препаратов ИАПФ на показатели гемодинамики проведено у всех пациенток ХСН. АД исходно составляло  $147 \pm 32 / 87 \pm 12$  мм рт. ст. в группе лизиноприла и  $149 \pm 37 / 86 \pm 10$  мм рт. ст. в группе эналаприла. ЧСС - соответственно  $84 \pm 6$  и  $88 \pm 4$  уд/мин.

На фоне 6 месяцев терапии не выявлено достоверных различий между группами по показателям систолического и диастолического АД (САД, ДАД), а также ЧСС. В группах лизиноприла и эналаприла временной отмены препаратов вследствие развития артериальной гипотонии не было. Оба ИАПФ (лизиноприл и эналаприл) эффективно снижали САД (-22% и -16,1% в группах соответственно,  $p > 0,05$ ), ДАД (-9,4% и -6%,  $p > 0,05$ ) относительно исходного АД, немного лучше данные показатели были в группе лизиноприла, которые, однако, не достигали степени статистической достоверности. На фоне лечения наблюдали снижение ЧСС (-9,9% и -9,6% в группах лизиноприла и эналаприла соответственно,  $p > 0,05$ ), что можно объяснить улучшением функционального состояния сердца и снижением активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

Эхокардиографические показатели систолической функции - ФВ ЛЖ, КДР ЛЖ, КСР ЛЖ были нормальными практически у всех больных (ФВ  $> 45\%$ , КДР ЛЖ  $< 5,5$  см, КСР ЛЖ  $< 4$  см). У 1 пациентки из группы лизиноприла и 2 пациенток из группы эналаприла (5% из общей выборки), имеющих в анамнезе ИМ, определялась низкая ФВ  $< 45\%$ , но при этом соотношение Е/А было меньше 1, что не являлось критерием исключения.

На фоне 6-месячной терапии ИАПФ наблюдалась динамика эхокардиографических показателей: в обеих

группах привело к незначительному уменьшению относительной толщины стенок ЛЖ в диастолу и его размеров, увеличению фракции выброса ЛЖ на 6,4 % в группе лизиноприла и 5,5% при приеме эналаприла ( $p > 0,05$ ) за счет улучшения сократимости миокарда. На фоне терапии лизиноприлом происходило достоверное уменьшение признаков диастолической дисфункции. Соотношение максимальных скоростей в фазу быстрого диастолического наполнения (Е) и систолу предсердий (А) уменьшилось на 16,7% ( $p = 0,049$ ) в группе лизиноприла, на 13,3% в группе эналаприла. Кроме того, наблюдалась тенденция к различиям в частоте диастолической дисфункции в конце исследования между группами лизиноприла и эналаприла ( $p = 0,062$ ).

Показано благоприятное влияние лизиноприла на изученные параметры гемодинамики у женщин ХСН: лизиноприл в большей степени, чем эналаприл, уменьшает признаки диастолической дисфункции. Терапия как лизиноприлом, так и эналаприлом, ведет к недостоверному улучшению систолической функции ЛЖ.

Переносимость физической нагрузки женщинами ХСН оценивалась по результатам 6-минутного теста ходьбы. Средняя дистанция 6-минутного теста ходьбы исходно составила  $341 \pm 21$  м в группе лизиноприла и  $345 \pm 28$  м в группе эналаприла. Через 6 месяцев терапии в обеих группах выявлено достоверное улучшение данного показателя:  $496 \pm 21$  м в группе лизиноприла ( $p = 0,04$ ) и  $459 \pm 33$  м в группе эналаприла ( $p = 0,117$ ). Наблюдалась тенденция увеличению дистанции теста в группе лизиноприла  $+155$  м ( $p = 0,062$ ). Улучшение толерантности к физической нагрузке, выявленное в тесте 6-и минутной ходьбы, соотносилось с уменьшением ФК ХСН в обеих группах. Средний ФК ХСН в исследуемых группах исходно составлял 2,4. На фоне назначенного лечения произошло изменение данного показателя до 1,5 в группе лизиноприла ( $p = 0,033$ ) и до 1,8 в группе эналаприла ( $p = 0,047$ ).

В группе лизиноприла уменьшение ФК ХСН зарегистрировано у 12 пациенток (40%), отсутствие динамики ФК ХСН – у 16 больных (53,3%), нарастание ФК ХСН – у 2 пациенток (6,7%).

В группе эналаприла эти результаты были выявлены соответственно у 9 (32,1%), 16 (57,1%), 3 (10,8%) пациенток.

Повышение толерантности к физической нагрузке и уменьшение ФК ХСН сопровождалось уменьшением одышки, сердцебиения, утомляемости на фоне привычной физической активности. Эта динамика клинических проявлений была достоверно более выражена в группе лизиноприла.

Для более полного представления о влиянии ХСН на жизнь больных изучено КЖ пациенток с помощью анкеты «Опросник миннесотского университета для больных сердечной недостаточностью». Исходный балл КЖ составил в группе лизиноприла  $51,0 \pm 2,9$ , в группе эналаприла –  $50,6 \pm 3,0$ . После 6 месяцев терапии получено достоверное улучшение КЖ в группе лизиноприла по сравнению с группой эналаприла  $40,7 \pm 1,4$  ( $p = 0,04$ ) и  $46,7 \pm 1,2$  ( $p > 0,05$ ) соответственно. Эти различия связаны с

изменением толерантности к физической нагрузке, объективно выявляемом в тесте 6-минутной ходьбы, лучшим профилем переносимости лизиноприла, по сравнению с эналаприлом.

Таким образом, в ходе исследования выявлено, что при лучшей переносимости лизиноприл более благоприятно, чем эналаприл, влияет на качество жизни пациенток ХСН, что подтверждено опросом больных, анкетированием, достоверными показателями повышения толерантности к физической нагрузке в 6-и минутном тесте ходьбы, уменьшением среднего функционального класса ХСН.

Следовательно, что использование лизиноприла в схеме лечения женщин, страдающих ХСН, позволяет уменьшить степень диастолической дисфункции левого желудочка, улучшить состояние эндотелия сосудов, что сопровождается повышением толерантности к физической нагрузке, снижением функционального класса ХСН, улучшением качества жизни пациенток, особенно с высоким риском ХСН. Применение лизиноприла сопряжено с благоприятным профилем переносимости, низкой частотой развития специфического для ИАПФ побочного действия (кашель), что значительно повышает приверженность пациенток к лечению и, таким образом, эффективность проводимой терапии.

**Список литературы:**

1 Guidelines for the diagnosis and treatment of Chronic Heart Failure: full text (update 2005) The Task Force for the diagnosis and treatment of CHF of the European Society of Cardiology. Eur Heart J. 2005;26 (22):2472.  
 2 Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the

European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Eur Heart J. 2008;29 (19):2388–2442.

3 Кузнецова С.А., Гладкая И.И. Значение оценки клинического состояния больных старшего возраста ХСН на фоне коморбидной патологии сердечнососудистой системы // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 4 – С. 51-52.

4 Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр) // Сердечная недостаточность. 2010. № 11 (1). С. 3–62.

5 Auni G., Seppo L., Japani R. et al. Similarity of the impact of type 1 and type 2 diabetes on cardiovascular mortality in middle-aged subjects // Diabetes Care. 2008. № 31 (4). С. 714–719.

6 Терещенко С.Н., Жиров И.В. Гендерные различия при ХСН: миф или реальность // Проблемы женского здоровья. 2007. Т. 2. № 1. С. 69-74.

7 Ребров А.П., Толстов С.Н. Гендерные особенности ремоделирования сердца у больных ХСН ишемической этиологии // Вестник современной клинической медицины. 2011. Т. 4. № 2. С. 22а-25.

8 Крылова Н.С., Авдеева Е.В., Потешкина Н.Г. ХСН у больных гипертрофической кардиомиопатией // Российский кардиологический журнал. 2011. № 2. С. 26-31.

9 Ситникова М.Ю., Лелявина Т.А., Шляхто Е.В., Дорофейков В.В. Прогностическое значение маркеров тяжести ХСН // Российский медицинский журнал. 2009. № 6. С. 27-32.

УДК 616.24-036

**ЭКСТРЕННОЕ КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ**

Токтаров Б.С.

Городской кардиологический центр, Алматы

City cardiological center, Almaty

**Abstract** It is shown efficiency using Bisoprolol, Amlodipin and Tofizopam (Alotendin and Grandaxin, company "EGIS"), for quick treatment hypertension attack under the following conditions: hypertension attack without complications, hypertension attack with complications (the preventive of the insults, infarct of the myocard, edema light), acute coronary syndrome combination with tachyarrhythmies, arterial hypertension, thyreotoxicosis.

**Keywords** hypertensive crisis, emergency treatment  
**ГИПЕРТОНИЯЛЫҚ КРИЗДЕРДІ ЕМДЕУ ӨДІСТЕРІ**

Тоқтаров Б.С.

Қалалық кардиологиялық орталығы, Алматы Қалысы

**Резюме** Показана эффективность использования Бисопролола, Амлодипина и Тофизопама (Алотендин и Грандаксин, компания "EGIS"), для быстрого купирования гипертонического криза при следующих состояниях: неосложненный гипертонический криз, осложненный гипертонической криз (с целью профилактики инсульта, инфаркта миокарда и отека легких), сочетании острого коронарного синдрома с тахикардиями, артериальной гипертензией и тиреотоксикозом.

**Ключевые слова:** гипертонический криз, экстренное купирование

**HYPERTENSIVE CRISIS EMERGENCY TREATMENT**

Toktarov B.S.

www.kaznmu.kz



**Түйін** Гипертензиялық криздерде Биспрололды, Амлодипинды мен Тофизопам (Алотендин мен Грандаксин, фирма «EGIS») қолдану асқынбаған гипертензивті криздер, гипертензиялық криздер (ми қанайналымы жіті бұзылысының, миокард инфарктының, өкпе ісінуінің алдын алу), тахикардия, артериалды гипертензия, тиреотоксикозбен қатар жүрген жіті коронарлы синдром жағдайында гипертензивті криздерді тез басу үшін тиімді екендігі көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** гипертензиялық криздер, емдеу әдістері

Экстренное купирование гипертонического криза (ГК) проводится при состояниях, угрожающих жизни больного. ГК разделяют на осложненные, требующие снижения АД в течение 1 часа и неосложненные, требующие снижения АД в течение нескольких часов.

К первым относят случаи, когда имеются симптомы повреждения органов-мишеней: сетчатки (кровоизлияния, экссудаты, отек дисков зрительных нервов), сердца (отек легких, ишемия или инфаркт миокарда), ЦНС (психические нарушения, судороги, кома), почек (гематурия, азотемия), ко вторым — когда подъем АД не сопровождается симптомами повреждением органов.

Для снижения АД в течение 1 часа применяют быстродействующие гипотензивные средства для внутривенного введения. Главная цель — свести к минимуму повреждение органов-мишеней. Абсолютный уровень АД здесь не столь важен: решение о том, каким он должен стать, принимают в зависимости от обстоятельств. Обычно стараются за короткий промежуток времени (от нескольких минут до 1—2 часа) снизить среднее АД на 20—25% или диастолическое АД до 100—110 мм рт. ст. Нужно соблюдать осторожность: у пожилых, при гиповолемии, на фоне постоянной гипотензивной терапии может произойти резкое падение АД, что чревато нарушением мозгового и коронарного кровообращения.

Если нет повреждения органов, то снижать АД можно более плавно, в течение нескольких часов: это уменьшает риск ишемии головного мозга и миокарда. Главная цель в этой ситуации — снизить диастолическое АД до 100—110 мм рт. ст. Дальнейшего снижения АД до полной его нормализации добиваются в течение нескольких суток.

Показаниями для госпитализации являются:

1. ГК, не купирующиеся на догоспитальном этапе.

2. ГК с выраженными проявлениями гипертонической энцефалопатии.

3. Осложнения, требующие интенсивной терапии и постоянного

врачебного контроля (инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, остро возникшие нарушения зрения, отек легких, инфаркт миокарда).

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности приема сочетания алотендина и

тофизопама (Грандаксина) с целью получения быстрого эффекта при купировании ГК.

Мы использовали Алотендин (фиксированная комбинация кардиоселективного бета-адреноблокатора биспролола 5 мг и антагониста кальция — амлодипина 5 мг), фирма «EGIS» и вегетокорректор и анксиолитик из группы дневных транквилизаторов тофизопам (Грандаксин) в дозе 50-100 мг у 36 больных при следующих состояниях: при ГК с выраженной вегетативной и психоэмоциональной окраской — 20 больных, при ГК с явлениями острого коронарного синдрома — 16 больных. Гипотензивный эффект наступал в течение 20-45 минут, с последующим назначением базисной плановой гипотензивной терапии. Препарат для плановой гипотензивной терапии выбирали с учетом возрастных, индивидуальных особенностей и сопутствующей патологии.

Особенно эффективна комбинация изокета (10-20 мг внутривенно капельно в 400 мл физиологического раствора), алотендина (до 5 мг/5 мг - суточная доза.) и грандаксина (50-100 мг) под контролем АД и ЧСС у больных с острым коронарным синдромом с артериальной гипертензией и различными видами тахикардий.

Также эффективно применение алотендина в сочетании с грандаксином при неосложненных гипертонических кризах, как у молодых лиц, так и у пожилых. Применение сочетания алотендина и грандаксина позволяет эффективно купировать гипертонический криз и отойти от привычного (в большинстве случаев вредного для здоровья больных) использования анальгетиков, транквилизаторов.

Учитывая наш опыт применения Алотендина и Грандаксина, мы предлагаем использовать их для быстрого купирования при следующих состояниях: неосложненные ГК, осложненные ГК (профилактика острого нарушения мозгового кровообращения, инфаркта миокарда, отёка лёгких), острый коронарный синдром в сочетании с тахикардиями, артериальной гипертензией, тиреотоксикозом.

#### Список литературы

1. Тактика ведения и скорая медицинская помощь при неотложных состояниях: Руководство для врачей/ Под ред. Верткина А.- Астана: РГКП «Дирекция административных зданий Администрации президента и правительства Республики Казахстан» УДП РК. — 2004г., с. 392.

2. Рекомендации по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии. Российские рекомендации. Комитет экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. Секция артериальной гипертонии ВНОК. Москва, 2008 г.

УДК 616.24-036.12

## ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ЭКСТРЕННОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Токтаров Б.С.

Городской кардиологический центр, Алматы

**Ключевые слова:** Экстренная кардиологическая служба, кардиохирургия, инфаркт миокарда

## INDICATORS OF EMERGENCY CARDIOLOGY SERVICES

Toktarov B.S.

The city cardiological center, Almaty

**Abstract** In article are resulted parameters of work of the city cardiological center for 9 months 2011 where there is highly special-purpose emergency cardiological help to all residents and visitors of city Almaty full-scale, According to the international standards, as therapeutic, and cardial surgery structures.

**Keywords** Emergency Cardiology Service, cardial surgery, myocardial infarction

## ШҰҒЫЛ КАРДИОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕРДІҢ ЖҰМЫС КӨРСЕТКІШТЕРІ

Токтаров Б.С.

Қалалық кардиологиялық орталығы, Алматы Қаласы

**Түйін** Бапта Қалалық кардиологиялық орталықтың 2011 жылда 9 ай ішінде жүргізілген жұмыстардың көрсеткіштері, ол жерде, жоғары мамайдандарылған шұғыл кардиологиялық көмек көрсетілген Қала тұрғындарына және Алматы Қаласының Қалақтарына, ол мемлекеттің стандарттарға сәйкес, терапиялық және кардиохирургиялық бағытта.

**Түйінді сөздер** Шұғыл кардиологиялық қызметтер, кардиохирургия, миокард инфаркті

Экстренную кардиологическую помощь в городе Алматы оказывает Городской кардиологический центр, который организован 1 января 2007 года по приказу департамента здравоохранения г. Алматы от 1 декабря 2006 года №781. Развернуто 315 коек, из них 6 кардиологических отделений на 290 коек, кардиохирургическое отделение на 25 коек. Кроме того, развернуты также отделения интенсивной терапии и реанимации для кардиологических больных - 18 коек, для кардиохирургических больных - 6 коек. Для круглосуточной работы центра функционируют клинико-диагностическая лаборатория, отделение функциональной диагностики, рентгенологическое отделение, физиотерапевтическое отделение и аптека.

За 9 месяцев 2011 года пролечено 9097 больных кардиологического профиля (а 2010 году - 12867) на 3770 больных меньше. Оборот койки в 2011 году - 25,9 (в 2010 г. - 32,1). Работа койки составила 272,3 дней, а в 2010 году - 288,8. Показатель средней длительности пребывания на койке - 10,5 (9,0) - увеличился.

С диагнозом острый инфаркт миокарда пролечено - 2727 больных, что составляет 34,7%. Из них с Q зубцом 1262 - 46,3%, без Q зубца - 1465 - 53,7%. За 9 месяцев 2011 в городском кардиологическом центре оказана помощь 4608 больным (58,7%) с прогрессирующей

стенокардией, 339 больным (4,4 %) с артериальной гипертонией - от общего числа кардиологических больных.

Умерло от инфаркта миокарда 343 больных, что составляет 12,6% (в 2010 году 371-13,6%). Показатель летальности не превышает Республиканский показатель. Согласно данным главного кардиолога МЗ РК Бекбосыновой М.С. за 6 месяцев 2010 по РК летальность от инфаркта миокарда составила - 17 % , за 2009-18,1%, по России - 15,5% (Чазов Е.И., 2009).

Досуточная летальность при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда составила 136 - 39,6 % (в 2010 году - 149 - 40,1%).

Из 1310 больных, поступивших с острым коронарным синдромом (ОКС), у 519 больных ОКС трансформировался в острый инфаркт миокарда, а у 791 больного ОКС ограничился развитием стенокардии.

Следует отметить, что остается высоким процент умерших больных от инфаркта миокарда в пожилом и старческом возрасте, как мужчин, так и женщин.

В возрасте до 31-40 лет - 1 больной - 0,2%, от 41-50 лет - 15 - 4,1%, от 51 до 60 лет - 49 - 13,2%, от 61 до 70 лет умерло 76 - 20,6% больных, в возрасте старше 71 года - 230 - 61,9% больных. Таким образом, 82,5 % больных умерло возрасте от 61 года и старше.

У больных, умерших от инфаркта миокарда, нарушение ритма наблюдалось в 85,7 %, в 86, % случаях наблюдалась артериальная гипертония с высокими факторами риска, в 27,7% - сахарный диабет и у 8,7 % больных - хроническая обструктивная болезнь легких.

Летальность можно объяснить поздней обращаемостью за медицинской помощью и поздней доставкой в стационар от начала болевого синдрома, а также увеличением количества больных старше 60 лет и высоким процентом хронической сопутствующей патологией.

Повторный инфаркт наблюдался в 38,5%, а среди умерших больных - в 38,1%.

Столь высокий процент повторного инфаркта миокарда можно объяснить выраженной распространенностью патологических, склеротических изменений в сосудах сердца, что подтверждается данными аутопсии - площадь поражения миокарда больше 50% установлена у 95,8% умерших на вскрытии. Такая большая площадь поражения миокарда часто вызывает развитие кардиогенного шока, аритмии, неподдающейся коррекции и лечению, тяжелые формы сердечной недостаточности. Выраженный коронаросклероз с уменьшением просвета сосудов более 70% наблюдались у 86% умерших.

В кардиоцентре обеспечена круглосуточная экспресс-диагностика инфаркта миокарда

кардиоспецифическими маркерами (определение миоглобина, тропонина).

Одним из основных факторов, определяющих прогноз пациентов с ОКС и инфарктом миокарда является начало медикаментозной и тромболитической терапии в первые 2 - 4 часа от начала болевого синдрома, так как именно в этот период отмечается наивысшая летальность и определяется прогноз заболевания. По нашим данным только 12 % больных поступило в этот срок.

Тромболитическая терапия проведена - 963 больным с инфарктом миокарда. Охват составил 31,2%. Положительный эффект - у 38,7%. В остальных случаях тромболитическая терапия была противопоказана. Основными противопоказаниями к проведению тромболитической терапии были: гипертонический криз, возраст старше 75 лет, наличие язвенной болезни, геморроя, мочекаменной болезни, травматическая сердечно-легочная реанимация, ОНМК в анамнезе, перенесенные хирургические вмешательства в течение последних 6 месяцев, анемический синдром и т.д. Приведенные статистические данные нашего центра согласуются с исследованиями клиник СНГ, где, в среднем, охват тромболитической терапией больных с ОИМ составляет от 25%-40%.

Альтернатива тромболитизису в настоящее время является первичная ангиопластика, которая проводится в кардиохирургическом отделении.

Всего запланировано 1300 коронарографии и 700 стентирований на 2011 год.

Из запланированного количества коронарографии выполнено – 1947 (176,7%). При этом основные диагнозы у больных были: инфаркт миокарда (45,3%) и прогрессирующая стенокардия (34,5%). Острый коронарный синдром выставлен у 17,2%. По результатам коронарографии консервативное лечение рекомендовано 47,8% больных, аортокоронарное шунтирование – 18,5% и чрескожное коронарное вмешательство – 33,7%. Таким образом, соотношение этих методов лечения составило 5:2:3.

Всего за 9 месяцев проведено 771 чрескожных коронарных вмешательств (110% от плана), в отчетный период выписано 714 (102%) пациентов, с имплантацией 994 стентов. Возраст стентированных больных составил от 31 до 94 лет, в среднем 59,8 лет. Мужчины составили большинство – 510 (71,4%). Баллонная ангиопластика без установки стентов проведена только 21 пациенту (2,1%). У 618 больных (86,5%) было установлено 1-2 стента. У 75 пациентов (10,5%) установлено 3 и более стентов, все эти больные отличались протяженностью поражения коронарного русла и необходимостью полного восстановления просвета сосудов. В среднем, на одного пациента было имплантировано 1,4 стента.

По имплантации электрокардиостимуляторов: государственный заказ на 2011 год - 100. Всего из запланированных за 9 месяцев электрокардиостимуляторов установлено 84. Из 84 оперативных вмешательств было имплантировано 60 однокамерных и 24 двухкамерных устройств.

За 9 месяцев проведено 185 операций аортокоронарного шунтирования, протезирование клапанов 11, коррекция врожденных пороков -2, сосудистых операций – 9. Хирургическая летальность составила 6,4%

Основными проблемами в работе экстренной кардиологии и кардиохирургии являются:

Для обеспечения полного охвата больных с ОКС и инфарктом миокарда по нашему городу необходимо приобретение второй ангиографической установки: по международным стандартам на 1,5 млн. население города проводится 5000 коронароангиографий в год. Учитывая 1,5 млн. население города в хирургической коррекции коронарных сосудов - АКШ нуждается около 1500 чел. В стентировании и в баллонной ангиопластике - около 3000 больных.

Несвоевременная поставка расходного материала (изделий медицинского назначения); перебои в течение года с поставками стентов, не дооснащение медицинским оборудованием с начала года приводит к неравномерному распределению нагрузки на сотрудников кардиохирургического отделения в течение года, когда простои в работе чередуются с периодами чрезмерной нагрузки (по 3-4 операции в день). Оперативное вмешательство необходимо осуществлять в режиме 24/7 при наличии соответствующего материально-технического оснащения (как минимум две рентген-операционных, стенты и расходные материалы).

Значительное количество поступивших больных имеют 2-3 сопутствующие патологии, которые повышают риск оперативного вмешательства. Во всех случаях решение об операции принималось по жизненным показаниям. Это также влияет на уровень послеоперационной летальности.

Дополнительным специфическим фактором, влияющим на летальность, следует считать позднюю от начала заболевания обращаемость за медицинской помощью и позднюю доставку в стационар. При наличии возможности оказать помощь в «золотой час» (не позже шести часов от начала заболевания) процент осложнений и летальности можно значительно снизить.

Наличие соответствующих кадров в кардиоцентре диктует необходимость открытия отделения интервенционной аритмологии с приобретением электрофизиологической станции для радиочастотной абляции.

Назрела необходимость создания локального регистра в ГКЦ.

По данным опроса большая часть пациентов не получают плановой терапии артериальной гипертензии, ИБС и хронической сердечной недостаточности на догоспитальном этапе (причем в 68% случаях в связи с недопониманием роли постоянного приема лекарственных препаратов).

Таким образом, работа экстренной кардиологической службы в городе Алматы соответствует требованиям международных стандартов по диагностике и лечению больных с инфарктом миокарда и ОКС и



работает в режиме 24/7 – круглосуточно без выходных. В нашем центре оказывается высокоспециализированная экстренная кардиологическая помощь всем жителям и гостям города Алматы в полном объеме, как терапевтического, так и кардиохирургического профилей.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО CO<sub>2</sub> И НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭКСИМЕРНОГО ЛАЗЕРА У БОЛЬНЫХ С ИБС

Айткожин Г.К. Исраилова В.К.

Кафедра хирургических болезней №3, Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии, Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова  
Институт Сердца (Берлин)

**Резюме** Достигнув большого успеха в лечении ишемической болезни сердца и по мере накопления хирургического опыта у больных ИБС стало очевидным, что кандидатами на хирургическое лечение становятся больные со все более выраженной по тяжести клиникой течения ИБС, более пожилого возраста с наличием большего числа факторов риска, а также больные перенесшие ранее шунтирующие операции на сердце. Оказалось, что приблизительно в 25-30% случаев калибр коронарных сосудов недостаточен для эффективного шунтирования (Л.А.Бокерия) [5]. Более того, часть сосудов подвержена диффузным изменениям и они так же являются нешунтабельными, не менее важной проблемой остается определение тактики ведения больных подвергшихся множественным процедурам по реваскуляризации миокарда. Вновь возникшие проблемы заставили исследователей искать новые пути для решения данной проблемы. Практически с началом разработок прямых методов реваскуляризации миокарда предпринимались попытки реваскуляризации миокарда из полости левого желудочка.

**Ключевые слова** ТМЛР - трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация, ИБС – ишемическая болезнь сердца, ТЛБАП – транслюминальная баллонная ангиопластика, СЦМ – сцинтиграфия миокарда.

#### RESULTS OF HIGH CO<sub>2</sub> AND LOW-ENERGY EXCIMER LASERS IN PATIENTS WITH CORONARY DISEASE

Aytkozhin G.K., Israilova V.K.

Department of Surgical Diseases № 3, Department of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Therapy, Kazakh National Medical University, Heart Institute (Berlin)

**Abstract** The main methods of treatment of atherosclerotic coronary arteries are different methods of myocardial revascularization and transluminal balloon angioplasty. However, achieving great success in treating coronary heart disease and the accumulation of surgical experience in patients with coronary artery disease, it became apparent that

candidates for surgical treatment are patients with more severe on the severity of CHD clinic, more elderly with having more risk factors, and and patients had undergone previous bypass surgery. It was found that approximately 25-30% of the caliber of coronary vessels is not sufficient to effectively bypass grafting (LA Bokeria) [5,6, 21]. Moreover, the vessels exposed to diffuse changes and they are each neshuntabelnymi, equally important problem is to determine the tactics of management of patients undergoing multiple procedures for myocardial revascularization. Newly arisen problems have forced researchers to seek new ways to solve this problem. Almost from the beginning of the development of direct methods of myocardial revascularization attempted revascularization of the left ventricular cavity. The use of laser for TMLR is based on the features of myocardial blood flow, has undergone a process of evolution is very significant changes and preserving in mammals and man some of the characteristics of blood circulation, reptiles and more primitive beings through arteriolaminarnye channels and myocardial sinusoids, as well as through the coronary arteries [13,15,18]

**Keywords** TMLR - laser revascularization , ИБС – an ischemic heart trouble , CHD – a myocardium.

#### МИОКАРДТЫҢ ТРАНСМИОКАРДИАЛЬДІ СО<sub>2</sub> ЛАЗЕРЛІК РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯСЫ -ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУДІҢ АЛЬТЕРНАТИВТІ ӨДІСІ

**Түйін** Қазіргі уақытта төждік артериялардың атеросклероздық зақымдануын емдеудің негізгі әдістеріне миокард реваскуляризациясы және транслюминальді баллонды ангиопластика жатады. Бірақ, жүректің ишемиялылық ауруларын емдеуде үлкен жетістіктерге жетсе де және хирургиялық тәжірибе жиналса да, хирургиялық емге ЖИА – ның ауыр клиникалық ағымы, көрі жаста, Қауіп-Қатер факторлар саны жоғары және бұрын жүрегіне шунттау операциясы жасалған науқастар кандидат болып табылады. 25-30% -ға жуық жағдайда төждік артериялардың калибрі тиімді шунттауға жеткіліксіз. (Л. А. Бокерия) [5, 6, 21] Қан тамырлардың диффузды өзгеруі және шунттауға

келмеуіне байланысты миокард ревазуляризациясы кезінде көптеген шаралар жасалған науқастарды жүргізу Әдісін анықтау маңызды мәселе болып тұр. Осы пайда болған мәселелер зерттеушілерді ойландырып, жаңа жол табуға итермеледі.

**Түйінді сөздер** ТМЛР - трансмиокардиальная лазерная ревазуляризация, ИБС - жүректің ишемическая ауруы, ТЛБАП - транслюминальная баллонная ангиопластика, СЦМ - сцинтиграфия миокарда.

**Актуальность:**

Использование лазера для ТМЛР основано на особенностях миокардиального кровообращения, претерпевшего в процессе эволюции очень существенные изменения и сохраняющего у млекопитающих и человека некоторые черты кровообращения рептилий и более примитивных существ через артериоламинарные каналы и миокардиальные синусоиды, как и через коронарные артерии [7,8]. Было также установлено, что увеличение этих альтернативных путей проведения возрастает в условиях стрессовых нагрузок. У рептилий и змей перфузия миокарда осуществляется свободно через коммуникантные каналы между левым желудочком и коронарными артериями. На ранних этапах закладки человеческого зародыша эти коммуникантные каналы присутствуют также. Попытки воспроизвести в эксперименте “сердце змеи” начались в конце 50-х годов. Ревазуляризовать область ишемии миокарда путем воздействия на эндокард насечек предложил (Lary 1963),

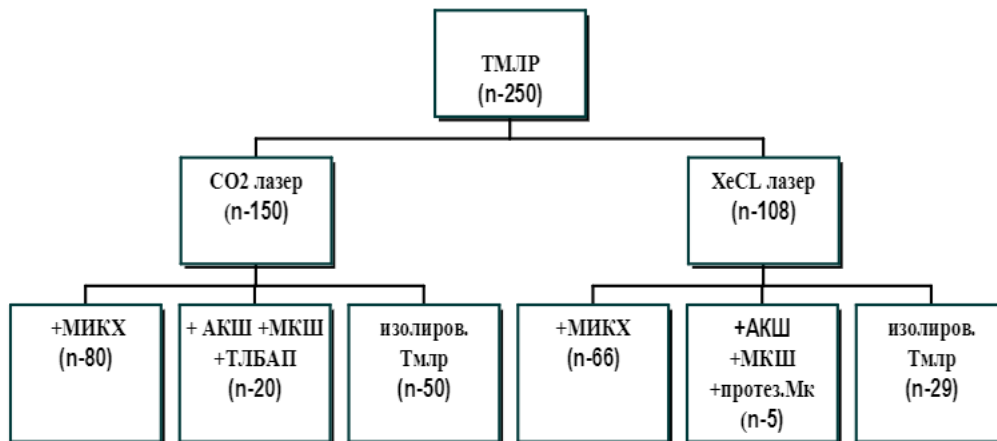
(Vineberg 1965) для этой цели предложил его иссечение. Разрабатывалась возможность поступления оксигенированной крови из полости левого желудочка в ишемизированный миокард с помощью создания искусственных транмиокардиальных каналов методом акупунктуры [4,6]. Использование лазера дало возможность заменить грубую механическую силу при создании туннелей и избежать грубого механического воздействия на миокард (M. Mirhoseini) [1,2,3].

**Результаты собственного исследования**

250 больным ИБС в НЦССХ им. А.Н.Бакулева и Институте Сердца (Берлин) выполнена операция – трансмиокардиальная лазерная ревазуляризация миокарда. В группе обследованных больных было 245 мужчин и 5 женщин в возрасте от 45 до 88 лет (в среднем - 65,7±5,4 года). Большинство больных (n=211) принадлежало к IV ФК. Больным для объективной оценки выполнялись - 1. ПЭТ (позитронно - эмиссионная компьютерная томография). 2. 320 – срезовая КТ. 3. Дуплексное и триплексное сканирование. 4. Гибридная турбоградиентная эхопланарная томография. 5. Радиоизотопные методы диагностики и т.д. Для лазерной ревазуляризации использовали установку Heart laser (DNZB) (Рис. 1- 4).

Показаниями к операции служили: 1 - выраженная клиника стенокардии, рефрактерная к обычной антиангинальной терапии; 2 - невозможность выполнения

Схема 1. Виды оперативных вмешательств ТМЛР



АКШ, либо ТЛБАП в связи с диффузным поражением КА, поражением дистального русла или наличием мелких, несунтабельных КА; 3 - наличие в области операции жизнеспособного миокарда. Если имелась возможность прямой ревазуляризации хотя бы одной КА, выполняли АКШ или МИКХ, которую дополняли ТМЛР в тех зонах, которые не были доступны ревазуляризации. Для определения жизнеспособности миокарда СЦМ с Тl<sup>201</sup> выполнялась в

покое, либо в сочетании с нагрузочными тестами. Использовались следующие протоколы исследования - СЦМ в покое с регистрацией ранних (3 часа) и поздних (24 часа) отсроченных изображений, а также СЦМ в сочетании с нагрузочными тестами. Всем больным выполнена операция ТМЛР, как в качестве единственного метода хирургической коррекции порока (n=79), так и в сочетании с другими методами (n=171) (схема 1). В первые часы после операции

проводился прямой контроль гемодинамики, мониторинг ЭКГ пациента, контроль газовым составом крови, кислотно-щелочным состоянием и биохимическими показателями, включая ферменты-

маркеры ишемии миокарда. Анализ ЭКГ в первые часы после ТМЛР показал, что несмотря на воздействие лазера на миокард, данных за повреждение миокарда или его ишемию не выявлено.



Рис. 1 Установка Heart Laser



Рис. 2 Головная часть Heart Laser, через которую поступают лазерные импульсы, прикладывается к стенке левого желудочка





**Рис. 3 Heart Laser синхронизируется с сокращениями «выстрелов», в результате которых образуются трансмиокардиальные каналы**



**Рис. 4 После процедуры каналы со стороны эпикарда закрываются самостоятельно сгустками фибрина**

Таким образом, анализ ближайшего послеоперационного периода показал, что процедура ТМЛР достаточно безопасна для больного и требует стандартную интенсивную терапию в отделении реанимации. Преимущества операции следующие:

- ранняя экстубация и небольшой период пребывания в отделении реанимации после операции;
- отсутствие необходимости применения дорогостоящих лекарств и длительного использования дорогостоящего оборудования в послеоперационном периоде;

- высокая стоимостная эффективность процедуры.

**Отдаленные результаты**

По данным объективной оценки через 3 месяца после операции отличных результатов мы не наблюдали, у 147 больных (58,8%) результат расценили как хороший, 88 больных (35,3%) имели удовлетворительный результат. У 14 больного (5,9%) результат признан неудовлетворительным (рис. 5).

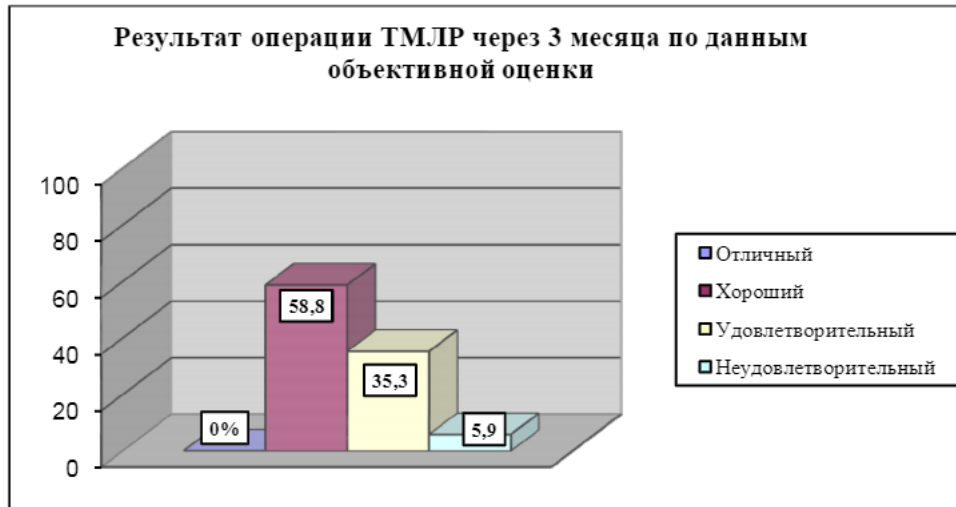


Рис. 5 Результат объективной оценки через 3 месяца

Через один год нами обследовано 113 больных (рис. 6). Из них у 64-х человек результат расценен как отличный (57,2%), у 32-х человек - хороший (28,6%), у 16 больных (14,2%) - неудовлетворительный. В данном случае

причиной неудовлетворительных результатов мы считаем прогрессирование атеросклеротического процесса, который у данных пациентов имел мультифокальный характер.

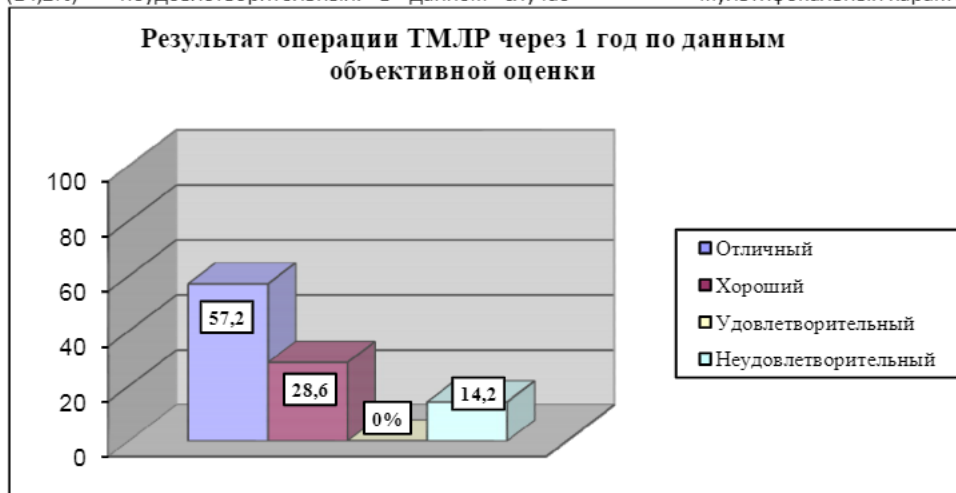


Рис. 6 Результат объективной оценки через 1 год после операции

Таким образом, по данным объективной оценки результаты операции через 3 и 12 месяцев можно считать отличными и хорошими у 58,8% и 85,8% соответственно. Субъективно, через те же промежутки времени, отличные и хорошие результаты наблюдаются у 100% и 85,8% больных соответственно.

**Анализ летальности и осложнений**

Госпитальная летальность составила 2,4% (n=6). Из числа умерших двое больных погибло во время операции, один - на 27-е сутки после операции. В одном случае причина летального исхода заключалась в неправильно выбранных параметрах лазера на начальных этапах применения операции: длительность импульса и его мощность были велики и привели к образованию ожогов в местах перфораций, что в свою очередь, привело к нарастающей левожелудочковой недостаточности. Следует отметить, что в основном летальные исходы имели место в

период освоения методики, так называемую "кривую обучения" ("learning curve"), когда были сделаны первые операций. После анализа осложнений и летальных исходов был предпринят ряд мер для их предотвращения:

- во время операции с целью предотвращения возможных аритмий применялся в/в раствор лидокаина (из расчета 2 мг/кг);
- перфорации лазером выполняют только при полной уверенности в гемодинамической стабильности больного, под прикрытием кардиотоников и контролем сократимости миокарда методом ЧП ЭхоКГ;
- больные с различными видами нарушений ритма в анамнезе представляют собой группу высокого риска перед операциями ТМЛР. Целесообразность выполнения операций с применением лазера таким больным представляется сомнительной.

Таким образом, ТМЛР является новым и возможно в недалеком будущем станет альтернативным методом лечения больных ИБС, наравне с АКШ и ТЛБАП, вмешавшись в существующие стандарты и подходы в лечении ИБС.

**Список литературы:**

1. Айткожин Г.К., Сигаев И.Ю., Исраилова В.К. Результаты трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца. // "Лазерная медицина" том 5, выпуск 2, Москва. - 2001. С. 4-8.
2. Айткожин Г.К., Сигаев И.Ю., Исраилова В.К. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца методом трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации миокарда. // "Хирургия" № 9, 2001. С. 4-7
3. Айткожин Г.К., И.И. Беришвили., Сигаев И.Ю., Исраилова В.К. Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация миокарда CO<sub>2</sub> и ХеСІ лазерами у больных ишемической болезнью сердца. Военно-медицинский журнал. № 8. 2001. С.79
4. Айткожин Г.К., Исраилова В.К. //Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация миокарда – новый метод хирургического лечения больных ИБС. Кардиология № 12, 2001. С. 34 – 36
5. Бокерия Л.А., Айткожин Г.К., Беришвили И.И., Сигаев И.Ю., Исраилова В.К. Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация миокарда CO<sub>2</sub> и Хе СІ – лазером у больных ишемической болезнью сердца. // Кардиология № 10 2001. С.24 – 27.
6. Ишенин Ю.М. Хирургическое лечение ишемических состояний миокарда в эксперименте // Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии. - Иркутск. -1986. - С. 257-258.
7. Кононов А.Я., Зайцев В. Т. Способ лечения ишемической болезни сердца. А.С. № 4702502/14 // Открытия и изобретения. - №30. - 1992.
8. Hetzer R. Baumgartner H. Assessment of myocardial viability by dobutamine echocardiography, positron emission tomography and thallium-201 SPECT: Correlation with histopathology in explanted hearts // J. Am. Coll. Cardiol. - 1998. - Vol. 32, №6. - P. 1701.



## Неврология

### ВЗАИМОСВЯЗЬ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА SCL90 И ЛОКУСА КОНТРОЛЯ В ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОМ РАССТРОЙСТВЕ

Акбарикия Х.Р.

Университет Паяме нур, Иран

#### Резюме:

Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) встречается примерно у 2–3% взрослого населения и считается крайне истощающим и тяжелым расстройством, с сопутствующими осложнениями в социальной, профессиональной и семейной сферах жизни. Настоящее исследование показывает, обнаруживается ли у лиц с ОКР больше симптомов депрессивности, тревожности и личностных расстройств; были также изучены проявления соматизации враждебности, интроверсии и паранойи. Для участия в данном исследовании были отобраны 185 участников, 30% из которых – мужчины и 70% женщины. Возраст участников варьировался от 19 до 34 лет и средний возраст выборки составил 23.42 (SD=2.46). Анализ выявил существенную отрицательную корреляцию между ОКР R и внешними факторами по шкале NEO ( $r = -0.25$ ). Мы начали с изучения симптомов, указанных в шкале SCL90 для ОКР, и в данном анализе ОКР и симптомы, указанные в SCL90 являлись модельными показателями. Анализ показал, что симптомы ОКР были в существенной степени показаны шкалой SCL90 ( $\beta = 0.55$ ,  $p < 0.001$ ), симптомы ОКР были также в значительной степени приписаны участниками исследования, в рамках модели локуса контроля «powerful others», внешним факторам, однако, при этом показатели сопоставимы, однако симптомы, определенные при помощи SCL 90 являются более точными показателями ОКР ( $\beta = 35$   $P < 0.001$ ). В заключение следует отметить, что наиболее важным выводом данного исследования является общность явления существования параноидальных мыслей при ОКР, в совокупности с высоким уровнем негативной экстраверсии. У пациентов страдающих обсессивно-компульсивным расстройством часто встречалась тревожность и повышенная позитивная депрессивность. Тем не менее, у всех участников четко прослеживалась также корреляция между другими переменными, в частности, между тревожностью, и депрессией.

**Ключевые слова:** локус контроля, внешние факторы, scl90, обсессивно-компульсивное расстройство.

#### ВВЕДЕНИЕ

Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) это истощающее человека состояние, которое характеризуется устойчивыми и тревожными навязчивыми идеями (обсессиями), которые в свою очередь у большинства пациентов запускают патологические циклические физические или умственные действия, такие, как мытье чего-либо или счет (компульсивные действия). Как правило два этих психопатологических кластера функционально связаны друг с другом и возникают в отношении агрессии, загрязнения, симметрии, порядка и религии [Matrix C. и

соавт., 2005 ]. Обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР) встречается примерно у 2–3% взрослого населения и считается крайне истощающим и тяжелым расстройством, с сопутствующими осложнениями в социальной, профессиональной и семейной сферах жизни. [Gabriella K. и соавт., 2008].

Настоящее исследование показывает, обнаруживается ли у лиц с ОКР больше симптомов депрессивности, тревожности и личностных расстройств; были также изучены проявления соматизации враждебности, интроверсии и паранойи.

ОКР является клинически гетерогенным расстройством с симптомами, проявляющимися в множестве потенциально частично совпадающих группах симптомов. Факторный анализ, проведенный при оценке симптоматическую структуру ОКР показал трех-пятифакторные решения [для ознакомления, Bloch и соавт., 2008]. Недавно проведенный мета-анализ результатов 21 факторного анализа позволил выделить четыре основных группы симптомов, в значительной степени объясняющих неоднородность клинических симптомов [Bloch и соавт., 2008]. Понятие о спектре обсессивно-компульсивных расстройств было рассмотрено еще в работах Фрейда [Freud S., 1908], который постулировал континуум между обсессивно-компульсивным складом личности человека, неврозом и психозом [Stein D. и соавт., 1997]. Многомерной природе симптоматики придается все большее значение, и все чаще утверждается интегративная гипотеза о психобиологических механизмах, объясняющих такие процессы. [Lochnera, C. и соавт., 2006].

В дополнение к центральной роли патологических циклических действий в проявлениях обсессивно-компульсивного расстройства (ОКР), недавно полученные данные также показывают присутствие таких патологических циклических действий у лиц, страдающих генерализованным тревожным расстройством (ГТР). Некоторые исследования демонстрируют связь между беспокойством и патологическими циклическими действиями в неклинической выборке, [Tallis F. и соавт., 1992] , что беспокойство в значительной степени имеет отношение к переживаемым человеком сомнениям и самопроверкой. Нетрудоспособность связывается с тревожным расстройством, включая паническое расстройство, генерализованное тревожное расстройство и обсессивно-компульсивное расстройство, имеется также связь с синдромом депрессивного настроения. [Lydiard R. и соавт., 1996]. Локус контроля это концепция, при помощи которой в данном исследовании было продемонстрировано, что внутренние состояния играют важную роль в формировании обсессивно-компульсивного расстройства. Локус контроля по сути определяется, как

восприятие личностью контроля над своей жизнью и способность справляться с различными ситуациями. В литературе в частности выделяется то, что личность имеет два локуса контроля – внутренний и внешний. Джулиан Роттер описал внутренний локус контроля как склонность приписывать результаты деятельности внутренним факторам [Dag I.,1997].

Типы личности и виды атрибуции считаются взаимосвязанными. В частности, интроверты, по теории свойств личности Айзенка, более склонны к внутренней атрибуции, тогда, как экстраверты на протяжении всей своей жизни стремятся приписывать результаты деятельности внешним факторам. Установлено, что интроверты быстрее выстраивают связи между неблагоприятными событиями и их последствиями, что в свою очередь чревато более высоким риском развития тревожного расстройства [Eysenck H. и соавт., 1989].

#### **Материалы и методы:**

Для участия в данном исследовании были отобраны 185 участников, 30% из которых – мужчины и 70% женщины. Возраст участников варьировался от 19 до 34 лет и средний возраст выборки составил 23.42 (SD=2.46). Участники заполняли опросники, включая опросник для измерения локуса контроля Левинсон. Были использованы также симптоматический опросник SCL 90, шкала YBOCS и шкала N E O для пациентов с первичным ОКР, в соответствии с критериями Диагностического и статистического руководства по психическим болезням. Для данного межсекционного исследования в качестве выборки были также привлечены студенты университета. Эта группа состояла из 125 студентов и пациентов университетского консультационного центра с сопутствующими психическими расстройствами (далее называемых специальной программой по ОКР для 60 пациентов), которые в течение своей жизни имели проявления ОКР, в то время, как 125 студентов не имели симптомов ОКР. Согласно статистическим расчетам средние показатели для пациентов с ОКР составили (M=71, SD=12.40) а для студентов - (M=40.13, SD=13.40).

#### **Инструменты:**

**Симптоматический опросник Y-BOCS и Оценка тяжести:** шкала Y-bocs была успешно использована для дифференцирования пациентов с ОКР и пациентов с другими тревожными расстройствами, а также здоровых участников.[ Goodman V., 1999]. Несколько других способов измерения надежности и внутренней непротиворечивости подходят для психометрического анализа результатов по Y-bocs. Для Y-bocs был применен метод обеспечения ретестовой надежности. Межэкспертная надежность Y-bocs из 10 позиций была оценена в группе пациентов с ОКР. Корреляция Спирмена выявила, что в общем рейтинги сходились во мнении относительно того, как следует осуществлять упорядочение результатов как в клинических исследованиях, так и при клиническом сеттинге, и действительно считается стандартным методом измерения ответа на лечение в международном регламенте лечения для взрослых

[Nakatani E. и соавт., 2009]. Тяжесть симптомов Обсессивно-компульсивного расстройства была оценена номотетически с использованием пересмотренного опросника (OCI-R) для самооценки из 18 позиций. Исследование показало, что OCI-R имеет достаточно высокий уровень внутренней непротиворечивости (общее число значений  $\frac{1}{4}$  .81 до .93 по выборке).

**Шкала локуса контроля по Левинсон:** локус контроля был измерен по шкалам Левинсон, I, P и C. Каждая шкала включает восемь позиций и предназначена для измерения тех границ, в рамках которых индивидум приписывает результаты своей деятельности своим качествам, действиям других лиц и случайности. Участников просили оценить каждое выражение по 4-балльной шкале Ликерта, при этом 1 = категорически не согласен а 4 = полностью согласен [Petrovsky M. и соавт.,1991]. Локусы контроля Роттера (1966) I-E оценивают, является ли атрибуция контроля пациента внутренней (I) или внешней (E). Модифицированные шкалы Левинсон [Levenson H.,1973] I-E предназначены для дифференциации атрибуции контроля над действиями пациента воле других людей (P) и таким внешним факторам, как судьба или везение, которые она классифицировала как случай (C) ([Mamlin, N. и соавт., 2001]. Таким образом, ее многомерный инструмент содержит шкалы I, P и C. Поступив таким образом, Левинсон также попыталась снизить количество ошибок в шкале Роттера. Шкала Левинсон надежна и валидна, что признано большим количеством исследователей [Garcia, C. и соавт., 1975].

**Симптоматический опросник SCL90:** SCL-90-R состоит из 90 позиций, каждая из которых оценивается по пятибалльной шкале патологических состояний [Derogatis L., 1983]. Инструмент обычно используется для расчета девяти первичных групп симптомов (которые составляют всего 83 позиции): соматизация, навязчивые состояния, межличностная чувствительность, депрессия, тревожность, враждебность, фобическая тревожность, параноидное мышление и психотицизм. Глобальный показатель тяжести (ГПВ), являющийся средним индексом испытуемого (при использовании всех 90 позиций инструмента) – наиболее широко используемый глобальный показатель патологических состояний.

**Опросник NEO:** NEO-PI состоит из 180 позиций и вопросов для установления валидности [Costa P. и соавт., 1985]. Основные пять параметров, измеряемые данным инструментом, наиболее часто называются Экстраверсия (E) Приятность в общении (A), Добросовестность (C), Нейротизм (N) и открытость для приобретения нового опыта (O). В данном исследовании был использован только параметр E.

#### **Результаты:**

Статистические данные по всем измерениям представлены в данном исследовании как ряд средних показателей по симптомам ОКР и тревожности, а так же локуса контроля. Более того, показатели по SCL90 в основном совпадали с имеющимися данными предыдущих исследований и индивидуальных примеров пациентов.

В соответствии с постулатом данного исследования, коэффициенты факторного анализа показали, что симптомы ОКР и локус контроля в значительной мере связаны с другими симптомами, определяемыми по шкале SCL90. В частности, корреляции между ОКР, тревожностью и враждебностью по величине были умеренными.

Для исследования факторной структуры SCL90, тяжести ОКР по Y-BOCS и пересмотренного опросника ОКР был проведен проверочный факторный анализ с применением программного обеспечения SPSS. За последние десять лет было проведено несколько исследований схем коморбидности аффективных и тревожных расстройств при ОКР. Результаты исследования поведенческой активности продемонстрированы в данной статье. Группа с ОКР и контрольная группа имеют специфические характеристики, которые могут быть исследованы и измерены с помощью некоторых методов. Средние значения, полученные по шкале SCL90 приведены в Таблице 1. В группе с ОКР и группе студентов в большей степени проявлялась дисфункция параноидного мышления, чем фобическая тревожность (фобическая тревожность:  $X=1.33$   $std=1.15$ , параноидное мышление:  $x=7.56$   $std=5.09$ ). У пациентов, страдающих ОКР, согласно опроснику SCL90, индекс ГПТ был выше ( $x=92$   $std=45$ ), с другой стороны среди студентов этот индекс был ниже ( $X=62$   $std=32$ , см. Таблицу 1). Стремясь лучше понять взаимосвязь исследуемых переменных, мы провели корреляционный анализ позиций опросников Y-BOCS и ОКР R, а также множество переменных шкалы SCL90 (Таблица 2). Анализ выявил значительную отрицательную корреляцию между экстраверсией по ОКР R и по шкале NEO ( $r = -0.25$ ). Кроме того, исследование выявило отрицательную корреляцию между индексом ГПТ и экстраверсией ( $r = -0.31$ );

взаимосвязь между депрессией по подшкале и показателем экстраверсии также имела отрицательную статистическую корреляцию ( $r = -0.25$ ).

В соответствии с постулатом данного исследования, коэффициенты, полученные в результате факторного анализа, показали, что симптом тревожности имеет значительную отрицательную зависимость от экстраверсии (см. Таблицу 2).

В частности, корреляции между параноидальностью и OCI-R были средними по величине ( $r=0.41$ ), однако результаты показали, что симптомы враждебности имеют значительно более высокую корреляцию с параноидальностью ( $r = 0.74$ ). Данный анализ выявил, что соматизация значительно более зависима от симптомов ОКР, чем от симптомов расстройств личности, а тревожность более связана с симптомами ОКР ( $r=0.74$ ). Далее, мы проверили относительную величину взаимосвязи между депрессией и симптомами ОКР; результат показал, что симптомы ОКР существенно коррелируют с депрессией.

Результаты регрессивного анализа проведены в Таблице 3. Мы начали с изучения симптомов, указанных в шкале SCL90 для ОКР, и в данном анализе ОКР и симптомы, указанные в SCL90 являлись модельными показателями. Анализ показал, что симптомы ОКР были в существенной степени показаны шкалой SCL90 ( $\beta=0.55$ ,  $p < 0.001$ ), симптомы ОКР были также в значительной степени приписаны участниками исследования, в рамках модели локуса контроля «powerful others», внешним факторам, однако, при этом показатели сопоставимы, однако симптомы, определенные при помощи SCL 90 являются более точными показателями ОКР ( $\beta = 35$   $P < 0.001$ ).



Таблица 1- Общие показатели двух групп со стандартными отклонениями и вариантностью.

переменные	Демографические данные студентов и пациентов, при ОКР и по шкале SCL90					
	студенты			пациенты		
	M	SD	S2	M	SD	S2
SOM - Соматизация	7.87	±7.61	58.05	8.50	±7.48	55.98
O-C – D SCL 90	8.98	±5.04	25.40	9.77	±5.26	27.70
I-S – Межличностное общение	7.96	±4.04	19.36	8.67	±4.81	23.19
DEP - Депрессия	9.94	±6.52	42.62	11.47	±7.13	50.94
ANX - Тревожность	6.79	±3.92	15.43	7.50	±3.67	13.50
HOS - Враждебность	3.93	±3.71	13.77	4.23	±3.76	14.18
PHOB – Фобическая тревожность	1.14	±1.07	1.16	1.33	±1.15	1.33
PAR – Параноидное мышление	4.61	±2.97	8.86	7.65	±5.09	25.92
PSY - Психотицизм	3.18	±3.23	10.44	5.25	±4.11	16.93
Тяжесть ОКР	9.57	±6.27	39.36	16.90	±5.05	25.56
ОКР пересмотренный	14.94	±6.41	41.14	37.10	±10.45	109.35
ГПТ- SCL 90	69.23	±32.051	1027.289	92	±45.16	2039.84
N	125			60		

Таблица 2- Корреляционная матрица множества переменных по внешним факторам и симптомам обсессивно-компульсивного расстройства.

Корреляция	Экстраверсия	ОКР R	Депрессия	Тревожность	Враждебность	Паранойя	ГПТ	Соматизация
Экстраверсия	*							
ОКР R	-.252							
Депрессия	-.252	.509						
Тревожность	-.226	.523	.743					
Враждебность	-.419	.354	.491	.356				
Паранойя	-.324	.411	.524	.345	.741			
ГПТ	-.311	.557	.925	.839	.637	.568		
Соматизация	-.330	.390	.649	.557	.766	.698	.806	*

P>0.01

Таблица 3-Регрессионный анализ переменных показателей обсессивно-компульсивного расстройства и показателей шкалы SCL90

SCL 90	SCL 90: тревожность, депрессия паранойя					Локус контроля "powerful others"				
	B	R	R <sup>2</sup>	F	P.V	B	R	R <sup>2</sup>	F	P.V
локус контроля O C D										
O C D R	.55	.31	.29	21.7	0.01	.49	.49	.24	52	0.01
Тяжесть ОКР	.52	.52	.27	18.5	0.01	.35	.35	.12	23	0.05

P<0.01 P<0.01

**Обсуждение:**

Мы выявили существенную связь между ОКР и другими аспектами отклонений, кроме случаев применения подшкалы экстраверсии, когда корреляция была отрицательной. Мы также обнаружили взаимосвязь между депрессией, параноидным мышлением и ОКР. Была выявлена статистически значительная связь между подшкалами соматизации, навязчивых состояний, тревожности и враждебности. [Torres A. и соавт., 2006] отмечали психическую коморбидность у 62% испытуемых с ОКР, что описано в Исследовании психической коморбидности; данный показатель значительно выше, чем у лиц с другими невротизмами (10%). У лиц с диагностированным ОКР наблюдалось другое психическое расстройство. Лица, страдающие ОКР, в значительно большей степени, чем лица, не имеющие ОКР, подвержены аффективному и тревожному расстройствам, а также расстройству личности и склонны к употреблению наркотиков. [Fontenel L. и соавт., 2008]

Результаты данного исследования совпадают с результатами [Shannon L. и соавт., 2011], которые показали, что общие уровни тяжести ОКР в значительной степени зависят от эмоциональных расстройств. У пациентов с ОКР, страдающих от депрессии, наблюдается более высокий уровень общего дистресса и функциональных расстройств по сравнению с пациентами с ОКР, не страдающими депрессией. [Abramowitz S. и соавт., 2007]

Усиление депрессивного настроения, вызванного ОКР может также привести к проявлениям депрессивных эпизодов в дальнейшем, что позволит объяснить высокие показатели коморбидности между ОКР и глубокой депрессией. [Wahla K. и соавт., 2011]

Результаты данного исследования, подкрепленные доклиническими исследованиями среди молодежи, показывают прямую взаимосвязь между патологическим накопительством и симптомами обсессивно-компульсивного расстройства, социальной тревожностью, симптомами депрессии и генерализованной тревожностью. [Coles M. и соавт., 2003]. Особый интерес представляла взаимосвязь между накопительством и

симптомами как тревожности (в частности, симптомами ОКР).

Данное исследование показало взаимосвязь между навязчивыми идеями с параноидным мышлением, соматизацией, депрессией интроверсией личности и тревожностью, и эти результаты подтверждают постулат о том, что пациенты, страдающие ОКР и приступами паники должны получать специальную когнитивно-бихевиоральную терапию, в процессе которой подавляются навязчивые мысли с одной стороны и мысли, связанные с приступами паники – с другой. [Lawrence A. и соавт., 2000].

Была выявлена значительная взаимосвязь между ОКР и параноидным мышлением, однако причины такой взаимосвязи неясны. Более того, нет единого мнения относительно величин, которые могли бы охарактеризовать такие симптомы ОКР, частично из-за того, что существующие инструменты (например, Y-BOCS-SCL 90) не приспособлены для их измерения [Julien D. и соавт., 2007].

У некоторых пациентов, страдающих шизофренией возникают или обостряются симптомы ОКР, в то время, как пациенты страдающие только ОКР успешно проходят вспомогательное лечение. [Sareen J. и соавт., 2004]. Среди пациентов с глубокой депрессией или дистимическим расстройством отмечается процент коморбидной депрессии при ОКР, близкий к обычно наблюдаемому [Alonso P. и соавт., 2008].

Настоящее исследование рассматривало ОКР с целью выявления взаимосвязи с локусом контроля и результаты показали наличие существенной корреляции между ними. Локус контроля оказывал большое влияние на показатели симптомов существования навязчивых идей. Иными словами, экстернальный локус контроля был связан с более выраженными симптомами существования навязчивых мыслей. Согласно результатам, локус контроля оказывает влияние на группу симптомов ОКР, связанную с мыслительными процессами. [Altın A.и соавт., 2008]. Результаты данного исследования выявили отрицательную

корреляцию экстраверсий и ОКР и они соответствуют результатам предыдущих исследований, демонстрирующих, что интровертная группа проявляет значительно большую тревожность, чем экстравертная группа. Лица с невротически складом личности, по теории Айзенка, быстрее выстраивают связи между неблагоприятными событиями и их последствиями, что в свою очередь чревато более высоким риском развития тревожного расстройства [Темел А. и соавт., 2010]

#### Заключение:

В заключение следует отметить, что наиболее важным выводом данного исследования является общность явления существования параноидальных мыслей при ОКР, в совокупности с высоким уровнем негативной экстраверсии. У пациентов страдающих обсессивно-компульсивным расстройством часто встречалась тревожность и повышенная позитивная депрессивность. Тем не менее, у всех участников четко прослеживалась также корреляция между другими переменными, в частности, между тревожностью, и депрессией. Поведение людей с выраженными симптомами обсессивно-компульсивного расстройства, имеющие внешний locus контроля (powerful others) сравнивалось с поведением тех, у кого внутренний locus контроля. По результатам сравнения можно заключить, что люди с выраженным обсессивным настроением с большей вероятностью являются интровертами и имеют внешний locus контроля.

#### Благодарность

Данная работа была написана в сотрудничестве с отделением медицинской психологии Ереванского государственного медицинского университета имени Мхитара Гераци, Армения и руководителем программы дистанционного образования университета Паяме нур, доктором Абасом Фатахи, Маллаер, Иран.

#### Ссылки:

1. Abramowitz, S., J Storch A., E Keeley M. , Cordell E . Obsessive-compulsive disorder with comorbid major depression What is the role of cognitive factors? *Behaviour Research and Therapy*. 2007; 45 :2257–2267.
2. Alonso P., Menchón, J.M., Jiménez S., David J., Mataix, C., Jaurieta N., Labad J., Vallejo J., Cardonera N., Pujolc J. Personality dimensions in obsessive-compulsive disorder: Relation to clinical variables *Psychiatry Research* .2008;157: 159–168.
3. Altın A., Karancı N. How does locus of control and inflated sense of responsibility relate to obsessive-compulsive symptoms in Turkish adolescents? *\*Journal of Anxiety Disorders* . 2008; 22: 1303–1315.
4. Bloch M.H., Landeros-Weisenberger A., Rosario M.C., Pittenger C., Leckman J.F. Meta-analysis of the symptom structure of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry*. 2008; 165:1532–42.

5. Coles, M. E., Frost R. O., Heimberg R. G., Steketee. G. Hoarding behaviorism a large college sample. *Behaviour Research and Therapy* 2003; 41:179–194.
6. Costa, P. T., McCrae R. R. *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources. 1985.
7. Dag I., Rotter's internal-external locus of control scale. Savas Ir, I., Sahin, N.H. (Eds.), *Evaluation in Cognitive-Behavioral Therapy: Frequently Used Instruments*. Turkish Corporation of Psychologists' Publication, Ankara. 1997; 12: 93–100.
8. Derogatis L .R. , *SCL-90-R. Administration, scoring and procedures manual*: Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research.1985.
9. Eysenck H.J., Kelley M.J. (The interaction of neurohormones with Pavlovian A and B conditioning in the causation of neurosis, extinction, and incubation. In "Cognitive Process and Pavlovian Conditioning in Humans", Ed by G. Dawey, John Willey and Sons .1989; 23: 251-272.
10. Fontenel L. F., Hasler G. The analytical epidemiology of obsessive-compulsive disorder: Risk factors and correlates *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* .2008;32 :1–15
11. Freud S. Character and anal erotism. In: Strachey J, editor. Standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud. London' Hogarth Press; 1908; 16: 169–75.
12. Garcia C., Levenson. H. Differences between blacks' and whites' expectations of control by chance and powerful others. *Psychological Reports*. 1975; 37: 563–566
13. Goodman V. K. Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) - IVR Version, PO Box 100256, Gainesville, FL 31999; 2610
14. Julien D., O'Connor K. P., Aardema F. Intrusive thoughts, obsessions and appraisals in obsessive-compulsive disorder: A critical review. *Clinical Psychology Review*. 2007; 27: 366–383.
15. Grabil K., Merlo L., Duke D, Harford K.L., Mary L. Gary R., Geffken E.A. Assessment of obsessive-compulsive disorder: A review *Journal of Anxiety Disorders*. 2008; 22: 1–17
16. Lawrence A. Obsessive-Compulsive Disorder and Comorbid Anxiety Problems in a National Anxiety Screening Sample *Journal of Anxiety Disorders*. 2000 ; 14:471–482,
17. Leckman JF., Grice DE., Boardman J., Zhang H., Vitale A., Bondi C., Alsobrook J., Peterson BS., Cohen D.J., Rasmussen S.A., Goodman W.K., McDougle CJ., Pauls D.L. Symptoms of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 1997; 154:911–7.
18. Levenson H. Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal of Counseling and Clinical Psychology* 1973; 41: 397–404.
19. Lochner C., Stein D.J. Does work on obsessive-compulsive spectrum disorders contribute to understanding the heterogeneity of obsessive-compulsive disorder? *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 2006; 30: 353 – 361.
20. Lydiard R. B., Brawman-Mintzer O., Ballenger J. C. Recent developments in the psychopharmacology of anxiety



disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1996; 64: 660-668.

21. Mamlin N., Harris K. R., Case L. PA. Methodological Analysis of Research on Locus of Control and Learning Disabilities: Rethinking a Common Assumption. *Journal of Special Education*, 2006; 15: 432-438.

22. Mataix C D., -Campos, R. M. C., Leckman, J. F. A multidimensional model of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 2005; 162: 228-238.

23. McKay D., Abramowitz J. A., Calamari J. E., Kyrios, M., Radomsky A., Sookman, D. et al. A critical evaluation of obsessive-compulsive disorder subtypes: Symptoms versus mechanisms. *Clinical Psychology Review*, 2004; 24: 283-313.

24. Nakatani E., Mataix C. D., Micali N., Turner C., Heyman, I. (Outcome of cognitive behavior therapy for obsessive compulsive disorder in a clinical setting. A 10-year Experience from a specialist OCD service for children and Adolescents. *Journal child and adolescent mental health* 2009; 3: 133-139

25. Petroski M., Bikimer J. The relationship Among locus of control, coping style And psychological symptoms reporting *journal of clinical psychology* .1991;47:543-549.

26. Sareen J., Kirshner A., Lander M., Kjernisted KD., Eleff M.K., Reiss J.P. Do antipsychotics ameliorate or exacerbate Obsessive Compulsive Disorder symptoms? A systematic review. *J Affect Disord* 2004; 82: 167-74.

27. Shannon L., Colemana., Ashley S., Pieterefesa A., Robert M., Holawaybl, Meredith E., Colesa., Richard G., Heimberg B. Content and correlates of checking related to symptoms of

obsessive compulsive disorder and generalized anxiety disorder *Journal of Anxiety Disorders* 2011;25: 293-301.

28. Stein DJ., Stone MH. Essential papers on obsessive – compulsive disorders. New York' New York University Press; 1997.

29. Tallis, F., de Silva P. Worry and obsessional symptoms: a correlational analysis. *Behaviour Research and Therapy*. 1992; 30: 103-105.

30. Temel A K., Anll I. Relationship among introvertism - extrovertism, narcissis developmental line, locus of control and level of trait and anxiety in a Turkish adolescent population preparing for uni entrance exam *Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2: 787-791.

31. Torres A.R., Prince M.J., Bebbington P.E., Bhugra D., Brugha T.S., Farrell M. et al. Obsessive-compulsive disorder: prevalence, comorbidity, impact and help seeking in the British National Psychiatric Morbidity Survey of 2000. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 1978-85.

32. Wahla K., Schönfeld B. S., Hissbach J., Küsel S., Zurowskia B., Moritz S., Hohagen F., Kordon A. Differences and similarities between obsessive and ruminative thoughts in obsessive-compulsive and depressed patients: A comparative study *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2011; 42: 454-461.

**Адрес для направления корреспонденции:** Университет  
Паяме нур, А/Я 19395-3697 Тегеран, Иран  
Эл. почта: hamid\_akbarikia@yahoo.com  
Тел.:( 00374) 95156751

#### БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА: (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Туруспекова С.Т., Клипичкая Н.К., Дубчев Д.И., Оразалиева Г.Е.

Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова, кафедра нервных болезней и нейрохирургии

**Резюме** В приведенном клиническом наблюдении описаны нейровизуализационные изменения головного мозга у больной 24 лет с гепатоцеребральной дистрофией, проявляющейся полиморфной неврологической симптоматикой. Показано, что данные МРТ головного мозга свидетельствуют о поражении структур экстрапирамидной системы, а также белого вещества лобных долей.

**Ключевые слова:** гепатоцеребральная дистрофия, магнитно-резонансная томография, диагностика, нейровизуализационные проявления

#### WILSON'S DISEASE (CASE STUDY)

Turuspekova S.T., Klipitskaya N.K., Dubchev D.I., Orazalieva G.E.

Kazakh National Medical University of S.D.Asfendiyarov

Department of Nervous Diseases and Neurosurgery

**Abstract** In the clinical observation described neuroimaging of brain changes in a patient 24 years with hepatolenticular

disease, which manifests itself polymorphic neurological symptoms. Shown that these brain MRI showed lesions of the structures of the extrapyramidal system, as well as the white matter of the frontal lobes.

**Keywords** hepatolenticular disease, magnetic resonance imaging, diagnosis, neuroimaging manifestations

#### ВИЛЬСОН-КОНОВАЛОВ АУРУ: (ТӘЖІРІБЕДЕН ЖАҒДАЙЫ)

Туруспекова С.Т., Клипичкая Н.К., Дубчев Д.И., Оразалиева Г.Е.

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті, жүйке аурулары және нейрохирургия кафедрасы

**Түйін** Келтірілген клиникалық бақылауда ауруда полиморфты неврологиялық симптоматикамен айқындалған гепатоцеребралдық дистрофиясы бар 24 жастағы науқаста бас миында нейровизуалдық өзгерістері сипатталған. Көрселгендей, бас миының МРТ

мәліметтерінде эксрапиримидтік жүйедегі құрылымның, маңдай бөлігіндегі ақ заттың зақымдалғаны көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** гепатocereбралды дистрофия, магнитті - резонанстық томография, диагностика, нейровизуалды көріністер.

Болезнь Вильсона-Коновалова или гепатocereбральная дистрофия (ГЦД) является полисиндромным редким хроническим заболеванием, связанным с наследственным избыточным накоплением меди из-за задержки ее выведения из организма, и потому в клинической практике представляет большие диагностические трудности [2,4,6,14,16]. Частота ГЦД составляет 1–3 случая на 100 тыс. населения и выше в изолированных популяциях с частыми близкородственными браками [5,11]. Патогенез ГЦД связан со множественными (около 380) мутациями гена АТР7В, расположенного на длинном плече 13-й хромосомы, кодирующего синтез медь-транспортной АТФазы. Дефект этого гена приводит к нарушению синтеза белков, осуществляющих транспорт меди, в первую очередь церулоплазмина [1,15,17]. В результате медь проникает через гематоэнцефалический барьер, вызывая сначала функциональные, а затем структурные токсические изменения в головном мозге, радужной оболочке глаза, печени, почках, селезенке [11,14]. Заболевание наследуется по аутосомно-рецессивному типу и передается отцами. Частота семейных случаев достигает 61 % [5]. Различают три генотипических типа ГЦД: 1) славянский, который начинается в 20–35 лет, характеризуется неврологической симптоматикой и незначительным поражением печени; 2) западный, дебютирует в 10–16 лет с первичного поражения печени и затем появлением неврологической симптоматики; 3) атипичный, проявляется только снижением уровня церулоплазмина без клинических признаков заболевания [7]. Среди лиц казахской популяции заболевание встречается крайне редко. Характерные томографические проявления ГЦД изучены ещё недостаточно в виду как редкой частоты встречаемости заболевания, так и относительно короткой историей методов нейровизуализации. Общим КТ(МРТ) признаком всех нейродегенеративных заболеваний с достоверно большей частотой является суммарная и (или) регионарная атрофия вещества головного мозга в отличие от выраженного поражения белого вещества в перивентрикулярных зонах (лейкоареоз), что более характерно для дисциркуляторной энцефалопатии [2,8]. Известен ряд специфических КТ (МРТ) признаков отдельных нейродегенеративных заболеваний. Так, МРТ-проявление болезни Вильсона- Коновалова -это симметричные участки гиперинтенсивного сигнала в T1w-режиме в области бледного шара и черной субстанции, что обусловлено отложением меди. Метод МРТ головного мозга при этой патологии считается более достоверным по сравнению с результатами компьютерной томографии [10]. Морфологические изменения в головном мозге выявлены

у 63,3 % больных. Чаще встречали очаговые изменения в T1w-режиме в виде двусторонних симметричных участков гиперинтенсивного сигнала в области базальных ганглиев, без признаков перифокального отека[8]. Аналогичные очаги могут также быть обнаружены у 10 % больных в таламусе, стволе, мозжечке и белом веществе больших полушарий мозга [13]. В 16,6% случаях, несмотря на молодой возраст, обнаруживали атрофический процесс в головном мозге в виде равномерного расширения субарахноидальных пространств на конвексе и желудочковой системы[8,9]. Эти нарушения подтверждали токсическое влияние меди на нейроны головного мозга, которое носило диффузный характер и указывало на худший прогноз [12]. С другой стороны, есть мнение о неинформативности методов нейровизуализации при ГЦД.

В клинику нервных болезней была госпитализирована больная Т-ва А.Т., 24 лет, казашка, с жалобами на дрожание рук, непроизвольные движения в конечностях, чувство стягивания мышц правой ноги, затруднения при приеме пищи, затруднения речи, ощущение «заплетания» языка.

История заболевания: считает себя больной в течение последнего года, когда появился дискомфорт в левой ноге, затем стали беспокоить тянущие боли в конечностях, стало тяжело говорить, появилась невнятность речи, язык «заплетался». Со слов мамы у больной были эпизоды зрительных галлюцинаций. Первичное обследование и лечение результатов не дало. Наблюдалось дальнейшее ухудшение состояния, появились тремор, непроизвольные движения в правых конечностях, перепады настроения: плаксивость, насильственный смех.

История жизни не выявила никаких особенностей, кроме нарушения менструального цикла с 15-ти лет, задержки до 4-6 месяцев.

При осмотре обратили на себя внимание: снижение критики к своему состоянию, интеллектуально-мнестическая недостаточность, эйфория, вынужденное положение в постели, т.к. при подъеме усиливаются гиперкинезы, асимметрия глазных щелей, слабость конвергенции слева, установочный нистагм в краевых отведениях, легкая девиация языка вправо, опущение правого угла рта, речь эксплозивная, дизартричная, гипомимия, симптомы орального автоматизма. Мышечный тонус повышен как в сгибателях, так и разгибателях, тоническое напряжение мышц, в ногах высокая ригидность. Сухожильные рефлексы оживлены, коленные рефлексы высокие, клонус стоп с обеих сторон, брюшные рефлексы вызываются. Спонтанный патологический Бабинский, Гросмана слева. Наблюдается тремор, дрожание всего тела, аритмичные гиперкинезы по типу атетоидных и гемибаллических с обеих сторон больше справа, в правой руке - крупноразмашистый гиперкинез по типу взмаха крыльев -астерикс. Походка затруднена, гиперкинетическая (рисунок 1).



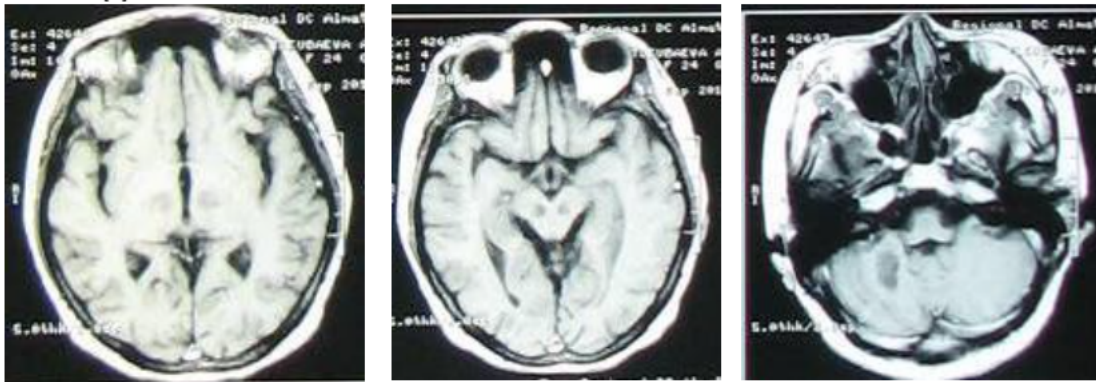


Рисунок 1. На рисунке видны вынужденное положение, гиперкинезы, гипертонус мышц рук и ног.

Параклиническое обследование: общий анализ крови патологии не выявил, в общем анализе мочи обнаружены соли в большом количестве; биохимический анализ крови показал увеличение лактатдегидрогеназы, креатинфосфокиназы, трансаминаз, снижение церулоплазмينا до 12,0. Кардиологом диагностирован неревматоидный миокардит средней тяжести, гинекологом – левосторонний оофарит, цирвицит, кольпит. Специфического кольца Кайзера-Флейшера окулист не выявил. Кольца Кайзера – Флейшера считают специфичным признаком ГЦД, обнаруживают у 35–90 %больных, чаще с неврологическими проявлениями заболевания[1,3,5,10],однако их отсутствие не исключает данное заболевание[8].

На магнитно-резонансных томограммах головного мозга определяется снижение интенсивности МР сигнала на T1 ВИ и повышение интенсивности МР сигнала на T2 и Flair изображениях преимущественно в проекции ядер экстрапирамидной системы. Выявлены изменения в базальных ганлиях (бледном шаре, скорлупе и таламусе), ножках мозга и околводопроводном сером веществе (красном ядре и черной субстанции), ножках мозжечка и зубчатом ядре правой гемисфере мозжечка. Также отмечается снижение интенсивности МР сигнала белого вещества лобных долей на T2 и Flair изображениях (рис. 2).

T1





T2

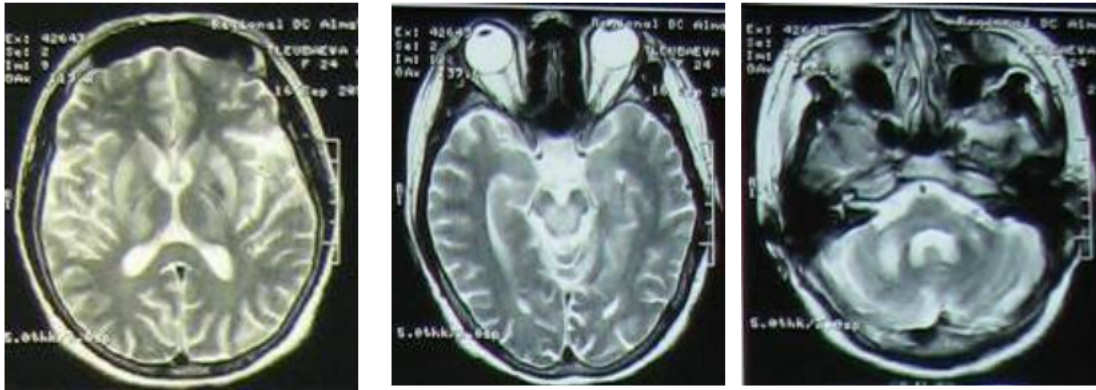


Рисунок 2. На рисунке представлены томограммы T1 и T2 взвешенных изображений аксиальной проекции головного мозга, на которых визуализируется изменение интенсивности МР сигнала в проекции базальных ганглиев, ножках мозга и околывадопроводном сером веществе, ножках мозга, ножках мозжечка и зубчатом ядре правой гемисферы мозжечка.

Выявленные нейровизуализационные изменения головного мозга свидетельствуют о поражении структур экстрапирамидной системы, а также белого вещества лобных долей, что согласуется с данными клинической картины.

Мы надеемся, что описанный нами случай ГЦД из клинической практики с нейровизуализационными данными пополнит наши знания об этом редком хроническом наследственном заболевании.

**Литература**

1. Гончарик И.И. Болезнь Вильсона // Медицинский журнал.- 2006.-№7.- С. 7-9.
2. Залялова З.А. Современные подходы к диагностике и лечению болезни Вильсона-Коновалова// Казанский медицинский журнал.- 2003.-№2.-С.154-155
3. Коновалов Н.В. Гепатоцеребральная дегенерация.- М.,1960.-560 с.
4. Лекарь П.Г., Макарова В.А. Гепатоцеребральная дистрофия.- М.,1984.- 260 с.
5. Надирова К.Г., Аринова А.А. Болезнь Вильсона. Современные аспекты. Анализ клинического опыта. -СПб., 2001.-126 с.
6. Наследственные болезни нервной системы: Руководство для врачей / Под ред. Ю.Е. Вельтищева, П.А.Темина.- М.,1998. -496 с.
7. Пономарев В.В. Редкие неврологические синдромы и болезни. -СПб., 2005.- С. 115-121.
8. Пономарев В.В. Болезнь Вильсона-Коновалова: «великий хамелеон» //Международный неврологический журнал.- 2010.-№3.-С.161-165
9. Шулешова Н.В.,Мацкевич О.Р.,Ананьева Н.И. и др. Особенности нейровизуализации при гепатоцеребральной

- дистрофии с описанием собственного наблюдения// Медицинская визуализация.- 2001.-№4.-С.38-42
10. Agudo J., Valdos M., Acosta V. et al. Clinical presentation, diagnosis and long-term outcome of 29 patients with Wilson's disease // Rev. Esp. Enferm. Dig. – 2008.- Vol.100,№ 8.-P. 456-461.
11. Benhamla T., Tirouche Y., Abaoub-Germain A. et al. The onset of psychiatric disorders and Wilson's disease // Encephale. -2007.- Vol. 33, № 6.- P. 924-932.
12. Clinical cases in neurology / ed. by A. Schapira, L. Rowland. — Oxford: Butterworth-Heinemann, 2001. -P.89-98.
13. Costa da M., Spitz M., Bacheschi L. et al. Correlation to pretreatment and posttreatment brain MRI // Neuroradiology. - 2009.-Vol. 21,№ 10. -P. 627-633.
14. Neurology and Medicine / ed. by R. Hughes, G. Perkin. — London: BMJ Books, 2002. -P. 261-268.
15. Kazemi K., Geramizadeh B., Nikeghbalian S. et al. Effect of D-penicillamine on liver fibrosis and inflammation in Wilson disease // Exp. Clin. Transplant. -2008. -Vol. 6, № 4.-P. 261-263.
16. Linn F.H., Houwen R., Hattum J. et al. Long-term exclusive zinc monotherapy in symptomatic Wilson disease: experience in 17 patients//Hepatology.- 2009. -Vol.50,№ 5.-P.1442-1452.
17. Wilson A., Schlade-Bartusiak K., Tison J. et al. A minigene approach for analysis ATP7B splice variants in patients with Wilson disease // Biochemie.-2009. -Vol.91,№ 10.-P.1342-1345

## ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

Наширова М.С.

АО «Медицинский Университет Астана»

**Резюме** Нарушения когнитивных функций головного мозга - одна из наиболее актуальных проблем современной неврологии, учитывая высокую распространенность этой патологии в популяции и стремительное старение населения. Среди многих препаратов, одним из эффективных лекарственных препаратов, обладающих нейротрофическими свойствами, является церебролизин.

**Ключевые слова** когнитивные функции, церебролизин, нейротрофический эффект, ноотропное средство

## PATHOPHYSIOLOGICAL BASIS OF DRUG THERAPY OF COGNITIVE IMPAIRMENT

Nashirova M.S.

"Astana Medical University"

**Abstract** Cognitive impairment of the brain - one of the most urgent problems of modern neuroscience, given the high prevalence of this disease in the population and the rapid aging of the population. Among the many products, one of the most effective drugs, with neurotrophic properties is Cerebrolysin.

**Keywords** cognitive function, Cerebrolysin, neurotrophic effects, nootropic agent

## КОГНИТИВТІ БҰЗЫЛЫСТАРДЫҢ ДӘРІЛІК ЕМДЕУДІҢ ПАТОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ НЕГІЗІ

Наширова М.С.

**Түйін** Когнитивті бұзылыстар бас миының ең маңызды бұзылыстары болып саналады. Кәзіргі уақытта когнитивті бұзылыстарда нейротрофикалық факторлардың, пептидтердің емдеу маңыздылығы талқыланады. Церебролизиннің когнитивті бұзылыстарға әсер ету нәтижелері келтіріледі.

**Түйінді сөздер** когнитивті қасиеттер, церебролизин, нейротрофикалық әсер, ноотропты дәрімек

Сосудистые заболевания нервной системы являются одной из наиболее частых причин временной нетрудоспособности, инвалидизации и смертности (среди всех причин смертности занимают 2-3 место, уступая только опухолевым заболеваниям и болезням сердца). В последнее время неврологи все большее внимание уделяют нарушениям когнитивных функций при различных заболеваниях головного мозга. Когнитивные расстройства являются таким же важным симптомом для синдромальной, топической и нозологической диагностики неврологических заболеваний, как и двигательные, чувствительные и вегетативные нарушения [1,3].

Причины когнитивных расстройств многообразны. Это могут быть сосудистые, нейродегенеративные заболевания, черепно-мозговая травма, нейроинфекция, опухоли головного мозга, нормотензивная гидроцефалия, демиелинизирующие заболевания и другие органические поражения головного мозга.

Трудность ведения больных с когнитивными нарушениями заключается в том, что часто бывает упущен момент начала данного патологического процесса. В начале нарушения памяти проявляются лишь эпизодически, наиболее отчетливо при утомлении и выражаются в том, что больному трудно припомнить даты, имена, термины. Однако постепенно они возникают все чаще. В течение нескольких лет больные справляются со своими привычными обязанностями, однако затрачивают на их выполнение все больше времени. В дальнейшем расстройства памяти выражаются в том, что больной с трудом запоминает и усваивает новые, вновь приобретенные знания, а память на прошлое длительное время остается сохранной. В дальнейшем начинает страдать и память на прошлое, появляются пробелы. И если пациент вовремя не начнет лечение у невролога, то данные нарушения будут прогрессировать и могут привести к таким необратимым расстройствам как деменция [2].

В настоящее время активно обсуждается потенциальная терапевтическая роль нейротрофических факторов пептидов при когнитивных нарушениях, обеспечивающих дифференциацию и функционирование нейронов. Одним из эффективных лекарственных препаратов, обладающих нейротрофическими свойствами, является церебролизин. Этот препарат, состоящий из низкомолекулярных пептидов(25%) и свободных аминокислот(75%) является единственным нейропротектором с доказанной нейротрофической активностью, аналогичной действию естественных факторов роста нейронов.

**Целью нашего исследования** является оценка клинической эффективности препарата Церебролизин у пациентов с когнитивными нарушениями.

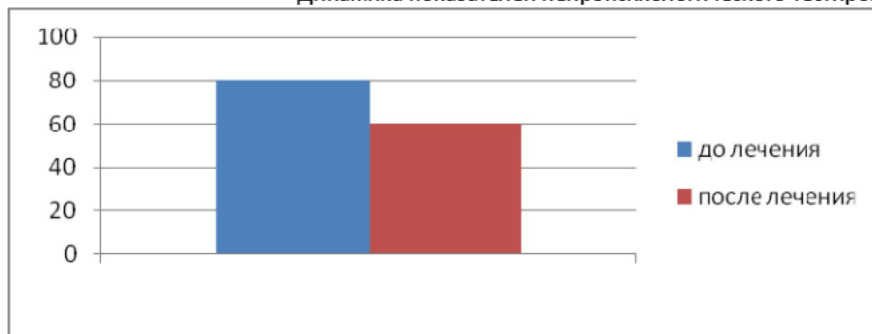
**Методы.** Всего было обследовано 63 пациента (38 женщин и 25 мужчин, средний возраст 58,3±6,7 года). Критериями включения в исследование были возраст старше 50 лет, жалобы на снижение памяти и концентрации внимания, наличие неврологической симптоматики, связанной патогенетический с недостаточностью мозгового кровообращения, отсутствие сосудистой деменции.

Для выявления когнитивных нарушений разной степени выраженности была использована Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE) в динамике. Максимальное количество баллов – 30, что соответствует наиболее высоким когнитивным способностям. Исследование объема и переключения внимания проводилось по методике отыскивания чисел по таблицам Шульте. В норме находят числа по порядку за 40-50 секунд, при нарушении внимания время увеличивается. Состояние пациентов оценивалось в первый день и через 10 дней терапии церебролизинном.

Динамика данных MMSE на фоне лечения

MMSE, кол-во баллов	До лечения	После лечения
11-19	2	1
20-23	23	9
24-27	28	37
28-30	10	14
Всего	63 (100%)	

Динамика показателей нейропсихологического тестирования (проба Шульте)



**Результаты** тестирования по MMSE подтверждают положительное влияние церебролизина на концентрацию внимания и кратковременную память больных. Также отмечено уменьшение общей тяжести когнитивных расстройств.

Результаты анализа выполнения пробы Шульте также свидетельствуют о положительном влиянии данного препарата на когнитивные функции, что выразалось в виде тенденции к снижению времени при выполнении пробы. На фоне лечения также отмечено улучшение настроения, уменьшение эмоциональной лабильности, утомляемости.

**Выводы.** Таким образом, полученные данные позволяют рассматривать церебролизин как эффективное

ноотропное средство и рекомендовать его в качестве препарата для лечения когнитивных нарушений.

**Литература:**

1. Верещагин Н.В., Лебедева Н.В. Легкие формы мультиинфарктной деменции: эффективность церебролизина. //Сов.мед. 1998 №11, с68.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М. Медицина, 2001, с 328.
3. Кадыков А.С., Маквелов Л.С., Шахназюкова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия). Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.



## Онкология

### ТОҚ ЖӘНЕ ТІК ІШЕК ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ АЛДЫН АЛУ БОЙЫНША СКРИНИНГ БАҒДАРЛАМАСЫНА БАҒА БЕРУ

Қанашаева Ы.Е., Игисенова А.И, Абдукаюмова У.А. Рамазанова.М.А.  
С.Ж Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

**Түйін** Әлемде жыл сайын тоқ және тік ішек қатерлі ісігінен 1 млн жуық адам ауырып тіркеледі, ал оның 500 мыңға жуығы диагноз қойылғаннан кейін жарты жыл ішінде көз жұмады. Екіншіке орай қазіргі таңда науқастардың дәрігерге біріншілік қаралу кезінде 71% тоқ ішек қатерлі ісігімен ал 62,4% тік ішек қатерлі ісігінің 4-ші және 5-ші сатысында анықталады, бұл кезде науқасты емдеу өте кеш болады.

Тоқ және тік ішек қатерлі ісігін ерте сатысында анықтау бойынша скрининг шараларының дүниелік тәжірибесіндегі өткізу тиімді шара болып табылады және тоқ ішектің қатерлі жаңа түзілімдерінің дер кезінде анықтап, диагностикалауға мүмкіндік туғызады. Бірақ та халық арасында насихаттау шараларының төмендігі, халық өз денсаулығына жауапсыздық танытуы, жалпы ақпаратты білмеу себептері өсерінен, біздің зерттеуде көрсеткіш өте төмен болды.

**Түйінді сөздер** скрининг бағдарламасы. тоқ ішек қатерлі ісігі, ерте диагностикалау

#### RATING OF DETECTION AND PROPHYLACTICS OF COLON CANCER IN SCREENING PROGRAMS

**Abstract** Colorectal cancer is one of the most widely spread pathologies in the world, with morbidity rate of almost 1 million, while annual mortality exceeds 500000. This is due to the fact that hard cases of cancer (3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> stages) are identified among 71.4% of colon cancer and 62.4% rectum cancer patients.

So, screening procedures which are aimed to identify rectal cancer, are considered to be effective almost everywhere in the world and must contribute to a timely made diagnosis of all kinds of tumors in colon. However, lack of information and responsibility of their health among population, which is also expressed as low attendance level of prophylactic programs which were previously conducted, only 00% in our research, states inefficiency of screening programs at the current stage, without preliminary informational and educational programs among population of interest.

**Keywords** screening programme , colon cancer , early diagnostics.

#### ОЦЕНКА ВЫЯВЛЯЕМОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ В СКРИНИНГОВЫХ ПРОГРАММАХ

**Резюме** Колоректальный рак является широко распространенной в мире патологией, ежегодная заболеваемость достигает 1 миллиона случаев, а ежегодная смертность превышает 500 000. Данное обстоятельство обусловлено тем, что при первичном обращении пациентов к врачу запущенные формы рака (III-IV стадии) диагностируются у 71,4% больных раком

ободочной кишки и у 62,4% в случаях заболевания раком прямой кишки.

Итак, проведение скрининговых мероприятий в мировой практике по выявлению колоректального рака является эффективным мероприятием и должно способствовать своевременной диагностике злокачественных новообразований толстой кишки, но однако, отсутствие информированности и ответственности населения за свое здоровье , выражающееся в низкой посещаемости проведенной профилактической программы в нашем исследовании, определяют неэффективность скрининговых программ на современном этапе без предварительных информационно- образовательных программ среди обследуемого контингента населения.

**Ключевые слова** скрининговая программа, рак толстой кишки, ранняя диагностика

Скрининг бұл алдын-ала тексеру және ісік ауруларын ерте анықтауда негізін қалайтын дәлелді қағида екені бәрімізге мәлім. Осыған байланысты, 2011-2015 жылдарына арналған «Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы аясында денсаулық сақтаудың дамыту түрлері және скринингтің мақсаттық топтарының кеңейтуі, сонымен бірге скрининг әдістемесін өбден жетілдіруі ескерілген.

Бағдарламаның мақсаты Еліміздің орнықты өлеуметтік-демографиялық дамуын қамтамасыз ету үшін Қазақстан азаматтарының денсаулығын жақсартуға арналған. Сонымен қатар мемлекеттік бағдарламасының нысаналы индикаторларының бірі ол халықтың күйіліп отырған өмір сүру ұзақтығының 2013 жылға қарай 69,5-ке дейін, 2015 жылға қарай 70 жасқа дейін ұлғайту болып табылады.(1,2)

Осы шаралар аясында мемлекетімізде өлеуметтік мәнді ауруларды алдын алу және ісік ауруларын барынша ерте анықтап оларға емдеу шараларын дер уақытында жүргізу арқылы халықтың орташа жасын ұзырту болып табылады.

Скринингтің басты міндеті – дені сау тұрғындардың арасынан қатерлі ісікпен ауру қауіп-қатер топтарын ерте анықтап, оларға емдеу шараларын ерте жүргізу. Негізгі мақсат – қатерлі ісікпен ауру қауіп қатер топтарын ерте анықтап, осы ауруларымен өлім жітімдікті азайту(3).

Соңғы кезде жоғары өркендеген елдерде тоқ ішекпен тік ішек қатерлі ісігі жылдан жылға шапшаң өсуде. Көптеген ғылыми зерттеулерде дәлелденгендей, негізі ол дер кезінде диагноз қойып болжау яғни дер кезінде диагноз қойып, емдеу болып табылады. Екіншіке орай 60-80% жағдайда науқастарда аурудың соңғы сатыларында анықталып, емдеу тиімсіз болып жатады.

Әлемде тоқ ішек қатерлі ісігімен ауру сырқаулық өсіресе экономикасы дамыған елдерде көптеп кездеседі, өсіресе АҚШ, Канада, Жаңа Зеландия және Батыс Европа елдері. Мысалыға алатын болсақ, АҚШ тың Коннектикум штатында тоқ ішек қатерлі ісігімен аурушылдық 100 мың тұрғынға шаққанда 58,7 құрайды, ал тік ішек қатерлі ісігі 28,8 100мың тұрғын адамға шаққанда. Салыстыру үшін Африкадағы Декар Қаласын алсақ, тоқ ішек қатерлі ісігімен аурушылдық 1,3 , ал тік ішек қатерлі ісігімен аурушылдық 2,5: 100 мың тұрғын адамға шаққанда құрады (4,5).

Әлемде жыл сайын тоқ және тік ішек қатерлі ісігінен 1 млн жуық адам ауырып тіркеледі, ал оның 500 мыңға жуығы диагноз қойылғаннан кейін жарты жыл ішінде көз жұмады. Әкінішке орай қазіргі таңда науқастардың дәрігерге біріншілік қаралу кезінде 71% тоқ ішек қатерлі ісігімен ал 62,4% тік ішек қатерлі ісігінің 4-ші және 5-ші сатысында анықталады, бұл кезде науқасты емдеу өте кеш болады(6).

Дублин Қаласында өткен Халықаралық конференцияда Ирландия-2001жыл

тоқ және тік ішек қатерлі ісігін ерте анықтауға байланысты бағдарламалық баяндамалар қаралды. Скрининг ең тиімді әрі арзан тест ол гемокульт тесті яғни нәжісті жасырын қанға тексеру болып табылады. Бірнеше жылдардан бері Европа елдері мен АҚШ та, Японияда осы әдіс кеңінен қолданылып келе жатыр, қауіп-қатер тобына жататын халық бөлігіне 50-жастан асқан адамдар, нәжісті осы тестке тапсырады. Осы әдіс қолданылғаннан бері жоғарыда көрсетілген елдерде тоқ және тік ішек қатерлі ісігіне өлім жітімдік көрсеткіштері азайған.

Қазіргі кезде тоқ ішек қатерлі ісігіне алып келетін негізгі қауіп-қатер факторларын атап өтсек. Олар:

- Жас шамасы 50 жастан асқан адамдар тобы.
- Тамақтану ерекшеліктері
- Генетикалық синдромдар:
  - отбасылық дифуздық полипоз.
  - гарднер синдромы.
  - Пейтца-Джигерс синдромы.

- Алып келетін аурулар:
  - тоқ ішектің аденомасының болуы.
  - жаралы колиттің болуы.
  - тоқ ішектің Крон ауруы.
  - бұрын тоқ ішектің қатерлі ісігімен ауырған.
  - бұрын әйел жатыр мойны немесе сүт безі қатерлі ісігімен ауырған.

• Анемнезінде тоқ және тік ішек қатерлі ісігімен аурушылдық (7).

Соңғы уақытта тоқ ішек қатерлі ісік пайда болуына тамақтану мен өмір жағдайы әсер етеді, бір қатар ғалымдардың пікірі бойынша жануарлар майына бай тамақтану дамуында маңызды орын алады. Сонымен, қатерлі ісіктерді ерте диагностикалау әлемдегі маңызды медициналық және әлеуметтік-экономикалық мәселенің бірі болып табылады (8).

Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД) елдері ішінде Қазақстан осы аурушылдық бойынша жетінші орында, айтып кететін жағдай науқастарда аурудың III – IV

сатыларында анықталады, алдындағы айтып кеткеніміздей бұл кезде емдеу тиімділігі төмен.

Соңғы жылдары біздің мемлекетімізде онкологиялық көмек жағдайының көптеген көрсеткіштерінің нашарлауы байқалады, өсіресе әлеуметтік-экономикалық факторлармен байланысты, қатерлі ісікті диагностикалау, алдын-ала профилактикалық қарауларда анықтау, диагноз қойылғаннан кейін бірінші жылдағы өлім.

Қазақстан Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы ТМД елдеріндегі бірінші мемлекет тоқ және тік ішек қатерлі ісігін анықтауда скринингтік бағдарламаны 2011 жылдан енгізген. Скринингті жүргізу қатерлі ісік түрлерін ерте анықтауға мүмкіндік береді де емнен өткен науқастардың өмір ұзақтығын 5 жылға ұзартады.

Қатерлі ісіктермен күресу ол аурушылдықты, өлімді төмендетуге және өмірді ұзарту мен өмір сапасын жоғарылатуға бағытталған ұлттық ғылыми негізделген қатерлі ісікке қарсы бағдарламалардың іске асуымен анықталады. Бұл бағдарламаның негізгі бағыты – біріншілік алдын алу және скрининг, қазіргі заманауи ережелердің бірі бұл - скрининг қатерлі ісіктерден болатын өлімді төмендетудің негізгі жолы болып табылады(9).

Біз Алматы қаласыдағы №6 емханада 2011-жылғы тоқ және тік ішек қатерлі ісігін ерте анықтау скрининг қортындысына талдау жасадық.

- 50 жастан асқан топ тұрғындары ерлер мен әйелдер-5407тұрғын осы гемокульт тестін тапсырған оның ішінде, 24 адамда гемокульт тесті оң нәтиже берген.

- Оларды екіншілік тексеру яғни нәжісті қайта тапсыру мен ректоманоскопия өту кезінде ешқандай өзгеріс байқалмады.

- Соңғы нәтиже өте төмен, тоқ және тік ішектегі өзгеріс үрдістері тіркелмеген.

Қорытынды

Сонымен, тоқ және тік ішек қатерлі ісігін ерте сатысында анықтау бойынша скрининг шараларының дүниелік тәжірибесіндегі өткізу тиімді шара болып табылады және тоқ ішектің қатерлі жаңа түзілімдерінің дер кезінде анықтап, диагностикалауға мүмкіндік туғызады.

Бірақ та халық арасында насихаттау шараларының төмендігі, халық өз денсаулығына жауапсыздық танытуы, жалпы ақпаратты білмеу себептері әсерінен, біздің зерттеуде көрсеткіштің өте төмен болды.

Ұсыныстар:

- Ісікке қарсы бағдарламаның барынша тиімді жолдарын қарастыру және жетілдіру шаралары.

- Емхана деңгейінде дәрігерлердің қатерлі ісікті анықтауда біліктілігін арттыру және оқыту.

- Жалпы халық арасында ақпаратандыру шараларын күшейту.

#### Қолданылға әдебиеттер тізімі

1.Государственная программа развития здравоохранения РК «Саламатты Қазақстан»

2. Воробей А.В., Михайлов А.Н., Малевич Э.Е. Рак толстой кишки - одна из актуальных проблем медицинской науки и практического здравоохранения // Новости лучевой диагностики. - 1999. - N 1. - С.3  
 3. А.В. Воробьев, А.Э. Протасова // Практическая онкология. №2 2010г ББК Общие вопросы скрининга ср 53-58  
 4. Трапезников Н.Н., Аксель Е.М., Бармина Н.М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения России в 1996 г N 10. - С. 616-620. // Русский мед. журнал. - 1998. - Т.6,  
 5. Мартынюк В.В. Рак толстой кишки (заболеваемость, смертность, факторы риска, скрининг) // Практическая онкология: избранные лекции.-СПб.,2004.-С.151-161.

6. Урядов С.Е. Диагностическая и лечебная колоноскопия. – М.: Издательство Панфилова, 2010. – 176 с.  
 7. Практическая онкология №1 2000г В.В. Мартынюк С 3-6  
 8. Мейерхардт Дж., Сандерз М. Рак толстой кишки. –М.: ООО «Рид Элсивер», 2009. –186  
 9. Пророков В.В., Малихов А.Г., Кныш В.И. Современные принципы диагностики и скрининга рака прямой кишки // Практическая онкология: избранные лекции.-СПб.,2004.-С.162-167

УДК: 614,2:616 – 006.4:616 – 053.2(574)

**ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.**

Жумашев У.К.

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

**Резюме** В работе на основе анализа зарегистрированных 2951 больных детей злокачественными опухолями в Казахстане за 1997-2006 гг. вычислены основные показатели и дана оценка, а также их связи отдельных компонентов онкологической службы детского населения.  
**Ключевые слова** дети, злокачественная опухоль, онкологическая служба.

**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БАЛАЛАР ОНКОЛОГИЯСЫНЫҢ ҚЫЗМЕТІ**

Жұмашев У.Қ.

С.Ж. Аспандияров атындағы Қазақтың ұлттық медицина университеті, Қазақстан, Алматы қ.

**Тұжырым** Бұл мақалада Қазақстанда 1997-2006 жылдары тіркелген қатерлі ісікпен ауырған 2951 науқастың негізгі көрсеткіштері сарапталып, балалар онкологиясы қызметінің қыр-сыры бағаланған. Балалар онкологиясына арналған онкологиялық көрсеткіштердің негізгі компоненттік байланысы көрсетіліп, анықталған.

**Түйінді сөздер:** бала, қатерлі ісік, онкологиялық қызмет.

**ONCOLOGICAL SERVICE OF THE CHILDREN'S POPULATION IN KAZAKHSTAN**

Zhumashev U.K.

Kazakh national medical university after S.D.Asfendijarova, Kazakhstan, of Almaty

**Abstract** In work on the basis of the analysis of registered 2951 sick children malignant tumors' in Kazakhstan for 1997-2006 calculate the basic indicators and the estimation of separate criteria of oncological service of the children's population is given.

**Keywords** children, cancer, population, oncological service

Одним из важнейших показателей онкологической службы является показатели заболеваемости населения злокачественными опухолями и ее отдельных форм. Этот показатель заболеваемости в свою очередь взаимосвязан с такими показателями, как абсолютное число больных зарегистрированных в течение года. Число онкологических больных, в свою очередь взаимосвязано с такими показателями, как раннее и своевременное выявление больных злокачественными новообразованиями.

Вопрос организации своевременного выявления онкологических больных тесно связан в свою очередь с эффективностью диагностики злокачественных новообразований, проводимой и организуемой онкологическими организациями. Поэтому, для проведения эпидемиологических исследований злокачественных опухолей вообще, в частности детского населения на изучаемых территориях, необходимо полное обеспечение исчерпывающей информацией о числе больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественных опухолей. Однако, не всегда удается охватить регистрацией всех заболевших злокачественными опухолями при жизни. Некоторая часть больных, нередко не попадает в число зарегистрированных. К ним в первую очередь относится лица, страдающих опухолями внутренних локализации, которые представляют определенные трудности и сложности для своевременной диагностики, поэтому у части диагноз устанавливается посмертно [1,2,3].

Таким образом, один из основных компонентов оценки состояния онкологической службы является показатели заболеваемости злокачественными опухолями прижизненно зарегистрированных и с посмертно



учтенными данными по полу, среди городских и сельских жителей. Регистрация посмертно учтенных больных, является одним из важных компонентов не только для вычисления показателей заболеваемости, но и для смертности от злокачественных опухолей, которые позволили бы получить еще более полный и достоверный источник информации. Поэтому, присоединение числа посмертно учтенных случаев злокачественных опухолей, к числу первично выявленных больных при вычислении показателей заболеваемости и смертности в среднем за несколько лет не только допустимо, но и позволяет в определенной мере нивелировать недостатки учета и диагностики. Существенным моментом данной проблемы является систематический контроль и сверка за полнотой регистрации умерших онкологических больных с данными департаментов ЗАГСа с данными онкологических организаций.

**Материалы и методы исследования**

В работе использовано данные о 2951 больных детей зарегистрированных за 1997-2006 гг. в Казахстане, кроме того, были учтены следующие группы:

1.Официальные статистические данные МЗ РК о заболеваемости детей злокачественными опухолями в период с 1997 по 2006 гг;

2. Данные о заболеваемости детей злокачественными опухолями в 10 регионах Казахстана, полученных с помощью одномоментного ретроспективного эпидемиологического исследования;

Для вычисления основных компонентов медико-статистических показателей использовались общепринятые методы санитарной статистики. [4].

**Результаты и обсуждение**

За 1997-2006 годы в Казахстане зарегистрировано 2951 больных детей со злокачественными опухолями, а в динамике абсолютное число больных имели тенденции к снижению с 305 больных (1997) до 296 детей в 2006 году. При этом тренды снижения числа больных составил Тк-во = -0,4% (рис. 1).

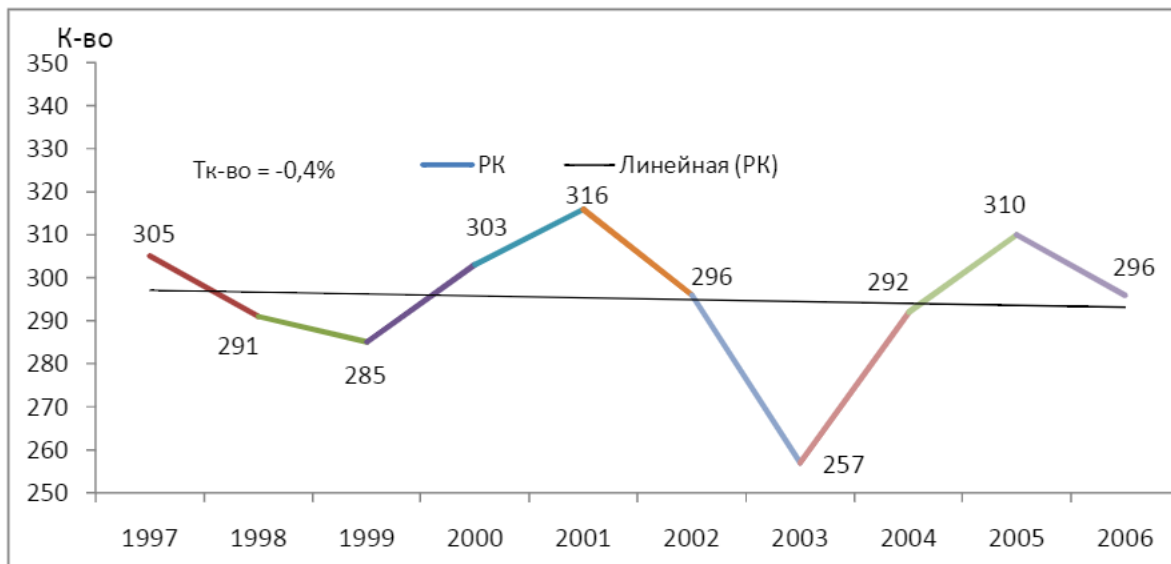


Рисунок 1- Динамика абсолютного числа больных злокачественными опухолями детского населения по областям Казахстана (1997-2006 гг.)

Морфологическая верификация опухоли у детей в целом по Казахстану составила 72,4±2,6% и она была очень высокими – в Акмолинской (96,7±1,7%), Актюбинской (97,1±1,6%), Павлодарской (89,4±2,2%), Западно-Казахстанской (85,2±3,0%), Карагандинской (80,8±2,5%) областях и в г. Алматы (83,2±2,8%), а ниже

республиканского показателя – установлены в Алматинской (63,4±2,7%), Восточно-Казахстанской (53,0±2,9%), Кызылординской (68,8±2,9%) и Мангистауской (63,0±6,3%) областях, а в остальных областях морфологическая верификация опухоли занимает промежуточное положение (рис. 2).

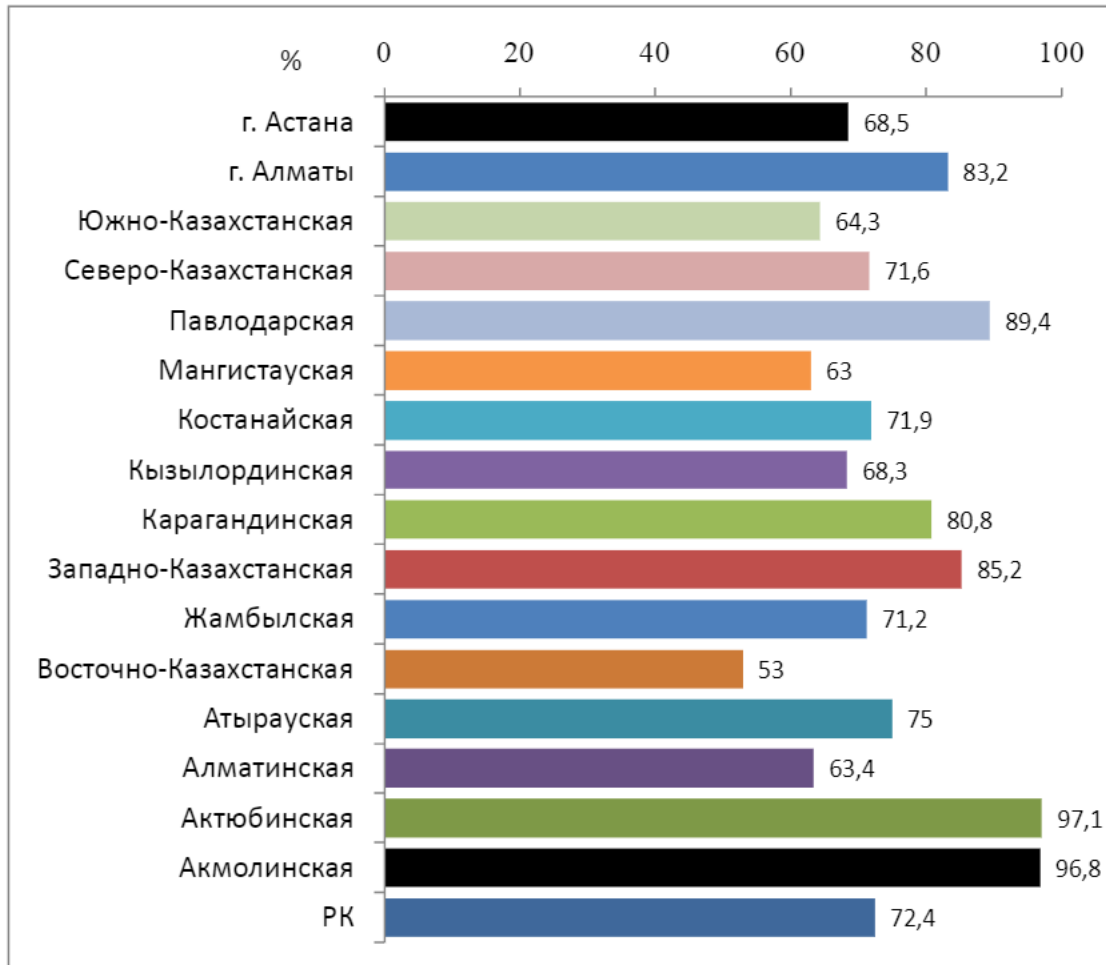


Рисунок 2- Среднегодовые экстенсивные показатели морфологической верификации злокачественных опухолей детского населения по областям Казахстана (1997-2006 гг.)

В Казахстане среди детского населения зарегистрированы злокачественные опухоли ранней стадией (I-II) заболевания в среднем у  $29,8 \pm 2,7\%$  детей, по отношению ко всем заболевшим больным детского населения по республике. Относительно высокая доля опухоли у детей в ранней стадий заболевания выявлена - в Алматинской ( $34,6 \pm 2,7\%$ ), Кызылординской ( $36,0 \pm 3,3\%$ ), Павлодарской ( $38,9 \pm 3,5\%$ ) областях, и в г. Алматы ( $38,7 \pm 3,7\%$ ). Самая высокая доля выявляемость злокачественных опухолей у детей установлена в г. Астаны ( $81,1 \pm 4,7\%$ ), где в последние годы были обеспечены современными оборудованями для диагностики опухоли у детей. В остальных областях Казахстана, уровень ранней диагностики злокачественных опухолей у детей были относительно одинаковые, и колебалась с  $18,5 \pm 3,6\%$  до  $30,5 \pm 3,9\%$ , соответственно, в Атырауской и Западно-Казахстанской областей (рис. 3).

Среднегодовой показатель запущенности от злокачественных опухолей в Казахстане составил  $10,7 \pm 1,8\%$ . При этом доля запущенности от злокачественных опухолей по области были неодинаковыми и широко колебался вокруг среднереспубликанского уровня (рис. 4). Среднегодовые экстенсивные показатели запущенной формы злокачественных опухолей детского населения были высокими в Кызылординской ( $18,2 \pm 2,6\%$ ), Карагандинской ( $16,3 \pm 2,4\%$ ), Мангистауской ( $15,2 \pm 4,6\%$ ), Павлодарской ( $14,7 \pm 2,6\%$ ), Жамбылской ( $14,1 \pm 2,9\%$ ), Костанайской ( $12,9 \pm 2,5\%$ ) и Восточно-Казахстанской ( $12,2 \pm 1,9\%$ ) областях. В то же время самые низкие данные запущенных форм злокачественных опухолей у детей выявлены в Актюбинской ( $3,9 \pm 1,8\%$ ) области и в г. Астаны ( $2,7 \pm 1,9\%$ ). В других областях указанные показатели распределялись вокруг средних данных по республике.

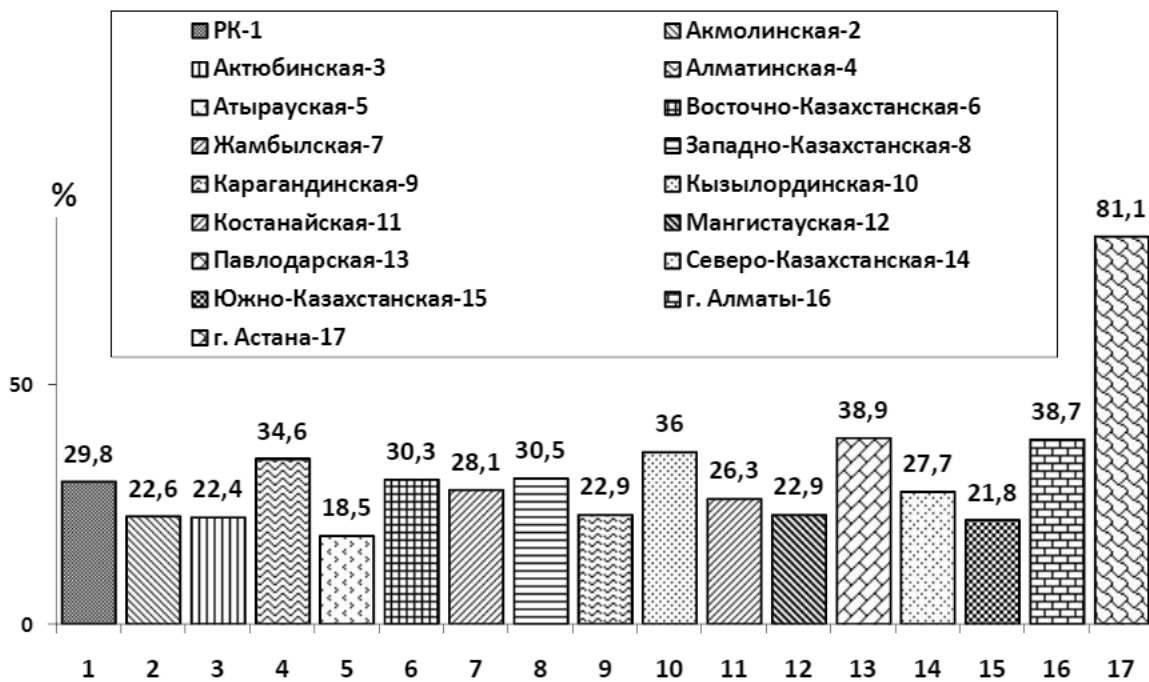


Рисунок 3-

Среднегодовые экстенсивные показатели ранней диагностики злокачественных опухолей (I-II стадий) детского населения по областям Казахстана (1997-2006 гг.)

Все это свидетельствует о неполноценности профилактической работы по своевременному выявлению больных злокачественными опухолями детского населения, а также о низком уровне организационной противораковой борьбы среди населения по областям Казахстана. Так, удельный вес онкологических больных, выявленных в ранней стадий опухоли у детей, все еще остается очень низким, а доля выявленных больных во время профосмотра детского населения фактически ничтожная и по данному вопросу во всех областях не осуществляется целенаправленный профосмотр детей. Эти данные способствует увеличению удельного веса

запущенности, а последний показатель, как компонент смертности влияет на общий уровень смертности от злокачественных опухолей у детей по областям республики. Данный показатель резко ухудшился, особенно в период перехода к рыночной экономике, особенно с введением платных услуг медицинского обследования населения. В изучаемой области, в связи с указанными положениями доля выявленных больных с ранними стадиями рака составила менее 1/5 всех больных зарегистрированных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественных опухолей детского населения.



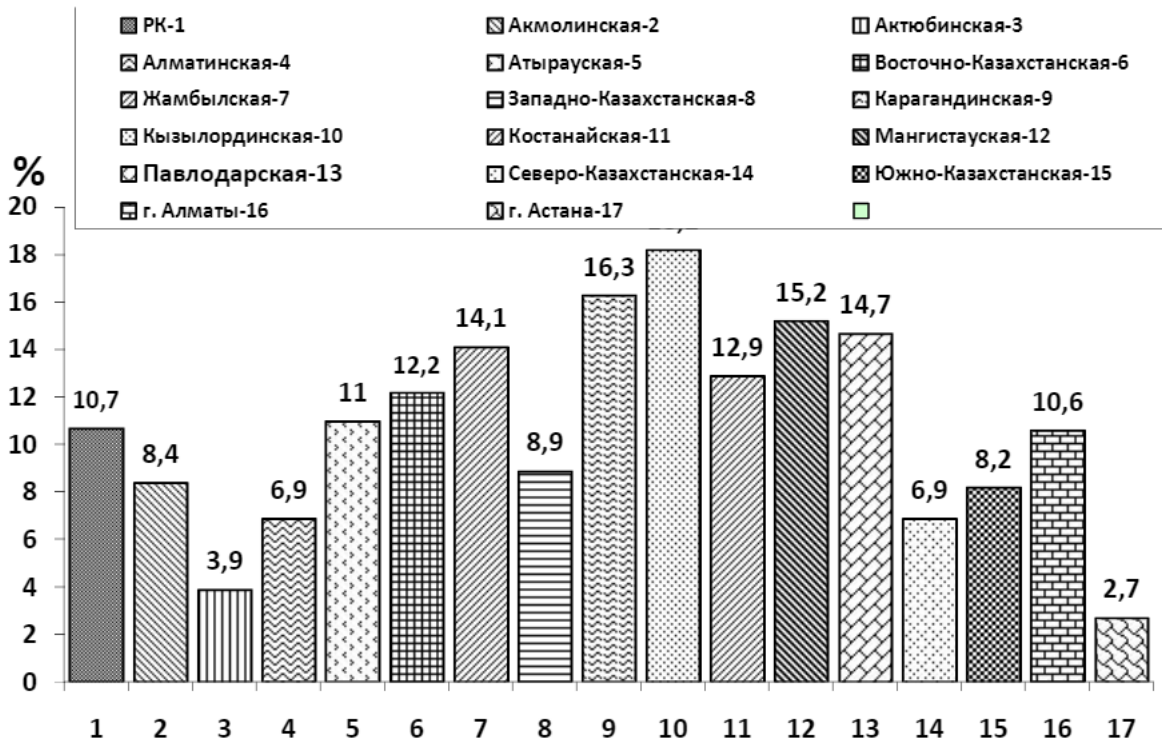


Рисунок 4-

Среднегодовой удельный вес больных детей с запущенными формами злокачественных опухолей по областям Казахстана (1997-2006 гг.)

Показатель однодневной летальности является одним из наиболее объективных критериев оценки состояния противораковой борьбы. В то же время возможность широкого привлечения показателей летальности для оценки эффективности противораковой борьбы не является на сегодня решенным вопросом. Трудность оценки связана с тем, что для одних опухолей промежуток времени от выявления заболевания до смерти измеряется многими месяцами и годами, а других – неделями. Кроме того, данный показатель не надо рассматривать как единственный и универсальный критерий эффективности противораковой борьбы. При этом следует устранить влияние различия структуры заболеваемости и рассчитывать агрегатные индексы

летальности. Наиболее приемлемым показателем летальности, является показатель относительного числа умерших в течение года, т.е. однодневная летальность. Тем более что, определения данного показателя не требуется углубленного изучения отдаленных результатов и проведения громоздких трудоемких исследований.

В Казахстане за 1997-2006 год всего зарегистрировано 2951 больных детей, из них в течение 1-го года жизни после установления диагноза злокачественных опухолей умерли 629 больных, что составляет 21,3±2,4%.

В динамике (рис.5) показатели однодневной летальности

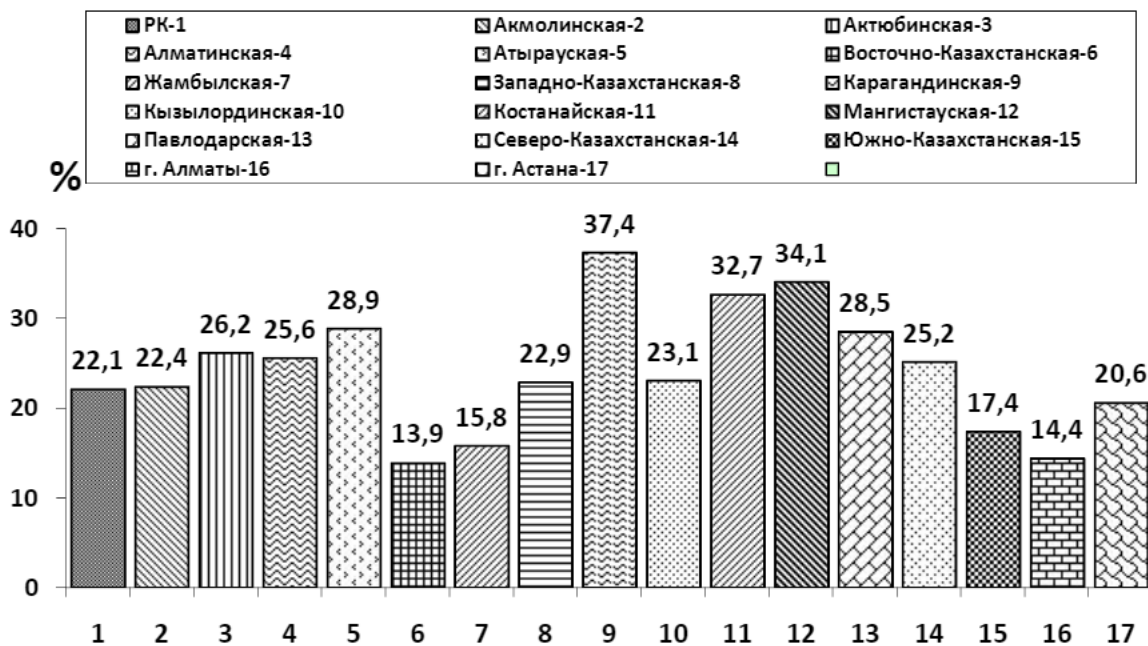


Рисунок 5-Среднегодовой одногодичный показатель смертности больных детей злокачественными опухолями по областям Казахстана (1997-2006 гг.)

от злокачественных опухолей в Казахстане увеличивается с  $19,4 \pm 1,6\%$  (1997 г) до  $28,9 \pm 2,6\%$  в 2006 году и в среднем составляет  $22,1 \pm 2,4\%$ . При этом тренды показателей одногодичной летальности в Казахстане ( $\text{Трк} = 0,48\%$ ) имели тенденции к росту. Показатели одногодичной летальности в отдельных областях республики колебались в широких пределах. Так самые высокие показатели одногодичной смертности детского населения установлены в Карагандинской области ( $37,4 \pm 3,1\%$ ), Мангистауской ( $34,1 \pm 6,1\%$ ), Костанайской ( $32,7 \pm 3,5\%$ ), Атырауской ( $28,9 \pm 4,2\%$ ), Павлодарской ( $28,5 \pm 3,3\%$ ), низкие – Восточно-Казахстанской ( $13,9 \pm 2,0\%$ ), Жамбылской ( $15,8 \pm 3,1\%$ ) и Южно-Казахстанской ( $17,4 \pm 1,7\%$ ) областях и в г. Алматы ( $14,4 \pm 2,6\%$ ).

Таким образом, из компонентов онкологической службы, влияющих на общий уровень смертности детского населения, является показатели одногодичной летальности ( $22,1 \pm 2,4\%$ ), которые в свою очередь зависят от доли запущенных форм рака ( $10,7 \pm 1,8\%$ ). Следовательно,

уровень смертности детского населения от злокачественных опухолей в Казахстане в основном зависит от лиц умерших на 1-ом году жизни после установления диагноза рака, а  $77,9 \pm 2,4\%$  - от лиц умерших находящихся на учете, ранее установленными формами злокачественных опухолей.

Выше указанные основные показатели характеризующие состояния онкологической службы детского населения в республике, позволяют констатировать, что они в прямую связаны с объемом охвата профилактическим осмотром детского населения и с уровнем выявляемости злокачественных опухолей в ранней стадий (I-II ст.) заболевания, а также вопросами осведомленности взрослого населения и врачей общей лечебной сети о злокачественной опухоли у детей.

**Литература**

1. Воробьев А.И., Домрачева Е.В., Клезеваль Г.А. и др. Дозы радиационных нагрузок и эпидемиологические исследования в Чернобыльском регионе // Тер. архив. 1994. №7. -С. 3-7.
2. Вульдаков Л.А., Демин С.Н., Костенко М.М. Медицинские последствия радиационной аварии на южном Урале в 1957 г.// Мед. радиол. 1990. №12. - С.11-15.

3. Ганцев Ш.Х., Юмагулов З.Ш., Бебякин В.Г. Организация и вопросы лечения детей с лейкозами в Башкирской АССР // Тез. докл. Всесоюз. симп. «Совершенствование диагностики и программ лечения онкогематологических заболеваний у детей». М., 1990. -С. 78-80.
4. Мерков А.М., Поляков Л. Е. Санитарная статистика.- Л.: Медицина, 1974.-384 с.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Турбекова М.Н., Егеубаева С.А.

Высшая школа общественного здравоохранения

**Резюме** В статье дан обзор современных подходов к раннему выявлению колоректального рака. Рассмотрены основные методы, применяемые в скрининге колоректального рака.

**Ключевые слова** колоректальный рак, рак толстой кишки, скрининг, гемоккульт-тест, сигмоскопия, колоноскопия.

## MODERN APPROACHES TO EARLY DETECTION OF COLORECTAL CANCER

Turbekova M.N., Yegeubaeva S.A.

**Abstract** The paper reviews current approaches to early identification of colorectal cancer. It views the main methods which are used to screen people for colorectal cancer.

**Keywords** colorectal cancer, colorectal neoplasms, cancer screening, hemoccult test, flexible sigmoidoscopy, colonoscopy

## КОЛОРЕКТАЛЬДЫ ІСІК АУРУДЫН АЛҒАШҚЫ САТЫСЫҢ АНЫҚТАУ ЗАМАНАУИ БАҒЫТТАР

Турбекова М.Н., Егеубаева С.А.

Денсаулық Сақтау Министрлігі – Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі

**Түйін** Берілген статьяда колоректальды ісік аурудың алғашқы сатысың анықтауға заманауи бағыт берілген. Сараптамада колоректальды ісік ауруын анықтауға негізгі қолданатын әдістер қарастырылды.

**Түйінді сөздер** колоректальды ісік, тоқ ішектің қатерлі ісігі, скрининг, гемоккульт тест, сигмоскопия, колоноскопия

В последнее десятилетие в большинстве цивилизованных стран мира отмечается неуклонное увеличение показателей заболеваемости населения колоректальным раком (КРР). Согласно данным Международного агентства по изучению рака, в 2008 году КРР являлся третьей по частоте злокачественной опухолью у мужчин (после бронхолегочного рака и рака простаты) и второй – у женщин (после рака молочных желез) [1]. По прогнозам экспертов в последующие два десятилетия количество больных возрастет не только за счет увеличения количества населения планеты, но и за счет его постарения. Показатели заболеваемости КРР сегодня достигают 85-90 случаев на 100 тыс. населения, возрастая с 24,9 – в возрастной группе до 50 лет до 249,7 – среди пациентов старше 60 лет. КРР по смертности занимает 2 место среди злокачественных опухолей всех локализаций [2].

По данным Кайдарова Б.К. и соавторов (2011) наиболее высокая заболеваемость рака толстой кишки в Казахстане в Павлодарской (14,5 ‰), Северо-Казахстанской (14,1 ‰) областях, г. Алматы (12,1 ‰), Костанайской (11,5 ‰), Восточно-Казахстанской (11,0 ‰), Карагандинской (10,7 ‰), Акмолинской областях (10,1 ‰) и г. Астана (8,8 ‰). По мнению авторов, в республике отмечается увеличение заболеваемости раком

прямой и ободочной кишки, возрастает смертность от этих форм рака [3].

По данным Захараш М.П. (2011), большинство пациентов (60%) поступают в онкологические, хирургические, колопроктологические стационары с запущенными стадиями заболевания, нередко на фоне развившихся осложнений, таких как кишечная непроходимость, параканцероматозные инфильтраты, абсцесс, кровотечение [4]. Все это существенно ухудшает непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных, и является причиной увеличения удельного веса больных со стомами. Операции, выполняемые на пике клинических проявлений, сопровождаются осложнениями в 60%, а летальность достигает 20-54,5% против 10-12% и 2-4% соответственно при плановых операциях [5].

Это свидетельствует о необходимости изыскания способов раннего выявления рака и предраковых заболеваний толстой кишки. Одним из путей является проведение скрининга. Конечной целью онкологического скрининга принято считать снижение смертности больных, а непосредственным результатом – обнаружение рака до момента клинического проявления.

В обзоре 2011 года текущих руководств и изданий по скринингу рака Американского онкологического сообщества рекомендовано группировать скрининг КРР на 2 категории: 1) тесты, которые в первую очередь обнаруживают рак (гваяковый тест на скрытую кровь в кале, фекальный иммунохимический тест, тест на определение поврежденной ДНК в кале); 2) тесты, которые могут обнаружить рак и предраковые поражения, включающие эндоскопические и радиологические методы (сигмоскопия, колоноскопия, ирригоскопия, виртуальная колонография) [6].

В Республике Казахстан введен скрининг на раннее выявление предопухолевых и опухолевых заболеваний толстой и прямой кишки согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан № 145 от 16 марта 2011 года О внесении изменений в приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года № 685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» [7]. Согласно этому приказу определена целевая группа населения, подлежащая скрининговому обследованию, это мужчины и женщины 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70 лет, не состоящие на учете по поводу полипоза, рака толстой и прямой кишки. В пожилом возрасте особенно важно учитывать, чтобы потенциальный вред от скрининга был меньше вероятностной выгоды, с учетом более короткой продолжительности жизни и большего числа сопутствующих заболеваний [8].

Европейским советом рекомендуется проводить скрининговые осмотры на КРР с помощью исследования кала на скрытую кровь (ИКСК) [9]. Доказательство



эффективности применения гваяковой реакции подтверждено во многих рандомизированных исследованиях. В мета-анализах Towler B.P. (1998) [10] и Hewitson P. (2007) [11] показано, что скрининговое ИКСК снижает риск смертности от КРР на 16% (ОР 0,84; ДИ 0,78-0,90).

Однако применение гемоккульт-теста требует достаточно строго соблюдения определенной диеты, т.к. гваяковая смола может вступать в реакцию с любыми пероксидазами, содержащимися в овощах, фруктах, красном мясе. Что является причиной ложноположительных результатов [12]. Поэтому разработаны рекомендации по методологии проведения данного исследования. Тем не менее, анализ, проведенный Nadel и соавт. (2005), выявил серьезные проблемы в том, как проводится этот вид скрининга [13]. Хотя производитель тест систем рекомендует проводить исследование в домашних условиях из 3 образцов стула. Трое из четырех врачей сообщили о выполнении исследования в офисе, причем часть образцов была взята при пальцевом ректальном исследовании. Collins показал, что исследование при однократном заборе материала имеет низкую чувствительность, так при КРР она составила менее 10%, а при неоплазиях – менее 5% [14]. В последующих работах Nadel и соавторов (2010) сообщается, что около 1 из 4 врачей по-прежнему тестируют лишь в офисе, другие 53% сообщают об использовании теста в офисе и дома. Только 44,3% врачей, проводящих тестирование в домашних условиях, отслеживают результаты скрининга [15]. Авторами сделаны следующие выводы: сохраняется неправильное использование тестов, отсутствует система для отслеживания завершения исследования, все это значительно снижает эффективность скрининговой программы, следовательно, уменьшает потенциал в спасении жизней. Также исследования показали, что врачи оказывают влияние на своих пациентов в решении участвовать в скрининге КРР [16]. Необходимо позитивное сотрудничество врача и пациента для достижения приемлемого уровня и прогнозируемого снижения смертности от КРР, т.е. реализация на практике достижений рандомизированных исследований [17].

В Казахстане определение «скрытой» крови в стуле является первым этапом программы скрининга КРР. Как показал зарубежной опыт, основой эффективной реализации данной национальной программы является грамотность и осведомленность медицинского работника в вопросах выполнения скрининговых тестов, а также полнота и доступность предоставления информации населению по проблеме ранней диагностики КРР.

Помимо трудностей в методологии проведения теста сообщается также об его ограниченной чувствительности. Так по данным Simon J. (1998), чувствительность гемоккульт-теста составила 50% для КРР [18], а при неоплазиях высокой степени риска этот показатель еще ниже, лишь 10-20% [19, 20].

Специфичность этого теста составляет около 98% при отсутствии регидратации теста, хотя это высокий

показатель, но подразумевает, что 2% здоровых людей требует напрасного потенциально опасного и дорогостоящего обследования толстой кишки, потому что тест дает ложноположительную реакцию [18]. В результате для предотвращения 1 случая смерти от рака ободочной или прямой кишки 1237 лицам (при 95% ДИ от 782 до 2961) следует пройти гемоккульт-тест [10].

Прогностическая же ценность положительного результата составляет от 5 до 10% [21], т.е. у 90-95% людей с положительным результатом диагноз не был подтвержден при дальнейшем обследовании. Положительная прогностическая ценность является одним из наиболее важных маркеров скрининговых программ, высокий уровень ложных срабатываний приводит к большому числу ненужных исследований. В конечном итоге это сказывается на экономической эффективности скрининга [22].

Одной из мер по улучшению выполнения скрининговых программ может быть применение иммунохимического теста определения «скрытой» крови в кале. В исследованиях Federici A. и соавторов указывается на 20% увеличения участия в скрининге при использовании этого теста [23]. Что подтверждает гипотезу, что методология проведения гваякового теста уменьшает приверженность к исследованию [24].

Преимуществами иммунохимического теста является определение только неповрежденного человеческого гемоглобина, что не требует соблюдения определенного режима питания, а также при его проведении применяется лишь однократное исследование, а не трех образцов, как при гваяковом тесте. Благодаря этим преимуществам тест начал использоваться для скрининга КРР [25]. При сравнении этих двух тестов подтверждено, что данные полученные в исследованиях гваякового теста могут быть распространены и по отношению к иммунохимическому тесту без дополнительных исследований [26]. В обзоре Jellema P. и соавт., показано, что иммунохимический тест более чувствителен в выявлении ранних стадий рака, в отличие от гваякового теста, а, следовательно, это может оказать влияние и улучшить прогноз при данном заболевании [27].

Исходя из имеющихся мировых научных данных, в настоящий момент в Казахстане предпочтительнее использовать иммунохимический тест на определение «скрытой» крови в кале.

Если в нашей стране существует закрепленный алгоритм скрининг-исследования КРР, то в Америке предлагается многоуровневый подход к раннему выявлению КРР на основе индивидуальных рисков, личностных предпочтений и доступности. При исследовании восприятия результативности скрининговых тестов обнаружено, что в 1999-2000 годах врачами общей практики наиболее рекомендуемым было прохождение пациентом ИКСК (95%), далее следовала гибкая сигмоскопия – 78%, колоноскопия – 38%, ирригоскопия – 14%. В 2006-2007 года в ходе последнего опроса врачей более предпочтительным методом стала колоноскопия –

95%, ИКСК – 80%, гибкая сигмоскопия – 26%, ирригоскопия – 9%. Таким образом, как видно из исследования восприятие результативности колоноскопии возросло на 57%, а сигмоскопии снизилось на 52% [28].

В 2010 году в Великобритании опубликованы данные рандомизированного клинического исследования однократного скрининга с использованием гибкой сигмоскопии [29]. После 11 лет наблюдения показано статистически значимое снижение заболеваемости на 23% и смертности на 31% от КРР. После поправки на “фактор отбора” установлено 33% снижение заболеваемости КРР и 43% снижение смертности. Практически большая часть снижения заболеваемости приходилась на поражения дистального отдела толстой кишки, и лишь 2% снижения заболеваемости соответствовало поражению проксимального отдела. Это связано с тем, что при выявлении аденом больших размеров проводилась дополнительная тотальная колоноскопия. Ранее проведенные исследования показали, что наличие аденом в ректосигмоидном отделе может говорить об имеющемся образовании в проксимальном отделе толстой кишки [30]. Хотя в ряде исследований показано, что в 66% и 74% случаях проксимального рака толстой кишки не были обнаружены дистальные аденомы [31, 32]. Таким образом, одним из очевидных недостатков гибкой сигмоскопии является осмотр лишь левой половины толстой кишки, что может быть причиной пропуска правосторонних локализаций КРР. В то время как специфичность эндоскопического осмотра очень высока и достигает 98-100% с единичными ложноположительными результатами, его чувствительность для выявления полипов и рака во всех отделах толстой кишки находится в пределах 35-70% [33].

В нашей скрининговой программе при выявлении положительного теста на «скрытую» кровь врачом хирургом/проктологом поликлиники пациент направляется на колоноскопию при наличии показаний. По данным National Polyp Study, колоноскопия снижает риск возникновения КРР на 76-90% у лиц, имеющих полипы толстой кишки [34]. В связи с тем, что дает возможность обнаруживать и удалять предраковые поражения. Однако колоноскопия - не всегда идеальный метод диагностики, особенно плоских аденом [35]. Это можно объяснить, прежде всего, качеством подготовки. Некоторые авторы считают, что взаимосвязаны время выполнения колоноскопии и эффективность диагностики аденом [36].

В работе D.K. Rex и соавт. (1997) показано, что при первичном осмотре частота пропуска малых аденом (менее 5 мм) может достигать 27% [37]. Один из важных выводов исследования - «мастерство возрастает с опытом; принимая во внимание практическую эффективность современных колоноскопических исследований, возможно, мы, пропускаем не так уж много важного». Повышение чувствительности метода за счет проведения двух процедур может привести к феномену Уилла Роджерса [38], когда число выявляемых полипов будет увеличиваться, а число больных, действительно подверженных риску колоректального рака, останется

неизменным. При этом врачам придется наблюдать за гораздо большим числом больных с полипами. Интересен и тот факт, что колоноскопия связывается с 67% снижением риска развития неоплазий в левой половине толстой кишки, однако для правых отделов такой зависимости не выявлено [39].

Важным моментом является также безопасность исследования. Dafnis и соавт. пришли к выводу, что колоноскопия является безопасным методом исследования при скрининге [40].

В настоящее время нет рандомизированных исследований, подтверждающих уменьшение смертности или заболеваемости КРР в результате использования ирригоскопии или компьютерно-томографической колонографии (КТК) в качестве скрининговых тестов.

Таким образом, эффективность и целесообразность применения диагностических методов, направленных на раннее выявление КРР научно обосновано. Внедрение скрининговой программы, согласно данным UK Colorectal Cancer Screening Pilot Group, повышает количество эндоскопических процедур; требует высокого уровня качества предоставления медицинской помощи; создания учебных центров по подготовке специалистов в связи с возрастающим спросом на них, разработки рекомендаций по диспансеризации пациентов с аденомами, проведения работы с населением по повышению осведомленности о скрининге, адекватности предоставления информации медицинским персоналом о дообследовании при положительных результатах скрининг-тестов [41].

Полагаем, что вводимая Национальная программа **скрининга** на раннее выявление предопухолевых и опухолевых заболеваний толстой и прямой кишки приведет к качественным изменениям в организации и проведении скрининга в нашей стране и позволит выйти на уровень международных требований к популяционным скрининговым программам.

Список использованных источников.

1. Jacques Ferlay, Hai-Rim Shin, Freddie Bray, David Forman, Colin Mathers, Donald Maxwell Parkin. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008; International Journal of Cancer. Volume 127, Issue 12, 15 December 2010: pages 2893–2917.
2. Практическое руководство Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО) и международного союза по профилактике рака пищеварительной системы. Скрининг колоректального рака. 2008. 17 с.
3. Кайдаров Б.К., Балтаев Н.А., Афонин Г.А. и др. Заболеваемость колоректальным раком и состояние хирургической помощи онкологическим больным с данной патологией в г. Алматы.// Онкология и радиология Казахстана - 2011.-№ 4.–С. 37-40.
4. Захараш М.П. Проблемы скрининга колоректального рака в Украине //Здоровье Украины.-2011.- №6.-С. 22-23.

5. Турова Р.А. Колоноскопия в оценке патологических изменений толстой кишки с позиций раннего выявления рака у лиц старших возрастных групп. Дис... канд. мед. наук.- Кемерово.- 2008.- 111 С.
6. Smith R.A., Cokkinides V., Brooks D., Saslow D., Shah M., Brawley O.W. Cancer screening in the United States, 2011: A review of current American Cancer Society guidelines and issues in cancer screening // *C.A. Cancer J. Clin.* 2011.- Jan-Feb;61(1).-P.8-30.
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 марта 2011 года № 145 О внесении изменений в приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2009 года № 685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения».
8. Ko C.W., Sonnenberg A. Comparing risks and benefits of colorectal cancer screening in elderly patients // *Gastroenterology*.-2005.-Oct;129(4).-P.1163-1170.
9. European Union Council. Recommendation of 2 December 2003 on Cancer Screening, 2003/878/EC
10. Towler B.P., Irwig L., Glasziou P., et al. A systematic review of the effects of screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult // *BMJ* 1998;317:559–65
11. Hewitson P., Glasziou P.P., Irwig L., Towler B., Watson E. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 1. Art. No.: CD001216. DOI: 10.1002/14651858.CD001216.pub2
12. Ransohoff D.F., Lang C.A. Clinical guideline: part II. Screening for colorectal cancer with the faecal occult blood test: A background paper // *Ann. Intern. Med.*-1997;126.-P.811–22
13. Nadel M.R., Shapiro J.A., Klabunde C.N., et al. A national survey of primary care physicians' methods for screening for fecal occult blood // *Ann Intern Med.*- 2005;142: P.86-94
14. Collins J.F., Lieberman D.A., Durbin T.E., Weiss D.G.. Accuracy of screening for fecal occult blood on a single stool sample obtained by digital rectal examination: a comparison with recommended sampling practice // *Ann Intern Med.*-2005;142: P.81-85
15. Nadel M.R., Berkowitz Z., Klabunde C.N., Smith R.A., Coughlin S.S., White M.C. Fecal occult blood testing beliefs and practices of U.S. primary care physicians: serious deviations from evidence-based recommendations // *J. Gen. Intern. Med.*- 2010;25:833-839
16. Salkeld GP, Solomon MJ, Short L, Ward J: Measuring the importance of attributes that influence consumer attitudes to colorectal cancer screening // *ANZ Journal of Surgery*.- 2003, 73:128-132
17. Zarychanski R., Chen Y., Bernstein C.N., Herbert P.C.: Frequency of colorectal cancer screening and the impact of family physicians on screening behaviour // *CMAJ*.-2007, 177(6):593-597
18. Simon J.B. Should all people over the age of 50 have regular fecal occult-blood tests? // *N. Engl. J. Med.* 1998;338:1151-2.
19. Ahlquist DA, Wieand HS, Moertel CG, et al. Accuracy of fecal occult blood screening for colorectal neoplasia: a prospective study using Hemoccult and HemoQuant tests // *JAMA* 1993;269:1262-7.
20. Windeler J, Kцbberling J. Colorectal carcinoma and Haemoccult: a study of its value in mass screening using meta-analysis // *Int. J. Colorectal Dis* 1987;2:223-8
21. Simon J.B. Fecal occult blood testing: clinical value and limitations // *Gastroenterologist* 1998;6:66-78
22. Pignone M. Is population screening for colorectal cancer costeffective? // *Nat. Clin. Pract. Gastroenterol. Hepatol.* 2005 Jul;2(7):288-9
23. Federici A., Giorgi Rossi P., Borgia P., Bartolozzi F., Farchi S., Gausticchi G. The immunochemical faecal occult blood test leads to higher compliance than the guaiac for colorectal cancer screening programmes: a cluster randomized controlled trial // *J. Med. Screen.* 2005;12(2):83-8
24. Lindholm E, Berglund B, Haglund E, et al. Factors associated with participation in screening for colorectal cancer with faecal occult blood testing // *Scand J Gastroenterol* 1995;30:171–6
25. Young G.P., St. John D.J., Winawer S.J., et al. Choice of fecal occult blood tests for colorectal cancer screening: recommendations based on performance characteristics in population studies. AWHO (World Health Organisation) and OMED (World Organization dor Digestive Endoscopy) Report // *Am. J. Gastroenterol* 2002;97:2499–507
26. Miyoshi H., Oka M., Sugi K., et al. Accuracy of detection of colorectal neoplasia using an immunochemical occult blood test in symptomatic referred patients: comparison of retrospective and prospective studies // *Intern Med* 2000;39:701–6
27. Jellema P., van der Windt D.A., Bruinvels D.J., Mallen C.D., van Weyenberg S.J., Mulder C.J., de Vet H.C. Value of symptoms and additional diagnostic tests for colorectal cancer in primary care: systematic review and meta-analysis // *BMJ* 2010;340:c1269
28. Klabunde C.N., Lanier D., Nadel M.R., McLeod C., Yuan G., Vernon S.W. Colorectal cancer screening by primary care physicians: recommendations and practices, 2006-2007 // *Am. J. Prev. Med.* 2009;37:8-16
29. Atkin W.S., Edwards R., Kralj-Hans I., et al. Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomised controlled trial // *Lancet.* - 2010;375:1624-1633.
30. Papatheodoridis G.V., Triantafyllou K., Tzouvala M., Paspatis G., Xourgias V., Karamanolis D.G. Characteristics of



rectosigmoid adenomas as predictors of synchronous advanced proximal colon neoplasms // *Am J Gastroenterol.* 1996; 91: 1809-1913.

31. Rex D.K., Chak A., Vasudeva R., Gross T., Lieberman D., Bhattacharya I., Sack E., Wiersema M., Farraye F., Wallace M., Barrido D., Cravens E., Zeabart L., Bjorkman D., Lemmel T., Buckley S. Prospective determination of distal colon findings in average-risk patients with proximal colon cancer // *Gastrointest Endosc.* - 1999; 49: 727-730.

32. Okamoto M., Kawabe T., Yamaji Y., Kato J., Ikenoue T., Togo G., Yoshida H., Shiratori Y., Omata M. Rectosigmoid findings are not associated with proximal colon cancer: analysis of 6 196 consecutive cases undergoing total colonoscopy // *World J Gastroenterol.* - 2005; 11(15): 2249-2254

33. Захараш М.П., Харченко Н.В., Музыка С.В. Скрининг предраковых заболеваний и рака толстой кишки. Методические рекомендации. Киев. Медицина 2010. с.18

34. Winawer S.J., Zauber A.G., Nah Ho M., et al. Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy // *N Engl J Med.* 1993; 329 ( 27 ): 1977 – 1981.

35. Nogueira da Silva J.G., Brito T. De. Histologic study of colonic mucosa in patients with chronic diarrhea and normal colonoscopic findings // *J Clinical Gastroenterology.* 2006. - Vol. 40(1). P. 44-48

36. Faiss S. The Missed Colorectal Cancer Problem. *Dig Dis* 2011;29(Suppl.1):60-63 (DOI: 10.1159/000331119).

37. Rex D.K., Cutler C.S., Lemmel G.T., et al. Colonoscopic miss rates of adenomas determined by back-to-back colonoscopies // *Gastroenterology* 1997;112:24–8.

38. Feinstein A.R., Sosin D.M., Wells C.K. The Will Rogers phenomenon. Stage migration and new diagnostic techniques as a source of misleading statistics for survival in cancer // *N Engl J Med* 1985;12:1604–8.

39. Brenner H., Hoffmeister M., Arndt V., Stegmaier C., Altenhofen L., Haug U. Protection from right- and left-sided colorectal neoplasms after colonoscopy: populationbased study // *J Natl Cancer Inst.* 2010;102: 89-95.

40. Dafnis G., Ekblom A., Pahlman L., Blomqvist P. Complications of diagnostic and therapeutic colonoscopy within a defined population in Sweden // *Gastrointest Endosc.* 2001;54:302-309.

41. UK Colorectal Cancer Screening Pilot Group. Results of the first round of a demonstration pilot of screening for colorectal cancer in the United Kingdom // *BMJ.* 2004 July 17; 329(7458): 133.

### СЛУЧАЙ КАРЦИНОИДА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Е.С. Баймолдин

Талдықорганский филиал РГКП «ЦСМ» МЗ РК

**Резюме** В статье описан редкий случай карциноида поджелудочной железы.

Гистологическое исследование помогло установить диагноз карциноида поджелудочной железы. Наше наблюдение представляет интерес из-за крайней редкости локализации карциноида в поджелудочной железе, трудности распознавания и диагностики подобных опухолей.

**Ключевые слова** карциноид, опухоль, рак, метастаз, поджелудочная железа, злокачественный, доброкачественный

#### THE CASE OF CARCINOID OF PANCREAS

E.S. Baimoldin

**Abstract** In the article presents rare case of carcinoid of pancreas. Thus histological analysis helped to determine a diagnosis of carcinoid of pancreas. Our observation is of interest because of an extremely rare location of carcinoid in pancreas, difficulty in recognition and diagnosis of such carcinomas.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**Keywords** carcinoid, tumour, cancer, metastasis, pancreas, malignant

#### КАРЦИНОИДТЫҢ ҰЙҚЫБЕЗДЕ КЕЗДЕСУ

Е.С. Баймолдин

**Түйін** Мақалада карциноидтің ұйқыбездегі өте сирек кездесетін жағдайы сипатталады. Осылайша гистологиялық зерттеу нәтижесі ұйқы безінің карциноид диагнозын анықтауға көмектесті. Біздің байқауымыз ұйқы безі карциноидінің өте сирек шектелуімен, анықтау қиындығына және осы сияқты ісіктердің алдын алуға қызығушылық білдіреді.

**Түйінді сөздер** ісік, рак, метастаз, ұйқы безі, қатерлі ісік, қатерсіз ісік

Карциноид - опухоль, структурно напоминающая рак, в части случаев обладающая биологической активностью; относится к группе апудом[1]. Термин «карциноид» впервые предложен Оберндорфером (S. Oberndorfer) в 1907 г. для обозначения напоминающих

карциному доброкачественных опухолей тонкой кишки. Карциноиды - относительно медленно растущие опухоли. Поэтому вследствие длительного отсутствия местных симптомов, объясняемого в первую очередь малым размером опухолей и их медленным ростом, карциноиды долгое время относили к новообразованиям, стоящим на грани между доброкачественными и злокачественными[2].

В дальнейшем было установлено, что эти опухоли, протекая относительно доброкачественно, обладают способностью метастазировать и нередко приводят к тяжелым осложнениям. Позже была доказана злокачественность опухоли. Особенностью опухоли является медленный рост, вследствие чего средняя продолжительность жизни больных даже без лечения может составлять 4—8 лет и более[3].

Карциноид является сравнительно редкой опухолью, локализуется преимущественно в желудочно-кишечном тракте: в 70—80% случаев в червеобразном отростке, реже в желудке и кишечнике, изредка встречается в поджелудочной железе[4].

В нашем случае труп гражданина К., 27 лет, был направлен на судебно-медицинское исследование с неясной причиной смерти.

На момент поступления трупа будучи заведующим танатологического отдела ВК филиала Центра судебной медицины мною было установлено, что при судебно-медицинском исследовании трупа гражданина К. никаких видимых телесных повреждений выявлено не было. При аутопсии трупа видимых патологических изменений со стороны мозга, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем органов не отмечалось. При исследовании желудочно-кишечного тракта печень размерами 27x12x10x9 см., с поверхности гладкая, блестящая, на разрезе ткань красновато-коричневая, с рассеянными небольшими желтоватыми очагами. Общий желчный проток проходим. В желчном пузыре 20 мл густой желчи темно-коричневого цвета, слизистая его зеленовато-коричневая, мелкосетчатого строения. Селезенка размерами 12x8x4 см., массой 180 г., с поверхности гладкая, на разрезе ткань темно-красного цвета, дает небольшой кашицеобразный соскоб на обухе ножа. Большой сальник «подтянут» к нижнему краю желудка, здесь утолщен на участке 12x6 см (толщиной до 4 см), где на срезах видны желтоватые «стеариновые некрозы». Вскрыта тупым путем сальниковая сумка, в ней множественные спайки с поджелудочной железой, между которыми скопления грязно-серой и грязно-желтоватой жидкости слизистого характера. Поджелудочная железа размерами 17x3x2 см, в виде красновато-желтого дряблого тяжа, с утолщенной и студневидной капсулой, со стеариновыми бляшками на поверхности; хвост железы в сплошных спайках, при выделении из которых ткань железы грязно-желтого цвета, с полостью, заполненной грязно-желтоватой густой жидкостью, структура строения ее ткани нарушена. Желудок не вздут, вход в него свободен, слизистая грязно-коричневого цвета, складки сглажены. Содержимое желудка в виде желто-коричневой густой слизистой жидкости в количестве около 50 мл, с

белесоватыми неопределенной формы частицами. Верхняя петля поперечно-ободочной кишки припаяна спайками к измененному большому сальнику, в полости кишки следы коричневой кашицеобразной массы. В тонком кишечнике находится небольшое количество слизистой грязно-желтоватой жидкости, слизистая синюшно-красноватого цвета, анатомические складки выражены отчетливо. На основании данных, полученных при аутопсии был поставлен предварительный судебно-медицинский диагноз: «Хронический панкреатит, некроз хвоста поджелудочной железы. Осумкованный перитонит в сальниковой сумке». Были взяты кусочки внутренних органов и направлены на судебно-гистологическое исследование.

При судебно-гистологическом исследовании в сердце, легких, почках отмечались начальные аутолитические изменения. В головном мозге мягкие мозговые оболочки несколько разрыхлены, отечны. Сосуды мягких мозговых оболочек умеренного кровенаполнения. Отмечался перекрестарный, переваскулярный отек ткани головного мозга. Нейроциты набухшие, с размытыми границами. Имелись небольшие участки сетчатого разрежения мозговой ткани. Сосуды микроциркуляторного русла полнокровные. В сердце мышечные волокна во многих местах фрагментированы. Межмышечные пространства были расширены за счет отека. В легких межальвеолярные капилляры и легочные сосуды полнокровные. В просвете большинства альвеол отечная жидкость розового цвета. В печени балочное строение было сохранено. Гепатоциты набухшие, с размытыми границами. В цитоплазме гепатоцитов определялись белковые включения в виде мелких капелек, местами встречались мелкие вакуоли. Так же определялись мелкоочаговые скопления гепатоцитов с оптически пустыми вакуолями в цитоплазме, с четкими границами, которые вытесняли на периферию клетки ядра серповидной формы. Портальные тракты обычных размеров. Сосуды портальных трактов, центральные вены, синусоиды умеренного кровенаполнения. В почках утолщение, разволокнение капсулы. Капилляры клубочков слабого кровенаполнения. Очаговое полнокровие сосудов коркового и мозгового вещества. В поджелудочной железе строение ткани было резко нарушено. Ткань состояла из мелких атипичных округлых и овальных клеток, формообразование ткани было нарушено. Иногда встречались пласты атипичных мелких клеток. Хорошо прослеживалась нежнволокнистая строма. На другом срезе был представлен фрагмент сальника, в котором жировая ткань розового цвета, была заполнена гомогенными массами розового цвета, границы между жировыми клетками были стерты. В фиброзной ткани определялся воспалительный инфильтрат, представленный преимущественно лейкоцитами.

Таким образом гистологическое исследование помогло установить диагноз карциноида поджелудочной железы.

Наше наблюдение представляет интерес из-за крайней редкости локализации карциноида в

поджелудочной железе, трудности распознавания и диагностики подобных опухолей.

#### Литература

1. Данилов М. В., Федоров В. Д. Хирургия поджелудочной железы. Москва. Медицина, 1995 г.

2. Малиновский Н.Н. и Федорова О.Д. Карциноид и карциноидный синдром, Хирургия, №11, с. 108, 1976

3. Руководство по патолого-анатомической диагностике опухолей человека, под ред. Н.А. Краевского и А.В. Смольяникова, с. 111 и др., М., 1976.

4. Руководство по патолого-анатомической диагностике опухолей человека, под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольяникова и др., М., 1982.

### ЖЕДЕЛ МИЕЛОМОНОБЛАСТЫ ЛЕЙКОЗБЕН РЕМИССИЯДАҒЫ НАУҚАСТА ӨКПЕНІҢ ИНВАЗИВТІ АСПЕРГИЛЕЗИНІҢ ДАМУЫ: КЛИНИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ

Ж.С. Шерияздан

С.Д.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, №3 ішкі аурулар кафедрасы

**Түйін** Бұл мысал жедел лейкоздың резистентті формасында ремиссияға жету үшін полихимиотерапия курсы күйейту, терең аплазияның дамуына, ал ол өз кезегінде иммунокомпромитирленген науқастарда анықталатын арнайы асқыну – өкпенің инвазивті аспергилезінің (ӨИА) дамуына өкелгенін көрсетіп отыр. Дер кезінде ӨИА туындаған күдік және адекватты антимиотикалық ем (вориконазол кесте бойынша), бұл үдерісті азайтуға мүмкіншілік берді.

**Түйінді сөздері** жедел лейкоз, инвазивті аспергилез, клиникалық бақылау.

#### DEVELOPMENT OF INVASION ASPERGILLOSIS OF LUNGS FOR A PATIENT IN THE REMISSION OF ACUTE MIELOMONOBLASTIC LEUKEMIA: CLINICAL CASE

Z.S.Sheriyazdan

**Abstract** This example shows increasing rate of chemotherapy to achieve remission of refractory forms of acute leukemia, leads to prolonged deep aplasia conducive to the development of specific complications - pulmonary invasive aspergillosis. Timeliness suspicion and adequate antimycotic therapy (voriconazol scheme), pulmonary invasive aspergillosis, have provided positive clinical and radiological outcome.

**Keywords** acute leukemia, invasion aspergillosis, clinical case

#### РАЗВИТИЕ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНОГО В РЕМИССИИ ОСТРОГО МИЕЛОМОНОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Ж.С.Шерияздан

**Резюме** Данный пример показывает, усиление курса полихимиотерапии для достижения ремиссии резистентной формы острого лейкоза, приводит к продолжительной глубокой аплазии, способствующей у иммунокомпромитированных больных развитию специфического осложнения – инвазивного аспергиллеза

легких. Своевременное подозрение и адекватная антимиотическая терапия (вориконазол по схеме) инвазивного аспергиллеза легких, позволили получить положительный клинический и рентгенологический результат.

**Ключевые слова** острый лейкоз, инвазивный аспергилез, клинический случай

Өкпенің инвазивті аспергилезі тыныс жолдарындағы эпителиалды барьерден саңырауқұлақтардың пенетрациясымен өтетін аспергиллездік инфекцияның барлық түрлерін біріктіреді. Жедел лейкоздармен науқастарда инвазивті аспергиллездің кездесу жиілігі - 5- 25% [1,2,3]. D. Alba өріптестерімен (1994ж.) ірі медициналық мекемеде 9 жылда ӨИА кездесу жиілігін талдай отырып, өкпенің инвазивті аспергилезі өдетте науқас өлгеннен кейін, аутопсияда 97,3% анықталатынын дәлелдеген [4]. Өкпенің жедел инвазивті аспергилезі кезіндегі өлім жиілігі- 84% [1]. Осы аталған мәліметтер ӨИА ерте диагностикасымен адекватты емін осы категориядағы науқастарда маңызды орын алатынын дәлелдейді.

18 жасар науқас Д., жедел миеломонобласты лейкозбен №7 ҚКА, гематология бөліміне 21.11.2011 жылы кезекті полихимиотерапия курсы алуға түсті.

Анамнезінен 2011 жылдың шілде айынан бастап жоғарыда аталған диагнозбен гематологта диспансерлік есепте тұрады. Жедел миеломонобласты лейкоз диагнозы анемиялық, ісіктік-улану синдромдарына, қызыл иектің гиперплазиясына, қан анализінде бластарға дейін жайылған гиперлейкоцитозға, кемікте – 27,2% бластардың анықталуына, бластарда миелопероксидазаның оң болуына, иммунофенотиптеуде – патологиялық популяцияның суммарлы фенотипі - CD14+CD13+CD33+CD117+CD11c+CD15+CD33+HLA-DR+CD34+MPO+ анықталуына негізделген. Науқасқа



«7+3+вепезид» кестесімен полихимиотерапияның 2 курсы өткізілген, клиника-гематологиялық жақсару байқалған, бірақ толық ремиссия дамымады.

Қан анализінде - 5%, миелограммада – 21% бласты клетка анықталды. Алынған нәтижелерге сүйеніп, жедел лейкоздың біріншілік-резистентті түрі қойылып, науқасқа «7+ Мито» кестесімен полихимиотерапия курсы өткізілді. Науқас екіншілік инфекцияның алдын алу мақсатында кең спектрлі антибиотиктер, колония-белсендіруші факторлармен ем, стандартты антифунгицидтер және қан компоненттерін қабылдады. Соған қарамастан науқаста терең аплазия дамып, жоғары гипертермия сақталды, кейде кеудесінде терең дем алғанда күшейетін ауру сезімі пайда болды. Бұл аталғандар науқаста өкпенің инвазивті аспергилезіне күдік туындатып, кеуде рентгенографиясы қайталанып, аспергилезге иммуноферменттік әдіс бойынша қан анализі тапсырылды.

12.12.2011 жылы жасалған кеуде клеткасының рентгенографиясы. Қорытынды: оң өкпенің жоғары бөлігінің пневмониясы және инвазивті аспергилез?

Имуноферменттік анализде – аспергилезге қарсы IgG-классының антиденелері анықталды.

Кеуде клеткасының компьютерлік томографиясында – Оң өкпенің S3-S4 және сол өкпенің S4-S5 сегменттерінде диаметрі 0,5 см ошақтар анықталды. Қорытынды: өкпенің ошақты туберкулезі?

Қақырықты туберкулез микобактериясына тексеру нәтижесі – теріс.

Фибробронхоскопия мәліметтері – қалыпты эндоскопиялық көрініс. Бронхоальвеолярлы жуындыны туберкулез микобактериясына тексеру теріс нәтиже берді.

Науқасқа фтизиатрлар консилиумы өткізіліп, туберкулезге нақты мәлімет жоқ деген қорытынды беріліп, бейспецификалық антибиотиктер және антимикотиктермен емді жалғастыру ұсынылды.

Науқас емінде антимикотиктер итраконазол есебінен күшейтілді. Жүргізілген ем негізінде дене қызуы қалыптасып, кеудедегі ауру сезімі қайтып науқастың жағдайы жақсарды. 10 күннен кейін 22.12.2011 қайталанған кеуде рентгенографиясында біршама оң динамика байқалды, бірақ компьютерлік томографияда еш динамика байқалмады. Рентгендегі оң динамика туберкулез үдерісіне күмәнді одан әрі азайтты. Емінде итраконазол, вориконазолға ауыстырылып, кесте бойынша тағайындалды. Науқас амбулаторлы емге шығарылды.

Екі апта амбулаторлы емнен кейін, қабылдауға келген науқастың шағымдары болған жоқ, объективті мәліметтері қалыпты,

09.01.12 Қан анализінде: Нв-124 г\л, эритро.-  $3,88 \cdot 10^{12}$  \л, MCV- 100.3фл, MCH-32,0пг, MCHC-31,9 г\дл, лейко.-  $4,9 \cdot 10^9$  \л, с/я-64%, э-1%, б-1%, м-2%, лц-32%, тромбо.-  $152 \cdot 10^9$  \л, ЭТЖ-3 мм\сағ.

Миелограмма 10.01.12: кемік пунктаты полиморфты. Гранулоцитарлық өскін кеңейген. Сегментоядролы нейтрофилдер 32,0% көбейген. Қан тұзу типі нормобластық. Мегакариоциттер 1-2 көру алаңында. Миелобластар - 0,8%.

Бұл мәліметтер науқаста жедел лейкоздың ремиссиясының дамығанын дәлелдеді. 2 апта сайын қайталап отырған компьютерлік томографияда баяу оң динамика байқалды. 30.01.2012 жылғы рентгенограммада өкпедегі ошақтар кішірейген. Өкінішке орай бағдарламаланған полихимиотерапияның консолидация курсы жалғастыруға өкпедегі үдеріс қарсы көрсеткіш болып отыр. Қазіргі кезде науқас 400 мг вориконазолмен емді жалғастыруда және ремиссияны демеу мақсатында б-меркаптопурин 50 мг/м<sup>2</sup> қабылдайды.

#### Қолданылған әдебиет:

1. Тимофеева В.Н. Факторы риска развития инфекционных осложнений у больных с онкогематологическими заболеваниями. Автореферат, 153 бет, Москва
  2. Багирова Н.С., Дмитриева Н.В. Дрожжевые грибы: идентификация и резистентность к противогрибковым препаратам в онкогематологическом стационаре. Инфекция и антимикробная терапия, 2001, том 3, №6, 178-182 беттер.
  3. Иванова Л.Ф., Дмитриева Н.В., Дурнов Л.А. Диагностика и лечение инфекционных осложнений при фебрильных нейтропениях у детей, больных лейкозами. Современная онкология, 2001, том 3, N23, 106-108 беттер.
- Рунке М. Грибковые инфекции у иммунокомпрометированных пациентов (эпидемиология, диагностика, терапия, профилактика). Проблемы медицинской микологии, 2000, том 2, №1, 4-16 беттер.

## ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ФЕНТАНИЛА В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В СОВРЕМЕННОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кайдаров Б.К.1, Афонин Г.А.1, Байдильбеков С.А.2, Кайдарова А.Б.1, Нурғалиева М.Б.1., Абабақриев А.К.3

1 Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, кафедра онкологии, маммологии и лучевой терапии

2 Алматинский региональный онкологический диспансер, г. Алматы

3 Городской онкологический диспансер, г. Алматы

**Резюме:** В статье рассмотрены современные аспекты применения наркотических анальгетиков в терапии хронического болевого синдрома в онкологии. Показаны преимущества трансдермальной терапевтической системы фентанила, как лекарственной формы, наиболее отвечающей потребностям онкологической практики и улучшающей качество жизни онкологических больных.

**Ключевые слова:** хронический болевой синдром, оценка боли, трансдермальные терапевтические системы, фентанил, качество жизни, онкологические больные.

### THE CURRENT TRENDS AND PERSPECTIVES OF USE OF THE TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEMS OF PHENTANYL IN MANAGEMENT OF THE CHRONIC PAIN IN CANCER PATIENTS

B.K.Kaidarov, G.A.Afonin, S.A.Baidilbekov, A.B.Kaidarova, M.B.Nurgalieva and A.K.Ababakriev.

**Abstract** The modern approach of narcotic drugs use in management of the chronic pain in cancer patients is considered in this article. The advantages of the transdermal patches with fentanyl are presented as meeting the practical demands and needs of the clinicians in oncology and as improving quality of life of cancer patients at the most.

**Keywords** chronic pain syndrome, pain evaluation, transdermal therapeutic systems, phentanyl, quality of life, cancer patients.

### ҚАЗІРГІ ОНКОЛОГИЯ КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ СОЗЫЛМАЛЫ ҚАТЕРЛІ СИНДРОМНЫҢ ТЕРАПИЯСЫНДАҒЫ ТРАНСДЕРМАЛДЫ ФЕНТАНИЛ ЖҮЙЕСІНІҢ ШЕЛІ ТЕРАПЕВТИКАЛЫҚ ҚОЛДАНУЫНЫҢ ДӘЛІЛДЕУ ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Кайдаров Б.К., Афонин Г.А., Байдильбеков С.А., Кайдарова А.Б., Нурғалиева М.Б., Абабақриев А.К.

Бұл баламада онкологиядағы созылмалы ауру синдромын емдеуде наркотикалық анальгетиктерді қолданудың заманауи аспектілері қарастырылған. Дәрі-дәрмек формасы ретінде онкология практиканың ерекшеліктеріне сәйкес және онкологиялық аурулардың өмір сүру сапасын арттыратын трансдермальді фентанил терапевтік жүйесінің артықшылығы көрсетілген.

**Түйінді сөздер** созылмалы қатерлі синдром, ауру бағалау, трансдермалды терапевтикалық жүйесі, фентанил, өмір сапасы, онкологиялық науқастар.

По данным ВОЗ около 70% онкологических больных страдают от боли различного генеза и различной степени выраженности. На ранних стадиях боль отмечается у 30-40% пациентов, тогда как на стадии генерализации

опухолевого процесса от боли страдают до 90% больных [1]. В целом, по данным различных авторов, свыше 80% онкологических больных с прогрессирующим метастазированием страдают от боли, вызванной, в основном, прямой инфильтрацией опухолью окружающих тканей [17]. Боль значительно ухудшает качество жизни и выступает клинически значимым индикатором прогрессирования заболевания, что требует соответствующего подхода к терапии и процессу ведения пациентов. Следует заметить, что не только опухолевый процесс как таковой может являться источником боли. Около 20% случаев возникновения боли у онкологических больных могут быть обусловлены последствиями хирургического вмешательства, лучевой или химиотерапии [2].

Приблизительно у 90% больных наблюдается постоянная боль, около 10% испытывают приступообразную. Наиболее часто болевой синдром наблюдается при опухолях трахеи, желудка, кожи, молочной железы, ободочной и прямой кишки, поджелудочной железы, пищевода, тела и шейки матки, почек, яичников, мочевого пузыря, ЛОР-органов. Общепризнано, что патогенез хронической онкологической боли связан с продолжением роста опухоли, прорастанием ее в окружающие ткани, присоединением инфекции, распадом, с применением диагностических и лечебных процедур. В зависимости от причин возникновения рассматривают три основных типа болей: соматическую, висцеральную и нейропатическую. Причиной соматической боли и, соответственно, соматического болевого синдрома является поражение мягких тканей, костей, мышечный спазм. Причиной висцерального болевого синдрома - поражение и перерастяжение полых и паренхиматозных органов, канцероматоз серозных оболочек и асцит. В механизме нейропатического болевого синдрома основная роль отводится повреждению и/или сдавлению нервных структур. Каждый вариант болевого синдрома в зависимости от причины имеет свои особенности терапии.

Важным условием адекватной терапии болевого синдрома является его корректная оценка. На амбулаторном этапе (после проведения хирургического, лучевого или лекарственного лечения, или в случае оказания паллиативной помощи больным с далеко зашедшими формами злокачественного новообразования) в соответствии с рекомендациями экспертов ESMO обязательным является оценка наличия и выраженности болевого синдрома [3, 4]. Для проведения этой процедуры в клинической практике разработаны различные оценочные инструменты. Практическому врачу важно иметь

представление о современных методах оценки выраженности боли, что позволяет более оперативно реагировать на нужды пациента, своевременно переводить его с одной ступени противоболевой терапии на другую, проводить адекватную замену обезболивающих средств и оценивать эффект лечения, в том числе и паллиативного. В современной клинической практике наиболее часто используются следующие методы оценки выраженности боли у онкологических больных:

Визуально-аналоговая шкала. Больному предлагается представить условную шкалу (например, отрезок линейки равный 10 см) и расположить собственные ощущения в зависимости от их выраженности по отношению к числам находящимся на отрезке. Оценка проводится от показателя «боли нет» до показателя «самая сильная боль». Метод в большей степени основывается на субъективной оценке боли самим пациентом и недостаточно надежен.

Шкала вербальных оценок. Больному предлагается оценить свое состояние по 4-балльной шкале. При этом отмечаются следующие пункты: 0 – боли нет, 1 – слабая боль, 2 – умеренная боль, 3 – сильная боль, 4 – самая сильная боль.

Минималистическая шкала оценки боли, которая принята за рубежом, в частности, в странах Европы. Состояние пациента относительно испытываемой им боли оценивается по шкале с «шагом» в 2 числа: 0 – боли нет, далее – 4, 6, 8, и, наконец, 10 – соответствует показателю «самая сильная боль» по шкале вербальных оценок [15, 16]. При оценке боли у онкологического больного, даже при использовании объективизирующих инструментов необходимо уточнять и делать поправки на то, острая это боль, или хроническая, давно ли болеет пациент, выяснить особенности его психологического статуса, чувствительности к боли, наличие в анамнезе использования обезболивающих средств, приема алкоголя или наркотических средств. Только при таком подходе оценка болевого синдрома в онкологии будет адекватной, а подход к больному с острой или хронической болью – грамотным и обоснованным.

Важно отметить новое направление в терапии у пациентов с болью, а именно - рутинное измерение степени болевого синдрома, так, как это делается с другими жизненно важными показателями: с артериальным давлением, частотой сердечных сокращений, частотой дыхания и температурой. В англоязычной медицинской литературе этот комплекс называется «5 vital signs» (5 жизненных показателей), чем подчеркивается важность контроля боли у пациентов.

Считается, что мероприятия, преследующие цель ослабления боли у онкологического больного должны планироваться уже во время диагностической ее оценки.

В настоящее время, используя арсенал современных анальгетических средств и методов адьювантного воздействия, у большинства онкологических больных удается добиться удовлетворительных результатов с помощью сочетания первичного противоопухолевого лечения, системного обезболивания и других неинвазивных методов, таких как психотерапия и индивидуальная реабилитация [5]. Согласно

общепринятым в настоящее время клиническим рекомендациям, боль, продолжающаяся на протяжении более 1 месяца считается хронической, в результате формируется сложное патологическое состояние, имеющее комплексную природу, называемое хроническим болевым синдромом (ХБС) [6, 7]. Распространенность ХБС в различных группах больных в настоящее время довольно хорошо изучена с эпидемиологической точки зрения. Широко известны результаты когортного скринингового двухэтапного исследования EPIC (2010 г.), в основе которого лежало анкетирование пациентов, и изучалась частота встречаемости боли у онкологических больных в различных странах Европы. Так, о присутствии боли на протяжении онкологического заболевания сообщили 95% онкологических пациентов из Италии, 91% - из Швейцарии, 85% - из Чехии, 83% - из Норвегии, 79% - из Дании, 77% - из Великобритании и 76% - из Франции.

Всемирной Организацией Здравоохранения разработаны принципы системной фармакотерапии хронической боли онкологического генеза. Важнейшими из них являются:

1. неинвазивный характер введения анальгетических препаратов;
2. введение обезболивающих средств «по часам», т.е. по определенной временной схеме, а не по требованию пациента, таким образом, достигается «опережение» возникновения боли; 3. назначение препаратов «по восходящей», от высоких доз слабого анальгетика к низким дозам сильного;
3. индивидуальный выбор оптимального для данного больного препарата (или их комбинации);
4. мониторинг эффективности анальгезии, профилактика и своевременная коррекция нежелательных побочных эффектов [8].

Указанные принципы были положены в основу т.н. «Трехступенчатой лестницы обезболивания ВОЗ» (ступенчатая схема терапии ХБС), которая в настоящее время признана мировым стандартом, поскольку помогает правильно подойти к выбору лекарственных препаратов, адекватно природе и интенсивности болевого синдрома и проводившемуся ранее противоболевому лечению. Рекомендованная методика основана на последовательном использовании разных классов анальгетиков. На I ступени при болевом синдроме слабой и средней интенсивности предлагается использовать нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Пациентам, у которых на фоне такого лечения боль не только не уменьшается, но усиливается до средней или сильной степени, следует назначать слабые опиоиды в сочетании с НПВП. При неэффективности лечения этими анальгетиками и при более интенсивной боли используются сильные опиоиды в дозах, дающих адекватное обезболивание. На каждой ступени наряду с НПВП схема лечения может быть дополнена адьювантными препаратами [9, 10, 18].

При наличии выраженного болевого синдрома, который часто встречается в онкологической практике, особенно у больных с далеко зашедшими формами рака, в



Казахстане, как и в большинстве стран СНГ, применяется морфин. Его анальгетический потенциал принят за единицу (1.0). Он является наиболее распространенным анальгетиком опиоидного ряда, обладая сильным анальгезирующим потенциалом, отсутствием «потолка» анальгетической дозы (его можно назначать по мере возрастания потребности), обеспечивает обезболивание в течение 8-12 часов и возможность быстрого подбора дозы. Пролонгированная таблетированная форма морфина рекомендована ВОЗ. К недостаткам морфина относятся наличие активных метаболитов, характерные для опиоидов побочные эффекты (особенно ассоциированные с ЖКТ), гистаминоподобные побочные реакции (бронхоспазм, крапивница и др.). Применение морфина и его аналогов закономерно вызывает некоторую настороженность врачей. Вместе с тем в настоящее время эти препараты остаются базовыми терапевтическими средствами при лечении онкологических пациентов с сильными болями, а их применение – неотъемлемой частью паллиативной помощи [11]. Следует заметить, что согласно данным отчета за 2010 г. Международного Комитета по контролю за использованием наркотиков, по уровню потребления опиоидов, оцененному по среднему значению показателя S-DDD (на 1 млн. жителей в день) из 175 стран мира, для которых приведен данный показатель, Россия занимает 81, а Казахстан – 102 место [12]. Для сравнения, согласно данным исследования EPIC, в Италии сильные опиоиды назначаются 84% онкологических больных, в Швейцарии – 76%, в Швеции – 63% пациентов.

В настоящее время в мировой онкологической практике для лечения больных с ХБС стандартом является неивазивное введение обезболивающих препаратов. При этом оптимальным путем доставки обезболивающего средства являются трансдермальные лекарственные формы (т.н. трансдермальные терапевтические системы, ТТС). ТТС обладают преимуществами, важными в работе врача-онколога. Они обеспечивают стабильный контроль боли на протяжении 3 суток (72 ч.), обладают лучшей переносимостью, меньшим наркотическим потенциалом по сравнению с другими опиоидами, в частности с морфином. Важнейшим преимуществом является неивазивность терапии: этот фактор сочетает в себе предпочтение больных и отсутствие в необходимости в медицинском персонале для введения препарата больному.

Следует заметить, что из-за нейротоксичности метаболитов промедола (нормеперидина), разрешенная продолжительность терапии, согласно зарубежным руководствам, не превышает 2-3 дней. Наркотический потенциал промедола приближается к таковому для героина, который запрещен для медицинского применения [13]. Важно также, что согласно инструкции, промедол, наиболее часто используемый в стационарах наркотический анальгетик, должен храниться в холодильнике при температуре 12-15°C, однако на практике ампулы обычно хранятся в сейфе, что приводит к частичной утрате эффективности препарата и необходимости в более частом инъекционном введении больным. Если речь идет о ХБС и паллиативной помощи, то

возникают осложнения на фоне многократного внутримышечного введения препарата, которые выражаются в физическом и эмоциональном страдании пациента, и постинъекционных осложнениях, отсутствии надежды на избавление от боли, что является негативным стрессовым фактором, отягчающим течение патологического процесса.

В Казахстане традиционно используются инъекционные формы анальгетиков. Эти средства характеризуются коротким (4-6 часов) эффектом, низким анальгетическим «потолком» и высоким наркотическим потенциалом. Неадекватный контроль боли в течение суток вследствие короткого действия препарата и необходимость в частых инъекциях формируют быстрое нарастание толерантности, укорочение обезболивающего эффекта и большую потребность в препарате.

Преимущество в данной ситуации имеет фентанил, как препарат, обладающий эффективностью при сильно выраженной (3-4 балла) боли, обладающий пролонгированным действием (на протяжении 72 часов) и обладающий 100% анальгетическим потенциалом. Фентанил, самый сильный из современных опиоидных анальгетиков (в 100 раз сильнее морфина и в 30 раз сильнее бупренорфина) является истинным агонистом  $\mu$ -опиоидных рецепторов и в форме ТТС обеспечивает стабильный контроль боли на протяжении 72 часов. Применение ТТС фентанила удобно у больных с затрудненным процессом глотания. У этого препарата нет активных метаболитов (в отличие от морфина) и потолка анальгетической дозы (в отличие от бупренорфина). Трансдермальное введение позволяет минимизировать побочные эффекты со стороны ЖКТ, характерные для «классических» опиоидов, особенно их пероральных форм [14].

Со времени начала медицинского применения фентанила (в 1990-1996 гг.) его использование в течение 6 лет во всем мире увеличилось на 1168% и одновременно произошло снижение случаев наркотической зависимости на 59%. К настоящему времени четко установлено, что фентанил – опиоид с меньшим риском «диверсификации». Однако, несмотря на явные преимущества ТТС фентанила, в отечественной практике для терапии ХБС продолжают применяться в основном морфин и промедол. Это является отражением общей ситуации с низким уровнем использования в постсоветской медицине сильнодействующих наркотических анальгетиков опиоидного ряда. В странах СНГ и, в частности, в Казахстане, уровень потребления наркотических анальгетиков в целом, по сравнению с таковым для стран Европы, остается низким. Низкий уровень потребления связан не со стабилизацией ситуации с немедицинским использованием препаратов опиоидного ряда, а с недостаточным их использованием для целей обезболивания. В Казахстане отсутствует пролонгированная таблетированная форма морфина (МСТ-континус) и бупренорфин. А инъекционные препараты опиатов представляют собой привлекательный объект хищения в связи с простотой использования готового

раствора в немедицинских целях. Все это создает определенное негативное отношение к наркотическим анальгетикам в среде медицинских работников и надзорных и контролирующих органов.

В то же время в клинической практике стран Европы к настоящему времени доказано, что адекватное (в соответствии с потребностью онкологических больных) применение сильнодействующих опиоидов не приводит к развитию наркотической (т.н. «физической») зависимости пациентов, чего весьма опасаются практические врачи. Не влияет это также и на ситуацию с немедицинским использованием препаратов опиоидного ряда. Развитие технологического обеспечения лекарственной терапии в онкологии сделало возможным создание высокоэффективных матрикс-контролирующих мембран, являющихся одним из основных компонентов ТТС. Липофильный компонент мембраны обеспечивает равномерное дозированное высвобождение действующего вещества, которое проникает через слои кожи и попадает в системный кровоток. При этом отсутствует риск подтекания лекарственного препарата, также как и экстракции действующего вещества, связанного с матриксом. Все это в сочетании с минимальным влиянием на психомоторную и когнитивную функции обеспечивает удобство и простоту применения ТТС. Процессы привыкания и толерантности при использовании ТТС по сравнению с морфином и оксикодоном остаются на стабильном низком уровне.

Однако несмотря на явные преимущества ТТС фентанила в лечении онкологических больных с ХБС в практике казахстанских онкологов эти препараты все еще отсутствуют. Причины отсутствия относятся к сфере не только медицинской. Наличие и регулирование потребления и оборота таких препаратов находится в компетенции медицинской, правовой, государственной и социальной сфер. Коррекция действующих нормативно-правовых документов, регулирующих оборот и утилизацию наркотических средств, направленная на обеспечение доступности препаратов для пациента могла бы улучшить ситуацию. В частности, есть примеры из практики европейских стран, использующих ТТС фентанила, в которых эта система занимает второе после морфина место, и используется в 14% случаев сильной боли [11]. Пациенты, получающие противоболевую терапию с помощью ТТС фентанила самостоятельно управляют автотранспортом, ведут активную жизнь, качество которой значительно выше, чем у больных, получающих традиционные инъекционные формы наркотических анальгетиков.

Для улучшения качества терапии ХБС и паллиативной помощи в онкологии в настоящее время требуется совместная активность профессионалов-онкологов, представителей общественных фондов, ассоциаций пациентов и представителей органов власти. Реальным шагом на пути к улучшению ситуации с терапией ХБС в Казахстане должно стать преодоление психологических барьеров, проведение образовательных программ среди врачей и представителей

законодательных и контролирующих органов, от которых зависит принятие соответствующих нормативно-правовых документов, регулирующих оборот и медицинское использование современных обезболивающих средств.

#### Литература

1. Новиков Г.А., Абузарова Г.Р., Осипова Н.А. Лечение хронической боли онкологического генеза. М., 2005 г.
2. Jost L., Roila F. Treatment of cancer pain: ESMO Recommendations for Clinical Practice. //Annals of Oncology. 2010. – vol. 21 (suppl. 5). – p. 257-260.
3. Caraceni A., Cherny N., Fainsinger R. Et al. The Steering Committee of the EAPC Research Network. Pain measurement tools and methods in clinical research in palliative care: recommendations of an expert working group of the European Association for Palliative Care. //J. Pain Symptom Manage. 2002. – vol. 23. – p. 239-255.
4. Mercadante S., Radbruch L., Caraceni A. et al. Episodic (breakthrough) pain. Consensus Conference of an expert working group of the European Association for Palliative Care. //Cancer. 2002. – vol. 94. – p. 832-839.
5. Wool M.S., Mor V. A multidimensional model for understanding cancer pain. //Cancer Invest. 2005. – vol. 23. – p. 727-734.
6. Fallon M., Hanks G., Cherny N. Principles of control of cancer pain. //BMJ. 2006. – vol. 332. – p. 1022-1024.
7. Осипова Н.А., Абузарова Г.Р., Петрова В.В. Принципы клинического применения наркотических и ненаркотических анальгетических средств при острой и хронической боли. Методические указания. МЗ и СР РФ. МНИОИ им. П.А.Герцена. М., 2005.
8. WHO Cancer Pain Relief. 2<sup>nd</sup> Edition. Geneva. 1996.
9. Quigley C. The role of opioids in cancer pain. //BMJ. 2005. – vol. 331. – p. 825-829.
10. Cherny N. The pharmacologic management of cancer pain. //Oncology. 2004. – vol. 18. – p. 1499-1515.
11. Новиков Г.А., Рудой С.В., Абузарова Г.Р. и др. Опиоидные анальгетики в терапии хронической боли: казнить нельзя помиловать. //Медицинский вестник. Школа клинициста. 2007. - № 40 (425). – 12 декабря.
12. Отчет Международного Комитета по контролю за использованием наркотиков за 2010 г. [www.incb.org](http://www.incb.org)
13. Cherny N., Ripamonti C., Pereira J. Et al. Strategies to manage the adverse effects of oral morphine. An evidence-based report. //J. Clin.Oncol. 2001. – vol. 19. – p. 2542-2554.

14. Mercadante S., Ferrera P., Villari P. Is there a ceiling effect of transdermal buprenorphine? Preliminary data in cancer patients. //Support Care Cancer. 2007. – vol. 15. – p. 441-444.
15. Acute Pain Management Guideline Panel. Rockville, February, 1992.
16. Wong D.L., Hockenberry-Eaton M., et al. Wong's Essentials of Pediatric Nursing, 2001.
17. Евтюхин А.И., Кузнецова С.Ю., Горохов Л.В., и др. Применение таблетированного оксадола для лечения хронического болевого синдрома у онкологических больных поздних стадий заболевания. //Вопросы онкологии. 2000 - № 2 – с. 229-232.
18. Брюзгин В.В. Лечение хронического болевого синдрома у больных раком молочной железы. //Практическая онкология. 2000. - № 2 (июнь). – с. 50-53.



## Оториноларингология

### ИНВЕРТИРОВАННАЯ ПЕРЕХОДНО-КЛЕТОЧНАЯ ПАПИЛЛОМА ПОЛОСТИ НОСА

Меркулов О.А., Кайрбаев Р.К., Турганова Е.Б., Оразбекова Г.Н.  
Профессорская клиника (ОКЦ) КазНМУ

#### SINONASAL INVERTED PAPILLOMA

Merkulov, O., Kayrbaev RK, Turganov EB, Orazbekova GN  
Professorial Clinic, KazNMU

**Abstract** In this statement seldom case describing about tumor benign sinonasal inverted papilloma, which were checked and diagnostic determined as a nasal polyps. To remove this tumor you should make usually extranose method. In this case this tumor were removed endonasal with contemporary endoscopic equipment.

**Keywords** inverted papilloma, nasal polyps

#### ҚАТЕРСІЗ МҰРЫН ІСІГІ

**Түйін** Мақалада қатерсіз ісіктің кездесе бермейтін мұрын қуысының инвиртирилген папилломасы кәрсітілген, ол клиникалық мұрын қуысының полипоз ретінде анықталған. Ісіктің алуы қалыпты жағдайда экстраназальді. Бұл жағдайда заманауи эндовидиотехника арқылы эндоназальді алынды.

**Түйінді сөздер** мұрын ісіктер, мұрын қуысы, полипоз

**Инвертированная переходно-клеточная папиллома** — относится к числу не часто встречающихся доброкачественных опухолей, но характерная для полости носа и его синусов, составляющая около 0,5 % от находок всех новообразований носа. Клинически опухоль очень схожа с полипозом полости носа. Больные даже оперируются по поводу полипов носа.

Она чаще встречается у мужчин, преимущественно на пятом-шестом десятилетии жизни. Обычно односторонняя, эта опухоль бывает одиночной и множественной. Как правило, она возникает на боковой стенке полости носа, а также в околоносовых пазухах: гайморовой полости, решетчатом лабиринте, изредка в лобной и основной пазухе. При сочетанном поражении локализацию первичного узла установить практически невозможно. Из полости носа опухоль может врастать в околоносовую пазуху и наоборот. Пациенты обычно жалуются на заложенность носа, выделения, носовые кровотечения, боль в области лицевого нерва. Иногда в зоне опухолевого роста происходит разрушение костной ткани. Чаще всего страдают стенки гайморовой пазухи. Но опухоль может расти и в других направлениях, разрушая стенку неба,

стенки глазницы или кости основания черепа. Рецидивы опухоли могут возникать через 5—10 лет. Примерно у 5% больных инвертированная переходно-клеточная папиллома способна превращаться в рак после долголетнего доброкачественного течения. Метастазы не наблюдаются.

**Симптоматика:** В начале заболевания симптомы могут отсутствовать. При риноскопии инвертированная переходно-клеточная папиллома располагается чаще на боковой стенке, реже на перегородке, в глубоко расположенных отделах полости носа, они имеют серовато-белый цвет, гладкую поверхность и ошибочно могут быть приняты за обычные полипы. В дальнейшем наблюдается постепенно нарастающая заложенность носа, появляются скуровичные выделения, иногда носовые кровотечения, слезотечение. При прорастании опухоли в соседние органы могут наблюдаться смещение глазного яблока, деформация лицевого скелета. **Диагноз** устанавливают на основании клинических данных, риноскопической картины, результатов КТ, и гистологического исследования. Приводим случай из практики.

**Больной А. 64 г.** поступил на оперативное лечение 04.01.10г с клиническим диагнозом: хронический полипозный риносинусит справа.

Жалобы при поступлении: на отсутствие носового дыхания, нарушение трудоспособности, утомляемость, плохой сон.

В анамнезе страдает хроническим полипозом полости носа более 18 лет. Дважды оперировался по поводу полипов полости носа. Носовое дыхание после операции улучшалось не надолго.

При передней риноскопии: полость носа справа полностью заполнена мелкососочковым образованием очень похожим на полипы. Слева носовые ходы сужены за счет искривления перегородки носа и гипертрофии нижней носовой раковины. При задней риноскопии хоана справа закрыта полипозной тканью. На компьютерной томографии рис.1

отмечается полное затемнение полости носа и придаточных пазух справа.

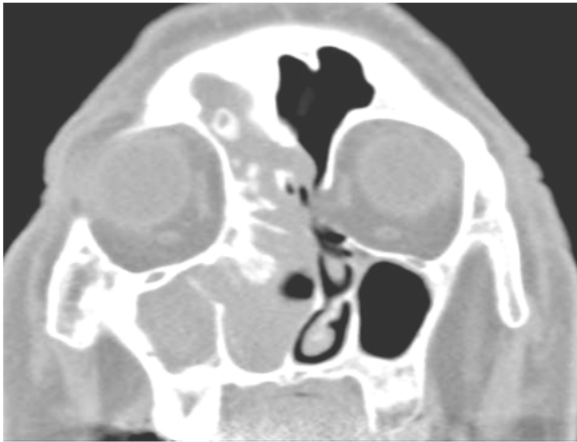


Рис. 1

При предварительном гистологическом исследовании опухоль не подтвердилась.

**05.10.10г** произведено удаление папилломы эндоназально по методике FESS под общим обезболиванием.

Послеоперационный период протекал без осложнений.

**09.01.10г.** больной выписан домой. За 2 года амбулаторного наблюдения рецидива опухоли не было.

**Заключение гистологии:** Инвертированная переходноклеточная папиллома.

**Гистологическая картина:** поверхность опухоли неровная, множество глубоких щелей и складок. Эпителий толстый,

напоминает выстилку мочевыводящих путей. Узкая базальная зона состоит из мелких и темных клеток. Большинство из них имеют слегка вытянутую форму и своей длинной осью лежат перпендикулярно к слабо развитой базальной мембране. Подлежащая соединительная ткань местами вдаётся в эпителий, образуя сосочки, богатые капиллярами. Промежуточная зона представлена крупными светлыми клетками, образующими много слоев. Их ядра неправильной формы, прилегающий участок цитоплазмы выглядит оптически пустым.

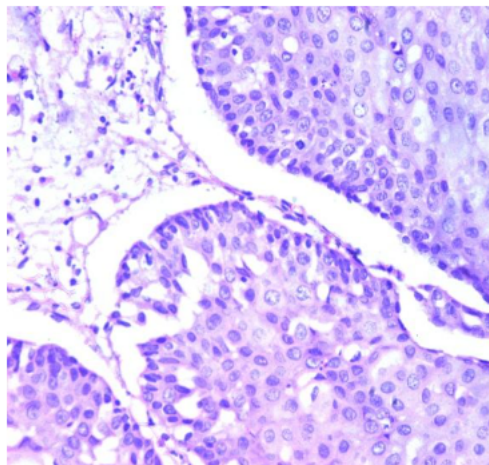
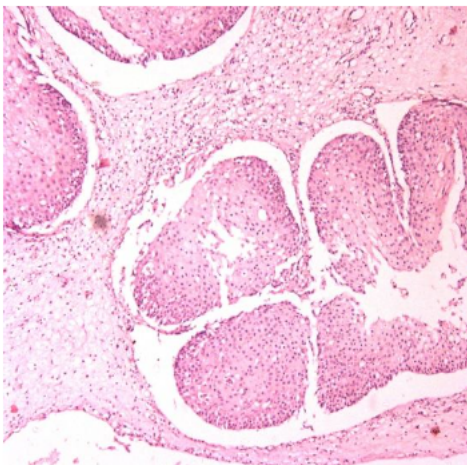


Рис. 2

Эпителиоциты крупные, светлые, выявляются межклеточные границы. Узкая и не везде выраженная зона состоит из уплощенных клеток с оксифильной цитоплазмой и гиперхромными ядрами. Эпителий папилломы образует множество выростов в подлежащую соединительную ткань. Эпителиальные пласты в некоторых

участках опухоли окаймлены призматическим эпителием и имеют в центре просвет, ограниченный призматическими клетками. Микрокисты с небольшим количеством муцина и нейтрофилов разбросаны по всему неопластическому эпителию. Фигур митоза мало, в основном встречаются в базальной зоне опухолевого эпителия. Фиброзная строма

отечна, рыхлая, богата капиллярами и незначительно инфильтрирована лимфоцитами и плазматическими клетками. Нормальных желез в строге нет.

#### Резюме

В статье описан редкий случай доброкачественной опухоли: инвертируемая папиллома полости носа, которая клинически была диагностирована как полипоз полости носа. Удаление опухоли производится обычно экстраназально. В данном случае опухоль была удалена эндоназально с помощью современной эндовидеотехники.

#### Список литературы

1. Краевский Н.А. Патолого анатомическая диагностика опухоли Человека// Руководство для врачей, 1993. Москва
2. Антонив В.Ф., лусиян н.А., Васылив т.н. и др. Переходная папиллома гортани (Особенности клиники, диагностика, лечение) // Вестник оториноларингологии. 1997. № 5. С. 40–42.
3. Карпищенко С.А., Гурьева и.А. Методика лазериндуцированной интерстициальной термотерапии в хирургическом

лечении респираторного папилломатоза // Вестник оториноларингологии. 2008. № 4. С. 62–67.

4. Wormald P.J., Ooi E., van Hasselt C.A., Nair S. Endoscopic removal of sinonasal inverted papilloma including endoscopic medial

maxillectomy // Laryngoscope. 2003. Vol. 113 (5). P. 867–87

5. Lee T.J., Huang S.F., Huang C.C. Tailored endoscopic surgery for the treatment of sinonasal inverted papilloma // Head Neck. 2004. Vol. 26 (2). P. 145–153.

6. Lawson W., Kaufman M.R., Biller H.F. Treatment outcomes in the management of inverted papilloma: an analysis of 160 cases //

Laryngoscope. 2003. Vol. 113 (9). P. 1548–1556.

7. Kraft M., Simmen D., Kaufmann T., Holzmann D. Long-term results of endonasal sinus surgery in sinonasal papillomas // Laryngoscope. 2003. Vol 113 (9). P. 1541–1547.

#### ФАСЦИИ ШЕИ

Кудайбергенова С.Ф., Жанибеков Ж.Е., Джаркинбекова Г.К., Калтаева М.Б.  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Острые стенозы гортани и трахеи могут наступить при самых различных заболеваниях детей и взрослых и в разнообразных жизненных условиях. От врача любой специальности требуется умение быстро поставить диагноз и принять срочное конкретное решение. Для производства операции трахеотомии необходимо хорошее знание анатомии и топографии фасций шеи. Авторы со студентами-кружковцами изучили на трупном материале на кафедре нормальной анатомии, фасции передней поверхности шеи. Приведена их классификация по В.Н. Шевкуненко

**Ключевые слова** клиническая анатомия, фасции шеи, классификация, трахеотомия.

#### NECK FASCIA

Kudaibergenova S.F. Zhanibekov Z.E. Dzharkinbekova G.K. Kaltaeva M.B.

**Abstract** Acute stenosis of the larynx and trachea may occur in a variety of children's and adults' diseases in various conditions. The ability to diagnose quickly and urgent concrete solution are required from a doctor of any specialty. There is need a good knowledge of anatomy and topography of the facials neck for tracheotomy operations. The authors are with the students, Members of the circle have examined on cadaveric material fascia front of the neck in the department of normal anatomy. It's classification by V.N. Shevkunenko have shown.

**Key words** clinically anatomy, fascials neck, classification, tracheotomy

#### МОЙЫН ФАСЦИЯЛАРЫ

Қудайбергенова С.Ф., Жәнібеков Ж.Е., Жарқынбекова Г.К., Қалтаева М.Б.

**Түйінді** Ересектер мен балалар аурулары арасындағы көмей және кеңірдектің жедел стеноздары өмірдің өртүрлі күтпеген жағдайларда кездесуі мүмкін. Сондықтан кез келген дәрігер мамандығының иесі осы жағдайларда жылдам диагноз қойып, нақты шешім қабылдауы керек. Трахеостомия операциясын жасау үшін мойын фасцияларының анатомиясы мен топографиясын жақсы білу қажет. Авторлар студент уйірмешілермен бірге қалыпты анатомия кафедрасында мойынның алдыңғы беткей фасцияларының құрылысы мен орналасуын талқылады. Олардың В.Н. Шевкуненко бойынша классификациясы келтірілді.

**Түйінді сөздер** клиникалық анатомия, мойын фасциялары, классификациясы, трахеотомия

В практике врача любой специальности острые стенозы гортани и трахеи занимают определенное место. Сложность данного вопроса обусловлена тем, что это патологическое состояние наступает при самых различных заболеваниях детей и взрослых и в разнообразных жизненных условиях [1].



При острых стенозах гортани и трахеи в большинстве случаев от врача требуется умение быстро поставить диагноз и принять срочное конкретное решение. Нередко малейшее промедление с производством интубации или трахеотомии влечет за собой тяжелые последствия в отношении жизни больного. Для производства операции трахеотомии необходимо хорошее знание анатомии и топографии фасций шеи. Метод оптимизации учебного процесса с использованием натуральных препаратов, а не муляжей способствует более глубокому изучению студентами хирургической анатомии фасций шеи. Исходя из вышеизложенного, мы со студентами-кружковцами изучили на трупном материале, на кафедре нормальной анатомии, фасции передней поверхности шеи. Для хирургических целей наиболее удобно описание фасций шеи по В.Н.Шевкуненко, который различает 5 фасциальных листов [2].

1. Поверхностная фасция шеи (*fascia colli superficialis*) имеет мышечное происхождение, располагается в подкожной клетчатке и образует футляр для подкожной мышцы шеи, *platysma*. Эта фасция обнаруживается во всех отделах шеи. На передней поверхности шеи эта фасция может расслаиваться скоплениями жировой ткани на несколько пластинок, особенно при наличии так называемого двойного и тройного подбородка у тучных людей. В переднебоковых отделах поверхностная фасция образует футляр для подкожной мышцы. В заднем отделе шеи от поверхностной фасции к коже тянутся многочисленные соединительнотканые перемычки, разделяющие подкожную жировую ткань на многочисленные ячейки. В связи с такими особенностями строения подкожно-жирового слоя развитие в этой зоне карбункулов (иногда) сопровождается обширным некрозом клетчатки, достигающим фасциальных футляров мышц. Фасция является частью общей поверхностной (подкожной) фасции тела и переходит без перерыва с шеи на соседние области. Официальная анатомическая номенклатура (PNA, RNA-99) эту фасцию шейной не считает, так как через области шеи она проходит «транзитом», из областей головы на шею и далее на грудную клетку. Однако при хирургических вмешательствах в областях шеи она видна невооруженным глазом, ее приходится рассекать, раздвигать, поэтому ее выделение в качестве самостоятельного листа вполне оправдано. Поверхностная фасция окружает всю шею, поэтому ее можно встретить в любой области и треугольнике шеи.

2. Поверхностный листок собственной фасции шеи (*lamina superficialis fasciae colli propriae*) охватывает всю шею, покрывает мышцы выше и ниже подъязычной кости, слюнные железы, сосуды и нервы. Вверху прикрепляется к верхней выйной линии, сосцевидному отростку височной кости, углу и нижнему краю нижней челюсти и переходит на лице в околоушно-жевательную фасцию. Внизу фасция прикрепляется к переднему краю рукоятки грудины и ключице. Спереди, по средней линии, поверхностный фасциальный листок срастается с глубоким листком собственной фасции шеи, образуя так называемую белую

линию шеи. Поверхностный листок на каждой половине шеи идет от белой линии назад к остистым отросткам шейных позвонков. Раздваиваясь, он образует отдельные фасциальные влагалища для грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц и капсулу (влагалище) поднижнечелюстной слюнной железы. Фасция шеи имеет со-единительнотканное происхождение, так как рыхлая соединительная ткань уплотняется в процессе развития вокруг мощных грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидных мышц, находящихся в постоянном тонусе. Отходящие во фронтальном направлении отроги второй фасции прикрепляются к поперечным отросткам шейных позвонков и анатомически делят шею на два отдела – передний и задний. Это имеет важное практическое значение: благодаря наличию плотной фасциальной пластинки гнойные процессы развиваются изолированно либо только в переднем, либо только в заднем отделах шеи.

3. Глубокий листок собственной фасции шеи (*lamina profunda fasciae colli propriae*) или предтрахеальная пластинка фасции шеи, *lamina pretrachealis fasciae cervicalis [colli]* (3-я фасция по Шевкуненко) имеет мышечное происхождение. Фасция развивается на месте мышцы, которая у некоторых животных находится между подъязычной костью, яремной вырезкой грудины и ключицами (*musculus cleidohyoideus*). В процессе редукции эта мышца превратилась в тонкую, но плотную соединительнотканную пластинку, натянутую между подъязычной костью и ключицами. Фасция выражена только в среднем отделе шеи, где она в виде трапеции натянута между подъязычной костью вверху, задним краем рукоятки грудины и ключицами внизу, с боков ограничена лопаточно-подъязычными мышцами и прикрывает только лопаточно-трахеальный, лопаточно-ключичный треугольники и нижний отдел грудино-ключично-сосцевидной области. Листок образует фасциальные влагалища для мышц, лежащих ниже подъязычной кости, и объединяет эти мышцы в соединительнотканно-мышечную пластинку, является для них как бы апоневрозом (*aponeurosis omoclavicularis*), который натягивается при сокращении лопаточно-подъязычных мышц и способствует венозному оттоку по проходящим сквозь него и срастающимся с ним шейным венам. Из-за трапециевидной формы французский анатом Ришэ называл эту фасцию парусом.

4. Внутренняя шейная фасция (*fascia endocervicalis*) облегает шейные внутренние органы (глотку, гортань, трахею, щитовидную железу, пищевод, сосуды). Она состоит из двух листов: висцерального, который, охватывая каждый из органов, образует для них капсулу и париетального, который охватывает все органы в совокупности и образует влагалище для сосудисто-нервного пучка шеи. Париетальный листок впереди срастается с 3-й фасцией, а сзади - с 5-й. По бокам париетальная пластинка образует влагалище сосудисто-нервного пучка шеи, *vagina carotica*. Анатомическая номенклатура (PNA, RNA) выделяет только *vagina carotica*, хотя висцеральная фасция органов определяется

невооруженным глазом. Фасция, окружая органы шеи, не выходит топографически за пределы срединного треугольника шеи и области грудино-ключично-сосцевидной мышцы. В вертикальном направлении она продолжается вверх до основания черепа (по стенкам глотки), а книзу спускается вдоль трахеи и пищевода в грудную полость, где ее аналогом является внутригрудная фасция. Отсюда следует важный практический вывод о возможности распространения (образования затека) гнойного процесса из клетчаточных пространств шеи в клетчатку переднего и заднего средостений и развития переднего или заднего медиастинитов. Выше по средней линии оба листка фасции срастаются, образуя так называемую белую линию шеи шириной 2-3 мм. Она не доходит до яремной вырезки грудины на 3 см, вверх продолжается до подъязычной кости. Через нее осуществляют доступ к органам шеи.

5. Предпозвоночная фасция (*fascia prevertebralis*) имеет соединитель-нотканное происхождение и представляет собой уплотнение рыхлой соединительной ткани вокруг длинных мышц шеи. Фасция покрывает спереди предпозвоночные и лестничные мышцы и, срастаясь с поперечными отростками позвонков, образует для названных мышц влагалища. Вверху предпозвоночная фасция начинается от основания черепа позади глотки, спускается вниз через шею и уходит в заднее средостение. Продолжаясь в латеральном направлении, фасция образует футляр (фасциальное влагалище) для плечевого сплетения с подключичными артерией и веной и достигает краев трапециевидных мышц. Эта фасция хорошо развита в среднем отделе, образуя здесь костно-фасциальные футляры для длинных мышц головы и шеи. Вверху она прикрепляется на наружном основании черепа кзади от глоточного бугорка затылочной кости; вниз доходит вместе

с длинными мышцами до III-IV грудного позвонка, где фиксируется. Предпозвоночную фасцию, как и 1-ю и 2-ю фасции, можно найти во всех треугольниках передней и латеральной областей шеи, кроме поднижнечелюстного и подподбородочного [3].

Таким образом, наши анатомические исследования еще раз подтвердили, что фасции шеи имеют сложное строение, различное происхождение и индивидуальную выраженность. С одной стороны, они окутывают мышцы, сосуды, нервы и органы шеи, образуя для них фасциальные мешки и влагалища, с другой – ограничивают клетчаточные пространства, препятствуя или способствуя распространению гнойно-воспалительных процессов в пределах шеи и в соседние области.

#### Литература:

1. Дмитриенко И. Атлас клинической анатомии. Оториноларингология- Москва. - Медицина. - 1998. -168 с.
2. Николаев А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия.- ГЭОТАР - Медиа. -2007.- 776 с.
3. Большаков О.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия.- Санкт- Петербург.- 2004.- 1161 с.

**Офтальмология****РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ВОБЭНЗИМ» ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИОЛ**Сахипова А.Е.  
ЦГКБ, г.Алматы**RESULTS OF APPLICATION "WOBENZYM" AFTER CATARACT SURGERY WITH IOL IMPLANTATION**

**Abstract** Early postoperative rehabilitation of patients after cataract surgery depends on the applied anti-inflammatory drugs. The majority of patients in the postoperative period developed "inflammatory syndrome" that causes reduced vision (1). Even in patients with a favorable outcome is often operating redness, presence of a component of the pain in the operated eye. Postoperatively, there may be slowing down processes of epithelialization wounds, the presence of exudative film on the surface of the IOL. The drug "Wobenzym" has anti-inflammatory, analgesic, anti-inflammatory, immunomodulating action (2). We study the effectiveness of "Wobenzym" after cataract surgery with IOL implantation. The choice of Wobenzym is due to its good tolerability, safety and compatibility with different groups of drugs.

**Keywords** wobenzim, cataract extraction

**«ВОБЭНЗИМ» ПРЕПАРАТЫН ИОЛ ИМПЛАНТАЦИЯСЫМЕН КАТАРАКТА ЭКСТРАКЦИЯСЫНА ОПЕРАЦИЯ ЖАСАҒАННАН КЕЙІН ҚОЛДАНУДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Сахипова А.Е.

Алматы Қ., ОҚКА

**Түйін** Катаарактань хирургиялық емдеуден соң пациенттерді операциядан кейін ерте оңалту көбінесе қолданылып жүрген қабынбаға қарсы дәрі-дәрмектерге байланысты болады. Науқастардың басым бөлігінде операциядан кейінгі кезеңде керуді төмендететін «Қабынба синдромы» дамиды (1). Тіпті операция жақсы өткен науқастардың өзінде қызарулар, ота жасалған кезде ауыру компонентінің болуы жиі байқалады. Операциядан кейінгі кезеңде жараның эпителидену процесінің баяулауы; ИОЛ бетінде экссудативті қабыршықтың болуы байқалуы мүмкін.

«Вобэнзим» дәрі-дәрмегі қабынбаға қарсы, ауыруды басатын, ісінуге қарсы, иммун үлгілеуші өсер береді (2).

Вобэнзим дәрісін операциядан кейінгі ерте кезеңде артификациясы бар пациенттердің қолдануы операциядан кейінгі асқынулардың дамуына жол бермейді және дәрілік препараттардың өртүрлі топтарымен бірге қолдана беруге болады.

**Түйінді сөздер** вобэнзим, катааракта экстракциясы

Ранняя послеоперационная реабилитация пациентов после хирургии катааракты во многом зависит от применяющихся противовоспалительных препаратов. У большинства больных в послеоперационном периоде развивается «воспалительный синдром», вызывающий

снижение зрения (1). Даже у пациентов с благоприятным операционным исходом нередко наблюдается покраснение, наличие болевого компонента в оперированном глазу. В послеоперационном периоде может отмечаться замедлением процессов эпителизации раны; наличие экссудативной пленки на поверхности ИОЛ. Препарат «вобэнзим» оказывает противовоспалительное, анальгетическое, противоотечное, иммуномодулирующее действие (2).

**Целью работы** является изучение эффективности препарата «вобэнзим» после операций экстракции катааракты с имплантацией ИОЛ. Выбор Вобэнзима обусловлен его хорошей переносимостью, безопасностью и совместимостью с различными группами лекарственных средств

Ранняя послеоперационная реабилитация пациентов после хирургии катааракты во многом зависит от применяющихся противовоспалительных препаратов. У большинства больных в послеоперационном периоде развивается «воспалительный синдром», вызывающий снижение зрения (1). Даже у пациентов с благоприятным операционным исходом нередко наблюдается покраснение, наличие болевого компонента в оперированном глазу. В послеоперационном периоде может отмечаться замедлением процессов эпителизации раны; наличие экссудативной пленки на поверхности ИОЛ.

Препарат «вобэнзим» оказывает противовоспалительное, анальгетическое, противоотечное, иммуномодулирующее действие (2).

**Цель работы**

Изучение эффективности препарата «вобэнзим» после операций экстракции катааракты с имплантацией ИОЛ

Наш выбор Вобэнзима обусловлен его хорошей переносимостью, безопасностью и совместимостью с различными группами лекарственных средств

**Материал и методы**

Под нашим наблюдением находилось 23 пациентов с артифакцией. Возраст пациентов колебался от 62 до 78 лет и в среднем составил  $68 \pm 2,3$  года. Мужчин было 12 (52,2%), женщин – 11 (47,8%). Давность операции составила от 7 до 10 дней.

Вобэнзим назначался по 3 драже\*3 раза в день натошак в течение 14 дней, в составе с местной инстиляцией антибактериальных и противовоспалительных препаратов согласно схеме послеоперационного лечения.



При анализе результатов лечения оценивались следующие параметры: сроки исчезновения послеоперационной инъекции, сроки эпителизации послеоперационной раны, количество осложнений воспалительного характера, а также регистрировались побочные явления на фоне применения Вобэнзима.

#### Результаты и обсуждение

Сроки послеоперационного наблюдения составили от 5 до 6 месяцев. Операция экстракция катаракты с имплантацией ИОЛ протекала без осложнений.

Все пациенты хорошо переносили применения Вобэнзима. Побочных явлений на фоне применения препарата не возникало, аллергической реакции не отмечено.

На фоне применения Вобэнзима послеоперационная инъекция начинала уменьшаться к 5-7 дню лечения и полностью исчезала в среднем на  $9 \pm 0,9$  сутки. При этом в 82,6% случаев в среднем на  $6 \pm 0,6$  сутки после операции отмечалось купирование воспалительных симптомов: исчезновение цилиарной болезненности, инъекции переднего отрезка, помутнений переднего отрезка, непрозрачности оптических сред, восстановления реакции зрачка на световой раздражитель, четкого рефлекса макулярной области. Данный показатель

варьировал в зависимости от объема хирургического вмешательства и наличия сопутствующей патологии.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод, что использование Вобэнзима в раннем послеоперационном периоде у пациентов с артифакцией, (перенесших операцию экстракция катаракты с имплантацией ИОЛ), является адекватным для проведения послеоперационного противовоспалительного лечения. Применение данного препарата не вызывает развития послеоперационных осложнений и является совместимым с различными группами лекарственных средств.

#### Литература

1. Анисимов С.И., Анисимова С.Ю. Результаты домашней микрохирургии глаза // VII съезд офтальмологов России: Тез. докл. – Часть 2. – М., 2000. – С.238.
2. Веремеенко К.Н. Системная энзимотерапия. Теоретические основы, опыт клинического применения // Под ред. Веремеенко К.Н., Коваленко В.Н. – К.: Морион, 2000. – 320с.

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ СЕТЧАТКИ У БОЛЬНЫХ ТРОМБОЗОМ РЕТИНАЛЬНЫХ ВЕН (ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ)

Сахипова А.Е.

ЦГКБ, г.Алматы

Исследование сетчатки у больных тромбозом ретинальных вен методом оптической когерентной томографии, является диагностическим критерием оценки состояния макулярной зоны у данной группы пациентов

**Ключевые слова** нарушение микрорегуляции сетчатки, тромбоз ретинальных вен

#### RESEARCH OF THE CENTRAL AREA OF A RETINA IN PATIENTS WITH RETINAL VEIN THROMBOSIS (ACCORDING TO THE OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY)

Sakhipova A.E.

**Abstract** The study of the retina in patients with retinal vein thrombosis by optical coherence tomography is a diagnostic criterion for evaluation of the macular area in this GROUP of patients

**Keywords** retina, retinal vein thrombosis

#### РЕТИНА КҮРЕ ТАМЫРЛАРЫНЫҢ ТРОМБОЗЫНА ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРДЫҢ КӨЗ ТОРЫНЫҢ ОРТАЛЫҚ АУМАҒЫН ЗЕРТТЕУ (ОПТИКАЛЫҚ КОГЕРЕНТТІ ТОМОГРАФИЯ МӘЛІМЕТТЕРІ БОЙЫНША)

Сахипова А.Е.

www.kaznmu.kz

ОҚКА, Алматы қ.

**Түйін** Ретина күре тамырларының тромбозына шалдыққан науқастардың көз торын оптикалық когерентті томография әдісімен зерттеу осы топтың пациенттерінің макулярлық аумағының күйін бағалаудың диагностикалық талабы болып табылады.

**Түйінді сөздер** көз торының микрореакциясының бұзылуы, ретина күре тамырларының тромбозы

Нарушение микроциркуляции сетчатки у больных тромбозом ретинальных вен усиливается вследствие застоя крови в ней через посткапиллярные венулы распространяясь на сплетения. Выраженные нарушения микроциркуляции у больных тромбозом ретинальных вен приводят к метаболическим изменениям. Интерстициальное пространство накапливает в себе продукты обмена, что в свою очередь усугубляет сосудистые нарушения (1). Развитие тромбоза ретинальных вен приводит к резкому снижению зрительных функций, а в некоторых случаях к слепоте.

Офтальмоскопическая картина оценивает лишь топографическую характеристику тромботического процесса.

В последнее время среди диагностических методов патологии сетчатки и зрительного нерва используют метод оптической когерентной томографии, предоставляющий уникальные возможности для диагностики тромбоза ретинальных вен и позволяющий объективно оценить структурные изменения сетчатки у данной категории больных (2).

**Цель работы**

Изучить состояние макулярной зоны сетчатки у больных тромбозом ретинальных вен, по данным оптической когерентной томографии

**Материалы и методы**

Под наблюдением находилось 74 пациента тромбозом ретинальных вен. Мужчин было 43 (58,1%), женщин – 31 (41,9%). Возраст больных колебался от 46 до 74 лет и составил в среднем 56±1,7 лет.

Оптическая когерентная томография проводилась на аппарате «ОСТ Stratus» фирмы «Carl Zeiss». Сканирование макулярной зоны производилось с помощью протокола «Macular Thickenss Map»,

позволяющему оценить поперечные срезы нейроэпителлия, пигментного эпителия и хориокапиллярного слоя. В норме показатель толщины макулярной зоны составляет от 150 до 200 мкм.

При постановке диагноза использовали классификацию, предложенную Никольской В.В. (1986г.). У 27 (36,5%) больных был выявлен тромбоз центральной вены сетчатки, у 47 (63,5%) больных – тромбоз артериовенозных аркад.

**Результаты и обсуждение**

Офтальмоскопическая картина у больных тромбозом центральной вены сетчатки характеризовалась наличием обширных очагов кровоизлияний по типу захватом как центральной зоны, так и периферии глазного дна. Наблюдался ангиосклероз, вены были неравномерно расширены, извиты. В макулярной зоне отмечалось наличие обширного отека. У больных тромбозом артериовенозных аркад очаги кровоизлияний располагались преимущественно по ходу тромбированной аркады, при этом было отмечено наличие отека в макулярной зоне.

Анализ толщины макулярной области у больных тромбозом ретинальных вен представлен в таблице 1.

**Таблица 1- Показатель толщины макулярной зоны у больных тромбозом ретинальных вен, по данным ОСТ**

Локализация тромботического процесса	Показатель толщины макулярной зоны, мкм (норма до 200 мкм0
Тромбоз центральной вены сетчатки	540±12,2
Тромбоз артериовенозных аркад	320±10,0

По данным оптической когерентной томографии толщина макулярной зоны сетчатки у больных тромбозом центральной вены была увеличена в среднем в 2,7 раза, в сравнении с нормальными показателями, а у больных тромбозом артериовенозных аркад – в 1,6 раза.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать следующий **вывод:** исследование макулярной зоны сетчатки у больных тромбозом ретинальных вен с использованием оптической когерентной томографии позволяет диагностировать данное заболевание и оценить наличие и высоту макулярного отека у данной группы больных.

**Литература**

- Имантаева М.Б, Жаканова Г.К. Аутолимфодренирование в комплексном лечении больных тромбозом ретинальных вен.// Актуальные проблемы офтальмологии, Алматы, -2002. – С.109-113
- Алябьева Ж.Ю., Егоров А.Е. Лазерные сканирующие офтальмоскопы: перспективы их применения в офтальмологии // Вестник офтальмологии. – 2000. - №4. – С.36-38.

**Педиатрия****ДИСПЛАЗИЯ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ В АССОЦИИ С ДРУГОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ШКОЛЬНИКОВ**

Шим. В.Р., Айнабекова Г.Т., Жайдакбаева А.Т.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,  
ГККП ГП №12 г. Алматы

**Резюме** Из 100 обследованных школьников дисплазия костно-суставной системы в ассоциации с другими заболеваниями установлена у 98. Превалировали поражения костно-суставной системы в ассоциации с поражением ССС и ЖКТ. Разработка программы ранней диагностики, реабилитации ассоциированных заболеваний позволит профилактировать инвалидацию детей.

**Ключевые слова** школьники дисплазии костно-суставной и сердечно-сосудистой система

**DYSPLASIA OF BONE AND JOINT SYSTEM IN ASSOCIATION WITH OTHER PATHOLOGY STUDENTS**

Shim V.R., Aynabekova G.T., Zhaydakbaeva A.T.

Kazakh National Medical University named S.J.Asfendiyarov

SCCE «СР №12», Almaty

Abstract Connective tissue dysplasia leads to impaired organs and body systems, including bones and joints. The structure of the different DST 4 children out of 100 students in 98 BTAs established: predominantly affects skeletal lesions SSA and the Association of the gastrointestinal tract. Of the 100 students surveyed dysplasia of bone and the composite system in association with other diseases is set at 98. Prevalent lesions of bone-composite system in association with lesions of the SSA and the gastrointestinal tract. Develop a program of early diagnosis and rehabilitation of associated diseases prophylaxis allow invalidation of children

Keywords pupils dysplasia of bone and articular and cardio vascular system

**СҮЙЕК БУЫН ЖҮЙЕСІНІҢ ДИСПЛАЗИЯСЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БАСҚА ПАТОЛОГИЯСЫМЕН АССОЦИИАЦИЯСЫ**

Шим В. Р., Айнабекова Г. Т., Жайдакбаева А. Т.

С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық университеті,  
МКҚК « ҚП № 12 Алматы қ.

**Түйін** Дәнекер тінінің дисплазиясы, сүйек буын жүйесінің және ағзалардың бұзылуына өкеп соғады. 100 оқушының ішіндегі 98 ДТД анықталды. Сүйек буын жүйесінің зақымдануы ЖКЖ және АІЖ зақымдануымен салыстырғанда анағұрлым асып кетті. Зерттеуге қатысқан 100 оқушыда сүйек-буын жүйесінің дисплазиясы басқа аурулардың түрлеріне қарағанда 98 оқушыда анықталды. Сүйек-буын жүйесінің зақымдануы ЖКЖ және АІЖ зақымдануымен салыстырғанда анағұрлым асып кетті. Осы аталған ауруларды алдын ала диагностикалау, реабилитациялау бағдарламаларын дайындау, балалар мүгедектерінен сақтау шараларын жасауға мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер** оқушылардың сүйек буын және жүрек қан тамыр жүйесінің дисплазиясы.

Дисплазия соединительной ткани – нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах, генетически детерминированное состояние, характеризующееся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, приводящее к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфо-функциональных нарушений висцеральных и локомоторных органов с прогрессивным течением.

Основу концепции DST составляют следующие парадигмы:

генетической детерминированности;

системного и типологического тканевого обоснования;

соединительнотканых дефектов структурно и формообразующего развития тканей, органов и систем в онтогенезе;

фенотипических критериев и клинических проявлений, отражающих структурно-функциональное несовершенство развития рыхлой и твердой соединительной ткани;

прогрессивности течения и связанной с ней степени тяжести диспластико зависимых нарушений функции органов и систем, обуславливающих качество жизни и ее прогноз;

наследственных структурно-функциональных нарушений соединительной ткани, являющихся фоновой основой, обладающей высокой степенью риска возникновения ассоциированной патологии;

генетически детерминированного дефекта соединительной ткани, обуславливающего особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарств.

ДСТ морфологически характеризуется изменениями коллагеновых, эластических фибрилл, гликопротеидов, протеогликанов и фибробластов, в основе которых лежат наследуемые мутации генов, кодирующих синтез и пространственную организацию коллагена, структурных белков и белково-углеводных комплексов, а также мутации генов, кодирующих различные ферменты и



кофакторы к ним. Таким образом, в основе врожденной патологии соединительной ткани лежит патология молекулярная, которая приводит к изменениям структуры и функции соединительной ткани, реализующейся в чрезвычайной гетерогенности фенотипических и органических проявлений ДСТ.

Все наследственные дефекты соединительной ткани разделяют на две большие группы:

Заболевания с дефектами волокнистых компонентов соединительной ткани.

Заболевания, связанные с нарушениями метаболизма основного вещества соединительной ткани – протеогликанов, гликопротеидов (мукополисахаридозы).

Вместе с тем, известно, что соединительная ткань функционирует как единое целое, патология одной структуры – волокнистой неизбежно приведёт к дисрегуляции других компонентов экстрацеллюлярного матрикса с нарушением основных функций соединительной ткани – опорной, трофической, транспортной.

В номенклатуре болезней ВОЗ термин «дисплазия соединительной ткани» не используется, в пространстве классификационной медицины (МКБ-10) место ДСТ не определено. Синдромы ДСТ, как дифференцированные, так и недифференцированные, «рассеяны» в различных классах и рубриках МКБ-10 (отдельные рубрики XIII и XVII классов).

ДСТ носит наследственный характер. Распространенность отдельных внешних фенотипов по некоторым данным чрезвычайно высока: единичные внешние фены обнаруживаются у 94% лиц молодого возраста. Данные о распространенности ДСТ разноречивы: от 13% лиц молодого возраста, 35-65% до 85,4% по данным других авторов, что обусловлено различными классификационными и диагностическими подходами.

Единой, общепринятой классификации ДСТ до сих пор не существует. ДСТ может классифицироваться с учетом генетического дефекта в периоде синтеза, созревания или распада коллагена. Чаще используется разделение ДСТ на дифференцированные ДСТ, характеризующиеся определенным типом наследования, отчетливо очерченной клинической картиной и в ряде случаев – установленными и хорошо изученными генными или биохимическими дефектами (например, синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса, несовершенный остеогенез); и недифференцированную ДСТ (НДСТ). При отсутствии унифицированной терминологии сегодня в качестве синонимов НДСТ употребляются термины «соединительнотканная дисплазия со смешанным фенотипом», «генерализованная ДСТ, включающая MASS-фенотип», «слабость соединительной ткани», «мезенхимальная недостаточность», «изолированная соединительнотканная дисплазия», «синдром соединительнотканной дисплазии» и др. НДСТ – генетически гетерогенная группа, которая чаще имеет признаки аутосомно-доминантного типа наследования, без четких клинико-генеалогических критериев, с различным набором количественных и качественных фенотипических и клинических симптомов, обусловленных степенью выраженности структурно-функциональных нарушений твердой и рыхлой соединительной ткани и осложнениями, формирующимися в процессе онтогенеза. Предложена классификационная концепция ДСТ, выделяющая конкретные синдромы и симптомы: аномалии скелета и кожи; ДСТ внутренних органов и нервной системы; ДСТ, ассоциированная с врожденной и приобретенной патологией различной этиологии и патогенеза. Т.И. Кадурина (2000г.) в рамках НДСТ выделяет MASS-фенотип, марфаноидный и элерсоподобный фенотипы. Другие авторы в группе НДСТ выделяют: выраженную (диагностический порог «+23») и маловыраженную формы (диагностический порог «+17»).

Диагностические подходы к ДСТ так же разнообразны. К настоящему времени выделено большое количество фенотипических признаков ДСТ, которые условно разделяются на внешние и внутренние – поражения СТ внутренних органов и центральной нервной системы.

Фенотипические и органические проявления при ДСТ имеют чрезвычайную гетерогенность в зависимости от вариации генетических дефектов, характера и выраженности нарушений фибриллогенеза, а также преимущественной локализации в органах и тканях неполноценных компонентов матрикса.

Примером дисплазий плотной оформленной соединительной ткани служат скелетные изменения: астеническое телосложение, долихостеномелия, арахнодактилия, килевидная и воронкообразная грудные клетки, сколиозы, кифозы и лордозы позвоночника, синдром «прямой спины», плоскостопие и т. д. Проявлением поражения рыхлой неоформленной соединительной ткани являются изменения кожи при синдромах Марфана, Элерса-Данло, гипермобильности суставов, cutis laxa. Образцом изменений специальных видов соединительной ткани при ДСТ служат повреждения органа зрения. Известно частое сочетание проявлений ДСТ с миопией, в 100% выявляется глубокий угол передней камеры глаза.

Весьма характерной для ДСТ является суставная симптоматика. Изменения в суставах проявляются генерализованной гипермобильностью, которая может быть как ведущим признаком несиндромной ДСТ, так и частью тяжело протекающих синдромов. Возрастно-половые особенности и прогрессивность изменений изучены в отношении отдельных проявлений ДСТ, например, гипермобильного синдрома.

Цель исследования: Выявить частоту встречаемости данной патологии у школьников.

Задачи:

Установить клинические особенности дисплазии соединительной ткани у школьников.

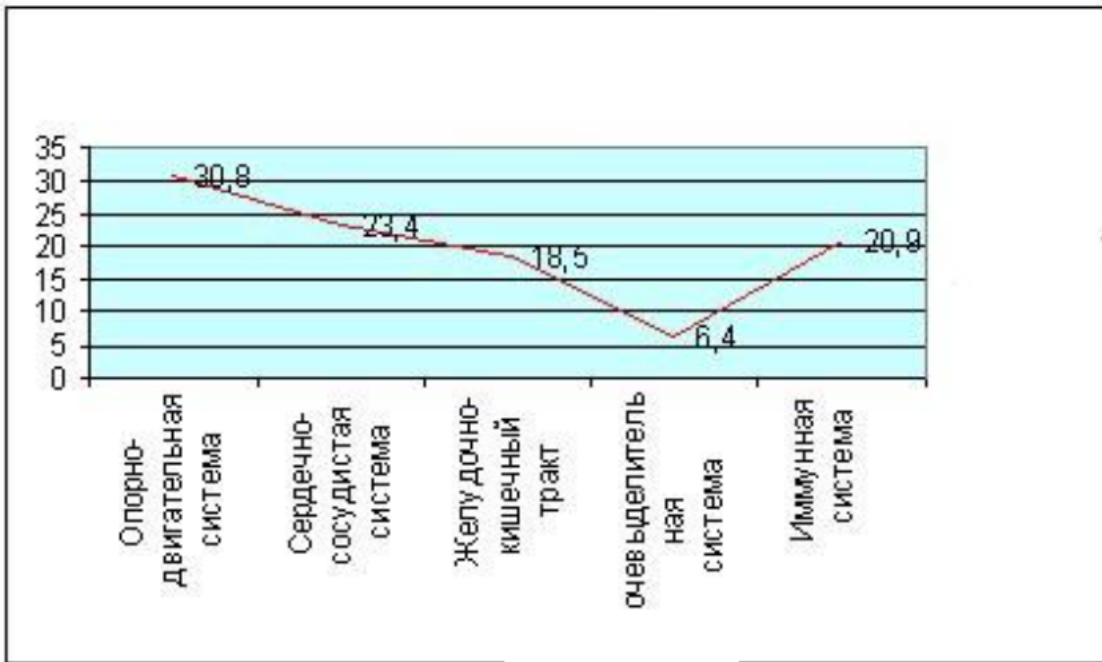
Провести лабораторно-функциональные методы исследования.

Исследования проводились в школе № 153 имени Розыбакиева с 1-го по 11-й класс.

Под наблюдением находилось 100 школьников в возрасте с 6 до 17 лет.

Исследование показало: Дисплазия соединительной ткани выявлено у 98 школьников.

По возрасту школьники распределились следующим образом:  
 В возрасте 6-11 лет было 55 человек.  
 В возрасте 12-17 лет было 45 человек.  
 По нозологии:  
 Поражение костно-суставной системы установлены у 90 школьников;  
 Поражение сердечно-сосудистой системы – у 78 школьников;  
 Желудочно-кишечного тракта – у 65 школьников.  
 Мочевыделительной системы – у 34 школьниках;  
 Иммунной системы - у 34 школьниках.

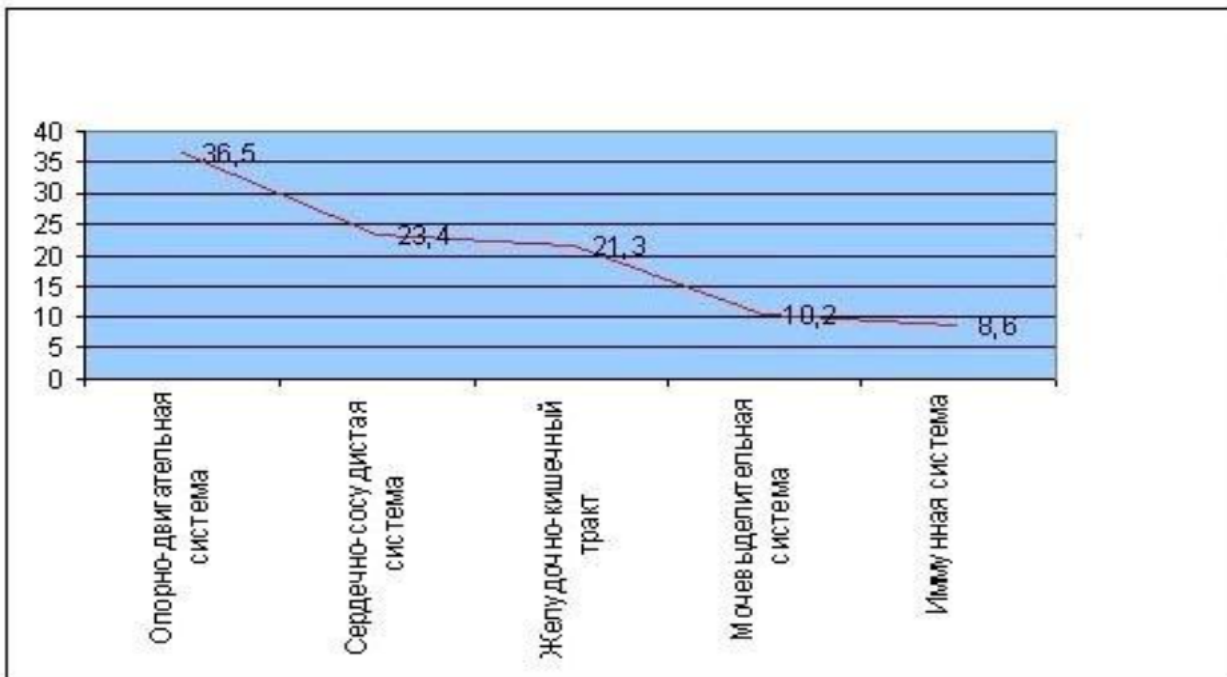


**Рис 1. Дисплазия соединительной ткани у школьников 1-3 классов**

На рисунке 1 представлены данные у школьников 1-3 классов у этого контингента детей изменения опорно-двигательной системы 20,3 % случаев и они преобладали, сердечно-сосудистая система – у 18,9 %, желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы соответственно 3,4 % и 1,5 %, иммунная система 55,9 %.

ой  
3 % ,

**Рис 3. Дисплазия соединительной ткани у школьников 9-11 классов**



Кроме того, пациенты с диспластикозависимыми изменениями органов и тканей представляют собой группу высокого риска возникновения ассоциированной патологии, клиническое течение которой, благодаря диспластическому фону, существенно отличается от «классических» вариантов. Высокая заболеваемость, ранняя и тяжелая инвалидизация, внезапная смерть в молодом трудоспособном возрасте, наконец, снижение качества жизни - аспекты ДСТ, определяющие основные направления профилактических мероприятий в этой группе пациентов.

В настоящее время в литературе нет программ по курации, учитывающих как системный характер патологии, особенности течения ассоциированных заболеваний, а также качество жизни пациентов с ДСТ. Ведение пациентов с разрозненными проявлениями соединительно-тканной дисплазии обсуждалось многими авторами.

Подходы к ведению пациентов с различными проявлениями ДСТ, в основном, касаются лекарственных рекомендаций.

В целом, проблема ДСТ в настоящее время «слабоструктурированной», так как пока не имеет каких-либо алгоритмических решений. Поэтому для ее разработки должны применяться методы системного анализа, которые представляют собой комбинацию математических расчетов и интуитивно-эвристического подхода. С внедрением новой организационной структуры в первичное звено здравоохранения с акцентом на семейного врача (врача общей практики) и неуклонным ростом удельного веса наследственной патологии актуальным является создание методологии курации пациентов с ДСТ семейным врачом. Разработка программы ранней диагностики полисистемных поражений у лиц с ДСТ, курации, комплексной реабилитации и многоуровневой профилактики диспластикозависимой патологии позволит избежать ранней инвалидизации и летальных исходов в 40-45 лет.

**Литература**

1. Земцовский Э.В. Соединительнотканые дисплазии сердца. СПб.: Политекс, 2000; 115.
2. Яковлев В.М., Глотов А.В., Нечаева Г.И., Коненков В.И. Клинико-иммунологический анализ клинических вариантов дисплазий соединительной ткани. Терапевтический Архив 1994; 5: 9-11.
3. Серов В.В., Шехер А.Б. Соединительная ткань. М., 1981; 312.
4. Kieffer N. Platelet membrane glycoproteins: functions in cellular interactions. AnnRev Cell Biol 1990; 6: 329-57.
5. Улумбеков Э.Г., Чернышев Ю.А. Гистология. М.: ГЕОТАР, 1997; 223-47.
6. Bella J., Eaton M., Drodsky D , Berman H.M. Crystal and mole-cular structure of a collagen-like peptfde at 1.1 A resolution. Science 1994; 266: 75-81.
7. Glesby M.J., Pyeritz R.E. Association and Systemic Abnormali-ties of Connective Tissue. JAMA 1989; 262: 523-8.
8. Датковский Б.М., Гакман В.В., Лужанский А.Л. Синдром Элерса-Данлоса. Клиническая Медицина 1990;1:112-214.
9. Вельтищев Ю.Е., Бочков Н.П. Наследственная патология человека. М.: Медицина. 1992;1: 91-109.
10. Yeowell H.N., Pinnell S.R. the Ehlers-Danlos Syndromes. Semin Dermatol 1993;12.229-40. H.Shohet I., Rosenbaum I.. Frand M., et al. Cardiovascular complications in the Ehlers-Danlos syndrome with minimal external findings. Clin Genet 1987;31:148-52.



12. Colew G. Etiology and pathogenesis of heritable connective tissue diseases. J PediatrOrthop 1993; 13: 392-403.
13. Белозеров Ю.М., Мурашко Е.В., Гапоненко В.А. Клинические симптомы и синдромы в кардиологии детского возраста. Казань, 1994; 64-5.
14. Козлова СИ., Демикова Н.С., Семанова Е., Блишников О.Е. Нас-ледственные синдромы и медико-генетическое консультирование. М.: Практика, 1996; 147-8.
15. Суменко В.В. Недифференцированный синдром соединительнотканной дисплазий в популяции детей и подростков. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Оренбург. 2000: 40.
16. Чемоданов В.В., Буланкина Е.В. Патология желудочно-кишечного тракта у детей с дисплазией соединительной ткани. Тез. докл. VII конгресса педиатров России «Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее». М., 2002; 325.
17. Шилиев Р.Р., Шальнова С.Н. Дисплазия соединительной ткани и ее связь с патологией внутренних органов у детей и взрослых. Вопросы современной педиатрии 2003; 5(2): 67.
18. Мартынов А.И., Степура О.В., Остроумова О.Д. Маркеры дисплазий соединительной ткани у больных с идиопатическим пролабированием атриоventрикулярных клапанов и аномально расположенными хордами. Терапевтический Архив 1996:2: 40-3.
19. Соловьева Л.В. Клинико-функциональная оценка сердечно-сосудистой системы у подростков с внешними фенотипическими признаками соединительнотканной дисплазий. Автореф. дисс. ... канд. мед.наук. СПб., 1999: 23.
20. Оганов Р.Г., Катовская Е.С., Гемонов В.В. и др. Фенотипические особенности строения соединительной ткани у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кардиология 1994; 10: 22-7.
21. Чемоданов В.В., Буланкина Е.В., Горнаков И.С. Дисплазия соединительной ткани в популяции детей. Тез. докл. 1-го Всероссийского конгресса «Современный технологии в педиатрии и детской хирургии». М.. 2002:114.
22. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Всеволожская Н.М. Руководство по неврологии раннего детского возраста. Киев.: Здоров'я, 1980: 526.
23. Степура О.Б. Синдром дисплазий соединительной ткани сердца. Автореф. дисс.... д-ра мед. наук. М., 1995: 48.12.

### ЛЕЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИЙ БИЛИАРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ

Айнабекова Г.Т.

ГККГ "ГП № 12" г.Алматы

**Резюме** Заболевания желчевыводящих путей у детей занимают второе место в структуре всей гастроэнтерологической патологии. Под наблюдением было 20 детей от 3 до 14 лет. С дисфункцией билиарного тракта, которым проводили клинико-лабораторные исследование, УЗИ желчного пузыря. Лечение проводили препаратом ЛИВ 52. У детей в возрасте от 3 до 14 лет дисфункция билиарного тракта была подтверждена клинико-функциональными методами исследования. Лечение проводилось комплексное (диета, режим, симптоматическое и др.). Из гепатопротекторов назначался ЛИВ – 52 в возрастной дозе в течение 30 дней. Побочных реакций не отмечено. Улучшение наступало на 5-7 день от начала терапии.

**Ключевые слова** дети, дисфункции билиарного тракта, ЛИВ 52

### БАЛАРДАҒЫ БИЛИАРЛЫ ТРАКТЫҢ БҰЗЫЛЫСЫНЫҢ ЕМДЕЛУ

Айнабекова Г.Т.

МККК»ҚП №12Алматы қ.

**Түйін** Балардағы өт шығару жолдарының аурулары барлық гастро-эктологиялық патолосының құрылымында екінші орынды алады.Бақылауға 3жасан 14жас аралығында 20бала алынды.Билиарлы жолдың дисфункциясы бар

балаларға клиника лабороторлық зерттеулер, өт қабының УДЗ жүргізілді.Емделу ЛИВ 52 дәрісімен жүргізілді. Клиника-функциональдық зерттеу өдістерінің нәтижесінде 3 жасан бастап 14 жастағы балалар арасында билиарлы жолдардың дисфункциясы анықталды. Емделу кешенді түрде жүргізілді (диета, режим, симптомдарына қарай және т.б.). Гепатопротекторлардан жас мөлшеріне қарай 30 күн ішінде ЛИВ – 52 белгіленді. Жағымсыз реакциялары байқалған жоқ. Сырқат терапия жүргізілген күннен бастап 5-7 күн ішінде сырқаттан айыға бастады.

**Түйінді сөздер** балалар, билиарлы трактық дисплазиясы, ЛИВ 52.

### TREATMENT OF BILIARY TRACT DYSFUNCTION IN CHILDREN

Aynabekova G.T.

GKKG "CP № 12", Almaty

**Abstract** Biliary tract disease in children in second place in the whole of gastroenterological diseases. Under the supervision had 20 children from 3 to 14 years. with biliary tract dysfunction who underwent clinical and laboratory studies, ultrasonography of the gallbladder. Treatment was given the drug LIV 52. Children aged 3 to 14 years dysfunction, biliary tract has been confirmed by clinical and functional methods of research. The treatment was complete (diet, treatment is symptomatic and others). From hepatoprotectors appointed

LIV - 52 in age dose for 30 days. No adverse reactions were observed. Improvement occurred at 5-7 days of therapy.

**Keywords** children, biliary tract dysfunction, LIV 52.

В структуре болезней желудочно-кишечного тракта у детей одно из первых мест занимают болезни желчевыводящей системы (ЖВС) и, главным образом, желчного пузыря. Согласно международной классификации (Римский консенсус по функциональным расстройствам органов пищеварения, 1999, 2006) данную группу патологии рекомендуется обозначать как "дисфункциональные расстройства билиарного тракта" (ДБТ). Однако в практической деятельности чаще используется термин "дискинезии желчевыводящих путей".

Частота болезней ДБТ составляет приблизительно 80% от всей патологии желудочно-кишечного тракта. У детей в 90% случаев дискинезия желчного пузыря носит гипомоторный характер.

Дисфункции билиарного тракта подразделяют на два типа: дисфункцию желчного пузыря и дисфункцию сфинктера одди. Различают первичные и вторичные дисфункции билиарного тракта. К первичным относятся состояния, в основе которых лежат функциональные нарушения желчевыводящей системы на основе расстройства нейрогуморальных и нейрорегуляторных механизмов, обуславливающие нарушение оттока желчи и/или панкреатического секрета в двенадцатиперстную кишку при отсутствии органических препятствий.

Вторичные дисфункции билиарного тракта сочетаются с органическими изменениями желчного пузыря, сфинктера Одди или возникают рефлекторно при различных заболеваниях органов брюшной полости.

Диагностика функциональных расстройств желчных путей – достаточно трудная задача, особенно в амбулаторных условиях, поскольку клинические симптомы неспецифичны.

Целью исследования явилось обоснование применения препарата ЛИВ 52 в таблетках при дисфункциональных расстройствах билиарного тракта у детей в условиях поликлиники. ЛИВ 52 – это комплексный лекарственный препарат, в состав которого входит тысячелистник обыкновенный, паслен черный, цикорий обыкновенный, кассия западная, терминалия арджуна, тамарискгальский тиноспора сердцелистная, оксид железа.

ЛИВ 52 снижает застойные явления и устраняет воспаление печени, стимулирует процесс регенерации гепатоцитов - усиливает внутриклеточный обмен, уменьшает дегенеративные, жировые и фибринозные изменения, стимулирует биосинтез белков и фосфолипидов. Оказывает защитное действие против перекисного окисления липидов, благодаря повышению уровня токоферолов (антиоксидантов) печеночной клетки. Защищает эндоплазматический ретикулум клеток печени, нормализует активность печеночных митохондриальных ферментативных систем, повышая уровень цитохрома P-450, выполняющего важную роль в метаболизме лекарственных вещества детоксикации ядов. Этот

растительный препарат не содержит спирта и опасных химических компонентов, обладает желчегонным, улучшающим аппетит, диуретическим, антиоксидантным, противовоспалительным действием.

ЛИВ 52 дети получали по 1 таблетке 3 раза в день в течение 30 дней, за 30 минут до еды.

Под наблюдением было 20 детей от 3 до 14 лет.

При клинических исследованиях проводили осмотр ребенка (оценка общего состояния, состояние кожных покровов, вес, рост, толщина жировой складки на животе, размер печени) Изучение состояния желудочно-кишечного тракта (тошнота, горечь во рту, тяжесть, боль в правом подреберье, анорексия), общие клинические исследования крови, мочи, биохимические исследования крови, функциональные исследования (УЗИ органов брюшной полости и печени). Все данные фиксировались в амбулаторной карте (ф. 112).

В анамнезе у детей длительность заболевания была от 2 лет до 6 месяцев. У детей школьного возраста обострения заболевания возникали после переутомления в школе, конфликтных ситуациях в школе, семье, при нарушенном режиме питания, нерегулярных или редких приемах пищи с большими интервалами.

У 2/3 больных отмечалось гипомоторная дисфункция желчного пузыря. Основными клиническими симптомами были: боли в области в правого подреберья, связанные с приемом пищи, физическое напряжение, стрессовыми напряжением чувство тяжести в указанной зоне, тошнота, горечь во рту. Эти дети, как правило, имели сниженный вес, плохой аппетит, часто страдали запорами. Болевой синдром был выражен умеренный, быстро проходил поэтому оставался незамеченным и к врачу вовремя не обращались.

Ультразвуковое исследование желчевыводящих путей у детей характеризуется безвредностью, физиологичностью и отсутствием противопоказаний.

Во всех случаях при УЗИ желчный пузырь был увеличен в размерах. У детей отмечалась деформация желчного пузыря. Часто в просвете пузыря был виден осадок. У всех детей была снижена сократительная функция желчного пузыря.

В результате проведенного лечения болевой синдром был купирован на 5-7 день терапии. Болезненность в правом подреберье на фоне применения ЛИВ.52 исчезла к 7-8 дням. При контрольном исследовании биохимических показателей через 2 недели отмечалась их нормализация у детей, получавших ЛИВ.52. Дети прибавили в весе. По результатам клинического наблюдения сделан вывод, что препарат ЛИВ.52 обладает хорошим желчегонным и гепатопротективным действием.

Через 7 дней курса лечения ЛИВ.52 при УЗИ у всех больных размеры желчного пузыря были близки к возрастной норме, а осадок уменьшился в объеме. Через 2 недели курсового лечения ЛИВ.52 гипотония желчного сохранялась 1/3 детей, но она была слабо выражена. Осадок исчез полностью. У остальных детей признаков застоя желчи в пузыре не отмечалось. Побочных эффектов при применении ЛИВ.52 не зарегистрировано.

**ОЦЕНКА ТРОМБОГЕННОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ ПУРПУРОЙ ШЕНЛЕЙНА-ГЕНОХА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ**

Э.З. Габбасова

Кафедра внутренних болезней № 3

Казахский Национальный Медицинский Университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

**Резюме** В статье представлены результаты изучения тромбогенного риска у 70 подростков больных пурпурой Шенлейна-Геноха (ПШГ) с различными клиническими формами болезни. В качестве контрольной группы использованы результаты исследования 75 взрослых лиц больных ПШГ. Впервые в литературе дано описание особенностей течения ПШГ у подростков, характеризовавшееся преимущественно острым началом, быстрым прогрессированием и распространением патологического процесса. Это обосновывается наличием у подростков тромбинемии, проявлявшейся высоким уровнем растворим-мономерных комплексов, а также ослаблением фибринолиза по результатам эуглобулинового теста.

**Ключевые слова** пурпура Шенлейна-Геноха, клинические формы, система гемостаза, тромбогенный риск, подростки.

**EVALUATION OF THROMBOGENIC RISK IN PATIENTS WITH HENOCCH-SCHONLEIN PURPURA IN ADOLESCENCE**

E. Z. Gabbasova

**Abstract** The article presents the results of the study thrombogenic risk in 70 young patients with Henoch-Schonlein purpura (PSHG) with different clinical forms of the disease. The control group used the results of the study 75 adults patients PSHG. For the first time in the literature describes the features of the flow PSHG adolescents, characterized primarily by acute onset, rapid progression and spread of the pathological process. This is justified by the presence of teenagers thrombinemia shows high levels of soluble, monomeric complexes, as well as the weakening of fibrinolysis as a result euglobulinovogo test.

**Keywords** Henoch-Schonlein purpura, clinical forms, the system of hemostasis, thrombogenic risk, adolescents.

**ЖАСӨСПІРІМ ЖАСТАҒЫ ШЕНЛЕЙН-ГЕНОХ ПУРПУРАСЫМЕН (ШГП) НАУҚАСТАРДАҒЫ ТРОМБОГЕНДІК ҚАУІП-ҚАТЕРДІ БАҒАЛАУ**

Ғаббасова Э.З.

**Түйін** Мақаласында әр түрлі клиникалық түрлерімен Шенлейн-Генох пурпурасымен науқас 70 жасөспірімнің тромбогендік қауіп-қатерлерін анықтау нәтижелері берілген. Бақылау тобы ретінде ересек 75 ШГП науқастардың нәтижелері алынған. Әдебиетте алғаш рет ШГП жасөспірімдердегі ағым ерекшеліктері - патологиялық үрдістің жедел басталуы, үдемелі ағым және тез таралуы көрсетілді. Бұл жасөспірімдердегі жоғары деңгейдегі ерігіш-мономерлік комплекстік тромбинемиямен, эуглобулиндік сынама нәтижелері бойынша фибринолиздің өлсіреуімен негізделді.

**Түйінді сөздер** Шенлейн-Генох пурпурасы, клиникалық түрлері, гемостаз жүйесі, тромбогендік қауіп-қатер, жасөспірімдер

Пурпура Шенлейна-Геноха (ПШГ) – болезнь, относящаяся к группе гиперсенситивных системных васкулитов, в основе которой лежит множественный микротромбоваскулит сосудов кожи и внутренних органов [1,2,3]. Поражение эндотелия сосудов сопровождается активацией всех звеньев гемостаза [4,5]. Есть сведения, что у подростков замедленно восстановление гемостаза при нагрузочных пробах [6]. Это обстоятельство диктует необходимость изучения системы гемостаза ПШГ у лиц подросткового возраста. Нам не встретилось ни одной работы, где идет речь о степени тромбогенного риска у больных ПШГ подросткового возраста.

**Целью** данной работы явилось оценка тромбогенного риска у подростков больных пурпурой Шенлейна-Геноха.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 70 подростков в возрасте 14-20 лет больных ПШГ. Число мальчиков в наблюдении в 1,6 раза было больше, чем девочек. Контрольную группу составили 75 больных ПШГ в возрасте от 21 до 40 лет. В качестве контрольных показателей для оценки результатов лабораторных исследований использовались данные, полученные при обследовании 30 доноров.

Методы исследования системы гемостаза включали изучение плазменного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза [7]:

- из показателей коагуляционного звена гемостаза мы определяли: аутокоагуляционный тест (АКТ) по В. Berkard в модификации Баркагана Л. З.; активированное парциальное тромбoplastинное время (АПТВ) по J. Caen; коагиновое время (КВ) по Hattersley P. J.; протромбиновое время (ПВ) по А. J. Qwick; тромбиновое время (ТВ) по R. M. Biggs; фибриноген (ФГ) по Р. А. Рутберг.

- тромбогенный риск оценивали по паракоагуляционным тестам: этаноловый тест (ЭТ) по X. Godal с соавт. в модификации В. Г. Лычева; фенантролиновый тест для выявления расворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) по А. П. Момот. Фибринолитическую активность плазмы определяли в эуглобулиновой фракции плазмы: эуглобулиновый лизис (ЭЛ) по Kowarzyk; XIIIa-Хагеман-калликреин-зависимый лизис по Ogston D. в модификации Г. Ф. Еремина и А. П. Архипова.

- из показателей сосудисто-тромбоцитарного гемостаза определяли: ретракцию кровяного сгустка; агрегацию тромбоцитов; фактор Виллебранда.

**Результаты исследования.** Под нашим наблюдением находились подростки со следующими клиническими формами ПШГ: с кожной формой 7,1%, кожно-суставной – 28,6%, абдоминальной – 17,1%, почечной – 20,0%, смешанной – 27, 2%. Как видно, почти половина наблюдаемых (47,2%) страдали наиболее тяжелыми



формами ПШГ – почечной и смешанными формами. Это свидетельство распространенности процесса.

У преимущественного большинства больных отмечено острое начало болезни (68,8%). Характерным для подростковой группы было и внезапное, при хорошем самочувствии, появление геморрагических высыпаний (3,8%). В анамнезе взрослых пациентов подобное начало болезни не встречалось. Преморбидный фон характеризовался наличием в анамнезе хронического тонзиллита (у 33,3%) и отягощенность аллергического анамнеза (у 30,0%).

**Кожно-суставная форма**, встречающаяся чаще всего, проявлялась обильной папулезно-геморрагической сыпью на нижних конечностях, ягодицах, предплечьях. В подростковой группе преобладали высыпания с экссудативным компонентом и ангионевротическим отеком.

**Абдоминальная форма** отличалась особой тяжестью клинических проявлений: болевой симптом в виде схваткообразных рецидивирующих болей вокруг пупка, сопровождался рвотой, меленой (в 10%). Эндоскопически у 17,1% больных в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки на отечном фоне диагностированы множественные сливные эрозии, кровоточащие при контакте, в 7,1% случаев обнаружены подслизистые кровоизлияния.

**Почечная форма** протекала в 4-х вариантах:

- транзиторный мочево́й синдром (28,6%) характеризовался преходящими изменениями мочевого

осадка в виде микрогематурии (до 20 эр. в п/зр.) и микропротеинурии (до 1 г/л);

- гематурическая форма (12,8%) протекала с гематурией, но существенного нарушения функции почек не отмечено;
- нефротическая форма нефрита, отличалась отеками, умеренной артериальной гипертонией, выраженной протеинурией (3-6 г/сут.), цилиндрурией, гипопротеинурией (4,3%);
- быстро прогрессирующий нефрит был диагностирован у одной больной с летальным исходом.

**Течение** болезни у большинства подростков носило острый характер (67,2%), затяжное течение наблюдалась у 7,1%, персистирующее с частыми рецидивами у 21,4% больных. Последний вариант течения у подростков встречался в 3,6 раза чаще, чем у взрослых пациентов.

По **степени активности** воспалительного процесса среди подростков в 1,2 раза чаще, чем у взрослых встречалась II степень и в 1,8 раз чаще III степень активности процесса.

Как видно, для лиц подросткового возраста с ПШГ характерно быстрое и частое вовлечение в патологический процесс висцеральных органов с более тяжелыми клиническими проявлениями.

Нас интересовал вопрос роль развития тромбемии в распространенности и тяжести патологического процесса у больных ПШГ в подростковом возрасте. Состояние системы гемостаза у больных пурпурой Шенляйн-Геноха в зависимости от возраста представлено в таблице 1.

Таблица 1- Состояние системы гемостаза у больных пурпурой Шенляйн-Геноха в зависимости от возраста.

Показатель	Доноры n=30	Больные пурпурой Шенляйн-Геноха	
		Подростки (14-20лет) n=70	Взрослые (21-40лет) n=75
АКТ на 10 мин, %	95,25±1,71	95,45±2,34	93,24±1,36
<b>АПТВ, сек</b>	35,32±2,34	43,89±1,23 p<0,05	41,12±1,02 p<0,05 p <sub>1</sub> <0,05
Коагиновое время, сек	95,06±1,56	107,86±1,27 p<0,05	97,53±1,43 p <sub>1</sub> <0,05
Протромбиновое время, сек	17,38±1,34	17,56±1,53	17,23±1,45
Тромбиновое время, сек	14,53±0,27	14,15±0,56	14,23±0,43
Фибриноген, г/л	2,94±0,26	4,35±0,68 p<0,05	3,86±1,12
Этаноловый тест, /отр.-0, пол.-1/	0,50±0,26	2,73±1,02 p<0,05	2,12±0,98 p<0,05
РФМК, /*10 <sup>-2</sup> г/л/	3,53±0,79	15,45±1,55 p<0,05	10,34±1,86 p<0,05 p <sub>1</sub> <0,05

Эуглобулиновый лизис, мин	190,52±9,54	264,15±12,45 p<0,05	213,58±10,63 p<0,05 p <sub>1</sub> <0,05
XIIIa-калликреин зависимый лизис, мин	7,78±1,51	12,98±1,54 p<0,05	11,17±1,32 p<0,05
Спонтанная ретракция кровяного сгустка, %	72,25±3,58	71,58±1,23	73,67±1,56
Спонтанная агрегация тромбоцитов:	12,35±1,74	17,56±1,45 p<0,05	17,23±1,27 p<0,05
Фактор Виллебранда, %	100,23±3,14	137,36±3,72 p<0,05	123,45±3,48 p<0,05 p <sub>1</sub> <0,05

p- достоверность различий с контрольной группой.

p<sub>1</sub>- достоверность различий по сравнению с группой подростков.

Как видно из таблицы 1, у больных подросткового возраста, в сравнении с взрослыми пациентами, в тестах АПТВ и КВ наблюдается гипокоагуляция по внутреннему механизму активации свертывания (p<sub>1</sub><0,005).

Уровень фибриногена у подростков превышал показатели в группе доноров в 1,5 раза, но разница с показателем взрослых больных была незначительна. Уровень РФМК был у подростков в 1,5 раза выше, чем у взрослых и в 4,8 раз выше, чем в группе доноров (p<0,05, p<sub>1</sub><0,05), что характеризует наличие у них тромбинемии. Эуглобулиновый лизис был у подростков в 1,2 раза длиннее, чем в сравниваемой группе больных и в 1,4 раза длиннее, чем у доноров (разница достоверна). Таким образом, больных ПШГ подросткового возраста в сравнении с взрослыми пациентами, имеется более высокий тромбогенный потенциал на фоне ослабления фибринолиза, что можно расценить как проявление латентного ДВС-синдрома.

Активность тромбоцитов была у больных ПШГ выше, чем у здоровых (p<0,05). Но существенных возрастных различий установить не удалось. В обеих группах больных имелось достоверное увеличение уровня фактора Виллебранда крови. При этом степень увеличения была заметно выше у подростков (p<sub>1</sub><0,05). Последнее характеризует более интенсивное поражение сосудистой стенки у лиц подростковой группы, чем объясняется распространенность патологического процесса и тяжесть течения болезни, определяющие прогноз.

**Заключение.** Уровень тромбинемии при ПШГ был у подростков в 1,5 раза выше, чем у взрослых и в 4,8 раз выше, чем в группе доноров (p<0,05, p<sub>1</sub><0,05), что

характеризует развитие латентного ДВС синдрома и способствовало развитию тяжелых распространенных форм болезни. В частности, абдоминальная форма в 1,9 раз, почечная – в 1,2 раза, смешанная форма – 2,3 раза чаще диагностируется среди подростков.

**Список литературы:**

1. Даулетбакова М.И. Методы диагностики и программное лечение больных геморрагическим васкулитом //Методические рекомендации МЗ. Каз. ССР.- Алма-Ата.- 1990.-23 с.
2. Шилкина Н.П. Дискуссионные проблемы системных васкулитов // Тер. архив.- 2001.- №5.- С. 48-51.
3. Ballinger S. Henoch-Schonlein purpura //Curr Opin Rheumatol.- 2003.- Vol.15, №5.-P.591-594.
4. Баркаган З.С. Клинико-патогенетические варианты, номенклатура и основы диагностики гематогенных тромбофилий //Проблемы гематологии.- 1996.- № 3.- С. 5-15.
5. Barberio G., Manganaro R., Ruggeri C. et al. Comportamento dei parametric della coagulazione nella syndrome di Henoch-Schonlein. Valore diagnostico del fattore XIII //Minerva pediatr.- 2010.- Vol. 33, №16.- P. 817-820.
6. Подростковая медицина //Руководство для врачей под ред. проф. Л.И. Левиной. - Санкт-Петербург: Специальная литература, 1999.-731с.
7. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. М.: «Ньюдимед», 2001.- 296с.

**ДЕНСИТОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ**

Шим В.Р., Маметова Ш.Ш., Жайдакбаева А.Т.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ГККП «ГП № 12 города Алматы»

Остеопороз - распространенное заболевание системным поражением скелета. Медицинские услуги дорогие, реабилитация длительная. В последние годы участились случаи перелома шейки бедра тазобедренного сустава. Под наблюдением находились 100 школьников с проявлениями дисплазии костной системы. Детям проведен дополнительный метод диагностики денситометрия. Из 100 обследованных детей показатели денситометра были в пределах от 1 SD до 2,5 SD у 30 школьников (30%), что указывало на наличие у них остеопении. У 15 (15%) школьников установлен остеопороз, так как показатели денситометра были меньше - 2,5 SD без переломов.

**Ключевые слова** школьники, дисплазия, денситометрия, остеопороз, остеопения.

**DENSITOMETRY AS A METHOD OF DIAGNOSIS OF OSTEOPENIC SYNDROME OF CHILDREN**

V. Shim, Sh. Mametova, A. Zhaydakbaeva

Kazakh National Medical University after Asfendiyarov, SCO "CP № 12 of Almaty."

**Abstract** Osteoporosis is a common disease of the systemic skeletal lesions. Medical service is expensive, rehabilitation is long-term. In recent years the cases of hip fracture of the hip has been frequent. We observed 100 children with manifestations of bone dysplasia. Children were held an additional method of diagnosis of densitometry. Among 100 surveyed children densitometer indicators were within 1 SD to 2,5 SD, 30 pupils (30%) had osteopenia. 15 (15%) of pupils had osteoporosis, as the densitometer indicators were less than - 2,5 SD without fractures.

**Keywords** pupils, dysplasia, densitometry, osteoporosis, osteopenia.

**ДЕНСИТОМЕТРИЯ, БАЛАЛАРДАҒЫ ОСТЕОПЕНИЯЛЫҚ СИНДРОМЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ ТӘСІЛІ РЕТІНДЕ**

Шим В.Р., Маметова Ш.Ш., Жайдакбаева А.Т.

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық университеті, МКҚК «ҚП № 12 Алматы Қ.»

**Түйін** Остеопороз – кең тараған сүлденің жүйелік бұзылуы ауыруы. Медициналық қызметі өте қымбат, қалпына келуі өте ұзақ. Ұршық буынды санның мойыны сынудың жағдайлары соңғы жылдары көбее түсті. 100 мектеп оқушыларында сүйек жүйесінің дисплазиясы әсер етулері бар бақылауда болды. Балаларға қосымша диагностикалық әдіс яғни денситометрия өткізілді. 100 тексерілген балалардың денситометрдің көрсеткіштері 1 SD-ден 2,5SD-ға дейін аралығында. 30 оқушының яғни 30 пайызында остеопения ауыруы бар екені дәлелденді. Денситометриялық көрсеткіштері сынықсыз 2.5 SD-ден кем болғандықтан, оқушылардың 15 пайызында остеопороз ауыруы бар болды.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**Түйінді сөздер** оқушылар, дисплазия, денситометрия, остеопороз, остеопения.

Остеопороз - системное заболевание скелета, которое характеризуется снижением костной массы и нарушением её микроархитектоники, следствием чего являются переломы. Остеопороз относится к числу распространенных болезней. В среднем он развивается у 40% женщин и у 13% мужчин в возрасте 50 лет и старше. Остеопороз - болезнь, резко ухудшающая качество жизни.

По значимости проблемы, остеопороз занимает четвертое место среди неинфекционных болезней (сердечно-сосудистая, онкологическая патология, сахарный диабет)

Экономические затраты на диагностику, лечение и реабилитацию пациентов с остеопоретическими переломами определяются как очень высокие. Так ежегодные траты только на госпитализированных пациентов с переломами шейки бедра составляют 300 в Швеции, 600 - во Франции и 847 млн евро - в Англии (1).

До недавнего времени развитие остеопороза связывали с потерей костной массы, поэтому остеопороз рассматривался как болезнь исключительно пожилых людей. В настоящее время доказано, что истоки остеопороза лежат в детском возрасте.

В детском возрасте интенсивно увеличивается костная масса. Особое значение придать периоду полового созревания, так как к его завершению уровень костной массы во многих участках скелета достигает 86%, а в отдельных участках 100% костной массы взрослого человека.

Формирование пиковой костной массы (ПКМ) является ключевым этапом возрастного развития скелета и важным физиологическим моментом, определяющим прочность кости на протяжении всей жизни человека. Есть мнение, что остеопороз/osteopenia чаще развивается в случаях, когда костная масса не добирает генетически детерминированной величины ПКМ. От уровня ПКМ зависит риск развития остеопороза на фоне естественных потерь костной массы с возрастом.

В последнее десятилетие все больше появляется научных данных, свидетельствующих о том, что понимание этиопатогенеза остеопороза взрослых неразрывно связано с совершенствованием методов количественной оценки костной массы у растущего организма ребенка, изучением факторов риска нарушения процесса накопления костной массы и изучением возрастных особенностей минерализации скелета.

Для определения минеральной костной массы (ВМС) и костной минеральной плотности (ВМД) в отдельных участках скелета и во всем скелете широко используют неинвазивные методы исследования.



Для оценки минеральной плотности костной ткани в настоящее время применяется несколько методов: рентгенография костей скелета, фотонная и рентгеновская денситометрия, количественное ультразвуковое исследование, а также количественная компьютерная томография.

В последнее десятилетие широкое распространение получили рентгеновские денситометры, в которые вместо радиоактивного установлены рентгеновские источники излучения.

Для диагностики минеральной плотности костной ткани (МПКТ) наибольшее признание получил метод двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (DXA или DEXA - dual energy x-ray absorbcionometry), который сочетает в себе ряд выгодных качеств: возможность исследования осевого и периферического участков скелета, высокую чувствительность и специфичность, точность и низкую ошибку воспроизводимости, минимальную дозу облучения и быстроту исследования.

Поскольку минеральная плотность кости не одинакова в разных отделах скелета, возникает необходимость использовать стандартные программы сканирования (исследование стандартных участков тела в стандартном положении) для поясничной области, дистального отдела костей предплечья, шейки бедра, др.

В настоящее время наиболее широко используются стандартные автоматические программы для оценки минеральной плотности поясничного отдела позвоночника (в двух проекциях), проксимального отдела бедра, костей предплечья и всего тела.

Компьютерное обеспечение остеоденситометров содержит референтную базу - нормативные показатели по полу и возрасту. Для проведения исследований в педиатрической практике особое значение имеет наличие специальной педиатрической программы, позволяющей

определять минеральную плотность костной ткани у детей, начиная с рождения.

Современные денситометры позволяют быстро оценивать полученные результаты. Данные МПК пациента автоматически сравниваются с нормативными, рассчитывается отклонение индивидуальных значений от средневозрастной нормы (Z-критерий), от пиковой костной массы лиц соответствующего пола (Т-критерий), а также определяется величина стандартного отклонения от среднестатистических показателей. Величина стандартного отклонения позволяет количественно различить варианты нормы, остеопению и остеопороз.

В педиатрической практике, в отличие от взрослых, диагностическое значение имеет только Z-критерий. Этот показатель зависит от возраста. Он учитывает разницу между МПК пациента и среднестатистической нормой для здоровых детей этого же возраста и пола.

В последние годы активно развивается количественная ультразвуковая денситометрия, которая позволяет оценивать состояние костной ткани по скорости прохождения ультразвуковой волны через кость (SOS-speed of sound) и величине ее затухания в кости (BUA - broadband ultrasound attenuation). Названные показатели отражают эластичность, жесткость и прочность кости. К положительным качествам УЗ-денситометрии относят отсутствие лучевых нагрузок, скорость исследования, большую точность, хорошую воспроизводимость метода.

С 1994 года по рекомендации экспертов ВОЗ частота встречаемости остеопороза оценивается только по результатам рентгеновской двух-энергетической остеоденситометрии (DXA), которую считают «золотым стандартом» диагностики минеральной костной плотности.

**Пациенты и методы**

В таблице 1 приведены критерии остеопороза ВОЗ.

**Таблица 1- Критерии остеопороза ВОЗ на основании определения показателей минеральной плотности костной ткани (1994).**

Классификация	Описание
Нормальные показатели	Показатели МПКТ более 1 SD от среднего показателя пиковой костной системы (молодой взрослой нормы (T > -1))
Низкая костная масса	Показатели ППКТ более 1 SD ниже среднего показателя пиковой костной массы, но не более, чем на 2,5 SD (-2,5 < T ≤ -1)
Тяжелый (установленный) остеопороз	Показатели МПКТ ниже среднего показателя пиковой костной массы на более чем 2,5 SD (T ≤ -2,5) и при этом отмечается один или более переломов, обусловленных наличием остеопороза

Примечание: МПКТ – минеральная плотность костной ткани.

Группа международных экспертов (Miller P.D., Bonnick S.L., Rosen C.J. et all, 1996) сформулировала некоторые положения по определению МПКТ:

- Остеопороз диагностируется на основании определения МПКТ даже при отсутствии переломов в анамнезе;
- Выбор мест проведения исследования определяется специфическими особенностями конкретного пациента;

- Информацию о показаниях МПКТ следует сопровождать клинической интерпретацией данных пациента.

Цель работы: оценка ассоциаций дисплазии костной системы, соматической патологии на основе проведения костной денситометрии лучезапястного сустава у школьников.

Обследовано 100 школьников с клиническими проявлениями дисплазии костной системы – сколиозы в сочетании с плоскостопиями 2-3 степени на фоне

сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта (хронический гастродуоденит ассоциированный хеликобактерпилори).

МПКТ (лучезапястный сустав) устанавливалась с помощью ультразвукового денситометра Ommisense 7000 S/ 8000S.

В настоящее время денситометр Ommisense является скрининговой аппаратурой, которая позволяет выявить группы риска в отношении переломов костей и пригодна для постановки диагноза остеопороза и оценки эффективности терапии.

Степень точности (accuracy) для любых денситометров определяется как отклонение результатов, полученных при измерении одного и того же участка кости, на денситометре и при химическом анализе костной ткани. Для Ommisense 7000 S/ 8000S денситометров степень точности составляет менее 0,25-0,5%.

Степень воспроизводимости (precision) определяется как величина отклонения от результатов исследований при измерении одного и того же участка кости несколько раз на протяжении определенного периода времени. Погрешность в воспроизведении результатов исследований не превышает 0,4 – 0,81%.

Показатели Z (Z-score) представляет собой разницу между действительным показателем минеральной костной массы у каждого обследуемого пациента и среднетeorетической нормой того же возраста, выраженной как часть стандартного отклонения.

Показатели T (T-score) представляет собой разницу между показателями минеральной костной массы и плотности костной ткани у обследуемого и среднетeorетическим пиком этих показателей в возрасте 40 лет. Показатель T не зависит от возраста и именно он является наиболее важным при постановке диагноза остеопороз.

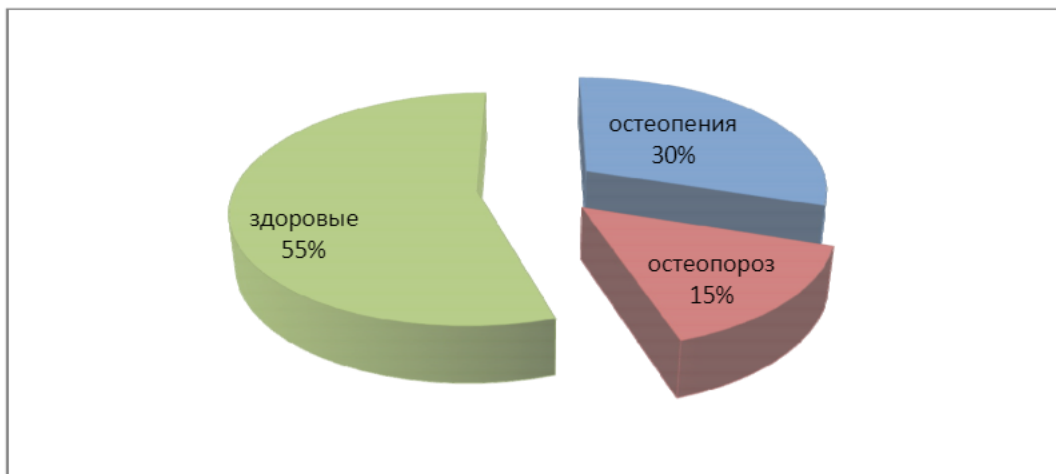


Рис. 1. Показатели костной системы у школьников

В этой группе ни у одного ребенка не было переломов у детей имелись малые аномалии развития (МАР) и сколиоз II степени в сочетании с плоскостопием II-III степени.

Остеопороз встречался преимущественно у школьников старшего возраста: у 12 школьников 5-11 классов и у 3-х детей младшего школьного возраста

(1-4 классы).

**Рис. 2. Встречаемость остеопороза у школьников младших и старших классов.**



Таким образом, показатели ультразвукового денситометра указывали на наличие остеопении у 30% и остеопороза у 15% школьников.

Остеопороз регистрируется чаще всего у школьников старших классов. Остеопороз ассоциировался с тяжелым заболеванием костной системы: со сколиозом II степени в сочетании с плоскостопием II степени на фоне хронической патологии ЖКТ.

#### Список литературы

1. Остеопения у детей диагностика, профилактика и коррекция. Л.А. Щеплягина, Т.Ю. Моисеева, М.В. Коваленко, И.В. Круглова, Е.Н. Арсеньева, М.И. Баканов, И.К. Волков. Пособие для врачей. Москва 2005.
2. Чернова Т.О., Игнатков В.Я. Методы денситометрических исследований // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2003, т.2, № 1, с. 71-77.
3. Дедов И.И., Чернова Т.О., Григорян О.Р., Игнатков В.Я. Костная денситометрия в клинической практике// Медицинская газета, № 47, 29.06.2001, с. 12-13.
4. Barden H.S., Mazess R.B. Bone densitometry of appendicular and axial skeleton.// Top Geriatric Rehabil 1989; 4:1-12.
5. Gardsell P., Johnell O., Nilsson B.E. The predictive value of bone loss for fragility fractures in women: a longitudinal study over 15 years//Calcit Tissue Intern 1991; 49: 90-94.
6. Lai K.C., Goodsitt M.M., Murano R., Chesnut C.C.// Acomparision of two dual-energy X-ray absorptiometry systems for spinal bone mineral measurement.// Calcit Tissue Int 1992; 50: 203-208.
7. Чернова Т.О., Костная денситометрия при клиническом ведении остеопороза//Медицинская газета № 67 10.09.2003: 8-9.
8. Киселева А.Л., Килина О.Ю., Огородова Л.М. Результаты исследования костной прочности у детей, страдающих бронхиальной астмой и принимающих ингаляционные глюкокортикостероиды// Ж. Педиатрическая фармакология 2010/ том 7/№1, с. 42-47.
9. Сытый В.П. Остеопороз: практическое пособие для врачей. М.2004,96с.
10. Габдулина Г.Х., Токарев А.Г., Борзова С.В. Остеопороз. Материалы для пациентов. Алматы 2010, 36 с.



## ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КЛЮЧИЦЫ У ДЕТЕЙ

И.М. Пукалова

2-е травматологическое отделение 1 ДГКБ №1 г. Алматы

**Резюме** Оперативные методы лечения у детей при скелетной травме должны быть строго аргументированы. Анатомофизиологические особенности детского возраста, наличие ростковых зон, самопроизвольная коррекция деформаций с возрастом ребенка, позволяет по литературным и нашим клиническим данным добиваться сопоставления переломов у детей консервативным методом. Оперативное лечение наносит психологическую травму ребенку и его родителям. К таким травмам, при которых нет необходимости открытого вправления, относятся переломы ключицы у детей. Есть допустимые смещения, о которых должны знать амбулаторные хирурги при скелетной травме у детей, в том числе и при переломе ключицы.

**Ключевые слова** скелетная травма, особенности лечения, операции по строгим показаниям, допустимые смещения, перелом ключицы

## TREATMENT OF CLAVICULAR FRACTURES OF CHILDREN

I.M. Pukalova

2nd traumatology department

City Children's Hospital //1, Almaty

**Abstract** Operative treatment of children with skeletal injury should be strongly argued. Physiological features of childhood, the presence of growth plates areas, self-correction of deformities, allows to achieve matching of fractures in children by conservative method. Surgical treatment causes the psychological trauma to the child and his parents. There is no need for open reduction of clavicle fractures of children. There is a valid displacement for skeletal trauma of children, including the clavicle fracture, and surgeons should be aware of this

**Keywords** skeletal trauma, children, surgery, clavicle fracture

## БАЛАЛАР БҰҒАНАСЫНЫҢ СЫНЫҒЫН ЕМДЕУ

И.М. Пукалова

Алматы қ. №1 ҚКБА 2-травматология бөлімшесі

**Түйін** Қаңқа жарақатын алған балаларды операциялық емдеу әдістері қатаң түрде дәйектелген болуы тиіс. Балалық шақтағы анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктер, өскінді аумақтардың болуы, бала есейе келе деформацияның өздігінен түзелуі әдеби және біздің клиникалық мәліметтеріміз бойынша балалардың сынықтарын консервативті әдіспен салыстыруға мүмкіндік беріп отыр. Операциялық емдеу бала мен оның ата-анасына психологиялық соққы болып тиеді. Ашық түрде түзеудің қажеті болмайтын осындай жарақаттарға балалар бұғанасының сынықтары жатады. Балалардың қаңқа жарақаты, оның ішінде бұғананың сынуы кезінде амбулаторлық хирургтар білуі тиіс ұйғарынды жылжытулар бар.

**Түйінді сөздер** қаңқа жарақаты, емдеу ерекшеліктері, қатаң көрсетілімдер бойынша ота жасау, ұйғарынды жылжытулар, бұғана сынығы.

www.kaznmu.kz

За период 2010-2011г.г. во 2-ом травматологическом отделении было пролечено 69 больных с переломом ключицы, что составило 3,2% от всех травматологических больных. Механизм травмы падение на вытянутую руку, плечо. Чаще всего перелом происходит средней трети ключицы в наиболее слабом месте на изгибе ключицы. Клиника: жалобы на боль, отек в области ключицы, ограничение движений верхней конечности, деформацию. У детей то 0-до 3-х лет перелом ключицы бывает под надкостничным, без смещения, или незначительным допустимым смещением. Больным после рентгенографии ключицы накладывалась мягкая повязка Дезо. Лечение у этой группы больных консервативное, амбулаторное.

Госпитализации подлежали больные от 4 до 14 лет с переломом ключицы со смещением. По возрасту от 4-7 лет - 6 больных, 8-14 лет - 63 больных. Мальчиков - 49, девочек - 14. Мальчики травмируются чаще это связано с более подвижным поведением с, катанием на велосипеде, роликах, скейтборде.

Всем больным производилась рентгенография ключицы. Под местной анестезией была проведена закрытая репозиция с наложением 8-образной гипсовой повязки. Цель репозиции устранить смещение по длине и угловое смещение. Если надкостница не повреждена, то отломки удерживаются в вправленном положении на всем протяжении лечения. В том случае, если надкостница разорвана и в процессе репозиции устранены все смещения, то в последующем обязательно наступает смещение по ширине так как ребенок лежит, двигает руками. Дети госпитализируются не столько из-за перелома ключицы, сколько для контроля за 8-образной гипсовой повязкой, которая может, приведет к сдавлению плечевого сплетения и вызвать парезы и даже параличи одной или обеих верхних конечностей. Результат контрольных рентгенограмм после наложения 8-образной повязки и на 5-й день, считается удовлетворительным если устранено смещение по длине, угловое, а смещение по ширине считается допустимым. Больные выписывались на амбулаторное лечение с рекомендациями о выполнении контрольной рентгенографии на 10-е сутки в поликлинике. О наличии допустимых смещений при скелетной травме у детей должны знать хирурги поликлиники, в том числе и при переломе ключицы. Были случаи, когда поликлинические хирурги из-за своей неграмотности рекомендовали оперативное лечение при наличии смещения по ширине при переломе ключицы у детей.

Срастание перелома ключицы идет за счет формирования переостальной костной мозоли, которая как муфта охватывает костные отломки и нивелирует смещение по ширине. Через год после травмы избыток костной мозоли рассасывается, кость перестраивается. Никаких

косметически отклонений, деформаций позвоночника у больных детей не отмечено.

**Выводы:**

1. Переломы ключицы у детей лечатся консервативно.
2. Недопустимым смещением при переломе ключицы является смещение по длине, угловое смещение.
3. Благодаря переостальной костной мозоли идет нивелирование смещения перелома ключицы по ширине, которое в последующем никак не влияет на рост и развитие детей.
4. Так как в поликлиниках нет детских травматологов, практические детские хирурги должны знать допустимые смещения при скелетной травме у детей, в том числе и ключицы и могли объяснить родителям формирование костной мозоли, а не ориентировать их на оперативное лечение, как у взрослых.

**Литература**

1. Н.Г. Дамье «Основы травматологии детского возраста», г.Москва, 1960 г. с.238
2. Г.Я. Эпштейн «Травматология и восстановительная хирургия детского возраста» с.63-65 г.Ленинград «Медицина» 1964 г.
3. Я. Г. Дубров «Амбулаторная травматология» с.13 г.,Москва, 1986 г.
4. А. В Каплан « Повреждение костей и суставов» с. 171 г.- Москва « Медицина»-1979 г.
5. Г.М Кавалерский « Травматология и Ортопедия» с.454 г.- Москва- 2005 г.

**ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ**

Измайлова С.Х.

Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова, ГДП№7 г. Алматы

**Резюме** Использование селеносодержащих препаратов в оздоровление часто болеющих детей по прежнему остается дискуссионной. В работе проведен анализ целесообразности применения селеносодержащих препаратов в оздоровлении часто болеющих детей. Показано, что применение «Триовита» и «Неоселена» сопровождается выраженным иммуномодулирующим эффектом, способствует нормализации показателей клеточного и гуморального иммунитета. Кроме того, селеносодержащие препараты являются безопасными и эффективным для коррекции иммунной недостаточности у часто болеющих детей.

**Ключевые слова** дети, детская поликлиника, респираторные инфекции

**INNOVATIVE METHODS OF REHABILITATION OF SICKLY CHILDREN IN A PEDIATRIC CLINICS**

Izmailova S.H.

Kazakh National medical university

**Abstract** The use of selenium-containing drugs to the health of sickly children remains controversial. The paper analyzes the feasibility of selenium-containing drugs in the recovery of sickly children. It is shown that the use of "Triovita" and "Neoselena" is accompanied by a pronounced immunomodulating effect, contributes to the normalization of cellular and humoral immunity. Krome of selenium products are safe and effective for the correction of immune deficiency in sickly children.

**Keywords** children, pediatric clinics, respiratory infections

**БАЛАЛАР ЕМХАНАСЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖИ АУРАТЫН БАЛАЛАРДЫ САУЫҚТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР**

www.kaznmu.kz

**Түйін** Жиі ауратын балаларды сауықтыруға құрамында селен бар препараттарды қолдану бүгінге дейін пікірталастырамын қалады. Жұмыста жиі ауратын балаларды сауықтыруға құрамында селен бар препараттарды қолданудың пайдалылық талдауы өткізілді. «Триовит» және «Неоселен» қолдану айқын иммундық моделдеуші тиімділікті алып жүреді, жасушалық және гуморальдық иммунитеттің көрсеткіштерін қалпына келтіруге ықпал етеді. Сондай-ақ, құрамында селен бар препараттар жиі ауратын балаларда иммундық жетіспеушілікті түзету үшін қауіпсіз және тиімді болып табылады.

**Түйінді сөздер** балалар, балалар емханасы, тыныс алу органдарының жұқпалары

В структуре общей заболеваемости населения Республики Казахстан ведущее место занимает острые респираторные заболевания верхних дыхательных путей. Наиболее актуальной остается проблема острых респираторных заболеваний среди детского населения, так как это связано с осложнениями и хронизацией процесса.

Частые и особенно тяжело протекающие респираторные инфекции верхних дыхательных путей могут приводить к нарушению физического и нервно-психического развития детей, способствуют снижению функциональной активности иммунитета и срыву компенсаторно адаптационных механизмов организма [1].

Часто болеющие дети являются наиболее многочисленной группой, подлежащей диспансерному наблюдению у педиатра детской поликлиники. Число их колеблется в детской популяции, составляя от 75% до 15% в зависимости от возраста и условий воспитания. Часто болеющим принято считать ребенка, если он переносит в течение года 4 и более острых заболеваний. В том случае,

если наблюдение за ребенком продолжается меньше года, его резистентность можно определить по индексу частоты респираторных инфекций (индексу резистентности), часто болеющим можно считать ребенка, если его индекс резистентности составляет 0,33 и более [2]

Оздоровление часто болеющих детей респираторными инфекциями, имеет огромное медицинское и социально экономическое значение.

Часто болеющие дети нуждаются в диспансерном наблюдении и проведении комплексного оздоровления и реабилитации. По клиническим особенностям часто болеющих детей следует выделить три основных клинических типа соматический, отоларингологический и смешанный.

В структуре заболеваемости часто болеющих детей 81-83,2% занимает патология органов дыхания [3]. Среди этиологических факторов ведущее место занимают вирусные инфекции, которые составляют 65-90%.

Часто болеющие дети нуждаются в диспансерном наблюдении и проведении комплексного оздоровления и реабилитации [4].

Мы провели наблюдение за 100 ЧБД в условиях детской поликлиники №7 и детского дома №2 г. Алматы. Эти дети были взяты на диспансерный учет и им, была проведена комплексная реабилитация, направленная на предупреждение заболевания, укрепление здоровья. В комплекс оздоровительных мероприятий были включены иммуностимулирующие препараты триовит и неоселен в возрастных дозировках. Дети были разделены на две группы, первой группе детей давали «Триовит» по 1 капсуле 1 раз в день в течение месяца и детям второй группе давали «Неоселен» по одной десертной ложке 1 раз в день во время еды, что составляло 50 мкг на один прием в течение месяца. Оздоровление детей проводили в дневном стационаре и в детском доме по схеме, которая включала предсезонную профилактику, острых респираторных инфекции (аскорбиновая кислота, ревит, массаж, ЛФК, физиотерапевтические процедуры).

Применение иммуномодулирующих препаратов «Триовит» и «Неоселен» сопровождается выраженным иммуномодулирующим эффектом, способствует нормализации показателей клеточного и гуморального иммунитета. Часто болеющие дети с респираторной инфекцией нуждаются в диспансерном наблюдении,

которое должно обязательно включать углубленное клиничко-иммунологическое обследование.

Результатом проведения комплексной реабилитации ЧБД являлись, снижение количества эпизодов острой респираторной инфекцией в 2,2 раза и увеличение продолжительности интервалов между эпизодами острой респираторной инфекцией в 2,3 раза.

Выбор средств и методов реабилитации осуществляется педиатром во время диспансерного наблюдения за часто болеющими детьми, которое проводится 2-4 раза в течение года в зависимости от возраста ребенка. Два раза в год дети должны осматриваться ЛОР-врачом и стоматологом, другими специалистами – по показаниям. Всем часто болеющим детям также 2 раза в год проводится исследование клинического анализа крови, анализа мочи, а также другие обследования по показаниям. Критериями снятия с диспансерного учета являются урежение числа острых заболеваний до 3-х и менее в течение года, отсутствие их тяжелого, осложненного течения.

Таким образом, реабилитация часто болеющих детей должна быть комплексной и направленной как на коррекцию нарушений в иммунной системе, но, прежде всего, на устранение управляемых факторов риска и создание оптимальных условий для развития и созревания основных функциональных систем организма и при этом используя инновационные, мало затратные методы оздоровления.

#### Литература

1. Чернова Н.Д. Клиничко-иммунологическая характеристика часто болеющих детей в интерморбидном периоде их реабилитации: Автореферат диссертации к.м.н.-М.-2002.-18с.
2. Макарова З.С. «Закономерности формирования состояния здоровья и реабилитация детей с неблагоприятным течением раннего онтогенеза»: Автореферат диссертации д.м.н. М.-2001.-48с.
3. Пуртов И.И. Пути оптимизации здоровья детей в раннем и дошкольном возрасте: Автореферат диссертации д.м.н.-М.-1994.-45с.
4. Романцов М.Г. Реабилитационное лечение детей, часто болеющих респираторными заболеваниями: Автореферат диссертации д.м.г.-М.-1992.-45с.



**ПИЕЛОЭКТАЗИИ У ДЕТЕЙ**

Жайдакбаева А. Т.  
ГККП « ГП №12» г.Алматы

**Резюме** Врожденная урологическая патология из-за неспецифичности симптомов у детей до 1 года выявляется менее чем у 25% детей. Под наблюдением в детской поликлинике из 68 детей с почечной патологией выявлено 5 детей с пиелозктазией, которая подтверждена клинико-функциональными методами исследования. Ранняя УЗИ диагностика способствует своевременному предупреждению развития ХПН.

**Ключевые слова** дети, пиелозктазия, УЗИ почек

**CHILDREN PYELOECTASIA**

Zhaydakbaeva A.T.

**Abstract** Congenital urological pathology because nonspecific symptoms in children under 1 year revealed less than 25% of children. Under the supervision of a pediatric clinic of the 68 children with renal pathology identified five children with pyeloectasia, which confirmed the clinical and functional methods of research. Early ultrasound diagnosis facilitates timely prevention of chronic renal failure.

**Keywords** children, pyeloectasia, ultrasound of the kidneys.

**БАЛАЛАРДАҒЫ ПИЕЛОЭКТАЗИЯ**

Жайдакбаева А. Т.

МКҚК «ҚП №12: АЛМАТЫ Қ.

**Түйін** Туа біткен урологиялық патология 1жасқа толмаған балаларда спецификалық емес белгілерге байланысты, 25% кем жағдайда анықталды. Балалар емханасында бүйрек ауруларымен бақыланатын 68 баланың ішіндегі 5 баладан пиелозктазия клиника-функционалдық әдіспен зерттеу нәтижесі бойынша анықталды. Ерте жүргізілген УДЗ созылмалы бүйрек жеткіліксіздігінің дамуын алдын алады. Зәр шығару жолдарының инфекциясы бар 2ай-13жас аралығындағы 68науқас балалардың 5-де бүйрек пен зәр шығару жолдарының динамикалық УДЗ-де туа пайда болған пиелозктазия анықталды.Зәрдегі өзгерістермен қатар бүйрек астауша жүйесінің кеңеюі байқалды, оның динамикада күшеюі, туа пайда болған пиелозктазияны дәлелдейді.

**Түйінді сөздер** балалар, пиелозктазия, бүйректің УДЗ

Врожденная урологическая патология наименее симптоматична в первые месяцы и даже в первые годы жизни ребенка до присоединения таких осложнений, как пиелонефрит и почечная недостаточность. Отсутствие жалоб, многочисленность и неспецифичность симптомов приводят к тому, что у детей до 1 года жизни выявляется менее 25% врожденной урологической патологии, а у детей 5 лет только 55%.

Нарушение оттока мочи на различных уровнях мочевого тракта, чаще всего в чашечно-лоханочном, лоханочно-мочеточниковом, пузырно-уретральном сегментах выявляется наиболее часто. Основным диагностическим признаком данной патологии служит

расширение мочевых путей, проксимальнее места обструкции.

В перинатальном периоде выделяют пиелозктазию (увеличение передне - заднего размера почечной лоханки без изменения толщины паренхимы), гидронефроз (резкое расширение чашечно-лоханочной системы с атрофией паренхимы) и уретрогидронефроз (расширение полостной системы почек и мочеточника).

До настоящего времени отсутствуют единые эхографические критерии расширения лоханки при нарушении уродинамики.

В литературе за последние 10 лет границы нормы передне-задних размеров лоханки варьировали от 4 до 10 мм по данным разных авторов.

В настоящее время выделяют пять основных причин или условий, способствующих развитию склеротических изменений в почке.

При обструктивных уропатиях:

1. повышение внутри уретрального давление;
2. редукция внутри почечного кровотока;
3. перераспределение венозного оттока;
4. инвазия интерстиция почки активированными клетками иммунной системы;
5. бактериальная инфекция.

При обструктивных уропатиях особую значимость имеют первые четыре фактора, поскольку инфекция мочевых путей является первым проявлением заболевания только у 25% детей и бактериальный фактор является не ведущим, а осложняющим течение обструктивной уропатии.

Почка при обструктивной уропатии является органом-мишенью для активированных клеток иммунной системы, цитокинов, факторов роста, компонентов ренин-ангио-тензиновой системы, которые принимают участие в ремоделировании тканей поврежденной почки.

Целью данной работы явилось изучение особенностей клиники и диагностики пиелозктазии у детей в условиях поликлиники.

В детской поликлинике под наблюдением было 68 детей с почечной патологией, из них с тубулоинтестинальным нефритом-20, с хроническим пиелонефритом-20, с острым пиелонефритом-9, с инфекцией мочевыводящих путей-19, с пиелозктазией-5. Возраст пяти детей был от 2 месяцев до 13 лет. По полу распределялись следующим образом: 3 мальчиков и 2 девочки.

Из анамнеза выявлено, что все матери этих больных детей страдали хроническим пиелонефритом с обострением в период беременности. У четырех больных по материнской линии родственники страдали артериальной гипертензией. У всех детей выявлена патология перинатального периода. У двух месячного ребенка на сроке беременности 27недели уже была

пиелозктазия, мама ребенка перенесла гестационный пиелонефрит. У остальных детей при обследовании на УЗИ выявлена пиелозктазия, в раннем возрасте. У 9-летней девочки диагностирована дисплазия соединительной ткани с поражением сердца (дополнительная хорда, миокардит), поражение желудочно-кишечного тракта сочеталась с пиелозктазией. Клинических симптомов не было. Анализы крови и мочи не были измененной. Функциональные пробы почек были в пределах возрастной нормы. Поэтому динамическое наблюдение с использованием УЗИ почек пребывания в детской поликлинике. Если пиелозктазия в динамике не уменьшалась в размерах, а имела тенденцию к увеличению, то это требовало стационарного лечения и проведения реабилитации (назначение нитрофурановых препаратов и канефрона Н). Начальные клинические

проявления дисплазии почек у детей мало специфичны, поэтому только проведение УЗИ мочевого системы на ранних сроках беременности позволяет диагностировать пиелозктазии почек у детей.

Проблема диагностики пиелозктазии остается по-прежнему актуальной и требует дальнейших научных исследований и разработки новых принципов патогенетического лечения, направленного не максимальное сохранение функции почек, что особенно важно в детской практике.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИСТАМИННОГО ПРЕПАРАТА НОСМИН В ЛЕЧЕНИИ ПОЛЛИНОЗА У ДЕТЕЙ

Даутова З.С.

КГКП поликлиника г. Сатпаев (Караганда)

**Резюме** Применение антигистаминных препаратов первого поколения не всегда могут обеспечить хорошее качество жизни ребенка. В настоящее время используются антигистаминные препараты второго поколения, противоаллергический эффект которых, обусловлен высокой специфичностью и сродством к H<sub>1</sub>-рецепторам, к таким препаратам относится носмин - быстро купирующий симптомы риноконъюнктивита и обладающий безопасностью.

**Ключевые слова** антигистаминные препараты, аллергические atopические заболевания, поллиноз

#### EFFICIENCY OF ANTIHISTAMINES TREATMENT OF POLLEN DISEASE IN CHILDREN

Dautova Z.S.

**Abstract** The use of first-generation antihistamines are not always able to provide good quality of life. Currently used second-generation antihistamines, due to the high specificity and affinity for the H<sub>1</sub>-receptors, such drugs is nosmin - quickly cease rhinoconjunctivitis symptoms and possessing security.

**Keywords** anti-histamines, allergic atopical diseases, pollen disease

#### БАЛАЛАРДЫҢ ПОЛЛИНОЗ АУРУЫН ЕМДЕУДЕ АНТИГИСТАМИНДІ НОСМИН ПРЕПАРАТЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ

**Түйін** Гистаминге қарсы препараттардың бірінші ұрпағын қолдану балалардың тұрмыс сапасын әрдайым жақсы

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

Қамтамасыз ете алмайды. Қазіргі кезде аллергияға қарсы өсерлі жоғары, H<sub>1</sub>-рецепторларына туыс ерекше өсерлі гистаминге қарсы препараттардың екінші ұрпағы - носмин қолданылады. Носмин - қауіпсіз және риноконъюнктивит белгілерін жылдам басады.

**Түйінді сөздер** аллергиялық atopиялық аурулар, поллиноз, антигистаминді дәрі-дәрмектер

Распространение аллергических atopических заболеваний отмечается во многих странах мира и в Казахстане. Более 800 тысяч жителей Казахстана болеют аллергией различной локализации (по данным обращаемости). По прогнозу министерства Здравоохранения Казахстана более 40% населения республики болеют аллергией. К сожалению, отмечается увеличения популяции больных детей, страдающих поллинозом. Если 10 лет назад поллиноз у детей впервые регистрировали 6-7 годам, то после 3-4 года первые проявления отмечаются у детей с 3 лет, единичные с 2 лет в результате повторного воздействия аллергенов. Родители считают, что их дети болеют респираторными инфекциями, инфекционными ринитами, конъюнктивитами и соответственно проводят лечение вирусной инфекции.

Симптомы поллиноза повторяются ежегодно в одно и тоже время, то есть характерна сезонность. В нашем регионе характерно также три периода цветения растений:

весенний – период цветения деревьев; летний – период цветения злаковых трав; летне-осенний – время цветения сложноцветных. Поллиноз относится к аллергическим заболеваниям, в основе которых лежит аллергическая реакция немедленного типа. При поллинозе важная роль отводится гистамину. Поэтому основной в лечении поллиноза являются антигистаминные препараты, которые блокируют H1 – гистаминовые рецепторы. Блокируя гистаминовые рецепторы, антигистаминные препараты предупреждают действие гистамина, уменьшают его выброс.

У детей, особенно раннего возраста антигистаминные первого поколения часто вызывают побочные эффекты седативного действия или возбуждения, снижение концентрации внимания, сухость во рту, тахикардии, быстрое привыкание к препарату, кратковременность действия. Кроме того при поллинозе продолжительность периода обострения может превышать более 1 месяца и применение антигистаминных препаратов первого поколения не всегда могут обеспечить хорошее качество жизни ребенка.

В настоящее время используются антигистаминные препараты второго поколения. Противоаллергический эффект обусловлен высокой специфичностью и сродством к H1 – рецепторам. Быстрое начало действия, отсутствие эффектов со стороны ЦНС, хорошая переносимость, длительный эффект, отсутствие тахифилаксии позволяют эффективно применять препарат при лечении поллиноза у детей.

**Цель наблюдения** – провести анализ эффективности антигистаминного препарата носмин (цетиризин) при лечении поллиноза у детей.

**Материалы и методы** - в наблюдение включили детей от 5 до 15 лет, состоящие на диспансерном учете у аллерголога и по обращаемости. Выделены две возрастные группы: с 3 до 14 лет (26 больных) до подростковый период и с 15 до 18 лет (23 больных) подростковый период, когда на прием дети приходят с родителями и подростковый период, когда дети чаще приходят на прием самостоятельно. При наблюдении проводили оценку назальных и неназальных симптомов.

Наиболее частым клиническим проявлением поллиноза (74%) был риноконъюнктивит, аллергический ринит наблюдался у 12%, по типу кожных проявлений у 9% и с клиникой бронхиальной астмы – 3%. В 89% у наблюдаемых детей отмечалась эозинофилия в крови и 65% в мазке риноцитограммы. Наличие сенсibilизации к пыльцевым аллергенам подтверждали проведением скарификационных кожных проб в зимний период.

Отягощенная аллергонаследственность была 48,7% у обоих родителей, у одного из родителей – 26,5%. Все дети получали носмин в таблетированной форме однократно 1 раз в день по 10 мг, дети от 5 до 10 лет по 5мг. При назначении ориентировались на клинические симптомы – заложенность носа по утрам, чиханье, покраснение глаз, затрудненное дыхание, зуд век, слезотечение. На вопросник отвечали весь период (в среднем 10-20 дней).

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

В качестве критерия эффективности применения носмина оценивалась частота использования назальных и глазных капель, применения препаратов для купирования одышки. Дети посещали аллерголога весь период обострения с интервалом 7-10 дней.

В динамике уже на 5 день приема в обеих группах отмечалось снижение клиники конъюнктивита. У 7 детей первой группы уменьшение проявления аллергического ринита родители отмечали на второй день применения носмина. Дети второй группы уменьшение зуда в носовых ходах и чиханье также отмечали на 2-3 день. Если в период обострения использовали сосудосуживающие капли до 6-8 раз в день, то на фоне приема носмина через 10 дней в первой группе 8 (26%) детей пользовались сосудосуживающими каплями 2-3 раза в день. Через 20 дней в первой группе родители закапывали сосудосуживающие капли 1 раз в день только при длительной прогулке и ветреные дни. Из второй группы 4 детей (21%) отмечали кратковременные приступы чиханья, зуда в носу. В этой группе родители отмечали, что приступы чиханья и зуд в носу усиливались в ветряные дни и после длительного пребывания на улице и это дети подросткового периода в основном мальчики. По-видимому, здесь значение имело, что в этой возрастной группе от 15-18 лет дети подросткового периода самостоятельно и более длительно пребывали на улице и у них разнообразные развлечения ( футбол, баскетбол, катание на велосипедах, купание в водоемах, прогулки в парках и скверах). У 5 (26,3%) больных, страдающих пыльцевой бронхиальной астмой лишь на 15 день отмечалось улучшение в виде урежения приступов затрудненного дыхания, уменьшения ринореи. Почти во всех случаях мнение врача, родителей и детей совпадало. Практически дети в возрасте от 3 до 7 лет оценивали результаты приема как значительное улучшение, а в возрасте 15-18 лет как улучшение. По нашему мнению из 46 наблюдаемых детей в обеих группах значительного улучшения достигли 31(67,4%) ребенка, а 9(19,5%) улучшение.

Препарат хорошо переносился всеми детьми, побочных явлений не было отмечено. Более эффективным все-таки препарат оказался у детей в возрасте от 3 до 10 лет. Вероятно, у более старших детей это было связано с участием в развитии аллергических симптомов других медиаторов кроме гистамина, обуславливающих позднюю фазу аллергической реакции.

Таким образом, проведенные наблюдения демонстрируют эффективность и безопасность в лечении поллиноза у детей препаратом носмин, также носмин отвечает основным требованиям, предъявляемым к антигистаминным препаратам второго поколения и рекомендуемые дозы данного препарата быстро купируют симптомы риноконъюнктивита.

Литература:

1. Горячкина Л.А., Дембринская А.С., Борзова Е.Ю. Клиническая эффективность и безопасность дезлоратадина



в лечении сезонного аллергического ринита // Аллергология – 2003. №2-с3-6;  
 2. Гущин И.С. Антигистаминные препараты. – М., 2000-55с;  
 3. Гущин И.С., Ильина Н.И., Полнер С.А. Аллергический ринит МА., 2002-7с;  
 4. Митковская О.А., Асылбекова Г.Д. Аллергические нозологии. Диагностика и лечение. – Алматы, 2006-330с;  
 5. Мошкевич В.С., Нурмуханбетова А.А. Современные методы лечения поллиноза. /Методические рекомендации/. Алматы. 2007.

6. Мошкевич В.С., Шнайдер А.В. Респираторные аллергозы. Алматы, 2006;  
 7. Сидаренко И.В., Осипова Г.Л. Поллиноз – М., 1999-30с.;  
 8. Геппе Н.А., Снегоцкая М.Н., Конопелько О.Ю. Новое в профилактике и терапии сезонных аллергических ринитов у детей. Педиатрия, 2010, №1 с 1-10.

**КЛИНИКО – МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЮФАЛАКА У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ**

Даутова З.С.

КГКП поликлиника г. Сатпаев (Караганда)

Нарушение микробиоценоза кишечника оказывает отрицательное влияние на иммунологическую реактивность организма, метаболизм нутриентов, обмен витаминов и микроэлементов. Действующие компоненты про – и пребиотика «дюфалака» оказывают влияние на моторно – эвакуаторную функцию кишечника, на состояние микробиоценоза у больных атопическим дерматитом с хроническим нарушениями перистальтики.

Результаты лечения показали улучшение микробиоценоза толстого кишечника, повышение уровня нормальной кишечной палочки, бифидо – и лактобактерий и снижение содержания условно – патогенной флоры.

Таким образом, лечение Дюфалаком показало высокую эффективность системной энзимотерапии при атопическом дерматите и сокращение сроков клинического излечения.

**Ключевые слова:** дюфалак, энзимотерапия, микробиоценоз кишечника

**CLINICAL - MICROBIOLOGICAL EVALUATION OF THERAPEUTIC EFFICIENCY OF Duphalac in children with atopic dermatitis**

Violation of intestinal micro-biocenosis has negative impact on immunological reactivity, metabolism nutrienov exchange of vitamins and minerals. Existing components of pro - and prebiotics "dyufalak" influence on the motor - evacuation bowel function, the state mikrobiotsenoza patients with atopic dermatitis with chronic disorders of peristalsis.

The treatment results showed improvement of colon microbiocenosis, increasing the level of normal Escherichia coli, bifidobacteria - and reduction of lactobacilli and conditional - pathogenic flora.

Thus Dyufalak treatment showed high efficacy of systemic enzyme therapy for atopic dermatitis and shorten the duration of clinical cure.

**АТОПИЯЛЫҚ ДЕРМАТИТКЕ ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАС БАЛАЛАРҒА ДЮФАЛАКТЫҢ ТЕРАПИЯЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН КЛИНИКАЛЫҚ-МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ**

Түйін Ішектердің микробиоценозды бұзылысы ағзаның иммунологиялық икемділігіне, нутриендердің метаболизміне, витаминдер мен микроэлементтер алмасуына кері ықпал етеді. Дюфалак про- және пребиотигінің әсер етуші құрамы ішектердің моторлы және эвакуаторлы функциясына, атопикалық дерматитпен ауыратын науқастардың ішек перистальтикасына және микробиоценозының күйіне ықпал етеді.

Емдеудің нәтижелері жуан ішектердің микробиоценозының жақсаруын, қалыпты ішек таяқшасының, бифидо- және лактобактериялардың деңгейінің жоғарылауын және шартты - патогендік флораның төмендеуін көрсетті.

Сонымен, Дюфалакпен емдеу атопикалық дерматитте жүйелік энзимотерапияның жоғары тиімділігін және клиникалық айығудың мерзімінің қысқартуын көрсетті.

**Түйінді сөздер** дюфалак, энзимотерапия, ішек микробиоценозы

Клиническая картина многих заболеваний кишечника отягощается проявлением внекишечных симптомов и осложнений. Нарушенная кишечная флора обладает негативным воздействием на организм: усиливает кишечное брожение, выработку токсинов, канцерогенов, фенолов, аминов ( гистамина, тирамина, пиперидина и др.). Высокий уровень экзогенного амина способствует аллергическим заболеваниям.

К внекишечным явлениям нарушений барьерной функций кишечника относятся атопический дерматит (АД) и атопическая бронхиальная астма.

Нарушение микробиоценоза кишечника оказывает отрицательное влияние на иммунологическую реактивность организма, метаболизм нутриентов, обмен витаминов и

микроэлементов, играющих немаловажную роль в патогенезе заболевания, в связи с чем изучение взаимозависимости тяжести течения атопического дерматита от сопутствующих заболеваний имеет большое значение.

Ежегодное увеличение числа больных во всех возрастных группах, неблагоприятное влияние заболевания на физическое и психоэмоциональное развитие детей и подростков, недостаточная эффективность терапии – обуславливает большую социальную значимость и требует совершенствования лечения этого дерматоза.

В этой связи целью данного исследования было изучить влияние про – и пребиотика «дюфалака» действующие компоненты которых реагируют моторно – эвакуаторную функцию кишечника, на состояние микробиоценоза у больных атопическим дерматитом с хроническими нарушениями перистальтики.

Дюфалак (лактолоза) – синтетический дисахарид, не встречающийся в природе, в котором каждая молекула галактозы связана  $\alpha$ -1,4- связью с молекулой фруктозы.

Лактулоза попадает в толстый кишечник в неизменном виде (лишь около 0.25 – 0,2% всасывается в неизменном виде в тонкой кишке) и служит питательным субстратом для сахаролитических бактерий.

Нарушения микробиоценоза толстого кишечника выявлены у всех пациентов, причем имеются общие закономерности: значительно снижен уровень нормальной кишечной палочки, бифидо – и лактобактерий и на этом фоне отмечено увеличение процентного содержания условно – патогенной флоры (золотистый стафилококк, энтерококк, дрожжеподобные грибы, клостридии)...

Результаты бактериального исследования копрокультуры после лечения показали: значительное улучшение микробиоценоза толстого кишечника, повышение уровня нормальной кишечной палочки, бифидо – и лактобактерий и на этом фоне процентное снижение содержания условно – патогенной флоры (золотистый стафилококк, энтерококк, дрожжеподобные грибы, клостридии).

Проведенные исследования свидетельствовали о высокой эффективности системной энзимотерапии (комплекс ферментов плюс, вобензим) при атопическом дерматите и патологией желудочно-кишечного тракта, что выразилось в нормализации биоценоза кишечника, улучшении клинико- иммунологических показателей и сокращении сроков клинического излечения.

#### Литература:

1. Митковская О.А., Асылбекова Г.Д. Аллергические нозологии. Диагностика и лечение. – Алматы, 2006-330с;
2. Жерносек В.Ф. Аллергические болезни у детей. Минск, 2003-224с.
3. Гущин И.С. Гистаминге қарсы препараттар. – М., 2000-55с

**ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НАДМЫШЦЕЛКОВЫХ И ЧРЕЗМЫШЦЕЛКОВОЙ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ**

Пукалова И.М

Врач-травматолог высшей категории

2-е травматологическое отделение ДГКБ №1.г.Алматы

Актуальность темы исследования

1. Высокая частота повреждения дистального мыщелка плеча у детей
2. Тяжесть повреждения, обусловленная анатомо-физиологическими особенностями строения локтевого сустава у детей
3. Трудность и сложность оперативных доступов к локтевому суставу у детей в отличии от взрослых
4. Наличие ростковых хрящевых зон, которое приводит к развитию оссификатов и артрогенных контрактур
5. Выбор метода лечения зависит от характера, сложности травмы и квалификации травматолога
6. Возможные тяжелые ранние осложнения (травма нервов и сосудов, развитие контрактуры Фолькмана).
7. Поздние осложнения - варусная деформация локтевого сустава, гетерогенная оссификация и контрактура сустава.

**Ключевые слова** частота повреждения локтевого сустава, переломы, деформации суставов, тяжесть и сложность повреждения, осложнения

**TACTICS OF TREATMENT OF SUPRACONDYLAR AND TRANSCONDYLAR FRACTURES IN CHILDREN**

Pukalova I.M.

2nd traumatology department

City Children's Hospital //1, Almaty

The relevance of the research

1. The high frequency of injuries of the distal condyle of the shoulder in children
2. The complexity of the damage caused by the anatomical and physiological characteristics of the structure of the children elbow
3. The difficulty and complexity of surgical approaches to the elbow in children, unlike adults
4. The presence of growth plates of cartilage zones, which leads to ossification and arthritic contractures
5. Possible severe early complications (injury of the nerves and blood vessels, development of Volkmann contracture)
6. Late complications - varus deformity of the elbow joint, heterogenic ossification, joint contracture

**Keywords** frequency of elbow injuries, fractures, joints deformities, frequency and complexity of injuries, complications.

**БАЛАЛАРДЫҢ АЙДАРШЫҚ ҮСТІ ЖӘНЕ АЙДАРШЫҚТАН ТЫС СЫНЫҚТАРЫН ЕМДЕУ ТӘСІЛІ**

Пукалова И.М.

Жоғары санатты дәрігер-травматолог

Алматы қ. № 1 ҚКБА 2-травматология бөлімшесі

Зерттеу тақырыбының өзектілігі

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

1. Балалардың иығының алшақтық айдаршығының жарақатының жоғары жиілігі
2. Балалардың шынтақ буыны құрылысының анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктеріне байланысты жарақаттың ауырлығы
3. Балалардың шынтақ буыны құрылысына операция жасаудың ересектерге қарағанда қиын өрі күрделілігі
4. Оссификаттар мен артрогендік контрактуралардың дамуына алып келетін өскінді шеміршек аумақтарының
5. Емдеу әдісін таңдау жарақаттың сипаты мен күрделілігіне және травматологтың санатына байланысты
6. Болуы мүмкін ерте туындайтын ауыр асқынулар (нервтер мен қан тамырларының жарақаты, Фолькман контрактурасының дамуы).
7. Кеш пайда болған асқынулар – шынтақ буынның варустық деформациясы, гетерогенді оссификация және қан тамыры контрактурасы.

**Кілттік сөздер:** шынтақ буын жарақатының жиілігі, жарақаттың ауырлығы мен күрделілігі, асқынулар

За период 2008 – 2010 год во 2-ом травматологическом отделении было пролечено с переломом дистального мыщелка плеча 320 больных что составило (15,1%) всех травматологических больных.

По характеру перелома:

- 1.Закрытые надмыщелковые переломы-65 больных
- 2.Закрытые чрезмыщелковые переломы плеча: разгибательные – 168 больных, сгибательные – 62 больных, Т – образные и У – образные – 23 больных.
- 3.Открытые чрезмыщелковые переломы-2 больных

Внутрисуставной перелом - это, прежде всего повреждение всего сустава. Что накладывает отпечаток на все элементы врачебной деятельности: диагностику, лечение, профилактику осложнений и тяжелых последствий повреждения. Осложнения при над- и чрезмыщелковых переломах подразделяются на ранние в момент получения травмы – полное повреждение сосудов и нервов костными отломками, развитие контрактуры Фолькмана, после репозиции, вследствие развития отека и не своевременного устранения сдавление гипсовой лонгеты, травматические порезы нервов отдаленные - варусная деформация локтевого сустава, гетерогенная оссификация мягких тканей, контрактуры сустава.

Клиника – жалобы на выраженный отек, деформацию, ограничение движений в локтевом суставе при надмыщелковых и чрезмыщелковых переломах. Всем больным была произведена рентгенография локтевого сустава в 2-х проекциях. Методы лечения:

1. Консервативные – закрытая репозиция наложением гипсовой лонгеты, скелетного вытяжения за локтевой отросток, остеосинтез аппаратами внешней фиксации.



II. Оперативные . Артротомия, санация сустава, открытая репозиция, фиксация спицами Киршнера,

В нашей клинике приоритетными являются консервативные методы лечения. Это объясняется сложностью операционных доступов при травмах локтевого сустава у детей, в отличие от взрослых , наличием крупных нервных стволов и сосудов, малым размером операционного поля. 318 больным была произведена закрытая репозиция . Закрытая репозиция производится согласно биомеханики смещения костных отломков, повреждения надкостницы и мышц и включает 4 этапа репозиции:

1. Устранение смещение по длине.
2. Устранение ротационного смещения
3. Устранение бокового смещения по ширине
4. Устранение боковых смещений кзади при разгибательных чрезмыщелковых и кпереди при сгибательных чрезмыщелковых переломах.

После сопоставления костных отломков накладывается гипсовая лонгета: при разгибательных над- и чрезмыщелковых переломах от кончиков пальцев до 1/3 плеча в сгибании в локтевом суставе под углом  $45^{\circ}$  в положении предплечья между пронацией и супинацией, при сгибательных в разгибании под  $160-170^{\circ}$  в супинации предплечья. После выхода больного из наркоза проводится контрольная рентгенография в 2-х проекциях. Больные находятся под наблюдением врача травматолога.. В течение первых 3-х суток идет нарастания отека в области перелома. Клинически это проявляется нарастанием болевого синдрома ,отекотом в области локтевого сустава и кисти , образованием фликтен. В первые сутки производится расслабление гипсовой лонгеты для профилактики синдрома сдавления сосудов и нервов, Больные получают обезболивание , физиолечение: УВЧ-терапию. Это способствует спаданию отека и улучшению кровообращения в области перелома. На 5-ые сутки производится контрольная рентгенография, при удовлетворительном сопоставлении костных отломков , больные выписываются на амбулаторное лечение дети с обязательной контрольной рентгенографией на 10-ые сутки в амбулаторных условиях под наблюдением хирурга поликлиники. Если на 5-ые сутки в отделении произошло вторичное смещение, то проводится повторная репозиция. Повторные репозиции были проведены у 32-х больных . Это связано с тем ,что после с падения отека появлялось вторичное смещение. Недопустимыми смещениями являются смещения к наружи- варусная деформация и ротационное смещение. Открытая ,репозиция поведена

двоим больным с открытыми чрезмыщелковыми переломами с металлоостесинтезом спицами Киршнера.

Из осложнений ранних: у 4-х больных отмечались парезы срединного и лучевого нервов . Лечение консервативное : прозерин по схеме, сосудистые препараты, физиолечение, парезы купировались на 25-45 сутки. Фликтены появляются у каждого третьего больного – лечение расслабление лонгеты и перевязки, фликтены подсыхают на 3-4-е сутки. Полного повреждения сосудов и нервов не было. Из отдаленных - cubitus varus 4- х больных, связано с не устраненным вторичным смещением на уровне поликлинического звена. Таким образом приоритетным лечением является консервативное 318 (99,3%) оперативное по строгим показаниями неэффективности консервативного лечения 2(1,7%)

Высокая квалификация врачей травматологов экстренной хирургии и травматологического отделения позволяет консервативными методами добиться удовлетворительных сопоставлений отломков при сложных переломах дистального конца плечевой кости.

**Выводы:** По нашим данным приоритетным методом лечения (99,3%) является консервативный, который является менее травматичным и не наносит психологическую травму ребенку, чем операция и экономичным. Оперативное лечение показано открытых над и чрезмыщелковых переломов, медиального надмыщелка (1,7%).

#### Литература

- Н.Г. Дамье «Основы травматологии детского возраста»- г.Москва.- 1960 г.- с.249
- Г.Я. Эпштейн «Травматология и восстановительная хирургия детского возраста»- с.70- г.Ленинград// «Медицина»- 1964 г.
- Я. Г. Дубров «Амбулаторная травматология »- с.13- г.Москва- 1986 г.
- А. В Каплан « Повреждение костей и суставов» -с. 171- г. Москва// « Медицина»-1979 г.
- Г.М Кавалерский // Травматология и Ортопедия- с.460 - г. Москва- 2005 г.
- Баиров Г.А. Травматология детского возраста. Л.: Медицина, 1976.- 423с.
- Волков М.В., Тер-Егизаров Г.М. Ортопедия и травматология детского возраста-М.: Медицина, 1983 г. с .389-391.
- К. С. Ормантаев Р. Ф. Марков «Детская травматология» - г. Алма – Ата- 1978 г. с.20

**БАЛАЛАР ПУЛЬМОНОЛОГИЯСЫНДА БИОПРЕПАРАТ - ПИОБАКТЕРИОФАГТЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Г.А.Шахим, Э.Д.Есжанова, Р.К.Мусабекова, Р.Ш.Сагимова, А.Е.Досметов, Л.Ж.Умбетова

№1 бала аурулары кафедрасы

ҚазҰМУ

**Тұжырым** Ерте жастағы балалар ағзасының морфофункционалдық ерекшеліктеріне, оның ішінде иммундық жүйесінің жетілмеуіне байланысты бұл жастағы балалардың пневмониямен ауруы өте жоғары дәрежеде. Бақылауда 40 бала болды. Ауруханажағдайында бақылауда қан анализінде қабыну өзгерістері бар және ошақты – қосылған жедел пневмонияның рентгенологиялық тексерумен дәлелденген 6 айлық жастан 3 жасқа дейінгі балалар болды. Ерте жастағы балаларда ауруханадан тыс жедел пневмонияны кешенді емдеуде Пиобактериофаг қолдану стационарда емдеу және клиникалық – рентгенологиялық белгілерін және көріністері ұзақтығын қысқартады.

**EXPERIENCE OF PIOBACTERIOFAG APPLICATION IN OUT – PATIENT TREATMENT OF PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN**

Shakim G.A., Yeszhanova E.D., Musabekova R.K., Sagimova R.Sh., Dosmetov A.E., Umbetova L.J.

Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendiyarov (Almaty, Kazakhstan).

**Abstract** Study of the clinical effectiveness of piobacteriofag application in out – patient treatment of pneumonia in young children a comprehensive survey of 40 children aged 6 months to 3 years was carried out. As a result of treatment patients who were treated with piobacteriofag was allowed to reduce the duration and severity of clinical and radiological signs, marked shortened hospital stay and prevented in-patient infection. These results indicate a high efficacy and safety in the treatment of respiratory piobacteriofaga pathology.

**Keywords** pneumonia, piobaktertofag

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПИОБАКТЕРИОФАГА В ЛЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Г.А.Шахим, Э.Д. Есжанова, Р.К.Мусабекова, Р.Ш.Сагимова, А.Е.Досметов, Л.Ж.Умбетова.

Казахский Национальный Медицинский Университет им.С.Д. Асфендиярова (г. Алматы, Республика Казахстан)

**Резюме** Для изучения клинической эффективности применения пиобактериофага в лечении внебольничной пневмонии у детей раннего возраста было проведено комплексное обследование 40 детей в возрасте от 6 месяцев до 3 лет. В результате проведенного лечения пиобактериофагом позволило сократить длительность и выраженность клинико-рентгенологических признаков у больных, отмечено сокращение сроков пребывания в стационаре и предотвращение внутрибольничного инфицирования. Результаты исследования свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности пиобактериофага при лечении респираторной патологии.

**Ключевые слова** пневмония, пиобактериофаг

**Кіріспе** - мәселе өзектілігі. Ерте жастағы балалар ағзасының морфофункционалдық ерекшеліктеріне, оның

ішінде иммундық жүйесінің жетілмеуіне байланысты бұл жастағы балалардың пневмониямен ауруы өте жоғары дәрежеде. Өкпе қабынуы ауруының ағымы және даму ерекшеліктері туралы білімі қалыптаспай, пневмонияның ерте диагностикасы мүмкін емес. Қазіргі заманғы потенциалы жоғары жаңа әдістермен қатар, пневмония ауруының диагностикасында клиникалық – анамнездік мәліметтер жинақтау мен рентгенологиялық зерттеу нәтижелері маңызын жойған жоқ. Негізгі клиникалық көріністері: қызба, интоксикация, тыныс жетіспеушілігі, өкпеде ошақты (фокалды) өзгерістер. Жалпыға белгілі, пневмонияның болжамы оның ерте диагностикасына тікелей байланысты. Ерте жастағы балаларда жедел пневмонияны, тұқым қуалайтын аурулар мен туа біткен бронх-өкпе ақаулары және бронх демікпесі фонында өкпелік инфекцияларды емдеуде антибиотиктер мол жетістіктермен қолданылуда. Адекватты антибактериялық ем жедел қабыну реакциясын жоюмен қатар, қоздырғышты да жояды [1].

Антибактериялық ем этиотропты ем ретінде ауруды ең тиімді емдеу түріне жатады. Соңғы онжылдықта аурудың этиологиялық құрылымы өзгеріп, жаңа жұқпалы қоздырғыштарының пайда болуы кеңейде, бұл жаңа микробтарға қарсы заттарды жасауға ізденістерді қажет етеді. Бірақ, жаңа антибиотиктерді жасау өте қымбат және ұзақ уақытты талап ететін үрдістер, сондай-ақ бактериялардың өсер ету механизмінде оларға қорғаныс қасиеттері дамуы мүмкін. Антибактериялық заттарды үнемі жетілдіруіне қарамастан, көп жағдайда пневмонияның асқынулары және өлімге өкелуі, қазіргі таңда кездесу жиілігі төмендеген жоқ. Олардың негізгі себебі: микроорганизмдердің көпшілігінің антибиотиктерге тұрақтылық дамыған түрлерінің көбеюінде. Тұрақтылық дамыған резистентті штаммдардың қалыптасуына антибиотиктерді өте көп тағайындағанмен қатар, антибиотиктерге қоздырғыштардың сезімталдығын ескермей негізсіз тағайындағанның да маңызы зор. Тұрақтылықтың пайда болуына антибиотиктерді шектеусіз қолданумен қатар, дозалары және қолдану ұзақтығының да ерекше маңызы бар. Жоғары дозада қысқа мерзімге тағайындағанға қарағанда, аз дозамен ұзақ уақыт емдеу жүргізгенде тұрақтылық (резистенттік) дамуына көбірек өсер етеді. Балаларда тұрақтылық жылдам дамиды. Бұл жағдайға көптеген факторлар ықпал етеді: перинатология және ерте жаста антибиотиктермен емдеудің көп қолданылуы, транзиторлы иммундық жүйенің тапшылығы, ЖРВИ кезінде кеңінен антибиотиктерді тиімсіз тағайындау жатады. Тұрақтылықты жою үшін негізгі бағыттары: бұл препараттарды сол науқасты емдеуден алып тастау, дозасын жоғарылату және емдеу курсының ұзарту, емдеу бастағанға дейін өртүрлі препараттарға ауру қоздырғыштарының сезімталдығын анықтау. Іс жүзінде бұл нұсқауларды барлық уақытта орындауға мүмкіндік болмайды, себебі жанама өсерлері өте жоғары болуы

мүмкін, Әсіресе балаларда жылдам дамиды. Жалпыға белгілі жағымсыз реакциялардан басқа, антибиотиктермен емдеу адам ағзасына қажетті иммунитетке антигендік тітіркендіру ықпалын болдырмауы мүмкін, нәтижесінде ағзаның иммундық жауабы төмендейді (иммундық супрессия). Бұл клиникалық тұрғыда реинфекция және суперинфекция белгілерімен көрінеді, антибиотиктерге тұрақты микроорганизмдермен және (госпиталды) ауруханаішілік жұқтырылған қоздырғыштармен шақырылады. Антибиотиктерге тұрақтылық медицинада өзекті мәселеге айналды, ол көптеген жағдайда микробқа қарсы препаратты таңдауды анықтайды. ДДҰ есебіндегі мәліметтері бойынша соңғы 60 жыл ішінде антибиотиктерді қолдану барысында барлық белгілі ауру қоздырғыштарының антибиотиктерге сезімталдығы біртіндеп азайды, ал кейбір жұқпалы түрлеріне тіпті сезімталдығы жойылды. ДДҰ осындай жағдайларда микроорганизмдердің антибиотиктерге тұрақтылық дамуын және оның таралуын денсаулық сақтаудың жақындап келе жатқан дағдарысы деп мәселе көтерді. Өзгеріске толы қоршаған ортада микроорганизмдердің өмір сүруі, антибиотиктерге тұрақтылық қалыптасуы тиімді өсер механизмдерінің әрқилы түрде жетілуі арқылы жүзеге асады. Препараттардың биологиялық белсенділігін жоққа шығаратын, оларға қоздырғыш штамдарының тұрақтылығы пайда болуы түрінде бактериялардың адекватты жауабымен және жаңа антибактериялық дәрілерді жасауымен қатар жүреді. ДДҰ тұрақтылықты таратудың алдан алу үшін іс-әрекеттердің негізгі бағыттарын ұсынады: қолдануға сенімсіз жағдайда немесе күдік тудыратын жағдайда антибиотиктерді тағайындамау керек. Антибиотиктерді қолдануда мемлекеттік реттеу жүргізу, антибиотиктерді ауыл шаруашылығында қолдануға шектеу қою, госпиталды штамдардың таралуына бақылау орнату. Жалпы тұрғылықты халықпен түсіндіру, насихат жұмыстарын жүргізу, инфекцияларды емдеуде халықаралық және ұлттық формулярды қолдану [2].

Осындай жағдайда емдеудің тиімділігін жоғарылату үшін және антибактериялық препараттармен кешенді қолданғанда олардың өсерін күшейтетін жаңа дәрілік заттарды іздестіруге қажеттілік туады. Аталған талаптарға жауап беретін бұл биобактериофагтар. Биобактериофагтар – бактериялық вирустар, бактериялық жасушасын таңдап зақымдайды. Олардың өсері кезеңдермен жүреді: арнайы жасушаның сыртқы бетіне адсорбциясы, ішке енуі және бактерия жасушасы геномына өзінің геномын ендіруі, соңынан жаңа биобактериофаг өндірілуімен және жұқтырылған қоздырғыш жасушасының өлуімен аяқталады. Қоршаған ортаға шығарылған лизис нәтижесінде биобактериофагтар қайтадан басқа жасушасын зақымдайды және барлық микроорганизмдерді лизиске ұшыратады, кейіннен қабыну ошағында барлық патогенді толық жояды.

Биобактериофагтар ұятты емес, жанама өсер шақырмайды, қалыпты микрофлораны тежемейді, қолдануға қарсы көрсетулері жоқ, барлық дәрілермен қосып қолдануға болады. Микробиоценозды қалыпқа

келтіруіне байланысты және иммундық жүйеге тежегіш өсері жоқтығымен сипатталады. Биобактериофагтар гуморалды және жасушалық иммунитетке ынталандырғыш өсер көрсетеді. Құрамына байланысты биобактериофагтар бөлінеді: поливалентті биобактериофагтар (бір қоздырғыштың өртүрлі сероварларына белсенділігі бар) және жұптастырылған биобактериофагтар (өртүрлі қоздырғыштарға қарсы белсенділігі бар).

Микробтық ассоциациялары бар жағдайда емдік өсер көрсетеді. Қазіргі таңда медицинада биобактериофагтардың мынадай түрлері қолданылады: селективті стафилакокктық, клебсиеллалық, колипротейлік, көкіріңтаяқшасына қарсы, сондай-ақ Интести биобактериофагтар және Пио биобактериофагтар. Пиобиобактериофагтар құрамында бірнеше биобактериофагтар бар, көкірің таяқшасы, ішек таяқшасы, клебсиелла, стрептококк, стафилококк, стрептококк қоздырғыштарына қарсы белсенді емдік өсер көрсетеді. Пиобиобактериофагтар ішек инфекцияларында, хирургиялық патологиясында, урогениталды инфекциясында және жоғарғы және төменгі тыныс жолдарының қабынуларында (оның ішінде пневмония, плевритте), құлақтың іріңді қабыну ауруларында қолданылады.

Пиобиобактериофагтардың негізгі басымдылығына мынадай мәліметтерді жатқызуға болады:

- адам ағзасының ішкі ортасының табиғи балансын бұзбайды және қалыпты микрофлораны тежемейді, инфекцияны емдеуде жоғары спецификалық өсер көрсетеді;
- қолдануға қарсы көрсетулері жоқ: жүкті әйелдерге, емшектегі баласы бар аналарға, барлық жастағы балаларға, тіпті шала туылған нәрестелерге де қолдануға болады;
- гуморалды және жасушалық иммунитетке ынталандырғыш қасиет көрсетеді;
- тератогендік, аллергиялық, ұятты өсерлері жоқ;
- монотерапияда тиімділігі жоғары, бірақ басқа препараттармен бірге жұптастырып қолдануға болады, оның ішінде антибиотиктермен және пробиотиктермен бірге;
- микроорганизмдердің биобактериофагтарға тұрақтылығы дамымайды, керісінше антибиотиктерге қарағанда олардың клиникалық штамдарының биобактериофагтарға сезімталдық қасиеті бірқалыпты және өзгермейді, дәрілік препараттарды жаңа түрлерімен байытуымен түсіндіріледі [3].

Бұл талаптарға толық жауап беретін препарат: Пиобиобактериофаг «БИОХИМФАРМ» АҚ, Грузияда өндірілген. Препарат құрамы: Streptococcus, Staphylococcus, Escherichia coli, стерильді фаголизаттар филтраттары. Арнайы антибактериялық зат. Пиобактериофаг сұйық. Ауыз арқылы ішке, емдік клизма ретінде, жергілікті және сыртқа қабылдауға арналған. Жас ерекшеліктеріне қарай жедел пневмонияда 2 рет ішке және 1 рет емдік клизма ретінде тағайындауға болады. Шығару



Қалпы флаконда 20,0мл- ден, №4 данасы бар. Тіркеу нөмірі № R-002284.

**Зерттеу мақсаты:** Ерте жастағы балалардағы жедел пневмонияны кешенді емдеуде Пиобактериофагтың клиникалық тиімділігін бағалау болып табылады.

**Зерттеу әдістері мен материалдары:** Бақылауда 40 бала болды. Ауруханажағдайында бақылауда қан анализінде қабыну өзгерістері бар және ошақты – қосылған жедел пневмонияның рентгенологиялық тексерумен дәлелденген 6 айлық жастан 3 жасқа дейінгі балалар болды. Көпшілік балалардың (72,5%) 5-6 күні ауруханаға түскен, қалғаны 11 бала (28,5%) 7 күні түскен. Амбулаториялық жағдайында 3-4 күн антибиотик тағайындалған. Ауруханаға түскен күні антибиотик ем алғандары орташа 4 күннен аспайды. 32 бала (80%) антибиотиктерден макролидтер (рокситромицин, ровамидин) және цефалоспориноидтердің 1 – ұрпағы (цефазолин) бұлшықетке 5-6 күннен, қалғандары (20%) симптомдық ем ғана қабылдаған. Күткен оң өсердің болмауы, препараттардың адекватты емес дозасымен болуы мүмкін (сырқаттамада қабылданған антибиотиктер дозасы көбіне көрсетілмеген). Барлық балаларда интоксикация баланың жалпы жағдайының бұзылуымен, өлсіздік, енжарлық, төбеттің төмендеуі және тамақтан бас тартуы, ұйқы бұзылыстарымен, терінің бозғылттығымен көрінеді. Ауру клиникасында гипертермия 38,5<sup>0</sup> С- тан жоғары 72,5% жағдайда, ал жетел барлық балаларда байқалды, тахипноз 80% науқаста болды. Өкпедегі физикалық өзгерістер (перкуторлы дыбыстың локалды тұйықталуы, тыныстың өлсіреуі және фокалды сырылдар) барлық науқастарда көрінді. Бронхообструктивті синдром 15 балада (37,5%) анықталды. Бұл симптомдармен қатар тыныс жетіспеушілігі (тахипноз, периоралды цианоз, еңтігу, көмекші мускулатураның тынысқа қатысуы) 85% жағдайда кездесті. Барлық бақылауда болған балалардың рентгенографиясында ошақты қосылған инфильтрация байқалды. Оң жақты ортаңғы және төменгі бөліктерде, 5 балада қосылған ошақ өкпенің жоғарғы бөлігінде анықталды. Клиникалық көріністері мен рентгенологиялық пневмония белгілері ұқсас 2 топқа бөлінді. Барлық балаларға антибактериялық ем 2 препараттармен (цефалоспориноидтердің 2-3 ұрпағы және аミノгликозидте), муколитиктер, бронхолитик заттармен бірге тағайындалды. Бірінші негізгі топқа 25 бала бөлінді, антибиотиктерге қосымша бақылаудың 1- күнінен бастап (госпитализацияның 2 күнінен) Пиобактериофаг № 7 күн бойы жасына қарай дозасы белгіленді. Екінші бақылау тобындағы балалар (15) 2 антибиотик және симптомды ем тағайындалды, кешенді емдеу жоспарына пиобактериофаг қосылмады. Күнделікті емдеу тиімділігі клиникалық симптомдардың динамикасымен (интоксикация, еңтігу, жетел, аускультативті мәліметтер бағаланды) және рентгенологиялық көріністер және қан анализінің нәтижелері 5 күннен кейін қайта тексерілді.

**Зерттеу нәтижелері және талқылау.** Негізгі топтағы барлық балалар Пиобактериофагпен емдеудің 3 тәулігінде симптомдардың интоксикация, жоғары температураның қалыпты жағдайға түсуі, өнімді жетелдің пайда болуы көрінді. 5 тәулігінде локалды тыныстың өлсіреуі қатаң дыбысқа өзгерді, сырылдар азайды. Оң рентгенологиялық динамика байқалды 20 балада ошақты – қосылған өзгерістер азайымен және 5 балада емдеудің 6 тәулігінде ошақты – қосылған инфильтрация толық жойылуымен анықталды. Өкпе түбірінің инфильтрациясы, бронх-тамырлардың суретінің күшеюі сақталды. Екінші бақылау тобында рентген көрінісі осы көрсетілген мерзімде өкпенің инфильтрациясының өзгерістері баяу, ошақты – қосылған инфильтрация толық жойылған жоқ. Бұл топта ауру симптомдарының динамикасы да өте баяу жүрді. Интоксикация, өнімсіз жетел, бронхообструктивті синдром 7 тәулікте сақталды, аускультативті өзгерістер ұзақтығы үлкенірек. Қан анализіндегі қабыну үрдістерінің өзгерістері, стерильді фаголизат фильтратты алған науқастарда ерте мерзімде байқалды. Негізгі топтағы балалар орташа 9 тәулігінде стационардан жақсаруымен шығарылды, ал пиобактериофаг алмаған балалар орташа 3-4 күн кешеуілдеп шығарылды. Оларда шығару күні жетел және ылғалды орташа калибрлы сырылдар, ылғалды өнімсіз жетел болды. Пиобактериофаг толық емдеу курсы қабылдаған барлық балаларда пиобактериофаг қабылдағанда жанама өсерлер тіркелген жоқ.

#### Қорытынды:

1. Ерте жастағы балаларда ауруханадан тыс жедел пневмонияны кешенді емдеуде Пиобактериофаг қолдану стационарда емдеу және клиникалық –рентгенологиялық белгілерін және көріністері ұзақтығын қысқартады;
2. Стационарда емдеу ұзақтығы мерзімін қысқартады;
3. Ауруханаішілік инфекцияны жұқтырудың алдан алады;
4. Зерттеу нәтижелері респираторлы патологияларын емдеуде қауіпсіз және жоғары тиімді;
5. Балалардағы жедел пневмонияны емдеу үрдісінде антибактериялық емдеудегі оптимизациялауға ықпал етеді.

#### Литература:

1. Зосимов А.Н., Ходзицкая В.К., Черкасов С.А. Детская пульмонология. Принципы терапии. 2008.-С. 46-65.
2. Папаян А.В., Петрова С.И., Никитина М.А., Умеркулова Т.Ф., Витчак З.А. Антибактериальная терапиям острой внебольничной пневмонии у детей// Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2007.-№ 2.-С. 34-37.
3. Красильников И.В., Лобастова А.К., Лыско К.А. Некоторые аспекты современного состояния и перспективных направлений развития производства и применения лечебно-профилактических препаратов бактериофагов// Научно-практический журнал «Биопрепараты». – 2010.-№ 2.-С.13-16.

**Скорая неотложная медицинская помощь****НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ**

Альмухамбетов М.К., Рушан Г.Р., Карабаева А.И., Санаева Ж.К., Левцова Н.Е., Альмухамбетова Э. Ф.  
Кафедра СМП Каз НМУ им. С.Д.Асфендиярова, ГККП ССМП г.Алматы

**Резюме** Проведенное клиническое исследование доказало эффективность и безопасность парентерального применения эналаприлата у больных с гипертоническим кризом II типа на догоспитальном этапе, что позволяет врачу скорой помощи эффективнее купировать криз и снизить количество повторных вызовов скорой и неотложной медицинской помощи.

**Ключевые слова** эналаприлат, кризы, скорая помощь

**URGENT THERAPY OF HYPERTENSION ON PREHOSPITAL STAGE**

Almuhambetov M.K., Rushan G.R., Karabaeva A.I. Sanaeva J.K., Levtsova N.E., Almuhambetova E.F.  
KazNMU

**Abstract** Called on clinical investigation has proved efficiency and safety parenteral using the enalaprilate beside sick with hypertension on prehospital stage that allows the physician avoid high pressure and reduce the number repeated calling fast and urgent medical help.

**Keywords** enalaprilate, the first aid

**ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗ КЕЗІНДЕГІ ЖЕДЕЛ МЕДИЦИНАЛЫҚ КОМЕК**

**Түйін** Жүргізілген клиникалық зерттеулер II типтегі гипертониялық кризі бар науқастарға ауруханаға дейінгі кезеңде эналаприлатті парентералды енгізудің тиімділігі мен қауіпсіздігін дәлелдеді. Бұл зерттеу жедел жәрдем дәрігеріне кризді тиімді емдеу мен жедел медициналық жәрдемді қайта шақыртудың санын азайтады.

**Түйінді сөздер** эналаприлат, криз, дәрігерлік жедел көмек

Артериальная гипертензия (АГ) остается одним из самых распространенных видов сердечно-сосудистой патологии и выявляется у 18-20% лиц старше 18 лет. Распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения Казахстана составляет 25%, причем число случаев заболевания, согласно эпидемиологическим данным, с возрастом прогрессивно растет. При этом, у большинства больных артериальной гипертензией периодически возникают ухудшения состояния с появлением ряда жалоб на фоне повышенного артериального давления, что расценивается как гипертонические кризы. По данным литературы, гипертонические кризы, требующие неотложной медицинской помощи, развиваются у 80-90% больных артериальной гипертензией. А, как известно, первой медицинской инстанцией, куда обращаются больные с

внезапным повышением АД, является скорая медицинская помощь [1, 2, 3].

**Целью исследования** явилось изучение применения эналаприлата для купирования гипертонического криза на догоспитальном этапе.

С этой целью проводился анализ парентерального применения препарата у больных с гипертоническими кризами на базе Городской станции скорой медицинской помощи.

**Материалы и методы исследования**

В основную группу вошли 38 пациентов (13 мужчин и 25 женщин) в возрасте от 45 до 62 лет (средний возраст  $52,8 \pm 3,8$  лет) с первичной артериальной гипертонией II ст., кризом II типа, неосложненным. Средняя длительность заболевания артериальной гипертонией составила  $(10,5 \pm 3,5)$  лет. Необходимо отметить, что у 34,2% больных имело место кризовое течение АГ и 13,2% ранее были госпитализированы в связи с АГ. Такое течение болезни, как правило, было обусловлено неадекватной антигипертензивной терапией, более трети пациентов вообще не лечились. Остальные, хотя и получали лечение (примерно поровну в виде монотерапии и комбинированной терапии), в большинстве использовали либо устаревшие препараты (адельфан, клофелин), либо недостаточные дозы.

Методика лечения заключалась во внутривенном введении эналаприлата в дозе 1,25 мг после осмотра пациента с измерением АД и ЧСС, снятием ЭКГ. Затем двукратно каждые 15 минут после введения препарата измерялось АД, ЧСС, контролировалось клиническое состояние и учитывались побочные эффекты.

Среднее время с момента вызова бригады скорой медицинской помощи до ее прибытия составило 14,8 мин.

Динамика снижения АД у обследованных больных после введения эналаприлата представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы, снижение артериального давления было быстрым и постепенным, терапевтический эффект развивался уже через 15 минут, значимое снижение АД происходило через полчаса от начала терапии. Необходимо отметить, что ни у одного пациента степень снижения АД не превышала 20%.

**Таблица 1 -Динамика артериального давления у обследованных больных после введения эналаприлата**

	Исходно	Через 15 мин	Через 30 мин
САД, мм.рт.ст.	168,3± 3,8	147,4± 4,0**	131,3± 3,4**
ДАД, мм.рт.ст.	97,4± 1,8	89,3± 1,6*	85,2± 3,8**
АД ср., мм.рт.ст.	125,3± 2,2	118,7± 2,6**	115,3± 3,8**

\*- достоверность различий в показателях до и после лечения, р<0,05; \*\*- р<0,001.

Развитие клинических симптомов соответствовало динамике изменения АД. У большинства больных исчезли такие симптомы как головная боль (92,1%), головокружение (86,8%) и тошнота (84,2%), а у остальных больных уменьшилась их интенсивность. Все пациенты были переданы под наблюдение участковому врачу для дальнейшего обследования и лечения.

Во время приема эналаприлата у обследованных больных наблюдались реакции в виде ощущения жара в момент введения препарата в 13,2%, других побочных реакций не наблюдалось.

**Обсуждение полученных результатов:**

Проведенное клиническое исследование доказало эффективность и безопасность парентерального применения эналаприлата у больных с гипертоническим кризами II типа на догоспитальном этапе, что позволяет врачу скорой помощи более успешно купировать криз и

снизить количество повторных вызовов скорой и неотложной медицинской помощи.

**Литература:**

1. Верткин А.Л., Полосьянц О.Б., Лукашов М.И. Лечение эналаприлатом гипертонического криза, осложненного нарушением мозгового кровообращения. Трудный пациент. 2006; 4: 44-49.
2. Маколкин В.И. Артериальная гипертензия – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. РМЖ 2002; 10:862-865.
3. Guidelines Subcommittee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. J. Hypertens. 2003; 21:1011–1053.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МИДОКАЛМ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Альмухамбетов М.К., Рушан Г.Р, Санаева Ж.К., Карабаева А.И., Левцова Н.Е., Альмухамбетова Э. Ф. Кафедра СМП Каз НМУ им. С.Д.Асфендиярова, ГККП ССМП, г.Алматы.

**Резюме** Исследование доказало эффективность и безопасность парентерального применения препарата мидокалм у больных с вертеброгенной головной болью на догоспитальном этапе, что позволяет врачу скорой помощи более успешно купировать болевой синдром и снизить количество повторных вызовов скорой и неотложной медицинской помощи.

**Ключевые слова** мидокалм, скорая медицинская помощь

**EFFICIENCY OF APPLICATION OF PREPARATION MYDOCALM IN THE CONDITIONS OF URGENT MEDICAL AID**

Almuhambetov M.K., Rushan G.R, Karabaeva A.I. Sanaeva J.K., Levtsova N.E., Almuhambetova E.F. KazNMU

**Abstract** Research has proved efficiency and safety of parenteral application of a preparation Mydocalm at patients with vertebrohenic a headache at a pre-hospital stage that allows the ambulance surgeon to stop more successfully a painful syndrome and to lower quantity of repeated calls of fast and urgent medical aid.

**Keywords** Mydocalm, emergency medical services

[www.kaznm.kz](http://www.kaznm.kz)

**ЖЕДЕЛ ЖӘНЕ ШҰҒЫЛ ДӘРІГЕРЛІК ЖӨРДЕМ КЕЗІНДЕ МИДОКАЛМ ПРЕПАРАТЫНЫҢ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ**

**Түйін** Зерттеу нәтижесінде жедел жәрдем дәрігеріне ауырсыну синдромын ойдағыдай басуға, жедел және шұғыл дәрігерлік жәрдемнің қайтадан шақырулар санын азайтуға, госпиталға дейінгі кезеңдегі вертеброгенді бас ауруында мидокалмды парентеральді қолданудың тиімділігі мен қауіпсіздігі дәлелденді.

**Түйінді сөздер** мидокалм, дәрігерлік жедел көмек

Боль является одной из самых распространенных причин обращений пациентов за медицинской помощью. Так, по данным исследований [1], частота обращаемости по поводу болевого синдрома на догоспитальном этапе составляет около 65% от общего числа вызовов скорой и неотложной медицинской помощи. При этом, в структуре болевого синдрома ведущее место занимают травматические боли, невралгии и вертеброгенные боли. В связи с этим, на догоспитальном этапе большое значение имеет полноценное обезболивание, его стойкий эффект и степень безопасности применяемых препаратов.

При выборе медикаментов для лечения вертеброгенного болевого синдрома предпочтение



отдается препаратам, которые наряду с анальгетическим эффектом обладают и выраженным миорелаксирующим действием.

Мидокалм - миорелаксант центрального действия, который уже более 30 лет широко используется в лечении рефлекторных и компрессионных осложнений дегенеративно-дистрофических поражений позвоночника (остеохондроз и др. заболевания) и миофасциальных заболеваниях. Возникающее при этих состояниях тоническое напряжение мышц вызывает боль, деформацию и ограничение подвижности позвоночника, а также компрессию близлежащих нервных стволов и сосудов.

В лечении острых периодов этих состояний, помимо нестероидных противовоспалительных препаратов, анальгетиков, теоретически обосновано применение миорелаксантов центрального действия, которые способны разорвать порочный круг болевого синдрома, вызванный напряжением мышц спины и конечностей [2, 3, 4, 5].

Мидокалм оказывает сложное влияние на ЦНС: блокирует полисинаптические спинномозговые рефлексы, уменьшает токсичность стрихнина и подавляет вызываемое им повышение рефлекторной возбудимости. Эти свойства мидокалма приближают его к центральным релаксантам (мепротан и др.). Имеются данные, что мидокалм оказывает избирательное угнетающее влияние на каудальную часть ретикулярной формации мозга, что сопровождается уменьшением спастичности. Обладает также центральными Н-холинолитическими свойствами. На периферические отделы нервной системы выраженного влияния не оказывает, обладает слабой спазмолитической и сосудорасширяющей активностью.

Применяют мидокалм при заболеваниях, сопровождающихся патологическим повышением тонуса поперечно-полосатой мускулатуры: при спинномозговых и церебральных параличах с повышением тонуса, спазмами, спинальным автоматизмом, при контрактурах конечностей, вызванных травмами спинного мозга, парапарезах и параплегиях, рассеянном склерозе и других заболеваниях, при которых имеются дистония, ригидность, спазмы.

Мидокалм может применяться также при расстройствах движений, связанных с экстрапиримидными

заболеваниями (постэнцефалитический и артериосклеротический паркинсонизм) и при повышении тонуса мышц пирамидного происхождения.

Мидокалм оказывает сосудорасширяющее действие и может применяться для снятия ангиоспазмов, улучшения крово- и лимфообращения, а также препарат уменьшает адгезивную активность тромбоцитов.

Мидокалм обычно хорошо переносится. В некоторых случаях возможны ощущение легкого опьянения, головная боль, повышение раздражительности, нарушение сна. Эти явления проходят при уменьшении дозы или временном перерыве в приеме препарата.

При ранее проведенных клинических исследованиях больных с вертеброгенным болевым синдромом, в том числе и массовых, была достоверно доказана высокая эффективность и безопасность мидокалма, в том числе у пациентов, имеющих ограничения для применения медикаментов из-за пожилого возраста или заболеваний печени и почек [2, 3, 5, 6, 7].

Несмотря на то, что мидокалм действует на все патогенетические механизмы вертеброгенных болевых синдромов, показания и противопоказания к его назначению, особенно на догоспитальном этапе до настоящего времени до конца не определены.

**Целью** работы явилось изучение применения препарата мидокалм (толперизона гидрохлорид) при вертеброгенном болевом синдроме на догоспитальном этапе.

#### **Материалы и методы исследования**

В основную группу вошли 32 пациента (19 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 25 до 52 лет (средний возраст  $(37,8 \pm 3,1)$  лет), в контрольную группу - 10 больных (7 мужчин и 3 женщины) в возрасте 27- 53 лет (средний возраст  $(36,6 \pm 2,6)$  лет) с вертеброгенным болевым синдромом. Диагноз был верифицирован по данным клинического обследования, рентгенографии позвоночника. Из исследования исключались пациенты, имеющие другие сопутствующие заболевания и травмы. Таким образом, группы были сопоставимы по возрасту, полу, этиологии болевого синдрома.

Распределение больных по этиологии болевого синдрома представлено на рисунке 1.

**Распределение обследованных больных с вертеброгенным болевым синдромом по этиологии, чел**

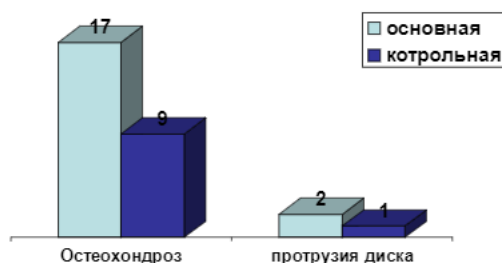


Рисунок 1.

В обеих группах были больные с длительным (более 3 месяцев) болевым синдромом.

Все больные получали общепринятую терапию (анальгетики, салицилаты, нестероидные противовоспалительные средства и др.).

Больные основной группы помимо общепринятого лечения получали мидокалм внутримышечно по 100 мг (1 мл) в течение 7 дней 2 раза в день (суточная доза 200 мг), с последующим пероральным приемом по 150 мг 3 раза в сутки в течение 2 недель.

Во время приема препарата мидокалм у больных обследуемой группы побочных реакций не отмечалось.

**Результаты исследования и их обсуждение:**

Результаты лечения оценивались через 30 мин после парентерального введения препарата, на 4, 7, 10 и 21 день лечения.

У больных основной группы, даже при однократном внутримышечном введении мидокалма врачом скорой и неотложной медицинской помощи значительно чаще, чем в контрольной группе отмечалось снижение выраженности болевого синдрома (90,6% и 60,0%, соответственно), напряжения мышц (84,4% и 40%, соответственно) и ограничения движений (59,4% и 30%, соответственно). При этом, наиболее высокая эффективность мидокалма наблюдалась у больных молодого возраста (95%).

Кроме того, при применении мидокалма было отмечено отсутствие повторных вызовов скорой и неотложной медицинской помощи, что также является положительным моментом в применении данного препарата. Для сравнения: в контрольной группе, при традиционной неотложной помощи частота повторных вызовов составила 30%.

Различие между группами лечения было также отмечено и на 4-й день, причем со временем оно постепенно увеличивалось и было особенно выраженным на 21 день лечения, хотя и достоверных отличий выявить не удалось из-за небольшого количества наблюдений в контрольной группе больных.

**Заключение**

Таким образом, исследование доказало эффективность и безопасность парентерального применения препарата мидокалм у больных с вертеброгенной головной болью на догоспитальном этапе, что позволяет врачу скорой помощи более успешно купировать болевой синдром и снизить количество повторных вызовов скорой и неотложной медицинской помощи.

**Литература:**

1. Сыздыкова Г.К., Абылкасымова С.Ж., Имамбаева З.К., Афиян А.Г. Опыт применения препарата «Ксефокам» в условиях скорой медицинской помощи. // Материалы научно-практической конференции «Совершенствование службы скорой и неотложной медицинской помощи в Республике Казахстан». Астана, 2004.- С.227-228.
2. Парфенов В.А., Батышева Т.Т. Боль в спине и ее лечение мидокалмом. //Терапевтический архив.- 2003.- №5.- С. 82- 83.
3. Авакян Г.Н., Чуканова Е.И., Никонов А.А. Применение мидокалма при купировании вертеброгенных болевых синдромов.//Журнал неврологии и психиатрии.- 2000.- №5.- С.26- 31.
4. Pratzel H.G., Alken R-G., Ramm S. Efficacy and tolerance of repeated doses of tolperisone hydrochloride in the treatments of painful reflex muscle spasm: results of a prospective placebo-controlled double-blind trial. Pain.1996; 67: 417- 425.
5. Хинтон Р. Боль в спине. //Неврология. Под ред. Самуэльса М. Москва, 1997.- С. 121- 133.
6. Конне-Волланд Р. Мидокалм: клиническое исследование.//Врач.- 2002.- №9.- С.31- 32.
7. Kohne-Volland R., Strathmann A.G. Клиническое исследование мидокалма (толперизона гидрохлорида).// Качественная клиническая практика. - 2002.- №1.- С.1- 11.

**ВНУТРИВЕННЫЙ НИТРОГЛИЦЕРИН В НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИИ**

Алдабергенов С.С.

Кафедра скорой и неотложной медицинской помощи.

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,

Городское казенное коммунальное предприятие «Станция скорой неотложной медицинской помощи» г.Алматы

**Резюме** Изучено применение нитроглицерина для внутривенных инфузий (изокет инфузионный раствор 0,1%) в условиях скорой и неотложной медицинской помощи. Нитроглицерин для внутривенного введения является высокоэффективным и достаточно безопасным лекарственным средством во многих urgentных ситуациях.

**Ключевые слова** нитроглицерин для внутривенных инфузий, догоспитальный этап

**INTRAVENOUS NITROGLYCERINE IN URGENT CARDIOLOGY**

**Abstract** Application of nitroglycerine for intravenous infusions (Isosiberian salmons инфузионный a solution of 0,1 %) in the conditions of fast and urgent medical aid is studied. Nitroglycerine for intravenous introduction is highly effective and safe enough medical product in many emergency situations.

**Keywords** nitroglycerine for intravenous infusions, a pre-hospital stage

**ШҰҒЫЛ КАРДИОЛОГИЯДАҒЫ КӨК ТАМЫРДА НИТРОГЛИЦЕРИНІ**

Жедел және шұғыл дәрігерлік жәрдем шарттарындағы (0,1%-ші инфузия ерітіндісі изокет) көк тамырда инфузиялары үшін нитроглицериннің қолдануы талқыланған. Көк тамырда кіріспе үшін нитроглицерин аса тиімді болып табылады және көпшілігінде urgent ахуалдарының қауіпсіз дәрісі жеткілікті.

**Маңызды сөздер** көк тамырда инфузиялар, госпиталға дейінгі кезең үшін нитроглицерин

Важное место в лечении неотложных состояний в кардиологии принадлежит лекарственной форме нитроглицерина для внутривенных инфузий [1, 2].

Инфузионный препарат нитроглицерина, стабилизированный этиловым спиртом и пропиленгликолем, появился на международном фармацевтическом рынке в начале 80-х гг. Результаты исследований показали, что под влиянием препарата у большинства пациентов при нестабильной стенокардии наблюдается снижение частоты эпизодов возникновения болей в покое и их интенсивности [3, 4]. Существуют убедительные доказательства того, что внутривенные инфузии нитроглицерина приводят к уменьшению зоны инфаркта миокарда и улучшают региональную функцию сердечной мышцы. По данным метаанализа, проведенного на основании наблюдений за 2042 пациентами, смертность у больных, получавших внутривенные инфузии нитратов в острой стадии инфаркта миокарда, уменьшилась на 35% [2, 5].

Влияние нитроглицерина на гемодинамику (снижение капиллярного давления заклинивания в легких, систолического АД, увеличение ударного объема,

уменьшение нагрузки на сердце) определяет его особенно благоприятное воздействие на пациентов с нарушением функции левого желудочка и застойной сердечной недостаточностью.

Внутривенный нитроглицерин с успехом применяется для купирования гипертонических кризов, прежде всего у больных с инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией, левожелудочковой недостаточностью и пациентов, перенесших коронарное шунтирование.

**Целью работы** явилось изучение применения нитроглицерина для внутривенных инфузий (изокет инфузионный раствор 0,1%) в условиях скорой и неотложной медицинской помощи.

Безопасность инъекционной формы нитроглицерина в urgentных ситуациях обусловлена особенностями его фармакокинетики: быстрое (в течение 2-3 мин) начало действия, короткий период полувыведения (1—4 мин), что позволяет быстро прекращать действие препарата в случае развития нежелательных реакций, возможность управления силой эффекта путем титрации дозы и изменения скорости введения.

При внутривенном введении вызывает быстрое уменьшение преднагрузки на [сердце](#) за счёт расширения [периферических вен](#). Уменьшает приток крови к правому [предсердию](#), способствует снижению давления в [«малом» круге кровообращения](#) и регрессии симптомов при [отеке легких](#), снижает постнагрузку, потребность миокарда в кислороде (за счёт снижения преднагрузки, постнагрузки и напряжения стенок [желудочков](#) в связи с уменьшением объёма сердца). Способствует перераспределению коронарного кровотока в области со сниженным кровообращением. Оказывает центральное тормозящее влияние на симпатический тонус сосудов, угнетая сосудистый компонент формирования [болевого синдрома](#).

**Результаты исследования** показали, что переносимость, частота и тяжесть побочных эффектов внутривенного нитроглицерина в значительной степени зависят от правильности его применения.

Основными показаниями к его внутривенному применению на догоспитальном этапе явились: острый [инфаркт миокарда](#), в том числе осложненный острой [левожелудочковой недостаточностью](#), стенокардия с невосприимчивостью к другим видам терапии, нестабильная стенокардия, [отек легких](#)

При введении препарата проводился тщательный мониторинг АД и ЧСС. Начальная скорость введения составляла 5-10 мкг/мин, а в последующем под контролем АД скорость введения увеличивалась каждые 5-10 мин на 5-10 мкг/мин до получения желаемого гемодинамического или клинического эффекта. При этом систолическое АД не снижали более чем на 10% от исходного уровня у пациентов с нормотензией и более чем на 30% у пациентов



с гипертензией, ЧСС не увеличивалась более чем на 10 уд/мин. Минимальный допустимый уровень систолического АД — 90 мм рт. ст., максимальная ЧСС — 110 уд/мин.

У большинства пациентов адекватный терапевтический эффект наблюдался в диапазоне доз от 50 до 200 мкг/мин. Продолжительность инфузии при обширном инфаркте миокарда, сердечной недостаточности, персистирующей ишемии обычно составляла 24—48 ч.

**Обсуждение и заключение**

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности применения инфузионного раствора изокета. На основании проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**: нитроглицерин для внутривенного введения является высокоэффективным и достаточно безопасным лекарственным средством во многих urgentных ситуациях, таких как острый [инфаркт миокарда](#), в том числе осложненный острой [левожелудочковой недостаточностью](#), стенокардия с невосприимчивостью к другим видам терапии, нестабильная стенокардия

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Оганов Р. Г., Марцевич С. Ю. Лекарственная терапия сердечно-сосудистых заболеваний: данные доказательной медицины и реальная клиническая практика. Российский кардиологический журнал 2001; 4:8-11.
2. Дородных И.А., Сафронов Р.Г. Изучение особенностей фармакотерапии неотложных состояний у больных

кардиологического профиля в структуре вызовов скорой медицинской помощи // Успехи современного естествознания. – 2007. – № 11.

3. Эффективность нитроглицерина при остром коронарном синдроме на догоспитальном этапе. // Кардиология.-2003.-№2. – С.73-76. (Сулейменова Б.А., Ковалев Н.Н., Тоцкий А.Д., Дмитриенко И.А., Малышева В.В., Демьяненко В.П., Ковалев А.З., Буклов Т.Б., Корк А.Ю., Дьякова Т.Г., Солцева А.Г., Киреева Т.С., Туберкулов К.К., Кумаргалиева М.И., Талибов О.Б., Полосьянц О.Б., Мальсагова М.А., Верткин М.А., Верткин А.Л).

4. Применение различных форм нитратов при остром коронарном синдроме на догоспитальном этапе. // Российский кардиологический журнал.-2002.- С. 92-94. (Полосьянц О.Б., Мальсагова М.А., Ковалев Н.Н., Ковалев А.З., Сулейменова Б.А., Дмитриенко И.А., Туберкулов К.К., Прохорович Е.А., Верткин А.Л.).

5. Клинические исследования лекарственных препаратов при неотложных кардиологических состояниях на догоспитальном этапе.// Сборник материалов второго съезда кардиологов Южного федерального округа «Современные проблемы сердечно-сосудистой патологии». Ростов-на-Дону.-2002- С. 58. (Верткин А.Л., Мальсагова М.А., Полосьянц О.Б.).

**ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СУСТАВНОЙ БОЛИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Альмухамбетов М.К.

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, кафедра скорой и неотложной медицинской помощи.

**Резюме** Изучена эффективность и переносимость терапии Мелофламом. У больных ревматоидным артритом и системной красной волчанкой, ревматической полимиалгией проведена количественная оценка по 10-балльной шкале клинических параметров до начала лечения и на разных этапах терапии. При применении Мелофлама отмечены быстрый анальгетический и противовоспалительный эффекты. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности применения Мелофлама.

**Ключевые слова** Мелофлам, ингибитор ЦОГ-2.

**TREATMENT OF AGGRAVATIONS CHRONIC JOINT A PAIN ON FIRST AID**

**Abstract** The efficiency and safety of therapy Meloflam is investigated. At the patients rheumatoid arthritis and system red lupus, rheumatological polymyalgia the quantitative estimation on a 10-mark scale of clinical parameters prior to the beginning treatment and at different stages of therapy is carried out. At application Meloflam are marked fast analgetical and against an inflammation effects. The received data testify to high efficiency and safety of application Meloflam.

**Keywords** Meloflam, inhibitors COG-2

**СОЗЫЛМАЛЫ БУЫН АУРУНЫҢ ӨРШУІ КЕЗІНДЕ ЕМХАНАҒА ДЕЙІГІ ЭТАПТА ЕМДЕУ**

**Түйін** Мелофламомның тиімділігі мен терапияға

шыдамдылығы зерттелген. Ревматоидты артритпен, жүйелі қызыл жиегімен, ревматикалық полимиалгиямен ауыратын науқастарда ем алдында және терапияның әр этапында клиникалық параметрлері 10-балдық шкаламен бағаланған. Мелофламды қолданғанда анальгетикалық және қабынуға қарсы әсері жылдам анықталған. Алынған мәліметтер Мелофламды қолдану үлкен тиімділік пен қауіпсіздікке ие екенін білдіреді.

**Түйінді сөздер** Мелофлам, ЦОГ-2 ингибиторы

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) относятся к числу наиболее часто применяемых в практической медицине лекарственных средств. Препараты этой группы регулярно используют в своей работе более 80% врачей различных специальностей. Однако, только гастроэнтерологические побочные эффекты развиваются у 40% пациентов, принимающих НПВП, а у 15% могут приводить к тяжелым, потенциально смертельным осложнениям (перфорации, язвы, кровотечения) [1,2]. В связи с этим, в настоящее время основными требованиями, предъявляемыми к НПВП, являются не только их эффективность, но и безопасность [3,4].

Механизм действия НПВП состоит в ингибировании циклооксигеназы (ЦОГ) - ключевого фермента в каскаде метаболизма арахидоновой кислоты, которая является предшественником простагландинов (ПГ), простаглицлинов и тромбосанов. В данное время выделены два изофермента ЦОГ: ЦОГ-1 является структурным ферментом, постоянно присутствующим в большинстве тканей, участвуя в регуляции множества физиологических процессов, ЦОГ-2 в норме в большинстве тканей не присутствует, ее экспрессия увеличивается на фоне воспаления, приводя к повышению уровня провоспалительных субстанций (простагландины групп F и I). По современным представлениям положительные терапевтические эффекты НПВП (противовоспалительное, анальгетическое и жаропонижающее) связаны с их способностью ингибировать ЦОГ-2, в то время как наиболее часто встречающиеся побочные эффекты (поражение ЖКТ, почек, нарушение агрегации тромбоцитов) - с подавлением активности ЦОГ-1.

Препараты более селективные в отношении ЦОГ-2, чем ЦОГ-1, в 3-4 раза реже вызывают осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, чем менее селективные. Внедрение в клиническую практику НПВП с селективным механизмом действия позволило значительно уменьшить частоту гастропатий, энтеропатий, гепатопатий, которые служили причиной прерывания лечения НПВП у 30–70% больных.

В настоящее время одним из наиболее «успешных» новых НПВП по праву считается мелоксикам. Он зарегистрирован практически во всех развитых странах мира, его принимают более 30 миллионов пациентов. Это определяется его эффективностью и более высокой безопасностью по сравнению со «стандартными» НПВП не только в отношении побочных

эффектов со стороны ЖКТ, но и нарушения функции почек, агрегации тромбоцитов и негативного действия на хрящ [5,6].

Мелофлам (мелоксикам, EGIS, Венгрия) - селективный ингибитор ЦОГ-2, хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Биодоступность после приема внутрь 89%. После однократного приема внутрь максимальная концентрация в плазме крови достигается через 5-6 часов. Равновесное состояние достигается на 3-5 сутки приема препарата. При длительном применении (больше 1 года) концентрация препарата в крови аналогична концентрации при первом достижении равновесного состояния. Колебания концентрации мелоксикама в плазме крови при приеме 1 раз в сутки невелики и находятся в пределах 0,4-1,0 мкг/мл для дозы 7,5 мг и 0,8-2,0 мкг/мл для дозы 15 мг. Прием пищи не влияет на абсорбцию мелоксикама. В системном кровотоке мелоксикам более чем на 99% связан с белками крови, в основном с альбумином. Мелоксикам хорошо проникает в синовиальную жидкость, где его концентрация составляет 50% от концентрации в плазме крови. Мелоксикам подвергается интенсивной биотрансформации в печени. Мелоксикам выделяется преимущественно в виде метаболитов и в равных количествах обнаруживается в моче и кале. Печеночная и почечная недостаточность легкой и средней степени тяжести существенно не влияют на фармакокинетические параметры мелоксикама. Средний период полувыведения составляет около 20 часов [6,7].

**Целью исследования** явилось изучение эффективности и переносимости терапии Мелофламом (per os в дозе 15 мг/сут) при обострении хронической суставной боли на догоспитальном этапе.

**Материал и методы.** В данном сообщении мы можем поделиться предварительными результатами применения Мелофлама в таблетированной форме при лечении обострения хронической суставной боли. В группе из 30 больных - ревматоидным артритом (33%), системной красной волчанкой (62,7%), ревматической полимиалгией (3,3%) проведена количественная оценка болевого синдрома по 10-балльной шкале клинических параметров (боль в покое и при движении, выраженность функциональных нарушений и локального воспалительного процесса) до начала лечения и на разных этапах терапии. Кроме того, произведена оценка общей переносимости препарата. В обследованной группе женщин 23 (76,7%), мужчин -7(23,3%); средний возраст пациентов составил 35,9 лет; средняя продолжительность обострения суставного синдрома - 10,5 дня. Среди сопутствующих болезней были выявлены артериальная гипертензия 3(10%), хронические заболевания желудочно-кишечного тракта 3(10%), хронический пиелонефрит 3(10%), сахарный диабет 1(3,3%), что, как известно, является фактором риска возникновения нежелательных явлений, даже при непродолжительном применении НПВП. Кроме того, факторами риска возникновения побочных реакций являлись длительный предшествующий прием НПВП

(93,3%). Критериями исключения обследуемых из группы являлись непереносимость мелоксикама, язвенная болезнь желудка и/или 12-перстной кишки в стадии обострения и клинически значимые нарушения функции печени или почек.

Эффективность и переносимость препарата анализировалась с учетом количественной оценки боли (в покое, при движении), степени нарушения функциональной активности, выраженности воспаления (в баллах по ВАШ от 0 до 10), оценка указанных параметров проводилась по завершении всего периода терапии.

#### Результаты исследования.

Проведенное исследование показало, что анальгетический и противовоспалительный эффекты проявлялись очень быстро, уже в первые дни орального приема препарата. Так, при применении Мелофлама у обследованных больных в динамике значительно снизились баллы по визуально-аналоговой шкале (ВАШ): боль в покое до лечения – 5,2, после лечения- 1,1; боль при движении 7,9 и 1,7, соответственно; ограничение функции 5,4 и 1,4, соответственно. Т.о, Мелофлам быстро и эффективно уменьшает основные проявления болевых синдромов.

Частота побочных эффектов при терапии Мелофламом не превышала 6% (тошнота у 1 и кожный зуд у 1 больной). При этом побочные эффекты были слабовыраженными, преходящими и не требовали отмены терапии. Мелофлам обеспечивает высокую безопасность и превосходную переносимость терапии болевых воспалительных суставных синдромов.

#### Обсуждение и заключение

Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности применения Мелофлама. На основании проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**:

1. Мелофлам является высокоэффективным препаратом, обладающим выраженным анальгетическим

эффектом и может быть рекомендован для лечения обострения хронической суставной боли.

2. Мелофлам обладает хорошей общей переносимостью. Нежелательные явления, связанные с приемом наблюдались у 6% пациентов, были выражены незначительно и не требовали изменения дозы препарата или назначения дополнительной терапии, несмотря на наличие у больных различных факторов риска возможных осложнений, сопутствующих хронических сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных заболеваний.

#### Список литературы:

1. Auvinet B, Ziller R., Appelboom T. et al. Comparison of the Onset and Intensity of Action of Intramuscular Meloxicam and oral Meloxicam in patients with acute sciatica. Clin. Therapeut., 1995, 17, 6, 78-90.
2. Tannenbaum H., Bombardier C., Davis P., Russel A. For the Third Canadian Consensus Conference Group//J. Rheumatology, 2005; 33: 140-157.
3. Tilley S.L., Coffinan T.M., Koller B.M. Mixed messages: modulation of inflammation and immune responses by prostaglandins and tromboxanes. J. Clin. Invest., 2001,108,15-23.
4. Насонов Е. Л. Нестероидные противовоспалительные препараты при ревматических заболеваниях: стандарты лечения//РМЖ, 2001, № 7-9, С. 265-270.
5. Насонов Е. Л. Ревматология: Клинические рекомендации. М.: ГЭОТАР, 2005, 264 с.
6. Насонов Е.Л. Современное учение о селективных ингибиторах ЦОГ-2: новые аспекты применения мелоксикама.// «Научно-практическая ревматология». 2003.- № 4.(68).
7. Насонов Е.Л. Нестероидные противовоспалительные препараты в ревматологии. **Лечащий врач, 2006 г., № 2.**



**ФЕБРИЛЬНЫЕ СУДОРОГИ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Альмухамбетова Э.Ф.

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, кафедра скорой и неотложной медицинской помощи

**Резюме** Целью работы явилось изучение диагностики и лечения фебрильных судорог у детей на догоспитальном этапе.

Результаты исследования показали, что приступ фебрильных судорог чаще протекал по типу генерализованного эпилептического приступа (симметричные тонико-клонические судороги в конечностях).

**Ключевые слова:** фебрильные судороги, дети, догоспитальный этап

**DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHILDREN FEBRILE SEIZURES AT PREHOSPITAL**

**Abstract** The work purpose was studying of diagnostics and treatment of spasms at rise in temperature at children at a pre-hospital stage.

Results of research have shown that the attack of spasms at rise in temperature of a body proceeded as the general attack of an epilepsy (symmetric toniko-clonic spasms in extremities) is more often.

**Keywords** spasms, rise in temperature, children, a pre-hospital stage

**ДӘРІГЕРЛІК ЖЕДЕЛ КӨМЕК ФЕБРИЛ ҚҰРЫСУЛАРЫ БАЛАЛАРДА КЕЗЕҢДЕ****ТҰЖЫРЫМ**

**Түйін** Жұмыстар мақсатпен балаларда госпиталға дейінгі кезеңдегі диагностика және фебрил құрысуларын емдеуді зерттеу болып тұрды. Зерттеу нәтижелер фебрил құрысуларын баса көктеу өршіген (симметриялық тониколар - шектіліктердегі клониялық құрысулар) эпилептиялық баса көктеуді түр бойынша жиірек афатынын көрсетті.

**Түйінді сөздер** фебрил құрысулары, балалар, госпиталға дейінгі

Среди патологических состояний у детей особое место занимает судорожный синдром, на долю которого приходится до 10% всех обращений за скорой медицинской помощью. Фебрильные судороги обычно возникают на ранних сроках заболевания протекающего с лихорадкой, часто как его первый признак. Большинство эпизодов судорог продолжаются менее 6 минут, менее 8% - дольше 15 минут. Следовательно, ребенок с фебрильной судорогой обычно не попадает под медицинское наблюдение, пока судорога не прекратится.

Фебрильные судороги — самое частое неврологическое нарушение в детском возрасте. Фебрильные судороги сейчас признаются доброкачественным синдромом, определяемым главным образом генетическими факторами и проявляющимся за счет обусловленной возрастом готовности к судорогам, которая с годами в конечном итоге исчезает. По

литературным данным, распространенность фебрильных судорог составляет 2–4%. Чаще всего они возникают в течение второго года жизни, у мальчиков. Любое инфекционное заболевание, прорезывание зубов, нарушения метаболизма могут спровоцировать фебрильные судороги у детей [1, 2]. Примерно в 16% случаев могут возникнуть повторные судороги в течении 24 часов. Риск эпилепсии после фебрильных судорог составляет от 1% до 6% [1, 3, 4].

Основным вопросом остается целесообразность специфического межприступного лечения фебрильных судорог. В первые два дня лихорадки детям, у которых ранее отмечались фебрильные судороги с профилактической целью назначают диазепам по 0,3–0,4 мг/кг через каждые 8 часов [5, 6]. Однако, в настоящее время во всем мире склоняются к полному отказу от медикаментозной профилактики типичных фебрильных судорог.

**Целью работы** явилось изучение диагностики и лечения фебрильных судорог у детей на догоспитальном этапе.

Диагноз «фебрильные судороги» устанавливался на основании анамнеза, оценки соматического и неврологического статусов, психомоторного и эмоционального развития, особенностей течения приступа (продолжительность, локализация, генерализация, наличие постприступной гемиплегии). Истинные фебрильные судороги дифференцировали с другими судорогами, возникающими при повышении температуры при эпилептических припадках, вызванных лихорадкой; судорогах при нейроинфекциях (менингит, энцефалит); метаболических судорогах (гипогликемия, гипокальциемия).

**Результаты исследования** показали, что приступ фебрильных судорог чаще протекал по типу генерализованного эпилептического приступа (симметричные тонико-клонические судороги в конечностях).

В 97,9% случаев отмечались типичные фебрильные судороги, имевшие небольшую продолжительность (до 15 минут), генерализованный характер; показатели психомоторного развития у детей соответствовали возрастным. В анамнезе указания на органические поражения ЦНС отсутствовали.

У 2,1% пациентов наблюдались атипичные фебрильные судороги с продолжительностью приступа, составлявшей более 15 минут (до нескольких часов) и генерализацией (фокальный компонент). В анамнезе имелись указания на перинатальное поражение ЦНС и черепно-мозговые травмы.

При фебрильных судорогах начинали снижать повышенную температуру тела, даже когда ее уровень не достиг фебрильных цифр. Для снижения температуры тела

использовали физические методы охлаждения: обтирание тела полуспиртовым раствором, раздевание ребенка, обильное питье и т.д. В качестве антипиретика применяли парацетамол в дозе перорально 10–15 мг/кг (ректально 15–20 мг/кг).

Для коррекции приступов фебрильных судорог использовали диазепам (седуксен) 0,5% раствор внутривенно или внутримышечно в дозе 0,2 мг/кг.

**Выводы**

1. Приступ фебрильных судорог чаще протекал по типу генерализованного эпилептического приступа (симметричные тонико-клонические судороги в конечностях).
2. В 97,9% случаев отмечались типичные фебрильные судороги, имевшие небольшую продолжительность (до 15 минут), генерализованный характер; показатели психомоторного развития у детей соответствовали возрастным. В анамнезе указания на органические поражения ЦНС отсутствовали.
3. У 2,1% пациентов наблюдались атипичные фебрильные судороги с продолжительностью приступа, составлявшей более 15 минут (до нескольких часов) и генерализацией (фокальный компонент). В анамнезе

имелись указания на перинатальное поражение ЦНС и черепно-мозговые травмы.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Студеникин В.М., Шелковский В.И., Балканская С.В. Фебрильные судороги.//Медицина неотложных состояний. - №6(31).- 2010.
2. Коровина Н.А., Захарова И.Н., Заплатников А.Л., Творогова Т.М. Лихорадка у детей. Дифференциальная диагностика и терапевтическая тактика. М., 2006, 58 с.
3. Маслова О.И., Студеникин В.М., Кузинкова Л.М. Фебрильные судороги. В кн: Клинические рекомендации. Педиатрия / под ред. А.А.Баранова. М: ГЭОТАР–Медиа, 2005, с. 181–187.
4. Таточенко В.К. Фебрильные судороги. В кн: Педиатру на каждый день. М.: Серебряные нити, 2005, с. 19.
5. Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases. 27th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2006; 992.
6. Рациональное применение антипиретиков при фебрильных судорогах у детей. Заплатников А.Л., Науменко Л.Л., Коровина Н.А. РМЖ. 2007 г. № 21.

**НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СИНКОПАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Жакыпбаев А.К.

Городское казенное коммунальное предприятие «Станция скорой неотложной медицинской помощи» г.Алматы.  
КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, каф. СНМП

**Резюме** Исследованы основные причины потери сознания на этапе скорой медицинской помощи. Изучены неотложная медицинская помощь и показания к госпитализации при синкопальных состояниях на догоспитальном этапе.

**Ключевые слова** синкопальные состояния, догоспитальный этап.

**PREHOSPITAL MANAGEMENT OF SYNCOPE**

**Abstract** Prehospital management of syncope covers a wide spectrum of acute care and includes rapid assessment of airway, breathing, circulation, and neurologic status. Treatment may require the following:

- Intravenous access
- Oxygen administration
- Advanced airway techniques
- Glucose administration
- Pharmacologic circulatory support
- Pharmacologic or mechanical restraints
- Defibrillation or temporary pacing

**Keywords** syncope, prehospital management of syncope

www.kaznmu.kz

**ЕСТЕН ТАНУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖЕДЕЛ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК**

**Түйін** Жедел медициналық жәрдем көрсету кезеңінде естен танудың себептері және ауруханаға дейінгі кезеңде жедел медициналық жәрдем көрсету көрсеткіштері зерттелді.

**Түйінді сөздер** естен тану жағдайлары, стационарға дейінгі көмек.

Согласно различным литературным данным, доля людей в общей популяции, хоть раз в жизни переживших синкопе составляет от 3 до 40%, причем частота развития синкопе выше с возрастом – до 40% лиц старше 75 лет хоть раз в жизни теряли сознание [1, 2].

**Целью исследования** явилось изучение неотложной медицинской помощи, проведенной при синкопальных состояниях на догоспитальном этапе.

**Материалы и методы исследования**

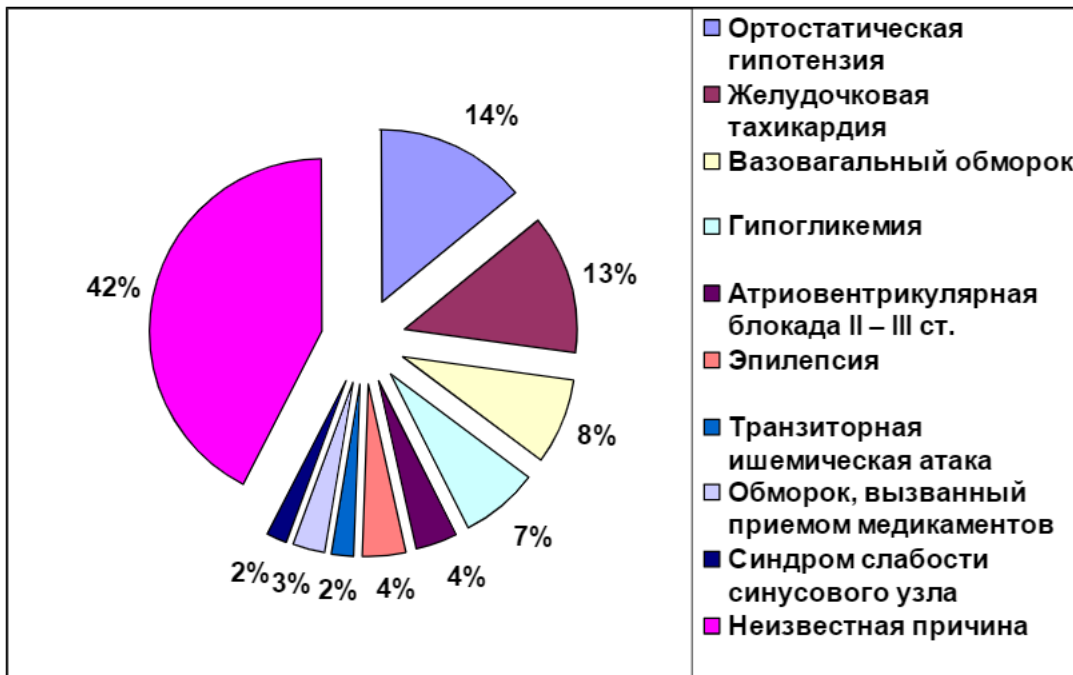
Всего было обследовано 46 больных, из них 15 мужчин и 31 женщина, в возрасте от 29 до 65 лет (средний возраст (46,8± 9,3) лет) с синкопальными состояниями. Для проведения исследования была разработана специальная карта, в которой фиксировались все показатели.

Среднее время с момента вызова бригады скорой медицинской помощи до ее прибытия составило 15 мин.

**Результаты исследования:**

В рисунке 1 приведены данные о причинах потери сознания среди обследованных больных: так, в 14% случаев у больных была ортостатическая гипотензия, в 13% - желудочковая тахикардия, у 8% - вазовагальный обморок, у 7% - гипогликемия, у 4% - атриовентрикулярная блокада II – III ст., у 4% - эпилепсия, у 3% - транзиторная ишемическая атака, у 2% - обморок, вызванный приемом медикаментов, у 2% - синдром слабости синусового узла, у 2% - неизвестная причина.

у 7% - гипогликемические состояния, у 4% - атриовентрикулярная блокада II – III ст., у 4% - эпилепсия, у 2% - транзиторная ишемическая атака, у 3% - обморок, вызванный приемом медикаментов, у 2% - синдром слабости синусового узла. Следует обратить внимание, что более чем в 40% случаев точную этиологию синкопе выявить так и не удалось.



Наиболее частые причины кратковременной потери сознания у обследованных  
Рисунок 1

**Обсуждение и заключение**

Лекарственные средства применялись в основном для лечения основных заболеваний, являющихся непосредственной причиной расстройств сознания: 40-60 мл 40% глюкозы при гипогликемии; подкожное введение 0,5-1,0 мл 0,1% атропина сульфата при выраженной брадикардии; глюкокортикоиды при надпочечниковой недостаточности и т.д.

Вазовагальные обмороки – помещали пациента в место по возможности прохладное, с открытым доступом свежего воздуха, расстегнув тесную одежду, придав ногам возвышенное положение. В затянувшихся случаях применялась ватка с нашатырем, поднесенная к носу.

Ортостатическая гипотензия – выраженная гиповолемия корректировалась внутривенным введением плазмозамещающих растворов; при тяжелом медикаментозном коллапсе вводился мезатон до 1 мл 1% раствора подкожно или 0,1-0,5 мл внутривенно струйно.

Как правило, синкопальные состояния не характеризуются длительными расстройствами дыхания, поэтому терапия дыхательными analeптиками не была показана.

Следует иметь в виду, что недифференцированное применение прессорных аминов (допамин, норадреналин)

не только не показано, но и может оказаться потенциально опасным, например, у пациентов с острым коронарным синдромом, нарушениями ритма или синдромом мозгового обкрадывания.

Вопрос о необходимости госпитализации решался на основе, как стратификации риска внезапной смерти, так и после оценки возможности проведения обследования и лечения в амбулаторных условиях. Как правило, пациенты с вазовагальными обмороками, без изменений на ЭКГ, без заболеваний сердца в анамнезе и без семейного анамнеза внезапной смерти оставались дома.

Госпитализировались следующие больные с:

- нарушениями ритма и проводимости, приведшими к развитию синкопе;
- синкопе, вызванным ишемией миокарда;
- вторичными синкопальными состояниями при заболеваниях сердца и легких;
- наличием острой неврологической симптоматики;
- нарушениями в работе постоянного пейсмекера;
- повреждениями, возникшими вследствие падения при синкопе;
- рецидивирующими синкопе;



- развитием синкопе в положении лежа.

#### Список литературы:

1. А.Л.Верткин, О.Б.Талибов. Алгоритм диагностики и лечения синкопальных состояний на догоспитальном этапе. // Неотложная терапия. -2004.- №1-2 (16-17).

2. Гаврилова А.Е., Смирнов В.В. Гипогликемический синдром: причины, диагностика// Медицина неотложных состояний. -2011.-№ 4(35).

### КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ОТЕКОМ ЛЕГКИХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Нурмухамбетов А.Н.

Кафедра СМП

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,

Городское казенное коммунальное предприятие «Станция скорой неотложной медицинской помощи» г.Алматы

**Резюме** Внутривенное введение препарата Энап в дозе 1,25 мг позволяет купировать интерстициальный отек легких на фоне умеренно повышенного артериального давления в условиях скорой медицинской помощи и снизить время нахождения бригад скорой медицинской помощи на вызове.

**Ключевые слова** гипертензивный криз, отек легких, догоспитальный этап

#### TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION, COMPLICATED BY EDEMA LIGHT AT CONDITION FAST MEDICAL HELP

Nurmukhambetov A.N.

Kazakh National medical university n.a.S.J. Asfendiyarov

**Abstract** Intravenous entering the preparation Enap at dose 1,25 mg allows avoid interstitial edema light on background sparingly raised arterial pressure in condition fast medical help and reduce period of the finding of the crews on calling.

**Keywords** arterial hypertension, arterial hypertension, fast medical help

#### ӨКПЕ ІСІНУІМЕН АСҚЫНҒАН ГИПЕРТЕНЗИЯЛЫҚ КРИЗДІ АУРУХАНАҒА ДЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕ ЕМДЕУ

Нұрмухамбетов А.Н.

**Түйін** Жедел медициналық көмек КЕЗІНДЕ артериальды қысымның аздап жоғарылау фонында Энап препаратын 1,25 мг дозада көктамырға енгізу өкпенің интерстициальды ісігін басып, бригаданың шақыруда болу уақытын азайтады

**Түйінді сөздер** гипертензиялық криз, өкпе ісінуі, ауруханаға дейінгі кезең.

Артериальная гипертония является главным фактором риска сердечно-сосудистых осложнений и наносит огромный ущерб здоровью населения [1,2].

В основную группу препаратов, используемых для купирования гипертензивных кризов, входят ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ). Все ингибиторы АПФ вызывают регрессию

гипертрофированного миокарда, улучшают перфузию субэндокарда в результате уменьшения диастолического давления в левом желудочке, предотвращают или снижают аритмии, связанные с гипертрофией левого желудочка [1,2].

В литературе чаще всего обсуждаются вопросы длительной терапии артериальной гипертензии, а лечение неотложных состояний, в частности, кризов, осложненных отеком легких, освещаются недостаточно [3, 4, 5].

Энап (эналаприлат) - ингибитор АПФ для внутривенного введения. Вводится внутривенно струйно в течение 5 минут 5-10 мл (1,25 мг в 1 мл), терапевтический эффект развивается через 15 минут, максимум действия - через 30 минут, продолжительность - около 6 часов. При необходимости повторная доза вводится через 60 минут.

Энап подавляет образование ангиотензина-II и устраняет его сосудосуживающее действие, постепенно снижает артериальное давление не вызывая увеличения частоты сердечных сокращений и минутного объема, снижает общее периферическое сопротивление сосудов, уменьшает постнагрузку. Уменьшается также преднагрузка, снижается давление в правом предсердии и малом круге кровообращения. Противопоказаниями являются: гиперчувствительность к ингибиторам АПФ, беременность и период лактации, порфирия, детский возраст. Эналаприлат следует с осторожностью применять при аортальном и митральном стенозах, двустороннем стенозе почечных артерий, стенозе артерии единственной почки, системных заболеваниях соединительной ткани, почечной недостаточности и в пожилом возрасте.

**Целью исследования** явилось изучение парентерального применения препарата Энап для купирования гипертензивных кризов, осложненных отеком легких на догоспитальном на базе Городской станции скорой медицинской помощи.

**Материалы и методы исследования**

Всего было обследовано 36 больных, из них в основную группу вошли 17 пациентов (5 мужчин и 12 женщин), в контрольную – 19 (7 мужчин и 12 женщин), в возрасте от 48 до 69 лет (средний возраст  $(59,6 \pm 8,2)$  лет) с отеком легких на фоне гипертонического криза.

Для проведения исследования была разработана специальная карта, в которой фиксировались все показатели. Средняя длительность заболевания артериальной гипертензией в обеих группах составила  $(18,6 \pm 5,9)$  лет.

Среднее время с момента вызова бригады скорой медицинской помощи до ее прибытия составило 15 мин.

Неотложная терапия отека легких в основной группе заключалась во внутривенном введении эналаприлата в дозе 1,25 мг медленно в течение 5 минут в разведении на 20,0 мл изотонического раствора натрия хлорида после осмотра пациента с измерением артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС), снятия электрокардиограммы (ЭКГ). Затем контролировалось клиническое состояние и учитывались побочные эффекты, двукратно каждые 15 минут после введения препарата измерялось АД, ЧСС.

В группе сравнения больные получали лечение по принятой на скорой медицинской помощи схеме, включавшее гипотензивную терапию (пентамин, натрия нитропруссид, диуретики и др.), оксигенотерапию, нейролептики, наркотические анальгетики, пеногашение.

Уровень артериального давления в обеих группах был умеренным – систолическое артериальное давление (САД) 160-180 мм рт ст, диастолическое артериальное давление (ДАД) – 90-100 мм рт ст.

**Результаты исследования и их обсуждение:**

У всех больных основной группы удалось купировать отек легких, используя введение эналаприлата в виде монотерапии. При этом, САД и ДАД снижалось быстро и постепенно на 15-20% от исходного уровня, уменьшалась ЧСС, исчезали такие симптомы как одышка, кашель, уменьшалось количество хрипов в легких. Побочных реакций не наблюдалось. Субъективно во время приема препарата Энап каких-либо неприятных ощущений больные не отмечали.

В контрольной группе наркотические анальгетики применялись у 4 больных, тогда как в основной группе необходимости в их применении не возникло.

Все пациенты были госпитализированы в стационар.

Время обслуживания вызова скорой помощи составило в основной группе  $(42,3 \pm 5,1)$  мин, в контрольной -  $(49,8 \pm 6,7)$  мин

**Выводы:**

1. Внутривенное введение препарата Энап в дозе 1,25 мг позволяет купировать интерстициальный отек легких на фоне умеренно повышенного артериального давления в условиях скорой медицинской помощи.
2. Применение Энап при купировании гипертонического криза, осложненного отеком легких позволяет снизить время нахождения на вызове бригады скорой медицинской помощи.

**Литература:**

1. Ярцева Е.В., Бушуев А.В., Миловнов М.В., Миронова С.Е., Белокриницкий В.И. Применение препарата Энап для купирования отека легких в условиях скорой помощи. // Неотложная терапия. – 2001. - №4-5. – С.46-47.
2. Маколкин В.И. Артериальная гипертензия – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. РМЖ 2002; 10:862-865.
3. Верткин А.Л., Полосьянц О.Б., Лукашов М.И. Лечение эналаприлатом гипертонического криза, осложненного нарушением мозгового кровообращения. Трудный пациент. 2006; 4: 44-49.
4. Kannel W.B. Risk stratification in hypertension: new insights from the Framingham Study. Am. J. Hypertens. 2000; 13 (1 Pt 2):3-10.
5. Guidelines Subcommittee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. J. Hypertens. 2003; 21:1011–1053.

## ОТРАВЛЕНИЯ ОПИАТАМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Санаева Ж.К.

ГККП ССМП г.Алматы

**Резюме** Использование для лечения острых отравлений опиатами на этапе скорой медицинской помощи налоксона является важным и необходимым лечебно-диагностическим мероприятием, позволяющим повысить качество оказания неотложной помощи, сократить число госпитализаций, а также улучшить прогноз.

**Ключевые слова** опиаты, скорая медицинская помощь

## POISONINGS WITH OPIATES AT PRE-HOSPITAL STAGE

**Abstract** Use for treatment of sharp poisonings by opiates at a stage of the first help nalocson is the important and necessary medical-diagnostic action, allowing to raise quality of rendering of the urgent help, to reduce number of hospitalisation, and also to improve prognosis.

**Keywords** opiates, the first help

## АУРУХАНАҒА ДЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕ ОПИЫНДЫ ЗАТТАРМЕН УЛАНУ

**Түйін** Апиынды заттарМЕН өткір улану кезінде жедел медициналық көмек ретінде налоксанды қолдану медициналық көмек сапасын жоғарылатып, ауруханаға жатқызу көрсеткішін төмендетіп, болжамын жақсартуда маңызды және міндетті емдік-диагностикалық шара болып табылады.

**Түйінді сөздер** апиынды заттар, дәрігерлік жедел көмек  
Для этапа скорой медицинской помощи особенно актуальна диагностика и лечение передозировки или отравления наркотиками группы опия вследствие той опасности для жизни, которую они представляют.

К опиатам относятся разнообразные натуральные и синтетические анальгетики (морфин, омнопон, промедол, фентанил, трамадол), героин, метадон, а также другие самодельные нелегальные препараты. При попадании в кровь они быстро связываются со специальными опиатными рецепторами в центральной нервной системе, а также с белками плазмы, накапливаются в печени, почках, легких, мышцах. Из крови они выводятся довольно быстро (от 1 до 7 часов), однако для некоторых (метадон) характерно длительное пребывание - до 48 часов. Выделяются через почки, преимущественно в течение суток [1, 2].

**Целью** проводимого исследования было изучение качества оказания неотложной помощи пациентам с острыми отравлениями опиатами на этапе скорой медицинской помощи.

**Материалы и методы исследования**

При анализе карт вызовов выявлено, что систематическое употребление опиатов в анамнезе прослеживалось у 31,4% больных, в остальных 68,6% случаях анамнестические сведения отсутствовали. Давность введения наркотика в 16,9% случаях была за 15-30 минут до потери сознания (комы), в остальных 83% случаях время введения было неизвестно. Опиаты вводили внутривенно 97,8% больных; принимали орально - 2,2%. У 16,7% пациентов отравление

наркотиками сочеталось с приемом алкоголя. Средний возраст пациентов составил 22,5±4,6 лет; мужчин - 89,7%, женщин - 10,3%.

Тяжесть общего состояния в 6,7% оценивалась как удовлетворительная (наркотическая интоксикация), в 33,4% случаев как среднетяжелая, а в 59,9% случаев тяжелая.

Угнетение сознания выявлялось у 93,7% больных в виде различной его глубины: сопор у 13,6% больных, поверхностная кома в 61,3% и глубокая кома - в 18,7% случаев.

В подавляющем большинстве случаев выявлялся миоз (97,1% - больных), размер зрачков не был изменен у 3,9% больных, что возможно, было связано с сочетанным употреблением препаратов.

Выраженный цианоз отмечался у 79,2% больных, бледность кожных покровов у 8,3%, в 12,5% случаев цвет кожи оставался без изменений.

У большинства больных (93,6%) наблюдалось угнетение дыхания различной степени - от редкого поверхностного вплоть до апноэ, ЧДД в среднем составила 6,9 ± 3,5 в мин.

**Обсуждение полученных результатов**

После установления диагноза «отравление опиатами», бригадами скорой медицинской помощи начиналось лечение налоксоном в стандартной дозировке 0,4 мг (1 мл) внутривенно на физиологическом растворе натрия хлорида.

Налоксон практически не имеет противопоказаний, в терапевтической дозе хорошо переносится. Большие дозы препарата могут вызвать быстрое развитие тяжелого абстинентного синдрома практически сразу после выхода пациента из комы. Ограничение касается также случаев, когда больной находится в длительной гипоксии вследствие затянувшегося периода нарушения дыхания, в особенности в сочетании с аспирационными осложнениями. В этих случаях после введения антидота у больных развивается выраженное психомоторное возбуждение на фоне оглушения, одышка, переходящая в отек легких. В таких случаях последовательность действий предусматривает, прежде всего, мероприятия по санации дыхательных путей, искусственную вентиляцию легких, а затем при необходимости – введение налоксона.

Быстрота восстановления сознания зависела от глубины его выключения, дозы и кратности введения налоксона. При однократном введении стандартной дозы (0,4 мг) сознание начинало эффективно восстанавливаться у 84,3% пациентов. Ввести налоксон дважды (в дозе 0,8 мг) понадобилось 10,7% больных. В 3,1% случаев, даже трехкратное введение стандартной дозы налоксона (1,2 мг) было неэффективным, сохранялась поверхностная кома, что можно объяснить либо чрезмерно массивной дозой принятого наркотика, либо выраженной интоксикацией в сочетании с неизвестным ПАВ.



Помимо налоксона в 27,4% было начато проведение инфузионной терапии. Наряду с медикаментозной терапией в 48,8% случаев применялась ИВЛ при помощи мешка Амбу.

Результаты проведенного мониторинга состояния пациентов в динамике через 10 минут после введения налоксона свидетельствовали об улучшении их общего состояния во всех случаях. Побочных эффектов во время или после введения налоксона на догоспитальном этапе зарегистрировано не было.

В стационар госпитализировано было 20,6% больных, отказались от госпитализации 49,3%, оставлено на месте 30,1%. Смертельных исходов не было отмечено.

**Выводы.** Таким образом, использование для лечения острых отравлений опиатами на этапе скорой медицинской

помощи налоксона является важным и необходимым лечебно-диагностическим мероприятием, позволяющим повысить качество оказания неотложной помощи, сократить число госпитализаций, а также улучшить прогноз.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брюханов В.М., Гребенников С.В., Козычева О.П. и др. Опыт исследования антидотной терапии при отравлении опиатами на догоспитальном этапе// Скорая медицинская помощь.- 2006.- Том 7, №2.- С.62-63.
2. [В.Г. Москвичев](#) [И. В. Духанина](#) [А. Л. Верткин](#). Неотложная медицинская помощь при отравлениях психоактивными веществами на догоспитальном этапе//Лечащий врач. 2004.- №5.

### ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СКОРАЯ И НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ С КУРСОМ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ» СТУДЕНТАМ 3 КУРСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Турланов К.М., Карабаева А.И., Альмухамбетов М.К., Нурмакова М.А.

Кафедра скорой медицинской помощи

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Одной из ведущих дисциплин 3 курса сестринское дело (СД) является "Скорая и неотложная медицинская помощь с курсом экстремальной медицины". В результате обучения студенты должны получить навыки диагностики и лечения основных патологических состояний, угрожающих жизни больного и требующие оказания неотложной помощи; установить максимально доверительные отношения с пациентом, его родственниками, коллегами; работать в команде.

**Ключевые слова** скорая медицинская помощь, студент, обучение

#### TEACHING EXPERIENCE OF DISCIPLINE "AMBULANCE EMERGENCY MEDICAL SERVICES" FOR 3D YEAR STUDENTS OF NURSING SPECIALTIES

Turlanov KM, Karabaev AI Almuhambetov MK, MA Nurmakova  
Department of Emergency Care  
Kazakh National Medical University. S.D.Asfendiyarova

**Abstract** One of the major disciplines of nursing 3rd year (DM) is an "emergency medical assistance with a course of Emergency Medicine. As a result of study, students must get skills of diagnosis and treatment of major pathological conditions that threaten the life of a patient requiring emergency care, to establish the most trusting relationship with the patient, his relatives, colleagues, work in teams.

**Keywords** ambulance, student learning

#### «ЭКСТРЕМАЛЬДЫ МЕДИЦИНА КУРСЫМЕН ЖЕДЕЛ ЖӘНЕ ШҰҒЫЛ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК» ПӘНІН 3 КУРС МЕЙІРБИКЕЛІК ІСІ МАМАҒДЫҒЫ БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРІНЕ ОҚЫТУ ТӘЖІРИБЕСІ

Турланов Қ.М., Қарабаева А.И., Алмухамбетов М.Қ., Нурмақова М.А.

**Түйін** Шұғыл жағдайларда жедел жәрдем көрсетуді студенттерге үйрететін негізгі пән «Экстремальды медицина курсымен жедел және шұғыл медициналық көмек» пәні. Осы пән кафедрасы мейірбике ісі (МИ) 3 курс студенттеріне жүргізіледі. Нәтижесінде студент науқастың (зардап шегуші) өміріне қауіпті және шұғыл көмекті қажет ететін патологиялық жағдайлардың негізгі клиникалық белгілерін; кенеттен ауырған науқастың немесе зардап шегушінің жалпы жағдайын бағалай білуі, пациентпен, оның туыстарымен, әріптестермен барынша сенімді қарым-қатынас тұғыз білуі, командамен жұмыс істей білуі тиіс.

**Түйінді сөздер** жедел медициналық жәрдем беру, студент, оқыту.

В различных жизненных ситуациях часто требуется оказать скорую и неотложную медицинскую помощь, от правильности оказания которой во многом зависит судьба пострадавшего или заболевшего.

Одной из основных дисциплин на 3 курсе сестринское дело (СД) является "Скорая и неотложная медицинская помощь с курсом экстремальной медицины". Во время прохождения этой дисциплины студенты учатся оказывать

неотложную помощь в экстренных ситуациях. Знание основ интенсивной терапии и умение оказать неотложную помощь является аксиомой для медицинского работника любой специализации. Успех лечения неотложных состояний определяется уровнем профессиональной подготовки и личностными качествами фельдшера, оказывающего эту помощь [1].

**Целью** дисциплины является формирование знаний и умений по организации, планированию и реализации сестринского процесса в скорой медицинской помощи и экстремальной медицине (при утоплении, удушении, травмах, отравлениях и т.д.) в объеме первой доврачебной медицинской помощи.

**Задачи обучения:** дать студентам современные знания об организации, структуре, оснащении и объеме помощи бригад скорой медицинской помощи; научить студентов осуществлять сестринский процесс при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; научить осуществлять организационные, медицинские и инфекционно-гигиенические мероприятия при экстремальных ситуациях в местах стихийных бедствий; совершенствовать навыки межличностного общения и консультирования пациентов; ознакомить студентов с правами и обязанностями медицинского работника, пациента и научить вести образовательную работу по повышению ответственности пациента за свое здоровье; заинтересовать студента в постоянном повышении уровня знаний, работать над своим профессиональным имиджем, проявлять свой профессиональный интерес через НИРС, принимать активное участие в жизни университета [2].

По ГОСО 2006 года предусмотрен цикл скорой и неотложной медицинской помощи с курсом экстремальной медицины (90 часов) у студентов III курса СД [3]. В связи с этим составлена и утверждена типовая программа (2009 г.) На основании типовой программы составлены рабочая программа и календарно-тематические планы лекции и практических занятий.

В соответствии с ГОСО 2006 года обучение студентов 3 курса СД с 2009-2010 учебного года проводится по кредитной системе. Дисциплина СНМП с курсом экстренной медицины состоит из 2 кредитов по 45 часов, которые проводятся на кафедре СНМП [4].

Кафедра для проведения лекционных и практических занятий оснащена мультимедийными проекторами, демонстрационными материалами (ЭКГ, слайды, фильмы, таблицы и др.), муляжами, фантомами.

Сотрудниками кафедры подготовлены лекции в виде презентации, силлабус, учебно-методические комплексы для практических занятий, СРСП и СРС на государственном и русском языках. Тестовые вопросы и ситуационные задачи для текущего, рубежного и итогового контроля.

Практические занятия проводятся путем устного опроса с последующей отработкой навыков на фантомах, муляжах, манекенах; тестирования; выезд на вызова в бригадах СНМП, в диспетчерской станции; моделирование ситуаций, клинический разбор тематического больного, решение ситуационных задач, работа в малых группах, дискуссии,

презентации, обратная связь; составление алгоритма неотложной помощи на догоспитальном этапе при различных клинических ситуациях; составление плана мероприятий по соблюдению инфекционной безопасности персонала и больных, в том числе и при стихийных бедствиях. Для развития клинического мышления и формирования навыков профессиональной деятельности активно используются деловые игры, кейс-стади, мозговой штурм и т.д. в ходе которых студенты создают модель определенной клинической ситуации и игрового коллектива, распределяют роль между участниками игры, разрабатывают алгоритм диагностического поиска и составляют план действий. При правильной организации деловой игры у студентов проявляются не только творческие и организаторские способности, но и активизируется их познавательная способность, совершенствуются навыки самостоятельной профессиональной деятельности.

Кроме того, используется метод обучения межличностным навыкам и изучения отношения к ситуациям. Группа определяет компетентность среднего медицинского работника, его коммуникабельность, способность найти взаимопонимание и заслужить доверие пациента. А также группа оценивает, привлек ли фельдшер пациента для совместного решения проблемы, правильно ли подана информация о заболевании, учел ли фельдшер все нюансы при выборе лекарственного препарата, понял ли его пациент, получил ли он удовлетворение от визита к медицинскому работнику.

Огромное внимание уделяется самостоятельной работе студентов (СРС), где студенты работают с учебной и дополнительной литературой, с литературой на электронных носителях и в интернете; составляют алгоритмы оказания неотложной помощи, готовят презентации по темам занятий.

Практические навыки отрабатываются на фантомах и муляжах. В конце цикла сдают экзамен по практическим навыкам в центре практических навыков.

Контроль знаний студентов проводится в виде:

- текущего контроля: решение тестовых заданий, собеседование, решение ситуационных задач, самооценка и групповая оценка при работе в малых группах, оценка практических навыков у постели больного или в учебно-клиническом центре.

- рубежного контроля в конце каждого блока: коллоквиум в виде тестирования,

- итогового контроля: интегрированный экзамен в конце дисциплины, включающий тестирование, проверку практических навыков.

Таким образом, в конечном результате обучения студент получает знания и навыки по диагностике и лечению основных патологических состояний, угрожающих жизни больного (пострадавшего) и требующие оказания неотложной помощи; порядок и очередность выполнения мероприятий первой помощи по спасению жизни пострадавших и внезапно заболевших, в том числе и при стихийных бедствиях; основные способы безопасности пациента и среднего медицинского работника при работе в

экстремальных ситуациях; оценки общего состояния внезапно заболевшего или пострадавшего; оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях, создания максимально доверительных отношений с пациентом, его родственниками, коллегами и другими медицинскими работниками; умения работать в команде.

**Литература:**

- 1 Модель медицинского образования КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова, 1-4 часть, Алматы, 2010 г.
- 2 Аканов А.А., Ахметов В.И. с соавт. Казахский национальный медицинский университет имени

С.Д.Асфендиярова: на пути инновационных преобразований.- Алматы, 2010.-181с.

3 Государственный общеобязательный стандарт медицинского образования. Алматы, 2006г.

4 Дербисалина Г.А., Царева Л.А., Сиротина А.Ю. Типовая учебная программа. Скорая и неотложная медицинская помощь с курсом экстремальной медицины. - Астана, 2009.-15с.



**Стоматология****ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ – ЗАЛОГ ПРОФИЛАКТИКИ  
РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА**

Зазулевская Л.Я., Русанов В.П., Валов К.М.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** В стоматологической практике довольно часто встречаются случаи несвоевременной диагностики злокачественных новообразований слизистой оболочки полости рта. Нами проанализированы причины несвоевременной диагностики малигнизации предраковых заболеваний СОПР у 35 больных.

**Ключевые слова** предраки, малигнизация, эрозивно-язвенные поражения, папилломатоз

**CANCER ALERTNESS OF DENTIST - PLEDGE OF PREVENTION  
CANCER OF THE ORAL MUCOSA**

Zazulevskaya LY, Rusanov VP, shafts, KM

Kazakh National Medical University. S.D.Asfendiyarova

**Abstract** In the dental practice quite often there are cases of delayed diagnosis of cancer of the oral mucosa. We have analyzed the causes of delayed diagnosis of malignancy RBCU precancers in 35 patients.

**Keywords** precancer, malignancy, erosive and ulcerative lesions, papillomatosis

**ДӘРИГЕР СТОМАТОЛОГТАРДЫҢ ОНКОЛОГИЯЛЫҚ  
САҚТЫҒЫ-АУЫЗ ҚҰЫСЫНЫҢ КІЛЕГЕЙ ҚАБЫҒЫНЫҢ ОЫР  
АУРУЛАРЫН АЛДЫН АЛУДЫҢ КЕПІЛІ**

Зазулевская Л.Я., Русанов В.П., Валов К.М.

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина Университеті

**Түйін** Стоматологиялық тәжірибеде ауыз құысы кілегей қабығындағы қатерлі құрылымдарды дер кезінде анықтай алмау жағдайы жиі кездеседі. 35 науқаста ауыз кілегей қабығы обыр алды ауруларының обырға ауысуы диагнозының кеш қойылу қателіктері талданды.

**Түйінді сөздер:** обыр алды аурулар, малигнизациялану, эрозиялы-жаралы жарақаттар, папилломатоз.

Актуальность проблемы ранней диагностики онкологических заболеваний слизистой оболочки полости рта обусловлена их обширной географической распространенностью и увеличением частоты встречаемости. Опухоли рта и глотки составляют около 1,5% всех опухолей у человека. Так в странах Южной Азии, Южной Америки, в некоторых районах Франции и в большинстве стран Центральной и Восточной Европы рак полости рта является одним из трех самых распространенных видов рака. В 2002 г. в России было выявлено 10215 случаев злокачественных опухолей полости рта и глотки, причем мужчины заболели почти в 4 раза чаще женщин. По оценкам Национального Института Рака ежегодно в США выявляется, примерно, 22,5 тысяч случаев заболеваний раком, около 5 тысяч

заболевших умирают. Если лечение начато на ранней стадии, то шансы на выздоровление составляют 90% (1, 2).

В настоящее время отмечается явная тенденция к увеличению заболеваемости раком полости рта и в нашей стране.

Наиболее часто злокачественными опухолями поражается язык (50-60%) и слизистая оболочка дна полости рта (20-35%). Рак слизистой оболочки щеки наблюдается у 8-10% больных. Крайне редко опухоли развиваются на слизистой оболочки твердого неба (1,3%)

Любому виду рака, в том числе и полости рта, предшествуют предраковые состояния. К последним относятся хроническая механическая травма, особенно повторные травматические воздействия - микротравма, длительно протекающие воспалительные процессы, эрозивно-язвенные поражения, папилломатоз, лейкоплакия и другие хронические заболевания (3,4).

При хронической травме большую роль играют, так называемые модифицирующие факторы: дефицит витамина А (недостаточное содержание в пище или плохая усвояемость при заболеваниях ЖКТ), недостаток железа (у женщин). Доказано неблагоприятное влияние систематического употребления слишком горячей и острой пищи.

Всемирная Федерация стоматологов (FDI) признает, что рак полости рта является одним из главных врагов здоровья человечества и связывает увеличение частоты онкологии с популяризацией курения, употреблении алкоголя, жевания бетеля и т.п. Известно, что в сравнении с некурящими людьми риск возникновения онкологических заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) для курящих сигареты с низким и средним содержанием смол и с высоким содержанием смол увеличивался в 8,5 и 16,4 раза соответственно (низкое и среднее содержанием смол в сигарете – менее 22 мг, высокое – более 22 мг) (3).

Учитывая факт учащения малигнизации предраковых заболеваний у больных, обращающихся к нам, проведен анализ историй болезни пациентов, которым был поставлен диагноз рак слизистой оболочки полости рта на консультативном приеме и подтвержден в онкологическом институте.

Целью данного исследования явился анализ ошибок, допускаемых врачами-стоматологами, при диагностике опухолевых заболеваний, определение возможных причин, способствующих возникновению злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта.

Анализ историй болезни 35 больных с карциномами слизистой оболочки полости рта показал, что

среди обратившихся преобладали женщины (57,1%), при соотношении к мужчинам 1,33:1. Причем это соотношение в разных возрастных группах было неодинаковым. В возрасте 50-59 лет мужчины преобладали и составляли 64,3%, при соотношении 2,25:1 (женщина).

По возрастному признаку основной контингент больных (77,2%) составляли лица в возрасте от 50 до 60 лет и старше. Единичные наблюдения касались 2 больных молодого (30-39 лет) и 6 больных среднего (40-49 лет) возраста. Рак слизистой оболочки полости рта и у больных старше 70 лет диагностирован у 2 женщин 73 и 86 лет.

В большинстве своем наблюдаемые были городскими жителями.

Локализация опухоли в полости рта отличалась большим разнообразием (твердое небо, нижняя губа, *Предрасполагающие факторы.* Большинство связывали появление элементов поражения (эрозия, язва) с травматическим повреждением слизистой полости рта: острым краем разрушенного зуба, травматизацией мостовидным, полным или частичным съемным протезом, аномалийно расположенным в язычную сторону зубом, корнями зубов после отлома коронки зуба.

У 5 из 35 больных появлению опухолевого процесса предшествовало наличие папилломатоза, хронической трещины на нижней губе (рис.1), лейкоплакии.

Рис.1. Б-ой Б. Плоскоклеточный рак нижней губы.

В начале развития рака, со слов больных, симптоматика была сравнительно скудной, с чем может быть связана поздняя обращаемость больных к врачам.



При этом необходимо отметить, что на начальном этапе возникновения язвы до появления признаков опухолевого процесса, часть больных занималась

самолечением. Больные использовали Метрогил дента (по совету фармацевта), прижигание квасцами, керосином, медом и другими домашними средствами. И только при отсутствии эффекта лечения больные обращались к врачу-стоматологу.

Другие пациенты обращались к стоматологам по поводу травматизации слизистой языка, щеки протезом, острым краем разрушенного зуба. Однако, проводя консервативное лечение в виде назначения полоскания, мазевых повязок, врач не выявлял причину эрозии или язвы, в связи с чем, неопластический процесс диагностировался на поздней стадии. Необходимо учесть, что эрозия при правильно поставленном диагнозе и адекватном лечении после устранения травматического фактора эпителизируется в течение 5-7 дней, язва - в течение 7-10 дней.

мягкое небо, дно полости рта, альвеолярный отросток верхней челюсти, щека, переходная складка и др.), однако, в 51,5% карцинома локализовалась на боковой поверхности языка, причем одинаково часто как на левой, так и правой стороне, в задней трети ближе к корню языка в проекции моляров и на прилежащем отделе дна полости рта. Единичные наблюдения касались локализации опухоли на губах.

больных (83,3%)

При обращении за консультацией больные жаловались,



в большинстве случаев, на боль, усиливающую при приеме пищи, особенно горячей и острой, на наличие язвы. Интенсивность болевого симптома была различной: от умеренной до сильной, что определяло сроки первичного обращения к врачу.

Из **анамнеза** выявлено, что часть больных не обращались к врачу, в связи занятостью, отсутствием средств (вся стоматологическая помощь платная), занимались самолечением. Для чего использовали мазь Метрогил дента (сняла временно болевой симптом), полоскание раствором квасцов, солевыми растворами и другими средствами народной медицины. В отдельных случаях больные отмечали временное улучшение. И только при отсутствии эффекта лечения больные обращались к врачу стоматологу. Со слов больных выяснено, что появлению эрозии, язвы предшествовала длительно существовавшая травматизация определенного участка слизистой рта краем разрушенного зуба, некачественным протезом. С момента появления первых признаков заболевания в виде травматической эрозии, язвы, папилломы, папилломатоза проходило от 1 года до 3-5 лет.

При обращении в клинику кафедры больные достаточно точно указывали на локализацию патологического процесса.

На боковой поверхности языка определялась язва чаще округлой или овальной формы, с приподнятыми, валикообразными краями, дно чаще было закрыто мелкозернистой тканью или фибринозным налетом. Край язвы четко отграничен от здоровой слизистой оболочки (рисунок 2).

Рис. 2. Б-ой К. Рак боковой поверхности языка справа. На дне полости рта опухоль имела щелевидную форму. Глубина и величина язвы у наблюдаемых больных была

различной, что зависело от продолжительности течения заболевания. У большинства больных (90%), диагностирована инфильтративно-язвенная форма рака. Как свидетельствуют данные литературы, эта форма рака встречается чаще других. При длительном существовании язва увеличивается в размере, границы становятся «размытыми», в основании четко определяется безболезненной инфильтрат или папилломатозное разрастание. Регионарные лимфоузлы увеличены (или не пальпируются), безболезненны.

**Диагностика.** Диагностика рака полости рта не представляет трудности, так как эти опухоли визуальной локализации. При постановке диагноза необходимо помнить о признаках малигнизации процесса: появление уплотнения в основании или вокруг язвы, кровоточивости, сосочковых разрастаний, отсутствие признаков заживления. Необходимо учитывать отдельные анамнестические данные: длительность течения заболевания, отсутствие эффекта от проводимого консервативного лечения.

Можно выделить основные две причины поздней диагностики карциномы.

Первая - по вине больного, связанная с поздним обращением к врачу, до появления, выраженного болевого симптома, или при продолжительном самолечении и отсутствии положительного эффекта.

Вторая причина - по вине врача: отсутствие у врача при первичном контакте с больным онконастороженности, и вследствие этого, длительное лечение, без выявления и устранения причины заболевания, что ухудшало прогноз результатов лечения при данной ситуации. Это подтверждает мнение ряда исследователей о существующей зависимости между квалификацией врача и исходом онкозаболевания. Так, по нашим наблюдениям, запущенность злокачественных опухолей слизистой оболочки полости рта и альвеолярного отростка объясняется некомпетентностью врача-стоматолога, а именно:

- не приняты адекватные диагностические меры – цитология, консультация специалиста;
- неправильная трактовка патологических изменений на слизистой ротовой полости при наличии язвы – отсюда длительное лечение и наблюдение пациента, что является основной причиной озлокачествления предраковых состояний.

Целесообразно выделить факторы, в большей степени способствующие перерождению:

1. длительное существование травматической эрозии, язвы, эрозивной формы лейкоплакии, папилломатоза;
2. возраст больного - старше 50 лет, наиболее уязвимы лица в возрасте 55-70 лет.

Отсутствие эффекта консервативного лечения должно настораживать врача. Врач должен помнить, что рак всегда развивается на патологически измененной ткани. Необходимо тщательно выяснять анамнез заболевания, особенно сроки существования эрозивно-язвенных процессов.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

Для уменьшения ошибок в диагностике злокачественных новообразований полости рта считаем необходимым усилить воспитание онкологической настороженности у врачей. Предлагаем ввести в сертификацию врачей-стоматологов вопросы по предраковым и раковым заболеваниям.

**В качестве примера** приводим выписку из амбулаторной карты больной.

В клинику кафедры терапевтической стоматологии обратилась пациентка С., 1952 года рождения, инженер по образованию, с жалобами на чувство «стянутости» щеки слева.

Из анамнеза выяснено, что год назад (2008) в частной клинике были поставлены съемные протезы на верхнюю и нижнюю челюсти, после чего больная постоянно прикусывала слизистую щеки слева. Сразу обратилась к врачу – протезисту, так как появилась болезненность, и невозможность принимать пищу. Врач посоветовал аппликации «Метрогил-дента» (широко рекламированную мазевую субстанцию). Коррекция протеза не проводилась. В связи с семейными обстоятельствами больше к врачу протезисту не обращалась. Весной 2009 года больная снова обратилась к врачу-стоматологу с жалобами на боль в 47 зубе. Несмотря на наличие язвы на слизистой оболочки щеки слева (в проекции 46, 47), врач удалил 48 зуб и начал эндодонтическое лечение 47 зуба. Со слов пациентки – лунка 48 зуба долго не «затягивалась», а язва на слизистой щеки начала увеличиваться. После повторного осмотра пациентки хирург, сделав R-снимок, назначил полоскание раствором фурациллина и направил к врачу-терапевту для дальнейшей санации.

В связи с особенностями работы пациентка С. смогла повторно обратиться к врачу-стоматологу только в декабре 2009 года. После осмотра врач направил её на консультацию на кафедру терапевтической стоматологии КазНМУ.

При осмотре: лицо асимметрично за счет небольшой припухлости щеки слева, кожные покровы чистые, без изменений. Поднижнечелюстные лимфатические узлы слева увеличены, спаяны с подлежащими тканями, безболезненны.

В полости рта: прикус ортогнатический. Слизистая преддверия и полости рта бледно-розового цвета, без патологических изменений. Частичные съемные протезы на верхней и нижней челюстях.

На переходной складке нижней челюсти слева с переходом на слизистую щеки определяется глубокая щелевидная язва, с бугристыми, «изъеденными» краями, безболезненная при пальпации. Со дна язвы выступает дольчатое разрастание. Размеры язвы 3,0 x 1,5 см. В основании язвы пальпируется плотный безболезненный инфильтрат.

На рентгенограмме нижней челюсти в проекции 46,47,48 зубов разряжение костных структур без четких границ. На основании совокупности признаков был поставлен диагноз «рак слизистой оболочки щеки». Больная направлена в институт онкологии. Диагноз рака был подтвержден.



**Анализ ошибок.** При первичном, после постановки протеза, обращении больного с жалобами на боль в слизистой под протезом, врач – протезист должен был устранить причину травматизации, то есть провести коррекцию протеза. С течением времени хроническая травма слизистой оболочки могла привести к образованию декубитальной язвы, а при продолжительном действии травмирующего предмета произошла ее малигнизация.

#### Список использованной литературы.

1. www.ru / head-and-neck/mouth - cr.
2. www.medicalj.ru
3. Боровский Е.В., Машкеллейсон А.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта. – М., Медицина, 1991.
4. Дунаевский В.А., Шеломенцов Ю.А. Предопухолевые и злокачественные опухоли слизистых оболочек полости рта. Стоматология. -1982, №5,-С.34-35.

УДК 614:256.5:616.31

### КЛИНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТОМАТОЛОГОВ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

К.Б. Дюсупов, В.О. Кенбаев

Шымкентская городская больница скорой медицинской помощи  
Отделение челюстно-лицевой хирургии

#### DENTIST CLINICAL TRAINING

K.B. Dyusupov, V.O. Kenbayev

Shymkent city emergency care hospital

Department of Oral and Maxillofacial Surgery

**Abstract** Dentistry is one of the most rapidly developing areas of the healthcare industry, where new technologies of diagnosis and treatment is at dominant position.

The main block in the implementation of the strategy of personnel policy in health care is to train health personnel, which includes the development and improvement of higher and secondary specialized medical education and launch the necessary training materials and visual aids, as well as research in the personnel policy.

**Keywords** dentistry, innovative technology in teaching

#### ЖАЛПЫ ТӘЖІРИБЕДЕГІ ТІС ДӘРІГЕРЛЕРІН КЛИНИКАЛЫҚ ДАЙЫНДАУ

К.Б. Дюсупов, В.О. Кенбаев

Шымкент қалалық жедел медициналық жәрдем ауруханасы

Жақ-бет хирургиясы бөлімшесі

**Түйіндеме** Стоматология – медицина саласының диагностикалау мен емдеудің жаңа технологияларын енгізу өте маңызды орынға ие болып отырған өрі екіпінді дамып келе жатқан бағыттарының бірі.

Денсаулық сақтау саласындағы кадр саясатының стратегиясын жүзеге асырудағы негізгі бөлім жоғары және орта арнайы медициналық білім беруді дамыту мен жетілдіруді және қажетті оқу материалдары мен көрнекі құралдардың шығарылуын қамтамасыз етуді, сонымен қатар кадр саясатында ғылыми зерттеулер жүргізуді қамтитын денсаулық сақтау саласының кадрларын дайындау болып табылады.

**Кілттік сөздер** стоматология, оқытудағы инновациялық технологиялар

Стоматология – одно из самых стремительно развивающихся направлений медицинской отрасли, где внедрение новых технологий диагностики и лечения занимает главенствующее место.

Основным блоком в реализации стратегии кадровой политики в здравоохранении является подготовка кадров здравоохранения, которая включает в себя развитие и совершенствование системы высшего и среднего специального медицинского образования и обеспечение выпуска необходимых учебных материалов и наглядных пособий, а также проведение научных исследований в кадровой политике. Среди множества проблем, с которыми приходится постоянно сталкиваться высшим медицинским учебным заведениям, самой сложной считается проблема обучения студентов собственно врачебному искусству.

В 90-х годах при переходе к системе непрерывного медицинского образования был предусмотрен послевузовский этап подготовки, являющийся обязательным условием получения права на самостоятельную практику. Этот этап включает интернатуру. Кроме того, предусмотрены программы дополнительного образования разной продолжительности от 2 до 5 лет (клиническая ординатура и т.д.).

По результатам анкетирования и независимых экспертиз профессиональная подготовка по блоку клинических дисциплин оценивается врачами со стажем работы 1-2 года следующим образом: хорошая - 23%; достаточная - 45%; недостаточная - 32 %.

Основными причинами врачебных ошибок по результатам независимых экспертиз являются:

Плохо собранный анамнез - 23 %;  
Недостатки в клиническом обследовании (осмотр, пальпация, аускультация) - 20,3 %;  
Недостатки в лечебно-профилактических мероприятиях - 19 %;  
Недостатки в лабораторно-инструментальном обследовании - 14 %;  
Недостатки в форме ведения приема - 11,2 %;  
Ошибки в экспертизе трудоспособности - 7,2 %.

Результаты анонимного анкетирования интернов свидетельствуют, что при изучении стоматологических дисциплин в вузах приоритет отдается информационным (ретрансляционным), а не обучающим методам обучения. При этом сами преподаватели редко проводят обследование пациентов, лечебные и диагностические процедуры в присутствии студентов. Если мы приняли постулат, что основной задачей обучения на клинических кафедрах является формирование клинического мышления, овладение навыками и умениями работы с больными, то и оценку врачебных навыков и умений следует проводить в тех же условиях, наблюдая в палате за работой студента с больным, чтобы профессиональная практическая подготовка студентов и врачей на до- и особенно последипломном этапах подготовки полностью соответствовала запросам практического здравоохранения. Наибольшую озабоченность у руководителей здравоохранения вызывает снижение уровня клинической подготовки выпускников медицинских вузов, прошедших обучение по специальности 14.00.21 "стоматология". Именно с этой специальностью связана дискуссия о реформировании клинической подготовки в вузе с учетом идеологии этапности клинического преподавания.

Ученые М. А. Темирбаев и С.З. Каирбекова (2006 г.), ориентируясь на необходимость реализации ГОСО нового поколения (2006 г.) высказали ряд принципиальных положений, которые могут, как они считали, быть использованы в ходе реформирования высшего медицинского образования. **Первое** (и главное) состоит в том, что значительно повысить качество обучения студентов собственно врачебному искусству невозможно без организации в медицинских вузах клиник, в которых основным предметом занятий со студентами было бы не изучение тех или иных нозологических форм болезни, а всесторонний комплексный разбор больных.

Только в процессе таких разборов у студентов, привыкших мыслить в соответствии с классическим алгоритмом описания болезней (от названия заболевания через его этиологию и патогенез к клинической картине), может сформироваться клиническое мышление.

**Второе.** Для существенного повышения качества собственно клинической подготовки студентов медицинских вузов нет необходимости в реформировании всей сложившейся на сегодняшний день системы клинического преподавания. Основным объектом реформирования следует избрать организацию и содержание учебного процесса только в так называемых клиниках. Для специальности 14.00.21 - "стоматология"

такими клиниками являются стоматологические клиники как государственным, так и частным содержанием.

Только в этих клиниках отдельный клинический случай может быть разобран и проанализирован преподавателем во всей его полноте и, следовательно, только в этих клиниках разборы больных могут служить основой учебного процесса.

Специальные же (челюстно-лицевая хирургия) клиники во все времена служили главным образом лишь целям наглядного преподавания специальных разделов патологии и в деле обучения студентов врачебному искусству.

**Третье.** Обучение студентов в клиниках должно предусматривать три последовательных взаимосвязанных этапа подготовки: пропедевтический, факультетский и госпитальный. Для этого могут существовать самостоятельные кафедры или курсы объединенной кафедры.

**Четвертое.** Необходимо возродить в полном объеме идеологию факультетского клинического курса, где студенты учились бы азам собственно врачебного искусства.

Где профессора-преподаватели не только словом, но и личным примером учили бы студентов искусству вести беседу с больным человеком, выстраивать с ним взаимоотношения, подчинять его волю и личностные особенности интересам лечебно-диагностического процесса.

**Пятое.** Очень важно уточнить роль и место выпускающих кафедр (как заказчиков) имея в виду их роль в интеграции изучаемых клинических дисциплин. Необходимо разработать и привести паспортизацию клинических кафедр. Такой паспорт должен включать сведения об обязательном материально-техническом оснащении кафедр, наличии клинической базы (характеристику коечного фонда), условиях для поликлинической подготовки.

**Шестое.** Фактически явочным порядком введенное сокращение учебных часов на занятия в поликлинике не способствует полноценной подготовке врачей в соответствии с современной концепцией развития здравоохранения, в которой подчеркивается необходимость расширения внебольничной помощи. Возрождение системы поликлинического обучения оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях полностью соответствует и традициям отечественной высшей медицинской школы ("клиника для приходящих больных" по Г.А. Захарьину) - дневной стационар. Перечисленные выше преобразования не требуют ни радикального пересмотра действующих учебных планов медицинских вузов, ни значительных капиталовложений. По существу, речь идет о проведении нескольких последовательных и не самых трудоемких организационных мероприятий, которые вместе с тем должны кардинальным образом изменить идеологию клинической подготовки студентов медицинских вузов. Эти и другие вопросы неоднократно поднимались на конференциях, "круглых столах", заседаниях ЦМС,

методических советов по направлениям подготовки. В процессе дискуссий были приняты позитивные решения, которые вошли или входят в нашу жизнь. Фактически в академии в последние годы создана и продолжает совершенствоваться система управления качеством образования, в т.ч. управление качеством клинической подготовки, осуществляется мониторинг качества подготовки специалистов. Основными функциями такого мониторинга являются:

- экспертная оценка результатов деятельности всей образовательной системы по всем аспектам её функционирования с последующей корректировкой;
- отслеживание результатов учебной деятельности студентов;
- оценка уровня профессорско-преподавательского корпуса и его учебной деятельности;
- оценка новых информационных технологий и инновационной деятельности.

Мониторинг качества предусматривает:

- контроль за содержанием и обновляемостью учебного процесса;
- учебно-методическое обеспечение специальности;
- образовательные технологии;
- оснащение и материально-техническое обеспечение учебного процесса;
- мониторинг деятельности библиотеки с анализом количественных и качественных показателей библиотечного фонда, его объема, доступности, содержания, обновляемости, использования современных технологий в понятии "информационно-библиотечный комплекс".

Необходимо шлифовать как процессный (в ходе обучения) контроль рубежный (после прохождения дисциплины), так и итоговый (государственная аттестация) с обязательным контролем за усвоением таких навыков как постановка диагноза, составление плана лечения на всех экзаменах по клиническим дисциплинам.

И, конечно, для создания единой системы конечных целей практической подготовки специалистов необходимо согласование квалификационных характеристик в системе до- и последипломной подготовки. Особенно хотелось бы остановиться на двух очень важных составляющих качественной подготовки специалиста: материально-технической базе и профессиональной подготовке преподавателей. Значительно повышаются требования к клинической базе кафедр, ведущих преподавание по клиническим дисциплинам, особенно когда речь идет о "выпускающей" кафедре. База должна быть оснащена современным оборудованием, использовать новые и новейшие технологии, быть многопрофильной. Клинические обходы, консилиумы, консультации, разборы больных должны сопровождать учебный процесс и должны носить фундаментальный характер.

Человечество вошло в XXI век, который по праву является веком медицины, биологии, химии и психологии. Расставшись с XX веком, мы расстались с его болезнестроительной концепцией здравоохранения, в

которой работала парадигма: врач - больной. Новый век требует реализации здравооцентрической концепции с её основными составляющими: гражданин - врач - здоровое общество. Отсюда следует, что здравоохранение - система жизнеобеспечения страны, а подготовка кадров - её фундамент. Поэтому резко возрастает роль преподавателя, в т.ч. (или прежде всего) клинициста. Новое время требует перехода к альтернативному инновационному образованию вместо традиционного, т.н. поддерживающего.

Основными параметрами образования такого типа являются:

- междисциплинарная организация содержания образования (отсюда возрастание роли выпускающих кафедр);
- формирование у выпускников вузов культуры системного клинического мышления;
- возрастание духовности в структуре личностных характеристик будущих врачей;
- инновационный характер содержания и методов обучения;
- способность выпускников вузов создавать принципиально новые знания и технологии, а не только их усваивать в процессе обучения.

Целью такого образования будет проблемно-ориентированный профессионализм, а его приоритетами станут непрерывность и последовательность.

Поддерживающее образование ориентировано лишь на подготовку студентов к действиям в конкретных, часто встречающихся ситуациях и носит прагматический характер ориентируясь на передачу знаний в готовом виде и развитие технократической культуры мышления. Преподаватели-клиницисты, будучи высококвалифицированными врачами и имеющие научные достижения в ряде случаев пренебрегают изучением новых педагогических технологий.

Высшая медицинская школа должна:

1. дать выпускникам систему интегрированных теоретических и клинических знаний, умений и навыков;
  2. помочь освоить высокие мировые медицинские технологии;
  3. сформировать у них знания и навыки в области предметов, помогающих социальной адаптации врача (экономика, право, менеджмент и т.д.).
- Реализация этих задач будет способствовать целостной подготовке врача, опирающейся на глубокую специализацию, приведение в действие всех интеллектуальных и личностных возможностей студентов.

Литература:

1. Чен А.А. Теория, методология и практика обучения.- 2001.
2. Темирбаев М.А. Концепция высшего стоматологического образования в Республике Казахстан.- 2004.



**ПРОБЛЕМА АНКИЛОГЛОССИИ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Вайнгардт А.Л.

ТОО «Дента-люкс» г.Кызылорды

модуль стоматологии детского возраста КазНМУ

**Резюме** Дана характеристика разных форм короткой уздечки языка у детей, начиная с периода новорожденности. Указаны клинические и функциональные проявления. Определены возрастные показания к хирургической коррекции.

Ключевые слова: язык, уздечка, новорожденный, возраст детей, хирургическая коррекция.

**PROBLEM OF ANKILOGLOSSYA IN CHILDREN'S DENTAL PRACTICE**

Vayngardt A.L.

**Abstract** The characteristic of different forms of children short frenum of tongue at, since the neonatal period. Clinical and functional displays are indicated. Age indications to surgical correction are defined.

**Key words** tongue, frenum, newborn, children's age, surgical correction

**БАЛАЛАР СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ АНКИЛОГЛОССИЯ ПРОБЛЕМАСЫ**

Вайнгардт А.Л.

**Түйін** Балалардың нәрестелік жасынан бастап тіл үзбесінің қысқалығының көрінісі берілген. Сол ақаудың клиникалық және функционалды белгілері анықталған. Хирургиялық жолмен емдеудің жасына байланысты көрсеткіштері көрсетілген.

**Түйінді сөздер** тіл, үзбе, нәресте, баланың жасы, хирургиялық емдеу

**Актуальность.** Пороки развития слизистой оболочки полости рта составляют около 40% всех других пороков челюстно-лицевой области. Среди них нередко встречаются аномалии уздечек языка, характеризующиеся уменьшением длины, нетипичным местом прикрепления и изменением ее толщины. При этом уздечка языка может быть представлена как складкой слизистой оболочки, так и плотными тяжами с вплетением соединительнотканых и мышечных волокон [1].

В норме уздечка языка прикрепляется на 1-1,5 см ниже его верхушки, вторая точка прикрепления находится в области дна полости рта по срединной линии за подъязычными сосочками. Чаше аномалии уздечки языка проявляются прикреплением ее в нетипичном месте, значительной выраженностью тяжа и уменьшением длины вплоть до сращения с дном полости рта. Все это ограничивает движения, вызывает неподвижность языка и неестественное расположение его.

**Клиническая картина короткой уздечки языка.** При короткой уздечке языка различают 2 варианта ее прикрепления: 1) к верхушке языка и тканям дна ротовой полости кпереди от подъязычных сосочков; 2) к верхушке языка и альвеолярному отростку.



Анкилоглоссия языка

Клинические проявления короткой уздечки языка зависят от возраста ребенка. В первые дни жизни ребенка отмечается нарушение акта сосания. Кормление затягивается на долгие минуты (до 40-50 мин), ребенок быстро устает, становится беспокойным, захватывает много воздуха. Нередко подобное затрудненное сосание матери

воспринимают как отказ сосать грудь и переводят ребенка на искусственное вскармливание [2,3].

В возрасте 6-9 мес короткая уздечка проявляется отставанием в росте фронтального участка нижней челюсти при наличии соединительнотканых и мышечных элементов в уздечке языка.

В 5-6-летнем возрасте короткая уздечка проявляется нарушением произношения некоторых определенных звуков. В еще более старшем возрасте определяется неправильное расположение фронтальных зубов на нижней челюсти, нарушение прикуса; в случае прикрепления уздечки к десневому краю нижней челюсти возникают жалобы на воспаление слизистой десен в участке фронтальных зубов, кровотечение из десен при чистке зубов и еде.

У новорожденных уздечка языка представлена только слизистой оболочкой, потому она тонкая и короткая. У детей более старшего возраста при осмотре полости рта язык предстает обычных размеров, однако движения его ограничены. Кончиком языка коснуться неба ребенок не может, при попытке поднять язык вверх кончик его раздвигается.

Уздечка языка при ее короткой длине чаще короткая, представлена плотным соединительнотканым тяжом. Иногда язык приращен к тканям дна полости рта, что вызывает его контрактуру. С возрастом определяется деформация фронтального отдела нижней челюсти, неправильное расположение зубов в этом участке, дистальный прикус. Нередко в участке фронтальной группы зубов выражены явления локального пародонтита – кровоточащие и отстающие от шеек зубов отежные десны, возможно образование пародонтальных карманов.

**Устранение анкилоглоссии.** Новорожденным с короткой и тонкой уздечкой языка, которая вызывает нарушение функции сосания, в первые месяцы жизни необходимо проводить френулотомию. Френулотомия – оперативное вмешательство с поперечным рассечением складки слизистой оболочки. Обычно эту манипуляцию проводят без анестезии, но при необходимости можно использовать аппликационную анестезию.

**Френулотомия (рассечение уздечки).** Суть операции заключается в том, что уздечке производится поперечный разрез, который затем стягивается и сшивается в продольном направлении.

**Френулоэктомия (иссечение уздечки).** Суть операции заключается в том, что уздечка растягивается с помощью зажима, а затем иссекается между передними резами. Слизистая оболочка, прилегающая к разрезу, отслаивается, края раны сближаются и сшиваются.

**Френулопластика (перемещение места прикрепления уздечки).**

Суть операции заключается в том, что уздечка вертикально разрезается посередине, и с обоих концов разреза под острым углом делается еще по одному надрезу, таким образом, рана имеет форму латинской буквы Z. Полученные треугольные лоскуты отслаиваются, сдвигаются друг другу на встречу и горизонтально сшиваются.

В послеоперационном периоде назначается щадящая диета, ванночки с настоями лекарственных трав, гимнастика.

**Литература**

1. Messner AH, Ankyloglossia: incidence and associated feeding difficulties, Arch / Otolaryngol Neck Surg 2000 Jan;126(1):36-9.
2. Золотухина Г.А.; Косырева Т.Ф. Способ определения показаний к пластике уздечки языка при зубочелюстных аномалиях у детей 1999. москва,
3. Волошина А. А. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта [Текст] / А. А. Волошина // Молодой ученый. — 2011. — №2. Т.2. — С. 150-152.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕПОФЕРЕЗА В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА ЗУБОВ**

Вайнгардт А.Л.

ТОО «Дента-люкс» г.Кызылорды,  
модуль стоматологии детского возраста КазНМУ

**Резюме** Описывается опыт лечения осложненного кариеса зубов с применением депофореза гидроксида меди-кальция. Отработан способ лечения по общеизвестной схеме. Получены хорошие результаты с полным излечением зубов.

**Ключевые слова** кариес, депофорез, гидроокись меди-кальция

**EXPERIENCE OF APPLICATION OF DEPOFOREZ IN PRACTICE OF TREATMENT OF COMPLICATED CARIES OF TEETH**

Vaingardt A.L.

**Abstract** Experience of treatment of complicated caries of teeth with application of depoforez of copper hydroxide-

www.kaznmu.kz

calcium is described. The way of treatment under the well-known scheme is fulfilled. Good results with full treatment of teeth are received.

**Keywords** caries, tooth, complicated, depoforez, copper-calcium hydroxide

**ТІСТЕРДІҢ АСҚЫҢҒАН ТІС ЖЕГІН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА ДЕПОФЕРЕЗДІ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ**

Вайнгардт А.Л.

**Түйін** Тістің асқынған тіс жегіні мыс-кальций тотығын қолданып депофорезбен емдеудің тәжірибелік туралы айтылған. Белгілі реттік бойынша емдеу тәсілі

Қолданылған. Нәтижесінде тістер толық емделіп жақсы қорытындылар көрсетілді.

**Түйіндер сөздер:** тіс, тіс жегі, асқынған тіс жегі, депофорез, мыс-кальций тотығы

В практической стоматологии нередко встречаются такие осложнения кариеса, как хронический периодонтит, обострение хронического периодонтита. Неоспоримым является тот факт, что без санации корневого канала невозможна ликвидация воспаления в периапикальном очаге, поэтому при наличии каких-либо препятствий для инструментальной и медикаментозной обработки требуется альтернативный способ антибактериального воздействия на всю систему корневого канала (Кнаппвост А., 2000; Геворкян А.А., 2002), [1,2].

С целью повышения эффективности и надежности эндодонтического лечения, обеспечения длительного благоприятного результата при «проблемных» корневых каналах был разработан метод депофореза гидроксида меди-кальция по А.Кнаппвосту [1].

Суть терапевтического действия депофореза заключается в том, что при проведении процедуры под действием постоянного электрического тока гидроксид-ионы (ОН-) и ионы гидроксидкупрата  $[\text{Cu}(\text{OH})_2]^{2-}$  проникают в апикальную часть как самого канала, так и в латеральные ответвления канала. В просвете каналов гидроксид меди-кальция накапливается, частично выпадает в осадок и выстилает стенки. В области верхушечного отверстия в нейтральной среде происходит распад ионов гидроксидкупрата и переход их в слабо растворимый гидроксид меди II, который также выпадает в осадок. При этом образуются так называемые «медные пробки», которые вполне надежно obtурируют все выходы апикальной дельты на поверхность корня [3].

В результате развития вышеуказанных процессов в просвете канала и окружающих тканях происходят такие явления:

- 1) Находящиеся в просвете канала патологические мягкие ткани разрушаются; продукты распада резорбируются организмом;
- 2) Просвет канала стерилизуется за счет выраженного бактерицидного действия гидроксидкупрата;
- 3) Образованные «медные пробки» obtурируют все выходы апикальной дельты и латеральные ответвления, что обеспечивает герметичность, обеззараживание и длительную стерильность «проблемной» части корневого канала;
- 4) За счет ошелачивания среды и лечебного эффекта гидроксида меди-кальция происходит стимуляция функции остеобластов и регенерации костной ткани в периапикальной области.

Показанием к применению депофореза гидроксида меди-кальция является, главным образом, эндодонтическое лечение зубов с непроходимыми корневыми каналами. Кроме того, этот метод рекомендуется применять при выраженном инфицировании содержимого канала, в случае

безуспешного лечения зуба традиционными методами. Очень эффективен депофорез в случае перелечивания зуба, подвергшегося неоднократному обострению хронического воспаления в корневом канале зуба.

Методика проведения депофореза требует кроме обработки четких к нему показаний и наличия определенного врачебного навыка, так как эта манипуляция выполняется непосредственно в кресле самим врачом-стоматологом.

Методика проведения депофореза гидроксида меди-кальция.

Сначала препарировали кариозную полость, раскрывая полость зуба и создавая эндодонтический доступ. В наших наблюдениях во всех случаях депофорез проводился в зубах с хроническим периодонтитом и обострением хронического периодонтита. В случаях, если пульпа в зубе живая, то, согласно требованиям, ее необходимо некротизировать. В среднем процедура требует проведения трех сеансов, между которыми имеется интервал в 5-10 дней.

В первое посещение корневые каналы проходили и расширяли на 2/3 длины, одновременно расширяя устья каналов для создания впоследствии достаточного депо суспензии гидроксида меди-кальция. После такой механической обработки каналы промывали дистиллированной водой и разбавленной суспензией гидроксида меди-кальция. После обработки каналов зуб изолировался от слюны и высушивался. Суспензию гидроксида меди-кальция разводили дистиллированной водой до сметанообразной консистенции и вводили каналонаполнителем в обработанную часть канала.

Затем в канал на глубину 5-7 мм вводили игольчатый электрод (он же катод), при этом полость зуба оставалась открытой. Данный этап требовал предельной осторожности и внимания: во избежание утечки тока в полость зуба не должна попадать слюна, кровь и т.д.

Положительный пассивный электрод (анод) размещали за щекой с противоположной стороны, следя за тем, чтобы он не касался зубов. Для проведения депофореза мы использовали аппарат «Comfort».

При проведении процедуры силу тока медленно увеличивали до появления в области зуба легкого покалывания, затем силу тока уменьшали и еще медленнее увеличивали, доводя силу тока до 1-2 мА. Согласно общепринятому правилу, в течение одного сеанса на один канал должно быть получено количество электричества, равное 5 мА/мин. Подобным способом необходимо воздействовать на все каналы зуба в отдельности.

После окончания процедуры каналы и полость зуба промыли дистиллированной водой и разбавленной суспензией гидроксида меди-кальция. В каналы ввели новую порцию гидроксида меди-кальция, а полость зуба герметично закрыли повязкой из искусственного дентина.

Если методом депофореза лечится зуб, в котором наблюдается воспалительное явление, после процедуры зуб можно оставить открытым для обеспечения оттока экссудата через канал. По мнению автора метода



А.Кнапвоста, дополнительное инфицирование периодонта микрофлорой полости рта практически исключено из-за высокой бактерицидности гидроксида меди-кальция.

Следующее посещение назначали в среднем через 7 дней.

Во второе посещение снова проводили депофорез гидроксида меди-кальция из того же расчета 5 мА/мин на каждый канал зуба. Зуб затем герметично закрывали, или, если наблюдается воспаление, можно вновь оставить открытым.

Повторное посещение назначали еще через 7 дней. И в третье посещение проводили депофорез гидроксида меди-кальция из расчета 5 мА на канал. Таким образом, в течение всего курса лечения пациент получал 15 мА/мин.

Во время заключительной процедуры обработанную часть канала допломбировывали специальным цементом Атацамит. В это же посещение проводили наложение постоянной пломбы.

Приводим клинический пример наблюдения. Б-я М., 56 лет, обратилась с жалобами на боли в области зуба 3.3. Поставлен диагноз: Обострение хронического периодонтита зуба 3.3 (рис.1). При обследовании отмечена облитерация канала зуба 3.3. Назначен и проведен курс депофореза, в результате которого наблюдалась полная ликвидация воспалительных явлений (рис.2).



Рис.1 - Обострение хронического периодонтита зуба 3.3



Рис. 2 – Зуб 3.3, состояние после курса депофореза

Таким образом, апробированный нами способ лечения осложненного кариеса с применением

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

депофореза гидроксида меди-кальция позволил во всех клинических случаях получить положительные результаты

с ликвидацией воспалительных явлений в периодонте и полным излечением, а впоследствии пломбированием зубов.

Литература

1. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология: Учебн. пособ. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2004.- с.452-458

2. Федорова Ф.М. Клинико-лабораторное обоснование повторного лечения хронических периодонтитов с применением метода депофореза: Дисс...канд.мед.наук, Самара, 2006,

3. Геворкян А.А. Электрофорез (депофорез) гидроокиси меди кальция при лечении острого и обострения хронического периодонтита, в ранее некачественно леченых зубах: Автореф. дис. . канд. мед. наук. — М., 2002. — 19 с.

УДК 616.316-085.355:577.15

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ САНАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ НА СЕРДЦЕ**

Дюсупов К.Б., Кенбаев В.О.

Шымкентская городская больница скорой медицинской помощи  
Отделение челюстно-лицевой хирургии

**Резюме** Анализ полученных результатов позволил нам высказать предположение, что очаги хронической инфекции являются предрасполагающими факторами в развитии сердечной патологии. Полученные в ходе исследования данные позволили снизить риск развития осложнений в послеоперационном периоде, следовательно, повысили эффективность кардиохирургического лечения при приобретенных пороках клапанного аппарата сердца.

**Ключевые слова** хирургическая санация полости рта, факторы развития сердечной патологии, воспалительные заболевания зубочелюстной системы,

мүмкіндік берді. Зерттеу барысында алынған мәліметтер операциядан кейінгі асқынулар қаупін төмендетуге мүмкіндік беріп, сәйкесінше, жүрек қақпақшасының жүре пайда болған ақаулары кезіндегі кардиохирургиялық емдеудің тиімділігін арттырды.

Кілттік сөздер: ауыз қуысына хирургиялық санация жасау, жүрек патологиясының даму факторлары, тіс-жақ жүйесінің қабынбалы аурулары

**SURGICAL DENTAL HEALTH OF PATIENTS WITH HEART DISEASES**

Dyusupov C.B., Kenbayev V.O.

Shymkent city emergency care hospital  
Department of Oral and Maxillofacial Surgery

**Abstract** Analysis of the results obtained allowed us to surmise that pockets of chronic infection are factors in the development of cardiac pathology. Obtained in the course of the study data made it possible to reduce the risk of developing complications in the postoperative period, therefore, have increased the effectiveness of Cardiosurgery treatment of acquired valvular heart machine vices.

**Keywords** surgical dental health, factors for heart diseases, inflammatory diseases of dentition

**Жүрек операциясы жасалған пациенттердің ауыз қуысына хирургиялық санация жасау**

**Түйін** Алынған нәтижелердің талдамасы созылмалы жұқпалардың ошақтары жүрек патологиясының дамуына алып келетін факторлар болып табылады деп болжауға [www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

В 2000 г. для оказания специализированной кардиологической помощи взрослому населению в Южно-Казахстанской области открыт Областной кардиологический центр (ОКЦ). Обеспеченность кардиологическими койками возросла с 0,8 на 10 тыс. нас. (2000г.) до 1,2 на 10 тыс. населения при республиканском показателе 1,7. Обеспеченность врачами-кардиологами выросла до 0,3 на 10 тыс. нас. (РК- 0,4) (1).

Соблюдение современных принципов лечения ИБС, включая тромболизис и инвазивные вмешательства, обеспечит двукратное снижение смертности от инфаркта миокарда и возвращение к труду до 80% пациентов.

В настоящее время воспалительные заболевания зубочелюстной системы рассматриваются не как изолированная патология полости рта, а как комплекс заболеваний, влияющий на весь организм в целом. Многие ученые связывают развитие таких заболеваний как ревматизм, ишемическая болезнь сердца, инфекционный эндокардит, миокардит, с одонтогенной инфекцией (2).

Ввиду отсутствия стандартов хирургического стоматологического лечения у пациентов, перенесших операции на открытом сердце по поводу приобретенные пороки клапанного аппарата сердца, приводит к тому, что данная категория пациентов лишена не только

квалифицированной стоматологической помощи, но и возможности вылечиться и стать полноценными членами общества.

Это обуславливает необходимость разработки таких методов терапии, которые наряду с высокой эффективностью, обладали бы простотой применения, хорошей переносимостью, с минимумом противопоказаний и побочных эффектов для данной группы пациентов.

**Цель исследования.** Разработка схемы хирургической санации полости рта у лиц с приобретенными пороками сердца до и после операции на открытом сердце.

**Задачи исследования:**

1. Оценить частоту и характер стоматологических проблем у пациентов с приобретенными пороками сердца в ЮКО.
2. Определить уровень гигиенического состояния полости рта у лиц, перенесших операции по поводу приобретенных пороков сердца.
3. Разработать оптимальную схему применения местных коагулирующих средств и антибактериальной терапии, при проведении хирургического стоматологического лечения у лиц, перенесших операции на открытом сердце.

**Материалы и методы исследования.**

Для выполнения работы проводилось обследование и хирургическое стоматологическое лечение 52 пациентов с сердечной патологией, до и после проведения операции на открытом сердце.

Все пациенты были разделены на 2 группы: I группа – активный клапанный ИЭ 28 человек, II группа – клапанные пороки неинфекционного генеза 24 человек (Таб. 1).

Стоматологическое обследование проводилось по стандартной схеме, включавшей основные и дополнительные методы. Объективное стоматологическое обследование больных дополнялось рентгенографией (ортопантомограмма, прицельные внутриротовые снимки), электроодонтодиагностикой, определением гигиенических и пародонтальных индексов (КПУ зубов, Quigley-Hein - Plaque Index, Volpe – Manhold, пародонтальный индекс Russel, индекс нуждаемости в стоматологическом лечении SI). Анамнестические и клинические данные обследования пациентов регистрировали в истории болезни по форме N 043/у.

Таблица 1. Распределение больных по полу и возрасту.

Группы больных	Всего	В том числе по полу		По возрасту		
		Мужчины	Женщины	Моложе 35 лет	От 35 до 44 лет	Старше 44 лет
Активный клапанный инфекционный эндокардит	28	18	9	2	11	15
Клапанные пороки неинфекционного генеза	24	16	8	3	9	12
<b>Всего</b>	<b>52</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>27</b>

Методы клинического обследования включали традиционный сбор жалоб, уточнение анамнеза жизни и заболеваний, оценку общего состояния больного, а также вспомогательные специальные методы и приемы обследования больных с сердечной патологией.

Всем пациентам, находящимся на антикоагулянтной терапии, перед проведением хирургического стоматологического лечения определяли протромбиновый индекс (ПТИ) и международное нормализованное

отношение (МНО). Определение уровня указанных показателей являлось основанием для продолжения или прекращения антикоагулянтной терапии на период хирургического стоматологического лечения.

Так как пациенты данной категории входят в группу высокого риска развития ИЭ, хирургическое стоматологическое лечение проводилось на фоне антибиотикопрофилактики, разработанной Американской



кардиологической ассоциацией (AHA - American Heart Association) (2007).

В нашем исследовании мы использовали препараты амоксиллин и клиндамицин. Амоксициллин в дозе 2 гр. Пациентам исследуемых групп были проведены следующие хирургические манипуляции в полости рта:

назначался per os однократно за 1 час до проведения хирургических манипуляций. При непереносимости пенициллинов назначался клиндамицин в дозе 600 мг. однократно per os за 1 час до стоматологического лечения.

**Таблица 2. Характер выполненных стоматологических вмешательств.**

Характер стоматологического вмешательства	Группы больных			
	Активный клапанный ИЭ (n=28)		Клапанные пороки неинфекционного генеза (n=24)	
	Абс.	%	Абс.	%
Удаление зубов	17	60,7	16	66,7
Резекция верхушек зубов, гемисекция, ампутация корня зуба	4	14,2	5	20,9
Кюретаж пародонтальных карманов	7	25,0	3	12,5

Математическую и статистическую обработку данных проводили с использованием пакетов программ: Microsoft Excel, Statistica for Windows, v.6.0 и SPSS, v.10.05 на персональном компьютере Intel Pentium – IV.

Для параметрических значений проводили расчёт средней величины с вычислением средней ошибки и вероятности различий P с использованием компьютерной программы Excel для Microsoft. Статистически достоверной считали разницу при значении  $P < 0,05$ .

**Результаты исследований и их обсуждение.**

Комплексное стоматологическое обследование пациентов исследуемой группы позволило установить 100% распространенность и высокую интенсивность кариеса зубов.

Среднее значение индекса КПУ у молодых пациентов (до 35 лет) составило  $13,88 \pm 1,8$  балла. У пациентов средней возрастной группы (35 – 44 года) данный показатель составил  $18,35 \pm 0,7$  балла. У больных старшей возрастной группы (старше 45 лет) значение индекса КПУ составило  $21,15 \pm 0,9$  балла (Таб.4).

**Таблица 4. Показатели клинических стоматологических индексов ( $M \pm m$ , n).**

Индексы	Показатели индексов в различных возрастных группах			В среднем у всех обследованных (n = 52)
	до 35 лет (n = 5)	35 – 45 года (n = 20)	45 лет-70 (n = 27)	
КПУ зубов	$13,88 \pm 0,8$	$18,35 \pm 0,7$	$21,15 \pm 0,9$	$17,7 \pm 0,42$
Гигиены Qugley-Hein	$1,86 \pm 0,52$	$2,18 \pm 0,20$	$2,94 \pm 0,26$	$2,32 \pm 0,12$
Зубного камня Volpe – Manhold	$0,54 \pm 0,23$	$0,98 \pm 0,44$	$1,72 \pm 0,51$	$1,08 \pm 0,26$

<b>Кровоточивости десны</b> <b>Muhlemann-Cowell</b>	2,16 ± 0,53	2,47 ± 0,64	2,68 ± 0,44	2,43 ± 0,21
<b>Пародонтальный индекс</b> <b>Russel</b>	0,46 ± 0,21	2,96 ± 0,73	5,86 ± 1,45	3,42 ± 0,27
<b>Нуждаемости в стоматологическом лечении (SI)</b>	0,79 ± 0,32	0,81 ± 0,22	0,84 ± 0,26	0,81 ± 0,06

Приведенные в таблице 4 средние значения индекса гигиены Qugley-Hein  $2,32 \pm 0,12$  свидетельствуют о том, что гигиеническое состояние полости рта у больных неудовлетворительное.

Практически у всех больных имелся мягкий зубной налет, легко снимаемый с помощью зонда. Опрос показал, что 34 пациента (65,3%) нерегулярно ухаживают за своими зубами, зубной нитью пользовались лишь 5 человек (9,1%). У большинства пациентов помимо мягкого зубного налета отмечены твердые зубные отложения. Судя по средним значениям индекса зубного камня Volpe – Manhold  $1,08 \pm 0,26$  количество зубного камня увеличивалось с возрастом больных (Таб. 4).

При сборе анамнестических данных было установлено, что некоторые периодически, а значительная часть больных постоянно отмечали кровоточивость десен. Показатели индекса кровоточивости Muhlemann-Cowell полностью подтвердили данный факт. Среднее значения данного показателя составило  $2,43 \pm 0,21$  (Таб. 4).

По показателям пародонтального индекса были выявлены статистически значимые различия между тремя выделенными возрастными группами ( $p < 0,001$ ).

Среднее значение пародонтального индекса Russel у молодых пациентов (до 35 лет) составило  $0,46 \pm 0,21$ , что свидетельствовало о начальной и легкой степени тяжести пародонтита.

У средней возрастной группы данный показатель составил  $2,96 \pm 0,73$ , что говорило о среднетяжелой степени патологии пародонта.

У больных старше 44 лет среднее значение пародонтального индекса Russel составило  $5,86 \pm 1,45$ , что указывало на тяжелую степень патологии пародонта (Таб. 4).

Преобладали такие признаки поражения как кровоточивость десен и наличие зубного камня. В средней и старшей возрастных группах увеличивалось количество секстантов с пародонтальными карманами 6 мм и более. Количество исключенных секстантов составило 0,61-1,8 (Таб. 5).

**Таблица 5. Среднее количество секстантов с признаками поражения тканей пародонта по результатам оценки индекса CPI.**

Признаки поражения пародонта	Число секстантов с признаками поражения пародонта		
	до 35 лет (n=5)	от 35-44 лет (n=20)	44 года- 70лет (n=27)
<b>Здоровый</b>	0,3	0	0
<b>Кровоточивость</b>	2,28	1,43	0,64
<b>Камень</b>	1,88	2,12	0,82
<b>Карман 3 – 5 мм</b>	1,5	1,2	0,98
<b>Карман 6 мм и более</b>	0,04	0,64	1,76
<b>Исключены</b>	0	0,61	1,8

Высокая распространенность кариеса и воспалительных заболеваний пародонта, выявленная у больных с активным клапанным ИЭ и поражением клапанов неинфекционного генеза, отразилась и на

значениях индекса нуждаемости в стоматологическом лечении.

Подавляющее большинство больных нуждалось не только в терапевтическом лечении, но также в

квалифицированной хирургической и ортопедической помощи.

Статистически значимых различий в средних показателях индекса нуждаемости в стоматологическом лечении между возрастными группами выявлено не было. Это указывало на то, что даже молодые больные с активным клапанным инфекционным эндокардитом и клапанными пороками неинфекционного генеза нуждаются в полноценной стоматологической помощи.

Таким образом, анализ полученных результатов позволил нам высказать предположение, что очаги хронической инфекции являются предрасполагающими факторами в развитии сердечной патологии. Это согласуется с ранее полученными данными отечественных и зарубежных специалистов установивших, что развитие таких заболеваний как ревматизм, ишемическая болезнь сердца, инфекционный эндокардит, миокардит, медиастенит связано с одонтогенной инфекцией (3).

Путем анализа отечественных и зарубежных литературных источников, многочисленных консультаций с кардиохирургами и на основании данных исследований, нами были разработаны показания к проведению хирургической санации полости рта у данной категории пациентов.

В соответствии с ними пациентам с активным клапанным ИЭ проводили хирургическую санацию полости рта после операции на открытом сердце, больным с клапанным пороком неинфекционного генеза хирургическое стоматологическое лечение проводили до проведения операции на открытом сердце.

Пожизненная антитромботическая профилактика у больных с искусственными клапанами сердца создает определенные сложности в проведении хирургического стоматологического лечения.

В литературе нет единого мнения о возможности прекращения антикоагулянтной терапии на момент проведения хирургической санации полости рта (4).

Совместно с кардиохирургами была определена следующая тактика. Перед выполнением хирургического стоматологического лечения всем пациентам определялся уровень ПТИ и МНО. У большинства пациентов обеих групп показатели ПТИ был ниже 50%, МНО выше 2,0.

Данное обстоятельство позволило отменить прием варфарина за 4-5 дней и фенилина за 3-4 дня до проведения хирургического стоматологического лечения.

На фоне отмены антикоагулянтной терапии ни у одного пациента не было зарегистрировано клапанно-зависимых осложнений.

Таким образом, на основании полученных данных был сделан вывод, что прерывание антикоагулянтной терапии у пациентов перенесших операции на открытом сердце при ПТИ <50%, МНО >2,0 является возможным.

В случае развития кровотечения в качестве местного коагулянта нами использовался 4,8% р-р транексамовой кислоты в виде местных аппликаций и 3-кратных полосканий на протяжении 3 дней.

В связи с тем, что у 15,3% пациентов I группы, и у 10,8% пациентов II группы показатели ПТИ составил >50%, МНО <2,0 у данной группы больных антикоагулянтная терапия не отменялась.

Таким образом, проведенное исследование позволило не только решить ряд теоретических и практических вопросов, связанных с проведением хирургического стоматологического лечения больных с приобретенными пороками клапанного аппарата сердца, но и определить оптимальный алгоритм лечения и тактики ведения пациентов, нуждающихся в хирургической санации полости рта.

Полученные в ходе исследования данные позволили снизить риск развития осложнений в послеоперационном периоде, следовательно, повысили эффективность кардиохирургического лечения при приобретенных пороках клапанного аппарата сердца.

Таким образом, регулярная и квалифицированная стоматологическая помощь, повышает качество жизни данной категории больных, дает возможность вылечиться и стать полноценными членами общества.

#### Литература:

1. Абсеитова С. Р. Ишемическая болезнь сердца и депрессия: современный взгляд на проблему. Медицина 2006; 7: 10-13.
2. Базилян Э.А., Саркисян М.А., Ревазова Д.С. Эффективность иммунокоррекции в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита у пациентов, перенесших оперативное вмешательство на открытом сердце // Хирург.-2009.-№3.- С.40-46.
3. Леус Л.И. Патогенетические взаимосвязи хронического орального сепсиса с общими заболеваниями // Стоматол. журн. – октябрь 2000. - С. 25-30.
4. Page R.C. The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of periodontal disease // J. Periodont. Res. – 1991. – Vol. 26, N. 3. – Pt 2. – P. 230-242.



## Терапия

УДК: 616.36-002.77:611.36

### ВНЕПЕЧЕНОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ (обзор литературы)

Г.Г. Бедельбаева

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

**Резюме** Системные внепеченочные проявления наиболее часто наблюдаются при инфекции вирусами гепатита В и С. До назначения и при проведении лечения хронического гепатита В и С рекомендуется обследование на наличие внепеченочных поражений, которые могут подвергаться обратному развитию на фоне противовирусной терапии; впервые появляться или приобретать более тяжелый характер на фоне лечения интерфероном; быть показанием для назначения кортикостероидов и использования экстракорпоральных методов лечения. При хронических заболеваниях печени могут наблюдаться внепеченочные поражения, которые часто опережают клинические проявления собственно поражения печени и определяют тактику лечения и прогноз.

**Ключевые слова** хронические заболевания печени, вирус гепатита В, вирус гепатита С, узелковый периартериит, криоглобулинемия, гломерулонефрит

#### EXTRANEPATIC DISPLAYS CHRONIC DISEASES OF THE LIVER

G.G.Bedelbaeva

**Abstract** System extra hepatic displays are most often observed at an infection by hepatitis viruses B and C. Do of appointment and at carrying out of treatment of a chronic hepatitis B and C inspection on presence of extra hepatic defeats which can be exposed to return development against antiviral therapy is recommended; for the first time to appear or get more difficult character against treatment by interferon; to be the indication for appointment of corticosteroids and use treatment methods. At chronic diseases of a liver extra hepatic defeats which often advance clinical displays actually defeats of a liver can be observed and define tactics of treatment and the forecast.

**Keywords** chronic diseases of a liver, a hepatitis virus B, a virus of a hepatitis C, nodular periarteritis, cryoglobulinemia, glomerulonephritis

#### БАУЫРДАН ТЫС ӨСЕР СОЗЫЛМАЛЫ АУРУҒА ШАЛДЫҒУЛАРЫНЫҢ

Г.Г. Бедельбаева

**Түйін** Жүйелік бауырдан тыс өсер етулері гепатиттің вирустерінің инфекциясының жанында өте жиі байқалады және тағайындау С. Дейін және созылмалы гепатиттің емдеуін өткізуде және вирусқа қарсы терапиясының фонында кері дамытуға душар бола алатын бауырдан тыс ұтылуларын бар болуға тексеру ұсынылады; ауыр сипаттан астам интерферонмен емдеуді фонда тұңғыш рет көрініп қалып немесе алу; кортикостероидтардың тағайындауы және емдеудің экстракорпорал әдістерінің қолдануы үшін көрсету болу. Бауырлар созылмалы ауруларда бауырды

ұтылу шындығында клиникалық өсер етулерді жиі озатын және емдеуді тактиканы және болжамдарды анықтаған бауырдан тыс ұтылулары байқала алады.

**Негізгі сөздер** бауырдың созылмалы аурулары, гломерулонефрит, криоглобулинемия, вирус гепатит В, гепатиттің вирусі С, түйінді периартериит

Болезни печени в настоящее время невозможно рассматривать изолированно, в отрыве от патологии других органов и систем. Сегодня уже хорошо известны и утвердились такие термины как “гепаторенальный синдром”, “гепатопульмональный синдром”, “цирротическая кардиомиопатия” и др. Опыт любой многопрофильной больницы и клиники убеждает в реальности этого тезиса – как часто нам приходится утверждаться в диагнозе болезни печени, расшифровывая ревматические, эндокринные, почечные, кожные и гематологические маски хронического заболевания печени. И сегодня в гепатологии понятие “трудный” больной во многом связано с этими внепеченочными проявлениями (изолированными или сочетанными) – суставным синдромом, многообразными кожными изменениями, цитопениями, нефритом. Очень часто системные внепеченочные проявления не только маскируют поражение печени, но и во многом определяют прогноз заболевания.

Системные проявления наблюдаются при острых и хронических заболеваниях печени различной этиологии (вирусной, аутоиммунной, токсической, наследственной), но наиболее часто – при инфекции вирусами гепатита В (HBV) и С (HCV). На основании клинико-морфологического обследования выделяют две группы механизмов развития внепеченочных поражений при инфицировании HBV и HCV:

**Первая группа** включает в себя патологию, вызванную преимущественно реакциями гиперчувствительности замедленного типа: поражение суставов, скелетных мышц, сердца (миокардит, перикардит), легких (фиброзирующий альвеолит, гранулематоз), синдром Шегрена.

**Вторая группа** – патология преимущественно иммунокомплексного генеза, главным образом, обусловленная васкулитами, которые развиваются из-за повреждающего действия иммунных комплексов, содержащих антигены вируса и антитела к ним.

В последние годы большое значение в развитии системных проявлений хронической HBV и HCV-инфекции придать также внепеченочной репликации вирусов гепатита и их прямому или опосредованному цитопатическому действию.

Установление факта внепеченочной репликации HBV способствовало пониманию патогенеза многосистемности поражения при HBV-инфекции и рассмотрению вирусного гепатита не только как инфекционного заболевания печени, но и как системной генерализованной вирусной инфекции [1, 2]. Имеются сообщения о репликации HBV в мононуклеарных клетках крови, лимфатических узлах, селезенке, костном мозге [3, 4], в тканях нелимфоидного происхождения – половых железах, щитовидной железе, почках, надпочечниках, поджелудочной железе и др. [5]. По данным литературы, внепеченочные поражения при хронической HBV-инфекции наблюдаются в 25 – 35% случаев.

Одно из наиболее тяжелых по течению и прогнозу внепеченочных проявлений HBV-инфекции представляет собой узелковый полиартериит (УП) – системный некротизирующий васкулит с преимущественным вовлечением артерий среднего и мелкого калибра, с образованием аневризм и вторичным поражением органов и систем. Показано, что более чем 30-50% случаев УП обусловлены HBV инфекцией [6], при этом обнаруживают фибриноидный некроз стенок артерий (мелкого и среднего калибра), отложения HBsAg, комплексов HBeAg/anti-HBe в стенках пораженных сосудов. HBV-индуцированный УП может развиваться на фоне желтушной и безжелтушной форм острого и хронического гепатита. Однако описаны больные без явных признаков вовлечения печени в патологический процесс [7]. В большинстве случаев, когда установлено время инфицирования HBV, симптомы УП появляются уже менее чем через 6 месяцев после заражения [8]. Для УП, сочетающегося с HBV инфекцией, по сравнению с HBsAg-отрицательным УП характерен более тяжелый прогноз, в клинической картине чаще наблюдаются злокачественная гипертензия, инфаркты почек и орхитидидимит [9]. У трети больных вирус-ассоцированным УП в момент установления диагноза выявляется морфологическая картина хронического гепатита умеренной или высокой степени активности [10]. После спонтанной или медикаментозно-индуцированной сероконверсии е-антигена часто наблюдается ремиссия заболевания.

При инфицировании HBV может наблюдаться хронический гломерулонефрит, чаще – мембранозный или мезангиопролиферативный, реже – мезангиокапиллярный нефрит, IgA-нефропатия и нефрит в рамках смешанной криоглобулинемии [11]. Первое описание нефрита, ассоциированного с HBV-инфекцией, было сделано в 1971 году Кумбсом [12]. HBV-индуцированный нефрит встречается с разной частотой во многих регионах мира, особенно часто в районах эндемичных по гепатиту В [13]. В патогенезе поражения почек основное значение придается отложению в клубочках почек иммунных комплексов, содержащих антигены вируса и антитела к ним. В ряде случаев HBV-индуцированного нефрита не находят повышенного количества иммунных комплексов в сыворотке крови, что свидетельствует о возможности их формирования *in situ* в клубочках почки. Иммуногистохимические методы подтверждают основную

роль в повреждении почек иммунных комплексов, содержащих HBsAg/anti-HBs и HBeAg/anti-HBe. При этом отложения HBsAg чаще обнаруживают в мезангии, а HBeAg под эндотелием. Клиническая и морфологическая картина HBV-индуцированного гломерулонефрита у взрослых имеет особенности: патология почек чаще развивается на фоне длительно существующего активного поражения печени, и представлена мезангиокапиллярным вариантом нефрита, который имеет тенденцию к прогрессированию в хроническую почечную недостаточность. Описаны отдельные наблюдения HBV-индуцированного тубулоинтерстициального нефрита [14].

Поражение суставов представляет собой одно из наиболее частых внепеченочных проявлений HBV-инфекции и наблюдается как при остром (в 20-35% случаев), так и хроническом (в 30% случаев) гепатите В. Артралгии или артриты, возникающие в продромальном периоде ОВГ, обычно исчезают при появлении желтухи. Суставной синдром характеризуется внезапным началом, протекает либо по типу симметричного поражения, захватывающего все новые суставы, либо носит мигрирующий характер с преимущественным вовлечением мелких суставов кистей и коленных суставов. Отмечаются утренняя скованность и боли; обычно, эти симптомы наблюдаются в течение 1-3 недель. При остром гепатите клинические проявления со стороны суставов исчезают самостоятельно, без их деформации. У больных хроническим гепатитом В артралгии и/или артриты могут наблюдаться постоянно или возникать через длительные промежутки времени, но при этом поражение суставов носит, как правило, доброкачественный и не прогрессирующий характер, с отсутствием эрозивно-деструктивных изменений. Тем не менее, известны случаи сочетания хронического гепатита В с типичными признаками ревматоидного артрита [15].

Поражения кожи, наблюдаемые при остром и хроническом гепатите В, весьма вариабельны и включают макулярные, папуловезикулярные высыпания, крапивницу, петехии, пурпуру, узловатую эритему и др. При биопсии, в участках кожи обнаруживают периваскулярные скопления лимфоцитарных и плазматических клеток с фокальным некрозом (лейкоцитокластический васкулит). При иммунофлюоресцентном исследовании в сосудистой стенке выявляют иммунные комплексы, содержащие IgM, С3, фибрин и антигены вируса (HBsAg, HBeAg) [16].

Многочисленные исследования показали, что при HCV-инфекции на различных стадиях прогрессирования печеночного процесса у значительной части больных развиваются поражения других органов и систем. HCV-инфекция характеризуется особенно высокой частотой внепеченочных поражений и своеобразием их спектра. Частота их, по результатам исследований больших групп больных хроническим гепатитом С, составляет в странах Европы от 40% до 74% [17], в Северной Америке – 38% [18]. В крупном популяционном исследовании, проведенном в США, было показано, что некоторые варианты поражения почек, кожи, системы крови достоверно чаще встречались

у больных, инфицированных HCV, по сравнению с контрольной группой [19].

В настоящее время HCV-инфекция ассоциируется с целым рядом клинических синдромов и заболеваний, при этом ее этиологическая роль в одних случаях считается достоверной, в других – вероятной или требующей дальнейших подтверждений [20].

К настоящему времени получены клинико-эпидемиологические и молекулярно-биологические доказательства роли HCV в качестве основного этиологического фактора (более 80% случаев) смешанной криоглобулинемии (СКГ), при этом у больных хроническим гепатитом С она выявляется почти в 40-50% случаев. У 5-10% больных хроническим гепатитом С с криоглобулинемией развиваются клинические проявления криоглобулинемического васкулита (поражения кожи, суставов, нервной системы, почек и др.).

HCV-индуцированная СКГ характеризуется широким спектром клинико-лабораторных проявлений, которые выявляются с различной частотой. Наиболее часто у больных наблюдается сочетание прогрессирующей общей слабости, кожной пурпуры и артрита или артралгий (триада Мельцера), очень часто в процесс вовлекаются почки, поражение которых и определяет, в целом, прогноз заболевания [21].

В настоящее время этиологическая роль HCV в развитии синдрома Шегрена (сухой кератоконъюнктивит), который представляет собой аутоиммунное поражение экзокринных (в первую очередь слюнных и слезных) желез, убедительно продемонстрирована в целом ряде эпидемиологических (более высокая, чем в популяции частота обнаружения синдрома среди инфицированных HCV) и клинико-морфологических (тропизм HCV к слюнным железам) исследований [22].

В последние годы на основании высокой частоты обнаружения HCV-инфекции при моноклональной иммуноглобулинопатии и, особенно, неходжкинской В-клеточной лимфоме (от 4% в Германии до 22% в Италии и США), обсуждается этиологическая роль HCV в развитии лимфопролиферативных заболеваний [23]. Эту концепцию поддерживает доказанная эффективность интерферона- $\alpha$  в лечении некоторых форм В-клеточной лимфомы – достижение полной ремиссии параллельно вирусологическому ответу на лечение (при отсутствии такого эффекта в отношении В-клеточных лимфом, не ассоциированных с HCV) [24]. При этом HCV-ассоциированная лимфома развивается у больных со смешанной криоглобулинемией. Среди факторов риска трансформации доброкачественной лимфопролиферации (смешанная криоглобулинемия) в злокачественную (неходжкинская лимфома) выделяют длительное течение HCV-инфекции, коинфекцию с вирусом Эпштейна-Барр, формирование в ткани печени лимфоцитарных инфильтратов, напоминающих лимфоидные фолликулы.

Таким образом, для выявления хронической HBV и HCV-инфекции необходимо обследование на их наличие не только лиц с признаками поражения печени, но и лиц с внепеченочными проявлениями, свойственными этим

инфекциям: ревматическими, кожными, гематологическими, неврологическими, нефрологическими и др. При этом до назначения и при проведении лечения хронического гепатита В и С рекомендуется обследование на наличие внепеченочных поражений, которые могут:

1. подвергаться обратному развитию на фоне противовирусной терапии;
2. впервые появляться или приобретать более тяжелый характер на фоне лечения интерфероном (аутоиммунный тиреоидит, полиартрит, периферическая нейропатия и др.);
3. быть показанием для назначения кортикостероидов (миокардит, полимиозит, фиброзирующий альвеолит, легочный гранулематоз, синдром Шегрена, тубулоинтерстициальный нефрит и др) и использования экстракорпоральных (в частности, плазмафереза) методов лечения (узелковый полиартериит, криоглобулинемический васкулит).

Среди наследственных заболеваний печени обращает на себя внимание высокая частота развития внепеченочных проявлений при болезни Вильсона-Коновалова, которая представляет собой генетически обусловленное нарушение метаболизма меди с ее отложением в ткани печени, головного мозга и других органах. Клиническая картина болезни Вильсона-Коновалова характеризуется многообразными внепеченочными проявлениями, которые могут наблюдаться как в дебюте, так и на протяжении заболевания. Патогенез внепеченочных поражений обусловлен лизисом перегруженных медью гепатоцитов и, как следствие, повышением уровня свободной меди в сыворотке крови с отложением ее в органах-мишенях.

При этом манифестация болезни Вильсона-Коновалова с внепеченочных проявлений отмечена у 40,8% больных, в том числе с дисфункцией яичников в 21,6%, гемолитических кризов в 12,7%, поражения центральной нервной системы в 8,4%, поражения почек в 2,8% и сосудистой пурпуры в 1,4% случаев. При болезни Вильсона-Коновалова наблюдаются различные варианты поражения почек (хронический гломерулонефрит, IgA-нефропатия, канальцевые нарушения, мочекаменная болезнь), при этом у 1-3% больных – в дебюте заболевания [25]. Поражение системы крови представлено эпизодами гемолиза (в 7,8-15% случаев), часто с развитием выраженной желтухи, вследствие чего больные ошибочно направлялись в инфекционный или гематологический стационар с подозрением соответственно на острый вирусный гепатит или аутоиммунную гемолитическую анемию [26].

Запаздывание в диагностике болезни Вильсона-Коновалова в группе больных с гемолитическими кризами, несмотря на наличие у них признаков хронического заболевания печени, может составлять от 1 месяца до 2 лет. Поэтому, необходимо целенаправленное обследование для исключения болезни Вильсона-Коновалова у всех молодых больных с гемолитическими кризами в анамнезе и признаками хронического заболевания печени. В литературе имеются



немногочисленные описания развития кожной пурпуры при болезни Вильсона-Коновалова [27]. При сочетании дис- и аменореи и признаков хронического заболевания печени необходимо исключать болезнь Вильсона-Коновалова [28]. Учитывая большое значение ранней диагностики и своевременно начатого лечения, которое может радикально изменить прогноз при болезни Вильсона-Коновалова, знание и правильная оценка внепеченочных проявлений приобретает первостепенное значение.

Широким спектром внепеченочных поражений характеризуются аутоиммунные заболевания печени, прежде всего аутоиммунный гепатит, который из-за сходства клинических проявлений с системной красной волчанкой называли "люпоидным" гепатитом.

Внепеченочные проявления наблюдаются у 38-48% больных аутоиммунным гепатитом, могут касаться почти всех органов и систем, и их возникновение обусловлено генетически [2].

В патогенезе внепеченочных проявлений при аутоиммунном гепатите наряду с иммунокомплексным механизмом поражения (васкулиты различной локализации), обсуждается роль реакций гиперчувствительности замедленного типа, в основе которых может лежать феномен молекулярной мимикрии: аутоантигена, сенсibilизированные к собственным антигенам, могут перекрестно реагировать с другими аутоантигенами.

Аналогичный механизм развития системных поражений обсуждается и при аутоиммунных холестатических поражениях печени – первичном билиарном циррозе (ПБЦ) и первичном склерозирующем холангите (ПСХ).

ПБЦ представляет собой хроническое негнойное гранулематозное воспаление междольковых и септальных желчных протоков с неуклонным прогрессированием в билиарный цирроз печени и характеризуется различными внепеченочными поражениями, среди которых особое место занимает синдром Шегрена. Синдром Шегрена (сухой кератоконъюнктивит, ксеростомия, рецидивирующий паротит, атрофический гастрит, сухой ринофаринголарингит, ксероз кожи) выявляется при целенаправленном обследовании в 70-100% случаев ПБЦ. Кроме того, при ПБЦ описано сочетание с одной из форм системной склеродермии (CREST-синдром: кальциноз кожи, синдром Рейно, нарушение моторной функции пищевода, склеродактилия, телеангиэктазии), ревматоидным артритом, аутоиммунным тиреоидитом, фиброзирующим альвеолитом. В ряде случаев системные проявления могут предшествовать развернутой клинической картине ПБЦ. Кожный зуд – ведущий и наиболее ранний клинический симптом ПБЦ – часто ошибочно трактуется как проявление аллергии или заболевания кожи.

Характерной особенностью ПБЦ является отложение холестерина на коже в виде ксантом или ксантелазм (в области века).

При ПСХ описано сочетание с другими заболеваниями и синдромами, многие из которых имеют аутоиммунный генез, прежде всего, язвенный колит (в 50-90% случаев) и реже – болезнь Крона (в 10-13% случаев). Язвенный колит при ПСХ характеризуется преимущественно тотальным поражением толстой кишки, но при этом мягким или латентным течением.

Симптомы поражения кишечника могут опережать клинические проявления ПСХ. Кроме того, у больных ПСХ описано развитие целиакии, ревматоидного артрита, болезни Пейрони, тиреоидита Риделя, бронхоэктатической болезни, синдрома Шегрена, синдрома Рейно, системной склеродермии, хронического гломерулонефрита, тубулоинтерстициального нефрита, мультифокального фиброза, полимиозита, алопеции, тимомы, анкилозирующего спондилита, инсулинзависимого сахарного диабета.

Таким образом, при хронических заболеваниях печени могут наблюдаться разнообразные внепеченочные поражения, которые часто опережают клинические проявления собственно поражения печени и определяют тактику лечения и прогноз.

#### Список использованной литературы:

1. Сергеев Ю.В., Свечникова Е.В., Дудник В.С. Внепеченочные проявления хронических вирусных гепатитов // Вестник дерматологии и венерологии. 2007. № 4. С. 37-39.
2. Арямкина О.Л., Бригиневиц В.Е., Виноградова И.Б., Климова Н.Н., Мухорин В.П., Насыров Р.А. Внепеченочные проявления хронических вирусных гепатитов В и С // Российский медицинский журнал. 2006. № 1. С. 6-8.
3. Бурневич Э., Лопаткина Т. Системные проявления первичного билиарного цирроза // Врач. 2008. № 8. С. 22-26.
4. Милованова С. Особенности внепеченочных проявлений хронического гепатита С при криоглобулинемии // Врач. 2005. № 5. С. 27-29.
5. Добронравов В.А., Дунаева Н.В. Поражение почек и хронический вирусный гепатит С // Нефрология. 2008. Т. 12. № 4. С. 9-19.
6. Kahloun A, Babba T, Fathallah B, Ghazzi M, Ezzine H, Said Y, Azzouz MM. Prevalence of extra-hepatic manifestations in infection with hepatitis C virus: study of 140 cases // Tunis Med. 2011 Jun;89(6):557-60.
7. Risum M. Extrahepatic manifestations in hepatitis C // Ugeskr Laeger. 2011 May 9;173(19):1346-9.
8. Terrier B, Cacoub P. Hepatitis B virus, extrahepatic immunologic manifestations and risk of viral reactivation // Rev Med Interne. 2011; 32(10):622-7.
9. Mohammed RH, ElMakhzangy HI, Gamal A, Mekky F, El Kassas M, Mohammed N, Abdel Hamid M, Esmat G. Prevalence of rheumatologic manifestations of chronic hepatitis C virus infection among Egyptians // Clin Rheumatol. 2010 Dec;29(12):1373-80.
10. Krel' PE, Tsinzerling OD. The extrahepatic site of hepatitis C virus: clinical manifestations and prognostic value // Ter Arkh. 2009;81(11):63-8.

11. Cacoub P, Terrier B. Hepatitis B-related autoimmune manifestations // *Rheum Dis Clin North Am.* 2009 Feb;35(1):125-37.
12. Puchner KP, Berg T. Extrahepatic manifestations of chronic hepatitis C virus infection // *Z Gastroenterol.* 2009 May;47(5):446-56.
13. Hermine O., Lefrere F., Bronowicki J.P. et al. Regression of splenic lymphoma with villous lymphocytes after treatment of hepatitis C virus infection // *N Engl J Med.*, 2002, 347, 89-94.
14. Sagawa M., Takao M., Nogawa S. et al. Wilson's disease associated with olfactory paranoid syndrome and idiopathic thrombocytopenic purpura // *No To Shinkei*, 2003, 55 (10), 899-902.
15. Zhang L, Miao L, Liu JF, Fu HC, Ma L, Zhao GZ, Dou XG. Study on the relationship between the serum levels of Th1/Th2 cytokines and the clinical manifestations of chronic hepatitis C and the outcome of interferon therapy // *Zhonghua Shi Yan He Lin Chuang Bing Du Xue Za Zhi.* 2009 Oct;23(5):352-4.
16. Рахметова В.С. Системные внепеченочные проявления хронических заболеваний печени, вызванных вирусами гепатита различных генотипов. Автореф...дисс.док.мед.наук, Алматы. – 40 с.
17. Ферри С. Смешанная криоглобулинемия // *Нефрология.* 2010. Т. 14. № 1. С. 11-28.
18. Крель П.Е., Цинзерлинг О.Д. Внепеченочная локализация вируса гепатита С: особенности клинических проявлений и прогностическая значимость // *Терапевтический архив.* 2009. № 11. С. 63-68.
19. Ерёмкина Е.Ю. Болезнь Вильсона-Коновалова // *Вестник современной клинической медицины.* 2011. Т. 4. № 1. С. 38-46.
20. Кривошеев Б.Н., Кривошеев А.Б. Вирус гепатита С и болезни кожи // *Российский журнал кожных и венерических болезней.* 2008. № 6. С. 12-18.
21. Lazebnik LB, Golovanova EV, Slupskaia VA, Trubitsina IE, Kniazev OV, Shaposhnikova NA. Realities and prospects for the use of cell technologies for the treatment of chronic diffuse liver diseases // *Eksp Klin Gastroenterol.* 2011;(6):3-10.
22. Al-Ali J, Al-Mutari N, Ahmed el-SF. Hepatitis C virus and the skin // *Hepatogastroenterology.* 2011 May-Jun;58(107-108):880-6.
23. Jacobson IM, Cacoub P, Dal Maso L, Harrison SA, Younossi ZM. Manifestations of chronic hepatitis C virus infection beyond the liver // *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010 Dec;8(12):1017-29.
24. Zarebska-Michaluk DA, Lebensztejn DM, Kryczka WM, Skiba E. Extrahepatic manifestations associated with chronic hepatitis C infections in Poland // *Adv Med Sci.* 2010;55(1):67-73.
25. Baig S, Alamgir M. The extrahepatic manifestations of hepatitis B virus // *J Coll Physicians Surg Pak.* 2008 Jul;18(7):451-7.
26. Antonelli A, Ferri C, Ferrari SM, Colaci M, Fallahi P. Immunopathogenesis of HCV-related endocrine manifestations in chronic hepatitis and mixed cryoglobulinemia // *Autoimmun Rev.* 2008 Oct;8(1):18-23.
27. Zignego AL, Piluso A, Giannini C. HBV and HCV chronic infection: autoimmune manifestations and lymphoproliferation // *Autoimmun Rev.* 2008 Dec;8(2):107-11.
28. Okuse C, Yotsuyanagi H, Koike K. Hepatitis C as a systemic disease: virus and host immunologic responses underlie hepatic and extrahepatic manifestations // *J Gastroenterol.* 2007 Nov;42(11):857-65.

#### ОСОБЕННОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ

Бекбауова А.А., Османова А.Г., Омарова Р.О., Мусаева Г.А.,  
Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К.

Казахский Национальный Медицинский университет С.Д. Асфендиярова

#### FEATURES ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN ELDERLY PATIENTS

**Abstract** A.A. Bekbauova, A.G. Osmanova, R.O. Omarova, G.A. Musaeva, J.A. Kalkozhaeva, J.C. Zhubatkanova

The prevalence of hypertension (HT) in the adult population increases with age. For the treatment of hypertension in elderly patients often use several antihypertensive drugs from different groups. Our studies have shown that the combination drug Equator<sup>®</sup> is effective in treating patients with hypertension combined with ischemic heart disease of advanced age. The formula «one pill = one tablet once a day», a commitment to provide treatment, and especially elderly patients.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**Keywords** Equator<sup>®</sup>, hypertension, older people.

#### ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАРДАҒЫ АНТИГИПЕРТЕНЗИВТІ ЕМНІҢ ЕРЕКШІЛІКТЕРІ

Бекбауова А.А., Османова А.Г., Омарова Р.О., Мусаева Г.А.,  
Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К.

**Abstract** Халық арасындағы науқастарда жас ұлғайған сайын артериальді гипертензияның (АГ) таралуы көп кездеседі. Егде жастағы артериальді гипертензияны емдеу үшін әр түрлі топтағы гипотензивті препараттар қолданылады. Біз жүргізген зерттеуде комбинирленген препарат Экватор<sup>®</sup> АГ және ЖИА-сы бар егде жастағы науқастарды емдеуде тиімді екенін көрсетті. «Бір

таблетка=күніне бір рет» формуласы арқылы емдеу өсіресе егде емделушілер үшін тиімді.

**Өзекті сөздер** Экватор<sup>®</sup>, артериальная гипертензия, егде адамдар.

Распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди взрослого населения увеличивается с возрастом: повышенное АД обнаруживается более чем у 50% мужчин и женщин старше 60 лет и у 2/3 – старше 70 лет [1,2,3].

Для лечения АГ у пожилых пациентов чаще всего используют несколько гипотензивных препаратов из различных групп, так как, лишь у незначительной части пожилых больных с АГ удается достичь целевых цифр АД при помощи монотерапии [4], большинству же из них требуется назначение различных комбинаций. При этом в лечении пожилых больных необходимо использовать простые схемы назначения гипотензивных препаратов, по возможности сводя к минимуму число препаратов и кратность их приема. Этого удается достигнуть, используя гипотензивные препараты длительного действия, которые можно принимать 1 раз в сутки [5,6]. Одним из путей решения данной проблемы являются фиксированные комбинированные лекарственные средства.

Цель исследования: оценка эффективности комбинированного препарата Экватор<sup>®</sup> в лечении АГ в сочетании с ИБС у лиц пожилого возраста.

Материал и методы

В исследование были включены 60 больных с АГ 2-3-й степени в сочетании с ИБС, средний возраст которых составил 68,3±5,1.

Больные были распределены по 20 человек, случайным способом в 3 группы в зависимости от получаемой терапии: в 1-ю группу вошли больные, получавшие амлодипин 10 мг\сутки, 2-я группа получала лизиноприл 10 мг\сутки и 3-я группа – получала комбинированный препарат Экватор<sup>®</sup>.

ИБС была представлена стабильной стенокардией и безболевого ишемией миокарда (БИМ). До исследования пациенты данные препараты не получали.

Согласно критериям исключения не допускалось наличие у больных вторичной или злокачественной АГ, ОИМ давностью менее 2 месяцев, хронической сердечной недостаточности, острого нарушения мозгового кровообращения или транзиторной ишемической атаки давностью менее 2 месяцев, нарушений ритма и проведения, требующих дополнительной антиаритмической терапии.

Для изучения антиангинальной эффективности проводили оценку частоты приступов стенокардии напряжения и маршевую пробу (тест с 6-минутной ходьбой) в начале и в конце лечения. Холтеровское мониторирование (ХМ) проводили до начала и в конце исследования.

В качестве критериев оценки гипотензивного и антиишемического эффекта использовались следующие: а) достижение целевого уровня АД (130/80 мм рт. ст.); б) уменьшение числа приступов стенокардии в неделю; в)

увеличение толерантности к нагрузке в тесте с 6-минутной ходьбой.

Больным проводили лабораторные исследования крови и мочи, ЭКГ для контроля за переносимостью и безопасностью лечения. Переносимость оценивали на основании жалоб больных, по выявлению побочных эффектов и отклонений в лабораторных и инструментальных исследованиях.

Результаты исследования

У больных 1-й и 2-й групп наблюдался одинаковый по выраженности гипотензивный эффект. У больных 1-й группы снижение систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД через 2 нед составило 14%, а через 4 нед – 18%; достигнутая степень снижения АД сохранялась через 12 нед. У больных 2-й группы также наблюдали нарастание степени снижения САД и ДАД через 2 нед на 10 и 12%, а через 4 нед – на 14 и 15,8% соответственно; в последующем эффект усиливался и степень снижения достигла через 12 нед для САД 16% и для ДАД 17%. Различия в гипотензивном действии к концу лечения не достигали статистической значимости. В результате лечения нормализация уровня АД имела место у 15 больных 1-й группы (75%) и у 13 больных 2-й группы (72,5%). Необходимость в удвоении доз препаратов возникла у 5 и 7 соответственно пациентов в каждой группе.

На фоне лечения амлодипином и лизиноприлом отмечался клинически значимый и сопоставимый антиангинальный эффект. Частота ангинозных приступов напряжения достоверно уменьшилась более чем в 3 раза в обеих группах больных; по результатам 6-минутного теста с ходьбой отмечено сопоставимое увеличение дистанции ходьбы (на 9% в группе 1 и на 4% в контрольной) и уменьшение потребности в нитроглицерине.

У пациентов 3-й группы при лечении комбинированным препаратом Экватор<sup>®</sup> наблюдался выраженный гипотензивный и антиангинальный эффект. Степень снижения САД и ДАД была максимальной в этой группе и составила 29 и 22% соответственно, была выше чем в 1 и 2 группах.

Нормализация АД имела место у 17 больных. Частота ангинозных приступов уменьшилась с 5,4 до 2 раз в неделю, а дистанция ходьбы в 6-минутном тесте возросла с 328 до 372 м.

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что комбинированный препарат Экватор<sup>®</sup> является эффективным в лечении пациентов с АГ в сочетании с ИБС пожилого возраста.

Формула «одна таблетка=один раз в день» обеспечивают приверженность к лечению, и особенно пожилых пациентов.

#### Список использованной литературы:

1. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (второй пересмотр). Комитет экспертов Всероссийского научного общества кардиологов. Приложение к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». 2004.



2. The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: The antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA* 2002; 288: 2981–97.
3. Sever P.S., Dahlof B., Poulter NR, et al., for the ASCOT Investigators. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial (ASCOT-BPLA): a multicentre randomized controlled trial. *Lancet* 2005; September 4.
4. Преображенский Д.В., Стеценко Т.М., Колпакова Е.В. и др. Артериальная гипертензия у лиц пожилого

возраста: распространенность, особенности патогенеза и лечения. *Consilium medicum*. 2005; том 7, № 12.

5. Pall D., Katona E., Juhasz M. et al. Prevention of target organ damage with modern antihypertensive agents. *Orv. Hetil.* 2006; 147 (32): 1505–11.
6. Expert consensus document on angiotensin converting enzyme inhibitors in cardiovascular disease. The Task Force on ACE-inhibitors of the European Society of Cardiology. *Eur. Heart J.* 2004; 25: 1454–70.

УДК: 616.37-002:613.816]-036.22:575

#### ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ: ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

О.К. Дарменов, Ш.К.Карашукеев

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы  
Сельская больница с. Куйган Балхашского района Алматинской области

#### ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ: ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

О.К. Дарменов, Ш.К.Карашукеев

**Резюме** В статье описаны гендерные и возрастные особенности хронического панкреатита. У женщин с алкогольным панкреатитом боли в левом подреберье более интенсивные и продолжительные и чаще испытывают тошноту, чем мужчины. У мужчин с алкогольным панкреатитом прослеживается более четкая связь панкреатических болей с приемом пищи и чаще бывает рвота, чем у женщин. У пожилых больных болевой синдром и флэш-реакция на прием алкоголя возникает значительно реже, по сравнению, с больными среднего возраста. Флэш-реакция отмечается примерно у половины пациентов, употребляющих алкоголь, причем у женщин она наблюдается после приема достоверно меньшего количества алкоголя, чем у мужчин. Флэш-реакция у пациентов хроническим панкреатитом возникает после приема гораздо меньшей дозы алкоголя, чем у пациентов острым панкреатитом.

**Ключевые слова** алкогольный панкреатит, возраст, пол

#### CHRONIC PANCREATITIS: GENDER AND AGE ASPECTS

O.K.Darmenov, S.K.Karashukeev

**Abstract** In article gender and age aspects of a chronic pancreatitis are described. At women with an alcoholic pancreatitis of a pain in left hypochondrium more intensive

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

and long and is more often feel a nausea, than men. At men with an alcoholic pancreatitis more accurate communication of pancreatic pains with food intake is traced and is more often there is a vomiting, than at women. At elderly patients the painful syndrome and flash-reaction to alcohol intake arises much less often, in comparison, with patients of middle age. Flash-reaction is marked approximately at half of the patients taking alcohol, and at women it is observed after reception of authentically smaller quantity of alcohol, than at men. Flash-reaction at patients a chronic pancreatitis arises after reception much a smaller doses of alcohol, than at patients a sharp pancreatitis.

**Keywords** alcoholic pancreatitis, age, sex

#### СОЗЫЛМАЛЫ ПАНКРЕАТИТ: ГЕНДЕР ЖӘНЕ ЖАС ШАМАСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕР

О.К.Дәрменов, Ш.К.Қарашөкеев

**Түйін** Мақалада созылмалы панкреатит гендер және жас шамасына байланысты ерекшеліктер. Бас әйелдердің аурудың алкогольды панкреатит сол қабырға асты аймағы жіті және ұзақ және тығыз лоқсу сынайды еш ерлер. Бас ерлердің алкогольды панкреатит ашық байланыс ауру астың өдісімен бақыланады және тығыз құсық болады еш бас әйелдердің. Бас егде аурулардың аурудың синдром және флэш-реакция алкогольтың өдісіне бірталай сирек туады, ша салыстыр-, ортаның возраста ауруларымен. Флэш-реакция шамалы бастың жарты емделуші

белгіленеді, алкогольты жаратамын, причем бас әйелдердің ол дәйекті түрде кейін алкогольтың еш бас ерлердің кіші санының өдісінің қаралады. Флаш-реакция бас емделушілердің созылмалы панкреатит кейін алкогольтың едәуір еш бас емделушілердің өткір панкреатит кіші жағымының өдісінің туады.

**Негізгі сөздер:** алкогольды панкреатит, жас шамасы, жыныс

За последние 30 лет отмечена общемировая тенденция к увеличению заболеваемости острым и хроническим панкреатитом более чем в 2 раза. Если в 80-е годы XX в. частота хронического панкреатита (ХП) составляла 3,5–4,0 на 100 тыс. населения в год, то в последнее десятилетие отмечен неуклонный рост частоты заболеваний поджелудочной железы (ПЖ), поражающих ежегодно 8,2–10 человек на 100 тыс. населения Земли. В России распространенность ХП у взрослых составляет 27,4–50 случаев на 100 тыс. населения. В развитых странах ХП заметно «помолодел»: средний возраст с момента установления диагноза снизился с 50 до 39 лет, среди заболевших на 30% увеличилась доля женщин, первичная инвалидизация больных достигает 15% [1].

Считается, что данная тенденция связана с ухудшением экологической ситуации в мире, увеличением потребления алкоголя, в том числе низкокачественного, снижением качества питания и общего уровня жизни. Злоупотребление алкоголем является одним из основных этиологических факторов панкреатита: существует логарифмическая зависимость риска развития панкреатита от суточного потребления алкоголя: например, по данным Keim V. [2], при потреблении более 80 г этанола в сутки риск развития панкреатита возрастает в 9 раз — у 75–80% пациентов хронический панкреатит является алкоголь-индуцированным.

**Цель исследования** — выявить клинические особенности алкогольного панкреатита (АП) в зависимости от пола и возраста.

**Материалы и методы исследования.** В ходе одномоментного клинического исследования были обследованы 99 больных панкреатитом (из них 23 больных АП), в том числе 37 мужчин и 62 женщины. Все пациенты были разделены на три группы в зависимости от результатов анкетирования по опроснику CAGE (Cut Annoy Guilty Eyer-opener):

1 группа — не употребляющие алкоголь (0 баллов), 31 человек;

2 группа — употребляющие алкоголь умеренно (до 8 баллов), 45 человек;

3 группа — злоупотребляющие алкоголем (8 и более баллов), 23 человека.

Только для пациентов 3 группы можно расценивать этиологию панкреатита как алкогольную. Для выявления возрастных особенностей больные панкреатитом были разделены на пожилых пациентов (60 лет и старше — 45 человек, средний возраст  $67,7 \pm 0,9$  лет) и людей среднего возраста (моложе 60 лет — 54 человека, средний возраст  $43,9 \pm 1,4$  лет).

От всех пациентов было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Диагноз панкреатита был верифицирован клинико-инструментальными методами (биохимический анализ крови, копроскопия, ультразвуковое исследование ПЖ, определение активности эластазы-1 при копрологическом исследовании, в отдельных случаях — компьютерная томография ПЖ, эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография). Для оценки клинических признаков был использован предложенный нами опросник, охватывающий наиболее значимые клинические признаки панкреатита.

Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ SPSS (10.0). Вычисляли среднее арифметическое значение ( $M$ ), ошибку среднего арифметического значения ( $m$ ), результаты представлены в виде  $M \pm m$ . Различия между группами оценивали с критерия Стьюдента, достоверными считались результаты при  $p < 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** При анализе характеристик болевого синдрома у больных АП наиболее часто была отмечена локализация болевого синдрома в эпигастральной и левой подреберных областях, однако иррадиацию болей по типу «полного пояса», «левого плулопояса» и в левую половины грудной клетки сзади отметили только 43,5% пациентов. По данным Шалимова А.А., боль при АП иногда сразу приобретает опоясывающий характер, интенсивность боли может нарастать [3].

Наибольшая интенсивность болевого синдрома отмечена в левом подреберье, боли возникали или усиливались после приема пищи. По нашим данным, боли в левом подреберье испытывают 82,4% женщин и 100% мужчин, при этом частые, но не постоянные, боли испытывают 100% мужчин и только 26,5% женщин, кроме того, 41,2% женщин жалуются на постоянные боли. В целом женщины с АП значительно, в 1,7 раза чаще отмечали наличие интенсивных болей, чем мужчины. Среди больных панкреатитом среднего возраста 1 группы боли в левом подреберье испытывают 85,7% лиц, причем 64,3% из них отмечают постоянные боли, в то время как пожилые пациенты испытывают постоянные боли только в 27,8% случаев ( $p < 0,05$ ). При этом пожилые пациенты 2 и 3 групп испытывают боли в 53,8 и 66,7% случаев, что, возможно, связано с прогрессирующим токсическим воздействием алкоголя на ПЖ [4]. Постоянные боли пожилые пациенты 2 и 3 групп отмечают только в 15,4 и 33,3% случаев соответственно. В некоторых исследованиях отмечено, что по мере прогрессирующего снижения экзокринной функции ПЖ частота безболевых форм несколько увеличивается, этим авторы объясняют снижение частоты постоянных болей у пожилых пьющих пациентов (примерно на 60%) [5, 6].

В основном пациенты и мужского, и женского пола отмечают, что они носят ноющий (50% мужчин и 37,9% женщин) и пекущий характер (50% мужчин и 20,7% женщин). Женщины описывали панкреатический болевой синдром более красочно: сверлящие, колющие, тянущие, разливающиеся боли и т. д.

У мужчин с АП прослеживается более четкая связь болей с едой, чем у женщин. Также следует отметить, что пациенты обоих полов в средней возрастной группе чаще указывают на усиление болей после еды по сравнению с пожилыми больными панкреатитом, исключение составляют пожилые пациенты 3 группы, которые в 100% случаев указывают на связь боли с едой.

У больных АП, по данным Маева И.В., боли возникают зачастую после каждого приема пищи [5], в нашем исследовании также подтверждена четкая связь болей с приемом пищи.

Боль, как правило, высокой интенсивности, сохраняется длительное время, но при этом в нашем исследовании отмечено, что женщины отмечают более интенсивные боли, чем мужчины, что, возможно, связано с алкогольной «анестезией» у мужчин, снижающей ее выраженность.

У 76,3% обследованных больных АП отмечены боли в правом подреберье, в основном умеренного характера, при длительности  $7,2 \pm 3,1$  часов (для сравнения, боли в левом подреберье продолжались  $13,2 \pm 4,5$  часов), зачастую больные жаловались на боли по всей площади живота. Многие авторы сообщают о наличии безболевого форм панкреатита более чем в 15% случаев. Нами отмечено, что боли в среднем наблюдались у 80% пациентов, что согласуется с приведенными данными, кроме того, в этих работах отмечено отсутствие четкой локализации боли при хронических и острых панкреатитах, что мы также выявили в нашем исследовании [4–6].

Для купирования болей в большинстве случаев пациенты с АП принимали лекарственные препараты, при этом хуже всего снимались боли в подложечной области и левом подреберье (80,1 и 71,4% соответственно). Для снятия болей в левом подреберье и в эпигастральной области только 30% пациентов с АП используют лекарственные препараты изолированно, а 70% больных сочетают их с голодом и холодом. Вероятно, этим можно объяснить потерю веса, которую отмечали приблизительно 50% пациентов во всех группах. Охлобыстин А.В. приводит данные о снижении веса у 30–52% пациентов с панкреатитом [6].

Все обследованные пациенты предпочитают снимать боли лекарственными препаратами (более 60% в разных группах), однако женщины наряду с лекарственными препаратами довольно часто применяют ограничение в еде (более 30%). У 65% пациентов 1 группы вне зависимости от возраста и пола боли снимаются плохо или не поддаются лечению, у пациентов 3 группы — в 50%. Купировать хронический болевой синдром у больных панкреатитом весьма непросто: даже ненаркотические анальгетики бывают малоэффективными [4, 5].

Мы также отметили недостаточный эффект лекарственных препаратов — не более чем в 50% случаев.

Страх перед едой из-за боли чаще испытывают женщины, вероятно поэтому они чаще оказываются от приема пищи в период обострения. И мужчины, и женщины с АП вне зависимости от возраста испытывают тошноту более чем в 60%, но женщины отмечают большую

частоту эпизодов тошноты (2–3 раза в месяц), чем мужчины (реже 1 раза в месяц,  $p < 0,05$ ).

Рвота довольно часто наблюдается у пациентов с АП, причем чаще у мужчин, чем у женщин (в 70,6 и 50% случаев соответственно,  $p < 0,05$ ).

По данным Соколова Л.К., болевой синдром при АП обычно сопровождается повторной многократной рвотой [7].

Во 2 группе больных панкреатитом средний балл по опроснику CAGE составил  $2,6 \pm 0,2$ , в 3 группе —  $17,2 \pm 1,0$ ,  $p < 0,05$ . Более 8 баллов отметили 23 человека. Среди пациентов у лиц с острым панкреатитом (ОП) средний балл по опроснику CAGE был достоверно выше ( $8,9 \pm 1,2$ ), чем у лиц с ХП ( $1,4 \pm 0,4$ ),  $p = 0,03$ .

Существенных различий в возрасте, в котором обследованные впервые попробовали алкоголь, среди пациентов всех трех групп (15–17 лет) не выявлено. Из 2 группы 32% пациентов употребляли алкоголь в течение последнего года 1–2 раза в месяц (11,1% пациентов из 3 группы,  $p < 0,05$ ) и 8% — 2–4 раза в неделю (16,7% пациентов из 3 группы,  $p > 0,05$ ), 44,4% пациентов из 3 группы употребляли алкоголь 5–6 раз в неделю или ежедневно, во 2 группе таких пациентов не было ( $p < 0,05$ ). В целом 92% пациентов из 2 группы употребляли алкоголь реже двух раз в месяц, в то время как в 3 группе — только 22,3% пациентов,  $p < 0,05$ .

Покраснение лица после приема алкоголя отметили 55,9% пациентов 2 группы и 45% пациентов 3 группы. Покраснение лица реже отмечают пожилые пациенты, употребляющие алкоголь (45,7%), чем пациенты среднего возраста (58,1%,  $p < 0,05$ ). У пожилых пациентов, употребляющих алкоголь, покраснение лица возникает после приема  $76,1 \pm 13,2$  г крепких напитков, у больных среднего возраста — после приема  $76,4 \pm 9,0$  г,  $p > 0,05$ . У женщин флэш-реакция наступает после приема значительно меньшего количества крепких алкогольных напитков ( $59,4 \pm 6,5$  г), чем у мужчин ( $92,3 \pm 11,2$  г,  $p = 0,012$ ). При ХП покраснение лица возникает после приема  $58,9 \pm 13,8$  г крепких напитков, при ОП — после употребления  $85,7 \pm 12,2$  г,  $p > 0,05$ .

После появления флэш-реакции продолжать выпивку могут 82% больных 2 группы, 90% больных 3 группы. Среди женщин этот показатель составляет 72,1%, среди мужчин — 96,1%,  $p > 0,05$ . Пожилые пациенты несколько реже способны продолжать прием алкоголя (в 63,6% случаев), чем пациенты среднего возраста (в 89,7% случаев,  $p > 0,05$ ).

Таким образом, у женщин с алкогольным панкреатитом боли в левом подреберье более интенсивные и продолжительные и чаще испытывают тошноту, чем мужчины. У мужчин с алкогольным панкреатитом прослеживается более четкая связь панкреатических болей с приемом пищи и чаще бывает рвота, чем у женщин. У пожилых больных болевой синдром и флэш-реакция на прием алкоголя возникает значительно реже, по сравнению, с больными среднего возраста. Флэш-реакция отмечается примерно у половины пациентов, употребляющих алкоголь, причем у женщин



она наблюдается после приема достоверно меньшего количества алкоголя, чем у мужчин. Флаш-реакция у пациентов хроническим панкреатитом возникает после приема гораздо меньшей дозы алкоголя, чем у пациентов острым панкреатитом.

**Список использованной литературы**

1. Мараховский Ю.Х. Хронический панкреатит. Новые данные об этиологии и патогенезе. Современная классификация. Успехи в диагностике и лечении. 2006. [http://rumedic.ru/library/ic\\_library\\_documents\\_42\\_960](http://rumedic.ru/library/ic_library_documents_42_960)  
 2. Keim V. Identification of patients with genetic risk factors of pancreatitis: impact on treatment and cancer prevention // Dig. Dis. 2003. 21. 346–350.

3. Шалимов С.А., Радзиховский А.П., Ничитайло М.Е. Острый панкреатит и его осложнения. Киев: Наук. Думка, 1990. 272 с.  
 4. Губергриц Н.Б., Христич Т.Н. Клиническая панкреатология. Донецк: Лебедь, 2000. 416 с.  
 5. Маев И.В., Казюлин А.Н., Кучерявый Ю.А. и др. Хронический панкреатит. М., Медицина, 2005. 503 с.  
 6. Охлобыстин А.В. Применение препаратов пищеварительных ферментов в гастроэнтерологии // Клин. перспект. гастроэнтерол., гепатол. 2001. (2). 34–38.  
 7. Соколов Л.К. Клинико-инструментальная диагностика болезней органов гепато-панкреатодуоденальной зоны. М., 1987. 175 с.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИЛДРОНАТА В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА**

Ердаш Б.Е., Османова А.Г., Баратов Р.Т., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Махамбетова Р.А.  
 Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**Резюме** Применение милдроната в дозе 1000 мг в сутки в течение 12 недель в дополнение к базисной терапии СД 2 типа замедляет прогрессирование периферической сенсомоторной нейропатии. Регресс симптомов по шкале НСС составил 28,36%;  $p < 0,001$ , по шкале НДС - 25,39%;  $p < 0,001$ . Скорость проведения возбуждения по моторному волокну достоверно увеличилась на 37,3%, по сенсорному - на 388,9%. В конце лечения у пациентов основной группы скорость проведения возбуждения, как по моторному, так и по сенсорному волокну была достоверно большей, чем у больных контрольной группы.

**Ключевые слова** милдронат, сахарный диабет 2 типа, нейропатия.

**EXPERIENCE OF APPLICATION MILDRONAT IN TREATMENT OF COMPLICATIONS OF THE DIABETES 2 TYPES**

**Abstract** Erdash B. E, Osmanova A.G., Baratov R. T, Toramanova D.C., Bekbauova A.A., Mahambetova R. A. Application of mildronata at a dose of 1000 mg/day for 12 weeks in addition to the basic therapy slows progression of type 2 SD peripheral neuropathies sensomotornoj. Regression of symptoms on the scale of NSS was 28,36%;  $p < 0.001$ , scale of VAT-25,39%;  $p < 0.001$ . Speed of stimulation on motor fiber reliably increased by 37,3%, touch screen – 388,9%. At the end of treatment patients primary group speed of stimulation on motor and sensorial fibers has been authentically greater than in patients of the control group.

**Keywords** mildronat, diabetes mellitus type 2, neuropathy.

**МИЛДРОНАТТЫ ҚАНТ ДИАБЕТИ ІІ ТИПІНІҢ АСҚЫНУ КЕЗІНДЕГІ ЕМІНДЕ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ**

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**Түйін** Ердаш Б.Е., Османова А.Г., Баратов Р.Т., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Махамбетова Р.А.

Қант диабеті типінің базисті емінде милдронатты 1000 мг тәулігіне 12 апта бойы қолданылады, ол шеткі сенсомоторлы нейропатияны үдеуін тежейді. Белгілерінің регрессі НСС шкаласы бойынша 28,36% ;  $p < 0,001$ , НДС шкаласы бойынша НДС - 25,39%;  $p < 0,001$ . Моторлы талшық бойынша қозудың өткізу жылдамдылығы 37,3%, ал сенсорлы талшық бойынша 388,9% жоғарлаған. Емнің соңында негізгі топтағы науқастардың моторлы да, сенсорлы да талшықтар бойымен қозуды өткізу жылдамдылығы бақылау тобындағы науқастарға қарағанда жоғарлаған.

**Негізгі сөздер** милдронат, қант диабеті ІІ типі, нейропатия.

Сахарный диабет (СД) 2 типа относится к числу наиболее распространенных заболеваний. Одной из ведущих причин инвалидизации и летальности при СД 2 типа является диабетическая микроангиопатия (ДМА), к основным клиническим проявлениям которой относятся диабетическая нефропатия (ДН), диабетическая ретинопатия (ДР), а также диабетическая полинейропатия (ДПН), в развитии которой значительное место отводится первичному поражению сосудов, участвующих в кровоснабжении периферических нервов (Балаболкин М.И. и др., 2000). В основе профилактики и лечения осложнений СД лежит, прежде всего, надежная компенсация углеводного обмена. Но даже соблюдение этого условия не предотвращает развития диабетических поражений нервной системы при длительном течении заболевания (Галстян Г.Р., 2002), что вызывает

необходимость изучения всех модифицируемых факторов, способствующих развитию и прогрессированию ДМА и поиску новых лекарственных средств воздействия на них.

**Целью** исследования явилось изучение эффективности милдроната в составе комплексного лечения диабетической полинейропатии.

#### **Материалы и методы исследования**

За период с 2010 по 2011 годы, в неврологическом кабинете ГККП СБ с.Таусамалы, обследовано 52 человека, средний возраст которых составил  $58,3 \pm 1,2$ . Все обследованные разделены на 2 группы: основная группа представлена 32 больными с СД 2 типа в стадии компенсации, с наличием диабетических микроангиопатии, периферической сенсомоторной нейропатией; в контрольную - вошло 20 здоровых лиц. На момент включения в исследование СД был скомпенсирован с помощью диеты и пероральных сахароснижающих средств (ПССС). Средняя длительность заболевания СД составила  $12,8 \pm 1,2$  года.

Критериями исключения из исследования являлись: декомпенсация углеводного обмена ( $HbA1c > 7,0\%$ ); ХСН II-IV ФК по классификации ОССН (2006); стенокардия напряжения ФК II-IV; хронический пиелонефрит в стадии обострения; уровень креатинина сыворотки  $> 124$  мкмоль/л для женщин и  $> 133$  мкмоль/л для мужчин; повышение активности трансаминаз; синдром диабетической стопы; наличие самостоятельных тяжелых соматических и эндокринных заболеваний, потенциально ухудшающих качество жизни больных; нейропатии, сопровождающиеся нарушением периферической чувствительности (парезы, атрофия мышц с уровнем порога вибрационной чувствительности менее 2 усл. ед. по градуированному камертону), нарушения магистрального периферического кровотока (отсутствие пульса на артериях стоп, синдром перемежающейся хромоты); нейропатии недиабетической этиологии (вызванные лекарствами, хроническим алкоголизмом); зависимость от алкоголя и/или наркотиков.

Пациенты основной группы получали в составе базисной терапии милдронат. В течение 10 дней препарат в количестве 10 мл (1,0 г) вводился внутривенно струйно (медленно) 1 раз в сутки, а затем назначался перорально по 500 мг два раза в сутки в первой половине дня.

В течение 12 недель лечения у больных не допускался приём других антиоксидантов и метаболических средств. Согласно протоколу исследования динамическое наблюдение за пациентами предполагало 3 визита с целью выявления побочных эффектов лекарственных препаратов (в том числе, исследование анализов крови и мочи, билирубина, трансаминаз, амилазы крови), контролем за приверженностью к терапии.

Исходно и через 12 недель терапии всем больным СД 2 типа с микроангиопатией и периферической сенсомоторной нейропатией проводили: физикальное

обследование, оценку периферической сенсомоторной нейропатии.

Наличие и выраженность ДПСН оценивали с помощью шкалы субъективных ощущений больного - НСС (Нейропатический Симптоматический Счёт) (Dyck P.J., 1988) и шкалы объективных симптомов - НДС (Нейропатический Дисфункциональный Счёт), разработанных M.J.Young в 1986 году и рекомендованных исследовательской группой Neurodiab при Европейской Ассоциации по изучению Диабета. Оценка всех видов чувствительности (тактильной, болевой, температурной, вибрационной) проводилась с использованием стандартных методик на уровне тыльной поверхности большого пальца стопы. Для каждого вида нарушения чувствительности высчитывалась средняя величина баллов по двум ногам, также учитывалась количественная оценка выраженности коленных и ахилловых рефлексов. Сумма средних значений четырёх видов чувствительности и сумма значений каждого из рефлексов составляла шкалу НДС и отражала одну из трёх стадий ДПСН: НДС 0-4 балла – отсутствие или начальная нейропатия; НДС 5-13 баллов – умеренно выраженная нейропатия; НДС  $\geq 14$  баллов – выраженная нейропатия (Young M.J., Boulton A.J.M., Macleod A.F., 2004; Чернышева Т.Е., Гурьева И.В. и соавт., 2005).

Обработка результатов исследования проводилась методами параметрической, непараметрической статистики и корреляционного анализа. Для оценки достоверности различий между показателями применяли t-критерий Стьюдента, точный метод Фишера, для альтернативных признаков -  $\phi$ -критерий. Результаты считались достоверными при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Согласно полученным результатам, большее положительное влияние терапии с добавлением милдроната, отмечалось у пациентов с выраженными проявлениями периферической сенсомоторной нейропатии (НДС  $> 14$ ), превышающим соответствующие показатели у лиц с умеренно выраженными симптомами нейропатии (НДС 8-13 баллов).

По результатам исследования в основной группе больных, получавших милдронат в дозе 1000 мг в сутки в составе комплексной терапии, показатели шкалы НСС достоверно увеличились на 28,36 % ( $p < 0,001$ ), а в контрольной группе – на 18,64% ( $p < 0,001$ ), что свидетельствует об уменьшении таких симптомов периферической нейропатии, как покалывание, жжение, онемение, ноющая боль, судороги, гиперестезии. По шкале НДС, оценивающей уровень коленных и ахилловых рефлексов, болевую, температурную и вибрационную чувствительность в основной группе больных в конце лечения отмечено увеличение общего балльного показателя на 25,39% в контрольной – на 14,14% ( $p < 0,05$ ). Терапия с добавлением милдроната оказалась эффективной как при выраженных (НДС  $> 14$  баллов), так и при умеренных проявлениях (НДС 8-13 баллов) ДПСН. Это проявилось в достоверном снижении субъективных симптомов нейропатии и уменьшении степени выраженности объективной неврологической

симптоматики, по сравнению с исходными значениями. Однако при анализе показателей в основной и контрольной группах различия оказались статистически достоверными лишь при НДС>14 баллов, следовательно, большой положительный эффект при лечении милдронатом, в составе комплексной терапии СД 2 типа, отмечался у больных с выраженными проявлениями ДПСН. Полученные результаты были подтверждены электронейромиографическим исследованием. Через 12 недель лечения в обеих группах увеличилась скорость распространения возбуждения, как по моторным, так и по сенсорным волокнам, однако изменения были более значимы при дополнительном назначении милдроната. Так, в основной группе СРВм достоверно увеличилась на 37,3% ( $p<0,05$ ), а в контрольной - на 18,4% ( $p<0,05$ ). СРВс в основной группе высоко достоверно увеличилась на 388,9%, а в контрольной – на 142,9% ( $p<0,001$ ). Сравнение результатов между группами оказалось достоверным при  $p_{\text{ТМФ}}=0,037$  и  $p_{\text{СМФ}} = 0,008$  соответственно. По нашему

мнению, более выраженную положительную динамику в группе больных, принимающих милдронат в составе комплексного лечения, можно объяснить увеличением устойчивости клеток нервных волокон к гипоксии за счет уменьшения потребления кислорода для синтеза АТФ.

Таким образом - применение милдроната в дозе 1000 мг в сутки в течение 12 недель в дополнение к базисной терапии СД 2 типа замедляет прогрессирование периферической сенсомоторной нейропатии. Регресс симптомов по шкале НСС составил 28,36%;  $p<0,001$ , по шкале НДС - 25,39%;  $p<0,001$ . Скорость проведения возбуждения по моторному волокну достоверно увеличилась на 37,3%, по сенсорному - на 388,9%. В конце лечения у пациентов основной группы скорость проведения возбуждения, как по моторному, так и по сенсорному волокну была достоверно большей, чем у больных контрольной группы.



## ЗНАЧЕНИЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Кенжебаева У.М.

ГККП ГП №5, г.Алматы

**Резюме** В статье проведен анализ раннего выявления желудочно-кишечной патологии у подростков при профилактических осмотрах школьников и учащихся лицеев и колледжей, а также при обращении в поликлинику. Из 669 подростков, состоящих на диспансерном учете, у 338 (50,5%) выявлена патология со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

**Ключевые слова** патология желудочно-кишечного тракта, диспансеризация, подростки

### THE VALUE OF EARLY DETECTION OF GASTROINTESTINAL TRACT DISEASES IN ADOLESCENTS

Kenjebayeva

U.M.

**Abstract** One of the first places in the structure of general morbidity among adolescents belongs to the pathology of the gastrointestinal tract, which occupies a leading place among the diseases of internal organs in adolescents. It is predicted that the emerging in the recent growth of this disease will continue. First emerged in children and adolescents pathology of the gastrointestinal tract in most cases becomes a continuous recurrent and chronic, as well as a tendency to progression, and combined lesions of the digestive system. Diseases of the gastrointestinal tract, arising in adolescence, often become chronic in adults.

The article analyzes the early detection of gastrointestinal pathology in adolescents during preventive examinations of pupils and students in schools and colleges. 338 (50.5%) from the 669 adolescents, consisting in the dispensary, identified with the pathology of the gastrointestinal tract (GIT).

**Keywords** pathology of the gastrointestinal tract, clinical examination, adolescents

### АСҚАЗАН-ІШЕК ЖОЛДАРЫ АУРУЛАРЫНА ШАЛДЫҚҚАН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІ АМБУЛАТОРЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДА ЕРТЕ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ДИСПАНСЕРЛЕУДІҢ МӘНІ

Кенжебаева У.М.

**Түйін** Жасөспірімдердің жалпы сырқаттанғыштығының құрылымында бірінші орындардың бірін жасөспірімдердің ішкі мүшелері аурулары арасында алдыңғы орынға ие болып отырған асқазан-ішек жолдарының патологиясы алып отыр. Соңғы кездерде байқалған болжамдарға қарағанда бұл патологияның өсімі сақталып қалады. Жасөспірім мен балаларда алғаш пайда болған асқазан-ішек жолдарының патологиясы көп жағдайда үздіксіз қайталанатын және созылмалы сипатқа ие, сондай-ақ прогрессивтенуге өрі асқыруы мүшелерінің жана маласқан зақымға ұшырауына бейім келеді. Асқазан-ішек жолдарының аурулары жасөспірім шақта туындап, есейген кезде созылмалы сипатқа айналуы жиі кездеседі.

Мақалада оқушыларды және лицейлер мен колледж оқушыларын профилактикалық тексеру кезінде, сонымен қатар емханаға келген кезде жасөспірімдердің асқазан-ішек жолдары ауруларына шалдығуын ерте анықтаудың

www.kaznmu.kz

талдамасы ұсынылған. Диспансерлік есепте тұрған 669 жасөспірімнің 338-інде (50,5%) асқазан-ішек жолдары (АІЖ) жағынан ауытқулар анықталған. Кілттік сөздер асқазан-ішек жолдарының ауытқуы, диспансерлеу, жасөспірімдер

В структуре общей заболеваемости у подростков одно из первых мест принадлежит патологии желудочно-кишечного тракта (А.А.Баранов и др., 2005), которая занимает ведущее место среди заболеваний внутренних органов у подростков. Согласно прогнозам, наметившийся в последнее время рост этой патологии будет сохраняться. Впервые возникшая у детей и подростков патология желудочно-кишечного тракта в большинстве случаев приобретает непрерывно рецидивирующее и хроническое течение, а также склонность к прогрессированию и сочетанному поражению органов пищеварения (Вишнева Е.А., 2007). Болезни желудочно-кишечного тракта, возникнув в подростковом возрасте, нередко становятся хроническими у взрослых.

Организму подростка свойствен ряд анатомических и функциональных особенностей, который отличает его от организма детей и взрослых. Наступающее в этот период жизни половое созревание приводит к перестройке нейроэндокринной системы, что отражается на психоэмоциональной сфере подростка (Г.Х.Ахмадуллина, 2000). Вследствие этого изменяются регуляторные механизмы, в частности органов пищеварения, как в норме, так и при патологии.

Как отмечают многие авторы, в структуре болезней органов пищеварения у подростков гастроэнтерологические заболевания составляют 45.6%. Из них: язвенная болезнь - в 0.5%, гастриты и дуодениты - в 29.3%. Факторами риска возникновения гастроэнтерологических заболеваний установлены: недостаточная медицинская активность семьи; несоответствие режимов дня, отдыха гигиеническим рекомендациям, неблагоприятная экологическая обстановка, нерациональное питание – способствующие росту частоты и раннему формированию заболеваний органов пищеварения (А.А.Аканов и др., 1998; А.А.Баранов и др., 2005)

Целью данного исследования явилось выявление желудочно-кишечной патологии у подросткового контингента и пути оптимизации оздоровительных и лечебных мероприятий при диспансеризации.

Материал и методы. Выявление желудочно-кишечной патологии подростков проводилось при проведении профилактических осмотров школьников и учащихся лицеев и колледжей, а также при обращении в поликлинику.

Из 669 подростков, состоящих на диспансерном учете, у 338 (50,5%) выявлена патология со стороны

желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Впервые выявленные заболевания ЖКТ при профилактических осмотрах составили 32% случая, с хроническими заболеваниями и состоявшими на диспансерном учете в детской

поликлинике – 58% и выявленные при первичном обращении – 10% случаев. Все установленные случаи заболевания ЖКТ поставлены на диспансерный учет, структура которого представлена в таблице.

Таблица **Заболеваемость желудочно-кишечной патологией подростков**

Наименование заболевания	Состоит в 2011 году		
	всего	юношей	девушек
Язвенная болезнь	4	3	1
Хронический гастрит	134	60	74
Хронический холецистит	57	14	43
ДЖВП	117	66	51
Хронический панкреатит	18	11	7
Хронический гепатит	8	7	1
Всего:	<b>338(100%)</b>	<b>161(47,6%)</b>	<b>177(52,4%)</b>

Из таблицы видно, что лидирующее положение занимает заболевание желудка - хронический гастрит в 134 случаев (%), затем высокая заболеваемость - дискинезия желчевыводящих путей-117 случаев (%) и хронический холецистит-57 (%) случая. Среди девушек патология ЖКТ выявлялась чаще - в 177(52,4%) против 161(47,6%) случаях у юношей. Подростков с нормальным весом и конституцией соответствующей пубертантному периоду отмечалось у 45%, сниженный вес и астеническое телосложение отмечено у 20% и у 35% отмечен избыточный вес.

Основными жалобами при обращении были: болевой синдром - в эпигастрии, правом подреберье, левом подреберье, животе; тошнота по утрам; слюнотечение; горечь во рту; сниженный аппетит; изжога; нарушение стула (запоры); астеновегетативные проявления: гипергидроз стоп и кистей, слабость, быстрая утомляемость, снижение памяти.

При появлении жалоб, клиники заболевания ЖКТ всем проводилось ультразвуковое исследование органов брюшной полости, у 10 подростков проведена гастроскопия с контрастированием и фиброгастродуоденоскопия в 10 случаях. Было выявлено наличие: поверхностного гастрита – 4 случая, эрозивный гастрит и бульбит – 2 случая и язвенное поражение желудка-3 случая и язва двенадцатиперстной кишки-в 1 случае.

Подростки с хроническим гепатитом состояли на учете в детской поликлинике. Этиология гепатита: в 7 случаях – инфекционный гепатит, а в 1 случае – гепатит В. Все 8 подростков поставлены на диспансерный учет к врачу-инфекционисту.

Все пациенты с выявленной патологией ЖКТ отмечали нарушение регулярного приема пищи, еда всухомятку, почти половина подростков не завтракает утром, школьные завтраки отсутствуют у всех заболевших. 20% подростков отмечают курение, причем девушки составляли одну треть. У 30% подростков отсутствует контроль за здоровьем со стороны родителей. Практически все отмечают употребление газированных напитков, еды типа фаст-фуда. Школьники также отмечали

психоземональное напряжение, связанное с учебной и недостаточную физическую активность.

Подростки с выявленной патологией ЖКТ были поставлены на диспансерный учет, с регулярным обследованием и лечением в 2 раза в год. Проводились мероприятия общего и лечебного характера. С подростками проводились беседы о правильном режиме учебы и необходимости регулярной физической нагрузки. При беседе с родителями даны рекомендации о соблюдении диеты, исключения из рациона питания газированных напитков, жирной и острой пищи, регулярности приема пищи, употребление достаточного количества овощей и фруктов, соответственно диетически обработанных (на пару, отварном виде). Включение в рацион питания легкоусвояемых белков.

Назначались: витаминотерапия поливитаминными комплексами в осенне-весеннее время, минеральные негазированные воды, родителям больных подростков было рекомендовано санаторно-курортное лечение в каникулярный период.

Лечебные мероприятия заключались в проведении фармакотерапия, которая проводилась в соответствии со стандартами и рекомендациями лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта детского и подросткового возраста. Назначались: противоязвенная терапия (двойная, тройная терапия), антацидные препараты короткими курсами, гепатопротекторы (эссенциальные фосфолипиды, препараты расторопши), желчегонные препараты. Осложнений лекарственной терапии не отмечено.

Оздоровление проявлялось в виде улучшения самочувствия, уменьшение болевого синдрома, улучшение аппетита, стула.

Таким образом, заболеваемость подростков желудочно-кишечной патологией занимает лидирующее положение среди всех хронических соматических заболеваний и может привести к хронизации изменений ЖКТ и сопровождать в процессе взросления. Основными причинами является психоземональное напряжение, социально-бытовая напряженность и неправильные пищевые привычки, недостаточная физическая активность, нерегулярный прием пищи. Необходимо оптимизация

диспансерного наблюдения с привлечением врача-диетолога, медработников учебного учреждения и родителей, при необходимости санаторно-курортное лечение, санитарно-просветительная работа в школе с целью формирования здорового образа жизни.

**Литература:**

1. Аканов А. А., Слажнева Т. И., Касымова Г. П. Состояние здоровья подростков в Республике Казахстан // Проблемы социальной медицины и управления здравоохранением.-1998.-№ 9,- С. 118-123.  
 2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. — М.:Медицина, 2005,- с.8-17

3. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. — М.:Медицина 2005,- с.8-17  
 4. Вишнева Е.А. Пищевое поведение и фармакоэпидемиология болезней желудочно-кишечного тракта у подростков. Автореферат на соиск.канд.мед.наук. Москва, 2008.  
 5. Ахмадулина Г.Х. Факторы риска и особенности соматопсихо-вегетативного статуса при хроническом гастродуодените и язвенной болезни 12-перстной кишки у лиц молодого возраста./ Дис. . канд. мед.наук. /Уфа, 2000. - 146 с.

**НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К., Баратов Р.Т., Османова А.Г., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Нурмаханова Ж.М. Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова

**АРТЕРИАЛЬДІ ГИПЕРТОНИЯ ФОНЫНДА ДИСЦИРКУЛЯТОРЛЫ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ НЕЙРОПРОТЕКТИВТІ ЕМДЕУ**

Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К., Баратов Р.Т., Османова А.Г., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Нурмаханова Ж.М.

Дәрігердің алдында артериальді гипертония фонындағы дисциркуляторлы энцефалопатиясын және ми атеросклерозын және олардың цереброваскулярлы асқынуларын ұтымды емдеу туралы сұрақ әрдайым тұрады. Артериальді гипертония фонындағы дисциркуляторлы энцефалопатиясын және ми атеросклероз ауруларын нейропротективті терапиясының кешенді бағасы аурулардың негізгі жүйке процесстері және науқастың тұрмыс сапасы, миды биоэлектр белсенділігінің параметрлері, жүйке үрдістерінің жылдамдық көрсеткіштеріне Актовегиннің сенімді, оң ықпалы айқындалды.

Әзекті сөздер: дисциркуляторлы энцефалопатия, артериальная гипертония, Актовегин.

**NEUROPROTECTIVE THERAPY PATIENTS WITH DISCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY ARTERIAL HYPERTENSION**

J.A. Kalkozhaeva, J.C. Zhubatkanova, R.T. Baratov, A.G. Osmanova, D.Ch. Toramanova, A.A. Bekbauova, Z.M. Nurmashanova.

**Abstract** Before a doctor is always a question about the optimal therapy dyscirculatory encephalopathy on a background of hypertension, cerebral arteriosclerosis and

cerebrovascular complications. Comprehensive assessment of neuroprotective therapy in patients with dyscirculatory encephalopathy on a background of hypertension and cerebral atherosclerosis revealed significantly significant positive impact on the performance of cerebral Actovegin, the parameters of brain activity, the rate of basic nervous processes and the quality of life of patients.

**Keywords** encephalopathy, hypertension, Actovegin.

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) - состояние, проявляющееся прогрессирующим многоочаговым расстройством функций головного мозга, обусловленным недостаточностью церебрального кровообращения. ДЭ относится к самым распространенным сосудистым заболеваниям головного мозга[1,2].

Среди основных этиологических форм ДЭ выделяют атеросклеротическую, гипертоническую, смешанной этиологии, венозную, хотя возможны и другие причины, приводящие к хронической сосудистой мозговой недостаточности (ревматизм, васкулиты, заболевания крови и т.д.)[3,4]. В практической медицине наибольшее этиологическое значение в развитии ДЭ имеют атеросклероз, артериальная гипертония (АГ) и их сочетание[5,6].

Поэтому всегда перед врачом встает вопрос об оптимальной терапии ДЭ, АГ, церебрального атеросклероза и их цереброваскулярных осложнений[6,7].

Цель исследования: провести оценку фармакологической эффективности нейропротективной терапии Актовегином больных дисциркуляторной



энцефалопатией на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза.

#### Материал и методы

В исследование было включено 21 человек с АГ, средний возраст которых составил  $68 \pm 5,68$  лет. У всех больных диагностирована ДЭ с длительностью заболевания  $7,2 \pm 3,8$  года. Критериям исключения явились наличие у больного тяжелой ХСН, сахарного диабета.

Для изучения эффективности выбранных препаратов выполнялись следующие методы обследования: общеклиническое и лабораторное обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови: общий холестерин); исследование неврологического статуса проводилось по общепринятой методике; ЭКГ; доплеровская эхография брахиоцефальных артерий и транскраниальная доплерография церебральных артерий с изучением линейных скоростей кровотока и индексов эластических свойств сосудистой стенки; электроэнцефалография с изучением амплитуды, мощности и частоты основных и патологических ритмов; психологические тесты (САН (самочувствие, активность, настроение)) для оценки уровня качества жизни; модифицированный тест связанных чисел (модифицированный ТСЧ) для оценки скорости основных нервных процессов (торможение и возбуждение); МРТ головного мозга проводилась единожды для верификации диагноза ДЭ.

После проведенных обследований больным назначался Актонегин 600 мг в сутки в течение трех месяцев.

#### Результаты исследования

После проведенного лечения достоверно снизились жалобы на головные боли у 42,8% пациентов, головокружение у 49,3%, проявления астеноневротического синдрома у 32,7% больных, на снижение памяти и работоспособности у 28,9% исследуемых.

Также отмечалось снижение общего холестерина на  $12,2 \pm 1,5\%$  ( $p < 0,05$ ).

Проведенный анализ изменения церебральной гемодинамики больных показал достоверное увеличение скоростных показателей кровотока и снижение тонуса сосудистой стенки по всем изучаемым артериям. При этом отмечается четкая зависимость между увеличением скорости кровотока и снижением показателей эластических свойств сосудистой стенки.

У больных до лечения отмечалось умеренное диффузное изменение биотоков головного мозга в виде недостаточно регулярного основного ритма, асимметрия амплитуд  $S > D$  в височно-центральных отделах, небольшое снижение функционального состояния головного мозга.  $\beta$ -ритм среднего индекса, немодулированный, регистрируется больше в теменно-затылочных отделах, зональные различия несколько сглажены, асимметрия амплитуд  $S > D$  в височно-центральных отделах, амплитуда  $26,9 \pm 4,8$  мкВ, частота  $7,8 \pm 1,3$  Гц.  $\beta$ -ритм среднего индекса, низкочастотный, амплитуда  $12,1 \pm 1,9$  мкВ, диффузного распределения, более выражен в лобно-передне-

височных отделах. Медленно-волновая активность амплитудой  $39,1 \pm 1,8$  мкВ, частотой  $3,9 \pm 2,1$  Гц, небольшое преобладание в левых лобно-центральных отделах. На открывание глаз наблюдается слабая депрессия  $\beta$ -ритма. На гипервентиляцию наблюдается увеличение общего амплитудного уровня.

После проведенной терапии у больных  $\beta$ -ритм высокого индекса, умеренно модулированный, регистрируется больше в теменно-затылочных отделах, частично генерализован в передние отделы, амплитудой  $64,1 \pm 3,2$  мкВ, частотой  $9,3 \pm 0,5$  Гц.  $\beta$ -ритм низкого индекса, низкочастотный, амплитудой  $17,1 \pm 1,9$  мкВ. Медленно-волновая активность преимущественно тета диапазона. На открывание глаз наблюдается слабая депрессия  $\beta$ -ритма. На гипервентиляцию наблюдаются редкие периоды билатеральной синхронизации основной активности. Электроэнцефалографические признаки соответствовали легким обще мозговым изменениям биотоков головного мозга в виде недостаточно регулярного основного ритма, склонности ритмов к гиперсинхронизации на гипервентиляцию с наличием легкой ирритации дизэнцефальных отделов с последующим распространением на кору головного мозга.

Таким образом, у больных выявлено достоверное увеличение амплитуды, мощности и частоты  $\beta$ -ритма; достоверное увеличение амплитуды и мощности  $\beta$ -ритма. Отмечается достоверное снижение амплитуды патологических ритмов, однако снижение их частоты и мощности статистически недостоверно.

После проведенного лечения отмечалось достоверное увеличение показателей качества жизни по тесту САН.

Проведенный модифицированный тест связанных чисел показал, что длительность выполнения задания до лечения превышала 59 с, что подтверждает наличие у больных дисциркуляторной энцефалопатии. После 12-недельного курса терапии отмечалась тенденция к достоверному улучшению скорости ориентировочно-поисковых процессов, улучшение процессов возбуждения и торможения, что проявлялось снижением времени выполнения предложенных заданий.

Учитывались линейные и объемные показатели церебральной гемодинамики, индексы периферического сопротивления, изменение параметров самочувствие-активность-настроение по тесту САН и динамика основных нервных процессов по модифицированному тесту связанных чисел.

#### Обсуждение полученных результатов

В результате проведенного лечения больных ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза отмечалось достоверное снижение выраженности субъективных проявлений заболевания. Актонегин способствовал достоверному снижению выраженности проявлений астеноневротического синдрома и снижения памяти, работоспособности, что может быть обусловлено активацией процессов анаэробного гликолиза и влиянием Актонегина на внутриклеточные процессы метаболизма.

По результатам проведенной работы было четко определено, что в патогенезе развития ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза основная роль принадлежит гемодинамическим нарушениям, чаще обусловленным снижением скоростных показателей гемодинамики за счет стенозирующих процессов магистральных артерий шеи и головы (атеросклеротическое поражение интимы сосудов), повышения тонуса сосудистой стенки и малого вазодилататорного резерва церебральных артерий.

Изменения электрической активности головного мозга при ДЭ, как правило, отсутствуют или носят пограничный с нормой характер. У таких больных регистрируется дезорганизованный  $\beta$ -ритм, большое количество быстрых волн, иногда заостренные и медленно-волновые колебания, но количество их и амплитуда сохраняются в границах вариантов нормы.

У больных с ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза имеет место положительная динамика, отражающая достоверное снижение всех показателей качества жизни испытуемых, соответственно опроснику САН (самочувствие, активность, настроение). Лечение Актовегином в значительной степени способствует улучшению показателей качества жизни у больных с хронической недостаточностью мозгового кровообращения.

Таким образом, комплексная оценка нейропротективной терапии больных с ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза выявила достоверно значимое положительное влияние Актовегина на показатели церебральной, параметры биоэлектрической активности головного мозга, скорость основных нервных процессов и качество жизни больных.

**Список использованной литературы:**

1. Чуканова Е.И. Актовегин в лечении больных с дисциркуляторной энцефалопатией. Фарматека. 2005; 17: 71–6.
2. Остроумова О.Д., Боброва Л.С. Возможности Актовегина в улучшении когнитивных функций у пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга. Атмосфера. Нервные болезни. 2006; 3: 28–32. Моргоева Ф.Э., Аметов А., Строков И.А. Диабетическая энцефалопатия и полиневропатия: терапевтические возможности Актовегина. Рус. мед. журн. 2005; 6: 302–4.
3. Чугунов А.В., Камчатнов П.Р., Кабанов А.А. и др. Возможности метаболической терапии у больных с хроническими расстройствами мозгового кровообращения. Consilium Medicum. 2006; 2.
4. Нордвик Б. Механизм действия и клиническое применение препарата актовегин. Актовегин. Новые аспекты клинического применения. М., 2002; 18–24.
5. Янсен В., Брукнер Г.В. Лечение хронической цереброваскулярной недостаточности с использованием драже Актовегин форте (двойное слепое плацебо-контролируемое исследование). Рус. мед. журн. 2002; 12–13: 543–6.
6. Шмырев В.И., Боброва Т.А. Актовегин и ксефокам в комбинированной терапии вертеброгенных болевых синдромов у пожилых. Леч. нервн. бол. 2002; 1: 37–9.

**ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ – ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА**

Муктарканова С.М.

Центральная клиническая больница Управления делами президента Республики Казахстан

**Резюме** Гипертонический криз и артериальная гипертензия по-прежнему составляют большую часть патологических состояний, требующих оказания неотложной медицинской помощи и в случае несвоевременного и неспецифического лечения могут привести к серьезным повреждениям органов и систем и даже к смерти пациента. Выбор препарата для лечения должен зависеть от фармакологических особенностей, клинической ситуации и этиологической причины повышения артериального давления

**Ключевые слова** лекарственная терапия, артериальная гипертензия, артериальное давление

**HYPERTENSIVE CRISIS - CHOICE OF DRUG**

Muktarkanova S.M.

**Abstract** Hypertensive crisis and hypertension has most of the pathologic conditions requiring emergency medical treatment. In case of delayed and non-specific treatment can cause serious damage to organs and systems and even to the death of the patient. The choice of drug for the treatment should depend on the pharmacological characteristics, clinical situation and the etiological causes of high blood pressure

**Keywords** drug therapy, hypertensive crisis, blood pressure

**ГИПЕРТОНИЯЛЫҚ КРИЗ – АРНАЙЫ ДӘРМЕКТЕР**

Муктарканова С. М.

**Түйін** Гипертониялық криз және артериальды қысымның көтерілуі өлі де жедел түрде көмек көрсетуді керек етеін жағдайлар ішінде алдыңғы орында. Уақытымен және үздік түрде емдеген кезде ішкі ағзалар мен жүйелер жағынан асқынуларға немесе өлімге де әкелуі мүмкін. Емдеуге

дәрмектерді таңдау дәрілердің фармакологиялық ерекшеліктеріне, клиникалық жағдайға және Қан Қысымы көтерілуіне әкелген себепке байланысты болу тиіс.

**Түйінді сөздер** дәрілік емдеу, артериалды қысымның көтерілуі, Қан Қысымы

Артериальная гипертензия, которая часто протекает бессимптомно, является широко распространенной проблемой с непредсказуемыми, а иногда и разрушительными последствиями. В настоящее время не существует жестко определенного критического порога

артериального давления однако, считается, что устойчивое диастолическое давление выше 90 мм. рт.ст. или устойчивое систолическое давление выше 140 мм. рт.ст. считаются основным признаком гипертензии<sup>1</sup>. Учитывая риск воздействия высокого давления крови на течение сердечно-сосудистых заболеваний, Объединенный национальный комитет по профилактике, диагностике, оценке и лечению повышенного артериального давления (JNC-VI) разработал Систему классификации артериального давления на основе систолического и диастолического артериального давления для взрослых (Таблицу 1).

**Таблица-1 Классификация артериального давления для взрослых (18 лет и старше)**

Категория	Систолическое АД	Диастолическое АД
Оптимальное	< 120	<80
Нормальное	< 130	<85
Повышенное	130-139	85-89
<b>Гипертензия</b>		
I стадия	140-159	90-99
II стадия	160-179	100-109
III стадия	> 180	>110

Большинство авторов определили гипертонический криз (ГК), как внезапное увеличение систолического и диастолического артериального давления (АД), связанное с повреждением органов центральной нервной системы, сердца или почек. Артериальная гипертония – это повышение АД без повреждений внутренних органов. Важно различать эти два состояния, так как выбор терапии зависит больше от того, какие органы-мишени повреждены, нежели от уровня АД. В обоих случаях, клиницисты признают потребность в немедленном начале лечения, однако шаблонный подход к лечению или быстрое снижение артериального давления может иметь катастрофические последствия. Хотя агрессивное лечение приемлемо для уменьшения критического повышения АД, но все же основной целью терапии является снижение среднего артериального давления на 20-25%, или снижение диастолического давления до 100-110 мм. рт.ст. Для пациентов с острым расслоением аорты, эта цель должна быть достигнута пределах от 5 до 10 минут, для других пациентов в течение 30-60 минут.

**Лечение гипертонического криза.** Следует отметить, что до последнего времени не проведено достоверных с точки зрения доказательной медицины масштабных исследований, подтверждающих

эффективность применения того или иного препарата для купирования гипертонического криза. Практически во всех рекомендациях указывается, что лечение ГК должно быть индивидуальным и основываться не только на абсолютной величине АД, но и на наличие или отсутствие органических нарушений.

**Натрия нитропруссид (Nipride IV)** является артериальным и венозным сосудорасширяющим препаратом, приводящим к уменьшению и постнагрузки и преднагрузки. Начало терапевтического эффекта происходит в течение нескольких секунд, период полураспада в плазме 3-4 минуты, он не вызывает тахифилаксию и может применяться для плавного снижения АД. Во время инфузии необходимо принять дополнительные меры предосторожности для предотвращения внутривенного попадания раствора и следить за проявлениями токсичности препарата (повышение тиоцианата в сыворотке крови > 10 мг на 100 мл), которая вызывает метаболический ацидоз, мышечные судороги, одышку, дезориентацию, психоз и головную боль. В случае передозировки необходима ингаляция амилнитратов и 3% раствор нитрата натрия. Учитывая потенциал токсичности, этот препарат следует применять только у пациентов с нормальной функцией почек и печени, а также



длительность лечения должна быть максимально короткой с инфузией из расчета 2 мкг/кг/мин.

**Фенолдопам мезилат (Corloram IV)** является первым в новом классе лекарств, называемых селективными, специфическими агонистами допамина DA-1 рецепторов (он был одобрен для лечения острой гипертензии в США). Действуя аналогично нитропруссиду натрия препарат вызывает периферическую вазодилатацию и снижение АД, но в отличие от первого защищает функциональную состоятельность почек за счет увеличения кровотока в областях с пониженной перфузией.

Фармакологические характеристики: начало действия в течение нескольких минут; метаболизм в течение 40 минут; отсутствие риска отравлений цианидами; уникальный механизм действия, заключающийся в индукции диуреза и выведения натрия. Побочные эффекты включают головную боль, головокружение, покраснение и повышение внутриглазного давления, т.е. следует использовать с осторожностью у пациентов с глаукомой.

**Диазоксид (Hyperstat IV)** обладает прямым действием на периферическое сосудистое звено и является эффективным для лечения тяжелой артериальной гипертензии, связанной с эклампсией, энцефалопатией и послеоперационной гипертонией. При введении внутривенно он вызывает быстрое снижение артериального давления в течение 1 минуты, с максимальным эффектом в течение 2-5 минут. Гипотензивное действие одной инъекции этого препарата может длиться 3-15 часов, поэтому применение его возможно в случае отсутствия какой-либо другой альтернативы. Диазоксид обычно используется с мочегонными препаратами, такими как фуросемид, которые могут нивелировать такие побочные эффекты, как задержка натрия и воды.

**Эбрантил (Урапидил)** имеет центральный и периферический механизмы действия. На периферии - преимущественно блокирует постсинаптические альфа-1-адренорецепторы, таким образом, препарат блокирует сосудосуживающее действие катехоламинов. В центральной нервной системе Эбрантил влияет на активность сосудодвигательного центра, это проявляется в предотвращении рефлекторного увеличения (или снижения) тонуса симпатической нервной системы. Эбрантил блокируя постсинаптические альфа-1-адренорецепторы, снижает систолическое и диастолическое давление и периферическое сосудистое сопротивление. Частота сердечных сокращений (ЧСС), сердечный выброс при его приеме не меняются. Низкий сердечный выброс может повышаться за счет снижения сосудистого сопротивления. Период полувыведения препарата после внутривенного болюсного введения составляет 2,7 ч. (1,8 - 3,9 ч.). Связь с белками плазмы крови составляет 80%. У пожилых и у пациентов с печеночной и/или почечной недостаточностью объем распределения и клиренс урапидила уменьшается, а период полувыведения увеличивается. Проходит через гематоэнцефалический и плацентарный барьеры.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

#### Способ применения и дозы

1) Внутривенно: 10-50 мг препарата Эбрантил медленно вводят внутривенно под контролем артериального давления. Снижение артериального давления ожидается в течение 5 минут после инъекции. В зависимости от ответа возможна повторная инъекция препарата Эбрантил для внутривенного введения.

2) Внутривенная капельная или непрерывная инфузия с помощью перфузатора. Раствор для капельной инфузии, предназначенный для поддержания артериального давления на уровне, готовится, как описано ниже. 250 мг препарата Эбрантил добавляют к 500 мл совместимого раствора для инфузий, например, физиологического раствора, 5 или 10% раствора глюкозы. Скорость капельного введения зависит от индивидуальной реакции артериального давления. Рекомендуемая начальная скорость: 2 мг/мин.

Поддерживающая доза: в среднем 9 мг/ч, т.е. 250 мг препарата Эбрантил в 500 мл раствора для инфузий (1 мг = 44 капли = 2,2 мл).

#### Лекарственные взаимодействия

Гипотензивное действие урапидила гидрохлорида может усиливаться при совместном приеме с альфа-адреноблокаторами или другими гипотензивными средствами, а также при гиповолемии (тошнота, рвота) и при приеме алкоголя. При одновременном приеме циметидина максимальная концентрация урапидила гидрохлорида в плазме крови может увеличиваться на 15%.

**Эсмолол (Brevibloc IV)** является антагонистом бета-адренергических блокаторов короткого действия, снижает АД, предотвращая стимуляцию бета-адренорецепторов сердца адреналином и норадреналином.

Это особенно важно при чрезвычайных ситуациях, связанных

с интубацией, анестезией, расслоением аорты, и коронарной недостаточностью. Побочные реакции включают головокружение, аритмии, бронхоспазм, боль в животе и застойную сердечную недостаточность (см.инструкцию по применению).

**Заключение** Пациенты с гипертоническим кризом должны в идеале получать лечение в отделении интенсивной терапии. Тем не менее, некоторые клиницисты выступают за то, что при данном патологическом состоянии терапевтические мероприятия могут быть проведены в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь при условии тщательного контроля АД пациента. Выбор парентерального метода введения препарата по сравнению с пероральным зависит от клинической ситуации, а также от общего состояния пациента. Выбор парентерального препарата диктуется выраженностью клинических проявлений и сопутствующих проблем или осложнений, связанных непосредственно с гипертоническим кризом. Целью терапии не должно быть достижение немедленного снижения АД, за исключением ситуаций с расслоением аорты, более того, категорически недопустимо бесконтрольное применение

сильнодействующих антигипертензивных препаратов с последующим развитием тяжелой артериальной гипотонии.

#### Литература

1. Cotran R, Kumar V, Tucker C. *Robbins Pathologic Basis of Disease*. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1999: 510.
2. National Heart, Lung, and Blood Institute. *The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 1997. Publication No. 98–4080.
3. Calhoun DA, Oparil S. Treatment of hypertensive crisis. *N Engl J Med*. 1990; 323:117–118.
4. Kaplan NM. Treatment of hypertensive emergencies and urgencies. *Heart Dis Stroke*. 1992;1:373–378.
5. Reuler JB, Magarian GJ. Hypertensive emergencies and urgencies: definition, recognition, and management. *J Gen Intern Med*. 1988;3:64–74.
6. Varon J, Marik PE. The diagnosis and management of hypertensive crises. *Chest*. 2000;118:214–227.
7. Bales A. hypertensive crisis. *Postgrad Med*. 1999;105: 119–130.
8. Gifford RW Jr. Management of hypertensive crises. *JAMA*. 1991;266:829–835.

### ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В НЕКОТОРЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

Муктарканова С.М.

Центральная клиническая больница Управления делами президента Республики Казахстан

**Резюме** Некоторые состояния, которые сопровождаются артериальной гипертензией требуют специального рассмотрения, с точки зрения выбора препарата или комбинации препаратов для лечения. Лечение тяжелой артериальной гипертензии должны проводиться с помощью лекарств, которые легко титруются или дозируются. Это необходимое условие для предотвращения слишком быстрого снижения артериального давления (АД).

**Ключевые слова** артериальная гипертензия, артериальное давление, антигипертензивная терапия

#### CORRECTION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN SOME CLINICAL SITUATIONS

Muktarkanova S.M.

**Abstract** Some situation with arterial hypertension needs special evaluation because it is important to chose drug or drug combination correctly. Treatment of arterial hypertension must be carried by drugs which titrated and dosed easily. It is strongly recommended for prevention of critical decrease of blood pressure.

**Keywords** arterial hypertension, blood pressure, antihypertension treatment

#### КЕЙ БІР КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДА АНТИГИПЕРТЕНЗИЯЛЫ ЕМДЕУДІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Муктарканова С.М.

**Түйін** Артериалды гипертензия мен бірге жүретін кей бір жағдайларда емдеу өдісін таңдаудың ерекшеліктері болуы мүмкін. Ауыр гипертензияны емдеу оңай өлшеліп мөлшерлейтін дәрілермен жүргізілу керек. Қан қысымын тез түсірудің қажеті жоқ.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**Түйінді сөздер** Артериалды гипертензия, Қан Қысымы, антигипертензиялық емдеу

**Расслоение аорты.** Препаратом выбора является **нитропруссид натрия**, почти всегда в сочетании с блокаторами бета-адренорецепторов (**эсмолол**). Прямых вазодилаторов, таких как диазоксид и гидралазин, нужно избегать, поскольку они увеличивают частоту сердечных сокращений.

**Коронарная недостаточность.** Препарат выбора – **нитроглицерин** (Nitrol, Tridil). Нитроглицерин является мощным венозным вазодилатором, и влияет на тонус сосудов артериального звена только при высоких дозах. Следует подчеркнуть, что нитроглицерин не является эффективным сосудорасширяющим средством. **Нитроглицерин** снижает АД за счет уменьшения преднагрузки и сердечного выброса и, следовательно, он является препаратом выбора у пациентов с коронарной недостаточностью (сердечная ишемия, стенокардия, сердечная недостаточность) и особенно с послеоперационной гипертензией после аортокоронарное шунтирование.

**Гипертоническая энцефалопатия.** Это состояние связано с сильной головной болью, рвотой, нарушением зрения, преходящим параличем, судорогами или кома. Хотя нитропруссид натрия может увеличить внутричерепное давление, многие эксперты продолжают пропагандировать его использование в качестве препарата выбора.

Также в список препаратов, используемых для лечения этого состояния входит **гидралазин**, который

применяется совместно с бета-блокаторами с целью профилактики рефлекторной тахикардии и **диазоксид**, хотя некоторые эксперты выступают за то, что следует избегать его применения. Причиной тому является вероятность уменьшения мозгового кровотока.

**Преэклампсия.** Медикаментозная терапия используется с осторожностью, поскольку агрессивное лечение может вызвать снижение плацентарной перфузии и вызвать гипоксию плода. Если диастолическое давление составляет менее 110 мм.рт.ст., необходимости в лекарственном воздействии нет, однако, если существует потребность в медикаментозной поддержке, то многие эксперты рекомендуют применение **гидралазина** с метилдопой. Хотя **гидралазин** легко проникает через плаценту, он не вызывает значительных изменений маточно-плацентарного

кровотока или маточно-плацентарного сосудистого сопротивления. Таким образом, относительная безопасность и эффективность делает его наиболее приемлемым для применения в этой категории пациентов.

**Феохромоцитома.** **Фентоламин** (Regitine) часто используется для контроля уровня катехоламинов при таких потенциально опасных состояниях как феохромоцитома. **Фентоламин** вводится внутривенно, от 2 до 5 мг каждые 5 минут, до тех пор, пока не будет достигнут требуемый уровень АД. При развитии выраженной тахикардии или аритмии, дополнительно назначается **пропранолол** от 1 до 2 мг с интервалом 5-10 минут.

Впервые выявленная артериальная гипертензия является одной из самых проблемных в плане выбора начальной терапии. По мнению Д.Миллера (1999) пациенты, у которых впервые диагностирован подъем АД до уровня 180/115-120 мм рт.ст. не должны сразу же попадать под медикаментозное воздействие. Только по истечении 30 минут при стабильной артериальной гипертензии возникает необходимость в медикаментозной терапии, но даже в этом случае недопустимо стремительное снижение АД, которое может быть достигнуто рутинным или шаблонным сублингвальным применением **нифедипина**.

При повышенном диастолическом давлении (выше 120 мм.рт.ст.) и отсутствии клинической симптоматики начальная терапия складывается из создания лечебно-охранительного режима с назначением мочегонного препарата (фуросемид). Если в течение 30-60 минут, необходимых для действия фуросемида диастолическое давление по-прежнему 120 мм.рт.ст. или выше, то следует однократно назначить ингибитор ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) перорально (например – каптоприл 25 мг); бета-блокаторов (пропранолол 20-40 мг или метопролол 50-100 мг), или блокатора кальциевых каналов (фелодипина 5 мг или никардипин (60 мг).

**Ингибиторы АПФ.** Ингибиторы АПФ выборочно подавляют активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Блокировка преобразования ангиотензин I в ангиотензин II предотвращает сосудосуживающие эффекты ангиотензина II. Блокировка

альдостерона приводит к повышенной экскреции натрия через почки, что приводит к уменьшению отека в то время как концентрация калия сохраняется на прежнем уровне. Ингибиторы АПФ рекомендуются для гипертонических диабетиков и больных с застойной сердечной недостаточностью, которые не отвечают на терапию обычными мочегонными и гликозидами.

Пациенты с инфарктом миокарда в анамнезе, как правило, хорошо реагируют на ингибиторы АПФ, однако, они противопоказаны во время беременности, потому что они могут вызвать почечные изменения у плода во время второго

и третьего триместра беременности. Наиболее частыми побочными эффектами ингибиторов АПФ являются сухой кашель, вкусовые изменения и сыпь. Другие побочные эффекты, которые могут наблюдаться реже - это острая гипотензия, тахикардия, раздражение желудка, нейтропения, и протеинурия.

Следует соблюдать осторожность при назначении ингибиторов АПФ пациентам со стенозом почечной артерии или нарушением функции почек, так как эти препараты могут привести к гиперкалиемии с почечной недостаточностью.

**Адреноблокаторы.** Механизм действия адреноблокаторов заключается в угнетении симпатического влияния на тонус гладкомышечного слоя сосудистой стенки, в результате чего происходит расширение артериол, снижается АД и периферическое сосудистое сопротивление. Среди альфа-1-адреноблокаторов наиболее распространены **празозин** (МИНИПРЕСС), **теразозин** (Hytrin), **Эбрантил** (УРАПИДИЛ) и **доксазозина мезилат** (Cardra). Побочные эффекты альфа-адренергических блокаторов связаны с постуральной гипотензией и проявляются в виде головокружения, сонливости, головной боли.

Beta - 2-адреноблокаторы уменьшают сердечный выброс и АД за счет блокирования стимуляции бета-рецепторов сердца. Другими словами они уменьшают возбудимость сердца и соответственно его потребность в кислороде. Кроме того, опосредованно уменьшают высвобождение ренина из почек, тем самым снижая АД. В клинической практике широко используются **атенолол** (Tenormin), **пропранолол** (анаприлин), **лабеталол** (Normodyne) и **эсмолол** (Brevibloc) и Они особенно актуальны при артериальной гипертензии, спровоцированной интубацией трахеи, анестезии, расслоением аорты и коронарной недостаточностью. Неблагоприятные реакции бета-2-блокаторов могут протекать в виде головокружения, усталости, боли в животе, диареи, брадикардии, застойной сердечной недостаточности, аритмии, и бронхоспазма.

**Блокаторы кальциевых каналов.** Антагонисты кальция показаны при гипертензии за счет того, что все препараты этой группы вызывают релаксацию гладких мышечных клеток сосудистой стенки, а также имеют натрийуретический эффект. Эти препараты особенно актуальны для пациентов, которым другие гипотензивные



средства противопоказаны, например, пациентам, страдающим бронхиальной астмой, диабетом, стенокардией и заболеваниями периферического сосудистого звена.

Эти препараты не рекомендуются для кормящих матерей или для детей. Побочные реакции представлены головокружением, головной болью, нервозностью, возникновением периферических отеков, брадикардией, атриовентрикулярной блокадой, приливами, заложенностью носа, кашлем. Из-за фармакологических особенностей антагонисты кальция должны использоваться с осторожностью у больных с застойной сердечной недостаточностью. В перечень наиболее широко применяемых блокаторов кальциевых каналов входят: **амлодипин** (Норваск), **фелодипина** (Plendil), **diltiazem** (Cardizem), **нифедипин** (Procardia) и **verapmil** (Calan).

**Антигипертензивная терапия в геронтологии.**

Пожилые люди практически в 100 % случаев имеют целый ряд хронических заболеваний, что делает их более уязвимыми к воздействию специфических препаратов. Следовательно, было бы разумным сократить дозировку и увеличить интервал между повторным приемом с целью профилактики развития и выраженности таких побочных явлений как токсичность препаратов, электролитный дисбаланс, и гипотензия. В идеале неблагоприятные побочные эффекты, связанные с гипотензивными средствами могут быть предотвращены при монотерапии тиазидными диуретиками.

Диуретики предпочтительны для пожилых людей с изолированной систолической гипертензией, ишемической болезнью сердца и аритмиями. Крупный мета-анализ исследований по гипертензии у пациентов пожилого возраста показал лучшие результаты при применении диуретиков чем бета-блокаторы. В этом исследовании, у двух третей испытуемых АД контролировалось при монотерапии мочегонными средство, тогда как у менее одной трети адекватный контроль достигнут с бета-блокаторами.

По Matrisciano антагонисты кальция оказывают меньшее отрицательное действие на функцию центральной нервной системы и предпочтительны для применения у пожилых людей с такими заболеваниями как артрит, хронические obstructивные болезни.

**Заключение** Артериальная гипертензия составляет 25% от общего числа патологических состояний, требующих коррекции в формате скорой или неотложной медицинской помощи. Наибольшую опасность представляют осложнения со стороны органов-мишеней, среди которых на первом месте стоит инфаркт миокарда и отек легких с острой левожелудочковой недостаточностью. Медицина развитых стран, на которую ориентируются отечественные клиницисты, в последнее время в лечении пациентов с артериальной гипертензией акцентирует внимание на индивидуальном подходе к каждому конкретному клиническому случаю и воздействию на

ведущие патогенетические механизмы развития и прогрессирования гипертензии. Медикаментозная терапия должна исключить полипрагмазию и эмпирический подбор препарата, основываясь на основных постулатах доказательной медицины

**Литература**

1. Porsch R. Hypertension: Diagnosis, acute antihypertension therapy, and long-term management. *AACN Clinical Issues*. 1995;6:512–525.
2. He J, Whelton PK. Epidemiology and prevention of hypertension. *Med Clin North Am*. 1997;81:1077–1097.
3. McRae RPJ, Liebson PR. Hypertensive crisis. *Med Clin North Am*. 1986;70:749–767.
4. Cooper R, Rotini C. Hypertension in blacks. *Am J Hypertens*. 1997;7:804–812.
5. Huffstutler SY. Managing hypertension in African-American men. *Advance for NP*. 2000;8:28.
6. Gal TJ, Cooperman LH. Hypertension in the immediate postoperative period. *Br J Anaesth*. 1975;47:70–74.
7. Sibai BM. Preeclampsia-eclampsia. *Curr Probl Obstet Gynecol Infert*. 1990;13:3–45.
8. Kaplan NM. Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis. In: Braunwald E, ed. *Heart Disease*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1997:807.
9. Reed WG, Anderson RJ. Effects of rapid blood pressure reduction on cerebral blood flow. *Am Heart J*. 1986;111:226–228.
10. Vidt DG. Management of hypertensive emergencies and urgencies. In: Izzo J, Black HR, eds. *Hypertension primer: The Essentials of High Blood Pressure*. 2<sup>nd</sup> ed. Dallas: Council on High Blood Pressure Research, American Heart Association; 1999.
11. Bannan LT, Beevers DG, Wright N. ABC of blood pressure reduction: Emergency reduction, hypertension in pregnancy, and hypertension in the elderly. *Br Med J*. 1980;281:1120–1122.
12. Murphy C. Hypertensive emergencies. *Emerg Med Clin North Am*. 1995;13:973–1007.
13. Kuznar W. Combining hypertension drugs multiplies the benefits: Traditional therapy steps aside for a single pill that yields better efficacy, fewer side effects and more costs saving. *Managed Healthcare*. 2000;10:35–36.
14. Kaplan NM. Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis. In: Braunwald E, ed. *Heart Disease*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1997:807.
15. Kaplan NM. Treatment of hypertensive emergencies and urgencies. *Heart Dis Stroke*. 1992;1:373–378.
16. Vaughan CJ, Delanty N. Hypertensive emergencies. *Lancet*. 2000;356:411–417.
17. Mancia G, Sega R, Milesi, C, Cesana G, Zanchetti A Blood-pressure control in the hypertensive population. *Lancet*. 1997;34:454–457.

УДК: 616.12-008.334: 616.127

### КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ (обзор литературы)

С.А. Мухамбетярова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

**Резюме** Хроническая болезнь почек и анемия независимо друг от друга увеличивают риск смерти и число госпитализаций при хронической сердечной недостаточности. Всем пациентам с тяжелой анемией независимо от состояния сердечнососудистой системы необходимо проводить эхокардиографическое исследование в динамике: до начала лечения и после нормализации гемоглобина для оценки функции миокарда. При наличии анемии неясного генеза у больных хронической сердечной недостаточностью необходимо исследование скорости клубочковой фильтрации для выявления патогенетической взаимосвязи между анемией и хронической сердечной недостаточностью.

**Ключевые слова** хроническая болезнь почек, анемия, хроническая сердечная недостаточность, гемоглобин, скорость клубочковой фильтрации

#### CARDIORENAL ANEMIC THE SYNDROME

S.A.Muhambetjarova

**Abstract** Chronic renal disease of kidneys and anemia independently from each other increase risk of death and number of hospitalization at chronic cardiac failure. With a heavy anemia irrespective of condition cardiovascular systems it is necessary for all patients to spend echocardiography research in dynamics: prior to the beginning of treatment and after normalization of hemoglobin for an estimation of function of a myocardium. In the presence of an anemia not clear geneza at sick of chronic warm insufficiency research of speed of a glomerular filtration for revealing of pathogenetic interrelation of communication between an anemia and chronic warm insufficiency is necessary.

**Keywords** chronic renal disease, an anemia, chronic cardiac failure, hemoglobin, speed of a glomerular filtration

#### КАРДИОРЕНАЛЫҚ АНЕМИЯЛЫҚ СИНДРОМЫ

С.А. Мухамбетярова

**Түйін** Бүйректік созылмалы ауруы және анемия тәуелсіз дос от достың ажалдығы тәуекелін және госпитализация санының при созылмалы жүректің жеткіліксіздігінің көбейтеді. Барлық емделушілерге ауыр анемией тәуелсіз от жүрек-қан тамырлық жүйенің күйінің жасауға қажетке ультрабастық кардиография зертте-серпінділікте: дейін шипаның түбінің және кейін гемоглобина миокарда атқаратын қызметінің сарапшылығы үшін. Барымда көмескі генеза анемии бас аурулардың созылмалы жүректің жеткіліксіздігінің сүз-жылдамдығының зертте-байланыстың басын аш-үшін анемией және созылмалы жүректің жеткіліксіздігінің арасында керек.

**Негізгі сөздер** бүйректік созылмалы ауруы, анемия, созылмалы жүректің жеткіліксіздігінің, гемоглобин, сүз-жылдамдығы

www.kaznmu.kz

Общепризнанно, что в последние десятилетия продолжительность жизни пациентов с хронической болезнью почек (ХБП), в т. ч. ее терминальными стадиями, значительно увеличилась [1]. Во многом именно поэтому ведущее значение в структуре причин смертности этих больных приобрели сердечнососудистые осложнения, включая связанные с анемией [2].

О возможности развития анемии у больных хронической почечной недостаточностью (ХПН) известно давно. Длительное время считали, что угнетение эритропоэза при стойком ухудшении функции почек обусловлено преимущественно токсическим действием накапливающихся конечных продуктов азотистого обмена или иных “уремических ядов” на костный мозг и/или эритроциты. После открытия эритропоэтина стало ясно, что почки активно модулируют пролиферацию красного кровяного ростка, именно поэтому связь между снижением функции почек и анемией получила новое патогенетическое обоснование [1].

Результаты экспериментальных и клинических исследований позволили уточнить механизмы развития и проявления, а также обосновали способы лечения изменений сердечнососудистой системы, наблюдаемых при анемии, обусловленной ХПН. Для обозначения существующей взаимосвязи между ХПН, анемией и ХСН предложен термин “кардиоренальный анемический синдром”.

В своей первой монографии “Анемия брайтиков” Е.М. Тареев (1929) указывал: “...почки и патогенетически, и по клинической симптоматике связаны самым тесным образом с сосудами и сердцем... МасСгае предложил рабочую схему патогенеза указанных нарушений кардиоваскулоренальной системы в виде треугольника, в различных углах которого помещаются почки, сердце и сосуды (“triple alliance”). Этот треугольник можно повернуть любой стороной, и мало имеет значения, какой угол окажется наверху” [2]. В настоящее время кардиоренальный анемический синдром также обозначают в виде треугольника с той лишь разницей, что наряду с ХПН и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в структуру его введена анемия [3]. Таким образом, кардиоренальный анемический синдром в целом может быть соотнесен с общепризнанной классификацией кардиоренального синдрома [4].

Каждый из углов кардиоренального анемического треугольника равнозначен: так, при ХБП всегда развивается поражение сердечнососудистой системы. В свою очередь у больных тяжелой ХСН, как правило, регистрируют ухудшение функции почек. В обеих названных популяциях пациентов наблюдают анемию, развитие которой

определяется дефицитом продукции эритропоэтина почками вследствие необратимого уменьшения массы функционирующей почечной ткани или относительной ишемией почечной ткани вследствие снижения сердечного выброса (ХСН) [5].

Анемию выявляют у подавляющего большинства больных ХБП. По данным A. Levine et al. (1999), не менее чем у 80 % пациентов, у которых клиренс креатинина не превышал 25 мл/мин, зарегистрировано стойкое снижение гемоглобина [6].

Анализ Бостонского регистра показал, что анемию нередко обнаруживают и при меньших значениях сывороточного креатинина: среди больных с умеренной гиперкреатининемией (2,1–0 мг/дл) ее частота составляла 50 % [7].

Тяжелая ХСН (III–V функциональные классы [ФК] по классификации NYHA) часто также ассоциирована с анемией. J.A. Ezekowitz et al. (2003) наблюдали анемию у 17 % из 12 65 больных ХСН; сердечнососудистая смертность в группе со сниженным уровнем гемоглобина возрастала на 34 % по сравнению с пациентами без анемии [8].

Развитие анемии при хронических заболеваниях почек определяется несколькими составляющими. При “большой” протеинурии иногда регистрируют значительные потери эритропоэтина, трансферрина и ионизированного железа в составе пула белков, экскретируемых с мочой [9]. По мере прогрессирования почечной недостаточности структуры, продуцирующие эритропоэтин, постепенно замещаются фиброзной тканью, что сопровождается утратой ими гормонпродуцирующих свойств [10].

Ведущее значение в развитии анемии при ХСН имеет гипоперфузия почечной ткани, связанная со снижением сердечного выброса. Нарастающая ишемия эндотелиоцитов перитубулярных капилляров и фибробластов, локализующихся в тубулоинтерстиции, обуславливает снижение продукции ими эритропоэтина [11].

Дополнительным фактором, способствующим формированию анемии при ХСН, являются гиперпродукция фактора некроза опухоли-альфа (ФНО- $\alpha$ ), оказывающего депрессорное действие на продукцию эритропоэтина, костномозговой эритропоэз и высвобождение железа из клеток ретикуло-эндотелиальной системы [12].

Снижение уровня гемоглобина у больных ХПН и ХСН может быть индуцировано лекарственными препаратами. Анемия может быть значительно усугублена длительным приемом аспирина, других нестероидных противовоспалительных препаратов, особенно в больших дозах, поскольку при этом существенно возрастает вероятность желудочно-кишечных кровотечений, в т. ч. “субклинических”, длительное время остающихся нераспознанными. Кроме того, снижение концентрации гемоглобина могут вызывать и ингибиторы АПФ, особенно первые представители этого класса (каптоприл, эналаприл), способные тормозить процессы костномозгового кроветворения [13].

Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) и увеличение секреции вазопрессина наблюдают уже на ранней стадии анемического поражения миокарда [14]. Наряду с названными факторами угнетать сократительную функцию миокарда могут и многие другие, в частности ФНО- $\alpha$  [15]. Прогрессирующее снижение сократимости миокарда является следствием эксцентрической гипертрофии с последующей дилатацией полости левого желудочка (ЛЖ); у больных терминальной почечной недостаточностью в их развитие вносят вклад колебания объема циркулирующей крови во время процедур гемодиализа и эпизоды интра- и синдиализной гипотензии.

У больных ХСН наблюдается неуклонное падение скорости клубочковой фильтрации (СКФ), связанное с глобальным уменьшением кровотока в почечной ткани, хотя темп его невелик (не более 1 мл/мин/мес). Ухудшение функции почек при ХСН редко бывает выраженным и, как правило, обратимо при компенсации нарушений сократимости миокарда.

Анемия в значительной степени определяет высокий риск сердечнососудистых осложнений, прежде всего нарушений сократимости миокарда, при ХБП [2]. Установлена прямая корреляция между выраженностью анемии и увеличением массы миокарда ЛЖ(ММЛЖ) [2]. По результатам наблюдения за канадской когортой больных преддиализной ХПН снижение уровня гемоглобина на 10 г/дл повышало вероятность возрастания ММЛЖ в 1,3 раза [9]. Считают, что роль анемии как фактора риска гипертрофии ЛЖ сопоставима с артериальной гипертензией и сахарным диабетом [16].

В настоящее время анемию рассматривают как один из ведущих предвестников развития ХСН, а также смерти больных терминальной почечной недостаточностью. Ретроспективный анализ, включивший около 22 тыс. пациентов, находившихся на программном гемодиализе, показал, что сердечнососудистая смертность при уровне гемоглобина, не превышающем 8 г/дл, в 2 раза превосходит аналогичный показатель в группе больных с более высоким показателем гемоглобина – 10–11 г/дл [17].

Среди больных с уровнем гемоглобина < 8 г/дл, находившихся на программном гемодиализе не менее 12 месяцев, но не получавших на преддиализной стадии препаратов эритропоэтина, смертность от сердечнососудистых осложнений в течение года программного гемодиализа на 13 % превысила аналогичный показатель в группе с скорректированной анемией (гемоглобин > 10 г/дл, начало лечения эритропоэтином на преддиализном этапе). Причиной смерти были острый коронарный синдром, ХСН, нарушения ритма сердца, а также мозговой инсульт [18].

Анемия, нередко формирующаяся при тяжелой ХСН, вносит существенный вклад в дальнейшее ухудшение сократимости миокарда и в конечном итоге – в увеличение смертности этих больных. Показано, что смертность больных ХСН при наличии анемии существенно возрастает: при снижении гематокрита до 36–39 % показатель смертности составил 33,8 %, при дальнейшем уменьшении



гематокрита – 36,7 %; смертность была особенно высокой у больных с величиной гематокрита, не превышавшей 30 %: в течение одного года наблюдения погибли 50 % больных этой группы [19].

При обследовании пациентов ХСН III–IV ФК (NYHA) установлено, что даже умеренное уменьшение уровня гемоглобина (< 12,3 г/дл) приводило к значительному нарастанию клинической симптоматики (одышка, снижение толерантности к физическим нагрузкам). Более 40 % больных с анемией в течение года наблюдения умерли [2]. Крупное исследование SOLVD – одно из основных, обосновавших необходимость пожизненной терапии больных ХСН ингибиторами АПФ, показало, что при уменьшении показателя гематокрита на 1 % риск смерти возрастает в 1,027 раза [7]. Анемия и в исследовании ELITE II [2] оказалась одним из основных маркеров высокого риска смерти, не зависящим от возраста, пола и, что особенно важно, величины фракции выброса ЛЖ, а также ФК ХСН.

Подтверждение неблагоприятного прогностического значения анемии в этих исследованиях представляется особенно убедительным, поскольку они выполнены на популяции пациентов, получавших заведомо эффективное лечение ХСН.

Вклад анемии в тяжесть течения ХСН оценивали в исследовании RENAISSANCE, посвященном изучению эффективности антагониста ФНО- $\alpha$  этанерсепта при нарушениях сократительной функции миокарда ЛЖ. Из 910 больных, включенных в исследование, у большей части была диагностирована ХСН III–IV ФК (NYHA), у всех фракция выброса ЛЖ не превышала 30 %. Частота анемии нарастала по мере прогрессирования нарушения сократимости миокарда ЛЖ. Уровень гемоглобина < 12 г/дл зарегистрирован у 10 % больных ХСН II ФК (NYHA), у 13 % – III ФК (NYHA) и у 17 % – IV ФК (NYHA). В целом средние величины гемоглобина оказались наименьшими при ХСН IV ФК (NYHA).

В группе пациентов, у которых в течение 24 недель наблюдения удалось зарегистрировать рост гемоглобина, отмечено достоверное уменьшение индекса ММЛЖ (ИММЛЖ), в среднем – на 7,5 + 12,1 г/м<sup>2</sup> (p = 0,0008). При дальнейшем снижении уровня гемоглобина ИММЛЖ, напротив, продолжал возрастать, в среднем – на 1,6 + 7,9 г/м<sup>2</sup>. Зависимость между показателями гемоглобина и ИММЛЖ выглядела следующим образом: увеличение гемоглобина на 1 г/дл сопровождалось уменьшением ИММЛЖ на 4,1 г/м<sup>2</sup>.

Анемия оказалась одной из детерминант неблагоприятных исходов, оцениваемых по частоте госпитализаций и смерти, обусловленных ХСН. В группе больных с уровнем гемоглобина < 12 г/дл этот показатель оказался более чем в 2 раза выше (55,6 %), чем при концентрации гемоглобина  $\geq$  14,9 г/дл (27 %) [2].

Таким образом, анемия всегда ухудшает прогноз у пациентов ХПН и/или ХСН. Эта закономерность представляется тем более важной, что названные состояния часто сочетаются.

Результаты исследований последних лет позволяют наряду с артериальной гипертонией и протеинурией рассматривать анемию среди т. н. неиммунных механизмов прогрессирования почечной недостаточности при ХБП. Повреждение структур почечной ткани при анемии связывают с хронической гипоксией, первоочередной мишенью которой считают структуры почечного тубулоинтерстиция [10]. Молекулярно-клеточные аспекты участия анемии в формировании почечной недостаточности требуют дальнейшего детального уточнения. С этой точки зрения была проанализирована популяция больных диабетической нефропатией, включенных в исследование RENAAL. В зависимости от уровня гемоглобина выделено три группы: в первой этот показатель не превышал 11,3 г/дл, во второй – находился в диапазоне 11,3–12,5 г/дл, в третьей – составил более 13,8 г/дл. Риск терминальной почечной недостаточности оказался наивысшим у больных первой группы. В целом снижение гемоглобина на 1 г/дл увеличивало вероятность необратимого ухудшения функции почек на 11 % [19].

Таким образом, хроническая болезнь почек и анемия независимо друг от друга увеличивают риск смерти и число госпитализаций при хронической сердечной недостаточности. Всем пациентам с тяжелой анемией независимо от состояния сердечнососудистой системы необходимо проводить эхокардиографическое исследование в динамике: до начала лечения и после нормализации гемоглобина для оценки функции миокарда. При наличии анемии неясного генеза у больных хронической сердечной недостаточностью необходимо исследование скорости клубочковой фильтрации для выявления патогенетической взаимосвязи между анемией и хронической сердечной недостаточностью.

#### Список использованной литературы:

1. Ruggenti P., Schieppatti A., Remuzzi G. Progression, regression, remission of renal diseases // *Lancet* 2001; 357: 1601–1608.
2. Baigent C., Burbury K., Wheeler D. Premature cardiovascular disease in chronic renal failure // *Lancet* 2000; 356: 147–152.
3. Silverberg D.S., Wexler D., Iaina A. The importance of anemia and its correction in the management of severe congestive heart failure // *Eur. J. Heart Fail.* 2002; 4: 681–686.
4. Ronco C., McCullough P., Anker S.D. et al.; Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) consensus group. Cardio-renal syndromes: report from the consensus conference of the acute dialysis quality initiative // *Eur. Heart J.* 2010; 31(6): 703–711.
5. von Haehling S., Anker S.D. Cardio-renal anemia syndrome // *Contrib. Nephrol.* 2011; 171: 266–273.
6. Silverberg D.S., Wexler D., Blum M., Iaina A. The cardio-renal syndrome: correcting anemia in patients with resistant congestive heart failure can improve both cardiac and renal function and reduce hospitalizations // *Clin. Nephrol.* 2003; 60: S93–S102.
7. Kazmi W., Kausz A., Khan S. et al. Anemia: an early complication of chronic renal insufficiency // *Am. J. Kidney Dis.* 2001; 38: 803–812.

8. Ezekowitz J.A., McAlister F.A., Armstrong P.W. Anemia is common in heart failure and is associated with poor outcomes insights from a cohort of 12 065 patients with new-onset heart failure // *Circulation*. 2003;107: 223–225.  
 9. Vaziri N.D. Erythropoietin and transferrin metabolism in nephrotic syndrome // *Am. J. Kidney Dis.* 2001; 38: 1–8.  
 10. van der Meer P., van Gilst W.H., van Veldhuisen D.J. Anemia and congestive heart failure // *Circulation* 2003; 108: E41–E42.  
 11. Cohen N., Gorelik O., Almozino-Sarafian D. et al. Renal dysfunction in congestive heart failure, pathophysiological and prognostic significance // *Clin. Nephrol.* 2004; 61: 177–184.  
 12. Козловская Л.В., Милованов Ю.С., Фомин В.В. et al. Анемическая кардиомиопатия // *Анемия*. 2004; 1: 29–35.  
 13. McClellan W., Flanders W.D., Langston R.D. et al. Anemia and renal insufficiency are independent risk factors for death among patients with congestive heart failure admitted to community hospitals: a population-based study // *J. Am. Soc. Nephrol.* 2002; 13: 1928–1936.  
 14. Horwich T.B., Fonarow G.C., Hamilton M.A. et al. Anemia is associated with worse symptoms, greater impairment in

functional capacity and a significant increase in mortality in patients with left ventricular dysfunction // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2002; 39: 1780–1786.  
 15. AlAhmad A., Rand W.M., Manjunath G. et al. Reduced kidney function and anemia as risk factors for mortality in patients with left ventricular dysfunction // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2003; 38: 955–962.  
 16. Anker S.D., Sharma R., The syndrome of cardiac cachexia // *Int. J. Cardiol.* 2002; 85: 51–66.  
 17. Anand I., McMurray J.J.V., Whitmore J. et al. Anemia and its relationship to clinical outcome in heart failure // *Circulation* 2004; 110: 149–154.  
 18. Deicher R., Horl W.H. Anaemia as a risk for the progression of chronic kidney disease // *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* 2003; 12: 139–143.  
 19. Mohanram A., Zhang Z., Shahinfar S. et al. Anemia and end-stage renal disease in patients with type 2 diabetes and nephropathy // *Kidney Int.* 2004; 66:1131–1138.

**НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ  
С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.**

Омарова Р.О., Мусаева Г.А., Османова А.Г., Баратов Р.Т., Тораманова Д.Ч.,  
Бекбауова А.А., Нурмаханова Ж.М.  
Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова

**Резюме** Перед врачом всегда встает вопрос об оптимальной терапии дисциркуляторной энцефалопатии на фоне артериальной гипертензии, церебрального атеросклероза и их цереброваскулярных осложнений. Комплексная оценка нейропротективной терапии больных с дисциркуляторной энцефалопатией на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза выявила достоверно значимое положительное влияние Актовегина на показатели церебральной, параметры биоэлектрической активности головного мозга, скорость основных нервных процессов и качество жизни больных.  
**Ключевые слова** дисциркуляторная энцефалопатия, артериальная гипертензия, Актовегин.

**NEUROPROTECTIVE THERAPY OF PATIENTS WITH DISCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY ARTERIAL HYPERTENSION.**

R.O. Omarova, G.A. Musaeva, A.G. Osmanova, R.T. Baratov, D.Ch. Toramanova, A.A. Bekbaouova, Z.M. Nurmashanova

**Abstract**The question of optimal therapy dyscirculatory encephalopathy on a background of hypertension, cerebral arteriosclerosis and cerebrovascular complications is extremely important. Comprehensive assessment of

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

neuroprotective therapy in patients with dyscirculatory encephalopathy on a background of hypertension and cerebral atherosclerosis revealed significantly significant positive impact of Actovegin on the parameters of brain activity, the rate of basic nervous processes and the quality of life of patients.

**Keywords** encephalopathy, hypertension, Actovegin. Before a doctor is always a question about the optimal

**АРТЕРИАЛЬДІ ГИПЕРТОНІЯ ФОНЫНДА  
ДИСЦИРКУЛЯТОРЛЫ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯСЫ БАР  
НАУҚАСТАРДЫ  
НЕЙРОПРОТЕКТИВТІ ЕМДЕУ**

Омарова Р.О., Мусаева Г.А., Османова А.Г., Баратов Р.Т.,  
Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Нурмаханова Ж.М.

**Түйін** Дәрігердің алдында артериальді гипертензия фонындағы дисциркуляторлы энцефалопатиясын және ми атеросклерозын және олардың цереброваскулярлы асқинуларын ұтымды емдеу туралы сұрақ әрдайым тұрады. Артериальді гипертензия фонындағы дисциркуляторлы энцефалопатиясын және ми атеросклероз ауруларын нейропротективті терапиясының кешенді бағасы аурулардың негізгі жүйке процесстері және

науқастың тұрмыс сапасы, миды биоэлектр белсенділігінің параметрлері, жүйке үрдістерінің жылдамдық көрсеткіштеріне Актвегиннің сенімді, оң ықпалы айқындалды.

**Түйінді сөздер** дисциркуляторлы энцефалопатия, артериальная гипертензия, Актвегин

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) - состояние, проявляющееся прогрессирующим многоочаговым расстройством функций головного мозга, обусловленным недостаточностью церебрального кровообращения. ДЭ относится к самым распространенным сосудистым заболеваниям головного мозга[1,2].

Среди основных этиологических форм ДЭ выделяют атеросклеротическую, гипертоническую, смешанной этиологии, венозную, хотя возможны и другие причины, приводящие к хронической сосудистой мозговой недостаточности (ревматизм, васкулиты, заболевания крови и т.д.)[3,4]. В практической медицине наибольшее этиологическое значение в развитии ДЭ имеют атеросклероз, артериальная гипертензия (АГ) и их сочетание[5,6].

Поэтому всегда перед врачом встает вопрос об оптимальной терапии ДЭ, АГ, церебрального атеросклероза и их цереброваскулярных осложнений[6,7].

Цель исследования: провести оценку фармакологической эффективности нейтропротективной терапии Актвегином больных дисциркуляторной энцефалопатией на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза.

**Материал и методы**

В исследование было включено 21 человек с АГ, средний возраст которых составил 68±5,68 лет. У всех больных диагностирована ДЭ с длительностью заболевания 7,2±3,8 года. Критериям исключения явились наличие у больного тяжелой ХСН, сахарного диабета.

Для изучения эффективности выбранных препаратов выполнялись следующие методы обследования: общеклиническое и лабораторное обследование (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови: общий холестерин); исследование неврологического статуса проводилось по общепринятой методике; ЭКГ; доплеровская эхография брахиоцефальных артерий и транскраниальная доплерография церебральных артерий с изучением линейных скоростей кровотока и индексов эластических свойств сосудистой стенки; электроэнцефалография с изучением амплитуды, мощности и частоты основных и патологических ритмов; психологические тесты (САН (самочувствие, активность, настроение)) для оценки уровня качества жизни; модифицированный тест связанных чисел (модифицированный ТСЧ) для оценки скорости основных нервных процессов (торможение и возбуждение); МРТ головного мозга проводилась единожды для верификации диагноза ДЭ.

После проведенных обследований больным назначался Актвегин 600 мг в сутки в течение трех месяцев.

**Результаты исследования**

После проведенного лечения достоверно снизились жалобы на головные боли у 42,8% пациентов, головокружение у 49,3%, проявления астеноневротического синдрома у 32,7% больных, на снижение памяти и работоспособности у 28,9% исследуемых.

Также отмечалось снижение общего холестерина на 12,2±1,5% (p<0,05).

Проведенный анализ изменения церебральной гемодинамики больных показал достоверное увеличение скоростных показателей кровотока и снижение тонуса сосудистой стенки по всем изучаемым артериям. При этом отмечается четкая зависимость между увеличением скорости кровотока и снижением показателей эластических свойств сосудистой стенки.

У больных до лечения отмечалось умеренное диффузное изменение биотоков головного мозга в виде недостаточно регулярного основного ритма, асимметрия амплитуд S>D в височно-центральных отделах, небольшое снижение функционального состояния головного мозга. β-ритм среднего индекса, немодулированный, регистрируется больше в теменно-затылочных отделах, зональные различия несколько сглажены, асимметрия амплитуд S>D в височно-центральных отделах, амплитуда 26,9±4,8 мкВ, частота 7,8±1,3 Гц. β-ритм среднего индекса, низкочастотный, амплитуда 12,1±1,9 мкВ, диффузного распределения, более выражен в лобно-передне-височных отделах. Медленно-волновая активность амплитудой 39,1±1,8 мкВ, частотой 3,9±2,1 Гц, небольшое преобладание в левых лобно-центральных отделах. На открывание глаз наблюдается слабая депрессия β-ритма. На гипервентиляцию наблюдается увеличение общего амплитудного уровня.

После проведенной терапии у больных β-ритм высокого индекса, умеренно модулированный, регистрируется больше в теменно-затылочных отделах, частично генерализован в передние отделы, амплитудой 64,1±3,2 мкВ, частотой 9,3±0,5 Гц. β-ритм низкого индекса, низкочастотный, амплитудой 17,1±1,9 мкВ. Медленно-волновая активность преимущественно тета диапазона. На открывание глаз наблюдается слабая депрессия β-ритма. На гипервентиляцию наблюдаются редкие периоды билатеральной синхронизации основной активности. Электроэнцефалографические признаки соответствовали легким общемозговым изменениям биотоков головного мозга в виде недостаточно регулярного основного ритма, склонности ритмов к гиперсинхронизации на гипервентиляцию с наличием легкой ирритации дизэнцефальных отделов с последующим распространением на кору головного мозга.

Таким образом, у больных выявлено достоверное увеличение амплитуды, мощности и частоты β-ритма; достоверное увеличение амплитуды и мощности β-ритма. Отмечается достоверное снижение амплитуды патологических ритмов, однако снижение их частоты и мощности статистически недостоверно.



После проведенного лечения отмечалось достоверное увеличение показателей качества жизни по тесту САН.

Проведенный модифицированный тест связанных чисел показал, что длительность выполнения задания до лечения превышала 59 с, что подтверждает наличие у больных дисциркуляторной энцефалопатии. После 12-недельного курса терапии отмечалась тенденция к достоверному улучшению скорости ориентировочно-поисковых процессов, улучшение процессов возбуждения и торможения, что проявлялось снижением времени выполнения предложенных заданий.

Учитывались линейные и объемные показатели церебральной гемодинамики, индексы периферического сопротивления, изменение параметров самочувствие-активность-настроение по тесту САН и динамика основных нервных процессов по модифицированному тесту связанных чисел.

Обсуждение полученных результатов

В результате проведенного лечения больных ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза отмечалось достоверное снижение выраженности субъективных проявлений заболевания. Актювегин способствовал достоверному снижению выраженности проявлений астеноневротического синдрома и снижения памяти, работоспособности, что может быть обусловлено активацией процессов анаэробного гликолиза и влиянием Актювегина на внутриклеточные процессы метаболизма.

По результатам проведенной работы было четко определено, что в патогенезе развития ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза основная роль принадлежит гемодинамическим нарушениям, чаще обусловленным снижением скоростных показателей гемодинамики за счет стенозирующих процессов магистральных артерий шеи и головы (атеросклеротическое поражение интимы сосудов), повышения тонуса сосудистой стенки и малого вазодилататорного резерва церебральных артерий.

Изменения электрической активности головного мозга при ДЭ, как правило, отсутствуют или носят пограничный с нормой характер. У таких больных регистрируется дезорганизованный  $\beta$ -ритм, большое количество быстрых волн, иногда заостренные и медленно-волновые колебания, но количество их и амплитуда сохраняются в границах вариантов нормы.

У больных с ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза имеет место положительная динамика, отражающая достоверное снижение всех показателей качества жизни испытуемых, соответственно опроснику САН (самочувствие, активность, настроение). Лечение Актювегином в значительной степени способствует улучшению показателей качества жизни у больных с хронической недостаточностью мозгового кровообращения.

Таким образом, комплексная оценка нейропротективной терапии больных с ДЭ на фоне АГ и церебрального атеросклероза выявила достоверно значимое положительное влияние Актювегина на показатели церебральной, параметры биоэлектрической активности головного мозга, скорость основных нервных процессов и качество жизни больных.

#### Список использованной литературы:

1. Чуканова Е.И. Актювегин в лечении больных с дисциркуляторной энцефалопатией. Фарматека. 2005; 17: 71–6.
2. Остроумова О.Д., Боброва Л.С. Возможности Актювегина в улучшении когнитивных функций у пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга. Атмосфера. Нервные болезни. 2006; 3: 28–32. Моргоева Ф.Э., Аметов А., Строков И.А. Диабетическая энцефалопатия и полиневропатия: терапевтические возможности Актювегина. Рус. мед. журн. 2005; 6: 302–4.
3. Чугунов А.В., Камчатнов П.Р., Кабанов А.А. и др. Возможности метаболической терапии у больных с хроническими расстройствами мозгового кровообращения. Consilium Medicum. 2006; 2.
4. Нордвик Б. Механизм действия и клиническое применение препарата актювегин. Актювегин. Новые аспекты клинического применения. М., 2002; 18–24.
5. Янсен В., Брукнер Г.В. Лечение хронической цереброваскулярной недостаточности с использованием драже Актювегин форте (двойное слепое плацебо-контролируемое исследование). Рус. мед. журн. 2002; 12–13: 543–6.
6. Шмырев В.И., Боброва Т.А. Актювегин и ксефокам в комбинированной терапии вертеброгенных болевых синдромов у пожилых. Леч. нервн. бол. 2002; 1: 37–9.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ СЕЗОН

Ашен Сауле Ахатқызы  
Терапевт, врач высшей категории  
ГККП ПП № 15, г. Алматы

**Резюме** В статье рассматриваются причины возникновения, факторы вызывающие ОРВИ, грипп, виды гриппа. Также в статье приведены методы лечения, особенности методов лечения в предэпидемиологическом и во время эпидемиологического сезона гриппа, кроме этого приведены меры профилактики ОРВИ, гриппа.

**Ключевые слова** ОРВИ, грипп, эпидемиологический сезон, пути заражения, симптомы, осложнения, лечение, вакцина, профилактика

## PECULIARITIES OF INFLUENZA TENDENCY IN EPIDEMIOLOGICAL SEASONALITY

**Abstract** This article examines causes (reasons), signs and symptoms (factors) of influenza (the flu) and ARVI and types of the flu. And it also covers peculiarities of treatment methods, the cause of influenza epidemics pre- and during the epidemiological seasonality, medical treatment, as well as preventative measures of ARVI and the flu.

**Keywords** ARVI, acute respiratory viral infection, influenza, epidemiologic season, ways of infection, symptom, complicating disease, receiving treatment, vaccine, preventive care.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ МАУСЫМДАҒЫ ТҰМАУ АҒЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ашен Сәуле Ахатқызы  
Терапевт, жоғары санаттағы дәрігер, Алматы қ.

## № 15 ҚЕ МҚКМ

*Түйіндеме* Мақалада ЖРВЖ-ң, тұмаудың пайда болу себептері, туындау факторлары және тұмаудың түрлері қарастырылады. Сонымен қатар, мақалада тұмауды емдеу әдістері, эпидемия алдында және эпидемия маусымы кезіндегі емдеу әдістерінің ерекшеліктері берілген, сондай-ақ ЖРВЖ-ң, тұмаудың алдын алу шаралары ұсынылған.

**Кілттік сөздер** ЖРВЖ, тұмау, эпидемиологиялық маусым, жұғу жолдары, белгілері, асқынулар, емдеу, вакцина, алдын алу.

С наступлением холодов обычно увеличивается число вирусных заболеваний верхних дыхательных путей. Это связано с действием температурных колебаний на человеческий организм. Под действием этого фактора развивается воспалительный процесс слизистой носоглотки и верхних дыхательных путей.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – группа многочисленных самостоятельных болезней, характеризующихся поражением у человека различных отделов верхних дыхательных путей и вызываемых видами вирусов, относящихся к различным родам и семействам. Все они РНК-содержащие, за исключением аденовирусов, в составе которых имеется ДНК. Схожий клинический

синдром респираторного заболевания может вызываться и некоторыми бактериями, а также микоплазмами. В связи с трудностью клинической дифференциации болезней, вызываемых отдельными видами возбудителей, в настоящее время широко распространенным является обобщающий диагноз – острое респираторное заболевание (ОРЗ). ОРЗ – самые распространенные заболевания в структуре не только инфекционной, но и общей заболеваемости.

По распространению и тяжести среди заболеваний верхних дыхательных путей на первом месте стоит грипп. В настоящее время известны миксовирусы: вирус гриппа А, В,С, РС-вирус, парагрипп. Зачастую в быту о гриппе складывается представление как о легком простудном заболевании. Однако при этом совершенно не учитываются такие грозные осложнения как бронхит, вирусные пневмонии, осложнения со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы. Возможно развитие отека мозга, легких и ДВС синдром.

Источником заболевания является больной человек или вирусоноситель. Возбудитель от больного человека к здоровому передается воздушно-капельным путем. При разговоре, кашле, чихании – мельчайшие капельки слизи разбрызгиваются больными и с воздухом вдыхаются здоровыми людьми. Выделения больного падают на окружающие предметы, засыхают, затем попадают в воздух, заражая его. При вздыхании такого воздуха

здоровый человек заболевает. Заразительными являются посуда, одежда, личные вещи больного, полотенце, носовые платки [1].

Грипп отличается высокой заразительностью, на грипп приходится 75% всех случаев инфекционных заболеваний. Сезонное повышение начинается в осенние и продолжается в зимние месяцы. В периоды гриппозных эпидемий возрастает до 85-90%. Вирус гриппа быстро погибает при нагревании, высушивании и под влиянием различных дезинфицирующих агентов. В период эпидемических вспышек характерно типичное течение гриппа с преобладанием тяжелых форм. В межэпидемическое время чаще наблюдаются легкие и атипичные формы заболевания, когда явления интоксикации выражены слабо, температура повышается до субфебрильных цифр, и на первый план выступают симптомы ринофарингита[2].

Посещение коллектива одним больным может привести к заболеванию всего коллектива.

Больной заражен для окружающих с первого дня заболевания до полного выздоровления, инкубационный период 12-48 часов. После заражения в течений первых 2-х дней может не быть никаких признаков заболевания. Заболевание начинается остро; температура повышается до 39-40<sup>0</sup>, может держаться 3-5 дней. Вирус обычно

сохраняется в организме 3-5 дней, при осложнениях до 14 дней.

Редко грипп протекает без температурной реакции, но это бывает у лиц ослабленных, у которых резко понижена сопротивляемость организма. Вирус гриппа избирательно поражает цилиндрический эпителий дыхательных путей, особенно трахеи. Повышение проницаемости сосудистой стенки приводит к нарушению микроциркуляции и возникновению геморрагического синдрома (кровохарканье, носовые кровотечения, геморрагическая пневмония, энцефалопатия). Грипп обуславливает снижение иммунологической реактивности. Это приводит к обострению различных хронических заболеваний – ревматизма, хронической пневмонии, пиелита, холецистита, дизентерии, токсоплазмоза, а также к возникновению вторичных бактериальных осложнений [3].

Основными признаками гриппа является: головная боль, боли при движении глазных яблок, ломота во всем теле, недомогание, заторможенность, нарушение сна, бред. Отличается заложенность носа, иногда носовое кровотечение, на губах и около носа могут появляться высыпания в виде мелких пузырьков. На следующий день присоединяются катаральные явления: насморк, чихание, слезотечение, опухают веки, лицо краснеет, появляется сухой кашель, охриплость голоса.

Если заболевание протекает без осложнений, через 5-7 дней человек выздоравливает – падает температура, проходит головная боль, улучшается сон.

Нередко грипп вызывает осложнения в виде поражения нервной системы, легких, сердца, почек. В этих случаях заболевание протекает более длительно и даже могут быть смертельные исходы. Это чаще всего бывает при позднем

обращении за медицинской помощью и поздно начатом лечении, при нарушении постельного режима. Характерным является то, что обострения, вызванные гриппом, всегда протекают более тяжелее, длительно, труднее поддаются лечению. Осложнения со стороны ЦНС проявляются в виде менингизма и энцефалопатии. Из осложнений – пневмонии до 10% всех больных и до 65% госпитализированных больных гриппом, фронтиты, гаймориты, отиты, токсическое повреждение миокарда. Для подтверждения диагноза гриппа используется обнаружение вируса в материале из зева и носа, а также выделение нарастающего титра специфических антител при исследовании парных сывороток: первая сыворотка берется до 6 дня заболевания, вторая – через 10-14 дней, диагностическим является нарастание титров антител в 4 раза и более.

Если легкие формы гриппа можно лечить в амбулаторных условиях –

- обильное теплое питье до 1.5-2.0 литров жидкости в сутки
- легкоусвояемая диета
- противовирусными препаратами – осельтамивир 150 мг (по 75 мг х2 раза в день) в течение 5 дней или занамавир – по 2 ингаляции х 2 раза в сутки или

ремантадин 100мг х 2 раза в сутки или индукторы интерферонов, а также – оксолиновую мазь – смазывание носовых ходов

- при необходимости жаропонижающие препараты, сосудорасширяющие назальные капли и спреи, противокашлевые и отхаркивающие средства.

При тяжелых формах гриппа или тяжелых осложнениях рекомендовано стационарное лечение [4].

Результаты проведенного наблюдения из отборной группы.

С 17 февраля 2012 года отобраны для наблюдения различные категории граждан – дети до 14 лет – 10 человек, взрослые – 10 человек, беременные – 10 женщин, различных возрастов. Наблюдение проводилось в течение 5 – 7 дней. Под наблюдение брались по 5 человек из каждой группы, которые принимали противовирусную, иммуномодулирующую, жаропонижающую и витаминотерапию и по 5 человек, которые отказывались от приема противовирусных препаратов, только принимали обильное теплое питье, жаропонижающие и отвлекающие терапии.

По результатам стало видно – те пациенты, которые во время начали лечение по протоколу и принимали противовирусные препараты (как осельтамивир, анаферон, лавомакс, ацикlostад, римантадин) с 5 дня стали выздоравливать.

Из второй группы – у детей из 5 у 1 – фарингит, у 2- трахеобронхит, у 1 – пневмония, у 1 – улучшение. Среди 5 беременных – 3 – госпитализированы с пневмониями, у 1 – бронхит, у 1 – фаринго-трахеит. У 5 взрослых – у 1 – улучшение, у 2- фарингиты, у 1 – бронхит, 1 – с пневмонией назначено лечение. При обследовании на общеклинические обследования у лиц с осложнениями – у всех повышение СОЭ до 16-20 мм/ч.

«Легче предупредить болезнь, чем лечить», - говорят медицинские работники.

Существуют немало способов предупреждения этого заболевания. Прежде всего – прививки. В нашей стране с 1966 года проводятся плановые прививки гриппа. Благодаря достижениям ученых, в практику успешно внедрено использование убитых и живых вакцин. Она предохраняет от осложнений, от тяжелых форм гриппа. Реакции на прививку почти нет, переносится хорошо. Привитые заболевают гриппом в 2-3 раза реже, чем не привитые. Прививки эти безопасны. Можно использовать ремантадин (по 0.1 г/сут), который дают в течение всей эпидемической вспышки или анаферон по 1 таблетке 1 раз в день в течение всего эпидсезона от 1 до 3 месяцев.

Для экстренной профилактики гриппа применяется оксолиновая мазь. Ее используют и при ринитах вирусной этиологии. Так же используют человеческий лейкоцитарный интерферон и противогриппозный донорский гамма-глобулин.

Довольно эффективными способами предупреждения гриппа являются такие мероприятия:

1. При первых признаках заболевания следует обращаться за медицинской помощью, при высокой температуре вызвать врача на дом и лечь в постель!



2. Возбудитель гриппа очень нестоек во внешней среде – может сохраняться около суток, а под действием солнечных лучей и дезинфицирующих средств погибают довольно быстро. Поэтому помещение должно чаще проветриваться. Рабочие и жилые помещения содержать в чистоте и проводить влажную уборку помещения с применением хлорамина или хлорной извести.

3. Если в квартире есть больной гриппом, его нужно изолировать в отдельную комнату или отгородить ширмой, выделить отдельную посуду, белье, полотенце.

После использования больным белье следует кипятить, а посуду – обдавать кипятком.

Ухаживающему необходимо надеть маску так, чтобы были закрыты носовые ходы и рот.

4. Ограничить контакт с больным гриппом.

5. В период вспышки гриппа меньше бывать в местах скопления людей: (кинотеатры, магазины, театры, общественные места).

6. Употреблять аскорбиновую кислоту, поливитамины.

7. Применять 0.25% оксалиновую мазь.

8. Помогает предупредить грипп также физкультура и спорт, рациональный режим жизни, правильное питание. У таких людей болезнь если даже развивается, протекает легче и меньше осложнений.

Хорошей профилактикой является регулярные прогулки на свежем воздухе, а также витаминизация пищевых продуктов в период сезонного дефицита витамина С [5].

#### **Литература**

1. «Грипп, ОРВИ» - Сергей Зайцев. Издательство Книжный дом, 2010 г, стр 320.
2. «Грипп, простудные заболевания» - Е.Изотова, 2006г.
3. «Эпидемиология» - В.Д. Беляков, Р.Х. Яфаев. Издательство «Медицина», Москва, 1989г, стр.185-196..
4. Приказ Министерство Здравоохранение Республики Казахстан от 7 апреля 2010г № 239 «Об утверждении протоколов диагностики и лечения».
5. «Справочник практического врача», под редакцией академика А.И.Воробьева, Москва «Медицина», 1990г, стр.361-362, 344-345.

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДРОСТКОВ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Кенжебаева У.М.

ГККП ГП №5, г.Алматы

**Резюме** В статье приведен анализ заболеваемости и необходимых профилактических мероприятий соматических заболеваний подростков при диспансеризации в условиях городской поликлиники

**Ключевые слова** соматические заболевания, подростки, диспансеризация

### MORBIDITY RATE ANALYSIS AND PREVENTION OF SOMATIC DISEASES IN ADOLESCENTS

Kenzhebayeva U.M.

**Abstract** The paper presents an analysis of morbidity rate and necessary preventive measures of somatic diseases in adolescents during clinical examination in city polyclinic. Over the last ten years the diseases of the digestive system are the large part of the structure of the chronic diseases of modern teenagers. The proportion of chronic diseases of the nervous system and mental spheres is greatly increased, and the diseases of the musculoskeletal system still take the third place. In high school to the leading place come chronic diseases of female pelvic organs, which had not previously mentioned ever.

The aim of study was to determine the frequency of somatic diseases in adolescents, sent from child to adult clinics and to identify ways to improve health, preventive measures to reduce morbidity.

**Key words** somatic diseases, adolescents, clinical examination

### СЫРҚАТТАНҒЫШТЫҚТЫҢ ТАЛДАМАСЫ ЖӘНЕ ҚАЛА ЕМХАНАСЫ ЖАҒДАЙЛАРЫНДА ДИСПАНСЕРЛЕУ КЕЗІНДЕ ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ СОМАТИКАЛЫҚ АУРУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ

Кенжебаева У.М.

Алматы қ. №5 ҚЕ МҚКК

Түйін Мақалада сырқаттанғыштықтың талдамасы және қала емханасы жағдайларында диспансерлеу кезінде жасөспірімдердің соматикалық ауруларының алдын алу үшін қажетті шаралар берілген.

Ғалымдар қазіргі кездегі жасөспірімдердің созылмалы ауруларының құрылымында соңғы онжылдықтарда меншікті салмағы екі есеге артқан ас қорыту мүшелерінің аурулары бірінші орынға шыққанын атап айтады. Жүйке жүйесі мен психикалық сфераның созылмалы ауруларының үлесі 4,5 есеге артқан, сүйек-бұлшықет жүйесінің аурулары өлі де үшінші орында тұр. Жоғары сыныпта оқитын қыздарда әйел жамбас мүшелерінің созылмалы аурулары алдыңғы орынға шығып отыр, бұған дейін ешқашан мұндай көрсеткіш байқалмаған.

Біздің зерттеуіміздің мақсаты балалар емханасынан ересектер емханасына жіберілетін жасөспірімдердің соматикалық ауруларының жиілігін айқындау және денсаулықтарын оңалту жолдарын, сырқаттанғыштықтың төмендеуіне арналған алдын алу шараларын анықтау болып табылады.

www.kaznmu.kz

### Кілттік сөздер соматикалық аурулар, жасөспірімдер, диспансерлеу

В стратегии развития Республики Казахстан «Казахстан-2030» одним из приоритетов Президент является «Здоровье, образование и благополучие граждан», важнейшим компонентом которого отмечено предупреждение заболеваний и стимулирование здорового образа жизни. Во исполнение задач, вытекающих из данной стратегии, Президентом Республики Казахстан издан Указ «О первоочередных мерах по улучшению состояния здоровья граждан Республики Казахстан». Охрана здоровья подрастающего поколения – важнейшая стратегическая задача государства, т.к. фундамент здоровья нации начинается в детском возрасте (Аканов А.А. и др, 1998; Нургалиева Б.К., 2005). Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья детей и подростков, наблюдаемые в последние годы, наносят большой социальный и экономический ущерб государству. Ежегодно возрастает частота болезней, уровень заболеваемости среди детей младшего (10-14 лет) и старшего (15-17 лет) подросткового возраста (А.А.Баранов, 2002, 2003). Ухудшение состояния здоровья наиболее выражено среди подростков – детей в возрасте от 10 до 17 лет включительно (А.А. Баранов, 2003; Л.П.Чичерин, 2003).

Ученые отмечают, что в структуре хронических болезней современных подростков за последнее десятилетие первое место стали занимать болезни органов пищеварения, удельный вес которых увеличился вдвое. В 4,5 раза увеличилась доля хронических болезней нервной системы и психической сферы, по-прежнему третье место занимают болезни костно-мышечной системы. У девочек-старшекласниц на ведущее место выходят хронические болезни женских тазовых органов, что раньше не отмечалось никогда.

Целью нашего исследования явилось выявление частоты соматических заболеваний у подростков, переданных из детской поликлиники во взрослую и определить пути улучшения здоровья, профилактических мероприятий для снижения заболеваемости.

Материалы и методы.

Подростковый кабинет ГККП ГП№5 обслуживает подростковое население с 15 до 18 лет (за рассматриваемый 2011 год это подростки 1993, 1994, 1995 и 1996 годов рождения).

Количество подростков, территориально прикрепленных к ГККП «ГП №5» - 2578. Из них юношей – 1269, девушек – 1309. в районе обслуживания имеется 11 школ: №№ 3, 15, 16, 54, 74, 90, 106, 107, 108, 112, 147 ; 3 ПТШ: 3, 8, 18. Количество учащихся в средних школах и ПТШ составляет 4235, из них юношей – 1381, девушек -

2854. ГП №5 Алмалинского района обслуживает всего подростков – 6813, из них юношей – 2650, девушек – 4163.

Подростковое население посещает поликлинику по поводу заболеваний и проводимым профилактическим

**Таблица 1-Показатели посещаемости поликлиники подростков**

Показатели	2010	2011
Всего принято	6092	10823
По заболеваниям	1942 (31,9%)	4770 (43,5%)
По профосмотрам	3429 (56,2 %)	3997 (61,1%)
Нагрузка на один час	3,8	5,7

Из таблицы 1 видно, что в 2011 году увеличилось количество подростков, обратившихся в поликлинику по сравнению с 2010 годом. По заболеваемости в 2011 году идет рост обращений с 31,9% до 43,5%. Количество посещений по поводу профосмотров имеет относительно стабильную тенденцию. За 1 час времени в 2011 году

осмотрам 1 раз в год, показатели которого отражены в таблице 1.

обслуживается – 5,8 против 3,8 в 2010 году, что свидетельствует об улучшении организации и оснащенности врачами и средним медицинским персоналом подросткового кабинета.

В таблице 2 отражены показатели передачи здоровых, больных и болезненных детей из ДП №1.

**Таблица 2- Показатели передачи детей 15 лет из ДП №1**

Годы	Всего			Здоровых			Больных			Болезненность		
	всего	ю	д	всего	ю	д	всего	ю	д	всего	ю	д
<b>2010 год</b>	<b>520</b>	260	260	<b>215</b>	107	108	<b>305</b>	153	152	<b>156</b>	78	78
<b>2011 год</b>	<b>572</b>	270	302	<b>182</b>	101	81	<b>390</b>	169	221	<b>223</b>	103,6	119,4

Как видно, из таблицы отмечается уменьшение количество здоровых детей с 215 (2010 г.) до 182 (2011 г.) с одновременным увеличением больных (с 305 до 390 в 2011г.) и болезненных детей (с 156 в 2010 г. до 223 в 2011 г.). Отмечается также тенденция увеличения количества девушек в группе больных и болезненных подростков. Количество переданных пятнадцатилетних подростков из ДП №1 по сравнению с 2010 годом увеличилась на 9%, а показатель болезненности увеличился на 6,7%.

Профилактический осмотр школьников средних школ и учащихся ПТШ проводится силами врачей ГП №5 в условиях поликлиники, комиссией в составе оториноларинголога, окулиста, хирурга, невропатолога. При выявлении патологии больные подростки были направлены на обследование, после прохождения лабораторно-диагностических мероприятий и уточнения диагноза взяты на «Д» учет.

**Таблица 3- Показатели диспансеризации подростков у терапевта и узких специалистов в 2011 году**

Наименование отделения	Состоит на конец 2011 года		
	всего	юношей	девушек
Подростковый кабинет (терапия)	669	304	365
Окулист	119	66	53
Уролог	64	63	1
Лор - врач	120	65	55
Хирург	2	1	1
Ортопед	470	149	321
Невропатолог	19	12	7
Эндокринолог	9	9	-
Всего :	803	365	438

Из таблицы 3 видно, что большинство подростков – 669 состоит на «Д» учете по поводу терапевтических заболеваний, затем с патологией опорно-двигательного аппарата – 470 у врача-ортопеда. Среди них сколиозы

позвоночника и плоскостопие. Снижение остроты зрения – миопия наблюдается в 119 случаях, а заболевания ЛОР-органов выявлены и поставлены на «Д» учет в 120 случаях.



Таблица 4- Диспансеризация подростков терапевтического профиля

Наименование отделения	Состоит на конец 2009 года		
	всего	юношей	девушек
<b>Заболевания крови, из них:</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>23</b>
Прочие по болезням крови	8	3	5
Железо-дефицитная анемия	47	28	19
<b>Сердечно-сосудистые заболевания из них:</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>15</b>
Ревматизм а/ф	8	2	6
Прочие сердечно-сосудистые заболевания	20	11	9
<b>Болезни органов дыхания, из них:</b>	<b>53</b>	<b>35</b>	<b>18</b>
Острая пневмония	15	7	8
Хронический бронхит	27	22	5
Бронхиальная астма	11	6	5
<b>Болезни органов ЖКТ из них:</b>	<b>338</b>	<b>161</b>	<b>177</b>
Язвенная болезнь	4	3	1
Хронический гастрит	134	60	74
Хронический холецистит	57	14	43
ДЖВП	117	66	51
Хронический панкреатит	18	11	7
Хронический гепатит	8	7	1
<b>Болезни МВП, из них:</b>	<b>131</b>	<b>52</b>	<b>79</b>
Хронический гломерулонефрит	5	3	2
Мочекаменная болезнь	-	-	-
Хронический пиелонефрит	126	49	77
Прочие	19	8	11
Деформирующий остеоартроз	1	-	1
ВПС	7	4	3
Внутричерепная гипертензия	38	23	15
Ревматоидный артрит	2	1	1
<b>Всего:</b>	<b>664(100%)</b>	<b>324(48,2%)</b>	<b>340(51,2%)</b>

Как видно из таблицы 4, среди соматических заболеваний высокий удельный вес занимают заболевания желудочно-кишечного тракта, такие как: хронический гастрит, ДЖВП, хронический холецистит, хронический панкреатит. Второе место занимают заболевания мочевыводящих путей с высоким удельным весом хронического пиелонефрита. Среди подростков отмечается повышенная заболеваемость инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей – острой пневмонией и хроническим бронхитом, а также с железодефицитной анемией. На диспансерный учет у всех специалистов по заболеваемости поставлены 1472 подростка, из них юношей – 669, девушек – 803. Показатель диспансеризации среди девушек превышает таковой у юношей.

Мероприятия по оздоровлению подростков включают: раннее выявление хронических заболеваний, диспансерное наблюдение 2 раза в год, организация режима учебы и отдыха, беседы с родителями по улучшению бытовых условий и сбалансированного полноценного питания, физическая активность, проведение в школах санитарно-просветительных бесед с

учащимися и учителями, постоянные контакты с медработниками школ.

Таким образом, отмечается рост хронических заболеваний, требующих оздоровления, улучшения бытовых и учебных условий, диспансерного наблюдения 2 раза в год с проведением лечебных и профилактических мероприятий.

Литература:

1. Детская гастроэнтерология / под ред. А.А. Баранова, Е.В. Климанской, Г.В. Римарчук. М., 2002. - 592 с.
2. Диспансеризация детского населения / А.А. Баранов, Т.В. Русова, Л.А. Жданова и др. // Проблемы подросткового возраста. М., 2003. - С. 392-420.
3. Аканов А. А., Слажнева Т. И., Касымова Г. П. Состояние здоровья подростков в Республике Казахстан // Проблемы социальной медицины и управления здравоохранением.- 1998.-№ 9,- С. 118-123.
4. Чичерин Л.П. Состояние и перспективы амбулаторно-поликлинической помощи детям России / Л.П. Чичерин // Российский медицинский журнал. 2003. - № 4. - С. 3-8.

5. Нурғалиева Б.К. «Показатели здоровья и клинко-эпидемиологические характеристики Н. pylori-ассоциированных заболеваний желудка и

двенадцатиперстной кишки подростков». Автореферат на соиск. канд. мед. наук, 2005.

УДК: 616.33 008.3 085.3 085:167.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ

Тлеулинова А.Н., Алланазарова Н.Ж.

ГККП "Сельская больница" с.Каргалы Алматинской области

#### MODERN APPROACHES TO DIAGNOSTICS FUNCTIONAL DYSPEPSIA

Tleulinova A.N., Allanazarova N.J.

**Abstract** GCE "Rural hospital" Kargaly Almaty region In article clinical features of syndrome functional dyspepsia depending on persistent ion H.pylori are described. The syndrome functional dyspepsia develops at women of young able-bodied age is more often, and the various clinico-functional and morphological current – ulcer similar, dyskinesias and nonspecific has inhabitants of cities. At ulcer similar a variant endoscopic - an antrum-gastritis which morphological is shown no atrophic and a follicular gastritis with high degree persistent ion H.pylori. At dyskinesias and nonspecific variants endoscopic - an antrum-gastritis, and morphological prevail a chronic gastritis with defeat of glands without an atrophy and atrophic a gastritis with various degree of settling H.pylori.

**Keywords** functional dyspepsia, Helicobacter pylori, gastritis, degree contamination

#### ДИАГНОСТИКАҒА ҚАЗІРГІ ЖОЛДАР ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ДИСПЕПСИЯ

**Түйін** Бапта функционалдық диспепсияның синдромының клиникалық ерекшеліктері Н.pylorінің персистенциясына байланысты сипатталған. Функционалдық диспепсияның синдромы жаңадан көрінген еңбек етуге қабілетті жастың әйелдерінде жиірек дамиды, қалалық және әр түрлі клинко - функционалдық және морфологиялық ағымды алады - жара тәрізді, дискинетикалық және ерекше. Жара тәрізді вариантта - эндоскопиялық Антрумалар - морфологиялық неатрофическим және Н.pylorінің персистенциясының биік дәрежесі бар фолликуляр гастритімен айқындалатын гастрит. Дискинетикалық және ерекше варианттарда - эндоскопиялық Антрумалар - гастрит, морфологиялық темірлердің ұтылуы бар созылмалы гастриті атрофиясыз басым болады және Н.pylorінің кіргізуін әр түрлі дәрежесі бар семген гастрит.

**Түйінді сөздер** функционалдық диспепсия, Helicobacter pylori, гастрит, тұқымдастырылғандықты дәреже

Современная концепция о синдроме функциональной диспепсии и ее вариантах стала активно разрабатываться в последние 15 лет. Согласно III Римской

согласительной комиссии (2006), синдром функциональной диспепсии (ФД) – это симптомокомплекс, включающий боли в эпигастрии, связанные или не связанные с приемом пищи, и дискомфорт, при котором самое тщательное обследование не выявляет органических поражений желудка [1, 2]. Диспепсические расстройства принадлежат к числу наиболее частых гастроэнтерологических жалоб. Распространенность диспепсических жалоб среди населения составляет от 12 до 54%, причем на долю т. н. «органической диспепсии», входящей в клиническую картину хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, приходится 1/3 всех случаев диспепсии, в то время как большая часть - на долю ФД.

Частота синдрома ФД в популяции в развитых странах Западной Европы, США и Канады составляет 30-40%, достигая в странах Африки и Азии 60% и более. При этом на долю органической диспепсии приходится 35-50% всех случаев этого синдрома, на долю функциональной – 50-60% [3, 4, 5]. Причинами возникновения ФД являются: гиперсекреция соляной кислоты, алиментарные погрешности (нарушения питания), приём лекарственных препаратов, нервно-психические стрессы, инфицированность слизистой оболочки желудка *Helicobacter pylori*, нарушения моторики желудка и двенадцатиперстной кишки.

Диагноз ФД может быть поставлен при наличии трёх обязательных условий: у больного отмечаются постоянные и повторяющиеся симптомы диспепсии (боли или ощущение дискомфорта, локализованные в эпигастрии по срединной линии), превышающие по своей продолжительности 12 недель в течение года; при обследовании не выявляется органических заболеваний, способных объяснить имеющиеся у него симптомы; симптомы не исчезают после дефекации или не связаны с изменениями частоты и характера стула (то есть, нет признаков синдрома раздражённого кишечника).

В настоящее время считается, что в основе появления ФД могут лежать ослабление тонуса и нарушение моторики желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) [6]. Открытие *Helicobacter pylori* (H.pylori) и определение его роли в развитии гастродуоденальной

патологии заставляет по иному интерпретировать патогенез многих заболеваний верхнего отдела пищеварительного тракта [7, 8, 9]. В литературе нет однозначного ответа на вопрос о роли *H. pylori* в патогенезе синдрома ФД. Talley и соавт. (1999) показали, что у больных синдромом ФД часто выявляется хронический антральный гастрит, ассоциированный с *H. pylori* [10]. Таким образом, до настоящего времени многие аспекты клинического течения синдрома ФД остаются недостаточно изученными.

**Цель исследования:** изучить особенности клинических проявлений синдрома функциональной диспепсии в зависимости от персистенции *H. pylori*.

**Материалы и методы исследования.** Материалом исследования служили результаты клинического обследования и лечения 82 больных различными клиническими вариантами ФД: язвенноподобного – 13, дискинетического – 41 и неспецифического – 28. Диагноз ФД устанавливался на основании клинико-лабораторных, эндоскопических и морфологических данных. Для определения варианта ФД использованы Римские критерии II [1]. Среди 82 больных ФД мужчины составили 43,3%, а женщин 56,7%, т.е. данная патология наиболее часто встречается среди женщин. Если язвенноподобным вариантом ФД страдали всего 41,2% мужчин, то данная форма болезни у женщин выявлялась в 58,7% случаев. Дискинетический вариант ФД также более часто встречался среди женщин (64,4%) чем у мужчин (51,1%). Аналогичная картина наблюдалась также у больных неспецифическим вариантом функциональной диспепсии.

Анализ возрастного состава больных показал, что преобладающее количество пациентов относились к возрастным группам 21-30 и 31-40 лет (40 и 42 больных соответственно). Все это свидетельствует о том, что синдромом ФД чаще всего страдают лица молодого трудоспособного возраста. Среди больных ФД жителей городов оказалось в два раза больше, чем жителей села – 66,7% и 33,3% соответственно.

Всем 82 больным проводилась эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с прицельной биопсией слизистой оболочки желудка и ДПК. Для определения *H. pylori* использовали цитологический метод исследования. Для цитологического метода исследования использовали бактериоскопию слизи, собранную щеткой со слизистой полости желудка на предметное стекло. Мазки-отпечатки сушили, фиксировали 96% спиртом, затем окрашивали по Грамму. При обнаружении *H. pylori* в мазках-отпечатках степень обсемененности СОЖ оценивали с помощью критериев, предложенных Л.И. Аруином с соавт. (1996): слабая степень (+) – 20 микробных тел в поле зрения (при увеличении  $\times 630$ ); средняя степень (++) – до 50 микробных тел в поле зрения; высокая степень (+++) – более 50 микробных тел в поле зрения.

Полученные результаты обработаны статистически с определением достоверности различий по критерию t-Стьюдента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Персистенция *H. pylori* была выявлена у 95,4% больных

язвенноподобным вариантом синдрома ФД, у 86,6% – дискинетическим и у 66,7% неспецифическим. Причем степень персистенции *H. pylori* у больных язвенноподобным составила: у 3 – 1+, у 12 – 2+ и у 49 – 3+; у больных дискинетическим: у 10 – 1+, у 65 – 2+ и у 99 – 3+; у пациентов с неспецифическим вариантом: у 2 – 2+ и у 10 – 3+ соответственно.

При анализе клинических проявлений различных вариантов синдрома ФД в зависимости от наличия и отсутствия *H. pylori* установлено следующее. У больных язвенноподобным вариантом течения независимо от персистенции *H. pylori* ведущим симптомом был болевой синдром в подложечной области. У 10 из 13 больных с наличием *H. pylori* констатированы голодные боли, которые у 43,3% проходили после приема антацидов, у 35,0% – после ингибиторов протонной помпы (омепразол). Необходимо отметить, что, в отличие от болевого синдрома при язвенной болезни, боли при язвенноподобном варианте ФД не проходили после приема пищи, а нередко даже усиливались. У 13,3% больных с наличием *H. pylori* и 1,7% без – боли возникали периодически. Симптом раннего насыщения у этой группы больных с наличием *H. pylori* констатировался у 23,3%, а при отсутствии инвазии этот симптом не обнаруживался. При персистенции *H. pylori* у больных язвенноподобным вариантом также выявлялись дискомфорт у 10%, вздутие живота в верхнем квадранте у 13,3%, отрыжка у 20,0% и изжога у 48,3%. В то же время у больных, не инфицированных *H. pylori*, кроме болевого синдрома и умеренного метеоризма, других жалоб не было.

При дискинетическом варианте синдрома ФД тяжесть клинического течения не зависела от персистенции *H. pylori*. Однако проявления отдельных симптомов были связаны с персистенцией этой инфекции. Болевой синдром в подложечной области обнаруживался у 42,5% больных с наличием *H. pylori* и у 44,4% при отсутствии этой бактерии. Причем, у 2,3% с персистенцией *H. pylori* и у 7,4% при отсутствии инфекции констатировались голодные боли. Боли в подложечной области проходили после приема антацидов у 26,4% с наличием инфекции и у 7,4% больных при отсутствии *H. pylori*. Периодичность болевого синдрома была практически одинакова в этой группе больных – у 37,4% с наличием и у 44,4% при отсутствии *H. pylori*.

Ведущими симптомами дискинетического варианта синдрома функциональной диспепсии являются раннее насыщение и дискомфорт, вздутие живота и отрыжка. Частота этих симптомов зависела от персистенции *H. pylori*. Раннее насыщение выявлялось у 97,7% больных с персистенцией *H. pylori* и у 77,8% – при отсутствии этой инфекции. Дискомфорт обнаруживался у 95,9% при персистенции *H. pylori* и у 66,7% больных при отсутствии инфекции. Если вздутие живота констатировалось у 87,5% больных с персистенцией *H. pylori* и 44,4% без, то отрыжка и изжога чаще выявлялись при наличии *H. pylori*.

При неспецифическом варианте синдрома ФД практически не отмечено различия в частоте проявления клинических симптомов у больных с наличием или отсутствием персистенции *H. pylori*.



При ЭГДС из 13 больных язвенноподобным вариантом течения синдрома ФД, ассоциированной с *H.pylori*, у 10 пациентов выявлены различные формы неатрофического гастрита, у 2 – атрофический и у 1 – фолликулярный гастрит. Среди больных неатрофическим вариантом гастрита у 15% пациентов обнаружен поверхностный, у 15,1% смешанный и у 43,3% антрум-гастрит. Различные варианты гастрита сочетались с дуоденогастральным рефлюксом у 23,9% и рефлюкс-эзофагитом у 14,3% больных.

При дискинетическом варианте синдрома ФД также наиболее частыми формами гастрита были неатрофические: у 10,9% обнаружен поверхностный, у 11,5% – смешанный и у 56,7% – антрум-гастрит. При данном варианте ФД атрофический гастрит выявлялся наиболее часто – у 11,9% больных. В то же время фолликулярный гастрит обнаруживался в 2 раза реже по сравнению с язвенноподобным вариантом. Дуоденогастральный рефлюкс и рефлюкс-эзофагит при этом варианте синдрома ФД наблюдались реже – у 17,9% и у 10,9% соответственно.

При неспецифическом варианте синдрома ФД наиболее частой формой гастрита был антрум-гастрит – у 33,3%, а затем поверхностный – у 23,4%, атрофический – у 16,7% и фолликулярный у 11,1%. Различные формы гастрита при этом варианте синдрома ФД крайне редко сочетались с дуодено-гастральным рефлюксом – у 16,7% и рефлюкс-эзофагитом – у 5,6% больного.

Таким образом, синдром функциональной диспепсии чаще развивается у женщин (65%) молодого трудоспособного возраста, жителей городов и имеет различное клинико-функциональное и морфологическое течение – язвенноподобное, дискинетическое и неспецифическое. При язвенноподобном варианте синдрома функциональной диспепсии эндоскопически – антрум-гастрит (56,7%), который морфологически проявляется в основном неатрофическим и фолликулярным гастритом с высокой степенью персистенции *H.pylori*. При дискинетическом и неспецифическом вариантах эндоскопически наблюдается антрум-гастрит (54% и 33,3% соответственно), а морфологически преобладают хронический гастрит с поражением желез без атрофии и атрофический гастрит с различной степенью заселения *H.pylori*.

#### Список литературы:

1. Римські критерії III. Functional gastroduodenal disorders // J. Tack, N.J. Talley, M. Camilleri, G. Holtmann et al. // Сучасна гастроентерологія. – 2006. – № 6. – С. 73-81.
2. Ивашкин В. Т., Шептулин А. А., Лапина Т. Л. и др. Диагностика и лечение функциональной диспепсии. Методические рекомендации для врачей. М.: РГА, 2011. – 28 с.
3. Шептулин А. А. Хронический гастрит и функциональная диспепсия: есть ли выход из тупика? // РЖГК. — 2010. — Т.20. — № 2. — С. 84-88.
4. Flier SN, Rose S. Is Functional Dyspepsia of Particular Concern in Women? A Review of Gender Differences in Epidemiology, Pathophysiologic Mechanisms, Clinical Presentation, and Management // Am J Gastroenterol 2006; 101: S644–53.
5. Алексеенко С.А., Логинов А.Ф., Крапивная О.В., Николаева А.Е. Соответствие Римских критериев II и III в диагностике функциональной диспепсии и сравнительная оценка эффективности ее лечения малыми дозами фамотидина // Клини. перспективы гастроэнтерол. гепатол. – 2006. - №5. – С. 25–27.
6. Пиманов С.И., Макаренко Е.В. Диагностика и лечение функциональной диспепсии с позиций Римского консенсуса // Cons. Med. (Прил.). Гастроэнтерология. – 2007. - №1. – С.3–6.
7. Wallander M.-A., Johansson S., Ruigo'mez A. et al. Диспепсия в общей медицинской практике: коэффициент заболеваемости, факторы риска, сопутствующие заболевания и уровень смертности // Gastroenterology. — 2008. — № 1. — С. 31-39.
8. Bharucha A.E. et al. Functional anorectal disorders // Gastroenterology. - 2006. - Vol. 130(5). - P. 1498-1509.
9. Харченко Н.В. Функциональная диспепсия – актуальная проблема гастроэнтерологии // Gastroenterology. – 2009. – №4. – P. 2–6.
10. Moayyedi P. Helicobacter pylori eradication for functional dyspepsia: what are we treating?: comment on "Helicobacter pylori eradication in functional dyspepsia" // Arch Intern Med. 2011 Nov 28;171(21):1936-7.

**Урология**

ӨЖЖ 616.62-003.7

**НЕСЕПАҒАР ТАСТАРЫНЫҢ ШАҒЫН ИНВАЗИВТІ ЕМДЕУ ТӘСІЛДЕРІ**

Сеңгірбаев Д.И.

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,  
урология кафедрасы мен нефрология курсы

**Түйін** Урология саласында бүгінгі таңда шағын инвазивті емдердің қолданылу аймағы кеңейіп келеді. Соның ішінде несеп тасы ауруын есдеуде тиімді қолданылуда.

**Түйінді сөздер** несеп тасы ауруы, несеппағар, уретеролитоэкстракция, экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсия

**MINIMALLY INVASIVE TREATMENTS FOR URETERAL STONES**

Sengirbaev D.I.

Department of Urology and Surgical Nephrology,  
Kazakh National medical university n.a. S.J.Asfendiyarov

**Abstract** The study is based the results of treatment 117 patients with ureteral stones. All patients performed minimally invasive therapies. The main advantages of minimally invasive treatments are low invasiveness, low invasiveness, suitable for a postoperative period and rapid rehabilitation.

**Keywords** kidney stones, ureter, ureterolitoekstraksiya, extracorporeal shock wave lithotripsy

**Малоинвазивные методы лечения камней мочеточников**

Сенгирбаев Д.И.

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,  
кафедра урологии с курсом нефрологии

**Резюме** В основе исследования лежат результаты лечения 117 пациентов с камнями мочеточников. Всем больным произведены малоинвазивные методы лечения. Основными преимуществами малоинвазивных методов лечения являются малая инвазивность, низкая травматичность, благоприятное течение послеоперационного периода и быстрая реабилитация.

**Ключевые слова** мочекаменная болезнь, мочеточник, уретеролитоэкстракция, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия

**Өзектілігі.** Несептас ауруы дүние жүзі бойынша кең таралған, жиі кездесетін аурулар қатарынан орын алады  
*Кесте 1*

**Несеппағар тастарының орналасуы және басқа патологиялармен үйлесуі**

Несеппағар тастарының орналасуы және басқа патологиялармен үйлесуі	Саны	%
Бүйрек тасы + несеппағардың тастары	17	14,5
Су бүйрек + несеппағардың тасы	21	17,9
Екі несеппағардың тастары	16	13,7
Несеппағардың тастары	63	53,9
Барлығы	117	100

Несеп тастары несеппағардың жоғарғы, ортаңғы және төменгі 3/1 бөлігінде орналасы. Барлық науқастарға ем тағайындауда жүргізілетін емнің көрсеткіштері мен

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

және қазіргі кезде өзекті мәселеге айналып отыр. Несеп тасы ауруының таралу аумағы жылдан - жылға кеңеюде, ал қазіргі кездегі таралу жиілігі елімізде 100 000 тұрғынға шаққанда орта есеппен 43,3 тұрғынды құрап отыр.

Медицинада техникалық прогрестің дамуына байланысты урология саласында инновациялық технологиялар кеңінен қолданылуда. Клиникалық тәжірибеде экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсия (ЭСТЛ) пайда болғаннан бастап несеппағар тастарын емдеуде басқада шағын инвазивті әдістердің қолданылу деңгейі төмендеді. Бірақ, экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсияның өзіне тиесілі көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері және жеткіліксіздіктеріне байланысты несеппағар тастарын емдеуде уретеролитоэкстракция мен антеградты уретеролитоэкстракция әдістерін қолдану өзектілігі артып отыр.

Зерттеудің мақсаты – несеппағардың тастарын шағын инвазивті әдістермен емдеудің нәтижелері мен сапасын жоғарылату

**Материалдар мен әдістер**

Б.О. Жарбосынов атындағы урология Ғылыми Орталығында 2009 – 2011 жылдар аралығында несеппағар тасынан емделген 117 науқастың емінің нәтижелері зерттеліп бағаланды.

Зерттелген 117 науқастың 63 жағдайында тек несеппағардың тастары, 17 – несеппағардың тастарының бүйрек тасымен үйлесуі, 21 субүйрекпен үйлесуі және 16 науқаста екі несеппағардың тастары анықталды. Барлық науқастарға көрсеткіштеріне сәйкес уретеролитоэкстракция, антеградты уретеролитоэкстракция немесе оларды басқа әдістермен үйлестіріп жасау операциялары жүргізілді.

**Нәтижелер мен талқылаулар**

Барлық науқастар тастарының орналасуы және басқа патологиялармен үйлесіп келуіне байланысты келесі топтарға бөлінді (*кесте 1*).

Қарсы көрсеткіштері толық ескерілді. Осыған байланысты науқастарға әр қайсысының өзіндік жеке көрсеткіштеріне байланысты тиісті ем жүргізілді (*кесте 2*).

Кесте 2

Несепағардың тастарын емдеу әдістері

Емдеу түрі	саны	%
Экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсия	28	23,9
Уретеролитоэкстракция + ЭСТЛ	10	8,6
Перкутанды нефролитотрипсия + уретеролитоэкстракция	7	5,9
Перкутанды нефростомия + уретеролитоэкстракция	11	9,4
Перкутанды нефростомия + антеградты уретеролито-экстракция	25	21,4
Уретеролитоэкстракция	52	44,4

Экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсия жасалған 28 науқаста келесі көрсеткіштер қатаң ескерілді:

- тастың орналасу орны;
- тастың мөлшері 1 см-ге дейін;
- тастың несепағарда орналасу мерзімі (1 айға дейін);
- тастың тығыздығы (Нү бірл.);
- төменгі несеп жолдарының ауытқуларының болмауы;
- жедел қабыну үрдістерінің болмауы
- консервативті емнің тиімсіз болуы;
- қосалқы аурулары.

ЭСТЛ жүргізілген науқастардың барлығында үгітілген тас бөлшектері 5 – 7 тәулік арасында толығымен шығып, несепағар тастан босатылды. Осы науқастардың екі жағдайында үгітілген тас бөлшектерінен «тас жолының» түзілуі және 3 науқаста пиелонефриттің өршуі байқалды. Аталмыш науқастарға қосымша операциялық ем қажет болған жоқ, тек консервативті ем жүргізілді.

Бүйрек тасы мен несепағардың тастары үйлесіп келген науқастарды емдеуде 10 науқасқа несепағар тастарына уретеролитоэкстракция операциясы жасалып, ал бүйрек тастарына экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсия жасалды. Бүйректің тас мөлшерінің үлкен болуына байланысты 4 науқасқа үгітілген тас бөлшектерінен жиі кездесетін асқыну «тас жолының» алдын алу мақсатында ішкі стент-катетер орнатылды.

Ал бүйрек тасы мен несепағар тасы үйлесіп келген 7 науқасқа бірінші кезекпен перкутанды нефролитотрипсия жасалды. Операциядан кейін 7 тәуліктен соң несепағар тасына уретеролитоэкстракция әдісі жүргізілді.

Суббүйрекпен үйлескен несепағар тастары бар 11 науқасқа бүйректің қабыну үрдісінің өршуіне байланысты перкутанды нефростомия қойылып, бүйрек іркілген несептен босатылып, қабынуға қарсы ем жүргізілді. Ем толық жүргізілгеннен соң екінші кезекпен уретеролитоэкстракция жасалды.

Ал 25 науқасқа антеградты уретеролитоэкстракция жасалды. Осы науқастардың барлығында тас несепағардың жоғарғы 1/3 бөлігінде орналасты. Бұл әдісте алдымен бүйрекке перкутанды жолмен еніп, сол арқылы несепағардың тастары бүйректен алынды. Бұл әдісті жүргізу кезінде жанаспалы литотрипсияның

ультрадыбыстық, лазерлік және пневматикалық түрлері қолданылды.

Зерттелген 36 науқасқа уретеролитоэкстракция жеке әдіс түрінде қолданылды. Жалпы осы науқастарға 52 уретеролитоэкстракция әдісі жасалды. Өйткені 16 жағдайда екі несепағардың тастары кездесті. Екі несепағардың тасы кезінде операциялар арасындағы мерзім орта есеппен 5 – 7 тәулікті құрады. Уретеролитоэкстракция жасалған науқастардың 5 жағдайында пиелонефриттің өршуіне байланысты бірінші ретпен бүйрекке перкутанды нефростомия жасалды. Ал тастың несепағарда ұзақ тұруына және тастың несепағар қабырғасына бітісіп кетуіне байланысты 3 науқасқа сыртқы стент-катетер қойылды. Бұл науқастарға 3 тәуліктен соң уретеролитоэкстракция жасалынды. Уретеролитоэкстракция жасалған барлық науқастарға операциядан соң 2 тәулікке несепағар катетері қойылды.

Жоғарыда баяндалған несепағардың тастарын шағын инвазивті әдістер – экстракорпоралды соққы толқынды литотрипсия, антеградты уретеролитоэкстракция, уретеролитоэкстракция және оларды өзара үйлестіріп емдеу нәтижелерін қорыта келіп несепағардың тастарын және олардың үйлесіп келген жағдайларында шағын инвазивті әдістерді жеке және кешенді түрде қолдану тиімді де қолайлы әдіс екенін айқындадық. Аталмыш әдістердің тиімділігі аз жарақаттылығы, операциядан кейінгі кезеңнің қолайлы өтуі және науқастардың қысқа мерзімде қайта қалпына келуімен негізделді.

**Әдебиеттер:**

1. Лопаткин Н.А., Дзеранов Н.К. Пятнадцатилетний опыт применения ДЛТ в лечении МКБ // Пленум Правления Всерос. общ-ва урологов. – М., 2003. - С.5-25.
2. Аляев Ю.Г., Григорьев Н.А. Чрескожные операции на почках и верхних мочевых путях под ультразвуковым и рентгеновским контролем. В кн.: Материалы пленума правления Российского о-ва урологов. Екатеринбург 14 – 16 июля 2006. М.; 2006. 14 – 26.
3. Дзеранов Н.К., Мартов А.Г., Бешлиев Д.А. и др. Камень мочеоточника – дистанционная или контактная уретеролитотрипсия. В кн.: Первый Российский конгресс по эндоурологии. М.; 2008. 166 – 167.



## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЦИСТИТОВ У ДЕТЕЙ

Маметова Ш.Ш. ГККП «ГП № 12 г. Алматы»

**Резюме** В последние годы отмечается возрастание удельного веса инфекции мочевых путей в общей структуре заболеваемости у детей от 18 до 36-100 на 1000 детского населения. Цистит составляет до 50-60% всех урологических заболеваний в детском возрасте. У 20 детей с острым неосложненным циститом провели лечение препаратами Фурамаг и Канефрон-Н. Противовоспалительный эффект был отмечен в течение 7-10 дней. Осложнений от применения этих препаратов не отмечалось. У 20 детей в возрасте от 2 до 13 лет с острым, неосложненным первичным циститом, диагноз был подтвержден лабораторными бактериологическими исследованиями и проведением цистографии. Лечение проводили препаратами Фурамаг и Канефрон –Н. Противовоспалительный эффект отмечали на 7-10 дни от начала лечения. Ни в одном наблюдении не было зарегистрировано побочных реакций или непереносимости препарата.

**Ключевые слова** дети, инфекция мочевых путей, цистит, цистография

## БАЛАЛАР ЦИСТИТИН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУІНДЕГІ ҚАЗІРГІ ТҰРҒЫЛАР

Маметова Ш.Ш. МКҚК «ҚП № 12 Алматы қ.»

Түйін Соңғы жылдары жас балаларда несеп жолдары инфекциясы 1000 бала тұрғынымен санағанда 18 ден 36 - 100 ге дейін өсуі көрініп тұр. Балалық шағындағы урологиялық аурулардың 50-60 пайызы – шыжың құрап отыр. Ауыр емес өткір шыжың ауыруы бар 20 баланы Фурамаг және Канефрон – Н препараттарымен емдеген. Ауруға қарсы эффект 7-10 күннің ішінде көрінді.

Осы препараттарды қолданудан кейін кедергі өсер бермеді. 2 ден 13 жастағы 20 балада асқынбаған алғашқы шыжың диагнозы лабораториялық бактериологиялық зерттеулер және цистографияның өткізуімен расталған. Емдеу Фурамаг және Канефрон – Н препараттарымен жүргізілді. Ауруға қарсы эффект емдеуді бастаған кезден 7-10 күннің ішінде көрінді. Қосымша реакциялар немесе препараттың тасымалданғыштығы бір бақылауда да тіркелмеді.

Түйінді сөздер: балалар, несеп жолдары инфекциясы, шыжың, цистография.

## Modern aspects of diagnosis and treatment of cystitis of children

Sh. Mametova SCO "CP № 12 of Almaty."

Abstract In recent years there has been increase in proportion of urinary tract infections in the general structure of children's morbidity from 18 to 36-100 per 1000 of child population. Cystitis is up to 50-60% of all urological diseases in childhood. 20 children with acute uncomplicated cystitis had been treated with drugs as Furamag and Kanefron-N. Anti-inflammatory effect was observed in 7-10 days. Complications and side effects from the usage of these medicines were not observed. 20 children aged 2 to 13 years with acute uncomplicated

primary cystitis were checked-up and the diagnosis was confirmed by laboratory bacteriological studies and cystography. Treatment was given by Furamag and Kanefron-N. Anti-inflammatory effect was observed on the 7<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> day of starting the treatment. There hasn't been reported any adverse reactions or hypersensitivity to these medicines.

**Keywords** children, urinary tract infection, cystitis, cystography.

В последнее десятилетие отмечается увеличение частоты патологии органов мочевой системы в детской популяции. В общей структуре заболеваний детского возраста инфекции мочевых путей, включая пиелонефрит, занимают второе место после инфекций дыхательных путей. Частота распространения зависит от пола и возраста. В период новорожденности заболевание чаще встречается у мальчиков. В последующем во всех возрастных группах преобладают девочки. Уже в возрасте от одного месяца до одного года соотношение мальчиков и девочек составляет 1: 2,2 (1 мальчик на 2,2 девочки), а распространенность – 1,4 случая ИМП (инфекция мочевыводящих путей) на 1000 детей. В структуре ИМП преобладает цистит. Он составляет до 50-60 % всех урологических заболеваний в детском возрасте, а в структуре ИМП до 60-70%. Реже диагностируется острый и хронический пиелонефрит. Среди рецидивирующих ИМП пиелонефрит встречается у 27,3% детей, обследованных амбулаторно и в стационаре (Савинич Е.В. 1998 г.). Пиелонефрит чаще встречается среди больных с аномалиями верхних и нижних мочевых путей, сопровождающихся нарушением уродинамики. В 95,8% случаях пиелонефрит бывает вторичным и имеет рецидивирующее течение (Савченко Н.Е. 2001г.). Острый и хронический цистит – наиболее частое проявление ИМП у детей. Цистит редко встречается у новорожденных и грудных детей, в основном заболеваемость приходится на возраст от 4 до 13 лет. Острый цистит у девочек диагностируется в 6 раз чаще, чем у мальчиков. Это связано с распространением инфекции восходящим путем по просвету уретры, вследствие особенностей ее строения, а также с особенностями кровя и лимфообращения между мочевым пузырем и половыми органами. Часто ИМП в виде острого пиелонефрита диагностируется вскоре после нарушения правил гигиены или острой инфекции в половой сфере у девочек. Начало заболевания часто связано с переохлаждением, или оно возникает как осложнение инфекции другой локализации: орви, отит, стоматит, гайморит и тонзиллит. Кроме того, нельзя исключить инфекции, передаваемые половым путем, так как дети могут подвергаться сексуальным провокациям со стороны взрослого общества.

Цель исследования - установить особенности клинического течения цистита у детей с проведением адекватной терапии.

Дизайн исследования.

Было обследовано 20 детей, из них 15 девочек и 5 мальчиков в возрасте от 2 до 13 лет (2-6 лет - 10 детей, от 7 до 10 лет - 7, от 11 до 13 лет - 3) с острым, неосложненным первичным циститом. Заболевание у всех развивалось впервые остро, жалобы предъявляли на учащенное, болезненное мочеиспускание малыми порциями мочи, императивные позывы на мочеиспускание, тупые боли над лоном вне акта мочеиспускания, выделение мутной мочи, повышение температуры в пределах 37,7<sup>0</sup> С отмечено у 5 детей до 2 лет.

#### Диагностика

Для диагностики использовали следующие методы:

- Сбор анализа;
- Оценка клинических симптомов;
- Физикальное исследование с осмотром наружных половых органов;
- Общие анализы крови и мочи;
- Бактериологический анализ мочи;
- Ультразвуковое исследование (узи) мочевого пузыря, почек;
- Цистоскопия или цистография.

Лабораторные или бактериологические исследования осуществляли в динамике. Бактериологическое исследование средней порции пузырной мочи включало осмотр биоматериала на искусственные питательные среды, выделение чистой культуры возбудителя и ее количественную оценку в КОЕ/мл, изучение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с использованием стандартных дисков. Диагноз ИМП у ребенка устанавливался при наличии клинических проявлений заболевания и по данным бактериологического исследования мочи. Если в моче, взятой из средней порции при естественном мочеиспускании, степень бактериурии составляет 10<sup>5</sup> КОЕ и более в 1 мл мочи, или в моче, полученной при катетеризации мочевого пузыря – 10<sup>3</sup> КОЕ и более в 1 мл мочи или в моче, полученной способом надлобковой пункции, содержится любое количество микробных тел в 1 мл, то это указывает на бактериурию. У 75% детей высеяна *E. Coli*, у 7% - *Proteus*, у 5% - стафилококк, у 13% детей не выявлена флора. В исходных анализах мочи лейкоцитурия (от 12 до 50, местами скопления) и по пробе по Нечипоренко от 3500 до 15000 лейкоцитов выявлено у 100% больных. Цистография проведена 11 больным, при этом выявлен пузырно-мочеточниковый рефлюкс I-III степени у 30% больных. Объем остаточной мочи составил от 10 до 30 мл, на УЗИ стенки мочевого пузыря были утолщены.

В результате обследования у всех больных был диагностирован острый неосложненный первичный цистит.

Амбулаторные больные совершали 3 визита к врачу поликлиники (исходный, через 10 суток от начала терапии и через 2 недели после окончания лечения).

Оценку клинической эффективности проводили по следующим критериям: выздоровление- исчезновение

симптомов заболевания и отсутствия потребности в дополнительном назначении антибактериальных средств, или отсутствие эффекта. Лечение больных проводили препаратом фурамаг (Олайнфарм, Латвия) и Канефроном –Н (Бионорика, Германия) в течение 10 дней.

#### Лечение

Механизм действия нитрофуранов на микробную клетку складывается из нескольких компонентов. Препараты являются акцепторами кислорода и нарушают процесс клеточного дыхания; ингибируют активность ряда дыхательных ферментов клетки. В процессе внутриклеточной трансформации происходит восстановление нитрогруппы, в результате чего образуются метаболиты нитрофуранов, которые оказывают цитотоксическое действие. Нитрофураны ингибируют биосинтез ДНК, в меньшей степени РНК микроорганизмов. Фурамаг действует бактерицидно, обладает антиоксическим эффектом, стимулирует иммунитет, активируя систему комплемента и фагоцитарную активность лейкоцитов; не действует на сапрофитную флору в желудочно-кишечном тракте и не вызывает дисбиоз.

У большинства больных на фоне терапии наблюдали уменьшение симптомов воспаления, а через 7 дней и ликвидацию таких симптомов, как боли, рези при мочеиспускании, поллакиурии. Моча микроскопически становилась светлой. Лейкоцитурия сохранялась дольше, до 10 дня от начала заболевания.

Фурамаг по результатам исследования проявлял хорошую переносимость. При динамическом лабораторном исследовании не отмечено изменений содержания эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов в периферической крови. Канефрон –Н обеспечил дополнительные противовоспалительные эффекты, которые сохранялись после прекращения активной антибактериальной терапии.

Канефрон-Н является комбинированным растительным препаратом, в состав которого входят золототысячник, любисток, розмарин. Препарат оказывает комплексное действие: диуретическое, спазмолитическое, противовоспалительное, антиоксидантное, антимикробное, нефропротективное. Диуретический эффект обусловлен, главным образом, розмариновой кислотой, а механизм действия связан с блокированием неспецифической активации комплемента и липооксигеназы и последующим угнетением синтеза лейкотриенов. Одним из важных достоинств Канефрона –Н является его безопасность.

До 6 лет препарат назначался в каплях, количество капель зависело от возраста детей. Детям грудного возраста Канефрон-Н назначали по 10 капель х 3 раза в день, а до 7 лет – 15 капель х 3 раза в день (детям старше 6 лет можно назначать в драже), старшего школьного возраста по 25 капель х3 раза в день.

У 20 детей в возрасте от 2 до 13 лет с острым, неосложненным первичным циститом, диагноз был подтвержден лабораторными бактериологическими исследованиями и проведением цистографии. Лечение

проводили препаратами Фурамаг и Канефрон –Н. Противовоспалительный эффект отмечали на 7-10 дни от начала лечения. Ни в одном наблюдении не было зарегистрировано побочных реакций или непереносимости препарата.

ӘОЖ 616.65-006.314-007.41-053.6

### ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ҚУЫҚАСТЫ БЕЗІНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ҚАБЫНУЫН ЕМДЕУДЕГІ ВИТАПРОСТТЫҢ ӨСЕРІ

Д.И. Сеңгірбаев

С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ,  
урология кафедрасы және нефрология курсы

**Түйін** Қазіргі кезде қуықасты безінің созылмалы қабынуының кездесуі жасөспірімдер арасында жиілеп отыр. Сондықтан осы ауруды емдеудің тиімділігі мен сапасын жоғарылату өзекті мәселелердің біріне айналды.

**Түйінді сөздер** жасөспірімдер, қуықасты безінің созылмалы қабынуы, биореттеуші пептид, витапрост

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИТАПРОСТА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА У ПОДРОСТКОВ

Д.И. Сенгирбаев

**Резюме** В результате исследования отмечается эффективность препарата витапрост в лечение хронического простатита. Восстановление микроциркуляции в предстательной железе у больных хроническим простатитом позволяет значительно улучшить качество жизни пациентов, способствует большей длительности безрецидивного течения болезни после прекращения лечения.

**Ключевые слова** подростки, хронический простатит, биорегулирующий пептид, витапрост

#### VITAPROST EFFICIENCY IN THE TREATMENT OF CHRONIC PROSTATITIS IN ADOLESCENTS

D.I. Sengirbaev

Department of Urology and Surgical Nephrology, KazNMU

**Abstract** The study indicated the efficacy of vitaprost treatment of chronic prostatitis. Restoration of microcirculation in the prostate gland in patients with chronic prostatitis can significantly improve the quality of life of patients with longer duration of relapse-free promotes the disease after cessation of treatment.

**Keywords** adolescents, chronic prostatitis, bioregulatory peptides, vitaprost

**Өзектілігі.** Жасөспірімдер арасындағы жалпы сырқаттың кездесу жиілігі 1992 – 2000 жылдар арасында

66% артты. Бұл көрсеткіш ересектерге қарағанда 3,5 есеге жоғары.

Қазіргі кезде жасөспірімдер арасында қуықасты безінің қабынуының кең таралуы белең алып отыр. Созылмалы простатитте қуықасты безінің микроциркуляциясы мен оның ацинустарының босауының бұзылыстары маңызды орын алатыны дәлелденген (Ткачук В.Н. және бірқатар авт., 1989; Михайличенко В.В., 1996; Лопаткин Н.А., 1998; Глыбочко П.В. және бірқатар авт., 2004; Nickel I., 1999). Қуықасты безіндегі қан айналысының бұзылысы тек қабыну үрдісіне қолайлы жағдай жасап қоймай, оның қайталануына да өсерін тигізеді. Ұзақ мерзімді қабыну үрдісінің өсерінен болған веналық және артериялық іркіліс салдарынан қуықасты безінің микроциркуляциясы бұзылып, без тіні тыртықты тінге ауысады. Соның себебінен қуықасты безінің қызметі бұзылады. Қуықасты безінің қабынуы түрлі клиникалық белгілермен өтеді. Жиі аралықтағы жағымсыз жағдай, несеп шығуының бұзылысы, жыныстық белсенділіктің төмендеуі сияқты симптомдармен өтеді.

**Жұмыстың мақсаты** – жасөспірімдердегі созылмалы простатит емінің тиімділігін бағалау

**Материалдар және әдістер.** Жұмыста қуықасты безінің абактериалды созылмалы қабынуы бар 21 жасөспірімдердің ем нәтижелері талқыланды. Бақыланған науқастардың жас ерекшелігі 16 жас пен 19 жас аралығын құрады. Бақылау тобын 10 дені сау жасөспірім құрады.

Зерттелген науқастар екі топқа бөлінді. Бірінші топтағы абактериалды созылмалы қабынуы бар 10 (47,6%) науқас аңғарымы айқындалған соң тек фторхинолон қатарының антибиотиктерін қабылдады. Ал екінші топтағы 11(52,4%) науқастарға антибиотиктермен бірге биореттеуші пептид «Витапрост» тағайындалды. Науқастардағы созылмалы простатит белгілерінің айқындығы 1999 жылы АҚШ – тың Ұлттық денсаулық институтымен ұсынылған NIH-CPSI созылмалы простатит белгілері индексі (National Institute of Health Chronic Prostatitis Symptom Index)



шкаласымен және 2001 жылы Ресей ғалымдары О.Б. Лоран және А.С. Сегалмен енгізілген өзгертулерді ескере отырып бағаланды. Бұл шкала бойынша келесі белгілер қарастырылды: 1) ауру сезімі және дискомфорт; 2) несеп шығуының бұзылысы; 3) сырқаттың өмір сапасына өсер етуі; 4) белгілердің жалпы көрсеткіштері.

**Нәтижелер мен талқылау.** Созылмалы простатиттің барлық субъективті белгілері созылмалы бактериалды простатитке қарағанда, жиі созылмалы абактериалды простатитте анықталды. Несеп шығуының бұзылысы созылмалы абактериалды простатитте (СБП) 61,3% науқаста, созылмалы абактериалды простатитте (САП) - 87,2%, ауру сезімі СБП - 63,2%, ал САП - 87,5%, ауру сезімі – 64,8% және 79,0% тиісінше, жыныстық бұзылыстар – 41,5% және 54,3% тиісінше, шәует бөлуінің бұзылысы – 28,4% және 50,1% тиісінше, ал психосоматикалық бұзылыстар СБП - 66,8% жағдайда, САП 97,4% жағдайда кездесті. 1 кесте Салыстырылған топтардағы емнің клиникалық тиімділігі

Сонымен қатар ауруды объективті белгілері (сперматогенездің бұзылысы, инфравезикалды обструкцияның айқындығы, урофлоуметрия көрсеткіштерінің төмендеуі) жиі созылмалы бактериалды простатитте байқалды.

Қуықасты безіндегі қабыну үрдісінің дәрежесінің бір көрсеткіші болып шәует пен простата сөліндегі лейкоциттер санының мөлшері саналды. Бұл көрсеткіш созылмалы абактериалды простатиті бар науқастардың 12,5% жағдайында көру аймағында лейкоциттер саны 5 аспады, 62,7% - лейкоциттер саны 6 – 20, ал 24,8% науқаста лейкоциттер саны 21-ден 50 жетті. Созылмалы бактериалды простатитпен сырқаттанған науқастардың 28,6% лейкоциттер саны 6-20 құрады, 19,7% – 21-50, ал 51,7% жағдайында бұл көрсеткіштер жоғары болды. СБП симптомдардың жалпы көрсеткіштері 29,8 балл, дизурия – 8,7 балл, өмір сапасы – 9,9 баллды құрады (1 кесте).

Емнің тиімділігі	I топ		II топ	
	Емге дейін	Емнен кейін	Емге дейін	Емнен кейін
Симптомдардың жалпы көрсеткіштері	29,8	15,1	30,7	16,4
Өмір сапасы	9,7	5,1	9,3	5,6
Простата сөлі (лейкоциттер саны)	>10	<10	>10	<10

Емделген науқастардың қуықасты безіндегі қан айналымының сапасы қуықасты безі қантамырларының ультрадыбыстық доплерографиясымен (УДДГ) бағаланды. Созылмалы простатиттен қабылдаған емдеріне байланысты салыстырылған науқастардың қуықасты безінің қан айналымының жақсаруы витапрост қабылдаған науқастарды айтарлықтай жақсарғаны айқындалды. Созылмалы абактериалды простатиттен тек витапрост

қабылдаған науқастарды артерия қан тамырындағы ағыс жылдамдығы 5,51 см/с, ал витапростпен бірге фторхинолон қатарындағы антибиотиктер қабылдаған науқастарда бұл көрсеткіш 2,53 см/с артқаны байқалды. Осындай өзгерістер қуықасты безінің вена қан тамырындағы ағыс жылдамдығын, қан тамырлар өрімінің тығыздығын және қан айналымының көлемін бағалауда да анықталды (2 кесте).

2 кесте Қуықасты безінің қан айналымының ультрадыбыстық доплерография бойынша көрсеткіштері

Гемодинамика көрсеткіштері	I топ		II топ		Бақылау тобы
	Емге дейін	Емнен кейін	Емге дейін	Емнен кейін	

Артериядағы жоғарғы систолалық жылдамдық (см/с)	9,24±0,49	10,12±0,51	8,96±0,51	11,49±0,76*	12,38±0,91
Венадағы қан ағысының сызықтық жылдамдығы (см/с)	3,63±0,2	3,88±0,16	3,55±0,19	4,57±0,16*	4,98±0,35
Қуықасты безінің қан тамырларының резистенттік индексі (шартты бірл.)	0,73±0,04	0,71±0,04	0,75±0,06	0,65±0,04*	0,64±0,07
Қан тамыр өрімдерінің тығыздығы (тамыр/см <sup>2</sup> )	1,29±0,16	1,34±0,19	1,27±0,23	2,04±0,35*	2,15±0,26
*P<0,005					

Зерттеуде созылмалы простатитті емдеуде қабынуға қарсы антибиотиктермен шектелмей, қосымша қуықасты безінің қан айналымына әсер ететін заттарды тағайындау ем тиімділігін арттыратынын аңғартты. Созылмалы бактериалды простатитпен сырқаттанған жасөспірімдерде қуықасты безінің артериясындағы жоғарғы систолалық жылдамдықтың төмендеуі, қан тамыр өрімдерінің тығыздығының азаюы және қан тамырлар резистенттілігі индексінің жоғарылауымен сипатталатын қуықасты безінің жергілікті қан айналымының бұзылысы орын алады. Жасөспірімдердегі созылмалы бактериалды простатитті антибиотиктермен биореттеуші пептид – витапростпен кешенді емдеуде қуықасты безінің қан айналымы жақсарып, қабыну ошағында антибиотиктердің шоғырлануының жоғарылауы салдарынан жергілікті тіннің ісінуі, ауру сезімі және несеп шығуы бұзылыстары төмендеп, науқастардың өмір сапасы жоғарылайды.

Зерттеу нәтижесінде жасөспірімдердегі созылмалы простатитті емдеуде биореттеуші пептид – витапросттың тиімділігі анықталды. Созылмалы проститі бар науқастардың қуықасты безінің қан айналымының жақсаруы науқастардың өмір сапасын жақсартып, аурудың қайталану жиілігін айтарлықтай төмендетті.

Литература:

1. Арнольди Э.К. Хронический простатит.- Ростов-на-Дону,1999.-314 с.
2. Приленский Б.Ю. Психические нарушения при простатите: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.18 / Новосибир. мед. инт. - Новосибирск, 1988.- 24 с.
3. Молочков В.А., Ильин И.И. Хронический уретрогенный простатит. - М.: Медицина, 1998. - 304 с.
4. Тиктинский О.Л., Михайличенко В.В. Андрология. - Медиа-Пресс, 1999.- 370 с.

УДК:613.62:669:571.171.6

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МУЖЧИН**

Т.М. Щепова

ГККП «Областной онкологический диспансер», г.Талдыкорган

Рассмотрены перспективы исследования показателей спермограммы при разработке тактики лечения бесплодия мужчин в Республике Казахстан.

**Ключевые слова:** бесплодие, спермограмма, морфология, эякулят

**SEMEN ANALYSIS IN MALE INFERTILITY TREATMENT**

Shchepova T.M.

Approximately 15 percent of couples are unable to conceive after one year of unprotected intercourse. Traditionally, infertility was thought to be due to female factors alone, but it is now better understood that infertility is not just a female problem. A male factor is solely responsible in about 20 percent of infertile couples and contributory in another 30 to 40 percent. If a male infertility factor is present, it is almost always defined by the finding of an abnormal semen analysis, although other male factors may play a role even when the semen analysis is normal.

**Keywords:** infertility, semen analysis, morphology, ejaculate.

**ЕРКЕКТЕРДЕ БЕДЕУЛІКТІ ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫНДА СПЕРМОГРАММАНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІҢ ЗЕРТТЕУ ПЕРСПЕКТИВАСЫ**

Щепова Т.М.

Бұл статьяда - еркектерде бедеулікті емдеу тактикасында спермограмманың көрсеткіштерінің зерттеу перспективасы арасырылған.

**Маңызды сөздер:** бедеулік, спермограмма, морфология, эякулят.

В последние десятилетия отмечается увеличение частоты инфертильного состояния мужчин, достигающее до 30-40% случаев [1-3].

По данным ВОЗ в мире частота бесплодного брака составляет 10-15% от общего числа супружеских пар и не имеет тенденции к снижению. При этом только

у 30 % пар с бесплодным браком имеет место стерильность у одного из супругов, а от 40 до 60 % пар в результате лечения могут иметь собственных детей [4].

По наблюдениям ряда авторов, качество спермы за последние десятилетия изменилось, что заключается в уменьшении концентрации и подвижности сперматозоидов [5-7].

Целью настоящего исследования явилось выявить особенности морфологических показателей спермы у мужчин с бесплодием. Нами было обследовано 31 пациент из бесплодных супружеских пар, которые обратились в кабинет планирования семьи на базе женской консультации г. Талдыкорган в 2011 году. Средняя продолжительность бесплодного брака составляла 3,0 ±0,3 года при возрасте испытуемых от 23 до 45 лет. Критериями исключения из исследования были эндокринные, генетические, иммунологические нарушения и варикоцеле.

Клиническое обследование включало в себя сбор анамнеза, исследование показателей спермограммы при следующих условиях: число исследований - двукратно с промежутком в 2 недели, период полового воздержания - 3-7 суток, способ сдачи эякулята - мастурбация со сбором эякулята в пробирку с широким горлышком, доставка спермы в лабораторию в течение часа (при температуре тела (в нагрудном кармане).

Результаты исследований представлены в таблице.

Если объем эякулята имеет большое значение, если объем менее 1,5 мл, то в сперме может быть недостаточность питательных и иммуноактивных веществ. В наших исследованиях объем эякулята составлял в среднем 1,4 мл, что меньше нормируемых показателей. Впрочем, слишком большой объем спермы в зачатии не участвует, так как максимально во влагалище может поместиться не более 5 мл.

Таблица Показатели спермограммы мужчин при бесплодии

Показатели	Стандартные значение World Health Organization. Laboratory Manual for the Examination of Human Semen. 5th edition. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.	При бесплодии
Объем	>1,5 мл	1,4±0,1 мл
Время разжижения	>1,0 см	1,7±0,2 см
pH	7,2—8,0	7,0—8,3
Концентрация спермы	>15 миллион/мл	18,0%±1,6
Общее количество	39 миллион/мл	30,5%±2,5



Активность сперматозоидов	>32%	15,0% ±0,6
Подвижность	>40%	40%±3,5
Жизнеспособность	>58% живых	33%±2,3 живых
Морфология	>3% с не изменной морфологией	83,0%±1,5 с изменной морфологией
Лейкоциты	<1 миллион/мл	3,4 ±0,3 миллион/мл

Важным качественным показателем является цвет эякулята и время разжижения. Если эякулят прозрачен, в нем может вообще не быть сперматозоидов, а если красный или черный, то это может быть признаком примеси крови. Время разжижения может свидетельствовать об активности энергоактивных веществ спермы. Для исследования вязкости эякулят, набранный в шприц, выпускают через специальную иглу. Вязкость измеряют по длине «нити», тянущейся за выпущенной каплей. Сперма считается разжиженной, если «нить» не превышает 2 см, в нашем исследовании она имела среднюю длину 1,7см.

Известно, что pH эякулята может изменяться, в сочетании с другими признаками величина pH оказывает влияние на постановку диагноза. Например, повышенный pH при большом содержании округлых клеток и неразжижении спермы явно свидетельствуют о воспалении в предстательной железе. Пониженный pH при азооспермии может свидетельствовать, что отсутствие сперматозоидов в эякуляте связано с непроходимостью семявыносящих протоков, и что в яичках они вырабатываются. В наших исследованиях pH эякулята колебалась в диапазоне от 7,0 до 8,3.

Состояние сперматогенеза характеризует концентрации спермы, подвижность и морфология сперматозоидов. Однако, в некоторых случаях снижение концентрации сперматозоидов вплоть до их исчезновения — это свидетельство не нарушения их выработки, а нарушения их выведения. Также и уменьшение количества подвижных сперматозоидов может говорить как о нарушении созревания сперматозоидов, так и о наличии спермоплазменных факторов.

Нами выявлено, что концентрация спермы у исследованных мужчин с бесплодием составляет 18%, общее количество — 30,5%, активность — около 40%. Общее количество сперматозоидов в 1 мл рассчитываем умножения объема эякулята на количество сперматозоидов в 1 мл. Снижение количества может отмечаться при активной половой жизни, но и при ряде заболеваний яичек, при которых снижается количество спермиев и в ряде случаев — и их качество. В нормальной фертильной сперме прогрессивно-подвижных

сперматозоидов (А+В) должно быть не менее половины либо быстрых прогрессивно-подвижных (А) не менее четверти. При этом, сперматозоиды класса А составляют 40—60%, сперматозоиды категории В - 10—15% и категории С -5—15%. Для нормальной фертильной спермы характерно наличие морфологически измененных сперматозоидов и они должны быть более 25—30%.

При исследовании выявлено, очень низкая доля подвижных сперматозоидов 40 %, причем с изменной структурой - около 83%. Также у обследуемых отмечаются явления лейкоспермии: у 28% мужчин количество лейкоцитов было в 2,5 раза нормируемых показателей и у 5% в 5,0 раз.

На основе проведенных исследований можно утверждать, что наиболее часто отмечалось уменьшение общего количество сперматозоидов в эякуляте и активноподвижных сперматозоидов, при достаточно высокой доли неподвижных форм и изменении морфологии сперматозоидов. Также у обследуемых встречается высокий процент лейкоспермии.

**Литература:**

- 1.Kobayashi H., Nagao K., Nakajima K. Focus issue on male infertility // Adv. Urol. – 2012- №2. – P.1-6.
2. Hall E., Burt V.K. Male fertility: psychiatric considerations // Fertil Steril. – 2012. -№2. – P.434-439.
3. Thonneau P., Marchand S., Tallec A, et al. Incidence and main causes of infertility in a resident population (1 850 000) of three French regions (1988–1989) // Human Reproduction. – 1991. - №6(6). – P.811–816.
4. World Health Organization. Report of the Meeting on the Prevention of Infertility at the Primary Health Care Level. Geneva, Switzerland: WHO; 1983.
- 5.De Jonge C. Semen analysis: looking for an upgrade in class // Fertil Steril.- 2012. - №2. – P.260-266.
6. Milardi D., Grande G., Sacchini D., Astorri A.L. et al. Male fertility and reduction in semen parameters: a single tertiary-care center experience // Int. J. Endocrinol. – 2012. - №1. – P.1-6.
- 7.Lotti F., Corona G., Colpi G.M., Filimberti E. et al. Seminal vesicles ultrasound features in a cohort of infertility patients // Hum. Reprod. -2012. - № 4. – P.974-982.].

## Хирургия

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ТАЗА С РАЗРЫВОМ УРЕТРЫ

Абдибеков М.И.

Республиканская детская клиническая больница «Ақсай», Алматы

**Резюме** Лечение посттравматических перерывов уретры с диастазом более 5 см является большой проблемой. Чаще всего сопровождается длительным ношением эпицистостомы и формированием микроцистиса. Изучен опыт лечения детей с транспортной сочетанной травмой с посттравматическим отрывом уретры и диастазом более 5 см, микроцистисом и вторичным пузырно-мочеточниковым рефлюксом с 2 сторон. Результаты проведенных операций: уретропластики из тканей шейки мочевого пузыря и энтероцистопластики с наложением сухой аппендиковезикостомы, позволили реабилитировать детей с полноценной социальной адаптацией и улучшением качества жизни.

**Ключевые слова** аугментация мочевого пузыря, энтеронеоцистопластика, посттравматические изменения

#### BLADDER AUGMENTATION AT CHILDREN WITH POSTTRAUMATIC CONSEQUENCES

Abdibekov M.I.

Department of Urology, «Aksai» State Children Hospital (Kazakhstan, Almaty)

**Abstract** Bladder augmentation is an important tool in the correction of children requiring reconstructions for urinary incontinence or preserving of the upper urinary tract in congenital malformations. We reviewed the results of surgical treatment for children with bladder and urethra trauma consequences. We present medical reports of two children with consequences of bladder and urethra trauma which led to non adequate minimal functional bladder capacity and high pressure damage by vesico-ureteral reflux with five centimeter urethra diastases. Present surgical reconstructions have been done for children aged 5 and 10 including repair urethra in the earlier stage using tissue bladder wall and at the second stage bladder augmentation with putting appendicostoma. Surgical procedure of bladder augmentation with enterocystoplasty technique led to good result. We revealed that the bladder capacity was increased and intravesical pressure was decreased after the surgery in addition we observed incontinence absences. Follow-up voiding cystourethrography showed that reflux was not found, moreover it disappeared after surgery undergoing treatment. Appendicostoma is function reserved for lavage neobladder. Bladder augmentation at children with posttraumatic consequences might be of clinical use.

**Keywords** Bladder augmentation, enterocystoplasty, posttraumatic consequences

#### ҮРПІНІҢ ҮЗІЛУІМЕН БІРГЕ ЖАМБАС СҮЙЕГІ СЫНҒАН БАЛАЛАРДЫҢ НЕСЕП ШЫҒУЫН ХИРУРГИЯЛЫҚ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ

М.И.Әбдібеков

www.kaznmu.kz

«Ақсай» республикалық клиникалық балалар ауруханасы. Алматы

**Түйін** Жарақаттан кейінгі 5 см артық диастазбен үрпінің үзілуін емдеу күрделі мәселе болып саналады. Жиі ұзақ уақыт эпицистостома киюмен және микроцистистің қалыптасуымен жүреді. Жарақаттан кейінгі үрпінің үзілуі және 5 см артық диастазбен транспорттық үйлескен жарақаты бар балаларды микроцистиспен және 2 жақтан екінші рет қуықтық-несепар рефлюкспен емдеу тәжірибесі зерттелді. Жасалған операциялардың нәтижесі: құрғақ аппендиковезикостома салып, қуық мойны тканінен жасалған уретропластика және энтероцистопластика балалардың толық өлеуметтік бейімделуі мен сапалы өмірін қалпына келтіруге мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер:** қуықтың аугментациясы, энтеронеоцистопластика, жарақаттан кейінгі өзгерістер

**Введение.** Тяжелые закрытые повреждения мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у детей в сочетании с переломом костей таза чаще возникают вследствие транспортного травматизма. При данном виде травматизма преобладают такие повреждения как разрывы и перерывы мочеиспускательного канала. Тактика лечения при полно разрыве и перерыве предусматривает наложение эпицистостомы с вскрытием и дренированием мочевого затеков и гематом. Однако в вопросах методики и сроков восстановления уретры в настоящее время по данным литературы нет единого взгляда(1,2,3). На тактику лечения влияет наличие черепно-мозговой травмы, наличие множественных переломов скелета и травм жизненно-важных органов, наличие травматического шока и острой массивной кровопотери и другие. Чаще всего выбор лечебной тактики заключается в оказании первой неотложной помощи и стабилизации состояния ребенка с последующим проведением радикальных оперативных вмешательств через 6-9 месяцев. Лечение посттравматических стриктур уретры и полных перерывов уретры с диастазом 2-3 см в настоящее время практически решены, имеются различные методики восстановления и дренирования позволяющие восстановить имеющиеся повреждения уретры.

Лечение посттравматических перерывов уретры с диастазом более 5 см является большой проблемой, кроме того сопровождающиеся длительным ношением эпицистостомы и формированием микроцистиса. Целью данного исследования является проведение анализа опыта лечения для улучшения результатов лечения при данной патологии.

**Материалы и методы.** Проведен анализ опыта лечения детей (n=2) с транспортной сочетанной травмой,

поступивших в специализированное урологическое отделение Республиканской детской клинической больницы «Аксай» с посттравматическим отрывом уретры и диастазом более 5 см, микроцистисом и вторичным пузырно-мочеточниковым рефлюксом с 2 сторон пассивно-активным 3 степени, как следствие множественного перелома костей таза с повреждением мочевого пузыря и перерывом уретры и длительным ношением эпицистостомы (рисунок 1). Возраст мальчиков 9 и 11 лет ( $n=10,3$ ), анамнез в обоих случаях имеет схожую картину: транспортная травма вследствие наезда грузовой машины марки Камаз, поступили дети после стабилизации состояния и проведенного лечения черепно-мозговой травмы и множественных переломов конечностей, а также проведенных по месту жительства операций наложение эпицистостомы и попытки восстановления уретры с рассечением лонного сочленения, завершившиеся полной облитерацией уретры в костной мозоли и формированием микроцистиса через 9-12 месяцев.

**Результаты исследования.** В описанных обоих случаях проведено полное предоперационное обследование, включающее клиничко-лабораторное обследование мочи и крови, ультразвуковые исследования мочевой системы и брюшной полости, экскреторная урография, цистография, уретрография, КТ брюшной полости, газовая цистометрия, осмотры различных специалистов. В ходе обследования выявлено снижение объема мочевого пузыря до 15,0-18,0 в одном случае и 20,0 в другом случае при этом формирование микроцистиса полагаем связано не только с отсутствием функции и дистрофией детрузора но и травмой - внебрюшинным разрывом пузыря, ушиванием его и последующим рубцеванием. Замечено в обоих случаях снижение эластичности стенки. Формирование хронического воспалительного процесса подтверждается лабораторными анализами мочи (стойкой лейкоцитурией и умеренной бактериурией). Уродинамические исследования провести не удалось в связи с наличием болевого синдрома в момент наполнения, низкой ригидности и сформированному вторичному пузырно-мочеточниковому рефлюксу. После обследования проведена операция уретропластика из тканей шейки мочевого пузыря, позволивший восполнить недостаток уретры длиной до 7,0 см с опусканием неоуретры в сформированный тоннель и формированием анастомоза конец в конец с сохраненной частью уретры. В послеоперационном периоде уретральный стент удерживали до 21 дня с последующим удалением, при сохранении эпицистостомы. В сроки через 4 месяца проведен контроль проходимости уретры, последняя проходима (рисунок 2).

После предоперационной подготовки проведена аугментация мочевого пузыря сегментом подвздошной кишки с наложением сухой аппендикovesикостомы в пупочную область. Энтеронеоцистис дренировался через аппендикостому и через уретру в течение 14 суток. Послеоперационный период протекал гладко. На контрольном обследовании через 6 месяцев отмечается

удержание мочи через уретру, отведение через аппендикостому, однако акт мочеиспускания постепенно исчез и к моменту поступления в клинику не наблюдался. Проведенные исследования пузыря выявили отсутствие рефлюкса у одного ребенка и исчезновение рефлюкса с одной стороны и снижения уровня заброса контраста до нижней трети мочеточника у другого. Ретроградная цистометрия отмечает снижение внутрипузырного давления после операции создания энтеронеоцистиса сегментом подвздошной кишки через 6 месяцев с редкими проявлениям резервуарной гиперактивности ( $P_{det} 15\text{см.вод.ст.}$ ,  $\text{compliance } 20\text{мл}\backslash\text{см вод. Ст.}$ ), обусловленной фазовыми сокращениями детубуляризованного сегмента кишечника. Перестройка слизистой стенки энтеронеоцистиса заканчивается к 12 месяцам, о чем свидетельствует уменьшение количества выделяемой слизи. Сравнение средних значений уродинамических показателей ретроградной цистометрии через год выявило стабильное снижение внутрипузырного давления ( $P_{det} 5,2\text{ см вод. ст. compliance } =10\text{мл}\backslash\text{см вод.ст.}$ ) с редкими незаторможенными сокращениями с невысокой амплитудой. Оценивали функциональное состояние нижних мочевых путей в различные сроки послеоперационного периода. Объем энтеронеоцистиса также претерпевает изменения. В ранние сроки до 14 суток до 200,0 без тугого наполнения, через 6 месяцев достигает в среднем 380,0, а через 12 месяцев до 520,0, чаще в период ночного сна, при измерении объема утренней порции (рисунок 3). Признаков недержания мочи через сохраненную уретру не отмечалось. На цистограмме контрольного обследования отмечается продольная вытянутая конфигурация пузыря, в обоих случаях с отсутствием пузырно-мочеточникового рефлюкса. За весь период наблюдения не выявлено абсолютной зависимости объема резидуальной мочи и анатомических характеристик энтеронеоцистиса.

**Заключение и выводы.** Проведение оперативного вмешательства по созданию неоуретры из тканей мочевого пузыря с последующей аугментацией мочевого пузыря из подвздошной кишки позволило реабилитировать детей с полноценной социальной адаптацией и улучшением качества жизни. Аспекты хирургической тактики лечения могут быть рассмотрены как метод выбора при данной патологии. В литературе описаний случаев данных операций путем создания неоуретры методом перемещения тканей пузыря и проведением аугментации за счет подвздошной кишки в детском возрасте применяется редко (4,5,6,7). Изучение уродинамических показателей позволило констатировать динамику увеличения объема энтеронеоцистиса со снижением внутрипузырного давления, обеспечивая улучшение функции и низкую вероятность повреждения верхних мочевых путей за счет исчезновения условий для рефлюкса.



**Список литературы**

1. Джавад-Заде М.Д., Державин В.М., Вишнеvский Е.Л. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря. М.: Медицина, 1989. 384 с.
2. Yoshimura N., Chancellor M. Current and future pharmacological treatment for overactive bladder// J. Urology. 2002. Vol. 168. № 5. P. 1897–1913.
3. Осипов И.Б., Смирнова Л.П. Нейрогенный мочевоy пузырь у детей. СПб.: Питер, 2001. 96 с.
4. Comparison of bladder rupture pressure after intestinal bladder augmentation (ileocystoplasty) and myotomy (autoaugmentation) • Urology, Volume 48, Issue 1, July 1996, Pages 40-46 David A. Rivas, Michael B. Chancellor, Bin Huang, August Epple and T. Ernesto Figueroa
5. A comparison of the w-stapled ileal reservoir with hand-sewn reservoirs for orthotopic bladder replacement • Urology, Volume 47, Issue 4, April 1996, Pages 476-481 James E. Montie, J. Edson Pontes and Isaac J. Powell
6. Ureteral bladder augmentation using the lower pole ureter of a duplicated system •Urology, Volume 47, Issue 1, January 1996, Pages 135-137 Jacob Ben-Chaim, Alan W. Partin and Robert D. Jeffs
7. Urinary conduit formation using retubularized bowel from continent urinary diversion or intestinal augmentations: I. A multi-institutional experience • Urology, Volume 64, Issue 3, September 2004, Pages 485-487 Nabil K. Bissada, Sender Herschorn, Ahmed Elzawahri, Hassan About Enein, Mohamed Ghoneim, Mary A. Bissada, A. A. Glazer and Alex Finkbeiner



Рис.1



Рис.2



Рис.3

**ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ**

Аталыков Б. Е.

Городская клиническая больница № 7

Стратегия рационального использования антибиотиков является одной из важнейших задач современной медицины.

**Ключевые слова** хирургия, антибиотик, лечение, профилактика, инфекция, рана

**FEATURES OF ANTIBACTERIAL PROPHYLAXIS**

Atalykov B. E.

City Clinical Hospital № 7

**Abstract** The strategy of rational use of antibiotics is one of the most important problems of modern medicine.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

Postoperative wound infections of postoperative abscesses is the most common hospital surgical pathology in patients undergoing surgery. The consequence of infection is the deterioration of the results of treatment, the increase in postoperative mortality, longer hospitalization and increased material costs.

One way to prevent these complications may be a rational use of antibiotics. According to official statistics, more than 30% of hospitalized patients with semi – chayut antibiotics, about half of them - as a prophylactic measure, mainly in surgical pathology. Experimental and clinical data obtained from the

multicenter randomized trials have convincingly demonstrated that the rational conduct of antibiotic prophylaxis in surgical practice reduces the number of postoperative complications from 20-40 to 5-1,5%.

**Keywords** surgery, antibiotic treatment, prevention, infection, injury, wound

#### БАКТЕРИЯЛАРҒА ҚАРСЫ АЛДЫН АЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Б. Е. Аталықов

№ 7 - Қалалық клиникалық аурухана

Антибиотиктерді тиімді қолдану жоспары қазіргі заманғы медицинаның бірден бір маңызды мәселесі болып табылады.

**Негізгі сөздер** хирургия, антибиотик, емдеу, алдын алу, инфекция, жара

Послеоперационные раневые инфекции - от нагноения послеоперационной, раны до развития хирургического сепсиса и инфекционно-токсического шока - наиболее частая госпитальная патология у хирургических больных, подвергшихся операции. Следствием развития инфекции является ухудшение результатов лечения, рост уровня послеоперационной летальности, удлинение сроков госпитализации и увеличение материальных затрат.

Одним из путей профилактики таких осложнений может быть рациональное применение антибиотиков. По данным официальной статистики более 30% госпитализированных больных получают антибиотики, из них около половины - с профилактической целью, в основном при хирургической патологии. Экспериментальные и клинические данные, полученные в результате многоцентровых рандомизированных исследований, убедительно доказывают что рациональное проведение антибиотикопрофилактики в хирургической практике уменьшает число послеоперационных осложнений с 20-40 до 5-1,5 %.

В нашей клинике ежегодно проводится около 2500 экстренных оперативных вмешательств в брюшной полости по поводу острых заболеваний живота, грудной клетке и опорно-двигательного аппарата после травмы. Операции на органах грудной клетки и брюшной полости всегда имеют высокий операционно-наркотический риск из-за травматичности оперативного вмешательства, его длительности; сопровождаются большой кровопотерей, нарушением функционирования витальных органов, особенно при острой кишечной непроходимости. Возраст больных составляет в среднем 68 лет (от 17 до 92 лет). Большая часть пациентов имела сопутствующую патологию, чаще всего (до 31,7 %) встречались хронические obstructивные заболевания легких.

Все больные в предоперационный период проходили разноплановое обследование, включая посев из раны и брюшной полости, мокроты на идентификацию микрофлоры трахеобронхиального дерева и определение чувствительности мик-

роорганизмов к антибактериальным препаратам. Процент положительных высевов составил 83 %, основные выявленные микроорганизмы - *Staphylococcus aureus* (57%), *Staphylococcus epidermidis* (18%); из не спорогенных анаэробов - *Bacteroides fragilis* (19 %), *Peptococcus spp.* (17%) и *Fusobacterium spp.* (10 %), а также *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vu/garis*, *Acinetobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Klebsiella spp*, *S.aureus*, *S.epidermidis*, *Enterobacteriaceae*. Все операции проводились в экстренном, срочном и плановом порядке на фоне "относительного здоровья". В целях проведения продленной антибактериальной профилактики был выбран левофлоксацин (Локсоф). Это антибиотик группы фторхинолонов, а именно - препарат II поколения этой группы, получившей название "респираторные фторхинолоны".

Левофлоксацин имеет широкий спектр антибактериального действия и отличается высокой эффективностью относительно как аэробных грамотрицательных и грамположительных бактерий, так и внутриклеточных микроорганизмов. Антибактериальное действие Локсофа распространяется на бактерии, которые продуцируют β-лактамазы, в том числе неферментирующие бактерии (возбудители нозокомиальной инфекции), а также на атипичные микроорганизмы (*S.pneumoniae*, *C.tzachumatis*, *M.pneumoniae*, *L.pneumophila*, *Ureplasma*). Кроме того, к левофлоксацину чувствительны такие возбудители, как микобактерии, *H.pylori*, анаэробы. Фармакокинетика препарата проявляется в хорошем проникновении в органы и ткани, высокая концентрация его выявляется в слюне, мокроте, бронхиальном секрете, легких, желчи, желчном пузыре, предстательной железе, моче, коже, костях. На протяжении трех суток наблюдаются стабильные показатели распределения. Абсолютная биодоступность препарата приближается к 100%. С протеинами плазмы связывается 30-40 % левофлоксацина. Выводится препарат преимущественно почками.

Локсоф применяли согласно рекомендациям в ходе вводного наркоза и через 12 часов, так как длительность оперативных вмешательств не превышала периода полувыведения препарата. Такое лечение при удовлетворительном течении послеоперационного периода продолжали 2-3 дня, и затем пациентов переводили на энтеральную антибиотикотерапию. При осложненных вариантах комбинировали левофлоксацин с другими антимикробными и антигрибковыми средствами на фоне необходимой симптоматической терапии. Больные отмечали хорошую переносимость лечения, редко возникали побочные эффекты - головокружение, слабость, тошнота, у 1 % пациентов наблюдались покраснение и болезненность в месте инъекции, которые проходили через несколько дней.

По итогам работы за 2009 год, когда наиболее интенсивно применяли антибиотикопрофилактику и терапию "респираторными фторхинолонами", отмечен снижение гнойно-септических осложнений с 13 % до 2,3 %, уменьшение продолжительности госпитального этапа с 21 дня до 19, что в первую очередь объясняется адекватной подготовкой больных и проведением целенаправленной антибактериальной профилактики и терапии.

К сожалению, все чаще в обыденной жизни (медицина не является исключением) приходится обсуждать проблемы цены и качества - фармакоэкономические аспекты назначения препаратов. По различным данным развитие раневой инфекции способствует удлинению сроков пребывания больного в стационаре до 7-10 дней, что приводит к увеличению стоимости лечения на 10-20 %. Локсоф является самым доступным по цене препаратом левофлоксацина в Казахстане.

Современные особенности антибиотикопрофилактики в хирургии отражают изменения принципиальных подходов к применению антибиотиков в различных областях практической медицины, во многом обусловленные селекцией резистентных штаммов, значительным расширением ассортимента антибактериальных лекарственных

средств, внедрением в клинику новых более эффективных соединений. Кратковременные схемы антибиотико-профилактики обеспечивают уменьшение частоты послеоперационных осложнений и селекции резистентных микроорганизмов. А это характеризуются лучшими экономическими показателями по сравнению с длительными курсами профилактики гнойной инфекции как по прямым (затраты на антибактериальные препараты в периоперационный период), так и по косвенным затратам (лечение возникающих суперинфекций, побочных реакций), что находит свое выражение в интегральных показателях - снижении общей стоимости койко-дня, оптимизации социальных показателей лечения.

Проблему рационального и эффективного использования антибиотиков невозможно решить в пределах одного лечебного отделения: антибиотикопрофилактику мы начинаем в ходе вводного наркоза, продолжаем на койке интенсивной терапии в реанимации, с переходом на таблетированные формы в профильном отделении.

### ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ – ОСЛОЖНЕНИЕ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Аталыков Б. Е.

Городская клиническая больница №7

Определенную помощь в диагностике различных осложнениях острого аппендицита оказывает инструментальные методы исследования (УЗИ, КТ и МРТ, лапароскопия).

**Ключевые слова** острый аппендицит, лапароскопия, абсцесс, ультразвуковое исследование.

#### ACUTE APPENDICITIS - COMPLICATION

Atalykov B. E.

City clinical hospital №7

**Abstract** Diagnosis of acute appendicitis may not cause difficulties if all proceeds are typically, but the task becomes more complicated when it is atypical. The doctor should know a typical, well disguised form of acute appendicitis. The certain help in diagnostics various complications an acute appendicitis renders tool methods of research (ultrasonic research, computer tomography and magnitno-resonant tomography, a laparoscopy).

**Keywords** an acute appendicitis, a laparoscopy, an abscess, ultrasonic research.

#### ЖІТІ АППЕНДИЦИТ - АСҚЫНУЫ

Б. Е. Аталықов

www.kaznmu.kz

№7 Қалалық клиникалық аурухана

Жіті аппендициттің асқынуларын анықтау кезінде аспаптық зерттеу әдістері (УДЗ, КТ и МРТ, лапароскоп) көп көмек көрсете алады.

**Herisri сөздер:**жіті аппендицит, лапароскоп, абсцесс, асқын, ультрадыбыстық зерттеу

Диагностика острого аппендицита может не вызывать затруднений, если все протекает типично, но задача усложняется при его атипичном течении. Врач должен хорошо знать как типичную, так и замаскированную форму течения острого аппендицита. В сложных по диагностике ситуациях сразу надо производить инструментальные методы исследования (УЗИ, КТ и МРТ, лапароскопию). Приведем пример из нашей практики.

*Больной X., 29 лет, доставлен в приемный покой хирургии №7 ГКБ г. Алматы бригадой скорой медицинской помощи 15.03.2011г. Заболел 01.03.2011г., когда на фоне полного здоровья появились незначительные боли в правой половине живота, в правой поясничной области, иррадирующий на переднюю брюшную стенку, в правый бок, при движений в правую нижнюю конечность, которые*



сопровождались небольшим повышением температуры тела, слабостью, недомоганием. В связи с ухудшением самочувствия к врачу обратился на 14-е сутки после начала заболевания, когда боли усилились, сохранялась высокая температура.

При осмотре живот был мягким, слабо болезненным, без четкой локализации болей, температура тела  $37,8^{\circ}\text{C}$ . ОАК: лейкоциты  $15,8 \cdot 10^9/\text{л}$ , эритроциты  $4,32 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин 125 г/л. общий белок 52 г/л. ОАМ: удельный вес 1020, pH -5. Сразу назначено УЗИ и КТ брюшной полости. УЗИ заключение - признаки аппендикулярного инфильтрата.

Компьютерная томография от 15.03. 2011 г. Справа, в забрюшинном пространстве, ограниченная сверху паранефральной клетчаткой снизу и сзади М. Iliacus, спереди брюшиной наблюдается абсцедирующая полость размерами приблизительно  $61 \times 78 \times 57$  неправильной формы, с нечеткими и местами полициклическими контурами и тонкой капсулой. По периферии фиброзные наложения и инфильтрация клетчатки. Возможно, абсцесс исходит из толщи м. Iliacus - мышца утолщена и умеренно инфильтрирована. Кишечник в илеоцекальном углу, умеренно инфильтрирован, брыжеечные сосуды здесь утолщены. Паранефральная клетчатка и почка справа - не изменена. Поясничная мышца умеренно смещена влево за счет компрессии со стороны абсцесса, однако остается интактной. Изменений со стороны других органов и систем на уровне исследования не выявлено. Заключение: абсцесс забрюшинного пространства справа.

При повторном тщательном совместном осмотре хирургов и специали-стами КТ прослежен ход ретроперитонеального аппендикса с куполообразным расширением его верхушки расположенного в толще м. Iliacus. С диагнозом аппендикулярный абсцесс забрюшинного пространства справа взята на операцию:

1) Проведен разрез в правой поясничной области над гребнем подвздошной кишки и вскрытие абсцесса исходящий из толщи м. Iliacus, из полости которого эвакуировано около 100 мл гноя с колибациллярным

запахом, санация и дренирование, оставление тампона в полость абсцесса.

2) Вслед за вскрытием гнойника разрезом Мак-Бернея – Волковича - Дьяконова вскрыта брюшная полость. При ревизии выявлено свободное расположение червеобразного отростка в брюшной полости, выпота нет, куполообразное расширение его верхушки расположенное ретроперитонеально, других патологических изменений не установлено. Выполнено ретроградная аппендэктомия, дренирование брюшной полости.

Диагноз после операции: острый гангренозно-перфоративный ретроперитонеальный аппендицит, осложненный абсцессом забрюшинного пространства справа.

В отделении проводилось: антибактериальная, инфузионная, дезинтокси-кационная, противовоспалительная, общеукрепляющая терапия, анальгетики, местное лечение раны антисептиками. Обработка проводилось 3% перекисью водорода, хлоргексидином, гипертоническим раствором, борной кислотой, мазью левомеколь. Послеоперационный период протекал без осложнений, рана зажила первичным натяжением. 31.03.2011г. больной выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга по месту жительства.

Таким образом, клиническая картина острого аппендицита, протекавшего под маской «Psoas-синдрома» справа при отсутствии патологических изменений брюшной полости, была обусловлена рядом анатомических условий и патологических факторов. Представленное наблюдение позволяет сделать некоторые выводы и обобщения. Прежде всего, при позднем обращении за медицинской помощью возникают различные осложнения острого аппендицита. Определенную помощь в диагностике острого аппендицита в таких случаях оказывает инструментальные методы исследования (УЗИ, КТ и МРТ, лапароскопия).

#### ОЦЕНКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПОСЛЕ ТЯЖЕЛОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ

Ж.Ж. Баймухамбетов. У.Ж. Чулпанов. Р.И. Есалиева. Н.С. Жанабаев  
Областная клиническая больница, г. Шымкент

**Резюме** Приводится анализ оценки кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта после тяжелой механической травмы. В связи с тяжелым состоянием пострадавших, при возникновении кровотечений в верхних отделах ЖКТ, как правило, проводится консервативное лечение, в ходе чего осуществляется динамический эндоскопический контроль с повторным применением эндоскопических методов остановки кровотечения.

**Ключевые слова** кровотечение, желудочно-кишечный тракт, механическая травма, эндоскопическое исследование, результаты исследования.

#### ESTIMATION OF BLEEDINGS FROM THE TOP DEPARTMENTS OF THE GASTROENTERIC PATH AFTER THE HEAVY MECHANICAL TRAUMA

Zh.Zh. Baimukhambetov, U.Zh. Sholpanov, R.I. Esaliev, N.C. Zhanabaeva

**Abstract** The analysis of an estimation of bleedings from the top departments of a gastroenteric path after a heavy mechanical trauma is resulted. In connection with a grave condition of victims, at occurrence of bleedings in the top departments of a gastroenteric path conservative treatment during that it is carried out dynamic endoscopic control with repeated application endoscopic methods of a stop of a bleeding, as a rule, is spent.

**Keywords** hemorrhage, gastrointestinal tract, mechanical trauma, endoscopic examination, research results

#### **АУЫР МЕХАНИКАЛЫҚ ЖАРАҚАТТАН КЕЙІНГІ АСҚАЗАН-ІШЕК ЖОЛДАРЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ БӨЛІГІНЕН ҚАН КЕТУДІ БАҒАЛАУ**

Баймұхамбетов Ж.Ж., Шолпанов У.Ж., Есалиева Р.И., Жаңабаев Н.С.

**Түйін** Ауыр механикалық жарақаттан кейінгі асқазан-ішек жолдарының жоғарғы бөлігінен қан кетуді талдау келтірілген. Әдеттегідей, жарақаттанғандардың ауыр жағдайларына байланысты асқазан-ішек жолдарының жоғарғы бөлігінен қан кету болған кезде, дәрі-дәрмекпен емдеу жүргізіледі, соның ішінде қан кетуді тоқтату эндоскопиялық әдістерді бірнеше рет қолдану арқылы қайталанған эндоскопиялық тексерумен жүзеге асады.

**Түйінді сөздер** қан кету, асқазан-ішек жолы, механикалық жарақат, эндоскопиялық зерттеу, зерттеудің нәтижелері

#### **Введение**

Кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) на протяжении последних лет устойчиво сохраняет показатель смертности 5-16%.

У людей пострадавших с различными тяжелыми сочетанными травмами, проблема приобретает особую важность, так как кровотечение происходит на фоне тяжелого состояния пострадавших, вследствие травмы жизненно важных органов, кровопотери, гипоксии, развития внутрислизистого ацидоза, активации перекисного окисления липидов (ПОД), нарушений метаболизма и восстановительных процессов, присоединившихся инфекционных осложнений. Большинство из выше указанных факторов, а также, агрессивная терапия, тяжелые оперативные вмешательства, все это приводят к нарушению протекторных факторов слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) и формированию энтеральной недостаточности.

Частота кровотечений у пострадавших с тяжелыми механическими травмами по данным различных авторов варьирует от 35-55% до 100% случаев. Наиболее значимые кровотечения развиваются примерно у 18-20% пострадавших. Широкое использование лекарственных средств для профилактики эрозивно-язвенных поражений слизистой верхних отделов ЖКТ привело к снижению частоты развития тяжелых кровотечений до 5-7%, но, однако смертность сохраняется и достигает 75-80%. Быстрое развитие эндоскопии, исследование верхних отделов ЖКТ стало рутинной процедурой. Но нет единого мнения о сроках возникновения кровотечений и

необходимости профилактических эндоскопических осмотров у пострадавших с тяжелой механической травмой.

**Цель:** Уточнить клинические проявления кровотечений из верхних отделов ЖКТ у пострадавших с тяжелой механической травмой.

**Материалы и методы исследования:** Исследование проводилось у 100 пострадавших с тяжелой механической травмой без поврежденных органов живота в различные сроки после травмы, производилась фиброгастродуоденоскопия.

**Результаты:** Острые и хронические язвы верхних отделов желудочно-кишечного тракта были выявлены у 23% пострадавших (16 пострадавших с острыми язвами желудка, 6 пострадавших с острыми язвами луковицы ДПК, 1 с хронической язвой луковицы ДПК), эрозивный гастрит у 24% (24 пострадавших), поверхностный гастрит у 32 (32 пострадавших), хронический гастрит или дуоденит у 16%, нормальная эндоскопическая картина была у 5% пострадавших.

Все проявления эрозивных и язвенных процессов нарастали к началу 2-ой недели после травмы и совпадали с клинической манифестацией гнойно-септических осложнений, кроме того, они зависели от тяжести повреждений. Так, тяжесть повреждений по шкале ВПХ-П у пострадавших с эрозивно-язвенными процессами верхних отделов ЖКТ превышала 6,9 баллов, а тяжесть состояния, превышала 35 баллов. А у пострадавших с хроническим гастритом тяжесть травмы не превышала 3 баллов, а тяжесть состояния была ниже 35 баллов. Факторами риска развития эрозивно-язвенных процессов и кровотечений являлись длительная ИВЛ (более 1 недели), парентеральное питание, длительная анемия (Hb менее 100г/л).

Главными источниками кровотечения, которые были выявлены при первичном осмотре, потребовавших эндоскопическое исследование и динамическое наблюдение были: эрозивный гастрит - 45 пострадавших, (45%), острые язвы желудка - 12 случаев, (12%), язвы луковицы ДПК - 11 пострадавших (11%). В 13 случаях данных за кровотечение не получено. Кровь в желудке объяснялось ее затеканием из ротоглотки вследствие травмы основания черепа или повреждений лицевого черепа. В 19 случаях источник кровотечения не выявлен, так как осмотр был неинформативный. Основными способами остановки кровотечения были орошение источника кровотечения раствором капрофера в разведении (1:4-5) с 5% раствором аминокaproновой кислоты, обкалывание источника кровотечения, диатермокоагуляция или сочетание данных методов. В связи с тяжелым состоянием пострадавших, при неустойчивом гемостазе, вынужденно проводилось консервативное лечение, с многократными ФГДС в динамике и повторным использованием эндоскопических методов гемостаза.

**Вывод:** Таким образом, течение механической травмы сопровождается острыми эрозивно-язвенными поражениями слизистой оболочки желудка и ДПК, которые

развиваются преимущественно в периоды относительной стабилизации жизненно важных функций. Эрозивно-язвенные изменения слизистой в этот период могут сопровождаться рецидивирующими желудочно-кишечными кровотечениями на фоне клинических проявлений сепсиса и/или энтеральной недостаточности. Наиболее частым источником кровотечения является эрозивный гастрит. Опасность развития эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки желудка и ДПК существенно выше у пострадавших при тяжелой травме, со значениями более 6,9 баллов (шкала ВПХ П) и/или тяжести состояния более 35 баллов (по шкале ВПХ-СГ). У пострадавших гнойно-септическими осложнениями, при проведении детоксикации с общей гепаринизацией, необходимо предварительное эндоскопическое обследование для исключения эрозивно-язвенных поражений слизистой верхних отделов ЖКТ. В связи с тяжелым состоянием пострадавших, при возникновении кровотечений в верхних отделах ЖКТ, как правило, проводится консервативное лечение, в ходе чего осуществляется динамический эндоскопический контроль с повторным применением эндоскопических методов остановки кровотечения.

**Литература:**

1. Барт И.И. Коррекция ХНДП при хирургическом лечении язвенной болезни. Автореф. дис.канд.мед.наук. Воронеж, 2000, 23с.
2. Витебский Я.Д. Хронические нарушения дуоденальной проходимости и язвенная болезнь желудка и ДПК. Челябинск, 1976. 190 с
3. Федоров И.В., Сигал Е.И., Одинцов В.В. «Эндоскопическая хирургия. Москва, Гэотар Медицина, 1998г, 350 стр.»
4. Bardou M., Toubouti Y., Benhabrou-Brun D., Rahme E., Barkun A. High dose proton pump inhibition decrease both re-bleeding and mortality in high-risk patients with acute peptic ulcer bleeding. A series of meta-analyses. // Gastroenterology. – 2003.
5. Barkun A., Bardou M., Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. // Ann. Intern. Med. – 2003.
6. Barkun a.n. et al. Review article: acid suppression in non-variceal acute upper gastrointestinal bleeding. // Aliment. Pharmacol. Ther. – 1999. - №13.

**ВЫБОР МЕТОДА РАЦИОНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ**

Кыжыров Ж.Н., Беристемов Г.Т., Рахматуллин Ю.Я., Нокербекова Б.М., Курамысов Е.А., Медетбеков Т.А., Сембиев Г.Ж., Аталыков Б. Е.

Кафедра общей хирургии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова

В условиях неотложной хирургии наличие установленного продолжающегося кровотечения или неустойчивого гемостаза, а также рецидив кровотечения в стационаре является показанием к экстренной операции.

**Ключевые слова:** гастродуоденальные язвенные кровотечения, хирургия язвенной болезни.

**CHOICE OF THE METHOD OF RATIONAL SURGICAL TACTICS AT THE GASTROENTERIC BLEEDING ULCER AETIOLOGY**

Zh.N. Kyzhyrov, G.T. Berictemov, J.J.Rahmatullin, B. M. Nokerbekova, E.A. Kuramysov, T.A. Medetbekov, G. Zh.Sembiev., Atalikov B.E.

In the conditions of urgent surgery presence of the established proceeding bleeding or an unstable hemostasis, and also bleeding relapse in a hospital is the indication to emergency operation.

**Keywords** gastroduodenal ulcer bleeding, endoscopy, ulcer surgery

**ОЙЫҚ ЖАРА КЕЗІНДЕГІ АСҚАЗАН - ІШЕК ЖОЛДАРЫНАН ҚАН КЕТУДІҢ ТИІМДІ ӘДІСІНІҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ТӘСІЛІН ТАҢДАУ**

Қыжыров Ж.Н., Беристемов Г.Т., Рахматуллин Ю.Я., Нокербекова Б.М., Курамысов Е.А., Медетбеков Т.А., Сембиев Г.Ж., Аталыков Б. Е.

Жедел хирургия жағдайында анықталған қан кетудің жалғасуы немесе қан кетудің тұрақсыз болуы және қан кетудің қайталауы жедел операцияға көрсеткіш болып табылады.

**Негізгі сөздер** асқазан-ішектің ойық жараларынан қан кету, эндоскопия, емдеу нәтижелері

**Введение**

Вопросы выбора рациональной и патогенетически обоснованной лечебной тактики при язвенных гастродуоденальных кровотечениях (ЯГДК) традиционно актуальны, о чем свидетельствуют многолетние дискуссии, как в специальной периодической печати, так и на различных хирургических форумах. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии и сегодня сопровождается высокой летальностью, достигающей в группе оперированных больных от 10% до 25% и более. Основной причиной летального исхода признается рецидив кровотечения. Стратегия хирургического лечения больных с ЯГДК на протяжении более чем 70 лет базируется на трех основных установках: активная тактика -



раннее оперативное вмешательство при профузном кровотечении в первые 24-48 ч от начала кровотечения (С.С. Юдин, 1933 г.; Финстерер, 1939 г.); выжидательная тактика - остановка кровотечения консервативными методами, оперативное лечение - после прекращения кровотечения в «межуточном периоде» (Е.Л. Березов, 1935 г.; Б.К. Рабинович, 1939 г.) и активно-выжидательная тактика - начало лечения профузных кровотечений с консервативных методов и лишь при возобновлении кровотечения - оперативное лечение (Ю.Ю. Джанелидзе, 1933 г.; В.И. Стручков и Э.В. Луцевич, 1961 г.). Вместе с тем число сторонников и противников каждой из них периодически меняется.

В настоящее время при лечении больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями (ЖКК) применяют несколько тактических подходов - от слишком активных до почти полностью отрицающих оперативное вмешательство. В современных условиях широкое распространение получила индивидуально-дифференцированная (избирательная) тактика. Она включает определение степени кровопотери, раннее проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) для обнаружения источника кровотечения, выяснения его характера, вероятности развития рецидива с попыткой остановки или профилактическим гемостазом, определение конкретных сроков и объема операции в зависимости от результатов эндоскопического гемостаза, общего состояния больного и вероятности рецидива кровотечения. Вопрос об оперативном лечении решают, исходя из прогноза рецидива кровотечения и оценки тяжести состояния больного. Сопутствующие заболевания заставляют сдержаннее относиться к оперативным вмешательствам по поводу прогнозируемого кровотечения. При рецидивах кровотечения выполняют повторные ЭГДС с попыткой эндоскопического гемостаза и при его успехе в зависимости от тяжести состояния больного производят операцию в срочном порядке либо продолжают консервативное лечение. Метод динамической ЭФГДС позволяет в значительной степени индивидуализировать активную хирургическую тактику, нередко избежать крайне опасных «операций отчаяния». За рубежом тактический подход к лечению больных с ЖКК язвенного генеза более консервативен, чем в России и у нас в Казахстане. Лечение большинства таких больных является проблемой сугубо терапевтической (с привлечением в ряде наблюдений методов интенсивной терапии). При рецидиве кровотечения из язвы, как правило, производят повторный эндоскопический гемостаз. Только неэффективность консервативного лечения (эндоскопический гемостаз, фармакотерапия, селективная эмболизация и др.) является поводом для вызова хирурга на консультацию и постановки вопроса об оперативном лечении. Несмотря на это, частота неотложных операций по поводу перфоративной или кровоточащей язвы осталась практически неизменной, а среди определенного контингента (например, женщин пожилого возраста) даже несколько увеличилась.

В период с 2008 г. по 2010 г. в хирургическом

отделении 7- городской клинической больницы подверглись оперативному вмешательству 329 пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением. Мужчин было 221 (67,2 %), женщин - 108 (32,8 %). Возраст больных - от 21 до 87 лет. Среди них наблюдался 82 пациент пожилого и старческого возраста с сопутствующими заболеваниями: сахарный диабет был у 36, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь II-III степени - у 27, постинфарктный кардиосклероз - у 23, состояние после нарушения мозгового кровообращения - у 6.

В течение 1-х суток от начала кровотечения в отделение поступили 52 человек (15,8 %), в течение 3 суток - 184 (55,9 %), по истечении 3 суток - 80 (24,3 %), на фоне хронической ишемии 25 (7,6%).

Наиболее часто встречались язвы двенадцатиперстной кишки - у 259 больных (78,7 %), язвы желудка - у 70 (21,3%), из них по большой кривизне желудка - у 7, в кардиальном отделе - у 8, в антральном отделе - у 11, в области угла желудка - у 44. Наиболее тяжелые, профузные кровотечения вызывали язвы, локализовавшиеся по малой кривизне желудка.

У всех пациентов, кроме проведения тщательного физического и фиброгастродуоденоскопического обследования, определяли уровень гемоглобина, эритроцитов крови, группу крови и резус фактора, время свертывания крови по Сухареву, гематокрит, протромбиновый индекс и фибриноген.

Для лечения всех групп пациентов нами применялась активная индивидуализированная тактика, которая основывалась на результатах эндоскопического исследования источника кровотечения, стадии язвенного кровотечения по классификации J. Forrest (1987 г.), степени тяжести кровопотери (по А. И. Горбашко), с учетом пола, возраста больных, размера язвы и пр.

Активная тактика ведения больных с продолжающимся кровотечением, особенно профузным, начиналась (с момента поступления пациента в приемное отделение) с инфузионно-трансфузионной терапии, продолжающейся во время эндоскопического исследования, во время операции, производимой непосредственно после эндоскопии, и в послеоперационном периоде. Если не удавалось временно остановить кровотечение, больных оперировали в экстренном порядке.

Больных с тяжелой степенью кровопотери мы оперировали экстренно, независимо от того, продолжается кровотечение или остановилось (при наличии на дне язвы тромбированного сосуда или свежего сгустка закрывающего язву, при язве 1,5 см и более, при ее локализации в области малой кривизны желудка).

Экстренная операция производилась также при продолжающемся кровотечении у больных со средней и легкой степенью кровопотери и неустойчивости гемостаза, который является прогностический неблагоприятным признаком в отношении рецидива кровотечения. Последние необходимо также при рецидиве кровотечения в стационаре, что обычно проявляется возникновением

коллапса, повторной кровавой рвотой или меленой.

Раннюю срочную операцию мы применяли у больных, отказавшихся от экстренной операции, а также при остановившемся кровотечении у больных со средней степенью кровопотери. Больных с легкой степенью кровопотери при остановившемся кровотечении вели консервативно и оперировали в плановом порядке.

Из 70 больных с кровоточащей язвой желудка у 48 применили резекцию желудка по Бильрот- I (68,6 %), проксимальную резекцию желудка - у 3 (4,2 %), иссечение кровоточащей язвы выполнили у 9 (12,8 %) больных с тяжелой сопутствующей патологией в возрасте старше 70 лет. Резекция желудка по Бильрот-II была произведена у 10 (14,3 %) пациентов при подозрении на малигнизацию язвы, при наличии технических трудностей для проведения резекции желудка по Бильрот-I.

Из 259 больных с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки применили резекцию желудка по Бильрот- I у 162 (62,5 %). Резекция желудка по Бильрот-II была произведена у 36 (13,9 %) пациентов, ушивание кровоточащей язвы произведена у 61 пациентов (23,5 %).

Даже при индивидуализированном выборе способа и объема оперативного вмешательства при язвенных желудочно-кишечных кровотечениях чаще приходится выполнять резекцию желудка. Особо тяжелым больным во время операции проводили назогастральные зонды в отводящую кишку для питания и в желудок для декомпрессии культи желудка и двенадцатиперстной кишки.

При применении активной тактики ведения больных с кровоточащей язвой желудка или двенадцатиперстной кишки за рассмотренный период летальность составила 3,1 %.

Проводимая активная тактика лечения при острых гастродуоденальных язвенных кровотечениях с использованием современных эндоскопических методов исследования и лечения позволила проводить раннюю диагностику, своевременно подвергать больных радикальной операции, сократить сроки пребывания в стационаре, снизить летальность.

### ЗАГРУДИННЫЙ ЗОБ - ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Кыжыров Ж.Н.

Кафедра общей хирургии,  
КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

Разработанный способ удаления загрудинного зоба позволило значительно уменьшить риск развития осложнений после операции и улучшить ближайшие и отдаленные результаты оперативного вмешательства и сохранить эутиреоидное состояние у 94,6% больных в отдаленном периоде хирургического лечения.

Ключевые слова: загрудинный зоб, хирургическое лечение, струмэктомия

#### RETROSTERNAL GOITER - SURGICAL TREATMENT

Kuzhyrov J.N.

Department of General Surgery

Kazakh National Medical university n.a.S.J.Asfendiyarov

**Abstract** The developed method for removing retrosternal goiter has significantly reduced the risk of complications after surgery and improve immediate and long-term results of surgical intervention and to maintain euthyroid state in 94.6% of patients in the late period of surgical treatment.

**Keywords** retrosternal goiter, surgical treatment, strumectomy

#### КӨКІРЕК АРТЫНДАҒЫ ЖЕМСАУДЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУ

Қыжыров Ж.Н.

Көкірек артында орналасқан жемсауды алуға өзірленген өдіс операциядан кейінгі асқынулардың болу қаупін көп

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

азайту мен операция өрекетінің алғашқы сосын соңынан болатын нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік берді және хирургиялық емнен кейінгі алшақтау кезеңінде науқастардың 94,6 пайызында қалқанша бездің қызметін қалыпты жағдайда сақтайды.

**Негізгі сөздер:** көкірек артындағы жемсау, хирургиялық емдеу, жемсауды алып тастау.

#### Введение

Одной из причин экзогенного сдавления трахеи и бронхов приводящих к обструкции дыхательных путей является заболевания щитовидной железы (1, 2). Лечение загрудинных и внутригрудных форм зоба только хирургическое. Опасность дыхательных расстройств, вследствие сдавления и смещения трахеи, угроза асфиксии делают оперативное вмешательство жизненно необходимым (3, 4).

#### Материалы и методы

В хирургическом отделении городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Алматы и в Алматинской многопрофильной клинической больнице с 1994 года по 2009 год на стационарном лечении находились 72 больных с загрудинным зобом, протекающих под маской бронхообструктивного

синдрома. Среди них было 7 (9,7%) мужчин и 65 (90,3%) женщин в возрасте от 12 до 76 лет. Среди наблюдаемых нами больных 70,8 % составили женщины репродуктивного и трудоспособного возраста. Из 72 больных с загрудинным зобом у 5 (6,9%) были проявления тиреотоксикоза и у 67 (93,1%) - эутиреоидные состояния. Все больные в течение 2 - 10 лет обследовались и лечились у разных специалистов: кардиолога, терапевта, пульмонолога и невропатолога с различными диагнозами.

Одним из наиболее трудных и спорных моментов в хирургическом лечении загрудинного зоба является выбор оперативного доступа, выделения и способа удаления, который определяется глубиной расположения зоба.

Операции произведены через шейный разрез у 23 (31,9%) больных под общим обезболиванием, у 49 (68,1%) больных под местной анестезией.

#### **Результаты и обсуждение**

Доброкачественные заболевания выявлены у 66 (91,7%), рак щитовидной железы у 6 (8,3%) больных. Загрудинный узловой и многоузловой эутиреоидный коллоидный зоб выявлен у 40 (55,5%) пациентов, загрудинный узловой токсический зоб 7 (9,7%), аутоиммунный тиреодит выявлен у 9 (12,5%) больных. Загрудинные доброкачественные опухоли (аденомы) в различных морфологических вариантах диагностированы у 13 (18,1%), из них тиреотоксическая аденома у 7 больных. Также у 3 больных выявлены трабекулярная аденома, микрофолликулярная аденома у 2, аденома с папиллярной гиперплазией у 1 больного. Кисты щитовидной железы у 3 (4,2%) больных. С загрудинным абсцессом щитовидной железы был 1 (1,4%) больной. Рецидивный загрудинный узловой, многоузловой коллоидный зоб выявлен у 6 (9,3%) больных, у 1 больного была тиреотоксическая аденома ЩЖ.

Среди злокачественных заболеваний папиллярный рак обнаружен у 5 (6,9%) больных, фолликулярный рак у 1 (1,4%) больного, всем произведены тиреоидэктомия. При загрудинном узловом и многоузловом зобе нами произведена субтотальная резекция одной доли с экстирпацией перешейка у 36 больных, субтотальная резекция обеих долей с экстирпацией перешейка у 14 больных. При загрудинных формах заболеваний щитовидной железы мы резекции доли не производим и во всех случаях не оставляем перешеек железы.

У 5 больных с загрудинным узловым токсическим зобом была выполнена субтотальная резекция одной доли, у 2 - субтотальная резекция обеих долей с экстирпацией перешейка. Во всех случаях с клиникой тиреотоксикоза проводили срочное гистологическое исследование препарата во время операции для оценки состояния функциональной активности паренхимы щитовидной железы (ЩЖ). Учитывали степень выраженности лимфоидной инфильтрации и состояния экстарфолликулярного эпителия ЩЖ. При этом оценка объема оставляемой ткани щитовидной железы у каждого больного была строго индивидуальной. У 5 больных установлена легкая, у 2 больных средняя степень функциональной активности железы. После выделения

загрудинной части ЩЖ дальнейший ход операции продолжается по разработанному способу резекции щитовидной железы. При субтотальной резекции одной доли объем оставляемой ткани ЩЖ определяли в размере дистальной фаланги мизинца на уровне основания ногтевой пластинки, при обеих долях на уровне межфалангового сустава (Пред. патент № 18592 на изобретение РК "Способ резекции щитовидной железы" от 16.07.2007, бюл. № 7).

Субтотальная резекция одной доли с экстирпацией перешейка произведена у 5 больных, обеих долей у 4 больных с аутоиммунным тиреодитом. По степени увеличения размеры зобов у больных были II - III степени. После субтотальной резекции обеих долей ЩЖ с экстирпацией перешейка 4 больным для профилактики гипотиреоза назначали гормональную терапию (тироксин или тиреоидин 1 раз в день утром). Больные с субтотальной резекцией одной доли с экстирпацией перешейка не нуждались в заместительной терапии гормонов щитовидной железы.

У 1 (6,9%) больного с очаговым поражением загрудинного зоба при срочном гистологическом исследовании была обнаружена картина аутоиммунного тиреодита. При гистологическом исследовании удаленного препарата получены клетки высококодифференцированного папиллярного рака. Плановое послеоперационное гистологическое исследование подтвердило сочетание рака щитовидной железы (папиллярная форма) на фоне аутоиммунного тиреодита.

У больных с диагностированным интраоперационно раком щитовидной железы объем операции был расширен. 4 больным с наличием узлов в одной доле выполнена гемиструмэктомия доли с экстирпацией перешейка, 2 больным с наличием узлов в обеих долях произведено тиреоидэктомия. После операции эти больные пожизненно получают заместительную гормональную терапию.

В ближайшем послеоперационном периоде у 1 больного с аутоиммунным тиреодитом (через две недели) и у 1 больного с абсцессом ЩЖ (через неделю) после выписки из клиники развилось одностороннее нарушение подвижности голосовой складки из-за пареза возвратного гортанного нерва. В обоих случаях причиной явился воспалительный процесс, который продолжался после операций. Причиной явилось несоблюдение больными достаточно простых рекомендаций врача по приему препаратов и режима назначенное в послеоперационном периоде. После проведения амбулаторного комплексного противовоспалительного лечения антибиотиками, прозерин по схеме, витамина В<sub>1</sub> и рассасывающей терапии у обоих больных полностью восстановилась подвижность голосовых складок.

Повторные операции не было. В результате хирургического лечения патологии щитовидной железы у всех больных отмечено выздоровление с исчезновением клинических проявления обструктивных заболеваний бронхов, бронхиальной астмы и хронических пневмоний.



Отдаленные результаты изучены у 56 (77,7%) больных, оперированных по поводу загрудинного зоба в сроки от 1 года до 6 лет. В состоянии эутиреоза находились 53 (94,6%) обследованных пациентов.

#### Литература

1. Страшимир Зогравски. Эндокринная хирургия. София. 1977г.
2. Валдина Е.А. «Заболевания щитовидной железы». Санкт-Петербург. 2006г.

3. Ингбер С.Г. Болезни щитовидной железы // Внутренние болезни / Ред. Е. Браунвальд и др. - Москва., 1997. - кн. 9. - С. 94 - 134.

4. Меринова Г.Д., Провоторов В.М., Грекова Т.К. К вопросу о взаимосвязи заболеваний щитовидной железы и бронхолегочной патологии // Докл. 6 Нац. конгр. по бол. орг. дых. - М., 1996. - N 2152.

### ШАШЫРАҢҚЫ УЛЫ ЖЕМСАУ КЕЗІНДЕ ЖАСАЛҒАН ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҰРУ САПАСЫ

Қыжыров Ж.Н., Садықов Ә.С., Слямқажықызы Қ., Салықбаева Н.

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің жалпы хирургия кафедрасы

**Түйін** Шашыраңқы улы жемсауды хирургиялық жолмен емдеуден кейінгі науқастардың өмір сүру сапасы мен дені сау адамдардың өмір сүру сапасының айырмашылығы алшақ емес. Осы зерттеу негізі шашыраңқы улы жемсау кезінде операцияға ұтымды көрсеткіштерді, мезгілі мен операция көлемін анықтауға мүмкіндік береді және операциядан кейінгі түпкі нәтижелерін жақсартады. Егер осы біз ұсынып отырған сауалнама арқылы операциядан кейінгі науқастарға жүйелі мерзімді түрде тексеру жүргізіліп тұрса және жасалған зерттеулер арқылы анықталған нәтижелер ескерілсе, денсаулық саласына оң өзгерістер алып келер еді.

**Негізгі сөздер** өмір сүру сапасы, шашыраңқы улы жемсау, хирургия

#### QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER SURGERY WITH DIFFUSE TOXIC GOITER

Zh.N. Kyzhyrov, U.S. Sadykov, Slyamkazhykyzy, N. Salykbaeva  
Chair of the general surgery Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiarov.

After surgical treatment of diffuse toxic goiter quality of life of patients did not differ from the quality of life of healthy individuals. Based on this study helps to establish the optimal indications, timing and extent of surgery for diffuse toxic goiter and improves long-term results of surgical treatment in this disease.

**Keywords** quality of life, diffuse toxic goiter, surgery

#### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ С ДИФФУЗНО-ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ

Ж.Н. Кыжыров, У.С. Садықов, К. Слямқажықызы, Н. Салықбаева

Кафедра общей хирургии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова  
Таким образом, после хирургического лечения диффузно-токсического зоба качества жизни больных не отличаются от качества жизни здоровых лиц. Основы этого исследования помогает установить оптимальные показания, сроков и объем операции при диффузно-

токсическом зобе и улучшает отдаленные результаты хирургического лечения при этом заболевании.

**Ключевые слова** качество жизни, диффузно-токсический зоб, хирургия.

#### Тақырып өзектілігі:

Қазіргі таңда қалқанша без ауруларының кездесу жиілігі күн сайын артып отыр. Әйелдер арасындағы таралуы 83,3% құраса, ерлер арасында 16,7% құрайды. Қалқанша бездің ағзадағы маңызды рөліне қарамастан, операция жасалғаннан кейінгі науқастардың өмір сапасын анықтайтын арнайы жолдары мен қалқанша без ауруларын емдеу тәсілдерін таңдауда хирургиялық емдеудің нәтижелерінің нақты болжамдық белгілерінің болмауы.

#### Жұмыстың мақсаты:

Науқастардың өмір сүру сапасы негізінде шашыраңқы улы жемсауды хирургиялық жолмен емдеуден кейінгі түпкі нәтижелерін зерттеу.

#### Жұмыстың міндеттері:

1. Шашыраңқы улы жемсауға операция жасалғаннан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасының түпкі нәтижелерін анықтау.

2. Операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасын анықтауға арналған арнайы сауалнаманы жетілдіріліп, өңдеп құрастыру және тәжірибеге ұсыну.

Өмір сүру сапасы дегеніміз – адамның дамуына қажетті әлеуметтік, медициналық, экономикалық, экологиялық ықпалдардың өзара өсерлесу нәтижесі.

Операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасын бағалау - науқастардың денсаулық жағдайы мен бұзылыстарын нақты анықтап, клиникалық мәселенің негізін көрсетіп, науқастардың сұраныстарына сәйкес тиімді емдеу тәсілін таңдап қана қоймай, оның тиімділігін анықтауға мүмкіндік беретін клиникалық медицинаның болашақтағы жаңа бағыты.

#### Зерттеу әдістері:

- Сауалнама жүргізу
- Сұхбаттасу

**Зерттеу нысаны:**

Зерттелген науқастар саны -15, 10 Әйел, 5 ер адам, 19-43 жас аралығында. Орта жас-33,5. Орташа есеппен ауруханада емделген төсек-күндері 7-9 күн.

Сауалнамаға енгізілген қосымша сауалдар:

1. Дауысыңызда өзгерістер болды ма?
2. Мойын аймағында жайсыз сезінулер болды ма?
3. Басты бұрғанда күшейетін елтігу болды ма?
4. Өңештен тамақ өтуіне шағымыңыз бар ма?
5. Операциядан кейін терлегіштік болды ма?
6. Қол, аяқтың дірілдеуі болды ма?
7. Есте сақтау қабілетіңіз нашарлағанын байқадыңыз ба?
8. Қоршаған орта температурасына жоғары сезімталдылық (үнемі суық немесе ыстық) болды ма?
9. Төбетіңіз жоғары болып, бірақ салмағыңыз азайғаны байқалды ма?

10. Операциядан кейін суық тию ауруларымен ауру жиі болды ма?

11. Ерлерге қатысты: Белсіздік деңгейі өзгерді ме?

12. Әйелдерге қатысты: Етеккір келгенде өзгерістер (ауру сезімі, жүйелілігі, ұзақтығы, көлемі), репродуктивті жүйеде өзгерістер болды ма?

Әрбір сұраққа жауап “иә” немесе “жоқ” деп берілді.

Құрастырылып өзірленген сауалнама бойынша Әділет Министрлігі зияткерлік меншік құқығы комитетінен 01 Қараша 2011 жылы шығармашылық құқыққа №1400 ИС 0007563 куәлігі алынды.

Сауалнама шөкіл бойынша 8 шартты көрсеткіштен тұрады. Осы көрсеткіштер арқылы дені сау адамдар мен шашыраңқы ұлы жемсау кезінде жасалған операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасы салыстырылды (диаграмма 1).

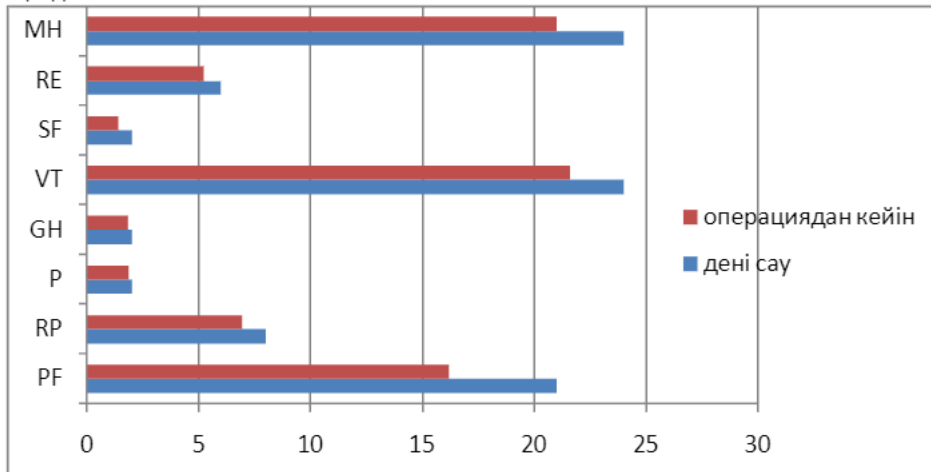


Диаграмма 1 – дені сау адамдар мен операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасының шартты көрсеткіштері

Диаграммада көрсетілген сауалнама нәтижесіне сәйкес, зерттелген науқастардың операциядан кейінгі көрсеткіштері:

- Психологиялық денсаулығы (Mental Health) - 87% құрады, оның ішіне науқастардың эмоционалдық жағдайын өздерінің пікірінше бағалау кірді.
- Эмоционалдық денсаулығы (Role Emotional) яғни, науқастардың өз кәсібі мен күнделікті істерді орындауға деген эмоционалдық қабілеті - 86,6 % құрады.
- Әлеуметтік денсаулығы (Social Functioning) яғни, науқастардың өзгелермен қарым-қатынасқа түсуі эмоционалдық және физикалық қабілеті - 80% құрады.
- Өмір сүру қабілеті (Vitality) яғни, науқастардың көңіл-күйі мен қуаттылығын өздерінің пікірлері тұрғысынан бағалау - 90 % құрады.
- Жалпы денсаулығы (General Health) науқастардың жалпы денсаулығын өздерінің пікірінше бағалау - 84% құрады.

- Ауру сезімінің болмауы (Pain) - 93,5 % құрады.
- Іс-қимылдық қызмет етуі (Role Physical) науқастардың өз кәсібі мен немесе күнделікті істерді орындауға деген физикалық қабілеті - 86,6% құрады.
- Физикалық қызмет етуі (Physical Functioning) науқастардың физикалық жүктемені көтере алуы - 81% құрады.

Жоғарыда көрсетілген сауалнама нәтижесі әр көрсеткіш бойынша науқастардың операциядан кейінгі өмір сүру сапасын салыстырмалы түрде көрсете отырып хирургиялық емнің шашыраңқы ұлы жемсауды емдеуде бірден бір тиімді негізгі әдіс болып қалып отырғанын нұсқайды.

Ал операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасын жеке-жеке қарастырғанда нәтиже жаман емес, тек №1 науқаста қана төмен көрсеткішті көрсетті, мұны науқастың қосымша ауруының барлығымен түсіндіруге болады (диаграмма 2).

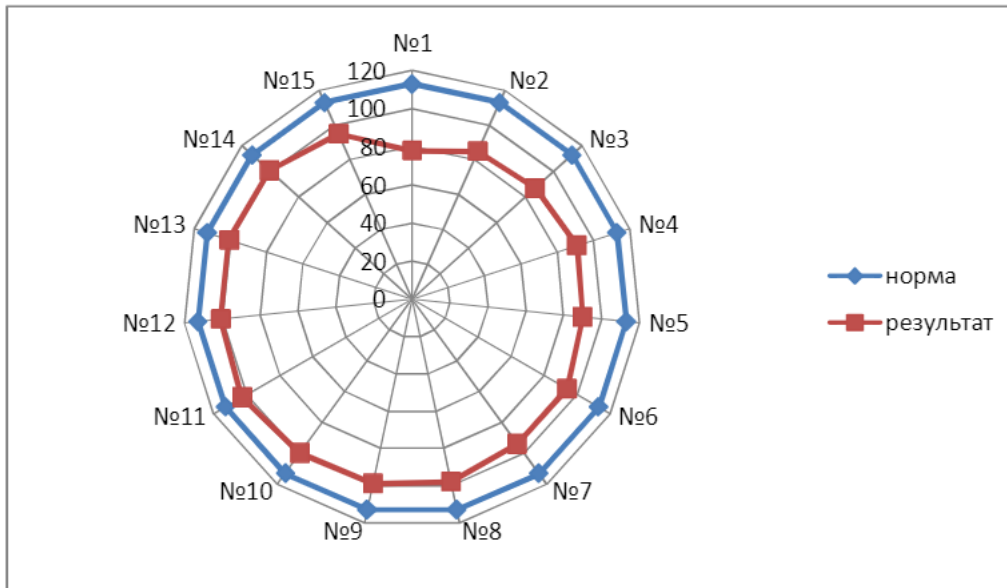


Диаграмма 2 - науқастардың жеке-жеке өмір сүру сапасының көрсеткіші

Төмендегі диаграммада дені сау адамдар мен шашыраңқы ұлы жемсау кезінде жасалған операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасының салыстырмалы көрінісі бейнеленген (диаграмма 3).

Диаграммада көрсетілгендей шашыраңқы ұлы жемсау кезінде жасалған операциядан кейінгі

науқастардың өмір сүру сапасының жалпы қорытынды көрсеткіші 100 % болмаса да, хирургиялық емдеудің нәтижелері қанағаттанарлық 83% құрады.

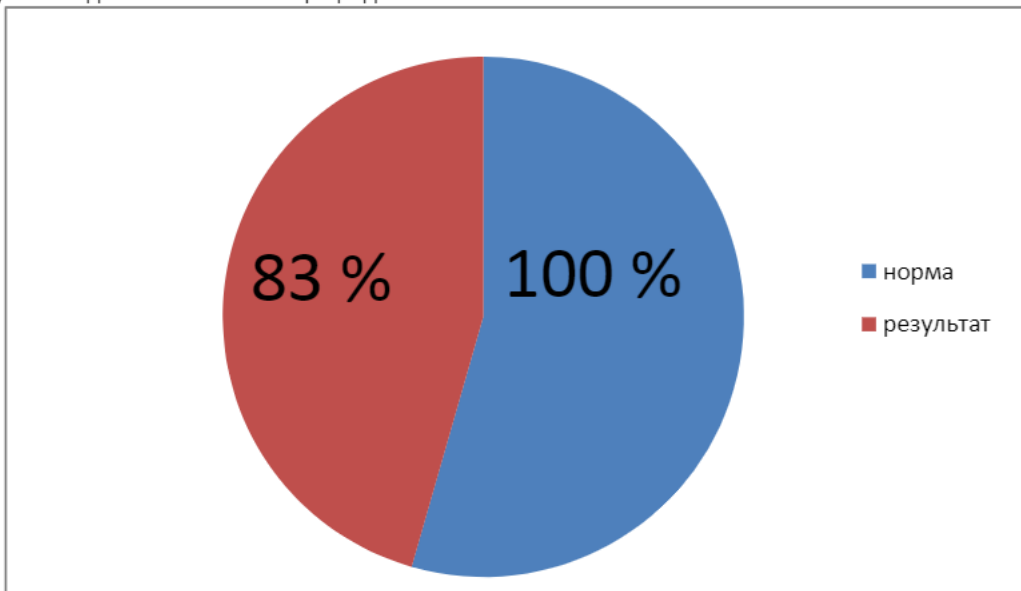


Диаграмма 3 – дені сау адамдар мен шашыраңқы ұлы жемсау кезінде жасалған операциядан кейінгі науқастардың өмір сүру сапасының салыстырмалы көрінісі

Жоғарыда көрсетілген 3 диаграмма көрсеткіштеріне сүйене отырып, жалпы өмір сүру

сапасының көрсеткішін ғана емес, сонымен қатар өмір сүру сапасын құрайтын құрамдас бөліктерінің (психологиялық



Қызметі, эмоциональдық қызмет етуі, Әлеуметтік Қызметі, Әмір сүру қабілеті, жалпы денсаулығы, ауру сезімі, іс-қимылдық қызмет етуі, физикалық қызмет етуі ) осал тұстарын байқап оны сәйкесінше түзетуге мүмкіндік береді.

Литература

1. Ware J., Sherbourne C. / The MOS – 36-item short form health surgery, cancer care framework and item selection. Medical care. 1992. 30.6. 473-483.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Кыжыров Ж.Н.

Кафедра общей хирургии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В работа анализируются результаты обследования и лечения 469 больных панкреонекрозом (144 (30,7%) - жировым, 133 (28,3%) - геморрагическим и 192 (41%) - смешанным). Консервативная терапия как самостоятельный метод лечения, была проведена у 346 больных, и всего в 123 наблюдениях потребовалось выполнение операции. При тяжелом ОП установлено, что лечение этих больных должно быть комплексным и может быть эффективно проведено в отделении реанимации, поскольку оно включает методы интенсивной консервативной терапии, методы активной экстракорпоральной детоксикации и традиционные хирургические вмешательства.

**Ключевые слова** острый панкреатит, панкреонекроз, детоксикация, фермент, желчь, геморрагия.

## DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF THE SHARP PANCREATITIS

Zh.N. Kyzhyrov

**Abstract** In work it is analyzed results of inspection and treatment 469 sick pancreatonecrosis (144 (30,7 %) - fatty, 133 (28,3 %) - hemorrhagic and 192 (41 %) - mixed). Konserkvativnaja therapy as an independent method of treatment, was generated at 346 patients, and all in 123 supervision operation performance was required. At heavy ОП it is established that treatment of these patients should be complex and can be effectively spent in resuscitation branch as it includes methods of intensive conservative therapy, methods active to extracorporeal detoxication and traditional surgical interventions.

**Keywords** sharp pancreatitis, pancreonecrosis, a detoxication, enzyme, bile, hemorrhagic, pancreatonecrosis

## ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ ЖІТІ ҚАБЫНУЫН АНЫҚТАУ МЕН ЕМДЕУ

Кыжыров Ж.Н.

**Түйін** Жұмыста ұйқы безінің өліеттенуімен ауырған 469 науқасты зерттеу мен емдеу нәтижелері талданған (144 (30,7%) - майлы, 133 (28,3%) - қанталаған және 192 (41%) - аралас). Дәрі-дәрмекпен емдеу дербес әдіс есебінде 346 науқасқа жүргізілген, тек бақылаудағы 123 науқасқа операция жасауға тұра келген. Белгілі болғандай ұйқы безінің ауыр жіті қабынуы кезінде ондай науқастарға ем кешенді түрде болуы керек, мүмкін жан сақтау бәлімшесінде жүргізілген тиімді болар, өйткені онда дәрі-

дәрмекпен емдеуде қарқынды әдістерді қосады, белсенді ұйтсыздандыру тәсілі мен дәстүрлі хирургиялық кірісулер.

**Түйінді сөздер** ұйқы безінің жіті қабынуы, ұйқы безінің өліеттенуі, ұйтсыздандыру, фермент, өт, қанталау

## Введение

Заболееваемость острым панкреатитом (ОП) как в Казахстане, так и за рубежом неуклонно растет. Доля пациентов с деструктивным панкреатитом составляет 15 - 20%. При этом летальность в зависимости от объема некроза сохраняется на уровне 20% и выше [1-4, 6, 11]. Широкий диапазон колебаний общей и послеоперационной летальности при ОП обусловлен рядом причин: 1) несвоевременной диагностикой ОП и его осложнений; 2) отсутствием единых согласованных взглядов на классификацию, оценку степени тяжести и прогноза заболевания; 3) отсутствием общепринятых объективных критериев выбора лечебной тактики; 4) стихийностью в использовании многочисленных методов консервативного лечения и оперативных вмешательств; 5) выполнением необоснованно “ранних” или “запоздалых” оперативных вмешательств; 6) противопоставлением миниинвазивных вмешательств “традиционному” хирургическому лечению и наоборот [3, 5, 9]. Одним из возможных путей снижения летальности при панкреонекрозе являются его ранняя диагностика и прогноз тяжести течения, поскольку только своевременное и адекватное лечение способно привести к ограничению патологического процесса в поджелудочной железе и благоприятному исходу заболевания [4, 6]. Но на сегодняшний день ранняя диагностика и прогноз деструктивных форм острого панкреатита остаются актуальной и нерешенной проблемой экстренной хирургии [1, 5, 6, 10, 11, ]. Диагноз ставился на основании клинической картины и обязательно подтверждался результатами лабораторной диагностики (амилаза крови, мочи, перитонеальной жидкости) и данными инструментальных методов исследования (УЗИ, видеолапароскопия). Рентгенологическое исследование, КТ, эндоскопическая гастроудоденоскопия (ЭГДС) применялись как методы уточняющей диагностики. Многообразие используемых лабораторных и инструментальных методов свидетельствует о том, что ни

один из них в полной мере не удовлетворяет запросам клиницистов и не является идеальным маркером ранней диагностики панкреонекроза и прогноза течения заболевания [2, 8]. Как правило, диагностика и прогнозирование строятся на комбинации или интеграции целого ряда клинико-лабораторных, биохимических, иммунологических параметров и данных инструментальных методов исследования. Но трудоемкость, длительность сбора и систематизации определяемых показателей обуславливают одно из основных направлений рассматриваемой проблемы - совершенствование существующих и поиск новых методов ранней диагностики и прогноза течения заболевания, доступных в работе большинству дежурных хирургических стационаров. Остаются спорными и вопросы хирургической тактики при остром деструктивном панкреатите в ферментативной фазе заболевания [2, 7, 10]. В связи с внедрением в практику малоинвазивных вмешательств хирурги постоянно решают вопрос, какому из методов отдать предпочтение (открытой операции или лапароскопическому дренированию), а также кого и когда надо оперировать.

Вопросы выбора рациональной лечебной тактики при панкреонекрозе остаются дискуссионными. Существует два основных тактических подхода. Первый заключается в активном хирургическом лечении, второй - в проведении активной комплексной консервативной терапии с широким использованием лечебных видеоэндоскопических пособий.

#### **Материал и методы**

Работа основана на результатах обследования и лечения 469 больных панкреонекрозом (144 (30,7%) — жировым, 133 (28,3%) — геморрагическим и 192 (41%) — смешанным), находившихся на лечении в 7-ГКБ г. Алматы с 2008 г. по 2010 г.

Анализ показал, что одним из наиболее важных факторов, определяющих лечебную тактику, течение и прогноз заболевания, является характер панкреатогенного перитонита, который был диагностирован у 408 (87%) больных (у 366 (90%) — ферментативный, у 32 (7,8%) — фибринозно-гнойный и у 7 (1,7%) — желчный). Перитонит во всех наблюдениях был распространенным. Он отсутствовал только у 53 больного с жировым панкреонекрозом. Для верификации формы поражения поджелудочной железы использовали биохимическое исследование (амилаза, трансаминаза), ультразвуковое и компьютерно-томографическое исследование. При эхографическом подтверждении панкреонекроза считали абсолютно показанной экстренную лапароскопию, которая позволяет верифицировать форму деструктивного панкреатита с точностью от 87% при жировом до 95% при геморрагическом и смешанном панкреонекрозе, судить о наличии, характере панкреатогенного перитонита и патологических изменениях желчного пузыря, принципиально определяющих тактику лечения.

#### **Результаты и обсуждение**

При панкреатобилиарной гипертензии, причиной которой служил стеноз БСДК (изолированный или в сочетании с

холедохолитиазом) и ущемленный камень БСДК, выполнялась эндоскопическая папиллосфинктеротомия, которую при сопутствующем холангите завершали введением антибиотиков.

Для борьбы с эндогенной интоксикацией мы применяли гемосорбцию (8), плазмаферез (23). Консервативная терапия как самостоятельный метод лечения, была проведена у 346 больных, и всего в 123 наблюдениях потребовалось выполнение операции.

Лечения легкого ОП включал применение базового комплекса консервативных мероприятий: исключение питания через рот, эвакуацию желудочного содержимого через зонд, местную гипотермию, инфузионную терапию в объеме 2500 - 3000 мл, введение анальгетиков, спазмолитиков, десенсибилизирующих и антацидных средств. При отсутствии эффекта в течение первых суток ОП считался тяжелым, пациент подлежал переводу в отделение интенсивной терапии. Протокол лечения тяжелого ОП предусматривал: увеличение объема инфузионной терапии до 5000 мл и более в сочетании с форсированным диурезом при сохранной функции почек; подавление внешней секреции ПЖ с помощью контрикала, соматулина, сандостатина и октреотида в дозе 300—1200 мкг/сут; применение антиферментных препаратов преимущественно с целью разрешения перфузионного блока в бассейне ПЖ; подавление выброса медиаторов воспаления с использованием 5-фторурацила в дозе 750—1000 мг в течение первых 3 сут заболевания; направленную иммунокоррекцию нарушений иммунного статуса пациента; антибиотикопрофилактику и лечение гнойных осложнений (препараты выбора - цефалоспорины третьего - четвертого поколения в сочетании с метронидазолом, препараты резерва - карбопены и имепины). По показаниям применялись: при респираторном дистресс-синдроме взрослых и острой дыхательной недостаточности — респираторная поддержка в виде продленной искусственной вентиляции легких; при острой сердечно-сосудистой недостаточности — медикаментозная поддержка гемодинамики; при острой почечной недостаточности, гипергидратации, интоксикации — гемодиализация (ГДФ), плазмаферез; при кишечной недостаточности — перидуральная анестезия и кишечный зондовый лаваж с целью устранения пареза и удаления токсичного кишечного содержимого с патогенной микрофлорой, которая служит основным источником инфицирования зон панкреатогенной деструкции. С целью хирургического лечения использовались как миниинвазивные эндоскопические (видеолапароскопия) и традиционные хирургические операции. Показаниями к миниинвазивным вмешательствам служили ферментативный перитонит, острые жидкостные внутрибрюшные и забрюшинные скопления, несформированные ранние псевдокисты, абсцессы. Показаниями к традиционным хирургическим вмешательствам были неотграниченный инфицированный панкреонекроз, обширные зоны асептической деструкции, абсцессы с крупными секвестрами, забрюшинная флегмона. Традиционная операция предусматривала

лапаротомию, люмботомию или их комбинацию в зависимости от локализации деструкции; санацию путем дигитоклазии, вакуумного удаления отделившихся секвестров. При полной секвестрэктомии операция завершалась закрытым дренированием. При невозможности удалить фиксированные секвестры формировалась люмбо- или оментобурсостома с тампонированием основного объема полости, дренированием по Шалимову и последующими этапными санациями.

Все оперативные вмешательства были условно подразделены на ранние, направленные на купирование некротического процесса в поджелудочной железе, воспаления брюшной полости и панкреатобилиарной гипертензии, и поздние, выполняемые по поводу развившихся гнойных осложнений. Показанием к ранним операциям при всех формах деструктивного панкреатита считаем верифицированные при поступлении фибринозно-гнойный или желчный перитонит, гангренозный холецистит, отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии, прогрессирование панкреонекроза и отсутствие технических возможностей ликвидировать острую блокаду терминального отдела общего желчного протока с помощью эндоскопических манипуляций.

При распространенных формах геморрагического и смешанного панкреонекроза предпочтение отдавали абдоминализации поджелудочной железы, которая выполнена у 21 больного и сопровождалась летальностью 13,2%. У 14 больных жировым и у 6 геморрагическим и смешанным панкреонекрозом дренирована сальниковая сумка, умерли 4 больных с геморрагическим и смешанным панкреонекрозом. Летальность составила 20%.

Поздние операции произведены 31 больным: 12 — марсупиализация, 11 — вскрытие, тампонада и дренирование абсцессов сальниковой сумки, 12 — люмботомия в сочетании с некрсеквестрэктомией. Умерли 19 больных, летальность 61%.

Разработанная и применяемая нами в последние годы лечебная тактика позволила при деструктивных формах острого панкреатита добиться снижения летальности до 22%: 48 пациента умерли на фоне консервативной терапии (из них 26 с геморрагическим и смешанным панкреонекрозом в первые сутки после поступления в отделение интенсивной терапии), 31 — на фоне хирургического лечения. Умерли 4 пациентов с жировой формой панкреонекроза, 21 с геморрагической, 47 со смешанной формой.

#### **Заключение**

Таким образом, острый панкреатит представляет собой развивающийся во времени процесс, в ходе эволюции которого наблюдается смена фаз и периодов, имеющих важные патогенетические различия и характерные осложнения, определяющие диагностическую и лечебную тактику. При легком ОП методом выбора служит консервативное лечение, другие методы требуются по

показаниям. При исследовании тактических подходов и методов лечения при тяжелом ОП установлено, что лечение этих больных должно быть комплексным и может быть эффективно проведено в отделении реанимации, поскольку оно включает методы интенсивной консервативной терапии, методы активной экстракорпоральной детоксикации и традиционные хирургические вмешательства.

Диагностическая и лечебная тактика при этом заболевании может быть стандартизирована в зависимости от сроков, тяжести заболевания, локализации и распространенности деструктивного процесса, системных и локальных осложнений с разработкой унифицированного протокола диагностики и лечения ОП.

Внедрение в работу клиники унифицированного протокола диагностики и лечения позволяет добиться снижения общей и послеоперационной летальности во всей группе больных, особенно при тяжелом остром панкреатите.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вашетко Р.В., Толстой А.Д., Курыгин А.А. Острый панкреатит и травмы поджелудочной железы. Санкт-Петербург 2000; 309.
2. Данилов М.В., Глабай В.П. Хирургическое лечение гнойного панкреатита. 9-й Всероссийский съезд хирургов. Волгоград 2000; 28.
3. Ермолов А.С., Боровкова Н.В., Иванов П.А. и др. Иммунологическая оценка тяжести и прогноза острого панкреатита. Вестник хирургии 2005; 164: 6: 22—28.
4. Ермолов А.С., Иванов П.А., Хватов В.Б. и др. Эффективность иммунокоррекции у больных тяжелым острым панкреатитом. В кн.: Актуальные вопросы диагностики и лечения панкреатогенного инфильтрата забрюшинной клетчатки: Материалы городского семинара. М: НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского 2005; 181: 42—48.
5. Костюченко А.Л., Филин В.И. Неотложная панкреатология. Санкт-Петербург: Деан 2000; 475.
6. Кочнев О.С., Ким И.А. Выбор времени и метода операции при остром панкреатите. Вестник хирургии 1981; 3: 42—48.
7. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З. Панкреонекроз и панкреатогенный сепсис. Состояние проблемы. Анналы хир. 2003; 1: 12—20.
8. Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З. Острый панкреатит: пособие для врачей. Под ред. В.С. Савельева. М 2000; 59.
9. Iseman R., Rau B., Beger H.G. Failure of the Athanta Classification to identify Patients with Poor Prognosis in Necrotizing Pancreatitis. Pancreatol 2001; 1: 129—199.
10. Jonson C.D., Imrie C.W. Pancreatic Diseases. New York: Springer Verlag 1999; 253.
11. Lankisch P.G., Assmus C., Pflichthofer D. et al. Which etiology causes the most severe acute pancreatitis? Int J Pancreatol 1999; 26: 2: 55—57.



## ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРА У ДЕТЕЙ

Пукалова И.М

2-ое травматологическое отделение ДГКБ 1

**Резюме** В данной статье проведен клинический анализ лечения диафизарных переломов бедра у детей в зависимости от характера травмы, повреждения верхней, средней и нижней трети бедра. Переломы бедра относятся к тяжелой скелетной травме, при которой дети длительное время вынуждены находиться на стационарном и амбулаторном лечении, что откладывает отпечаток на психическое состояние детей всех возрастных групп, затрудняет процесс обучения в школе. При не квалифицированном лечении может привести к осложнениям и инвалидности детей.

**Ключевые слова** перелом бедра, тяжелая скелетная травма, длительный срок лечения, психическая травма у детей, осложнения, инвалидность.

## TREATMENT OF DIAPHYSEAL FRACTURES OF THE FEMUR IN CHILDREN: COMPARISON OF EFFECTIVENESS OF SEVERAL TREATMENT METHODS

Pukalova I.M.

**Abstract** The effectiveness of several treatment modalities for isolated closed femur fractures in children ages 4 through 14 years is compared based on outcome (clinical results, morbidity, and parents' satisfaction) and cost. Skeletal traction resulted in the longest hospital stay and was equal in cost to external fixation and intramedullary nailing. Primary external fixation appears most applicable in patients who are unlikely to tolerate early casting and who are at increased risk of avascular necrosis with femoral nailing. Patients treated with an intramedullary nail had the fewest complications. Age, size, and gender of patient, location and type of fracture, as well as social circumstances are all significant factors in choosing the optimal method of treatment.

Methods of treating pediatric diaphyseal femur fractures are dictated by patient age, fracture characteristics, and family social situation. The recent trend has been away from nonsurgical treatment and toward surgical stabilization. The clinical practice guideline on pediatric diaphyseal femur fractures was undertaken to determine the best evidence regarding a number of different options for surgical stabilization. The recommendations address treatments that include Pavlik harness, spica casts, flexible intramedullary nailing, rigid trochanteric entry nailing, submuscular plating, and pain management. The guideline authors conclude that controversy and lack of conclusive evidence remain regarding the different treatment options for pediatric femur fractures and that the quality of scientific evidence could be improved for the revised guideline.

**Keywords** femur fracture, skeletal trauma, long-term treatment, children's trauma, complications and disability

## Балалар жамбасының диафизарлы сынықтарын емдеу

Пукалова И.М

№ 1 ҚКБА 2-травматология бөлімшесі

**Түйін** Бұл мақалада балалардың жамбасының диафизарлық сынықтарын жарақаттың сипатына, жамбастың жоғарғы, ортаңғы және төменгі үштен бір бөлігінің жарақатына қарай емдеудің клиникалық талдамасы жүргізілген. Жамбас сынықтары ауыр қаңқа жарақатына жатады, өрі жарақат алған балалар ұзақ уақыт бойы стационарлық және амбулаторлық емдеуден өтуге міндетті, бұл барлық жастағы балалардың психикалық күйіне өсер етіп, олардың мектепте білім алу процесін қиындатады. Сапасыз жүргізілген емдеу асқынулар мен балалардың мүгедектігіне алып келуі мүмкін.

**Түйінді сөздер** жамбас сынығы, қаңқаның ауыр жарақаты, емдеудің ұзақ мерзімі, балалардың психикалық жарақаты, асқынулар, мүгедектік

Тактика лечения перелома бедра зависит от возраста больного, линии излома и от уровня повреждения диафиза бедра. Перелом бедра сопровождается выраженным болевым синдромом, который часто приводит к развитию травматического шока и усугубляется острой кровопотерей, вследствие формирования гематомы в месте перелома. Объем гематомы зависит от повреждения мышц и колеблется от 200 мл. до 500 мл. в зависимости от возраста больного. Тяжело переносят перелом бедра дети старшего возраста, мышцы бедра у них более развиты. Травма мышц косными отломками приводит к массивным повреждениям, образованию обширных гематом. У детей младшей возрастной группы мышечная масса меньше, мощная надкостница удерживает костные отломки бедра, что предотвращает повреждение мышц. Травматический шок у них развивается редко.

За период с 2010- 2011гг. в 2-ом в травматологическом отделении было пролечено 180 больных с переломами бедра, что составило -8,2% от всех травматологических больных. По возрасту: 0-3лет-82(45,5%) больных, 4-7 лет-44 (24,5%)больных-х,8-14 лет -54(30%) больных. По характеру травмы бытовая -63(35%) больных, уличная травма-70(38,8) больных, автотравма-29(16,1%) больных, школьная -10(5,5%) больных, дошкольная -4(2,2%) больных, спортивная -5(2,4%)больных. По возрасту чаще травмируются дети старшей возрастной группы. Это связано с увеличением автотранспорта в городе, дети на улице предоставлены самим себе без контроля взрослых. Настораживает высокий процент перелома бедра у детей от 0-3 лет 82 (45,5%) больных, это объясняется подвижностью маленьких детей, отсутствие чувства страха перед высотой, любопытством, недостаточным контролем родителей за поведением ребенка и недооценкой возможной травмы. Тактика лечения переломов бедра зависит от возраста больного и от уровня повреждения диафиза бедра. Клиническая симптоматика: жалобы на боль, отек в области бедра, ограничение движений в

нижней конечности, при смещении костных отломков - деформация бедра. Всем больным производилась рентгенография бедра в 2-х проекциях. Стационарному лечению подлежат все дети с перелом бедренной кости в обязательном порядке. Больным с перелом бедра без смещения не зависимо от линии перелома поперечным, косым нельзя накладывать гипсовые кокситные повязки. Во – первых из-за нарастания отека в области перелома, может развиться синдром сдавления, во – вторых после рассасывания гематомы в области перелома, возникает вторичное смещение, приводящие к деформации и укорочению конечности из-за сокращения мышц антагонистов. Дети от 0 до 3-х лет лечатся метод накожного вытяжения по Шеде. Применяется лейкопластырное, клеоловое вытяжение, также можно применить для вытяжения пасту Уна. Дети 3-лет развитые выше своего возраста с поперечный переломом бедра со смещением лечатся скелетным вытяжением, так как накожным вытяжением, устранить смещение по длине и боковые не представляется возможным. С 4-х лет и старше применяется метод вертикального скелетного вытяжения при переломах верхней и средней трети бедра на балканской раме. Мышцы антагонисты выполняют репозирующую функцию, при этом достигается равновесие мышц разгибателей и сгибателей бедра. Спица Кишнера проводится через дистальный метафиз бедра. Для сокращения пребывания ребенка в стационаре, больным от 12-14 лет с поперечным перелом бедра в верхней и средней трети, с начала накладывается скелетное вытяжение, как предоперационная подготовка для открытой репозиции бедра. Производится металлоостеосинтезом пластиной Лена или штифтом. Переломы нижней трети бедра лечатся методом горизонтального вытяжения на шине Белера, спица Кишнера проводится через бугристость большеберцовой кости. В отделении производится контрольная рентгенография на месте в 1-2е сутки после поступления больного . При переломе бедра без смещения дети на вытяжении по Шеде от 0-1 года находятся 10-12 дней. Отек в области перелома спадает, а сформировавшаяся костная мозоль удерживает костные отломки и предотвращает вторичное смещение перелома. После контрольной рентгенографии больной переводится в кокситную гипсовую повязку под наркозом. На следующий день производится рентген-контроль, осмотр кокситной повязки. При удовлетворительном положении костных отломков, больной выписывается на амбулаторное лечение. Срок иммобилизации 30 дней. Сопоставление перелома бедра со смещением у детей от 0 до 3х лет, проводится на вытяжении подбором груза, в среднем от 1,5кг до3,5 кг. У больных от 4-14 лет на скелетном вытяжении коррекция смещения костных отломков по длине производится увеличением или уменьшением основного груза от 4 кг до12 кг в зависимости от возраста

больного, линии излома, с наложением боковой, передней или задней корригирующих тяг. Контроль над формированием костной мозоли проводится каждые 10 дней. Длительность лечения в среднем 30-40 дней. Больным, которым произведена открытая репозиция с металлоостеосинтезом, накладывается кокситная повязка в операционной. Лечение в отделении: рентген-контроль после операции, назначение антибактериальной терапии. Длительность нахождения в стационаре сокращается до 20 дней, что положительно влияет на психическое состояние ребенка и увеличивает оборот койки в отделении.

Дети выписываются на амбулаторное лечение с рекомендациями. Домашняя обстановка благоприятно влияет на ребенка, обучение проводится на дому.

#### **Осложнения:**

- 1) Наложение кокситной повязки при слабой костной мозоли может привести к деформации и повторному перелому бедра
- 2) Ранняя нагрузка при неполной костной мозоли приводит к угловым смещениям и деформации бедра.
- 3) Удаление металлоконструкций при слабой и неполной консолидации перелома бедра, ранняя нагрузки на конечность, приводят к варусной деформации бедра, укорочению конечности и формированию сколиоза у детей.

#### **Выводы:**

- 1) Больным с переломом бедра без смещения показано лечение в стационаре накожным или скелетным вытяжением в зависимости от возраста больного, с последующим наложением кокситной повязки, что позволяет избежать вторичного смещения и деформации бедра.
- 2) Открыта репозиция с металлоостеосинтезом бедра у больных 12-14 лет позволяет сократить пребывание в стационаре, что положительно сказывается на психическом состоянии ребенка. Обучение детей проводится на дому.
- 3) Правильная тактика лечения и ведение больного в стационаре и поликлинике позволяет избежать осложнений и инвалидности у детей.

#### **Литература:**

6. Н.Г. Дамье «Основы травматологии детского возраста» г.Москва 1960 г. с.240
7. Г.Я. Эпштейн «Травматология и восстановительная хирургия детского возраста» с.70-75 г.Ленинград «Медицина» 1964 г.
8. Я. Г. Дубров «Амбулаторная травматология » с.20 г.Москва 1986 г.
9. А. В Каплан « Повреждение костей и суставов» с. 165 г. Москва « Медицина»1979 г.
10. Г.М Кавалерский « Травматология и Ортопедия » с.454 г. Москва 2005 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Рахматуллин Ю.Я.

Кафедра общей хирургии КазНМУ, г. Алматы

**Ключевые слова** острая кишечная непроходимость, диагностика, консервативное лечение, хирургическое лечение, дренирование тонкого кишечника, результаты, летальность

## RESULTS OF TREATMENT OF ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

Rahmatullin J.J.

KazNMU

**Abstract** Acute intestinal obstruction remains one of the most difficult and intractable problems of emergency surgery. It is saved on the growth of the number of patients with acute intestinal obstruction. Significantly increased the proportion of acute intestinal obstruction among elderly, and the frequent late uptake, the errors at all stages of diagnosis, and treatment failure in the later stages of the disease. An equally important feature is the change in the structure causes acute intestinal obstruction. Much less have to meet volvulus, intussusception, which has led to a decrease in alertness of physicians to these forms of the disease and the loss of their recognition skills. At the same time the increased frequency of obstructive and adhesive ileus, persistent postoperative paresis of the small intestine, the absence of reliable methods of early diagnosis and a single treatment strategy often leads to a belated fulfillment operations or futile interventions, when the obstruction can be eliminated by conservative means. According to the literature of mortality in patients with Acute intestinal obstruction is 20% or more.

This article shows the results of treatment of the 217 patients with acute intestinal obstruction.

**Keywords** acute intestinal obstruction, diagnostics, conservative therapy, surgical treatment, small intestinal drainage, results, mortality

## ІШЕКТІҢ ЖІТІ ТҮЙІЛУІН ЕМДЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Ю.Я. Рахматуллин

Мақалада шығармашы жіті ішек түйілуі бар 217 науқастың емдеу нәтижесін келтірген.

**Негізгі сөздер** жіті ішек түйілуі, анықтау, консервативті ем, хирургиялық ем, жіңішке ішекке түтікше қою, нәтижесі, өлім жиілігі

Острая кишечная непроходимость (ОКН) продолжает оставаться одной из самых актуальных и трудноразрешимых проблем неотложной хирургии. Сохраняется рост числа больных с ОКН. Значительно увеличился удельный вес ОКН среди лиц пожилого и старческого возраста, а вместе с этим участились поздняя обращаемость, ошибки диагностики на всех этапах и неэффективность лечения в поздних стадиях заболевания. Не менее важной особенностью является изменение структуры причин ОКН. Значительно реже стали встречаться узлообразование, заворот, инвагинации, что привело к снижению настороженности врачей к этим фор-

мам заболевания и утрате навыков их распознавания. В то же время возросшая частота обтурационной и спаечной непроходимости, стойких послеоперационных парезов тонкой кишки, отсутствие надежных способов ранней диагностики и единой лечебной тактики нередко приводят к выполнению запоздалых операций либо напрасных вмешательств, когда непроходимость можно устранить консервативным путем. По данным литературы летальность среди больных ОКН достигает 20% и более [Федоров В.Д. с соавт., 1998; Султанов Г.А., Алиев С.А., 1998; Шулутко А.М. с соавт., 2000; М.Кukoch, 1991; G.Georgjev, S.Yordanov, D.Trifanova, 1991].

В настоящей работе представлен анализ лечения больных с острой кишечной непроходимостью, находившихся на лечении в 7-ГКБ г. Алматы с 2008 г. по 2010 г.

За истекший период в клинику поступило 217 больных с диагнозом ОКН. Из них 98 (45,2%) больных были сразу направлены в операционную, где им выполнено неотложное оперативное вмешательство. Всем больным проводилась инфузионная предоперационная подготовка. Она обычно занимала не более 1,5-2 часов и позволяла произвести операцию в более выгодных условиях, на фоне улучшенных показателей гомеостаза. Объем предоперационных инфузий составлял до 1,5-2,5 л с обязательным включением кристаллоидов, антибиотиков, антигипоксантов, а также препаратов, улучшающих реологические свойства крови и микроциркуляцию.

На дообследование и консервативное лечение из приемного отделения в хирургическое было направлено 119 (54,8 %) больных, из которых 68 (31,3 %) пришлось вскоре оперировать, у 22 (10,1 %) непроходимость разрешилась с помощью консервативного лечения, и у 16 (7,4 %) больного диагноз ОКН в стационаре был отвергнут.

Консервативная терапия, направленная на восстановление водно-электролитного и энергетического баланса организма включала в себя медикаментозную нейровегетативную защиту, перидуральную анестезию, паранефральную блокаду. Она более чем в половине случаев давала положительный эффект. Необходимо учитывать, что спаечная кишечная непроходимость представляет собой смешанный вариант заболевания и может протекать с преобладанием странгуляционного компонента. В связи с этим при консервативном лечении необходимо избегать применения препаратов, сильно возбуждающих моторную активность кишечника. Диагностический ценным при этом является рентгенологический контроль пассажа бария по тонкой кишке. Данный вид диагностики применен у 44 (20,3%) больных.

Нарастание симптомов эндогенной интоксикации и появление признаков перитонита являлись показаниями для экстренного оперативного лечения.



Целью хирургического пособия при ОКН являются не только устранение препятствия, обусловившего непроходимость, и восстановление пассажа по кишечной трубке, но и ликвидация основного заболевания, ставшего причиной непроходимости, а также профилактика рецидива ОКН. Выполнение этих задач должно быть осуществлено наиболее простыми и доступными способами. Наиболее просто этого можно достичь в тех случаях, когда для восстановления проходимости кишки требуется всего лишь рассечь одну или несколько спаек и выполнить декомпрессию кишки. Сложнее обстоит дело, когда ОКН вызвана спаечным конгломератом, узлообразованием, заворотом брыжейки, опухолевым поражением. В этих случаях в операцию должен включаться опытный хирург.

Как известно, отсутствие надежных способов определения границ нарушенного кровообращения в стенке кишки породило рекомендацию производить резекцию ее отступая 40 см проксимальнее и 20 см дистальнее от видимого некроза. Такая рекомендация может быть приемлема при поражениях тонкой кишки в средней ее трети, а при субтотальном некрозе, при локализации некроза вблизи связки Трейтца или около илеоцекального угла выполнение ее бывает часто сопряжено со значительными техническими трудностями или с наложением функционально невыгодных тонкоколостокических анастомозов, выключаящих из пассажа химуса правую половину ободочной кишки. Из 136 больных, оперированных по поводу острой спаечной кишечной непроходимости (ОСКН) – у 28 (20,5%) была произведена резекция кишки с наложением энтероэнтероанастомоза, у остальных 108 (79,5%) – рассечение спаек.

При опухолевом поражении тонкой и толстой кишок следует стремиться к радикальному удалению опухоли. Однако при крайне тяжелом состоянии больного выгоднее наложить обходной анастомоз или разгрузочную колостому. Радикальные операции выполнены у 28 (65,1%) из 43 больных с острой обтурационной кишечной непроходимостью (ООКН), разгрузочные колостомы – у 15 (34,9%)

К настоящему времени нет единой тактики при наложении межкишечных анастомозов. Однако, по нашему мнению, при резекции тонкой кишки в экстренных случаях безопаснее формировать анастомоз «бок в бок». При толстокишечной непроходимости не следует накладывать первичный анастомоз в условиях перитонита и стойкого пареза кишки.

Не менее важным вопросом в лечении ОКН является определение показаний и выбор способа дренирования тонкой кишки. Чаще всего выполняется длительное дренирование. Среди способов дренирования кишки наибольшее распространение получило назогастрэнтеральное дренирование (зонд Шалькова). Этот способ не только прост в техническом выполнении, но и является наиболее эффективным и безопасным. Следуя этому, нами выполнена интубация тонкой кишки по Шалькову у 92 больных, что составляет 65,2 % от всех больных, оперированных по поводу ОКН.

Изначально настойчивой консервативной терапии требует и послеоперационный парез кишечника. При этом важно устранить причину, поддерживающую парез, обезболить и восполнить водно-электролитные и энергетические затраты организма и лишь после этого проводить стимуляцию двигательной активности кишечника, сочетая ее с применением различных видов нейровегетативных блокад. Если консервативная терапия, проводимая в течение 2 суток, оказывается неэффективной, а также в случаях более быстрого нарастания симптомов эндогенной интоксикации и появления признаков перитонита, необходимо прибегать к срочному оперативному лечению, имея в виду, что основной причиной послеоперационной динамической непроходимости может быть прогрессирующий или вялотекущий перитонит. Нередко парез тонкой кишки поддерживают предбрюшинные абсцессы, инородные тела брюшной полости, нагноение операционной раны. Причиной стойкого пареза могут также служить послеоперационный панкреатит, нижнедолевая пневмония и острый инфаркт миокарда.

Ведение послеоперационного периода необходимо рассматривать как продолжение единой программы лечебных мероприятий, начатых в ходе предоперационной подготовки и операции. При этом основное внимание должно быть сосредоточено на борьбе с эндогенной интоксикацией и токсемией, коррекции водно-электролитных нарушений, устранении тканевой гипоксии и восстановлении двигательной активности кишечника.

Декомпрессия и дренирование тонкой кишки в большинстве случаев ведут к полному восстановлению ее моторики. Тем не менее, в случаях стойкого пареза кишечника и при разлитом перитоните необходимо применять дополнительные методы восстановления его двигательной функции. Наиболее эффективным способом восстановления функциональной активности кишечника является перидуральная анестезия в течение 3-5 суток. Она применена у 24 больных (13,4%).

Послеоперационная летальность при тонкокишечной непроходимости составила 15 больных (10,6%), при толстокишечной непроходимости – 12 больных (27,9 %).

Таким образом, использование вышеизложенных положений диагностики, тактики и лечения больных позволило стабилизировать летальность среди больных с острой тонкокишечной непроходимостью на уровне 10,6%. Однако продолжает оставаться высокой летальность при толстокишечной непроходимости 27,9 %, что связано в первую очередь с поступлением больных с запущенными формами опухолевого процесса, которые не поддаются радикальному лечению. Совершенно очевидно, что лечение больных с ОКН не должно сводиться к одному только устранению препятствия в кишке, оно требует многостороннего подхода и больших затрат сил и средств. Без соблюдения этих совершенно необходимых условий невозможно сколько-нибудь существенно улучшить исходы этого заболевания.

**Литература**

- 1) Петров, В.П. Кишечная непроходимость / В.П. Петров, И.А. Ерюхин. – М.: Медицина, 1989. – 286 с.
- 2) Мамакеев, М.М. Результаты хирургического лечения острой кишечной непроходимости / М.М. Мамакеев, Д.С. Абдуллаев, Т.С. Абдымомунов // Здоровоохранение Кыргызстана. – 1992. – № 1. – С. 9-12.
- 3) Шейшекеев, Б. Острая кишечная непроходимость у больных пожилого и старческого возраста / Б. Шейшекеев, Т.А. Аралбаев, Б.Д. Дюшеналиев // Здоровоохранение

Киргизии. – 1990. – № 5. – С. 41-43.

- 4) Султанов, Г.А. Хирургическая тактика при раке ободочной кишки, осложненном непроходимостью / Г.А. Султанов, С.А. Алиев // Хирургия. – 1998. – № 2. – С. 17-20.
- 5) Georgjev, G. Preoperative risk factors in patients with complicated forms of colorectal carcinoma / G. Georgjev, S. Yordanov, D. Trifanova // 3-rd Nat. Conf. Coloproctol: Bulg. Surg. Soc. – Varna, 1991. – P. 17.

### РОЛЬ ЭНДОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.

Садыков У.С., Кыжыров Ж.Н., Капанова Г.Ж.  
Кафедра общей хирургии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** Проведен ретроспективный анализ истории болезни 234 больных с гастродуоденальными кровотечениями из острых язв, находившихся на лечении в хирургическом отделении. ФГДЭС является основным и ведущим методом диагностики источника (100%), типа, характера кровотечения и определения размера (92%) из острых язв ЖКТ. С признаками состоявшейся кровотечения по Форресту F1a, F1b и F2a, F2b при острой язве осложненным кровотечением у больных с сопутствующей патологией и полиорганной недостаточностью эндоскопическая терапия эффективна в 75% случаев. В 25% случаев были не эффективными им проведены повторный эндоскопический или оперативное лечение.

**Ключевые слова** эндоскопия, кровотечения, гастродуоденальная язва, эндоскопическая

### THE ROLE OF ENDOSCOPY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE BLEEDING GASTRODUODENAL ULCERS IN CLINICAL PRACTICE

U.S. Sadykov, Zh.N. Kyzhyrov, G. Zh. Kapanova  
Kazakh National medical university

**Abstract** Among the gastrointestinal emergencies, acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB) remains a challenging clinical problem owing to significant patient morbidity and costs involved with management. Peptic ulcer bleeding (PUB) contributes to the majority of causes of UGIB with a growing concern of its impact on the elderly and the increasing use of NSAIDs as precipitating bleeding episodes. Apart from initial critical assessment and care, endoscopy remains as the preferred initial management of PUB. Early use of high-dose proton pump inhibitor therapy is cost-effective and reduces the need for endotherapy as well as rebleed rates. Current endoscopic modalities offer a wide range of choices in high-risk PUB (active arterial bleeding or non-bleeding visible vessel). A combination of injection (epinephrine) along with thermal or endoclips therapy offers the best strategy for overall successful clinical outcomes. The role of endotherapy

for adherent clots is controversial. A second-look endoscopy may be beneficial in high-risk patients. A multidisciplinary team approach should be part of all treatment protocols for the ideal management of UGIB. Peptic ulcer bleeding (PUB) continues to account for 28–59% of all episodes of upper gastrointestinal

bleeding (UGIB) [1]. Recent epidemiological estimates show incidence rates for UGIB of about 60 per 100,000 population. Peptic ulcer and duodenal ulcer is found in 5-10% of the population. PU and DU is complicated by bleeding in 15-20% of patients, ranging from 55 to 85% of all cases of acute gastrointestinal bleeding (gastrointestinal bleeding). Despite the achievements of modern science and practice, to expand the arsenal of therapies and surgical interventions, the success of Anesthesiology and Critical Care Medicine, the overall mortality rate for this complication does not have a noticeable downward trend, reaching 5% to 14%, and postoperative from 5.7 to 35.7%.

The retrospective analysis of the case record of 234 patients with gastroduodenal bleedings from the sharp ulcers which were on treatment in surgical branch is carried out.

**Keywords** endoscopy, bleeding, gastroduodenal ulcer, endoscopy, treatment

### КЛИНИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕ АСҚАЗАН 12-ЕЛІ ІШЕКТИҢ ОЙЫҚ ЖАРАЛАРЫНАН ЖЕДЕЛ ҚАН КЕТУДІ АНЫҚТАУ МЕН ЕМДЕУДЕ ЭНДОСКОПИЯНЫҢ МӘНІ

Садықов У.С., Кыжыров Ж.Н., Капанова Г.Ж.

**Түйін** Хирургия бөлімшесінде асқазан 12-елі ішектің жедел ойық жарасынан қан кетумен емдеуде жатып шыққан 234 науқастардың ауру тарихына қайта талдау жүргізілген. Асқазан 12-елі ішекті талшықты эндоскоппен қарап тексеру (ФГДЭС) асқазан - ішек жолдарының жедел ойық жараларынан қан кетудің көзін (100%), түрі, көлемін айыру (92%) және сипатын анықтаудың жетекші және негізгі әдісі болып табылады. 75 пайыз жағдайында Форрест бойынша F1a, F1b қан кету болған белгілері және F2a, F2b қан

кетумен асқынған жедел ойық жара кезінде қосымша бұзылыстары мен кәпағалардың жеткіліксіздігі бар ауруларда эндоскопия арқылы қан тоқтату тиімді. 25 пайыз жағдайында тиімді болмағандықтан қайтадан эндоскопия арқылы қан тоқтату немесе хирургиялық ем жасалды.

**Түйінді сөздер** асқазан-ішектің ойық жарасы, қан кету, эндоскопия, эндоскопиялық, қан тоқтату, емдеу

#### Введение

До настоящего времени отсутствует единая тактика при выборе метода лечения язвенных ЖКК, особенно при острой эрозивно-язвенных поражениях слизистой желудка и 12/п. кишки. Сторонники активной тактики оперируют в неотложном порядке тех, кому операция действительно необходимо, но они, одновременно с этим, оперируют срочно и тех, кому было бы достаточно проведения консервативной терапии. А наиболее распространенная стратегия активного наблюдения вместе с оценкой динамики развивающегося процесса до сих пор не обрела четких критериев, определяющих переход от наблюдения и консервативного лечения к активным хирургическим вмешательствам. Все это является причиной малоудовлетворительных результатов лечения.

Наиболее частой причиной кровотечений из верхних отделов ЖКТ являются острые эрозивно-язвенные поражения желудка и 12/п. кишки у пациентов в критических состояниях (ИБС, ОНМК, сепсис, шок), в том числе и в послеоперационном периоде. Это грозное осложнение - закономерное следствие развившихся мультисистемных нарушений, которое принципиально ухудшает прогноз жизни пациента. Нередко острые язвы, осложненные кровотечением, возникают у пациентов после травмы, ожогов и оперативных вмешательств. По секционным данным острые изъязвления обнаруживаются в 24% наблюдении, у 50-100% пациентов в отделениях интенсивной терапии. Летальность при ЖКК из острых язв у больных в отделениях интенсивной терапии (ОРИТ) достигает 80%.

Колоссальную роль сыграла ФГДЭС в диагностике и лечении больных с гастродуоденальными кровотечениями. Несмотря на это, остаются некоторые спорные вопросы в отношении эндоскопии: чувствительность и специфичность в определении источника кровотечения их количества, его локализации, прогноза рецидива, оптимальный метод эндоскопического гемостаза, общее состояние больного, сопутствующие заболевания, состояние гомеостаза, возраст и на наличие полиорганной дисфункции.

#### Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ истории болезни 234 больных с гастродуоденальными кровотечениями из острых язв, находившихся на лечении в хирургическом отделении АМКБ с 2000г. По 2011г. Мужчин

было 178 (76%), женщин- 56 (24%). Средний возраст пациентов составляет 56:16 лет. Из них старше 60 лет было 133 (57%). По локализации острых язвенных поражений у 159 (70%) пациентов они были в желудке, у 85 (30%) в ДПК. Острые язвы в желудке и ДПК носили множественные характер в 101 (57%) случаев. При анализе, что 122 (52%) пациенты поступили с кровотечением из острых язв в хирургическое отделение со скорой помощью, а остальные 112 (48%) пациенты лечились в различных отделениях стационара.

В нашей клинике созданы служба экстренной эндоскопии, которая позволяет проводить лечебно-диагностическую эндоскопию круглосуточно

При определении активности кровотечения и оценке степени гемостаза придерживались классификации Forrest.

Forrest I: Активное кровотечение было 36 больных

Forrest Ia: струйное пульсирующее, артериальное кровотечение у 12 больных (5,5%)

Forrest IB: венозное, вялое, паренхиматозное кровотечение у 17 больных (7,3%)

Forrest II: признаки состоявшегося кровотечения у 73 больных (31%)

Forrest IIA: тромбированный сосуд у 31 больных

Forrest IIB: фиксированный тромб или сгусток 7 больных

Forrest III: нет эндоскопических признаков кровотечения у 125 больных (53,4 %) чистое дно язвы, отсутствие прямых визуальных перечисленных выше признаков при наличии мелены.

Согласно данным литературы и полученному собственному материалу, исходя из причин развития острых язв, были выделены 3 группы пациентов (таблица №1):

1 - группа 122 (52%) больных.

Связанные с приемом лекарственных средств обладающих ulcerогенным действием (стероиды, НПВП, антикоагулянты, дезагреганты, алкоголь и другие токсические вещества).

2 - группа 40 (17%) больных появляющиеся при некоторых острых и хронических заболеваниях соматической патологии, у больных пожилого и старческого возраста преимущественно сосудистыми заболеваниями, ИБС, системным атеросклерозом, сахарным диабетом.

3 - группа 73 (31%) больных развивающиеся в состоянии стресса, в послеоперационном периоде в условиях органной дисфункции у пациентов ОРИТ и у больных ожоговой болезнью.



Таблица №1 Причины ЖКК при острой язве желудка и 12/п. кишки.

ЗАБОЛЕВАНИЯ	1- ГРУППА	2- ГРУППА	3- ГРУППА
1.Ишемическая болезнь сердца	31 (25,4%)	9 (22,5%)	
2.Цереброваскулярные заболевания	11 (9%)	4 (10%)	
3.Системные заболевания (СКВ, склеродермия, ревматизм)	6 (4,9%)	2 (5%)	
4.Сосудистые патология	10 (8,2%)	2 (5%)	
5.Цирроз печени и печеночная недостаточность	6 (4,9%)	6 (15%)	
6.Сахарный диабет	5 (4,1%)	3 (7,5%)	
7.ХНЗЛ	8 (6,6%)	4 (10%)	
8.Простудные заболевания	14 (11,5%)		
9.Хроническая почечная недостаточность	5 (4,1%)	10 (25%)	
10. Отравление и прием алкоголя	24 (20%)		
11.Операция черепа и позвоночника			20 (27,8%)
12.Операция органов брюшной полости			18(23 ,6%)
13.Операция грудной клетке			9(12, 5%)
14.Операция костно-суставной системе			15(26 ,4%)
15.Ожоги			11(15 ,3%)
Всего	122	40	73

**Результаты и обсуждения**

Наиболее часто в стационаре наблюдались острые язвы, появляющиеся на фоне декомпенсации некоторых острых и хронических заболеваний, часто сопутствующих синдрому полиорганной недостаточности (ПОН). У 134 (57%) наблюдаемых нами пациентов острые язвы возникали при декомпенсации терапевтической или неврологической патологии и ПОН 2-3 степени, которым соответствовали показатели АРАСНЕ более 15 баллов или MODS более 8 баллов. У 211 (90%) больных с сопутствующей патологией наблюдались сочетание двух и более заболеваний. Наиболее частым 1-2 группы больных были появление ИБС у 40 (24,5%), хронические неспецифические заболевание легких у 12 (7,4%), простудные заболевания у 18 (11,1%), цирроз печени и печеночная недостаточность у 12 (7,4%), хроническая почечная недостаточность у 15 (9,3%), цереброваскулярные заболевания у 15 (9,3%), сосудистые заболевания у 12 (7,4%) . Кроме того, в этой группе у 24 (15%) больных были острые язвы осложненные кровотечением связанные с приемом алкоголя. 2 группа 40 (17%) больных появляющихся при некоторых острых и хронических заболеваниях, соматических патологии, у больных пожилого и старческого возраста преимущественно сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом, СИСТЕМНЫМ атеросклерозом, ИБС.

Результаты обсуждения у большинства пациентов 1-2 группы с кровотечением, из острых язв нередко имеются

все три фактора , неблагоприятных по формированию осложнений.

Наиболее часто в стационаре наблюдались острые язвы, появляющиеся на фоне декомпенсации некоторых острых и хронических заболеваний , часто сопутствующих на фоне декомпенсации , некоторых острых и хронических заболеваний, часто сопутствующих синдрому полиорганной недостаточностей.(пон). У 134 (57%) наблюдаемых нами пациентов острые язвы возникали при декомпенсации терапевтической или неврологической патологии и ПОН 2-3 степени, которым соответствовали показатели АРАСНЕ :БОЛЕЕ 15 БАЛОВ ИЛИ МОДС БОЛЕЕ 8 БАЛОВ.

При анализе характера сопутствующей патологии было обнаружена существенная зависимость появления. ЖКК из острых язв с числом системных поражении органов.

У 211 (90%) больных с сопутствующей патологией наблюдалось сочетание двух и более заболеваний, наиболее частыми 1-2 ГРУППЫ БОЛЬНЫХ БЫЛИ ПОЯВЛЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У 40 (24,5%), ХРОНИЧЕСКИЕ неспецифические заболевание легких У 12 (7,4%), простудные заболнвание у 18 (11,1%) больных , хроническая почечная недостаточность у 15 (9,3%)больных , цереброваскулярные заболевания у 15 (9,3%) больных сосудистые заболевания у 12 (7,4%) больных ; церроз печени и печеночная недостаточных у 12 (7,4%) больных; Кроме того, в этой группе 24 (15%) больные связанные с приёмом АЛКОГОЛЯ.

Во I-II группе 161(69%) больных были старше 65 лет с различной соматической патологией и принимали более 2 лекарственных препаратов в сутки, как правило, дезагреганты (ацетилсалициловая кислота, антикоагулянты, НПВП)

III группе острых язвы в раннем послеоперационном периоде у 62 (85%) больных осложнился желудочно-кишечным кровотечением и у 11 (15%) ожоговых больных. Все острые язвы в этой группе ЖКК появились на 3-8 сутки после операции или после получения ожогов. Наблюдались при осложненном течении послеоперационного периода и прогрессировании органной дисфункции факторами риска развития являлись:

1. Длительная искусственная вентиляция легких (более 48 часов)-11
2. ДВС-синдром, коагулопатии-12
3. Развитие органной дисфункции (ПОН 2-3 степени)-21
4. Артериальная гипотензия и шок более 2 часов - 18 .
5. Лечение глюкокортикоидами – 6
6. Алкоголизм- 5

Трудности диагностики острых язв осложненными кровотечениями заключается в том , что у 169 (72,5%) отсутствовали клинические значимые симптомы ЖКК, кровотечение носили скрытый характер, и диагностировался лишь при появлении гемодинамических нарушении или при снижении лабораторных показатели эритроцитов , гемоглобина, гематокрита.

Диагностика острых язв основывался на данных анализе, клинических проявлениях и основном результатов фиброгастродуоденоскопии, а также морфологического изучение слизистой. Кроме длительного осмотра гастродуоденальной зоны во время ФГДЭС, определились характер острых язв, количества размеры,

Таблица №2 Характер методов эндоскопического гемостаза с учетом активности кровотечения.

Активность кровотечения	Способ эндоскопического гемостаза			Всего больных
	Спирт-нов.блок.	ДТК	Спирт-нов+ДТК	
F-1A	4	2	7	13
F-1B	9	4	4	17
F-2A	14	6		20
F-2B	9	4		13
Всего	36	16	11	63

F1a, F1b - эндогемостаз диатермокоагуляции эффективным было у 28 (77,8%) больных.

Из 73 больных с признаками состоявшегося кровотечения (F1a, F1b, F1c) - со средней или тяжелой кровопотерей или анемии. В этих группах пациентов требовался эндоскопический гемостаз спирт-новокаиновая блокада у 23 (29,5%) больных, диатермокоагуляция у - 10 (3,7%). Остальным 40 (70,5%) больным проводилось эндоскопическое промывание желудка холодной водой и E – амино - капроновой кислотой .

локализации. При отсутствии признаков активного кровотечения, если позволяют условия, делали биопсию слизистой из зон язв для исключения опухолевого поражения желудка.

К группам высокого эндоскопического риска рецидива ЖКК из острых язв мы относили больных с активным кровотечением из одной или нескольких острых язв на момент первичной эндоскопии F, IA: F, IB: любой степенью тяжести кровотечения или анемии, их в нашем наблюдении было 36 (15,4%) больных.

Из 234 больных только у 19 (8,1%) эндоскопически установить размеры язв не удалось. У 14 больных из них было полностью прикрыть сгустом крови. В 12 наблюдениях визуализировался только край язвенного дефекта. Таким образом , чувствительность эндоскопии в определении размера язвы составил 91,9%.

Им потребовалось эндоскопический метод гемостаза при первичном обследовании. Использовали инъекционные способы в виде периульцерозного введения спирт-новокаиновой смеси соотношение 1:10 количестве от 10 до 40 мл., а у 11 больным использовали комбинированные способы гемостаза, сочетая инъекционные способы и термические. Первичный эндоскопический гемостаз был успешно у всех 36 больных с активным кровотечениям. В 8 наблюдениях эндоскопический гемостаз дал верменный эффект , т.е в течение 12-72 часов после лечебной эндоскопии отмечалось рецидив кровотечения. Эти больные были оперированы в экстерном порядке. Учитывая тяжесть состояния пациентов и острые язвы, были выполнены минимальные хирургические вмешательства- у 4 больных гастростомия с прошиванием язвы. А у 4 больных дуаденотомия прошиванием язвы. При анализе результатов лечения острых язв осложненным активным кровотечением (таблица №2).

Эти группы больных рецидив кровотечения наблюдался у 14 (19,2%) из них повторно потребовалось эндоскопический гемостаз у 6 больных, а остальные 8 больные оперированы. У 5 больным сделаны резекция желудка, у 3 больным прошивание язвы. У больных с признаками состоявшимся кровотечения эндоскопический гемостаз явились эффективным у 15 случаев. В таблице №2 видны, что эндоскопический гемостаз проведенных из 63 больных оказались эффективным у 47 (74,6%) случаев.

У остальных 125 больных группе FIII (чистое дно язвы, отсутствие прямых визуальных признаков при

наличии мелены) при клинической манифестации кровотечения независимо от степени выраженности анемии рецидива ЖКК было у 5 больных им повадилось эндоскопический гемостаз из за продолжающегося кровотечения оперировано 1 больной.(резекция желудка).

В группе высокого риска рецидива (F1; F2) проводился эндоскопическая контроль гемостаза, контрольную ФГДЭС выполняли от 1-7 суток после первичного обследования и перед выпиской больных при каждой ФЭГДС оценивали качество гемостаза, риск рецидива кровотечения и проводилось профилактику всеми перечисленными способами.

В зависимости от степени и тяжести кровотечения всем больным наряду эндоскопическое лечение и хирургическим лечением применялись консервативные лечения включающиеся противоязвенную (ингибиторы протонного насоса, Н-блокаторы, антациды) инфузионную, гемостимулирующую и гемостатическую терапию.

При анализе результатов лечения острых язв осложненных кровотечением, учитывались не только рецидивы ЖКК, но и исход лечения основной патологии. В 1-2 группе с острыми язвами на фоне ПОН и лекарственной этиологии и алкоголя.

162 больных умерло 17 (10,5%) больных. Анализ летальности в 3 группе послеоперационных язв не рассматривался, поскольку основами причинами были операции или их осложнения. Из числа умерших пациентов у 12 причины смерти было прогрессирование органной недостаточности у 5 – рецидивы ЖКК

Из 17 оперированных больных с острыми язвами желудка и 12/кишки в послеоперационном периоде умерли 8 (47%) больных.

#### **Заключение**

1. Проблема диагностики и лечения осложнений острых язв ЖКТ сохраняет свою актуальность, учитывая, что они являются осложнением различной патологии, проявлением синдрома энтеральной недостаточности как компонента ПОН.

2. ФГДЭС является основным и ведущим методом диагностики источника, типа и характера кровотечения из острых язв ЖКТ. В определении источника кровотечения по нашим данным составляет 100%, определения размера язвы- 92%.

3. Эндоскопия также позволяет прогнозировать вероятность рецидива кровотечения. Наиболее важными прогностическими критериями при этом размеры, количество, ее локализация и принадлежность к классу Форреста.

4. При активном кровотечении по классу F1a, F1b и с признаками состоявшейся кровотечения, F2a, F2b при острой язве осложненным кровотечением у больных сопутствующей патологией и ПОН эндогемостаз эффективно в 75% случаев. В 25% случаев были не эффективными им проведены повторный эндогемостаз или оперативное лечение.

5. У больных гастроуденальным кровотечением из острых язв экстренное оперативное лечение требует минимального объема операции по прошиванию кровоточащих сосудов.

### **ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ЭХИНОКОККОЗА**

Сембиев Г.Ж.

Кафедра общей хирургии КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова.

**Резюме** При сочетанном эхинококкозе правого легкого и правых сегментов печени более рациональным методом хирургического лечения является одномоментная симультанная эхинококкэктомия из правого торакофренолапаротомного доступа и при поражении левого легкого и селезенки эхинококкэктомия и спленэктомия из левого торакофренолапаротомного доступа.

**Ключевые слова** торакофренолапаротомия, эхинококкэктомия, сочетанный эхинококкоз

#### **DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF COMBINED ECHINOCOCCOSIS**

**Abstract** One of the more rational method of surgical treatment of combined echinococcosis of the right lung and right segments is a one-stage simultaneous echinococcectomy echinococcectomy. Echinococcosis being a dangerous parasitic disease, currently remains a serious medical problem. This is a

disease characterized by severe and prolonged course of disease progression in the absence of proper treatment, occurs in many countries around the world. Preoperative recognition of these lesions combined echinococcosis of the lungs and other organs requires a comprehensive examination of patients, since conventional search does not always guarantee detection of latent and small cysts. Often combined echinococcosis detected too late because after the diagnosis of lesions per organ not fully examined other organs.

The relevance of combined treatment of pulmonary echinococcosis is related to the difficulty of determining the sequence of operations, access and choice of surgical intervention, while lesions of the lung, liver and other organs, especially in complicated forms of the disease. From this perspective, the study of combined forms of echinococcosis of the lung, liver and other organs is of undoubted scientific and practical interest.



The aim of the study. Improving the effectiveness of surgical treatment of combined echinococcosis of the lungs and other organs by optimizing the diagnosis, treatment tactics and techniques echinococsectomy.

**Keywords** Echinococsectomy, combined echinococcosis

## АРАЛАС ЭХИНОКОККОЗДЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІ

Сембиев Г.Ж.

Кафедра общей хирургии КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова.

**Түйін** Өкпенің және бауырдың аралас эхинококкозы кезінде оң жақты торакофренолапаротомды тілік арқылы симультанты бір мезетті эхинококкэктомия жасау тиімді едіс болып табылады.

**Түйінді сөздер** торакофренолапаротомия, эхинококкэктомия, аралас эхинококкоз

**Актуальность исследования.** Эхинококкоз человека, являясь опасным паразитарным заболеванием, в настоящее время продолжает оставаться серьезной медицинской проблемой. Это заболевание, характеризующееся тяжелым длительным течением и прогрессированием патологии при отсутствии надлежащего лечения больных, встречается во многих странах мира. Дооперационное распознавание этих сочетанных поражений эхинококкозом легких и других органов требует всестороннего обследования больных, так как общепринятый поиск не всегда гарантирует обнаружение скрытых и мелких кист. Нередко сочетанный эхинококкоз распознается поздно из-за того, что после диагностики поражения одного органа недостаточно полно обследуются другие органы.

Актуальность лечения сочетанного эхинококкоза легких связана с трудностью определения последовательности операций, выбора доступа и объема оперативного вмешательства при одновременном поражении легких, печени и других органов, особенно при осложненных формах заболевания. Ряд вопросов диагностики и хирургической тактики при сочетанном эхинококкозе легкого до настоящего времени окончательно не решены, являются спорными и не имеют единой общепризнанной тактики. С этих позиций изучение сочетанных форм эхинококкоза легкого, печени и других органов представляет несомненный научный и практический интерес.

**Цель исследования.** Повышение эффективности хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и других органов путем оптимизации диагностики, лечебной тактики и методов эхинококкэктомии.

**Материал и методы исследования.** Работа основана на анализе результатов хирургического лечения 162 больных эхинококкозом легких. Основную группу

составили 74 пациента с сочетанными формами эхинококкоза легких и других органов, лечившиеся в АМКБ на ПХВ в 1982-2011гг., в контрольную группу включены 88 пациентов с эхинококкозом легких, лечившиеся здесь же в 1991-2011гг.

Для анализа клинических данных результаты исследований вносились в специально разработанные карты, содержащие всю необходимую информацию о больных, включая пол, возраст, анамнез, объективные данные, результаты использованных методов диагностики, лечения и патоморфологических исследований. Анализ клинических данных произведен с применением специально разработанной для этих целей базы данных на основе компьютерной программы «Microsoft Office Excel 2003».

Использованы следующие методы исследования:

**Серологические методы.** Специфические антитела к эхинококковому антигену определялись реакциями непрямо́й гемагглютинации (А.П. Степанковская, 1975), латекс – агглютинации и иммуноферментного анализа (В.И. Зорихина, 1968, 1975). До 1996г. в диагностике первичного эхинококкоза применялась кожно-аллергическая реакция Кацони.

**Инструментальные методы:**

**Ультразвуковое исследование (УЗИ)** проводилось на соналайерах SSH-60A, Xario SSA-660A «Тошиба» (Япония), SSD-500, SSD-1400 «Алока» (Япония) и RT-50, Logiq 200 pro «Дженерал электрикс» (США).

**Эндоскопические методы исследования** проводились с использованием эндоскопов фирмы «Olympus».

**Полупозиционная рентгенография** проводилась на рентген-телевизионных установках TUR-800-3 (Германия) и Diagnost 76/66/56 фирмы «Philips» (Германия).

**Аксиальная рентгенкомпьютерная томография (КТ)** проводилась на компьютерном томографе Tomoskan M-EG «Philips – Analogic» (Германия).

**Магнитно-резонансная томография (МРТ)** проводилась на магнитно-резонансном томографе – Gyroscan T5 – NT «Philips» (Германия).

**Результаты исследования**

Эхинококкозом легких одинаково часто страдают лица обоего пола, соотношение - мужчины (52,5%) : женщины (47,5%) в обеих группах близко к 1:1 (p = 0,38). Возраст больных был от 14 до 78 лет, подавляющее большинство пациентов (82,7%) - не старше 50 лет, причем самой большой является группа больных в возрасте до 20 лет (27,8%) (p = 0,03).

Информативность диагностических методов верифицирована во время операции у 74 больных сочетанным эхинококкозом, что позволило определить их чувствительность (табл.1).

Таблица 1 Чувствительность методов диагностики сочетанного эхинококкоза легких и других органов (n-74)

Диагностические методы	Сокращенно	Диагностическая чувствительность (%)
1. Кожно-аллергическая проба Кацони	РК	81,1±4,6
2. Лабораторные методы диагностики:		
- реакция латекс-агглютинации	РЛА	91,7±3,2
- реакция иммуноферментного анализа	РИФА	95,0±2,5
3. Специальные методы диагностики:		
- рентгенография органов грудной полости	РГ	89,2±3,6
- ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства	УЗИ	87,3±3,9
- компьютерная томография	КТ	95,8±2,3
- магнитно-резонансная томография	МРТ	96,4±2,2

При подозрении на сочетанный эхинококкоз легких рациональное обследование начинается с обзорной рентгенографии грудной полости и полипозиционной рентгеноскопии. Одновременно выполняются клинико-лабораторные исследования. Независимо от данных рентгенодиагностики производится УЗ-исследование брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза и обязательно серологическое исследование - РИФА. С целью уточнения характера патологии, выявления осложнений и дифференциальной диагностики с непаразитарными и онкологическими заболеваниями по показаниям выполняются КТ/МРТ, рентгенконтрастные, эндоскопические исследования.

У 162 больных при до- и интраоперационной диагностике эхинококкоза в легких выявлено всего 284 кисты. Размеры обнаруженных кист были от нескольких миллиметров до 20см и более. При сочетанных формах заболевания клиническая симптоматика появлялась раньше, когда кисты еще не достигали больших размеров. Это заставляло больных прибегнуть к врачебной помощи раньше, поэтому в основной группе чаще диагностировались кисты диаметром до 5см. Также более раннее обнаружение кист способствовало совершенствованию методов диагностики в конце 20-го века.

Определение локализации кист в легких основывалось на их долевым и сегментарном строении.

Таблица 2

Локализация кист в легком (n-284)

Локализация в легком	Контрольная группа		Основная группа		Всего		p
	бс.	%	бс.	%	абс.	%	
Правое легкое, в т.ч.							
-верхняя доля	89	58,2±4,0	6	73,3±3,9	85	65,1±2,8	0,260
-средняя доля		11,		13,	3	12,	0
-нижняя доля	8	8±2,6	7	0±2,9	5	3±1,9	,925
		18,		21,	5	19,	0
Левое легкое, в т.ч.	8	3±3,1	8	4±3,6	6	7±2,4	,701
-верхняя доля		28,		38,	9	33,	0
-нижняя доля	3	1±3,6	1	9±4,3	4	1±2,8	,212
		41,		26,	9	34,	0
	4	8±4,0	5	7±3,9	9	9±2,8	,081
		22,		12,	5	17,	0

	4	2±3,4 19,	6	2±2,9 14,	0	6±2,3	,089
	0	6±3,2	9	5±3,1	49	17,3±2,2	0,424
Всего:	153	100 ,0	131	100 ,0	284	100,0	

Чаще всего кисты локализовались в правом легком (65,1%), в нижней доле – 33,1%, при этом правое легкое в основной группе поражалось чаще (73,3%), чем в контрольной (58,2%). В левом легком (34,9%) поражение обеих долей наблюдалось почти одинаково часто (табл.2).

Таблица 3

Характер сочетания эхинококкоза легких и других органов и тканей (n-74)

Локализация паразита	Количество больных	
	абс.	%
Легкие и печень	61	82,4±4,4
Легкие и селезенка	13	17,6±4,4
Легкие и брюшная полость	8	10,9±3,6
Легкие и забрюшинная клетчатка	7	9,5±3,4
Легкие и почки	9	12,2±3,8
Легкие и диафрагма	6	8,1±3,2
Другие органы и ткани	9	12,2±3,8
Всего	74	100,0

При изучении характера сочетанного поражения органов и тканей у 74 больных основной группы выявлено, что чаще всего эхинококкоз легких сочетался с эхинококкозом печени (82,4%) и селезенки (17,6%) (табл.3).

**Всего у 74 пациентов с сочетанным эхинококкозом было выявлено 305 кист. Чаще кисты локализовались в легких - 131 (43,0%) и печени - 92 (30,2%) (табл.4).**

Таблица 4 Количество кист в легких и других органах и тканях при сочетанном эхинококкозе (n-305)

Локализация паразита	Количество кист	
	абс.	%
Легкие		43,0±2,8
Печень	131	30,2±2,6
Селезенка	92	7,2±1,5
Брюшная полость	22	6,2±1,4
Забрюшинная клетчатка	19	3,3±1,0
Почки	10	3,9±1,1
Диафрагма	12	2,9±1,0
Другие органы и ткани	9	3,3±1,0
Всего	305	100,0

Из 74 пациентов с сочетанным эхинококкозом легких неосложненные кисты встречались у 44 (59,5%) больных, осложненные – у 30 (40,5%). При анализе структуры осложнений сочетанного эхинококкоза легких

чаще наблюдались осложнения со стороны легких – у 23 (31,1%) больных. В печени осложненных кист наблюдалось намного меньше – всего у 5 (6,7%) пациентов, как и в других органах и тканях – в 2 (2,7%) случаях (табл.5).

Таблица 5 Характер осложнений при сочетанном эхинококкозе легких и других органов и тканей (n-74)

Диагноз	Количество больных	
	абс.	%
Неосложненный эхинококкоз	44	59,5±5,7
Осложненный эхинококкоз, в том числе:	30	40,5±5,7



- легких:	23	31,1±5,4
- правого	15	20,3±4,7
- левого	8	10,8±3,6
- печени	5	6,7±2,9
- других органов и тканей	2	2,7±1,9
Всего	74	100,0

Все больные после обследования при отсутствии противопоказаний и с их согласия были оперированы. У 43 (58,1%) пациентов с сочетанным эхинококкозом применялся торакотомный доступ, из них у 17 (23%) слева, у 26 (35,1%) – справа. Торакофренолапаротомия выполнялась у 28 (37,8%) больных. Преимущество этого доступа - возможность одномоментной эхинококкэктомии при сочетанном эхинококкозе правого легкого и правой доли печени, либо левого легкого и левой доли печени, селезенки. У 23 (31,1%) больных применялся торакофренолапаротомный доступ справа при локализации кист в правом легком и печени. При сочетанном поражении левого легкого и селезенки у 5 больных из аналогичного доступа слева выполнялась одномоментная эхинококкэктомия из левого легкого и спленэктомия с кистами. При сочетанном эхинококкозе с контралатеральной локализацией кист в органах брюшной полости по отношению к легочной локализации кист, а также при двустороннем легочном сочетанном эхинококкозе применялось этапное хирургическое лечение с интервалом в среднем 2 - 4 месяца. У 2 (2,7%) больных оперативное лечение начиналось с лапаротомии в связи с наличием осложнений со стороны кист брюшной полости, у 1 (1,4%) – торакофренолюмботомия справа для эхинококкэктомии из грудной стенки, правого надпочечника и правой почки.

У 74 оперированных больных сочетанным эхинококкозом легких применялись различные варианты эхинококкэктомии: закрытая - у 21 (28,4%), открытая - у 45 (60,8%) и у 8 (10,8%) с множественным сочетанным

Таблица 6 Количество этапных операций, выполненных больным сочетанным эхинококкозом легких и других органов и тканей (n=55)

Количество операций	Количество больных	
	абс.	%
Радикальная одномоментная симультанная эхинококкэктомия	20	36,4±6,5
Этапное лечение:	35	63,6±6,5
2 операции	23	
3 операции	8	
4 операции	2	
5 операций	1	
Больше	1	
Всего	55	100,0

Большинство пациентов первичным сочетанным эхинококкозом легких, у которых применялся этапный метод лечения, оперированы в 2 этапа, то есть они нуждались в повторной операции. Таких больных было 23, и выполнено, соответственно, 23 (40,4%) повторных

эхинококкозом легких эти методы сочетались. В контрольной группе сочетанная эхинококкэктомия применялась реже (7,9%), а закрытая – чаще (36,4%). Все операции выполнялись со строгим соблюдением принципов апаразитарности и антипаразитарности хирургии эхинококкоза.

Из 74 больных с изучаемой патологией у 55 был первичный сочетанный эхинококкоз легких. С учетом локализации кист 20 (36,4%) больных были оперированы один раз, другим при невозможности выполнения радикальной одномоментной симультанной эхинококкэктомии - у 35 (63,6%) пациентов - выполнялось многоэтапное лечение.

При сочетанном поражении эхинококкозом правого легкого и печени, левого легкого и селезенки, когда отсутствуют гнойные осложнения заболевания, оптимальной операцией является одномоментная симультанная эхинококкэктомия. Метод применялся у 20 (36,4%) больных первичным сочетанным эхинококкозом легких – у 15 (75%) с первичной локализацией кист в правом легком и печени и у 4 (20%) - в левом легком и селезенке. У 1 (5%) больного такая операция выполнена при локализации паразита в грудной стенке справа, правом надпочечнике и правой почке торакофренолюмботомным доступом.

Из 55 больных первичным сочетанным эхинококкозом легких у 35 (63,6%) применялся многоэтапный хирургический метод лечения, обычно с интервалом между операциями 2-4 месяца.

операции, 8 больных оперированы 2 раза, то есть было – всего 16 (28,1%) и т.д. (табл.6).

При выборе этапного метода хирургического лечения первая операция у 35 больных с первичным сочетанным эхинококкозом легких выполнялась в подавляющем большинстве на легких – у 33 (94,3%)

пациентов, из них у 19 (54,3%) вначале оперировалось левое легкое, а у 14 (40,0%) – правое. Лишь 2 больных

вначале оперировались по поводу кист печени в связи с их гигантскими размерами и наличием осложнений (табл.7).

Таблица 7 Очередность первой операции при сочетанном поражении легких и печени

(n-35)

Пораженный паразитом орган	Количество больных	
	абс.	%
Легкие, в том числе:	33	94,3±3,9
-правое	14	
-левое	19	
Печень	2	5,7±3,9
Всего	35	100,0

После первой операции в течение первого года повторно оперированы 24 (68,6%) больных, в течение второго года – 7 (20,0%), третьего года – 3 (8,6%) и позже – 1 (2,8%) (табл.8).

Таблица 8

Сроки этапного лечения резидуального эхинококкоза

Сроки этапного лечения	Количество больных	
	абс.	%
В течение 1-го года	24	68,6±7,8
В течение 2-го года	7	20,0±6,8
В течение 3-го года	3	8,6±4,7
Позже	1	2,8±2,8
Всего	35	100,0

Таким образом, у большинства больных (68,6%) лечение закончено в течение одного года и почти у 90% пациентов этапное лечение сочетанного эхинококкоза легких завершено в сроки до двух лет после диагностики множественного сочетанного характера патологии и первой этапной операции.

У всех пациентов контрольной группы при хирургическом лечении применялись новые технологии. Послеоперационные осложнения в этой группе больных наблюдались в 5 случаях, из них осложнения местного невоспалительного характера – у 3 (3,4%) больных и осложнения местного воспалительного характера – у 2 (2,3%) (табл.9).

Таблица 9 Характер осложнений, возникших в послеоперационном периоде в контрольной группе больных (n-88)

Характер осложнений	Количество больных	
	абс.	%
1. Общие осложнения	-	-
2. Местные невоспалительные осложнения	3	3,4±1,7
3. Местные воспалительные осложнения	2	2,3±1,3
Всего	5	5,7±2,1

Из 74 пациентов основной группы 25 были оперированы традиционными методами и 49 – с применением ультразвуковых технологий. Всего у 74 оперированных больных сочетанным эхинококкозом

легких послеоперационные осложнения наблюдались у 15 (20,3%), причем у этих 15 больных развилось 23 осложнения, так как у ряда из них имелось сочетание нескольких осложнений.

Таблица 10 Характер осложнений, возникших в послеоперационном периоде в основной группе больных (n-74)

Характер осложнений	Традиционная эхинококкэктомия (n-25)		УЗ технологии (n-49)		p
	a	%	a	%	
	бс.		бс.		
1. Общие осложнения	5	2	1	2	0
2. Местные невоспалительные осложнения	8	0,0	3	,0	,049
3. Местные воспалительные осложнения	5	3	1	6	0
		2,0		,1	,032
		2		2	0
		0,0		,0	,049

У 10 из 25 пациентов, оперированных традиционными методами, развилось 18 осложнений (табл.10). Послеоперационные осложнения местного не воспалительного характера наблюдались в 8 случаях (32%), чаще всего это были реактивный экссудативный плеврит и формирование остаточной полости – по 3 (12%) случая, свернувшийся гемоторакс и гидропневмоторакс – по 1 (4%) случаю. Среди местных воспалительных осложнений нагноение послеоперационной раны было в 2 (8%) случаях, а

пневмония, эмпиема плевры и гнойно - обструктивный бронхит – у 1 (4%) оперированного.

У 5 из 49 больных, оперированных с применением ультразвуковых технологий, развилось 5 (10,2%) осложнений. Из осложнений местного не воспалительного характера в 2 (4,1%) случаях наблюдался реактивный экссудативный плеврит и в 1 (2%) - гидропневмоторакс. Из осложнений местного воспалительного характера у одного больного была выявлена пневмония (2%).

Таблица 11 Сравнительная оценка результатов хирургического лечения сочетанного эхинококкоза (n-74)

Показатели	Традиционная эхинококкэктомия (n-25)		УЗ технологии (n-49)		p
	абс	%	абс	%	
1. Послеоперационные осложнения	10	40,0	5	10,2	<b>0,037</b>
2. Летальность		12,			
3. Рецидивы	3	0	1	2,0	0,255
	3	12,	1	2,0	0,255
		0			

Сравнительная оценка течения послеоперационного периода у больных с сочетанным эхинококкозом показывает значительное снижение частоты послеоперационных осложнений - с 40% после традиционной эхинококкэктомии до 10,2% после применения ультразвуковых технологий, что подтверждает эффективность соблюдения принципов апаразитарности и антипаразитарности хирургии эхинококкоза и несомненные преимущества применения ультразвукового потока при лечении больных сочетанным эхинококкозом легких.

**Заключение**

Сочетанный эхинококкоз легких – тяжелая в диагностическом, лечебном и прогностическом аспектах форма заболевания, встречающаяся у 6,5% больных эхинококкозом, в том числе у 26,6% с эхинококкозом легких. В большинстве случаев (82,4%) диагностируется сочетанное поражение легких и печени, при этом чаще поражается правое легкое. При сочетанном эхинококкозе легких преимущественно и раньше осложняются кисты легкого (76,6%), в то время как осложнения со стороны кист печени и других органов наблюдаются реже (23,4%).

В связи с распространенностью паразитарного процесса диагностика сочетанного эхинококкоза легких требует комплексного подхода. Последовательное использование разработанного диагностического алгоритма позволяет своевременно уточнить паразитарный характер патологии, локализацию,

количество кист и стадию жизнедеятельности паразита, выбрать рациональную хирургическую тактику.

При сочетанном эхинококкозе правого легкого и правых сегментов печени более рациональным методом хирургического лечения является одномоментная симультанная эхинококкэктомия из правого торакофренолапаротомного доступа.

Этапный метод хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких, применявшийся у 63,6% больных, позволил добиться клинического выздоровления 88,6% больных в сроки до 2 лет.

Строгое соблюдение разработанных в клинике принципов апаразитарности и антипаразитарности хирургии эхинококкоза с применением ультразвуковых технологий при хирургическом лечении больных сочетанным эхинококкозом легких позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 40% до 10,2%, летальности - с 12% до 2% и рецидивов заболевания в сроки наблюдения 5 лет и более - с 12% до 2%.



## АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ И ТРОМБОГЕМОРАГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

О.А.Секербаев, Т.Н.Демеуов

Научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова

### ANTICOAGULATION AND THROMBOHEMORRHAGIC COMPLICATIONS AFTER RECONSTRUCTIVE OPERATIONS ON ARTERIES OF LOWER EXTREMITIES

O.A.Sekerbaev, T.N.Demeuov

Syzganov Research Center of Surgery

**Abstract** The results of 202 reconstructive operations on the major vessels of lower extremities were analyzed. The patients were divided into 4 groups depending on the scheme of anticoagulation therapy in the postoperative period. Under investigation was the state of hemostasis and hemorheology. The frequency of thrombohemorrhagic complications was assessed. It was found that the regimen based on the administration of low molecular weight heparins during the nearest 5 days after the intervention was the most rational regimen of anticoagulation therapy after reconstructive operations on the major arteries of lower extremities. Despite the considerable success of surgical treatment of patients with arterial pathology, achieved at the present time, various postoperative complications occur more frequently. All complications are immediate and late postoperative period can be divided into two major groups: non-specific, common to all vascular operations at all (Errors of surgical technique. Sutures, the prosthesis) and specific (coagulopathy).

### Аяқтың артериясына реконструктивтік ота жасағаннан кейінгі антикоагулянтті терапия мен тромбозгеографиялық асқынуы

О.А.Секербаев, Т.Н. Демеуов

Қазіргі заманда аяқтың артериясына ота жасаудың табысты болуымен қатар әр түрлі жағдайдағы ота жасағаннан кейін асқынулар жиі кездеседі.

Несмотря на значительные успехи хирургического лечения больных с артериальной патологией, достигнутые в настоящее время, различные послеоперационные осложнения встречаются еще довольно часто [1.2]. Все осложнения ближайшего и отдаленного послеоперационного периодов можно условно разделить на две большие группы: неспецифические, характерные для всех сосудистых операций вообще (погрешности техники операций, шовного материала, протеза), и специфические (коагулопатий) [3.4].

**Цель исследования.** Определить наиболее эффективный режим антикоагулянтной терапии после выполнения реконструктивных операций на бедренно-подколенном артериальном сегменте.

**Материалы и методы.** В исследование вошли 202 пациента, которым были выполнены реконструктивные операции по поводу хронических окклюзий и аневризматических расширений сосудов бедренно-подколенно-круральной зоны. Средний возраст больных

составил 53,21 +/- 5,23 лет. Облитерирующий атеросклероз был у 182 больных, облитерирующий эндартериит у 14, посттравматическая окклюзия у 3, аневризма у 3 больных. Аутовенозное шунтирование было выполнено у 154 больных, шунтирование лавсановым протезом у 12, эндартерэктомия у 26, изолированная профундопластика у 10.

В зависимости от режима антикоагулянтной терапии было выделено 4 группы больных: в первой группе в течение первых 5 суток послеоперационного периода вводился гепарин в дозе 30000 Ед\сут (32 пациента), во второй группе гепарин вводился в дозе 15000 Ед\сутки также в течение 5 суток (31 больному), в третьей группе гепарин вводился в дозе 3000 Ед\сут только в течение первых суток послеоперационного периода (132 больным), в четвертой группе вводился фраксипарин в дозе 0,3 мл\сутки в течение 5 суток после операции (7 больных). В послеоперационном периоде контролировали состояние сосудисто-тромбоцитарного и плазменного гемостаза, а также состояние других показателей гемостаза рутинными лабораторными методами. Результаты оценивали по частоте тромбо-геморрагических осложнений, ампутаций конечностей.

**Результаты исследования.** Тромботические осложнения мы наблюдали у 38 (18,81%) больных, образование гематом, потребовавших повторных вмешательств у 2 (0,99%) пациентов. Наиболее часто тромбозы происходили в течение первых суток послеоперационного периода, что составило 70% от общего числа тромбозов. Остальные 30% тромбозов мы наблюдали в течение первых 30 суток послеоперационного периода. Результаты оперативных вмешательств зависели от режима антикоагулянтной терапии. В первой и четвертой группах тромботические осложнения развивались только в течение первых суток послеоперационного периода их частота составила 15,84% и 3,46% соответственно. Частота тромботических осложнений во второй и третьей группах составила 15,34% и 22,04% соответственно. Увеличение ранних тромбозов было обусловлено тем, что в этих группах отмечались не только в течение первых суток, но и в период всего последующего послеоперационного периода. Во второй группе частота тромбозов, развивающихся после вторых суток после операций составила 5,76%, в третьей - 7,52%. Увеличение частоты тромботических осложнений в этих группах привело и к увеличению частоты ампутаций конечностей. Частота ампутаций в первой и четвертой группах составила 7,14% и 7,69%, соответственно; во второй и третьей 11,53% и 10,05%, соответственно. Геморрагические осложнения гипокоагуляционного характера наблюдались в первой и в третьих группах, что составило 4,76% и 1,07%, соответственно.

**Выводы.** Наиболее оптимальным режимом антикоагулянтной терапии следует признать введение

нефракционированного гепарина в дозе 30000 Ед/сутки или фраксипарина в дозе 0,3 мл/сутки в течение первых пяти суток послеоперационного периода. Использование для этих целей фраксипарина позволяет избежать в послеоперационном периоде гипокоагуляционных осложнений.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Nordstrom M., Lindblad B., Bergqvist D., Kjellstrom T. A prospective study of incidence of deep vein thrombosis within a defined urban population. *J Intern Med* 1992; 232: 155–60.

2. Haas S. Management of venous thromboembolism. *Hamostaseologie* 1998; 18: 18-26.  
 3. Hyers T.M., Agnelli G., Hull R.D. et al. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease. *Chest* 1998; 114: 561S–578S.  
 4. Баркаган З.С. Очерки антитромботической фармакопрофилактики и Anticoagulation and thrombohemorrhagic complications after reconstructive operations on arteries of lower extremities. М., 2000; 148 стр.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ МЕТОДОМ СКЛЕРОТЕРАПИИ (ЭТОКСИСКЛЕРОЛ) В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ**

О.А.Секербаяев

Региональный Диагностический Центр

Варикозная болезнь – это чрезвычайно широко распространенное заболевание.

Оно встречается у 15-30% взрослого населения [1,2]. Почти каждый десятый человек, страдающий хроническими заболеваниями вен нижних конечностей, из-за наличия трофических язв становится инвалидом [3,4]. Варикозной болезнью страдают 20-40% женщин и 10-15% мужчин. За последние десятилетия в практику сосудистых хирургов – флебологов прочно вошли способы различных вариантов безопасного, не хирургического методов борьбы с начальными неосложненными формами варикозной болезни нижних конечностей.

**Ключевые слова:** варикозное расширение вен, склеротерапия

**RESULTS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS OF THE LOWER LIMBS BY SCLEROTHERAPY (ETHOXYSCLEROL) IN THE OUTPATIENT**

Sekerbayev O.A.

Regional Diagnostic Center

**Abstract** Varicose veins - this is an extremely widespread disease.

It occurs in 15-30% of the adult population [1,2]. Almost one in ten people suffering from chronic lower extremity veins, due to the presence of venous ulcers is invalid [3,4]. Varicose disease affects 20-40% of women and 10-15% of men. Over the past decade into the practice of vascular surgeons - Phlebology firmly established methods of different options of safe, non-surgical methods to combat the initial uncomplicated forms of varicose disease of lower extremities.

**Background**

Varicose veins are a relatively common condition and account for around 54,000 in-patient hospital episodes per year. The two most common interventions for varicose veins are surgery and sclerotherapy. However, there is little comparative data regarding their effectiveness.

**Objectives**

To identify whether the use of surgery or sclerotherapy should be recommended for the management of primary varicose veins.

**Selection criteria**

All studies that were described as randomised controlled trials comparing surgery with sclerotherapy for the treatment of primary varicose veins were identified.

**Authors' conclusions**

There was insufficient evidence to preferentially recommend the use of sclerotherapy or surgery. There needs to be more research that specifically examines both costs and outcomes for surgery and sclerotherapy.

**Keywords** varicose veins, sclerotherapy

**Материалы и методы**

В Региональном диагностическом центре за период с 2007 по 2011 г. у 22 больных ( 18 женщин, 4 мужчин) с признаками варикозной болезни нижних конечностей C2AEpAS34Pn (классификация CEAP -2004г.) произведено лечение методом склеротерапии варикозно расширенных вен нижних конечностей препаратом этоксисклерол - 3%, в амбулаторных условиях. Больным с выраженными запущенными формами варикозной болезни. хронической венозной недостаточностью склеротерапия не показана, их оперировали в условиях стационара традиционным хирургическим методом. Возраст больных составил от 28

до 55 лет. У 3 больных сопутствующей патологией являлись гипертоническая болезнь и сахарный диабет II типа компенсированное течение.

Диагноз подтвержден результатами инструментального обследования, которое включало ультразвуковое ангиосканирование варикозных вен как поверхностного так и глубокого бассейнов, перфорантных вен, исследованиями сафенобедеренного и сафеноподвздошного соустьев. Компьютерная томография (КТ) с контрастным усилением проводилась при снижении пульсации на артериях обеих стоп, в основном у пациентов старше 50 лет, или сопутствующим сахарным диабетом. Больным проведены общеклинические лабораторные анализы (общий анализ крови, свертываемость. Коагулограмма) с целью профилактики тромбоцитопений, полицитемий и др.

**Суть метода;** инъекции лекарственного препарата в просвет вены вызывающего ее облитерацию (закрытие просвета). Пораженная вена как бы «склеивается» изнутри и перестает работать, кровь оттекает по здоровым венам. Процедура безопасна и практически безболезненна. Склеротерапия проводится амбулаторно, пациент не выбывает из нормальной жизни. Сеансы склеротерапий проводятся от 1 до 3х раз в неделю, в качестве склерозанта мы чаще используем этоксисклерол 3%. Продолжительность лечения зависит от стадии и формы заболевания. В среднем требуется 3-6 лечебных сеансов для каждой ноги и от 1 до 3х инъекций за один сеанс. После лечения методом склеротерапий в результате бескровного удаления варикозно расширенных вен улучшается кровоток по здоровым венам, восстанавливаются процессы питания в тканях. исчезают или значительно уменьшаются симптомы заболевания.

#### **Результаты**

Учитывая малотравматичность проводимых манипуляций при склеротерапий, больные сохраняли трудоспособность, после процедуры накладывался эластический бинт

который пациент снимал перед сном и должен был носить в течений 1-1.5 месяцев. При появлении умеренных внутрикожных кровоизлияний в месте инъекций препарата назначались местно мази – венезол, венен-гель и др. Результаты лечения признаны хорошими у всех больных. Практически все больные после окончания курса лечения отмечали исчезновение дискомфорта в нижних конечностях, чувства тяжести, судороги и хороший косметический эффект. Через 3-6 месяцев после лечения видимые на глаз варикозные вены, сосудистые звездочки полностью облитерировались и исчезали, что проявлялось в улучшении гемодинамики – оттока и косметическом эффекте. Из осложнений следует отметить кратковременное обморочное состояние у пациентки через 6-8 часов после процедуры склеротерапийю, что по видимому было связано с психологическими переживаниями больной (мед.работник).

#### **Выводы**

- Преимущества склеротерапии перед традиционным вмешательством в следующем:
- профилактика прогрессирования варикозной болезни нижних конечностей
  - минимальная болевая реакция (безболезненность)
  - сохранение трудоспособности пациента
  - оптимизация затрат на лечение одного больного
  - хороший косметический эффект

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Кузин М.И., Савельев В.С. и соавт.// Актуальные проблемы современной хирургии. М. 2003г.
2. Аскерханов Р.П. //Хирургия периферических вен. – Махачкала; Даг. кн. изд-во, 1979
3. Введенский А.Н. //Варикозная болезнь - Л.: Медицина, 1983 – С. 15-21
4. Кириенко А.И., Матюшенко А.А., Андрияшкин В.В. Острый тромбоз флебит. - Москва., 2006.



**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ**

Р.Т. Тажимуратов, С.И. Мынбаев, Т.А. Жакипов, М.Ю. Саранова, С.Ж. Мамедов, П.Т. Ахинов  
Кафедра хирургических дисциплин №1 ЦАХТиГ,

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент

В статье авторы приводят результаты лечения 378 больных с гастродуоденальными кровотечениями язвенной этиологии. Летальность у больных до 60 лет с желудочными и дуоденальными кровотечениями составила 6,3%-2,5%, а у больных старше 60 лет составила 12% и 8,3%.

**Ключевые слова** гастродуоденальные язвенные кровотечения, эндоскопия, результаты лечения

**RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRODUODENAL BLEEDINGS**

R.T. Tazhimuradov, S.I. Mynbaev, T.A. Zhakipov, M.Ju. Saranova, S.Zh. Mamedov, P.T. Ahinov

In article authors result results of treatment of 378 patients with gastroduodenal bleedings of an ulcer etiology. The lethality at patients till 60 years with gastric and duodenal bleedings has made 6,3 %-2,5 %, and at patients is more senior 60 years has made 12 % and 8,3 %.

**Key words** gastroduodenal ulcer bleeding, endoscopic, treatment results

**АСҚАЗАН12-ЕЛІ ІШЕК ОЙЫҚ ЖАРАЛАРЫНАН ҚАН КЕТКЕН НАУҚАСТАРДЫ ЕМДЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Тажимуратов Р.Т., Мынбаев С.И., Жақыпов Т.А., Саранова М.Ю., Мамедов С.Ж., Ақынов П.Т.

Мақала шығармашылары асқазан12-елі ішек ойық жараларынан қан кеткен 378 науқастардың емдеу нәтижелерін келтірген. Асқазан12-елі ішек ойық жараларынан қан кеткен 60 жасқа дейінгі науқастардың өлімі 6,3 пайыз - 2,5 пайыз болса, ал 60 жастан асқан науқастарда 12 пайыз және 8,3 пайыз болған.

**Негізгі сөздер:** асқазан12-елі ішектің ойық жараларынан қан кету, эндоскопия, емдеу нәтижелері

**Введение**

Цель и успехи в лечении гастродуоденальных кровотечений связаны с именами таких выдающихся хирургов, как С.И. Спасокукоцкий, Ю.Ю. Джанелидзе, С.С. Юдин, Б.А. Петров, Б.С. Розанов, В.И. Стручков, В.В. Вахнов, М.А. Алиев. Многие из них явились основоположниками различных методов диагностики и лечения гастродуоденальных кровотечений [1,2,4,5]. Однако, гастродуоденальное кровотечение остается одним из наиболее сложных проблем неотложной абдоминальной хирургии вследствие высокой летальности, которая по разным наблюдениям колеблется от 10% до 20,4 % [3,6,7,9,11]. У больных старше 60 лет - до 30%. То есть, лечение гастродуоденальных кровотечений можно рассматривать как геронтологическую проблему.

**Материалы и методы исследований.** Нами подвергнуты анализу результаты лечения 378 больных с гастродуоденальными кровотечениями, из них 327 (84,4%) мужчин, 51 (15,6%) женщина. При этом, из исследования

были исключены пациенты с кровотечениями из расширенных вен пищевода, распадающейся опухолью желудка, а также с заболеваниями крови.

**Результаты и их обсуждение.** 148 (33%) из 378 больных были старше 60 лет. Снижение уровня гемоглобина крови при поступлении имело место до 80 г/л у 125 (33%) больных в возрасте до 60 лет и у 102 (27%) больных старше 60 лет.

Летальность у больных до 60 лет с желудочными и дуоденальными кровотечениями составила 6,3%-2,5%, а у больных старше 60 лет составила 12% и 8,3%. Как справедливо отмечают абсолютное большинство авторов [2,4,6,8], с внедрением эндоскопических методов диагностики, хирургическая тактика при гастродуоденальных кровотечениях изменилась. Большинство специалистов [1,3,9,10,11,12] оправданной считают активно-выжидательную тактику. Мы придерживались строго индивидуализированного подхода к лечению больных с гастродуоденальными кровотечениями. В стационаре больным проводилась гемостатическая терапия, гемотрансфузии крови и одновременно гастрофиброскопия. При продолжающемся кровотечении больных оперировали экстренно, в первые 1-3 часа после поступления в стационар. При наличии язвы желудка и двенадцатиперстной кишки с красным тромбом в сосуде и уровне гемоглобина крови 50-80 г/л, учитывается высокий риск развития рецидива кровотечения, в таких случаях мы продолжали консервативную кровоостанавливающую терапию и гемотрансфузии. Оперировали в срочном порядке в сроки от 10-12 часов до 3 суток после поступления больного в стационар. Плановые (отсроченные) операции проводятся через 2-3 недели после стойкой остановки кровотечения, после соответствующей подготовки к операции, устранения последствий кровотечения, по возможности коррекции нарушенных функций и других органов, особенно больным старше 60 лет. Мы считаем, что оперативное лечение гастродуоденальных кровотечений, должно обязательно включать удаление язвенного субстрата, служащего источником кровотечений, если такое удаление не проводится, хирург должен быть уверен, что кровотечение не возобновится. В связи с этим эндоскопические методы остановки кровотечения, операции прошивания сосудов в язве, иссечение язвы, различные виды с оставлением язвы мы считаем прочными.

Мы придерживаемся мнения большинства авторов (5,7,8,11-12), которые считают, что при желудочно-кишечном кровотечении нужно выполнять резекцию желудка под прикрытием гемотрансфузии. Другие хирурги (2,3,9,10), считают, что эндоскопические методы остановки кровотечения и различные виды ваготомии с

прошиванием кровоточащего сосуда в язве снижают послеоперационную летальность до 8-10 раз. В то же время полагают, что подобные операции связаны с большим риском рецидива кровотечения в послеоперационном периоде (1,2,4). Так из 33 больных с дуоденальным кровотечением, у которых была произведена ваготомия и ушивание кровоточащего сосуда в язве, рецидив отмечен у 6. Учитывая вышеизложенное, при удалении кровоточащей язвы необходимо обрабатывать культю открытым способом, чтобы визуально контролировать факт полного удаления язвы. Резекция желудка без осмотра просвета двенадцатиперстной кишки таит в себе возможность оставления язвы, что в послеоперационном периоде может привести к рецидиву кровотечения. Ваготомию с обязательным иссечением краев язвы двенадцатиперстной кишки необходимо производить только у пациентов пожилого и старческого возраста, у которых имеется ряд сопутствующих заболеваний. Резекция желудка для них является большой операционной травмой, и поэтому летальность у них достигает до 12%.

Анализ результатов лечения больных гастродуоденальными кровотечениями позволяет сделать следующие выводы:

◆ За последние годы число больных с язвенным кровотечением увеличилось в 3 - 3,5 раза.

◆ Применение эндоскопических методов диагностики гастродуоденальных кровотечений позволило свести к нулю случаи невыявленных источников кровотечения, что позволило хирургам приступить к операции, располагая полными сведениями о характере источника кровотечения и его локализации.

◆ Всем больным, поступающим с гастродуоденальными кровотечениями, необходимо проводить гемостатическую терапию с гемотрансфузией, а в дальнейшем вопрос об оперативном лечении решать индивидуально.

◆ Операции прошивания сосудов в кровоточащей язве с ваготомией являются неэффективными, так как после них возможны рецидивы кровотечений.

◆ При гастродуоденальных кровотечениях операцией выбора считаем резекцию желудка с обязательным удалением язвы. Иссечение язвы с ваготомией целесообразно проводить тем больным, у которых радикальная операция желудка невозможна, пациентам пожилого и старческого возраста и с сопутствующими заболеваниями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бабичев С.И., Брискин Б.С. // Хирургия-1995,- № 5. С.- 114-121.
2. Вахидов В.В, Хачиев Л.Г., Хаджибаев А.М. //Хирургия. 1996 - Ха 2.С.-73-77.
3. Вахидов В.В., Калиш Ю.И., Малоков Ю.Г. //Хирургия, 1998. -№4.-С.-16-19
4. Гидирим Г.П., Чикала Е.Т, Гуцу В.М, Концу Г.И. // Хирургия 2002 - №1, С- 9-10, 24-29.
5. Гринберг А.А., Ермолова А.С., Затевахин И.И. и др.//Хирургия.-2002.-№ 2.- С. -81-84
6. Грубник В.В. // Хирургия, 2000 - №3 С. -20-25
7. Ивашкин В.Т., Миносян Г.А., //Клин.мед.- 2002 - № 1. С.- 24-31.
8. Лубенский Ю.М., Никонсон Р.А., Грушкин В.А. и др. //Хирургия -2004 -№ 10.-С. 44-48.
9. Магдиев Т.Ш., Кузнецов В.Д., Шипилов В.А., Вензик В.А.//Хирургия,- 2001. № 3.-С.-39-43.
10. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах. - М., 1993.
11. Петров В.И., Ситник А.П., Горбунов В.И. и др. //Хирургия.- 2001. №9. С.-18-21.
12. Савельев В.С., Прокубовский В.М. и др. //Вест, хир,- 2003.- №5. С 25-33

**ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЙ**

Сембиев Г.Ж.

Кафедра общей хирургии КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Наиболее ценным методом диагностики ТАР у больных со стабильной гемодинамикой является ВЛС и ВТС. С помощью ВЛС и ВТС возможна и хирургическая коррекция повреждений. У 15,7% больных с ТАР видеоассистированные способы позволяют остановить кровотечение и ушить поврежденные органы.

**Ключевые слова** торакоабдоминальные ранения, видеолапароскопия, видеоторакоскопия

**SURGICAL TREATMENT OF THORACOABDOMINAL INJURY**

Sembiev G.J

Department of the general surgery

Kazakh National Medical University named after S.J. Asfendiyarov

**Abstract** The most valuable method of diagnosis of thoracoabdominal injuries in patients with stable hemodynamics is the ALS and the PTS. With ALS, and military-technical cooperation is possible and the surgical correction of the damage. In 15.7% of patients with TAR videoassistirovannyye methods allow you to stop bleeding and repair the torn bodies.

**Keywords** thoracoabdominal, injuries videolaparoscopy, videothoracoscopy

**ТОРАКОАБДОМИНАЛЬДЫ ЖАРАҚАТТАРДЫ  
ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУ ТАКТИКАСЫ**

**Тұжырым** Гемодинамикасы тұрақты торакоабдоминальды жарақаты бар науқастарда ВЛС және ВТС анағұрлым тиімді әдіс болып табылады. ВЛС және ВТС сонымен қатар жарақаттарды хирургиялық коррекция жасауға мүмкіндік береді. Торакоабдоминальды жарақаты бар науқастардың 15,7% видеоассистенттік әдістер қансырауды тоқтатып, жарақаттанған ағзаны тігуге көмектеседі.

**Негізгі сөздер** Торакоабдоминальды жарақаттар, видеолапароскопия, видеоторакоскопия

**Актуальность.** Актуальность торакоабдоминальных ранений связана с их возрастающей частотой, сложностью диагностики, тяжестью течения и высокой летальностью. Летальность обусловлена повреждением жизненно важных органов, развитием нарушений гемодинамики, дыхания и колеблется от 2,6% до 29,3%. Частота послеоперационных осложнений – от 9,3% до 22,6%

Продолжаются дискуссии о выборе доступа для выполнения операции. Разные хирурги подходят к одному и тому же органу при операции различными способами, при этом считают свой способ наиболее простым и рациональным.

Лечение пострадавших с торакоабдоминальными ранениями требует дальнейшего совершенствования диагностики и оптимизации хирургической тактики.

**Цель исследования.** Улучшить результаты хирургического лечения больных с ТАР путем разработки алгоритмов диагностики и выбора хирургических доступов при различных повреждениях органов грудной и брюшной полостей.

**Материал и методы исследования.**

Клинический материал включает 108 пострадавших с ТАР поступивших в АМКБ на ПХВ за последних 5 лет, из них у 104(96,3%) были колото-резаные, у 4(3,7%) – огнестрельные ранения. Из общего числа пострадавших мужчины составили 104(96,3%), женщины 4(3,7%), в возрасте от 16 до 62 лет. ТАР слева наблюдались у 70(64,8%), справа – у 38(35,2%) больных.

**Клиника и диагностика.** Отмечено значительное различие в клинике и диагностике левосторонних и правосторонних ранений. Больные по месту расположения раны на грудной клетке слева были разделены на четыре группы А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, В и С (рис. 1), справа на три группы – А, В и С (рис. 2).



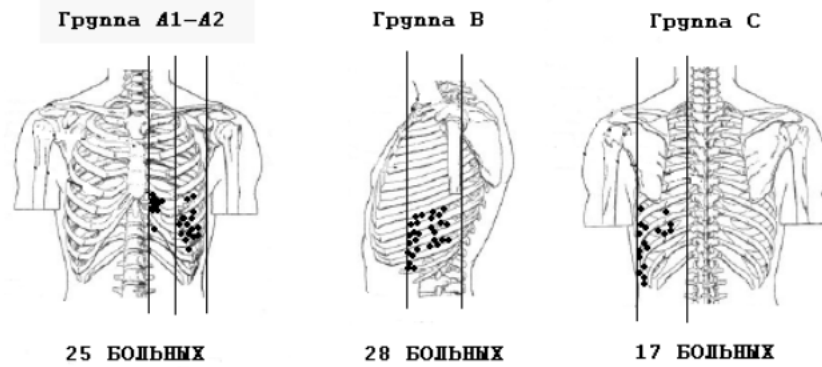


Рис. 1 Локализация ТАР грудной клетки слева

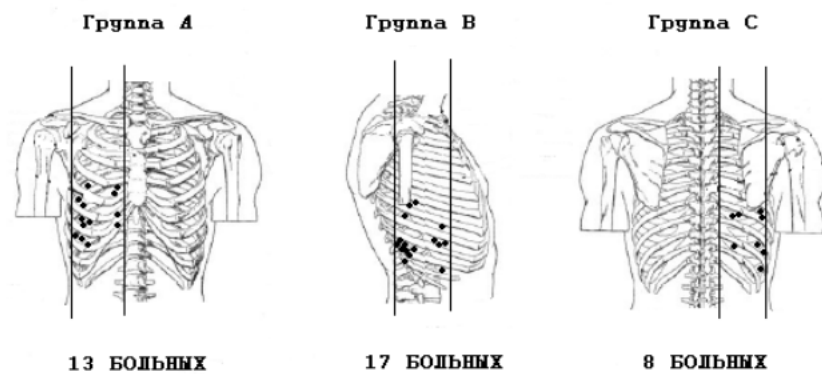


Рис. 2 Локализация ТАР грудной клетки справа

Различная локализация ран на грудной клетке и различных симптомокомплексов при ТАР, которые анатомические особенности определяют преобладание представлены в таблице 1.

Таблица 1 Клинические симптомокомплексы у больных с ТАР

Симптомокомплекс	Слева (n=70)	Справа (n=38)	Всего
T+A+	39	13	52(48,2%)
T+A-	13	9	22(20,4%)
T-A+	14	11	25(23,1%)

T-A-	4	5	9(8,3%)
------	---	---	---------

Наиболее часто у больных с ТАР наблюдалось преобладание симптомов повреждения органов грудной клетки и брюшной полости (Т+А+) независимо от стороны повреждения (48,2%). Однако этот показатель у больных с левосторонними ранениями был гораздо выше, чем у больных с ранениями справа. Отсутствие выраженного симптомокомплекса повреждений органов грудной клетки или брюшной полости (Т-А-) наблюдали у больных с ТАР справа и он составлял 13,2%, что вдвое превышало эти показатели слева – 5,7%.

Определяющим в клинике симптомокомплексов была картина внутрибрюшного кровотечения, которое наблюдали у 60,2% больных, причем этот показатель у больных с ТАР справа был выше – 78,9%. Клиника перитонита у больных с повреждениями слева наблюдалась у 34,3% больных, справа эти симптомы отсутствовали (таблица 2). Нестабильная гемодинамика наблюдалась у 54,6% больных при поступлении, причем у больных с повреждениями справа он превышал аналогичный показатель слева (60,5%).

Таблица 2

Клинические проявления ТАР\*

Клинические проявления	Слева	Справа	Всего
Внутрибрюшное кровотечение	35	30	65(60,2%)
Внутриплевральное кровотечение**	<b>26</b>	<b>18</b>	44(40,7%)
Перитонит	24	-	24(22,2%)
Дыхательная недостаточность	15	6	21(19,4%)

\* у больных отмечалось сочетание нескольких симптомокомплексов

\*\* достоверность различий более 99%, t=4,7

Степень кровопотери значительно определяла тяжесть состояния больных. Тяжелое состояние наблюдали у 61,1% больных, состояние средней тяжести – у 28,7%, относительно удовлетворительное – у 10,2% больных. Причем, больные в тяжелом состоянии с ранениями слева наблюдали чаще (64,3%), чем справа (55,3%). Относительно удовлетворительное состояние чаще наблюдали у больных с ранениями справа – 13,1% больных.

Тяжесть состояния больных не позволяла провести диагностические мероприятия в полном объеме, в связи с чем рентгенологические методы исследования были использованы только у 32,4%, возможности УЗИ диагностики – у 3,7% больных.

Нестабильная гемодинамика не оставляет времени на проведение диагностических мероприятий. Основным методом диагностики с целью определения характера ранения и ускорения сроков остановки кровотечения у

данных больных является оперативное пособие, которое проводится одновременно с реанимационными мероприятиями в операционной.

Заключительным этапом диагностики при стабильной гемодинамике является видеоэндоскопическое исследование. У больных с ТАР с преобладанием симптомокомплекса повреждения органов грудной клетки выполняется ВТС, а с преобладанием симптомокомплекса повреждения органов брюшной полости – ВЛС.

**Хирургическое лечение.** Особенности анатомического строения и расположения органов правой и левой половины грудной клетки и брюшной полости обуславливают различные по тяжести повреждения при правосторонних и левосторонних ТАР.

Поврежденные органы при ТАР представлены в таблице 3.

Таблица 3 Поврежденные органы при ТАР

Поврежденные органы	Слева	Справа	Всего
<b>Грудная полость</b>			

Легкое	12	13	25(23,2%)
Сосуды грудной стенки*	22	9	31(28,7%)
Сердце и перикард*	8	2	10(9,3%)
<b>Брюшная полость</b>			
Печень*	21	36	57(52,8%)
Селезенка*	27	-	27(25%)
Желудок*	16	-	16(14,8%)
Поджелудочная железа*	10	-	10(9,3%)
Толстая кишка*	10	-	10(9,3%)
Почка	5	3	8(7,4%)
Тонкая кишка	2	-	2(1,9%)
ДПК	1	-	1(0,9%)
Холедох	1	-	1(0,9%)
Желчный пузырь	-	1	1(0,9%)
Без повреждения внутренних органов	6	2	8(7,4%)

\* достоверность различий более 99%

При ранениях слева чаще встречались повреждения органов брюшной полости. При ТАР справа чаще всего повреждалась только печень. Различные количественные показатели поврежденных органов определяли и объем кровопотери. При ТАР слева наблюдали внутриплевральное кровотечение, и только при

клинической картине Т-А+ имело место кровотечение в брюшную полость. Массивная кровопотеря (1000 мл и более) у больных с ТАР справа наблюдалась у 57,9%, слева – у 44,3%, причем у значительной части больных наблюдалось внутриплевральное кровотечение.

Выбор оперативного доступа при ТАР, их частота представлены в таблице 4.

Таблица 4 **Оперативные доступы при ТАР**

Доступ	Слева	Справа	Всего
лапаротомия*	32	10	42(38,9%)
торакотомия+лапаротомия	12	10	22(20,4%)
ВЛС+лапаротомия*	11	3	14(13,0%)
ВЛС	4	6	10(9,3%)
лапаротомия+торакотомия	4	2	6(5,6%)
торакотомия	3	2	5(4,6%)
торакотомия+ВЛС	2	2	4(3,7%)
торакотомия+ВЛС+лапаротомия	1	1	2(1,9%)
ВТС+торакотомия+ВЛС	-	1	1(0,9%)
ВЛС+ВТС+торакотомия	1	-	1(0,9%)
ВЛС+лапаротомия+торакотомия	-	1	1(0,9%)

\* достоверность различий более 95%



В подавляющем количестве наблюдений (38,9%) первым этапом оперативного лечения ТАР производилась лапаротомия. Этап вмешательства на грудной клетке ограничивался пункцией или дренированием плевральной полости. Торакотомия, а затем лапаротомия выполнена у 20,4% больных. При детальном анализе выяснено, что в большинстве наблюдений лапаротомия при ТАР справа необоснованна. Оптимальным вариантом являлась торакотомия, дополненная ВЛС. Видеоэндоскопические пособия использовались в 30,6% наблюдений. У 9,3% больных ВЛС позволила избежать напрасной лапаротомии. У больных со стабильными показателями гемодинамики хирургическое лечение начинается с первичной хирургической обработки раны и, при необходимости, дренирования плевральной полости по Бюлау. В зависимости от результатов, полученных при ПХО раны и от преобладающего симптомокомплекса, выполняется ВТС или ВЛС. Технические сложности лапаро- или торакоскопии, а также невозможность коррекции выявленных повреждений эндоскопическим путем являются показаниями к выполнению торакотомии в группе А<sub>1</sub>. После коррекции повреждений по показаниям выполняется ВЛС или лапаротомия. В группах А<sub>2</sub>, В и С выполняется лапаротомия. У больных с нестабильными показателями гемодинамики в группе А<sub>1</sub> выполняется торакотомия. После коррекции выявленных повреждений рана диафрагмы расширяется – производится диафрагмотомия, ревизия, оперативное пособие и санация брюшной полости. При невозможности полноценной ревизии, технических трудностях

выполнения оперативного пособия и санации брюшной полости выполняется ВЛС или лапаротомия. В группах А<sub>2</sub>, В и С оперативное лечение начинается с лапаротомии. После выполнения хирургического пособия в брюшной полости, по показаниям производится ВТС и операция на органах грудной клетки. Конверсия осуществляется при технических трудностях.

У больных со стабильными показателями гемодинамики хирургическое лечение начинается с ПХО раны и выполнения ВТС. После ликвидации повреждений производится санация плевральной полости и, при необходимости, ВЛС. После ревизии и санации при технических трудностях возможна конверсия.

У больных с нестабильными показателями гемодинамики оперативное лечение начинается с торакотомии. После коррекции выявленных повреждений рана диафрагмы расширяется – производится диафрагмотомия, ревизия и санация брюшной полости. Ушить рану печени из плевральной полости технически значительно легче, чем из лапаротомного доступа. При наличии значительного количества крови, а также при невозможности полноценной ревизии и санации брюшной полости, выполняется ВЛС. При технических трудностях возможен переход на лапаротомию.

**Осложнения** наблюдались у 26(24,1%) больных. Мужчин было 25(96,2%), женщин – 1(3,8%). Возраст больных от 21 до 50 лет. Осложнения при ТАР справа наблюдались у 9(34,6%), слева – у 17(65,4%). Данные о времени доставки в стационар представлены в таблице 5.

Таблица 5 Сроки с момента получения травмы до поступления в стационар

Время с момента травмы	Слева	Справа	Всего
до 1 ч	9	7	16
более 1 ч*	8	2	10

\*Достоверность различий по срокам поступления, превышающим 1 час с момента травмы, для пациентов с левосторонними и правосторонними ТАР, оцененная по критерию  $\chi^2$ , менее 95% ( $\chi^2=1,5$  при  $n=1$ ).

Оперативные вмешательства при ТАР, с осложненным послеоперационным периодом, представлены в таблице 6.

Таблица 6

**Оперативные вмешательства у больных с осложнениями**

доступ	справа	слева	всего (n=26)
ВЛС	-	1	1(3,8%)
ВЛС+лапаротомия	1	1	2(7,7%)
торакотомия+ВЛС+ лапаротомия	-	1	1(3,8%)

лапаротомия	2	7	9(34,6%)
торакотомия+ лапаротомия	6	6	12(46,2%)
лапаротомия+ торакотомия	-	1	1(3,8%)

Наихудшие результаты и большую частоту послеоперационных осложнений наблюдали у больных, которым выполнена торакотомия, а затем лапаротомия. Структура послеоперационных осложнений у больных с ТАР представлена в таблице 7.

Таблица 7

**Характеристика осложнений при ТАР**

Осложнения	Основная группа	Контрольная группа
перитонит	-	2
поддиафрагмальный абсцесс	-	2
рецидив кровотечения	-	2
перикардит	-	1
пневмония	4	2
экссудативный плеврит	1	3
эмпиема	-	2
свернувшийся гемоторакс	1	-
нагноение раны	1	1
алкогольный делирий	-	1
<b>Всего осложнений**</b>	<b>7</b>	<b>16</b>
<b>Всего больных (n=101)*</b>	<b>47</b>	<b>54</b>

\* исключены 7 больных с летальным исходом

\*\* достоверность различий  $p < 0,05$ ,  $t = 3,3$

Имеется статистически достоверное снижение осложнений у больных, пролеченных с применением разработанного алгоритма ( $t = 3,3$ ,  $p < 0,05$ ).

Длительность стационарного лечения больных с осложнениями в послеоперационном периоде составила в среднем  $21,7 \pm 2,4$  дней, без осложнений –  $14,0 \pm 1,6$  дней, в контрольной группе –  $19,1 \pm 2,2$  дней, в основной –  $16,61 \pm 1,8$  дней.

**Летальный исход** отмечен у 7(6,5%) мужчин в возрасте от 25 до 52 лет. При ТАР справа умерло 2, при ТАР слева – 5 человек. У 5 больных с ранениями слева наблюдались повреждения органов брюшной полости. У 1 больного с ТАР справа наблюдалось ранение легкого, у 1 – ранение печени. Оперативные доступы представлены в таблице 8. Причиной смерти 2 пострадавших явился перитонит, острая кровопотеря – у 5 больных, причем у 2 из них развился ДВС-синдром. Летальность в основной группе составила 5,9%, в контрольной – 8,5%.

Таблица 8

**Оперативные доступы**

доступ	слева	справа	всего (n=7)
торакотомия+ ВЛС+лапаротомия	1	-	1(14,3%)

лапаротомия+ дренирование по Бюлау	2	-	2(28,6%)
торакалотомия+ лапаротомия	2	2	4(57,1%)

**Заключение**

ТАР среди проникающих колото-резаных ранений груди наблюдаются в 7,8% наблюдений. Сложность диагностики и лечения ТАР обусловлена тяжелым состоянием больных, которое наблюдалось у 61,1% пострадавших.

Разработанная классификация позволяет систематизировать больных с ТАР, разделить их по анатомическому признаку (слева – А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, В, С, справа – А, В, С), преобладающему симптомокомплексу и показателям гемодинамики, тем самым определить наиболее адекватную диагностическую и лечебную программу.

Наиболее ценным методом диагностики ТАР у больных со стабильной гемодинамикой является ВЛС и ВТС. С помощью ВЛС и ВТС возможна и хирургическая коррекция повреждений. У 15,7% больных с ТАР

видеоассистированные способы позволяют остановить кровотечение и ушить поврежденные органы.

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

- ВЛС видеолапароскопия
- ВТС видеоторакоскопия
- ОБП органы брюшной полости
- ОГК органы грудной клетки
- ОЦК объем циркулирующей крови
- ПХО первичная хирургическая обработка
- ТАР торакоабдоминальное ранение
- УЗИ ультразвуковое исследование
- ЭКГ электрокардиография

**БЕЗОАРЫ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ**

Момынкулов А.О., Турсунов К.Т., Надиров К.Н., Шакенова О.З., Турускин В.Г., Тутадзе Р.И.  
 Казахский Национальный медицинский университет  
 им С.Д. Асфендиярова, кафедра детской хирургии  
 ДГКБ №1 г. Алматы

**Резюме** В статье представлен клинический опыт лечения большой с редко встречающимся в практике инородным телом желудка и двенадцатиперстной кишки – гигантским трихобезоаром. Описаны клинические проявления, методы диагностики и результаты хирургического лечения трихобезоара желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Ключевые слова** безоар, гигантский трихобезоар, диагностика, хирургическое лечение.

**STOMACH BEZOARS AMONG THE CHILDREN**

Momyunkulov AO, Tursunov, KT, KN Nadirov, Shakenova O.Z., Turuskin V.G., Tutadze R.I., Department of Pediatric Surgery  
 Kazakh National Medical University named after S.J.Asfendiyarov,  
 Children's City Clinical Hospital № 1  
 Almaty, Kazakhstan

**Abstract** The clinical experience of treatment the female patient with uncommon case of foreign body – gigantic trichobezoar in stomach and duodenum was reported in the article. The clinical presentations, methods of diagnostics and surgical operation results were described.

**Keywords** bezoar, gigantic trichobezoar, diagnostic, surgical operation.

[www.kaznmu.kz](http://www.kaznmu.kz)

**БАЛАЛАРДАҒЫ АСҚАЗАН БЕЗОАРЫ**

**Түйін** Бұл басылымда сирек кездесетін асқазан мен 12-елі ішіктің бөгде заты – алып трихобезоары бар науқасты клиникалық тәжірибелік емі ұсынған.

Асқазан мен 12-елі ішіктің – трихобезоарының клиникалық көрінісі, диагностикалау әдістерімен, хирургиялық емінің нәтижесі жазылған.

**Түйінді сөздері:** безоар, алып трихобезоар, диагностикасы, хирургиялық емі.

Безоары — это образования, формирующиеся в пищеварительном тракте, преимущественно в полости желудка, из различных проглоченных веществ.

Данная патология относительно редко встречается в детском возрасте, и в связи с этим практические врачи недостаточно знакомы с причинами формирования безоаров, клиникой и диагностикой этого заболевания [1,2,3].

Наиболее часто у детей встречаются фито- и трихобезоары [4,5]. Причиной образования фитобезоаров у детей могут стать (при обильном приеме) такие растительные продукты, как груши, виноград, инжир, орехи, персик, апельсины и др. Среди фитобезоаров в литературе наиболее часто сообщается о



диоспирозбозарах, формирующихся из хурмы, которая содержит большое количество смолистых веществ, претерпевающих коагуляцию под воздействием желудочного сока и способствующих слипанию частей хурмы в плотную массу [6]. Трихобезоары образуются при попадании в желудок волос, шерсти и встречаются у детей (чаще у девочек), имеющих вредную привычку или патологическую наклонность (трихотилломанию) жевать и проглатывать волосы, шерстяные изделия, войлок [7]. В итоге в желудке образуется «волосая опухоль», состоящая из клубка переплетенных и склеенных волос, пропитанных пищевыми массами и слизью. У детей могут образовываться пиксобезоары в результате проглатывания жевательной резинки или пластилина. Другие виды безоаров (шеллакобезоары, себобезоары и др.) у детей практически не встречаются.

Клиническая картина безоаров разнообразна. Обычно в первое время безоары малосимптомны. По мере увеличения безоара появляются боли и чувство тяжести в эпигастрии, тошнота, рвота, снижение аппетита, приводящие к похуданию. Пальпаторно у большинства пациентов удается определить опухолеподобное образование в эпигастрии. Самое частое осложнение безоаров — изъязвление слизистой желудка (гастрит), с развитием кровоточивости. Большие и плотные безоары могут вызывать перфорацию стенки желудка, с развитием перитонита. Редко безоары могут приводить к аллергическим проявлениям (аллергический дерматит, отек Квинке и др.).

В диагностике безоаров большое значение имеют данные анамнеза. Следует выяснить у ребенка и его родителей, употреблял ли он безоарогенные продукты, имеет ли склонность к жеванию резинки, проглатыванию волос или шерсти. У девочек следует осмотреть волосистую часть головы.

Методы диагностики позволяющие установить истинную патологию:

1.Ультразвуковое исследование является скрининг методом в диагностике заболевания. При этом в полости желудка выявляется объемное образование, нередко с неровными контурами, высокой эхогенности с наличием, как правило, акустической тени. Стенки желудка могут быть утолщены, но равномерно и незначительно.

2.При ФГДС фитобезоары желудка имеют вид желто-зеленоватого образования, с шероховатой поверхностью, плотной консистенции при «инструментальной пальпации». Трихобезоары выглядят как опухоль грязно-серого цвета, покрытая волосами, заполняющая всю полость желудка.

3.При рентгенологическом исследовании желудочно-кишечного тракта в полости желудка определяется неомогенный дефект наполнения, не сообщающийся со стенкой желудка.

4.Компьютерная томография — в полости желудка, иногда и двенадцатиперстной кишки определяется неоднородное опухолевидное образование, сложной слоистой структуры, с четкими контурами.

Лечение плотных, больших безоаров — хирургическое. Менее плотные и небольшие безоары (фито-, пиксо-, себобезоары) можно удалить эндоскопически, иногда в несколько этапов.

Приводим клиническое наблюдение. Больная М. Ангелина, 5 лет, (№1-9111), поступила в стационар в экстренном порядке. Жалобы при поступлении на боли в животе, увеличение в объеме живота, чувство тяжести, похудение. Со слов родителей ребенок беспокоится последние 2-3 суток. В тоже время обнаружили опухолевидное образование в эпигастрии. Госпитализирована в хирургическое отделение стационара. При осмотре состояние средней тяжести. Со стороны сердца и легких патологии не выявлено. Живот увеличен в размере больше в эпигастрии до пупка, там же при пальпации определяется плотное умеренно болезненное бугристое образование размером 15,0×10,0 см. В плане обследования

1.УЗИ — в полости желудка объемное образование, с неровными контурами, высокой эхогенности с наличием акустической тени. Стенки желудка утолщены.

2.Обзорная рентгенография брюшной полости — объемное образование брюшной полости, однородное, без четких контуров. Дополнительная тень в средних отделах, петли кишечника смещены вниз. Заключение: объемное образование брюшной полости. (рис.1)

3.Компьютерная томография — в полости желудка и частично двенадцатиперстной кишки определяется неоднородное опухолевидное образование плотность от 63 едХ до 20 едХ, также небольшие участки пониженной плотности до -23 едХ (жировая ткань). Образование имеет продолговатую форму, с ровными и четкими контурами. Заключение: безоар желудка (инородное тело желудка) (рис.2).

Оперативное лечение в плановом порядке — верхнесрединная лапаротомия, желудок взят на держалки, гастротомия длиной до 8-10 см. Гастротомическое отверстие растянуто, безоар размером 20,0×12,0 см выполняет весь желудок и луковицу двенадцатиперстной кишки, при этом почти полностью перекрывая их просвет. С техническими трудностями, вследствие слипания со слизистой желудка, удалось удалить безоар (рис.3). Желудок санирован, ушит двухрядными швами. Рана послеюжно ушита наглухо. Макропрепарат (рис.4): безоар размером 20,0×12,0×9,0 см, серовато-коричневого цвета, состоит из волос и жировой ткани. Диагноз: Гигантский трихобезоар желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки.

В послеоперационном периоде больная получала антибактериальную, инфузионную, симптоматическую терапию. К выписке показатели крови стабильные, выписана на 12 сутки на амбулаторное наблюдение с рекомендацией консультации психоневролога.

Данный клинический случай, на наш взгляд, должен заинтересовать не только детских хирургов, но и врачей других специальностей.

Литература:

1. Мкртычева Т.Э., Саламаха А.П., Шахзадьянц А.А., Чепурной Г.И. Трихобезоар подвздошной кишки // Детская хирургия. — 2004. — № 4. — С. 48.
2. Портнов А.Н., Зайченко И.Г., Кривенко С.Г. Наблюдение трихобезоара желудка у ребенка // Клиническая хирургия. — 1999. — № 6. — С. 49.
3. Чекмарев В.М., Кривихин В.Т., Волков А.Я. и др. Трихобезоар желудка больших размеров у ребенка 7 лет // Детская хирургия. — 2004. — № 4. — С. 47-48.
4. Питкевич А.Э., Шмаков Н.Н. и др. Трихобезоар желудка и тонкой кишки у ребенка // Детская хирургия. — 2001. — № 2. — С. 48-49.
5. Соколов Ю.Ю., Давидов М.И. Безоары желудочно-кишечного тракта у детей // Педиатрия. — 2010. — № 2. — С. 60-65.
6. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Одилов А.Х. и др. Безоар желудка у ребенка // Детская хирургия. — 2004. — № 3. — С. 51-52.
7. Сидоров П.И., Михеева В.В. Трихобезоар желудочно-кишечного тракта в клинике невроза // Журнал неврологии и психиатрии. — 2000. — № 2. — С. 59-60.

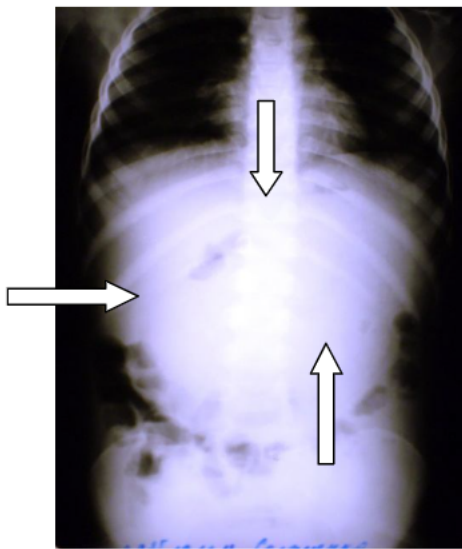


Рисунок 1 страница 2

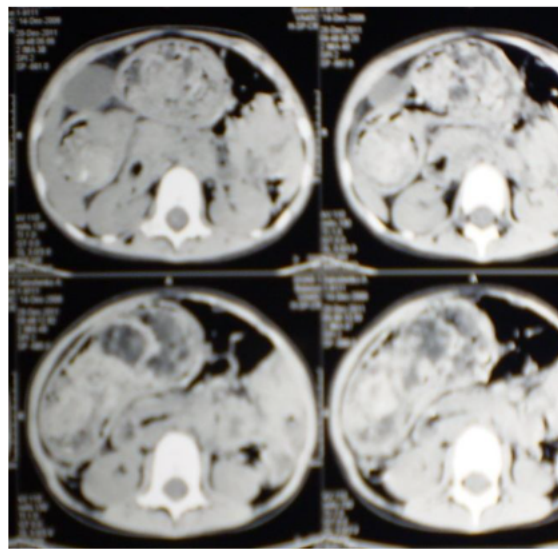


Рисунок 2 страница 2



Рисунок 3 страница 3



Рисунок 4 страница 3

### ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ И ПЛАСТИКИ ПИЩЕВОДА ПО ТИПУ ЛЬЮИСА И ЛИМФОДИСЕКЦИИ

Түлеутаева З.К., Хамзин А.Х., Жакенова Ж.К., Касымбекова Г.,  
Бурхан Н., Мусаев Н.  
КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В данной работе проанализирована лучевая диагностика послеоперационных осложнений 42 пациентов после субтотальной резекции и пластики пищевода по типу Льюиса и лимфодиссекции. Было установлено, что специфическими послеоперационными осложнениями, диагностированными рентгенологическими методами, в современной торакальной онкохирургии при резекции пищевода и легкого были хилоторакс (3,8%), гиповентиляция легкого (31,0%), парез правой голосовой связки (7,7%).

**Ключевые слова** торакотомия, пищевод

#### RADIOLOGICAL DIAGNOSIS OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER SUBTOTAL RESECTION AND PLASTIK OF THE ESOPHAGUS BY THE TYPE OF LEWIS AND LYMPHADENECTOMY

Tuleutaeva ZK, Khamzin AH, JC Zhakenova, Kasymbekova G.  
N. Burhan, N. Musaev

Kazakh National medical university named after  
S.J.Asfendiyarov

**Abstract** Examined patients after subtotal resection and plastik of the esophagus by the type of Lewis and lymph node dissection (42 patients).

For the operation of dissection performed with resection of the esophagus and lung, chylothorax (3,8 %), hypoventilation areas adjacent to the lung transplant (31,0 %), vocal cord paresis (7,7 %).

**Keywords** thoracotomy, esophagus

#### СӘУЛЕ ДИАГНОСТИКАСЫ ӨҢЕШТІҢ СУБТОТАЛЬДІ РЕЗЕКЦИЯСЫНІҢ МЕН ЛЬЮИС ТИПІ БОЙЫНША ПЛАСТИКАСІҢ МЕН ЛИМФОДИСЕКЦИЯ

**Тұжырым** Өңештің субтотальді резекциясы мен Льюис типі бойынша пластика мен лимфодиссекция (42 науқас) жасалғаннан кейінгі. Қазіргі торакалды онкохирургия операциясынан кейін төмендегідей патогномдық асқынуларға рентгенологиялық зерттеу әдістері арқылы диагноз қойылды:

Өңеш резекциясы және өкпе-хилоторакс(3,8%), трансплантантқа жанасқан өкпе учаскесінің гиповентиляциясы (31,0%), дауыс байламының парезі (7,7%) кезінде орындалатын лимфодиссекция операциясы үшін.

**Түйінді сөздер:** торакотомия, өңеш.

**Актуальность.** В литературе этим совершенствованным стандартным моментом хирургии пищевода с позиции оправданности и своевременности использования лучевых методов диагностики, характеристики рентгенологической симптоматики послеоперационных осложнений уделено недостаточное внимание.

**Материал и методы.** Анализируемый материал касается одномоментной субтотальной резекции и пластики пищевода широким желудочным стеблем комбинированным лапаротомным и правосторонним торакотомным доступом (операция типа Льюиса и лимфодиссекции) - 42 больных раком пищевода. На рисунке 1 представлена схема операции, которая состоит из абдоминального этапа (верхнесрединная лапаротомия, мобилизация желудка, сагиттальная диафрагмотомия, дренирование, швы) и торакального этапа (правосторонняя торакотомия, резекция пищевода и желудка, наложение пищеводно-желудочного анастомоза, дренирование, швы).

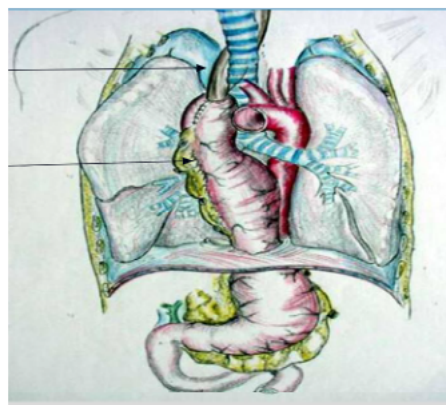


Рисунок 1 - Схема операции. Субтотальная резекция и пластика пищевода по типу Льюиса



На абдоминальном этапе – лимфодиссекция в объеме равном D2 (удаляются лимфатические узлы № 1-11), на торакальном этапе – лимфодиссекция 2S (удаляются лимфатические узлы до бифуркации трахеи).

Среди 42 оперированных больных в возрасте от 38 до 45 лет было 6, от 45 до 60 лет - 19 и от 60-69 лет - 17 больных. Мужчин 28, женщин - 14. Чаще был поражен среднегрудной отдел пищевода (у 35 больных из 42). Большинство оперированных составляли больные с III стадией заболевания - 37, II ст. - 2, IV ст - 3. После операции – пациенты в среднем до 6 суток находились в отделении реанимации и рентгенография грудной клетки производилась пациентам в палате интенсивной терапии.

**Результаты.** В таблице 1 представлен анализ частоты и характер послеоперационных осложнений у оперированных больных.

Из представленных послеоперационных осложнений, такие осложнения, как несостоятельность анастомоза, некроз желудочного трансплантата, спаечная кишечная непроходимость, пилороспазм могут иметь место и при стандартной резекции и пластике пищевода. Рентгенологически выявлены следующие осложнения – гиповентиляция легкого (31,0±10,1%), хилоторакс (3,8±3,8) и парез голосовых связок (7,7±5,9%), которые нами отнесены к специфическим. Наблюдалась гиповентиляция участков легкого, прилегающих к трансплантату (рис.2).

Хилоторакс (3,8%) и парез правой голосовой связки (7,7%) обусловлены хирургической техникой вмешательства в области локализаций ветвей грудного лимфатического протока и нервных сплетений возвратного нерва (рис.3).

Таблица 1 – Осложнения операций типа Льюиса и лимфодиссекции диагностированных рентгенологически и клинически

Характер послеоперационных осложнений	Количество прооперированных больных (n=42)	
	Частота осложнений	
	абс. число	%
Пневмония	6	23,1±8,4
Сердечно- сосудистая недостаточность	1	3,8±3,8
Несостоятельность анастомоза	1	3,8±3,8
Некроз желудочного трансплантата	1	3,8±3,8
Пилороспазм	1	3,8±3,8
Спаечная кишечная непроходимость	1	3,8±3,8
Хилоторакс	1	3,8±3,8
Кровотечение	3	11,5±7,0
Гнойный плеврит	1	3,8±3,8
Гиповентиляция	8	31,0±10,1
Парез правой голосовой связки	2	7,7±5,9
Итого	26	100

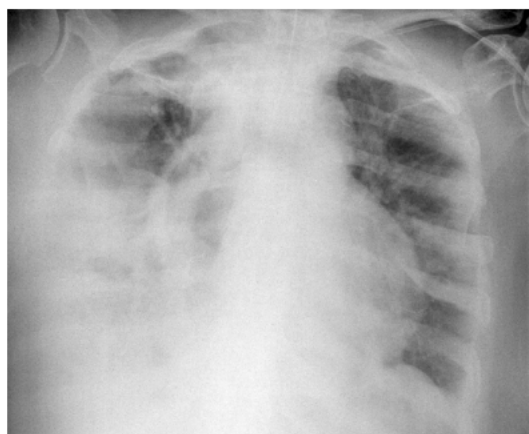


Рисунок 2-Отчетливо прослеживается тень трансплантата в правой плевральной полости. Прилегающие к трансплантату участки легкого затенены в виде полоски гиповентиляции, шириной 1,5-2,0см.

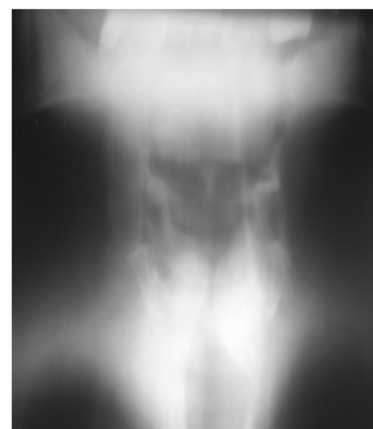


Рисунок 3 - Правая голосовая связка деформирована, контуры неровные

Из таблицы 1 видно, что одним из частых послеоперационных осложнений является пневмония

(23,1±8,4%). Причиной возникновения пневмонии может быть также повреждение легочных ветвей блуждающего

нерва, нарушение дренажной функции лимфатической системы в результате лимфодиссекции бронхопульмональных лимфатических узлов. Рисунок 4 отражает рентгенологическую картину правосторонней пневмонии характерной для операции типа Льюиса с лимфодиссекцией.

Эта же рентгенограмма отчетливо иллюстрирует место положения пищеводно-желудочного



Рисунок 4 - Определяется расширение тени трансплантата с наличием пневмонического затенения справа в среднем и нижнем легочном полях

Как видно из таблицы 1 в одном случае имела место полная несостоятельность швов анастомоза. Прием бария рентгенологически зафиксированы все



Рисунок 5— Выход контрастного препарат через периа Anastомотическую полость(несостоятельность швов анастомоза)

трансплантата в плевральной полости. Трансплантат расположен в медиальной зоне справа, определяется расширении тени трансплантата с незначительным утолщением стенки и наличием танталовых скобок. Срединная тень расширена, кардио-диафрагмальный синус четко не дифференцируется.

признаки несостоятельности швов анастомоза (рис. 5, 6). У 1 (3,8%) пациента из 42 (100%) оперированных больных установлен пилороспазм (рис.7).



Рисунок 6 - Затекание контраста в плевральную полость



Рисунок 7 -Задержка контрастного вещества в трансплантате за счет пилороспазма

Такие грозные, и некогда фатальные, осложнения как несостоятельность швов анастомоза и некроз трансплантата, вследствие методологически правильно выполненных оперативных вмешательств с применением в институте пищеводно-желудочного анастомоза по Давыдову, в анализируемом материале встречались крайне редко – в 1 случае.

После операции умерло 5 больных от некроза желудочного трансплантата, кровотечения, пневмонии (2) и сердечно-сосудистой недостаточности. Летальность составила 11,9%. Несколько высокая летальность объясняется тем, что нами анализированы материалы за период 1999 начало 2006 года. К 2007 году летальность была снижена до 8,6%.

**Обсуждение.** Частота выявленных послеоперационных изменений показывает широкий спектр осложнений, ожидаемых в хирургии рака пищевода. Следует отметить, что гнойно-воспалительные изменения в легких и трахеобронхиальном дереве – это одно из частых осложнений у больных после операций по поводу рака пищевода. Обусловлено это, как показали наши исследования, местоположением пищеводно-желудочного трансплантата в правой плевральной полости. Рентгенологический симптом расширения тени трансплантата приводит к сдавливанию легочной ткани, прилегающей к трансплантату. Рентгенологически первым этапом в этих участках диагностируется гиповентиляция, вторым этапом – ателектаз, возможно развитие пневмонии. Гиповентиляция не должна рассматриваться как пневмония, клинически послеоперационный период у

таких пациентов в отличие от пациентов с пневмонией менее отягощена.

**Вывод.** Наиболее частыми специфическими послеоперационными осложнениями, диагностированными рентгенологическими методами, в современной торакальной онкохирургии при резекции пищевода и легкого были хилоторакс (3,8%), гиповентиляция легкого (31,0%), парез правой голосовой связки (7,7%).

#### Литература:

1. Черноусов А.Ф., Сильвестров В.С., Курбанов Ф.С. Пластика пищевода желудком при раке и доброкачественных структурах.- М.: Медицина, 1990.- 144 с.
2. Mezzeti M., Cappelli R., Eds. J. A et al. Limited resections versus lobectomy in the treatment of stage I non smatt-cell lung cancer // Lung Cancer. -1998.-P.87-105.
3. Арзыкулов Ж.А. Хирургическое лечение некоторых форм осложненного рака проксимального отдела желудка и пищевода: автореф. ... док.мед. наук.- М. 1996.-43 с.
4. KotohA.T., Mannella. Prognostic factors of patients with thoracic esophageal cancer using a multivariate analysis. In the Seventh World Congress of the International Society for Diseases of the esophagus//Montreal Canada. - 1998.



## ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХОВ И ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ ОСНОВАНИЙ ПЯСТНЫХ КОСТЕЙ КИСТИ

Хасанов Е.Е.

Городская клиническая больница № 7 г. Алматы

**Резюме** Среди травм кисти вывихи и перелома-вывихи оснований пястных костей относятся к категории внутрисуставных и непосредственно вовлекают в зону повреждения дистальный отдел кистевого сустава. Своевременно не вправленные вывихи и перелома-вывихи оснований пястных костей приводят к значительному нарушению функции кисти и нестабильности кистевого сустава, что связано не только с дисконгруентностью суставных поверхностей, но и повреждением связочного аппарата. Поэтому лечение этих повреждений представляет значительные трудности для практических врачей.

**Ключевые слова** Хирургия кисти, остеосинтез пястных костей

## METACARPAL FRACTURES AND DISLOCATIONS

Hasanov E.E.

City Clinical Hospital № 7, Almaty

**Abstract** The Operative treatment was executed beside 20 patients. Locked setting the dislocation and osteosynthesis spoke Kirshnera are organized beside 13 patients, open – 6. The Analysis remote result has shown that 16 (66,6%) sick are received good results, beside 6 (25%) - satisfactory, but beside 2 (8,3%) - an unsatisfactory upshots. The Unsatisfactory results existed beside that patient, beside which was organized conservative treatment. Beside them main reason badly result was non-observance periods immobilization that has brought about dislocation metacarpus to bones, development of the pain syndrome and breach function of hand.

**Keywords** Hand surgery, fixation of metacarpal bones

## БІЛЕЗІКТІҢ АЛАҚАН СҮЙЕГІ НЕГІЗІНІҢ ТАҮЫН ЖӘНЕ СЫНЫП ТАҮЫН ЕМДЕУ

**Түйін** Бұл зерттемеде 32 науқастың қолындағы алақан сүйектерінің сынуы және шығуы екі (оперативтік және консервативтік) әдіспен емдеген. Оперативтік емдеуден (20 науқас), оның ішінде, жабық әдіс – Киршнер сым темірі қолданылып остеосинтез жасалған (13 науқас), ашық түрде – операция арқылы 6 науқас емделген. Түкпір нәтижелердің талдауы 66,6%) 16 аурулар жақсы нәтиже алатынын, (25%) 6 - қанағатты, (8,3%) 2 - қанағаттанарлықсыз нәтиже көрсетті. Оперативті емделген аурулар – тез жазылып, жағдайы жақсарған, яғни қанағаттандырарлық жағдайда. Консервативті ем алған науқастар 2(8,3%) жазылуы ойдағыдай емес. Өйткені олар иммобилизация мерзімін сақтамаған. Сол себепті оларда ауырсыну синдромы мен саусақтардың қызметі бұзылған.

**Кілттік сөздер:** білезіктің хирургиясы, алақан сүйегінің остеосинтезі

Среди травм кисти вывихи и перелома-вывихи оснований пястных костей относятся к категории внутрисуставных и непосредственно вовлекают в зону повреждения дистальный отдел кистевого сустава. Своевременно не вправленные вывихи и перелома-вывихи оснований пястных костей приводят к

значительному нарушению функции кисти и нестабильности кистевого сустава, что связано не только с дисконгруентностью суставных поверхностей, но и повреждением связочного аппарата. Поэтому лечение этих повреждений представляет значительные трудности для практических врачей.

Под нашим наблюдением находилось 32 больных с вывихами и перелома-вывихами оснований II-V пястных костей. Подавляющее большинство пациентов были мужчины (95,8%) наиболее трудоспособного возраста от 20 до 40 лет (74,5%). По характеру травмы преобладал бытовой травматизм (86,3%), чаще вывихи и перелома-вывихи встречались у лиц физического труда (51%). Свежие повреждения были у (93,2%) больных, застарелые – у (6,8%) пациентов. В большинстве случаев (85,3%) наблюдались повреждения правой кисти. Вывихи оснований пястных костей наблюдали у (39,2%) больных, перелома-вывихи – у (60,8%), изолированные повреждения были у (18,2%;) пострадавших, множественные – у (81,8%). Вывихи основания одной пястной кости встретились у (17,3%) больных (преобладали вывихи V пястной кости), множественные вывихи – у (82,7%). Наиболее часто встречались сочетания вывихов и перелома-вывихов IV-V пястных костей, что наблюдалось у 71,2% пациентов. У (5,9%) больных были вывихи и перелома-вывихи III-IV-V пястных костей, другие сочетания встречались в единичных случаях.

Диагностика данного вида повреждений кисти не вызывает затруднений. Обычно при клиническом осмотре наблюдается «ступенеобразная» деформация по тыльной поверхности кисти, выявляется западение головок пястных костей, укорочение кисти по сравнению с здоровой кистью. При рентгенологическом обследовании, проведенном в двух проекциях (прямой и строго боковой), выявляли вид и характер повреждения. На основании клинико-рентгенологических данных точно определяли наличие вывиха или перелома-вывиха оснований пястных костей.

Среди наблюдавшихся у 12 больных было проведено консервативное лечение. У них устранение вывиха и перелома-вывиха выполняли под проводниковой анестезией в нижней трети предплечья. Для этого осуществляли вытяжение по оси пальцев и надавливали на основания вывихнутых пястных костей, обычно вывих устранялся с характерным щелчком и исчезала деформация кисти. Внешнюю иммобилизацию осуществляли гипсовыми повязками в течение 4 недель с последующей реабилитацией (ЛФК, массаж и физиотерапия).

Оперативное лечение было выполнено у 20 больных. Закрытое вправление вывиха и остеосинтез спицами Киршнера проведено у 13 больных, открытое – 6. В одном случае у больного с большим сроком, прошедшим с момента травмы, применен двухэтапный метод лечения. На первом этапе для вытяжения накладывался дистракционный аппарат, проводилась дозированная

дистракция, на втором – открытое вправление и остеосинтез спицами.

Отдаленные результаты лечения изучались у 24 (75%) больных в сроки от 6 месяцев до 3,5 лет. Анализ отдаленных результатов показал, что 16 (66,6%) больных получены хорошие результаты, у 6 (25%) – удовлетворительные, а у 2 (8,3%) – неудовлетворительные исходы. Неудовлетворительные

результаты наблюдались у тех пациентов, у которых было проведено консервативное лечение. У них основной причиной неблагоприятных результатов явилось несоблюдение сроков иммобилизации, что привело к подвывиху пястной кости, развитию болевого синдрома и нарушению функции кисти.

### О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ КОЖНЫХ ШВОВ И ГРУБЫХ РУБЦОВ

Хасанов Е.Е.

Городская клиническая больница № 7 г. Алматы

#### PREVENTION OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF SKIN SUTURES AND SEVERE SCARRING

Hasanov E.E.

City Clinical Hospital № 7, Almaty

**Abstract** To date, a wealth of clinical material, indicating that important in the healing of skin wounds has the character of the zone of edema injury in the postoperative period. However, until now the problem of reconstruction in combined injuries has not been solved. It remains a fairly high rate of postoperative complications associated with the formation of coarse band surgery scar tissue that violates the functional state of the hand and fingers. It is possible that some complications in the postoperative period could be avoided by using microsurgical techniques and methods of stimulation of lymphatic drainage of tissue in the area of surgery.

#### ТЕРІ ТІГІСІ МЕН ҚАЛЫҢ ТЫРТЫҚТАРДЫҢ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ АСҚЫНУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ТУРАЛЫ

Хасанов Е.Е.

Алматы Қ. №7 Қалалық клиникалық ауруханасы

**Түйін** Қазіргі кезде операциядан кейінгі кезеңде тері жарақаттарының жазылуы кезінде жарақат аумағының тіндерінің ісіну сипатының маңыздылығын көрсететін клиникалық материал мол жиналған. Алайда, жанамаласқан жарақаттар кезіндегі реконструкция мәселелері өлі де шешілмеген. Білезік пен саусақтардың қызметтік күйін бұзатын қалың тыртықты тінге операциялық араласу аумағының қалыптасуына байланысты операциядан кейінгі асқынулардың пайызы едәуір жоғары қалпында қалып отыр.

Микрохирургиялық техника мен операциялық араласу аумағындағы тіндердің лимфодренаж жүйесін стимуляциялау әдістерін қолдана отырып, операциядан кейінгі кезеңде бірқатар асқынуларға жол бермеуге де болатыны белгілі.

К настоящему времени накоплен богатый клинический материал, указывающий на то, что большое значение при заживлении кожных ран имеет характер отека тканей зоны травмы в послеоперационном

периоде. Однако, до сих пор проблема реконструкций при сочетанных повреждениях не решена. Остается довольно высоким процент послеоперационных осложнений, связанных с формированием в зоне оперативного вмешательства грубой рубцовой ткани, нарушающей функциональное состояние кисти и пальцев. Не исключено, что ряда осложнений в послеоперационном периоде можно было бы избежать, используя микрохирургическую технику и методы стимуляции системы лимфодренажа тканей в зоне оперативного вмешательства.

Известные способы профилактики ранних послеоперационных осложнений кожных швов при микрохирургических операциях путем наложения асептических повязок на шов или стерильных повязок с использованием антисептических растворов не решают проблемы. Не решают проблемы и лекарственные препараты, применяемые per os и внутримышечно (ацетилсолициловая кислота, мексидол).

Подвергнув анализу 45 пациентов с первичной хирургической обработкой и одновременным первичными реконструкциями кисти и пальцев при сочетанных повреждениях, отобранных по методу сплошной выборки, установлено, что использование микрохирургической техники и комплекса профилактических лечебных мероприятий значительно улучшает результаты оперативного вмешательства.

Однако в процессе наблюдения за течением послеоперационного периода, была прослежена связь между процессом формирования рубцовой ткани, выраженностью воспалительного процесса и отеком тканей в области кожного шва свыше 6 суток. Применение в раннем послеоперационном периоде комплекса мероприятий в виде антибиотиков, физиолечения, антиоксидантов оказалось недостаточным для качественного заживления кожной раны и не препятствовало формированию грубой рубцовой ткани. Развивающийся регенерат деформировал кожу, приводил к стойким кожным деформациям, иногда к контрактурам суставов и нарушению сроков регенерации нервов.

Исходя из вышеизложенного, целью исследования явилась разработка способа профилактики грубого рубцевания кожной раны, основанного на активизации дренажной функции лимфатической системы в местах повреждения мягких тканей.

Исследования проводились на 2 группах пациентов с травмами кисти и нижней трети предплечья, у которых оперативные вмешательства сопровождались использованием микрохирургической техники и комплекса современных профилактических мероприятий. Всем 22 пациентам контрольной группы на завершающем этапе операции накладывалась асептическая повязка, а для стимуляции репаративных процессов давалась ацетилсалициловая кислота по 0,25 per os 1 раз в день в течение 1 месяца, проводилось физиолечение. Наблюдение за ушитой кожной раной показало, что у всех пациентов контрольной группы, как правило, промокание повязки кровью и экссудатом отмечается до 4-5 суток, отек сохраняется до 10-14 суток, причем, после снятия кожных швов на 10 сутки, оставался выраженный отек рубцовой ткани, исчезающий лишь к 14 суткам.

Всем 23 пациентам основной группы, в отличие от контрольной, на завершающем этапе после того, как на кожу накладывали узловое швы, дерму и подкожную жировую клетчатку стенок кожной раны инфильтрировали 0,25% раствором новокаина. Наблюдение за ушитой кожной раной показало, что у всех пациентов основной группы, промокание повязки кровью и экссудатом отсутствует, отек сохраняется не более 4-6 суток, к 10 суткам отмечена эпителизация раны, к 29-31 суткам послеоперационный рубец слабо контурируется, при пальпации мягкий, эластичный, смещаемый, кожа легко смещается на сколько позволяют естественные складки ладонной поверхности кисти.

Проведенные исследования показали, что используемая внутримышечная per os консервативная стимуляция репаративных процессов в ране в раннем послеоперационном периоде не исключает развития выраженного и длительно существующего посттравматического отека тканей в зоне оперативного вмешательства, сохраняющегося даже после снятия кожных швов. Сокращения фазы и выраженности посттравматического отека удается добиться инфильтрацией стенок раны 0,25% раствором новокаина

строго после наложения узлового кожного шва. Это положительно влияет на заживление послеоперационной раны и способствует формированию более качественной рубцовой ткани.

Основываясь на полученных данных результатов исследования, разработан способ профилактики ранних после-операционных осложнений кожного шва при микрохирургических операциях на конечностях (Патент РФ на изобретение №2299693). Сущность изобретения состоит в том, что инфильтрируется дерма и подкожная жировая клетчатка стенок ушитой кожной раны 0.25% раствором новокаина из нескольких вколов по обе стороны от шва, отступив 0,5 см от линии шва, до остановки капиллярного кровотечения из раны, после чего накладывается асептическая повязка. Создание искусственного отека приводило к эффекту иммобилизации тканей, плотному смыканию краев раны, меньшему зиянию раны, остановке капиллярного кровотечения, уменьшению давления шовного материала на ткани в местах вколов из-за равномерного распределения силы давления инфильтратом, что уменьшает трофические расстройства. Кроме того, искусственно создаваемый отек способствовал удалению из тканей недоокисленных метаболитов, очищению ткани от продуктов тканевого распада, положительному воздействию на репаративные процессы, т.е. созданию условий для лучшего заживления послеоперационной раны. Качественное заживление раны с формированием нежного рубца способствовало лучшему заживлению швов, наложенных на другие анатомические образования, расположенные в глубине раны (мышцы, сухожилия, нервы, кровеносные сосуды). Искусственно создаваемый отек тканей, оказывая положительное влияние на репаративные процессы, способствует более быстрому заживлению раны с формированием нежной рубцовой ткани, что особенно важно при операциях на кисти. Гидравлическая защита линии кожного шва сокращает количество манипуляций, направленных на остановку кровотечения из краев раны, обладает выраженным эффектом герметизации и гемостаза. Простота способа позволяет широко использовать предлагаемую технику при микрохирургических оперативных вмешательствах не только на конечностях, а и в косметологии и пластической хирургии.



**ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СКЛЕРОТЕРАПИЯ ОСТРОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА**

Эгенбаев Р.Т., Кудайбергенов Т.И., Мукамбетова Г.Т., Элеманов Н.Ч.  
 Национальный хирургический центр МЗ КР (дир. – акад. Мамакеев М.М.),  
 Кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии КГМА  
 им. И.Ахунбаева (зав. - проф. Сопуев А.А.) г. Бишкек, Кыргызская Республика

Апробирован и внедрен метод эндоскопической склеротерапии ВРВП с использованием микропенной формы 3% раствора фибровейна у 12 больных с острым кровотечением из ВРВП. Малочисленный клинический опыт свидетельствует о том, что эндоскопическая склеротерапия при остром кровотечении из ВРВП является высокоэффективным методом достижения гемостаза у больных циррозом печени. Данный метод может более широко применяться у пациентов данной категории.

**Ключевые слова** варикозное расширение вен пищевода, острое кровотечение, раствор фибровейна, склеротерапия, гемостаз, результаты

**ENDOSCOPIC SCLEROTHERAPY OF ACUTE BLEEDING FROM VARICOSE VEINS OF THE ESOPHAGUS**

R.T. Egenbaev, T.I. Kudaybergenov, G.T. Mukambetova, N.Ch.Elemanov

Results of endoscopic sclerotherapy of 12 patients with acute bleeding from varicose veins of the esophagus are presented. Rate of primary hemostasis in acute bleeding was 92%. Endoscopic sclerotherapy is effective method for arrest of portal bleedings.

**Keywords** varicose veins, acute bleeding, fibro vein solution, sclerotherapy, hemostasis, results

**ӨҢЕШТИҢ ӨРТҮРЛІ КЕҢЕЙГЕН КӨКТАМЫРЛАРЫНАН ЖІТІ ҚАН КЕТУДІ ЭНДОСКОПИЯ АРҚЫЛЫ БЕРІШТЕНДІРІП ЕМДЕУ**

Эгенбаев Р.Т., Кудайбергенов Т.И., Мукамбетова Г.Т., Элеманов Н.Ч.

Бұл мақалада эндоскопиялы склеротерапия микроөбікті түрі фибровейн 3% ерітіндінің пайдалануы өңештің варикозды-кеңейген көктамырлардан жедел қансырау бар 12 науқаста зерттеу нәтижелері келтірілген. Жедел қансырау кезінде өуелгі гемостаз жиілігі 92% құралмақ. Эндоскопиялы склеротерапияні портал генезді қансырау тоқтату үшін жоғары нәтижелі әдіс деп санау керек.

**Негізгі сөздер** көктамырлардың іртүрлі кеңеюі, жіті қан кету, фибровейн ерітіндісі, беріштендіріп емдеу, қан тоқтату, нәтижелері.

**Введение**

Актуальность. По данным мировой литературы, в последние годы отмечен рост числа больных с синдромом портальной гипертензии (СПГ) и кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ). Это произошло в первую очередь за счет увеличения количества больных с вирусными и алкогольными циррозами печени (ЦП). СПГ развивается у 80% больных с ЦП и у 20% пациентов с внепеченочными причинами данного синдрома. В экономически развитых странах ЦП входит в число шести основных причин смерти пациентов в возрасте от 35 до 60 лет, составляя 14-30 на 100 000 населения. Вирусная этиология выявляется в 60%, алкогольная – в 40%

наблюдений. Ежегодно в мире умирают 40 млн. человек от вирусного ЦП. Развившийся СПГ является неблагоприятным прогностическим фактором у больных с ЦП, продолжительность жизни составляет в среднем 18 мес. Пищеводно-желудочное кровотечение (ПЖК) является причиной смерти 51% больных [3].

Проблема лечения ПЖК у больных с СПГ остается крайне актуальной и до конца не решенной. Неудовлетворительные результаты хирургического лечения больных с ПЖК послужили толчком для развития малоинвазивных эндоскопических методик [2].

**Цель:** улучшить результаты лечения больных при остром кровотечении из ВРВП путем эндоскопической склеротерапии с использованием микропенной формы 3% раствора фибровейна.

**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом эндоскопических вмешательств у 12 больных с острым кровотечением из ВРВП, госпитализированных в Национальный хирургический центр за период январь-октябрь 2011 г. В 9 случаях установлен цирроз печени вирусной этиологии, в 3 – алкогольный цирроз печени. Мужчин было 8, женщин – 4. Средний возраст составил – 37 лет. В соответствии с классификацией Child 7 пациентов с циррозом печени отнесены к функциональной группе Child B и 5 – к группе Child C.

В нашей клинике метод эндоскопической склеротерапии ВРВП с использованием микропенной формы 3% раствора фибровейна был апробирован и внедрен впервые. Данная методика была представлена на XVII Международном конгрессе хирургов-гепатологов РФ и стран СНГ (15-17 сентября, 2010, г. Уфа, Башкортостан, РФ) [2] и любезно предоставлена авторами разработки (Кошевой А.П. и соавт., г. Северск Томской области, НИИ гастроэнтерологии им. Г.К.Жерлова СибГМУ).

Сущность метода заключается в следующем. Склерозант модифицировали с помощью двух шприцев, перегоняя через переходник в течение 30 с 0,5 мл 3% раствора фибровейна и 5 мл воздуха, получая 5,5 мл пены, которую вводили одномоментно. Сеанс состоял из двух инъекций в просвет двух сосудов. Устойчивая мелкодисперсная пена вытесняла кровь, была стабильной 10 мин, воздействуя на эндотелий на значительной площади. Наркоз не применяли.

**Результаты и обсуждение:** Больные поступали в экстренном порядке с острым ПЖК в отделение реанимации и интенсивной терапии. Все больные подвергались экстренной диагностической эндоскопии. После эндоскопии и установления источника кровотечения диагностический этап переходил в лечебный. С целью остановки кровотечения всем больным выполнена интравазальная склеротерапия ВРВП с использованием микропенной формы 3% раствора фибровейна. Во время проведения процедуры не было отмечено каких-либо нежелательных реакций. Перемещения пены за пределы гастроэзофагеальных коллатералей не зафиксировано.

Первичный гемостаз достигнут у 11 больных (92%). В 1 случае склеротерапия оказалась неэффективной. Следует указать на то, что источником кровотечения при неэффективности склеротерапии явились ВРВ кардиального отдела желудка. Больной произведена операция М.Пацiorа.

Для иллюстрации возможностей данного метода приводим клиническое наблюдение.

*Больная М., 19 лет, поступила в клинику 21.04. 2011 г. с диагнозом: Цирроз печени вирусной этиологии (гепатит С), субкомпенсированный класс В по Чайлд-Пью, синдром портальной гипертензии, варикозное расширение вен пищевода III ст. по А.Г. Шерцингеру; спленомегалия. В 9 лет перенесла операцию Пацiorа. За три недели до обращения больная перенесла активное кровотечение из ВРВП, по поводу которого в стационаре получила курс консервативной гемостатической и антисекреторной терапии (5% раствор аминокaproновой кислоты -100,0 в/в, дигидрон - 2,0 в/м 2 раза в день, квамател - 20 мг 2 раза в день в/в, переливание свежезамороженной плазмы и эритроцитарной массы). Кровотечение было остановлено, и больную выписали на амбулаторное наблюдение по месту жительства. Однако через 2 дня у больной наступил рецидив кровотечения, в связи с чем ее вновь госпитализировали в отделение хирургии печени и портальной гипертензии. При поступлении общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, АД - 90/60 мм Hg, частота пульса - 102 уд. в 1 мин, живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Содержание Hb - 51 г/л, эр. -  $1,92 \cdot 10^{12}/л$ , гематокрит - 15,3%. На УЗИ картина диффузного изменения печени, спленомегалия. При эндоскопическом исследовании в средней и нижней трети пищевода по правой полуокружности прослеживаются два варикозно расширенных, напряженных, не спадающихся при инсуффляции извитых ствола подслизистых вен, на 1/3 перекрывающих собой просвет пищевода. Эти стволы переходят на заднюю стенку кардиальной части пищевода в виде флeбэктазий. В нижней трети над указанными ВРВ имеется диффузное кровотечение. На левой стенке - дополнительный третий ствол до 0,3 см, спадающийся при инсуффляции. Выполнена эндоскопическая склеротерапия ВРВП с использованием микропенной формы 3% раствора фибровейна.*

*На 12-е сутки больная выписана с улучшением состояния. На контрольном эндоскопическом исследовании пищевод свободно проходит на всем протяжении. Отмечена полная облитерация 2-х варикозных стволов, начиная от средней трети до уровня анатомической кардии. Имеется незначительное увеличение диаметра интактной вены по левой полуокружности.*

**Вывод:** Наш малочисленный клинический опыт свидетельствует о том, что эндоскопическая склеротерапия при остром кровотечении из ВРВП является высокоэффективным методом достижения гемостаза у больных циррозом печени. Данный метод может более широко применяться у пациентов данной категории.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Жигалова СБ. Эндоскопическое склерозирование и эндоваскулярная эмболизация в комплексном лечении кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка у больных с портальной гипертензией: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. - М., 1993.
2. Кошевой А.П., Чирков Д.Н., Шелко О.А. Эндоскопическая микропенная склерооблитерация варикозных вен пищевода / Доклад на XVII Международном конгрессе хирургов-гепатологов РФ и стран СНГ, 15-17 сентября, 2010, г. Уфа, Башкортостан, РФ.
3. Шерцингер А.Г., Лебезев В.М., Киценко Е.А. и др. Современные принципы лечения больных с портальной гипертензией и кровотечениями из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка / Доклад на XVII Международном конгрессе хирургов-гепатологов РФ и стран СНГ, 15-17 сентября, 2010, г. Уфа, Башкортостан, РФ.

## РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Гигиена

#### ЦЕМЕНТ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ БРОНХ-ӨКПЕ ЖҮЙЕСІ ПАТОЛОГИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ИММУНДЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ж.Д. Бекмағамбетова, А.С. Каракушикова, Қ.Қ. Тоғызбаева, Л.С. Ниязбекова, А.Р. Мадигулов, Ж.С. Жилкибаева, Д.Д. Жүністаев, А.Б. Нұршабекова, Л.Б. Сейдуанова, Ш.К. Мырзахметова  
С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті,  
еңбек гигиенасы кафедрасы

**Түйін** Бронх-өкпе жүйесінде патологиясы бар цемент зауытының жұмысшыларында иммунологиялық көрсеткіштерді зерттеу нәтижесінде иммундық жүйе жұмысының белсенділігінің, шындығында төмендейтіндігі белгілі болды.

**Түйінді сөздер:** иммундық жүйе, шаңды бронхит, хелперлер, супрессорлар.

#### PECULIARITIES OF FORMATION OF IMMUNE PARAMETERS IN CEMENT PRODUCTION WORKERS WITH BRONCHOPULMONARY PATHOLOGY

Zh.D. Bekmagambetova, A.S. Karakushikova, K.K. Toguzbayeva, L.S. Niyazbekova, A.R. Madigulov, Zh.S. Zhilkibaeva, D.D. Zhunistaev, A.B. Nurshabekova, L.B. Seyduanova, S.K. Mirzakhetmetova  
The Kazakh national medical university named after S.D. Asfendiarov,  
occupational health department

**Abstract** A study of immunological parameters revealed that workers of cement plant pathology with broncho-pulmonary system activity of the immune system actually decreases.

**Key words** immune system, bronchitis, helpers, suppressors.

#### ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИММУННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У РАБОЧИХ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА С БРОНХО-ЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Ж.Д. Бекмағамбетова, А.С. Каракушикова, К.К. Тоғызбаева, Л.С. Ниязбекова, А.Р. Мадигулов, Ж.С. Жилкибаева, Д.Д. Жүністаев, А.Б. Нұршабекова, Л.Б. Сейдуанова, Ш.К. Мырзахметова  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, кафедра гигиены труда

**Резюме** В результате исследования иммунологических показателей установлено, что у рабочих цементного завода с патологией бронхо-легочной системы активность работы иммунной системы снижается.

**Ключевые слова** иммунная система, пылевой бронхит, хелперы, супрессоры.

Соңғы кезеңге дейін өкпенің ең кеңінен таралған кәсіби ауруы пневмокозиоз деп есептеліп келді. Тек кейінгі 10-15 жылда кәсіби патологиялардың арасында шаңнан туындайтын бронхиттерге көңіл бөліне бастады. Өкпенің бейспецификалық ауруларына да кейінгі жылдары аса көңіл аударудың бір себебі созылмалы бронхитпен ауырғандар санының артуы және осыдан еңбек күндерін жоғалтудың өсуі болып отыр.

Сондықтан созылмалы бронхиттің мәселесі оның асқынуы мен аурудың жағдайына байланысты маңызды әлеуметтік-медициналық өзекті проблемаға айналды. Созылмалы бронхиттердің дамуында өндірістік себептердің алатын орны «шаңды» кәсіптердегі жұмысшылардың созылмалы бронхитпен ауыру деңгейінің артуынан және аурушаңдық көрсеткішінің жоғарылауынан байқауға болады.

Шаңды өндірісте еңбек ететін жұмысшылардың бронх-өкпе жүйесінің зақымдануы бірте-бірте патологиялық өзгерістердің дамуымен көрініс береді. Бронх-өкпе жүйесінің зақымдануы тыныс алу жолы инфекциясының туындауына алып келеді. Тыныс жүйесінде шаңнан туындайтын негізгі асқыну бронхтың обструкциясы мен инфекциялық-аллергиялық бронх астмасы болып табылады. Сонымен қатар сирек инфекциялық-қабыну синдромы да пайда болуы мүмкін.

Көптеген ғалымдардың зерттеулері шаңды өндіріс жұмысшыларының созылмалы бронхиттерінің патогенезінде және оның асқынуында организмнің иммундық жағдайының бұзылуы ерекше орын алатындығын көрсетті [1].

Оның ішінде Т және В-лимфоциттерінің азаюы, қызметтік белсенділігінің төмендеуі және лимфоциттер топтары арақатынасының өзгеруі байқалады.

Бұл жұмыста цемент зауытында еңбек ететін бронхит ауруы бар жұмысшылардың иммундық көрсеткіштерінің өндірістік факторларға байланысты өзгерістеріне баға беру мақсаты алға қойылды.

Алған ғылыми нәтижелер өндірістік шаңның зиянды өсерінен иммундық жүйе қызметінде бірқатар өзгерістер орын алғандығын көрсетті [2]. Иммунологиялық зерттеулер негізгі, обструктивті бронхиті бар 43 адам арасында жүргізілді. Оның барысында 1 мл қанның құрамындағы лейкоциттер саны, шеткі қанның құрамындағы Т-лимфоциттерінің салыстырмалы және абсолюттік саны анықталды. Т-лимфоциттердің жекеше топтары (белсенді Т-лимфоциттер), теофилмен сезімтал және теофилмен резистенттік Т-лимфоциттер, гистаминге сезімтал Т-лимфоциттер, фитогемагглютининмен жүргізілген лейкоциттердің миграциясын тежеу реакциясы барысындағы Т-лимфоциттерінің қызметтік жағдайы зерттелді. Иммунитеттің В-жүйесінің қызметтік жағдайын анықтау үшін шеткі қан тамырдағы В-лимфоциттердің абсолюттік және салыстырмалы мөлшерлері, олардың қызметтік жағдайын иммуноглобулиндердің көлемімен есептелді.



1-кесте – Цемент өндірісінде еңбек ететін обструкциялық бронхит ауруы бар жұмысшылардың иммундық көрсеткіштерін салыстырмалы түрде бағалау қорытындысы

Иммунологиялық көрсеткіштер	Салыстыру тобы, n=47	Обструктивті бронхиті бар аурулар, n=43	Айырмашылық нақтылығы - p-
Лимфоциттер саны $10^9/л$	2,3±0,16	1,94±0,07	> 0,05
T-лимфоциттері, %	63,9±1,0	63,2±1,5	
T-лимфоциттері, $10^9/л$	1,22±0,1	1,17±0,08	> 0,05
Белсенді T-лимфоциттер, %	29,8±1,9	26,7±1,5	> 0,05
Гистаминге сезімтал T-лимфоциттер, %	2,8±0,7	6,24±1,1	< 0,05
T-хелперлер, %	52,9±3,6	64,2±1,6	< 0,05
T-супрессорлар, %	7,2±0,8	5,9±0,6	> 0,05
Лейкоциттер миграциясын тежеу индексі (ЛМТИ)	0,59±0,014	0,78±0,028	< 0,05
B-лимфоциті, %	8,6±0,2	6,2±0,45	> 0,05
B-лимфоциті, $10^9/л$	0,17±0,01	0,11±0,009	> 0,05
IgC, г/л	14,8±0,9	17,5±1,1	< 0,05
IgA, г/л	2,7±0,25	2,4±0,2	> 0,05
IgM, г/л	1,13±0,11	1,64±0,29	< 0,05

Цемент зауыты жұмысшыларының обструктивті бронхит ауруына байланысты иммундық жүйе қызметінде айтарлықтай өзгерістер байқалады. Салыстырмалы топтағы жұмысшылардың иммундық жүйе көрсеткіштерімен салыстырғанда обструктивті бронхиті бар цемент өндірісі жұмысшыларында жалпы лимфоциттердің, T-және B-лимфоциттерінің саны мен қызметтік белсенділігі төмендеген. Егер салыстырмалы топтағы адамдардың лимфоциттер саны  $2,3±0,16 \cdot 10^9/л$  болса, обструктивті бронхиті бар цемент өндірісі жұмысшыларының лимфоциттерінің абсолюттік саны  $1,9±0,07 \cdot 10^9/л$  құрады. T-лимфоциттерінің үлес салмағы салыстыру тобында  $63,9±1,0\%$  құраса, негізгі топта оның үлес салмағы  $63,2±1,5\%$  дейін азайды.

T-лимфоциттердің цемент өндірісіндегі жұмысшылар организмінде нақты азайғандығы олардың абсолютті санының салыстырмалы түрде төмен болуынан байқауға болады (салыстыру тобында  $1,27±0,1 \cdot 10^9/л$  болса, негізгі топта  $1,17±0,08 \cdot 10^9/л$  болып отыр). Цемент өндірісі қатерлі себептерінің өсерінен T-лимфоциттерінің белсенділігі де айтарлықтай төмендеген, оны салыстыру тобы ( $29,8±1,9\%$ ) мен негізгі

топтағы ( $26,7±1,5\%$ ) белсенді T-лимфоциттерінің үлес салмағын бағалау барысында байқалады. Иммундық жүйедегі жайсыз өзгерістерді T-хелперлер (салыстырмалы топта  $52,9±3,6\%$  негізгі топта  $64,2±1,6\%$ ) мен T-супрессорлардың үлес салмағының (салыстырмалы топта  $7,2±0,8\%$ , негізгі топта  $5,9±0,6\%$ ) өзгерулерінен байқауға болады. Бұл жерде цемент өндірісінің зиянды себептерінің өсерінен T-хелперлердің үлес салмағы артып, T-супрессорларының үлес салмағы төмендеген.

Негізгі топтағы ауруларда лейкоциттер миграциясының тежелу индексі ( $0,78±0,028$ ) салыстыру тобындағы көрсеткіштерге қарағанда ( $0,59±0,014$ ) нақты жоғары болып қалыптасқан. Осы жағдай цемент өндірісіндегі жұмысшылардың жасушалық иммунитеті белсенділігінің едәуір төмендегендігін көрсетіп отыр.

Иммунитеттің B-лимфоциттік жүйесінде де нақты өзгерістер байқалады. Шеткі қан тамырларындағы B-лимфоциттердің абсолюттік саны (негізгі топта  $0,11±0,009 \cdot 10^9/л$ , салыстырмалы топта  $0,17±0,01 \cdot 10^9/л$ ) мен үлес салмағы (негізгі топта  $6,2±0,45\%$ , салыстырмалы

топта  $8,6 \pm 0,2\%$ ) цемент өндірісінің зиянды себептері өсерінен нақты кеміген болып отыр.

Алынған ғылыми нәтижелердің деректеріне сүйене отырып, цемент өндірісінің зиянды себептерінің иммундық жүйе қызметінің белсенділігін нақты төмендетеді және шаңнан зақымданған бронх-өкпе жүйесінде инфекциялық-аллергиялық үрдістің қалыптасуына жол ашады деп атап көрсетуге болады.

#### Әдебиеттер тізімі

1. Құлқыбаев Г.А., Байманова А.М., Аманбекова А.У., Абзалиева Д.С., Абдигожина Б.А. Методы исследования

функций легких и их интерпретация при хронических пылевых бронхо-легочных заболеваниях: Методические рекомендации. – Астана, 2003. – 32 с.

2. Ольманский А.Я., Одиноква В.А., Клячко Н.Н. Клетки в тканевом и иммунном гомеостаза // Советская медицина. – 1990. – № 12. – С. 41-47.

3. Филипченко Л.Л., Слипченко Н.З. Методы биохимического и клинического исследования бронхо-легочной системы. – Киев: Здоровье, 1996. – 219 с.

### «АЗҒЫР» ПОЛИГОНЫНДА СУДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ЛАСТАНУДАН ҚАУІП-ҚАТЕРДІ БАҒАЛАУ

Ү.И.Кенесариев, М.Қ. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, А.Е. Ержанова, Р.А. Баялиева

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

Жалпы гигиена және экология кафедрасындағы тұрғындар денсаулығына қауіп-қатерді бағалау зертханасы

**Түйін**Мақалада «Азғыр» ядролық полигон аймағындағы шахталық құдықтардың суын химиялық ластанудан канцерогенді және бейканцерогенді қауіп-қатерлерге баға берілген.

**Түйінді сөздер** ядролық полигон, қауіп-қатер, химиялық ластану.

#### RISK ASSESSMENT FROM CHEMICAL CONTAMINATION OF WATER IN BASE AREA "AZGIR"

U. Kenesaryiev, M. Amrin, A. Dosmukhametov, A. Erzhanova, R. Bayaliev

**Abstract** The article showed an estimation of carcinogenic and non-carcinogenic risks to the health from chemical contamination of mine wells water in the nuclear test base area "Azgyr".

**Keywords** nuclear test base area, water of mine wells, real loading, risk, health of population.

#### ОЦЕНКА РИСКА ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ В РЕГИОНЕ ПОЛИГОНА «АЗҒЫР»

У.И. Кенесариев, М.К. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, А.Е. Ержанова, Р.А. Баялиева

**Резюме** В статье дана оценка канцерогенным и неканцерогенным рискам здоровью населения от химического загрязнения воды шахтных колодцев в регионе ядерного полигона «Азғыр».

**Ключевые слова** ядерный полигон, риски, химическое загрязнение.

«Азғыр» ядролық полигоны Атырау облысының аумағында орналастырған. Оның алаңшаларында 1966-1979 жылдар аралығында 17 жер асты жарылыс жүргізілді [1]. Тұзды күмбездердегі көптеген жерасты ядролық жарылыстары шахталық құдықтардағы ауыз судың кермектігін нормадан 2 есеге, қорғасын концентрациясын - 3,0-6,3 ШРЕК-ке дейін, кадмий - 9,8 ШРЕК-ке дейін жоғарылауына өкелді.

Осыған байланысты біздің зерттеуіміздің мақсаты шахталық құдықтардың химиялық ластануы тұрғындар денсаулығына қауіп-қатерді бағалау болып табылады, өйткені аймақтағы ауыз судың негізгі көзі орталықтандырылмаған (шахталық құдықтар мен басқа жақтан өкелетін су).

Қауіп-қатерді бағалаудың әдістемесі әлем елдерінің көпшілігінде қоршаған орта және тұрғынның денсаулығын қорғау жүйесіндегі басым әдістердің бірі ретінде қаралады.

Қауіп-қатерді бағалаудың әдістемесі қоршаған ортада болатын зиянды заттардың кері өсерлерінің табандатқан спектрінің арасында басымдылығын анықтау үшін арналған [2, 3].

Қауіптілікті теңестіру кезеңінде қауіп-қатерді бағалау үшін зерттелетін заттардың спектрінен темір, мыс, кадмий, қорғасын, кальций, нитриттер, магний, фтор алынды және шахталық құдықтар суындағы шоғырландыруы референт дозаларынан асатыны байқалды (1-ші кесте).

Канцерогендік эффекттің арасындары қорғасын және кадмий жеке қауіп-қатері  $3, 8 \cdot 10^{-4}$  және  $1, 5 \cdot 10^{-4}$  құраған.

Анықталған жеке канцерогенді қауіп-қатер үшінші диапазоға жатады ( $1 \cdot 10^{-4}$  жоғары,  $1 \cdot 10^{-3}$  төмен), өйткені ол кәсіби топтарға қолайлы тұрғындар үшін қолайсыз болып табылады.

Жеке канцерогенді емес қауіп-қатерді бағалау шахталық құдықтар және ауыз сумен бірге кадмий - 0,8, фтор – 1,1, қорғасын – 2,3 қауіп-қатерін құрайды. Бұл коэффициенттер 1,0-ден асып түседі де ретсіз деңгейімен сипатталады және басқарушылық шешімдерді талап етеді.

Қанға (қорғасын, цинк, темір, марганец, кобальт, никел, нитраттар, нитриттер) заттардың өсерінің бағыттылығы канцерогенді емес қауіп-қатер 4, 1 деңгейі қолайсыз болып табылады.

1 кесте - «Азғыр» ядролық полигон аумағындағы шахталық құдықтар суының химиялық ластанудан Қауіп-Қатерлерді бағалау

Заттар атауы	Канцерогенді емес Қауіп-Қатердің деңгейі	Канцерогенді Қауіп-Қатердің деңгейі	Өсерді бағыттылығы
Темір	0,34		Шырышты қабат, тері, қан, иммунды жүйе
Сынап	0,2		АІТ, бауыр
Никель	0,0005		Бауыр, жүрек қантамыр жүйесі, АІТ, қан, дене массасы
Цинк	0,02		Қан, биохимиялық өзгерістер
Марганец	0,0006		ОЖЖ, қан
Кобальт	0,003		Қан
Мыс	0,04		Иммунды жүйе, бауыр, ОЖЖ, репродуктивті жүйе
Кадмий	1,5	$1,5 \cdot 10^{-4}$	Бауыр, гормонды жүйе
Қорғасын	3,8	$3,8 \cdot 10^{-4}$	ОЖЖ, ЖЖ, қан, биохимиялық өзгерістер, даму, репродуктивті жүйе, гормонды жүйе
Аммиак	0,03		
Нитриттар	0,2		Қан
Нитраттер	0,03		Қан
Кальций	0,3		Бауыр, биохимиялық өзгерістер
Магний	0,5		
Фтор	1,1		Тіс, сүйек ұлпасы

Аймақтағы анықталған Қауіп-Қатер өңдеу және сауықтыру шараларының өткізулері талап етеді. Олардың жоспарлануы қазіргі мәселелердің басымдылығы мен деңгейі аталған территориядағы гигиеналық-экологиялық және әлеуметтік-экономикалық мәселелеріне негізделуі қажет.

**Әдебиеттер:**

1. Часников И.Я., Поляков А.И., Гайтинов А.Ш. и др. Радиоэкологические исследования в зоне действия ракетно-ядерного полигона Капустин Яр и ядерного полигона Азғыр. // Материалы Первого Межд. Конгресса «Экологическая методология возрождения человека и Планеты Земля». - Алматы, 1997. - С. 47-59.

2. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.10.1920-04), утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 05.03.2004 (Guidelines for Human).

3. Авалиани С.Л., Ревич Б.А., Балтер Б.М., Гильденскиольд С.Р., Мишина А.Л., Кликушина Е.Г. Оценка риска загрязнения окружающей среды для здоровья населения как инструмент муниципальной политики в Московской области. М., 2010. с.309.

**ҚАЗАҚСТАН ҚАЛАЛАРЫНЫҢ АТМОСФЕРАСЫНЫҢ ШАҢ БӨЛШЕКТЕРІМЕН ЛАСТАНУЫНАН ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫНА ҚАУІП-ҚАТЕРІН БАҒАЛАУ**

Ү.И.Кенесариев, А.Т.Досмұхаметов, М.К.Әмрин,  
А.Е.Ержанова, М.Т. Адилова

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті Жалпы гигиена және экология кафедрасындағы тұрғындар денсаулығына Қауіп-Қатерді бағалау зертханасы

**Түйін** Мақалада ҚР қалаларының ауа бассейнінде қалқыған бөлшектер деңгейін бағалау мен Республика қалаларының ауасындағы тұрғындар денсаулығы үшін  $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$  шаң бөлшектерінің канцерогенді емес қаупінің сипаттамасы берілген.

**Түйінді сөздер** химиялық ластану, атмосфералық ауа, қалқыған бөлшектер (шаң), Қауіп-Қатерді бағалау, канцерогенді емес Қауіп, гигиеналық нормативтер.

**HUMAN HEALTH RISK ASSESSMENT FROM CONTAMINATION OF ATMOSPHERE OF CITIES OF KAZAKHSTAN BY DUST-BORNE PARTICLES**



U. Kenesaryiev, A. Dosmukhametov, M. Amrin, A. Erzhanova, M. Adilova

**Abstract** In the article presented estimation maintenance of level the self-weighted substances in atmospheric air of cities of RK and description of non-carcinogenic risk for the health of population from influence of dust-borne fractions of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2,5</sub> in atmospheric air of Republic's cities.

**Key words:** chemical contamination, atmospheric air, measured particles, risk estimation, non-carcinogenic risk, hygienical norms

**ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ГОРОДОВ КАЗАХСТАНА ПЫЛЕВЫМИ ЧАСТИЦАМИ**

У.И. Кенесариев, А.Т. Досмухаметов, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова, М.Т. Адилова

**Резюме** В статье дана оценка уровня содержания взвешенных веществ в атмосферном воздухе городов РК и характеристика неканцерогенного риска для здоровья населения от воздействия пылевых фракций PM<sub>10</sub> и PM<sub>2,5</sub> в атмосферном воздухе городов Республики.

**Ключевые слова** химическое загрязнение, атмосферный воздух, взвешенные частицы, оценка риска, неканцерогенный риск, гигиенические нормативы

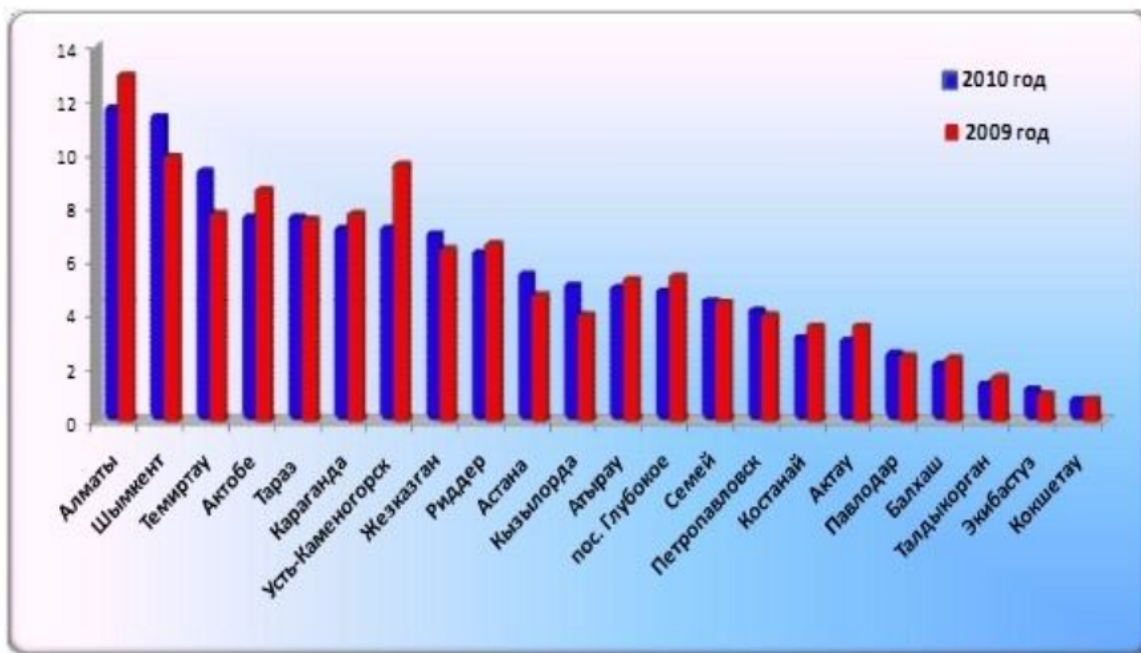
Қазіргі кезде тұрғындар денсаулығын сақтау және нығайту көп жағдайда қоршаған ортадағы нысандардың сапасына да байланысты екендігі мәлім. Адамның тіршілік ететін ортасының жағдайын жақсарту қазіргі уақытта дамыған қоғамның алдыңғы қатарлы міндеттерінің біріне жатады [1]. Қоршаған ортаның ластануы ағзаның қорғаныс қабілетінің төмендеуіне өкеп соғады, ал бұл өз кезегінде ағзада өртүрлі патологиялық жағдайлардың дамуына ықпал жасайды. Қазіргі уақытта өндіріс орындарына, энергетика және автокөліктерге таза, қалдықсыз технологияның енгізілгендігіне Қарамастан, ластанған ауа әлемдегі барлық адамдардың

денсаулығы үшін қатерлі болып табылады. Көптеген зерттеушілер атмосфералық ауа және оның құрамындағы ластағыштар урбанизацияланған аймақтарда тұратын тұрғындардың денсаулығына жоғары деңгейде қауіп-қатер туғызатын «бірінші дәрежелі фактор» деп бағалайды [Авалиани С.Л., 2002; Величковский Б.Т., 2002].

Қазіргі кезде кез-келген елді мекендердегі ауа бассейнін жүздеген химиялық заттардың түрімен ластанған, бұлардың деңгейі шекті деңгейден әлдеқайда жоғары, ал оның ағзаға тигізетін қосалқы әсерлері өте жоғары болып отыр. Барлық тұрғылықты мекендердегі атмосфералық ауаның ластануы ҚР Қоршаған ортаны қорғау Министрлігі, Экологиялық мониторинг Департаментінің ресми мәліметтері бойынша алынған атмосфераның ластану индексі (АЛИ<sub>5</sub>) кешенінің көрсеткіштері бойынша бағаланады. Республиканың ластанған қалаларына (АЛИ<sub>5</sub> ≥ 5) 12 қала кіреді, соның ішінде ауаның жоғары деңгейде ластанған қалаларына (АЛИ<sub>5</sub> ≥ 7) 8 қала (Алматы, Шымкент, Теміртау, Ақтөбе, Тараз, Қарағанды, Өскемен, Жезқазған) кіреді (1-нші сурет).

Қазақстан Республикасы қалаларының ауа бассейнінің ластануына жүргізілген бақылау нәтижелері бойынша ең жоғары ластану деңгейі Алматы қаласында байқалды (АЛИ<sub>5</sub> – 11,7) (сурет 1).

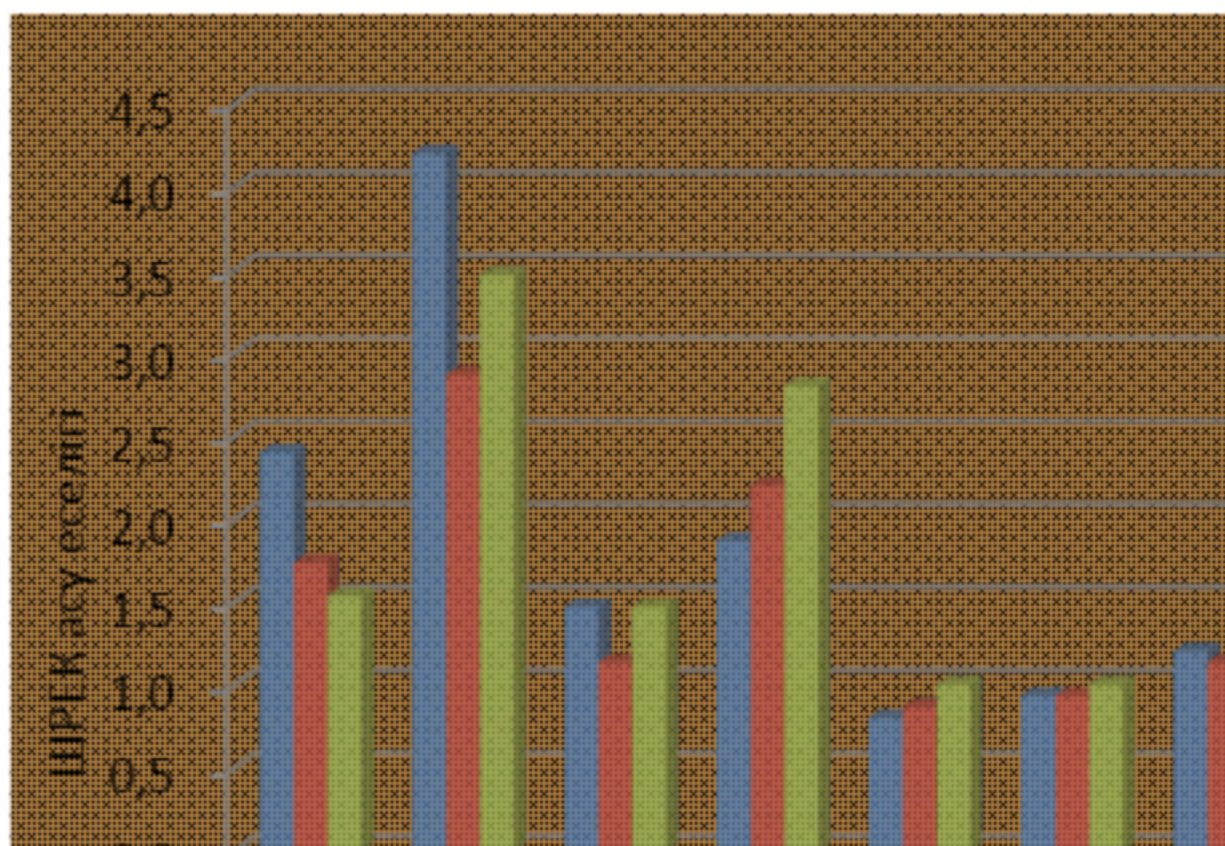
Қазақстан қалаларының атмосфералық ауасының ластану деңгейі бойынша динамикасын талдау барысында мынадай нәтижені көрсетті; өткен 2009 жылға қарағанда 2010 жылы, Алматы, Ақтөбе, Өскемен қалаларында АЛИ<sub>5</sub> (атмосфераның ластану индексі) төмендегендігі байқалса, ал Шымкент, Теміртау, Астана, Қызылорда қалаларында ол керісінше жоғарылады. Ал қалған Тараз, Қарағанды, Атырау, Риддер, Жезқазған, Петропавл, Қостанай, Семей, Ақтау, Павлодар, Глубокое ауылы, Балқаш, Екібастұз, Талдықорған, Көкшетау қалаларында өзгеру үрдісі байқалмады (1-нші сурет).



1-нші сурет. 2009-2010 жылдар аралығындағы Қазақстандағы ауаның ластану индексінің өзгерістері

Көптеген қалаларда ауаның ластану индексінің құрамына ауадағы қалқыған шаң бөлшектерінің үлесі басқа да зерттелініп отырған бөлшектермен (Атырау қаласында 45%, ал Астана қаласында 65% дейін) салыстырғанда жоғары болды. Осыған байланысты, біз ҚР қалаларындағы қалқыған бөлшектердің жиынтық концентрацияларын бағалау қажет деп есептейміз.

Жалпы қалқыған заттар (шаң) жөніндегі мәліметтер «ҚР қоршаған орта жағдайы жөнінде», РГП «Қазгидромет» жыл сайынғы ақпараттық бюллетеньдерінен алынған. 2-нші суретте көрсетілгендей Тараз бен Павлодар қалаларынан басқа



нормативтер Ресей Федерациясының (РФ) регламенттерінен алынды.(Гигиеналық нормативтер ГН

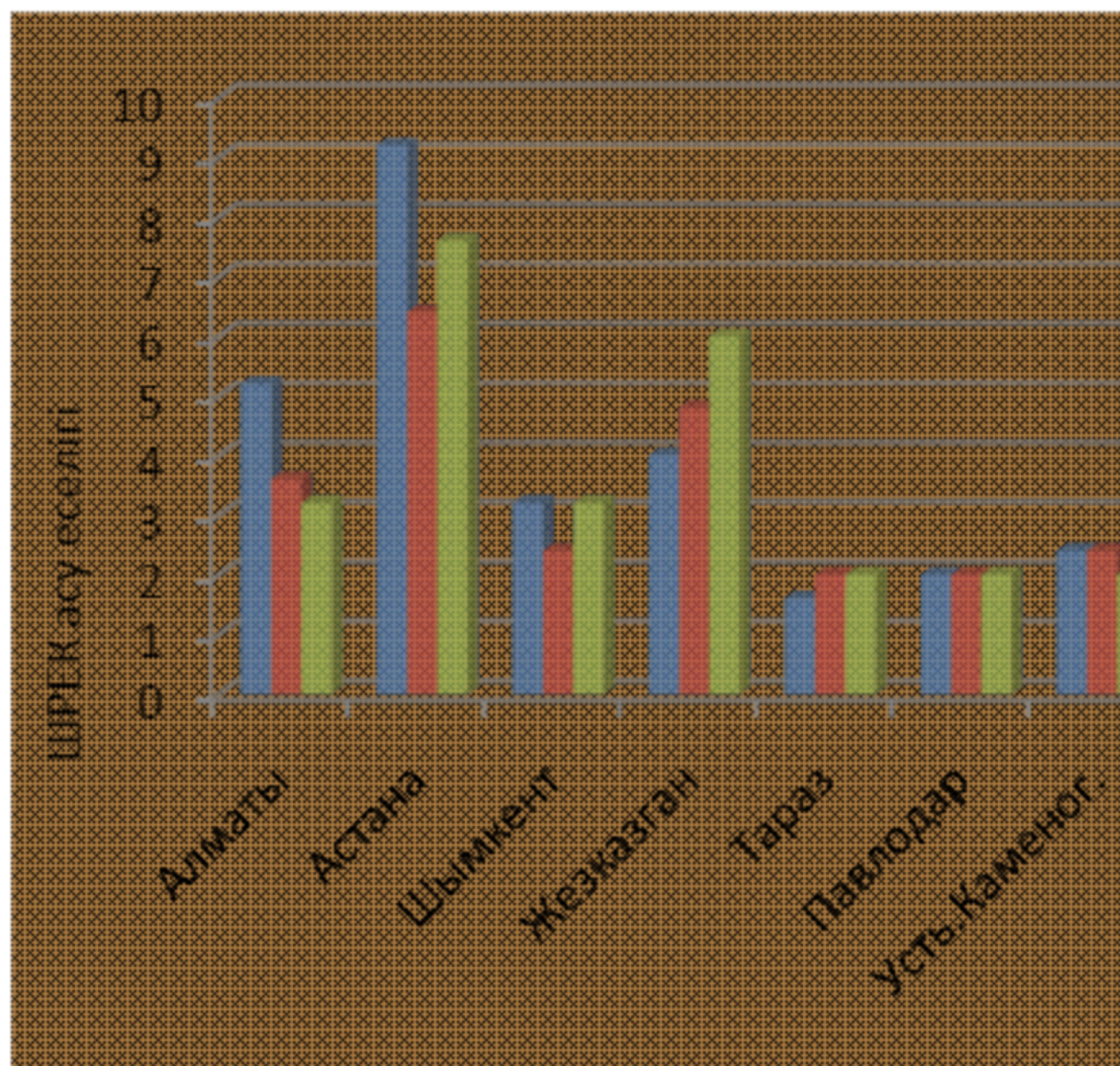
1-нші кесте. 2008-2010 жж аралығында ҚР қалаларында

ҚР қалалары	2008		
	PM <sub>10,3</sub> мг/м <sup>3</sup>	PM <sub>2,5,3</sub> мг/м <sup>3</sup>	PM <sub>10,3</sub> мг/м <sup>3</sup>
Алматы	0,20	0,13	
Астана	0,35	0,23	
Шымкент	0,12	0,08	
ЖезҚазған	0,16	0,10	
Тараз	0,07	0,04	
Павлодар	0,08	0,05	
Өскемен	0,10	0,06	
Семей	0,11	0,08	
Қызылорда	0,09	0,06	
Атырау	0,18	0,12	
Теміртау	0,11	0,07	
Ақтау	0,15	0,10	
	0,04	0,025	
ШРЕК РФ, мг/м <sup>3</sup>			

ҚР қалаларындағы шаң фракцияларының орта жылдық концентрациялары 2008-2010 жж аралығында бағаланды. Зерттелініп отырған кезеңде барлық



3 -нші сурет. 2008-2010жж аралығында ҚР қалаларының  
шектен а



4 -нші сурет. 2008-2010жж аралығында ҚР қалаларының  
шектен а

Біздің қатысуымызбен ҚР қалаларының атмосфералық ауасында қалқыған бөлшектердің жиынтықты және ұсақ дисперсті фракцияларының мөлшерінің деңгейі бағаланды. Ауа сапасын негіздеу арқылы гигиеналық бағалау үшін олардың тұрғындар денсаулығына тигізетін қауіп-қатерін бағалау қажет.

Қызылорда	1,7	3,8	1,1	2,4	0,4	1,0
Атырау	3,7	8,0	6,9	15,0	3,7	8,2
Теміртау	2,2	4,7	2,6	5,7	2,4	5,3
Ақтау	3,1	6,7	2,3	5,1	2,4	5,3
Регламент	HQ ≤ 1,0					

2-нші кестеде келтірілген мәліметтерден шаң фракцияларының қауіптілік коэффициенттері ҚР барлық, атап айтқанда Алматы, Астана, Шымкент, Жезқазған және Атырау қалаларында бірліктен жоғары екендігін көруге болады. Бұл ҚР қалаларының атмосфералық ауасының ұсақ дисперсті шаң бөлшектерімен ластануынан туатын тұрғындар денсаулығы үшін зиянды бейспецификалық өсерлердің даму мүмкіншілігінің қауіп жоғары екендігін көрсетеді.

Осылайша, жүргізілген жұмыстардың негізінде мынадай қорытындыға келуге болады:

1. ҚР зерттелінген қалаларының басым бөлігінде қалқыған бөлшектердің жиынтық мөлшерлерінің деңгейі бойынша жалпы жағдай атмосфераның ластану индексіне байланысты қолайсыз деп есептеледі.

2. Алматы, Астана, Жезқазған және Атырау қалаларының ауа бассейндерінің ұсақ дисперсті шаң фракцияларымен ластану деңгейі жоғары екендігі анықталды.

3. Осы нұсқалған қалалардағы анықталған аэрогенді жүктемелер шаң фракцияларының қауіптілік коэффициенттерінің есептелген көрсеткіштерімен дәлелденген, тұрғындар денсаулығы үшін канцерогенді емес өсерлердің қауіп жоғары екендігін көрсетеді.

4. Қауіп-қатерді бағалау нәтижелері, тұрғындардың денсаулығындағы қолайсыз өзгерістерді болжамдау үшін жаңа мүмкіндіктерді ашады және қауіп-қатерді басқару бойынша шаралар мен ұсыныстарды дайындау үшін сілтеме бола алады.

**Қолданылған өдебиеттер тізімі**

1. Салихова Л.Р. Оценка риска для здоровья населения, проживающего в зоне возможного влияния объектов оренбургского газохимического комплекса / Л.А. Перминова, А.А. Неплохов, О.Ю. Корнева, В.М. Боев // Сб. материалов Всероссийской научно – практической конференции «Инновационные технологии обеспечения безопасности питания и окружающей среды». – Оренбург. – 2007. – 338-341 б.
2. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. – М., 2002.-408 б.
3. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. Экологическая эпидемиология. – М., 2004., – 384 б.
4. Авалиани С.Л., Ревич Б.М. Оценка риска загрязнения окружающей среды для здоровья населения как инструмент муниципальной экологической политики в Московской области. – М., 2010. – 311 б.
5. WHO. Quantification of the Health Effects of Exposure to Air Pollution. // Report of WHO Working Group. – Bethoven., 2000.
6. «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», Р 2.1.10.1920-04, М. – 2004. – 116 б.

**СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНЕ КАРАЧАГАНАКСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

У.И. Кенесариев, А.Е. Ержанова, М.К. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, Д.У. Кенесары

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Лаборатория по оценке рисков здоровью населения при кафедре общей гигиены и экологии

**Резюме** В статье проанализированы основные демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост населения), а также заболеваемость населения по возрастам и основным классам болезней, согласно МКБ-X, в населенных пунктах региона КНГКМ за 2008-2010гг.

**Ключевые слова** рождаемость, смертность, естественный прирост населения, заболеваемость, нефтегазовые месторождения.

**Abstract** In the article was analysed basic demographic indicators (birth-rate, death rate, natural increase of population), and also morbidity of population, ages and basic classes of illnesses, in obedience to ICI-X, in the settlements of KOGCF region after 2008-2010 years.

**Keywords** birth-rate, death rate, natural increase of population, morbidity, oil and gas fields

**HUMAN HEALTH IS IN THE REGION OF KARACHAGANAK OIL AND GAS CONDENSATE FIELD**

U. Kenesaryiev, A. Erzhanova, M. Amrin, A. Dosmukhametov, D. Kenesary

**ҚАРАШЫҒАНАҚ МҰНАЙГАЗКОНДЕНСАТ КЕҢІ АЙМАҒЫНДА ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫ**

У.И. Кенесариев, А.Е. Ержанова, М.Қ. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, Д.У. Кенесары

**Түйін** Мақалада негізгі демографиялық көрсеткіштері (туу көрсеткіші, өлім – жітім, халықтың табиғи өсімі), соңымен Қатар 2008 – 2010 жылдарында ҚМГКК аймақтарында тұрғылықты жерлерінде ХАЖ – Х сәйкес, аурулардың негізгі сыныптары мен халықтың жастарына байланысты аурушаңдығы талданған.

**Түйінді сөздер** туу көрсеткіші, өлім-жітім, халықтың табиғи өсімі, аурушаңдық, мұнай газ кеңдері

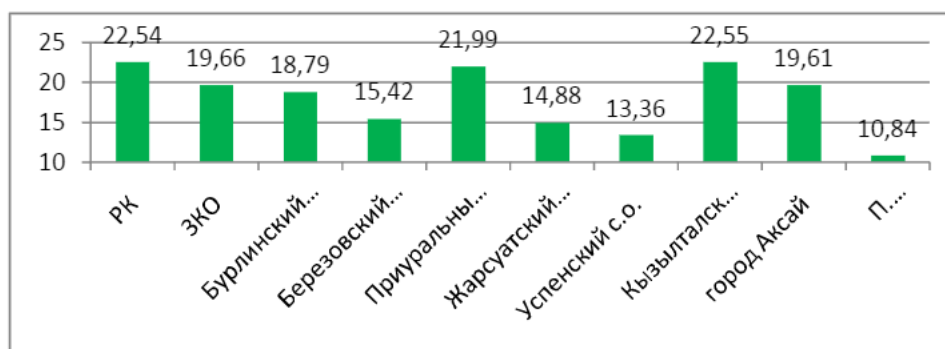
Негативным последствием интенсификации нефтегазодобычи является загрязнение окружающей среды, что негативно отражается на здоровье людей. Состояние здоровья населения является индикатором загрязненности природной среды. Большинство заболеваний – следствие влияния на организм человека экологических факторов.

Во многих промышленных городах Казахстана, где окружающая среда загрязнена выбросами промышленных предприятий, сохранение здоровья является вопросом первостепенной важности. Одним из таких регионов является Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ). Поэтому целью нашего исследования явилось изучение основных демографических показателей и

заболеваемости жителей населенных пунктов, расположенных вокруг региона нефтегазоконденсатного месторождения на расстоянии от 5 до 15 км.

При изучении демографических показателей выявлено, что в период с 2008 по 2010 гг. рождаемость населения в большинстве изучаемых сельских округах (с.о.) и г. Аксай выросла: в Березовском с.о. – на 11,1% (с 13,9 до 15,44 рождений на 1000 населения), в Приуральном с.о. – в 1,9 раза (с 11,48 до 21,99 ‰), в Жарсуатском с.о. – в 1,2 раза (с 12,43 до 14,88‰), в Успенском с.о. – в 1,35 раза (с 9,9 до 13,36‰) и в п. Александровка – в 1,5 раза (с 7,3 до 10,94‰). В то же время по Кызылталскому с.о. и г. Аксай отмечена отрицательная динамика – снижение на 22,19% (с 28,98 до 22,55‰) и 2,78% (с 20,18 до 19,61‰), соответственно. По ЗКО и Бурлинскому району отмечается рост рождаемости – соответственно на 4,57 (с 18,8 до 19,66‰) и 8,86% (с 17,26 до 18,79‰), тогда как по РК – она несколько снизилась 0,92% (с 22,75 до 22,54‰).

В целом показатели рождаемости населения в 2010 г. были наиболее высоки в Приуральном (21,99‰) и Кызылталском (22,98‰) сельских округах, а наиболее низки – в п. Александровка (10,94‰), рисунок 1.



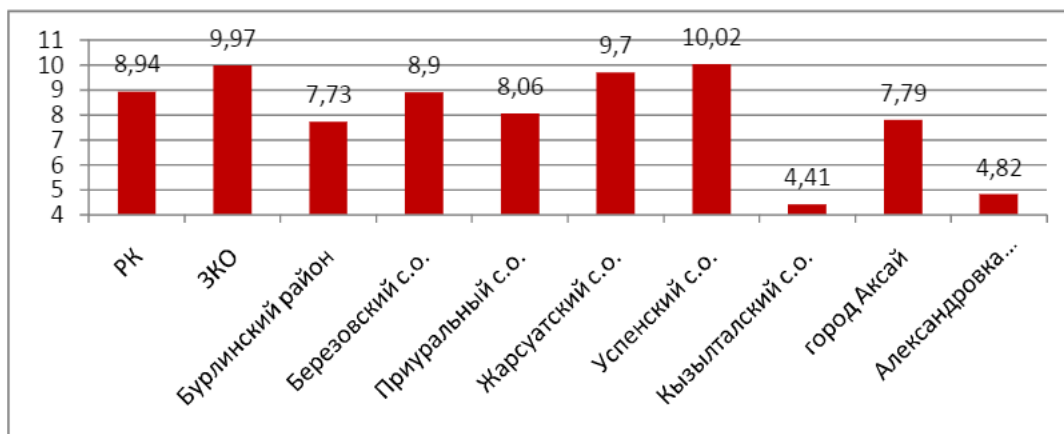
**Рисунок 1 – Показатели рождаемости в регионе КНГКМ в 2010 году (на 1000 населения)**

В то же время, за период с 2008 по 2010 гг. показатели смертности по всем изучаемым сельским округам снизились: в Березовском с.о. (в 1,8 раза, или с 16,42 до 8,9‰), в Приуральном с.о. (в 1,96 раза, или с 15,78 до 8,06 случая смерти на 1000 населения), в Жарсуатском с.о. (в 1,6 раза, или с 15,54 до 9,7‰), Успенском с.о. (6,6%, с 10,73 до 10,02‰) и в Кызылталском с.о. (в 2 раза, или с 8,89 до 4,41‰), п.Александровка (в 1,5 раза, или с 7,3 до 4,82‰). По Бурлинскому району, ЗКО и РК темпы снижения уровня менее выражены. В г.Аксай показатели смертности возросли на 15,4% (с 6,75 до 7,79‰).

В 2010 г. показатели смертности в Березовском, Приуральном и Кызылталском сельских округах были ниже данных по Бурлинскому району, ЗКО и РК. В остальных округах данные показатели были несколько выше, рисунок 2.

Сравнивая показатели смертности можно видеть, что они колеблются в небольших пределах, и если, например, из показателей 2008 г. исключить показатели г.Аксай и п. Каракемир, то пределы колебаний будут 4,4-10,2 человека на 1000 населения. В основном же показатели по населенным пунктам существенно друг от друга не отличаются. В частности, это относится к сравнению показателей п. Березовка и п. Александровка. Из показателей 2009 г. достоверность доказывается между показателями п. Димитрово и Кызылталским с.о., в остальных случаях достоверной разницы нет. В 2010 г. колебания показателей смертности по РК, ЗКО, Бурлинскому району и населенным пунктам Бурлинского района еще меньше, чем в 2008 и 2009 гг. В 2010 г. достоверная разница имеется между показателями в пп. Карачаганак и Жанаталап. Остальные показатели существенных различий не имеют.





**Рисунок 2 – Показатели смертности населения в регионе КНГКМ (на 1000 населения)**

Естественный прирост населения за период 2008-2010 гг. вырос в большинстве изучаемых населенных пунктов: в Березовском с.о. – (с -2,53 до 6,52‰), в Приуральном с.о. – (с -4,3 до 13,93), Жарсуатском с.о. – (с -3,11 до 5,17), в Успенском с.о. – (-0,83 до 3,34‰), в п. Александровка (с 0 до 6,02‰). Снижение естественного прироста наблюдается в Кызылталском с.о. (с 20,09 до 18,14‰), г. Аксай (с 13,43 до 11,82‰). По Бурлинскому району РК и ЗКО наблюдается рост этого показателя здоровья населения.

В целом, показатели естественного прироста наиболее высоки в Кызылталском с.о., Приуральном с.о. и г.Аксай, а наиболее низки в Жарсуатском и Успенском с.о.

В то же время, первичная заболеваемость всего населения в населенных пунктах, близлежащих к КНГКМ (в Березовском, Приуральном, Жарсуатском, Успенском и Кызылталском сельских округах) была значительно ниже (от 27794,1 до 35300,7 заболеваний на 100000 населения), чем в республике, ЗКО, Бурлинском районе и контрольном п.Александровка (от 48967,2 до 113012,0 обращений на 100000 населения). В 2008 г. в контрольном пункте п.Александровка - в 2 раза выше, чем в п. Березовка. В г. Аксай заболеваемость была выше, чем в сельских населенных пунктах, но ниже республиканской и областной.

За изучаемый период заболеваемость всеми болезнями населения всех возрастных групп в большинстве изучаемых населенных пунктов региона КНГКМ, не имеет четкой тенденции к росту или снижению. В Березовском сельском округе, наиболее близко расположенном к месторождению, первичная заболеваемость взрослого и детского населения ниже, чем по области и республике.

Первичная заболеваемость всего населения болезнями органов дыхания за изучаемый период (2008-2010 гг.) в Березовском, Приуральном, Жарсуатском, Успенском и Кызылталском с.о. и г.Аксай была ниже, чем по республике, области и контрольном п.Александровка. Исключение составляет 2010 г., когда по первичной заболеваемости органов дыхания лидировал Успенский с.о.

За анализируемый период по первичной заболеваемости болезнями органов дыхания у

взрослых показатели в изучаемых сельских округах были ниже республиканских. Во всех населенных пунктах первичная заболеваемость болезнями органов дыхания среди подростков ниже, чем в п.Александровка (за исключением 2010 г., где максимальный показатель отмечен в Успенском сельском округе).

В Березовском, Приуральном, Жарсуатском, Успенском и Кызылталском сельских округах и г.Аксай уровень заболеваемости детского населения в 2010 г. оказался ниже по сравнению с Успенским с.о., Бурлинским районом, ЗКО, РК и п.Александровка.

В целом, первичная заболеваемость населения болезнями органов дыхания в изучаемых сельских населенных пунктах ниже, чем в контрольном п.Александровка, ЗКО и РК.

Первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения в изучаемых населенных пунктах ниже, чем по области и республике. Тенденция к снижению в 2008-2010 гг. первичных заболеваний системы кровообращения наблюдается в Бурлинском районе в целом, в Приуральном сельском округе, селе Александровка. Тенденция к увеличению показателя отмечена в г.Аксай.

Показатель первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения среди взрослых имеет тенденцию к снижению в 2008-2010 гг. по Бурлинскому району в целом, Приуральному сельскому округу, по селу Александровка. Тенденция к увеличению показателя отмечена в г.Аксай.

Тенденция к увеличению первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения у подростков отмечена по Бурлинскому району в целом, по Березовскому с.о., по Жарсуатскому с.о. В ряде случаев, обращений по поводу заболеваний данного класса болезней не зарегистрировано. Уровень заболеваемости болезнями системы кровообращения среди взрослых по Березовскому, Приуральному, Жарсуатскому и Успенскому сельским округам был ниже, чем по Кызылталскому с.о., ЗКО и РК. Среди детей тенденция к снижению заболеваемости болезнями системы кровообращения отмечается по ЗКО в целом и по г.Аксай. Тенденция к росту показателя отмечена в п.Александровка.

Кроме того, первичная заболеваемость новообразованиями за 2008-2010 гг. в Березовском, Приуральном, Жарсуатском, Успенском и Кызылталском сельских округах была значительно ниже, чем по г.Аксай, Бурлинскому району, ЗКО и РК.

В показателях первичной заболеваемости новообразованиями нет четкой тенденции к уменьшению или увеличению показателей, как в изучаемых населенных пунктах, так и по республике, области и району.

Увеличение заболеваемости новообразованиями в п.Березовка в 2009 г. по сравнению с 2008 г. в 2 раза вызвано тем, что заболели всего 2 человека, но ввиду малочисленности выборки показатель на 100000 возрос.

В целом, уровень первичной заболеваемости новообразованиями среди жителей всех населенных пунктов, ниже показателей по РК, ЗКО, Бурлинскому району и г.Аксай.

Тенденция к снижению первичной заболеваемости болезнями крови, кроветворных органов и нарушениями, вовлекающими иммунный механизм, отмечена у всего населения по Березовскому и Успенскому сельским округам, в п.Александровка, в городе Аксай, по ЗКО, Бурлинскому району и в целом по республике. В то же время, первичная заболеваемость болезнями крови и кроветворных органов в изучаемых поселках ниже, чем по Бурлинскому району, ЗКО и РК.

В остальных случаях четкой тенденции к уменьшению или увеличению первичной заболеваемости названной выше группы болезней в 2008-2010 гг. не отмечено.

Первичная заболеваемость болезнями крови и кроветворной системы среди детского населения в п.Березовка в 2010 г. по сравнению с 2008 г. снизилась в 1,5 раза. Данные по РК, ЗКО и Бурлинскому району значительно колеблются, наибольший рост показателя отмечен в 2008 и 2010 гг. у взрослых.

Среди болезней данного класса болезней в подавляющем большинстве у населения регистрируются железодефицитные анемии.

Из приведенных данных следует, что максимальная среднегодовая заболеваемость всеми болезнями наблюдается в РК, болезнями органов дыхания – в п. Александровка, болезнями системы кровообращения и врожденными аномалиями - в Жарсуате с.о., новообразованиями и болезнями крови, кроветворных органов и нарушений, связанных с иммунным механизмом - в г. Аксай. Первые три места в ряду рангов чаще других занимают РК и г. Аксай.

Таким образом, проведенный нами анализ показал, что естественный прирост населения за период 2008-2010 годы вырос в большинстве изучаемых населенных пунктов: в Березовском с.о., Приуральном с.о., Жарсуатском с.о., в Успенском с.о., в п. Александровка, как и по РК и ЗКО. Снижение естественного прироста наблюдается в Кызылталском с.о., г. Аксай и по Бурлинскому району в целом. А уровень первичной заболеваемости всего населения в населенных пунктах (в Березовском, Приуральном, Жарсуатском, Успенском и Кызылталском сельских округах) значительно ниже, чем республике, ЗКО, Бурлинскому району и контрольному п.Александровка.

УДК 615.5-084:614.7:553.98

#### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕГИОНЕ ВЛИЯНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

У.И.Кенесариев, Ж.Д.Бекмагамбетова, З.Адилгирейұлы, Ю.А.Лоторева

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, Кафедра общей гигиены и экологии, г.Алматы

**Резюме** Выявленные особенности иммунного статуса населения могут быть рекомендованы для раннего выявления неблагоприятного воздействия загрязнения окружающей среды на организм жителей региона КНГКМ.

**Ключевые слова** заболеваемость, иммунный статус, донозологическая диагностика, нефтегазовое месторождение.

#### HYGIENE APPROACH TO THE PRENOSOLOGICAL DIAGNOSIS OF DISEASES IN THE REGION OF INFLUENCE OF OIL AND GAS FIELD

U. Kenesaryiev, Z. Bekmagambetova, Z. Adilgireyuly, Y. Lotoreva

**Abstract** These features of population immune status can be recommended for the early detection of adverse effects of pollution on the body of inhabitants of the region KOGCF.

**Keyword** morbidity, immune status, before nasological diagnostics, oil and gas field

#### МҰНАЙГАЗ КЕН ӨНДІРУ АЙМАҚТАРЫНДАҒЫ АУРУШАҢДЫЛЫҚТЫ АНЫҚТАУ АЛДЫНДАҒЫ ДИАГНОСТИКАСЫНА ГИГИЕНАЛЫҚ ДАҒДЫ

Түйін У.И.Кенесариев, Ж.Д.Бекмагамбетова, З.Адилгирейұлы, Ю.А.Лоторева

Анықталған тұрғындардың иммунды статусының ерекшелігі КМГКО аймағындағы тұрғындардың ағзасына қоршаған ортаның қолайсыз әсерлерін алдын ала анықтауына ұсынылуы мүмкін

**Түйінді сөздер:** аурушаңдылық, иммунды статус, ауруды анықтаудың алдындағы диагностикасы, мұнайгаз кен орны.

**Цель исследования:** Проведение ранней донозологической диагностики отдельных заболеваний у населения, проживающего в регионах влияния нефтегазовых месторождений.

**Объекты исследования:** окружающая среда, здоровье населения в опытном п. Березовка, расположенного в районе Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ) и контрольном п. Александровка.

Имеется достаточно много материалов, свидетельствующих, что население, проживающее в регионах размещения крупных нефтедобывающих и нефтехимических комплексов, подвергается неблагоприятному влиянию выбросов.

Многим химическим веществам нефтяной промышленности свойственно неоднотипное, а весьма многообразное повреждающее действие на сердечно-сосудистую систему. Нефтепродукты способствуют развитию кардиоваскулярной патологии.

Патогенез заболеваний верхних дыхательных путей обуславливается поступлением в организм газовых выбросов, обладающих раздражающим, сенсibiliзирующим, общетоксичным характером, вызывающих в слизистых оболочках верхних дыхательных путей полиформные изменения.

В этой связи, в условиях нефтегазовых месторождений особо важным является ранняя диагностика отдельных предпатологических состояний, осложнения которых можно предупредить путем организации и проведения превентивного лечения населения.

Проведенные нами углубленные медицинские обследования населения позволили установить, что у жителей, проживающих в районе КНГКМ, отмечается рост заболеваемости мочеполовой системы, показатель которой составил 206,6 % и расположен на пятом месте по рангу среди всех классов болезней.

Вследствие высокого распространения болезней мочевыводящих путей в районе КНГКМ наиболее важным является ранняя диагностика почечной патологии. По проведенным исследованиям в проблеме донозологической диагностики, наиболее приемлемым в условиях нефтегазовых месторождений, является методика скрининг-исследования мочи Камбур-1-тестом и определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и реакции мочи.

Таблица 1- Активность фермента АлАТМ±m (Е/л)

Регион	АГ+	АГ-	Нормальные значения
П. Березовка	65,696±14,41	45,82±7,85	0-34
П. Александровка	63,98±15,6	60,025±14,01	0-34

Атеросклеротический индекс в пределах нормальных значений был лишь во второй группе (жители поселка Березовка без АГ) – 2,06. В первой группе (жители поселка Березовка с АГ) он составил 4,18. В третьей группе (жители села Александровка с АГ) он равнялся 6,1, а в четвертой группе (жители села Александровка без АГ) – 3,9.

Таким образом, значение атеросклеротического коэффициента еще раз подтверждает развитие выраженных атеросклеротических изменений у больных с АГ, которые, вероятно, и являются причиной стойкой артериальной гипертензии.

Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, проживающего в районе КНГКМ, высокая и составляет 150,27 %, занимают второе место по рангу среди причин обращений за медицинской помощью и первое место среди причин смертности населения, составляя 57,1 % всех причин. Среди сердечно-сосудистых заболеваний ведущее место занимает артериальная гипертензия.

Артериальная гипертензия является частью гетерогенного состояния, определяемого как атеросклеротический синдром с генетическими и приобретенными структурными и метаболическими нарушениями, включая дислипидемию, инсулинорезистентность и нарушение толерантности к глюкозе, центральное ожирение, гиперурикемию, нарушение функции почек, роста сосудистой и сердечной мускулатуры, нарушение транспорта катионов, мембранопатию.

В то же время известно, что многие вредные факторы окружающей среды повышают процессы перекисного окисления липидов, что приводит к нарушению структуры и функции биомембран и, как следствие, к нарушению функций клеток. Это может привести к развитию ряда патологических состояний, в том числе и к развитию сердечно-сосудистых заболеваний.

Поэтому актуально исследование влияния вредных факторов окружающей среды в районе Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения на возникновение и развитие артериальной гипертензии для уточнения этиологии и патогенеза данного заболевания, и для разработки профилактических мер, направленных на снижение заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в Казахстане.

**Атеросклеротический индекс.** В клинике используется такой показатель как атеросклеротический индекс. Это соотношение ЛПНП/ЛПВП. В норме он меньше 3. Высокий атеросклеротический индекс свидетельствует о предрасположенности к атеросклерозу. Поэтому, мы сочли целесообразным рассчитать его в исследуемых группах (таблица 1).

Известно, что система иммунитета является одним из важнейших адаптационных механизмов, обеспечивающих постоянство внутренней среды организма в условиях воздействия неблагоприятных экологических, социально-экономических и других факторов. В связи с этим, важное значение приобретает проблема определения уровня адаптационных возможностей организма, особенно на том этапе, когда эти изменения еще не привели к развитию серьезной патологии, но уже вызвали нарушения иммунитета, имеющие обратимый характер. Форма и выраженность изменений в различных звеньях иммунной системы



зависят от интенсивности воздействия и характера неблагоприятных факторов внешней среды, специфичных для каждого промышленного региона, которые могут предопределять развитие той или иной экологически обусловленной патологии.

Инфекционный синдром иммунологической недостаточности выявлен в 70% случаев. Основные проявления этого синдрома у обследованных это – хронические неспецифические заболевания органов дыхания, причем в 7,5% случаев с бронхоспастическим компонентом, острые респираторные вирусные и бактериальные инфекции, хронический тонзиллит, хронический отит, хронический ринит, хронический фарингит, хронический ларингит, хронические синуситы, грибковые инфекции кожи, кариес, афтозные стоматиты, герпетическая инфекция, лихорадка неясного генеза, хроническая диарея неясной этиологии. Все нозологии были верифицированы при медицинском осмотре

узкими специалистами. В контрольном п.Александровка частота инфекционного синдрома составила 37%.

Признаки атопического синдрома с иммунными нарушениями установлен у 22,5% обследованных в опытном п. Березовка, что подтверждается высокой частотой встречаемости в структуре заболеваемости аллергическими болезнями, сенсibilизацией организма к различным антигенам, в частности химическим веществам, медикаментам, пищевым продуктам, пыльце растений, а также эозинофилией в общем анализе крови. Тогда как в контрольной группе обследованных п.Александровка частота атопического синдрома составила 10%.

Также была определена длительность проживания и заболевания у людей с иммунной недостаточностью в исследуемом и контрольном районах (таблица 2, рисунок 1).

Таблица 2 - Длительность проживания и синдромов иммунной недостаточности у исследуемых с иммунной недостаточностью

	Берёзовка	Александровка
Средний возраст (лет)	39,68±1,67	43,54±1,29
Длительность проживания (лет)	22,92±2,12	22,82±2,09
Продолжительность синдромов иммунной недостаточности (лет)	20,36±1,76*	8,5±0,79*

Примечания: Достоверность различий между группами-  $p < 0,01$

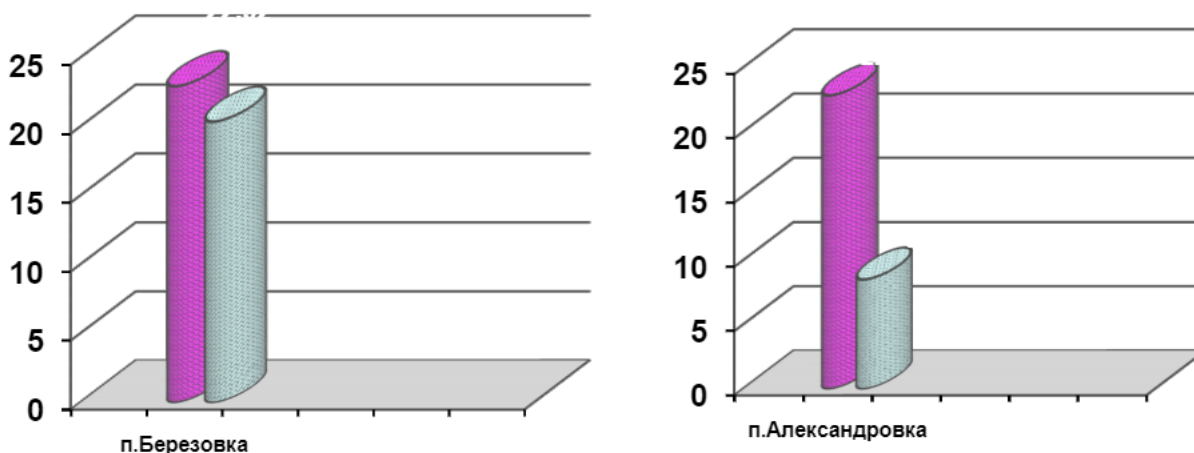


Рисунок 1 - Длительность проживания и продолжительность синдромов иммунной недостаточности (лет)

Средний возраст исследуемых составил в п. Березовка 39,68±1,67 и п.Александровка 43,54±1,29 лет. Длительность проживания оказалась практически одинаковой в обоих поселках: 22,92±2,12 и 22,82±2,09 лет. Продолжительность синдромов иммунной недостаточности в загрязненной зоне оказалась достоверно выше в 2,4 раза, чем в чистой, и составила 20,36±1,76 и 8,5±0,79 соответственно.

По результатам данных лейкограммы выявлено, что все средние показатели абсолютного содержания лейкоцитов больных лиц п.Березовка находятся в пределах общепринятых норм физиологических

колебаний –  $7,97 \pm 0,63 \times 10^9 / \text{л}$ , что оказалось выше на 20%, чем в контрольной группе больных п.Александровка -  $6,34 \pm 0,52 \times 10^9 / \text{л}$ . В группе условно здоровых как в п.Березовка, так и в п.Александровка средние показатели лейкоцитов оказались в пределах физиологической нормы, что составило  $5,74 \pm 0,19 \times 10^9 / \text{л}$ , и  $5,33 \pm 0,35 \times 10^9 / \text{л}$  соответственно ( $p < 0,01$ ).

Для иммунного статуса жителей п. Березовка характерны низкие показатели клеточного звена иммунитета. При этом относительное содержание лимфоцитов в исследуемой группе больных

(18,90±1,77%) было несколько ниже соответствующего показателя контрольной группы больных (39,45±2,41%).

Итак, вероятной причиной развития АГ и ее осложнений в зоне Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения могут служить вредные факторы, которые либо приводят к нарушению функции печени и, как следствие, повышению уровня холестерина и атерогенных ЛПНП в плазме крови, либо приводят к модификации ЛПНП и, таким образом, реализации их действия в развитии атеросклероза.

#### Выводы

1. Использование скрининг-исследования мочи Камбур-10 тестом, определение скорости клубочковой фильтрации и установление реакции мочи позволяет проводить раннюю диагностику патологии мочевыводящих путей.

2. Раннее выявление снижения осмотической резистентности эритроцитов вызвано неблагоприятным воздействием загрязнения окружающей среды, является тестом раннего выявления артериальной гипертензии и изменений в состоянии сердечно-сосудистой системы.

Лица с данными изменениями нуждаются в профилактическом лечении антиоксидантами препаратами.

3. Определение уровня атеросклеротического индекса является методом ранней диагностики атеросклеротических изменений сосудов, которая позволит проводить профилактическое лечение среди жителей нефтегазового региона по предупреждению сердечно-сосудистых заболеваний.

4. В результате иммуноэпидемиологического исследования была установлена структура синдромов иммунологической недостаточности, выявлена распространенность инфекционного и аллергического синдромов. Доля инфекционного синдрома превышала таковой в контрольной группе в 1,89 раз, частота аллергического синдрома также превышает значение по сравнению с контрольным поселком в 2,25 раза.

### СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РЕГИОНА КАРАЧАГАНАКСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

У.И. Кенесариев, М.К. Амрин, А.Т. Досмухаметов, А.Е. Ержанова, Н.Е. Алимова

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Лаборатория по оценке рисков здоровью населения при кафедре общей гигиены и экологии

**Резюме** В статье дана оценка санитарно-гигиенической ситуации основных объектов окружающей среды близлежащих к производственной зоне КНГКМ населенных в сравнении с показателями контрольного п.Александровка за период с 2008 по 2010 гг.

**Ключевые слова** атмосферный воздух, водоснабжение, почва, нефтегазоконденсатное месторождение

#### STATE OF SETTLEMENTS ENVIRONMENT IN THE REGION OF KARACHAGANAK OIL AND GAS CONDENSATE FIELD

U. Kenesaryiev, M. Amrin, A. Dosmukhametov, A. Erzhanova, N. Alimova

**Abstract** In the article presented estimation of sanitary-hygienic situation of basic environment objects near-by to the productive zone of KOGCF inhabited by comparison to the indexes of control settlement Aleksandrovka for period from 2008 to 2010

**Keywords** atmospheric air, water-supply, soil, oil and gas field

#### ҚАРАШЫҒАНАҚ МҰНАЙГАЗ КЕН ОРНЫНЫҢ ТҰРҒЫЛЫҚТЫ ЖЕРЛЕРІНІҢ ҚОРШАҒАН ОРТА ЖАҒДАЙЫ

Ү.И. Кенесариев, М.Қ. Амрин, А.Т. Досмұхаметов,

А.Е. Ержанова, Н.Е. Алимова

**Түйін** Мақалада, ҚМГКО өндіріс орнының аймағында орналасқан қоршаған орта объектілерінің санитарлық-гигиеналық жағдайына, Александровка ауылымен

салыстырмалы түрде 2008-2010 ж.ж. аралығындағы мерзімге баға беру.

**Түйінді сөздер:** атмосфералық ауа, сумен қамтамасыз ету, топырақ, мұнайгаз кен орны

Освоение нефтедобывающего региона осуществляется высокими темпами. Степень комплексности использования нефтегазовых ресурсов имеет непосредственную связь с экологической ситуацией. Проблемой глобального масштаба является загрязнение окружающей среды экологически опасными компонентами отработанных нефтепродуктов.

Проблема загрязнения окружающей среды особое значение приобрела в последние 20-30 лет, когда в различных странах мира начали проявляться необратимые изменения природной среды, приводящие к массовым заболеваниям или гибели людей. Это касается, как зарубежных стран, так и государств бывшего СНГ, в том числе и Республики Казахстан.

Указанные обстоятельства выдвигают экологические проблемы нефтегазового комплекса в ряд важнейших общегосударственных, требующих глубокого и всестороннего изучения, а главное – неотложного решения.

Целью наших исследований явилась оценка санитарно-гигиенической ситуации основных объектов

окружающей среды близлежащих к производственной зоне КНГКМ населенных пунктов в сравнении с показателями контрольного п.Александровка за период с 2008 по 2010 гг.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха в нефтегазовом регионе являются - оксиды азота, серы, углерода и сероводород.

В результате проведенных исследований установлено, что оксиды азота, серы и сероводород обнаружены не во всех пробах, а оксид углерода - в 100% проб.

При этом, село Березовка (расположенное на расстоянии 4,5 км от контура месторождения) по степени обнаружения в атмосферном воздухе оксидов азота в 2009-2010 гг. среди всех населенных пунктов занимает первое место. Максимальным этот показатель в

Березовке оказался и при расчете среднего показателя за 3 года.

По степени обнаружения сернистого ангидрида в атмосферном воздухе (п.Березовка в 2008 г. занимал второе место после п.Жарсуат), а в 2009 и 2010 гг. по данному показателю был на первом месте, сохранив первое место и по среднему показателю за 3 года.

По степени обнаружения сероводорода в атмосферном воздухе село Березовка в 2008 и 2010 гг. занимало второе место, в 2009 г. - первое, а по среднему показателю за 3 года - третье место.

Однако, по всем загрязняющим веществам превышение нормативных значений ПДК для населенных мест не обнаружено.

В таблице 1 приведены данные по основным загрязнителям в воздухе п. Березовка за январь и март 2011 г.

**Таблица 1 – Содержание газов в атмосферном воздухе п. Березовка, в мг/м<sup>3</sup>**

Наименование загрязняющих веществ	ПДК <sub>мр</sub> для населенных мест	Концентрации загрязняющих веществ		
		14.01.2011	24.01.2011	28.03.2011
Даты забора проб				
Сероводород	0.008	0	0,001	0,002
Диоксид серы	0.5	0,019	0	0,059
Диоксид азота	0.085	0	0,033	0,028
Оксид углерода	5	2,4	1,5	2,2

Следовательно, превышений концентраций по сероводороду, диоксиду серы, диоксиду азота и оксиду углерода в атмосферном воздухе поселка Березовка и других близлежащих к границе производственной зоны КНГКМ населенных пунктов не обнаружено.

Изучение качества водоснабжения в изучаемых населенных пунктах показало, что в 2008 г. по Западно-казахстанской области числилось 124 водопровода, из них не функционировало 4 (3,2%). В Бурлинском районе с 2008 г. в течении ряда лет из 14 действующих водопроводов 2 (14,3%) не соответствуют санитарным требованиям в пп. Бума и Утвинка.

По области за 2008 г. удельный вес проб воды, не соответствующей санитарным требованиям по микробиологическим показателям составил 2,5%. По Бурлинскому району превышения норм по микробиологическим показателям в пробах воды не отмечено.

В 2009 г. по области числился 131 водопровод, из которых не функционировал 1 (0,8%). Из 130 функционирующих водопроводов не соответствовали санитарным требованиям 2(1,5%).

В Бурлинском районе из 15 действующих водопроводов 1(6,7%) в течение ряда лет не соответствует санитарным нормам (п.Утвинка).

При этом, в 2009 г. удельный вес проб, не соответствующих санитарным нормам по микробиологическим показателям по области составил

2,7% (в 2008г.-2,5%). В населенных пунктах Бурлинского района превышения норм микробиологических показателей в пробах воды не отмечено.

В целом, в Бурлинском районе водопроводы имеются в г.Аксай, в п.Березовка, п.Приуральное, п.Жарсуат, п.Успенка, п.Кызылтал: водозаборы расположены в п.Бестау (водопровод г.Аксай) и в п. Жарсуат (водопровод КНГКМ). Из шахтных колодцев снабжаются водой п.Бестау, п.Димитрово, п.Жанаталап, п.Карачаганак. Все водопроводы запитаны из скважин, из поверхностных источников водозаборы в настоящее время не осуществляются.

Исследованиями установлено, что превышений санитарных норм ни по микробиологическим, ни по санитарно-химическим показателям в питьевой воде населенных пунктов Бурлинского района ЗКО за последние годы не было. Исключение составила жесткость воды, в отдельных случаях находящаяся несколько выше ПДК (7,2 при норме 7,0).

Приводим таблицу 2, демонстрирующую улучшение качества питьевой воды после очистки в установке «Таза су». Пробы воды взяты из водопровода п.Березовка. Характер улучшения качества воды виден из таблицы: снижается жесткость, количество сульфатов, количество хлоридов, количество железа, исчезают нитраты. Установка «Таза су» имеется только в п.Березовка.



**Таблица 2 – Санитарные показатели воды в п. Березовка, в мг/мл**

Наименование показателей	ПДК для воды водоемов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения	После установки «Таза су». 27.12.2010	Вода, не прошедшая установку «Таза су». 14.01.2011	Вода, не прошедшая установку «Таза су», 24.01.2011	После установки «Таза су». 28.03.2011	Вода, не прошедшая установку «Таза су». 28.03.2011
Окисляемость	5,0	0,96	1,04	0,96	0,96	0,88
Азот аммиака	2,0	0	0	0	0	0
Общая жесткость	7,0	3,7	7,2	7,2	3,3	6,1
Хлориды	350	132	612,5	617,4	107,8	318,5
Сульфаты	500	216	329	325	220,8	240,0
Железо	0,3	0,023	0,04	0,04	0,023	0,03
Азот нитритов	3,0	0	0	0	0	0
Азот нитратов	45,0	0	3,0	3,8	0	0,8
РН	6,9	-	-	-	7,4	7,3
Марганец	0,1	-	-	-	0	0

Исследование загрязнения химическими веществами почвы, растительности и сельхозпродуктов в регионе КНГКМ показало, что концентрации сероводорода и нефтепродуктов находились в пределах 0,5 – 4,25 ПДК и 0,06 – 0,35 ПДК, соответственно. Нами также изучены на различных расстояниях от месторождения и на разной глубине концентрации всех

основных химических компонентов, характерных для нефтегазовых месторождений.

По содержанию хрома, никеля и кадмия в почвах месторождения имели место случаи превышения их ПДК. Содержание цинка в почве промышленных площадок составляет 0,7-1,37 ПДК (Таблица 3).

**Таблица 3 - Содержание тяжелых металлов в почве КНГКМ**

№ п/п	Точка отбора	№ скв.	Глубина отбора, см	Контролируемые вещества, мг/кг			
				Al	Cr	Ni	Sr
1	Север	340	0 – 5	113,5	9,33	12,97	3,66
2			5 – 20	123,0	9,62	13,95	4,55
3	Юго-запад	442	0 – 5	140,5	6,11	14,03	11,60
4			5 – 20	195,9	4,42	12,06	13,31
5	Запад	419	0 – 5	159,5	6,11	18,88	7,01
6			5 – 20	194,6	4,42	22,61	4,31
7	Северо-запад	408	0 – 5	113,5	8,05	16,74	5,85
8			5 – 20	159,5	6,43	15,13	5,49
9	Северо-восток	321	0 – 5	167,6	7,95	22,67	7,34
10			5 – 20	131,1	8,43	22,60	7,85
11	Юго-восток	230	0 – 5	177,0	9,45	19,35	7,30
12			5 – 20	195,9	8,92	19,09	7,99
13	Юг	706	0 – 5	132,4	9,33	17,22	8,36
14			5 – 20	186,5	9,61	18,33	8,95
15	Восток	209	0 – 5	158,1	6,74	17,39	12,08
16			5 – 20	104,1	5,88	15,33	12,83
	ПДК			-	6,0	4,0	-

Таким образом, химическое загрязнение природных вод и почвы района выражено в разной степени, в основном, за счет их естественного состава.

Влияние КНГКМ на этот процесс почти не прослеживается.

### ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ В РЕГИОНЕ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

У.И. Кенесариев, А.Т. Досмухаметов, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Лаборатория по оценке рисков здоровью населения при кафедре общей гигиены и экологии

**Резюме** В статье даны результаты оценки риска для здоровья от выбросов предприятий Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения, с целью обоснования расчетной санитарно-защитной зоны. Риск для здоровья населения от воздействия вредных химических веществ оценен как приемлемый на всей территории.

**Ключевые слова** оценка риска, риски, атмосферный воздух, санитарно-защитная зона.

#### ESTIMATION OF RISK TO HUMAN HEALTH IN REGION OF KARACHAGANAK OIL AND GAS CONDENSATE FIELD

U. Kenesaryiev, A. Dosmukhametov, M. Amrin, A. Erzhanova

**Abstract** In the article presented results of calculation risk estimation on the human health from enterprise emissions of a 1 level hazards, conducted with the purpose of ground offered by the project to sanitary-hygienic zone. However, risk for the human health, in the air emissions considered as acceptable on the territory keeping indoors outside of Karachaganak Oil and Gas Condensate Field.

**Key words** estimation of risk, risks, sanitary protection zone, atmospheric air

#### МҰНАЙГАЗ КОНДЕНСАТ КЕН ОРНЫ АЙМАҒЫНДА ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫНА ҚАҮІП-ҚАТЕРДІ БАҒАЛАУ

У.И. Кенесариев, А.Т. Досмухаметов, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова

**Түйін** Бұл мақалада Қарашығанақ мұнайгаз конденсат кен орнының санитарлық-қорғаныс зонасын бекітуінде өндірістік тастамаларынан тұрғындардың денсаулығына қауіп-қатерін бағалау ескерілген. Қауіп-қатерін бағалау нәтижесінде жалпы осы өндіріс аймағында зиянды химиялық заттардан тұрғындар денсаулығына қауіп туғызбайтындығы анықталуда.

**Түйінді сөздер:** қауіп-қатерді бағалау, қауіп-қатерлер, атмосфералық ауа, санитарлық қорғаныс зона

В современных условиях промышленные предприятия являются одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха и создают риск для здоровья населения, проживающего в районах их размещения. При этом для уменьшения неблагоприятного влияния вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от промышленных предприятий, вокруг них устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ) [1,2].

Методология оценка риска на здоровье человека является перспективным, интенсивно развиваемым во всем мире научным направлением [3, 4, 5]. Основным преимуществом является возможность прогнозирования вероятности ущерба здоровью населения от загрязнения среды обитания, как в реальной, так и в моделируемой ситуации [6].

В последние годы использование методологии оценки риска было продемонстрировано на практике при обосновании размеров СЗЗ промышленных

комплексов Российской Федерации (РФ). В проведенных исследованиях указывались преимущества методологии оценки риска при выявлении приоритетных химических соединений и их источников, формирующих загрязнение атмосферного воздуха в зоне влияния крупных промышленных объектов. Кроме того, указывались преимущества и недостатки модели рассеивания и натуральных данных при проведении процедуры оценки риска [7-11].

Необходимость использования методологии оценки риска при обосновании достаточности размера СЗЗ нашла отражение и в санитарном законодательстве Республики Казахстан, в требованиях новой редакции СанПин. В связи с этим возникала необходимость проведения исследования по оценке риска для здоровья населения для обоснования расчетной санитарно-защитной зоны Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ).

В настоящее время в системе производственного комплекса КПО Б.В. (Карачаганак Петролеум Оперейтинг) запланирован ввод новых объектов 4-ой технологической линии на 2011 год. Это неизбежно сопровождается изменением химического загрязнения окружающей среды, как на территории самого месторождения, так и за его пределами, что потребовало пересмотра действующей санитарно-защитной зоны с учетом оценки риска.

Оценка риска здоровью населения, проживающего в регионе КНГКМ, проводилась от содержания в атмосферном воздухе химических веществ от всех выбросов ТОО «КПО Б.В.». Исходными материалами для работы послужили представленные предприятием данные «Проекта нормативов ПДВ КНГКМ на 2011-2015 гг.».

Для определения перечня ведущих источников загрязнения и приоритетных веществ, подлежащих последующей углубленной оценке риска рассмотрены данные инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от предприятий КНГКМ, с целью выявления потенциально вредных факторов и выделения приоритетных веществ. В целом, проанализированы сведения о 51 веществе (в т.ч. 7 канцерогенов), содержащихся в выбросах производственного комплекса ТОО «КПО Б.В.». Согласно бланку инвентаризации, выбросы загрязняющих веществ от предприятий ТОО «КПО Б.В.» осуществляются 272 источниками, среди которых 164 организованных точечных и 108 неорганизованных.

Объем химических загрязнителей в выбросах, при залповом и штатном режиме, производственного комплекса ТОО «КПО Б.В.» оказался низким, что потребовало уточнения задач исследований. При этом, согласно методике, целесообразно провести предварительную скрининговую оценку, предусматривающую ускоренную характеристику риска на основе полученных в процессе исследований

ограниченных данных. При этом результаты скрининговой оценки риска по всем выявленным канцерогенам в регионе КНГКМ показали, что индивидуальные канцерогенные риски оказались менее  $10^{-6}$  (ниже приемлемого уровня). Концентрации большинства неканцерогенных веществ были существенно ниже референтных (безопасных) уровней воздействия (величина коэффициента опасности HQ менее 0,1). Поэтому для них не рассчитывались экспозиция и риски.

В окончательный список приоритетных веществ (таблица 1) включены 4 вещества (азота оксид, азота диоксид, серы диоксид и углерода оксид).

В тоже время, причиной включения указанных веществ в список приоритетных явился высокий удельный вес, объем которых в сумме составил 87,4% от всех выбросов (таблица 1). Более того, согласно критериям отбора приоритетов, на них имелись референтные концентрации для острого и хронического ингаляционного воздействия.

Таблица 1 - Приоритетные загрязнители региона КНГКМ

№ п/п	Код	Наименование вещества	CAS	ПДВ, т/год	ПДКсс	Референтная концентрация	Индекс сравнительной опасности, HRI	Ранг по неканцерогенному действию
1.	0330	Серы диоксид	7446-09-5	9857,43	0,05	0,05	985742,5	1
2.	0301	Азота диоксид	10102-44-0	2340,84	0,04	0,04	234084,1	2
3.	0304	Азот оксид	10102-43-9	403,2	0,06	0,06	40319,97	3
4.	0337	Углерод оксид	630-08-0	3070,01	3	3	3070,01	4

При таком существенном сужении перечня анализируемых химических соединений могут резко исказиться итоговые величины рисков, что неминуемо приведет к неверным результатам при ранжировании источников риска. Такая неопределенность этапа идентификации опасности связана с тем, что материалы для расчета рисков представлены на этапе расчетной СЗЗ (данные моделирования рассеивания), т.е. не проводились натурные исследования.

На этапе оценки зависимости «доза/концентрация – ответ» обобщены и

проанализированы все имеющиеся данные о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия (референтных дозах и концентрациях), критических органах/системах и вредных эффектах. При этом установлено, что из выявленных приоритетных загрязнителей в регионе оксиды азота и диоксид серы обладали способностью вызывать неблагоприятные эффекты со стороны органов дыхания, а окись углерода вызывает заболевания сердечно-сосудистой системы (таблица 2).

Таблица 2 - Неблагоприятные эффекты для здоровья от воздействия неканцерогенных загрязнителей

Загрязнители	Количественно описываемые эффекты для здоровья	Другие возможные эффекты
Окись углерода (CO)	Число госпитализаций с диагнозом «сердечный приступ» Укорочение периода развития заболевания ангиной	Другие сердечно-сосудистые заболевания Замедление физического развития
Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	Респираторные заболевания	Снижение легочной функции Воспаление легких Иммунные изменения
Двуокись серы (SO <sub>2</sub> )	Респираторные заболевания Сочетание респираторных заболеваний и изменений пульмональной функции	Респираторные заболевания среди не страдающих астмой

Источник: Затраты и выгоды, связанные с принятием Закона о чистом воздухе в США, с 1970 по 1990 гг. (United States Environmental Protection Agency. 1997. The Benefits and Costs of the Clean Air Act, 1970 to 1990. Washington, D. C.)

Далее, на этапе оценки экспозиции рассчитаны дозы поступления приоритетных химических веществ в

организм жителей региона по их среднегодовым и максимально разовым концентрациям. При этом



установлено, что максимальные и среднегодовые концентрации приоритетных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, не превышают референтные уровни. Дозы поступления их в организм не представляют опасности для здоровья жителей региона.

На заключительном этапе установлены степени выраженности рисков на основе интегрированной информации, полученной на предыдущих этапах оценки риска (3). Выявлено, что за пределами промышленных площадок коэффициенты опасности развития

неканцерогенных эффектов в условиях хронических воздействий приоритетных веществ не превышали 0,1. Следовательно, хронический ингаляционный риск от всех приоритетов рассматривался как пренебрежимо малый. В условиях острых воздействий отобранных веществ риск вредных эффектов был выше минимального уровня, о чем свидетельствуют рассчитанные индексы опасности (таблица 3), но при этом они были ниже безопасного уровня воздействия ( $\leq 1,0$ ).

Таблица 3 – Характеристика неканцерогенного ингаляционного риска (HQ) в регионе КНГКМ

Характеристика неканцерогенных рисков	Расчеты коэффициента опасности химических веществ, HQ				Суммированный HI по направленности действия на органы дыхания (сумма значений 2,3,4 столбцов)
	азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	азота оксид (NO)	серы диоксид (SO <sub>2</sub> )	оксид углерода (CO)	
1	2	3	4	5	6
Хронический ингаляционный риск	0,02	0,002	0,075	0,0005	0,1
Острого ингаляционного риска	0,25	0,1	0,1	0,0003	0,36
Регламент	HQ $\leq 1,0$				

Таким образом, на этапе характеристики риска одним из возможных источников неопределенности, на наш взгляд, связан со структурой модели рассеивания (ошибки, связанные с неверной аппроксимацией процессов, ошибки несоответствия масштаба, ошибки агрегации моделей и т.д.) при расчете размера СЗЗ проектной организацией. Более того, расчетные концентрации не подтверждались натурными замерами. Все это требует проведения дополнительных исследований по оценке риска на основании результатов годового (после запуска объекта на полную мощность) цикла натурных исследований (согласно новой редакции СанПиНа), который позволит с наибольшей эффективностью уменьшить общую неопределенность.

Итак, результаты проведенных исследований, так называемой расчетной оценки риска, показали, что в зоне влияния выбросов производственных комплексов ТОО «КПО б.в.», индивидуальные канцерогенные риски для здоровья населения оказались менее  $10^{-6}$  (ниже приемлемого уровня), а уровни хронического неканцерогенного риска в месторождении соответствует приемлемому уровню (HI < 1). В целом, риск для здоровья населения от воздействия вредных химических веществ оценен как приемлемый на всей территории, не выходящей за пределы расчетной СЗЗ КНГКМ, что не требует принятия управленческих решений по снижению рисков на исследуемой территории.

Литература

1. Авалиани С.Л., А.А.Голуб, Н.Г.Давыдова, Е.Б.Струкова, Г.В.Сафонов. Управление окружающей средой на основе методологии анализа риска. Учебное пособие. – М., 2006., - 186 стр.
2. Юань А. Ч.-А. Актуальные вопросы организации санитарно-защитных зон промышленных предприятий и иных объектов в Российской Федерации / А. Ч.-А. Юань // Гигиена и санитария. – 2004.-№2.-С. 17-18.

3. Оценка вклада выбросов автотранспорта в интегральную характеристику риска загрязнений воздушной среды / С.Л. Авалиани и др. // Гигиена и санитария. 2002. - № 6. — С. 21-25.
4. Петров А.Н. Оценка риска здоровью при определении степени санэпидблагополучия населения / А.Н. Петров, А.М. Жилияков, М.В. Дружинин // Гигиена и санитария. 2006. - № 1. - С. 49-50.
5. Рахманин Ю.А. Приоритетные направления и критерии оценки загрязнения окружающей среды / Ю.А. Рахманин, Н.В. Русаков // Гигиена и санитария. 2003. - № 6. - С. 14-16.
6. Оценка риска здоровью от приоритетных выбросов Новолипецкого металлургического комбината / В.А. Кислицин и др. // Гигиена и санитария. 2006. - № 5. - С. 98-100.
7. Ингаляционный риск от воздействия выбросов промышленных предприятий Магнитогорска / А.Г. Уралин и др. // Гигиена и санитария. 2007.-№3.-С. 15-18.
8. Использование методологии оценки риска на этапе обоснования выбора земельного участка при размещении промышленных предприятий / Л.А. Перминова и др. // Гигиена и санитария. 2009. -№4.-С. 91-93.
9. Канцерогенный риск для населения, проживающего в районах размещения тепловых и атомных электростанций / Л.А. Ильин и др. // Гигиена и санитария. 2002. - № 6. - С. 11-14.
10. Комплексные вопросы управления риском здоровью в решении задач обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на муниципальном уровне / Н.В. Зайцева и др. // Гигиена и санитария. - 2007.-№6. -С. 16-18.
11. Курляндский Б.А. Методология оценки риска в аспекте современных тенденций управления химической безопасностью / Б.А. Курляндский // Гигиена и санитария. 2002. - №6. - С. 25-27.

УДК 614.76 – 056.22

**РАДИАЦИОННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В РЕГИОНЕ ПОЛИГОНА ЯДЕРНЫХ ИСПЫТАНИЙ «АЗГЫР».**

А.М. Оразымбетова

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В статье было проведено исследование и дана современная оценка радиоактивному загрязнению воды водоемов и питьевой воды децентрализованных источников в регионе полигона «Азгыр».

**Ключевые слова** радиация, водоснабжение, ядерный полигон

**RADIATION CONTAMINATION OF WATER-SUPPLY SOURCES IN REGION OF NUCLEAR TEST BASE AREA "AZGYR"**

А.М. Orazymbetova

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov

**Abstract** In the article was undertaken a study and a modern estimation is given to the radiation contaminant of water-water reservoirs and drinking-water of the decentralized sources in the region of test base area "Azgyr"

**Keywords** radiation, water-supply, nuclear test base area

**«АЗГЫР» ЯДРОЛЫҚ СЫНАҚ ПОЛИГОНЫ АЙМАҒЫНЫҢДА СУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ СУ КӨЗДЕРІНІҢ РАДИАЦИЯЛЫҚ ЛАСТАНУЫ**

А.М. Оразымбетова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**Түйін** «Азгыр» полигонында орталықтандырылмаған су көздерімен ауыз суына және суаттардағы сулардың радиациялық ластануына заманауи баға берілген және зерттеу жүргізілген болатын.

**Түйінді сөздер** радиация, сумен қамтамасыз ету, ядролық полигон.

Неблагоприятная радиационно-экологическая обстановка, сложившаяся на территории Курмангазинского района Атырауской области вследствие многолетних ядерных взрывов, проведенных более чем 20 лет назад, а также образование после испытаний подземных полостей в соляных куполах полигона «Азгыр». До настоящего времени, используются как места захоронения различных промышленных, в том числе и радиоактивных отходов, может способствовать миграции радионуклидов из радиоактивных рассолов в подземные и поверхностные водоемы, а также привести к загрязнению питьевой воды децентрализованных источников населенных пунктов региона.

Так, при комплексном исследовании на радиоактивность воды с использованием радиометрического, радиохимического, спектрометрического и фотоколориметрического методов анализа было установлено, что в поверхностном водоеме, находящемся вблизи технологической площадки А-1, по суммарной альфа-активности загрязнения воды находится в пределах нормы – менее 0,01 Бк/л (УВ – 0,1 Бк/л), однако по бета-активности – превышает УВ в 2,33 раза..

При этом, если радионуклидный состав воды водоема по природным (радий-226, торий-232, уран-238) и по основным антропогенным (стронций-90, цезий-137) радиоактивным элементам находится в пределах нормативных значений, то по плутонию-239+240 незначительно превышает УВ – 0,57±0,20 вместо 0,56 мБк/л.

При исследовании водоема вблизи технологической площадки А-9 была обнаружена несколько иная ситуация. Суммарная бета-активность установлена в пределах УВ – 0,1 Бк/л (УВ-1,0 Бк/л), а альфа-активность превысила допустимый уровень в 34,6 раза, но при этом по отдельным природным и антропогенным радионуклидам превышения УВ не установлено.

Исследование воды других поверхностных и подземных (скважин) водоисточников в регионе полигона «Азгыр» на содержание гигиенически значимых антропогенных радионуклидов (стронций-90, цезий-137) выявило, что лишь в воде из скважины, находящейся вблизи площадки А-5 (в 50 км к СВ от п. Уштаган), активность стронция-90 превышает цезия-137 соответствует  $1 \times 10^{-12}$  Ки/л. В поверхностном водоеме контрольного населенного пункта – реке Шароновке суммарные показатели по альфа- и бета-активности были в пределах УВ.

Полученные результаты могут свидетельствовать о загрязнении подземного водного пласта продуктами ядерного взрыва. Этот вывод согласуется с исследованиями института ядерной физики, по данным которых в подземных водах на расстоянии 49 метров от технологической площадки А-1 были обнаружены Sr-90 и Cs-137, правда в концентрациях в 2 раза ниже, чем в эпицентре, что, однако, является признаком распространения техногенных радионуклидов в подземных водах.

С целью изучения данной проблемы нами было проведено исследование питьевой воды и децентрализованных источников (шахтных колодцев) изучаемого региона и в контрольном населенном пункте. В питьевой воде колодцев изучаемого региона (на фермах «Булак» и «Майр») установлено превышение норм радиационной безопасности в 1,3 и 14,1 раза, соответственно, по бета- и альфа-активности.

Однако по сравнению с контрольными значениями суммарные показатели радиационного загрязнения воды децентрализованных источников региона полигона по  $\alpha$ -активности достоверно превысили данные по всем поселкам региона полигона ( $P < 0,05$ ,  $P < 0,001$ ), а по  $\beta$ -активности только на ф.Булак ( $P < 0,01$ ). Кратность превышения контрольных данных составила от 1,25 до 141,0 раз. Анализ качества воды колодцев на содержание антропогенных радионуклидов выявил, что если в поселках вблизи полигона «Азгыр» цезий-137 и стронций-90 были установлены в количествах значительно ниже ДУА (0,04Бк/л и менее), а также на

пределе чувствительности метода, то в питьевой воде п. Ганюшкино они не обнаружены.

Таким образом, резюмируя результаты исследований можно сделать вывод, что в регионе полигона «Азгыр» имеет место сочетанное влияние радиационного фактора так как:

- до настоящего времени сохраняется, превышающий допустимые уровни по суммарной альфа- и бета-активности, радиоактивное загрязнение поверхностных водоемов региона полигона «Азгыр», при этом

антропогенные радионуклиды обнаружены, хотя и в незначительных количествах, только в водоемах региона полигона;

- определенную потенциальную опасность для загрязнения воды поверхностных водоемов представляет концентрация техногенных радиоактивных элементов (Cs-137, Co-60) в донных отложениях вследствие их дальнейшей десорбции.

УДК 614.76 – 056.22

### ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ПОЛИГОНА «АЗГЫР» С КАЧЕСТВОМ ВОДЫ

А.М. Оразымбетова

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В статье, в результате применения многофакторного корреляционно-регрессионного анализа установлены причинно-следственные связи в системе «питьевая вода децентрализованных источников – заболеваемость населения».

**Ключевые слова** ядерный полигон, питьевая вода, причинно-следственные связи

#### REASONABLE-INVESTIGATION CONNECTIONS OF THE STATE OF POPULATION HEALTH IN THE REGION OF TEST AREA BASE "AZGYR" WITH QUALITY OF WATER

А.М. Оразымбетова

**Abstract** Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov

In the article, as a result of application the multivariable cross-correlation regressive analysis reasonable-investigation connections are set in the system " A drinking-water of the decentralized sources is morbidity of population".

**Keywords:** nuclear test base area, drinking-water, reasonable-investigation connections

#### «АЗГЫР» ПОЛИГОНЫ АЙМАҒЫНДАҒЫ СУ САПАСЫ ХАЛЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНЫҢ СЕБЕП – САЛДАР БАЙЛАНЫСТАРЫ

А. М. Оразымбетова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**Түйін** Мақалада көпфакторлы корреляциялық – регрессиялық талдау қолдану нәтижесінде «Орталықтандырылмаған су көздерінің ауыз суы – халық аурушаңдығы» жүйесінде себеп – салдар байланыстары қолданылған.

**Түйінді сөздер:** ядролық полигон, ауыз суы, причинно-следственные связи

Учитывая сложившуюся ситуацию по состоянию водных объектов региона полигона «Азгыр» и качества питьевой воды местных источников водоснабжения, а также уровня заболеваемости населения по разным возрастным группам особую важность приобретает изучение причинно-следственных связей в системе «Качество питьевой воды – Заболеваемость населения». Для выявления этой зависимости мы использовали метод математического анализа и моделирования.

Как известно в медицине чаще применяются факторные модели, с помощью которых устанавливается влияние на прогнозируемую величину (в нашем случае – заболеваемость населения, проживающего вблизи ядерного полигона «Азгыр», моделируемый признак Y) не одного, а ряда факторов (загрязнители питьевой воды - тяжелые металлы, радионуклиды, минеральные соли, факторные признаки  $X_n$ ). Данная зависимость выражается уравнением множественной корреляции или уравнением множественной линейной регрессии. При оценке полученных результатов считали, что модель хорошо описывает явление при  $R^2 > 0,9$ , а коэффициенты множественной корреляции при  $R > 0,95$  свидетельствовали о тесной связи факторных признаков с результативным. Нами использовался t-критерий Стьюдента, при его значении меньше 2-х, коэффициент регрессии считался нулевым, т.е. соответствующая независимая переменная практически не влияла на зависимую величину, и этот коэффициент (фактор) не включался в уравнение. После выполнения всех условий наши прогнозные математические модели приняли вид, представленный в рисунках 1 – 3.



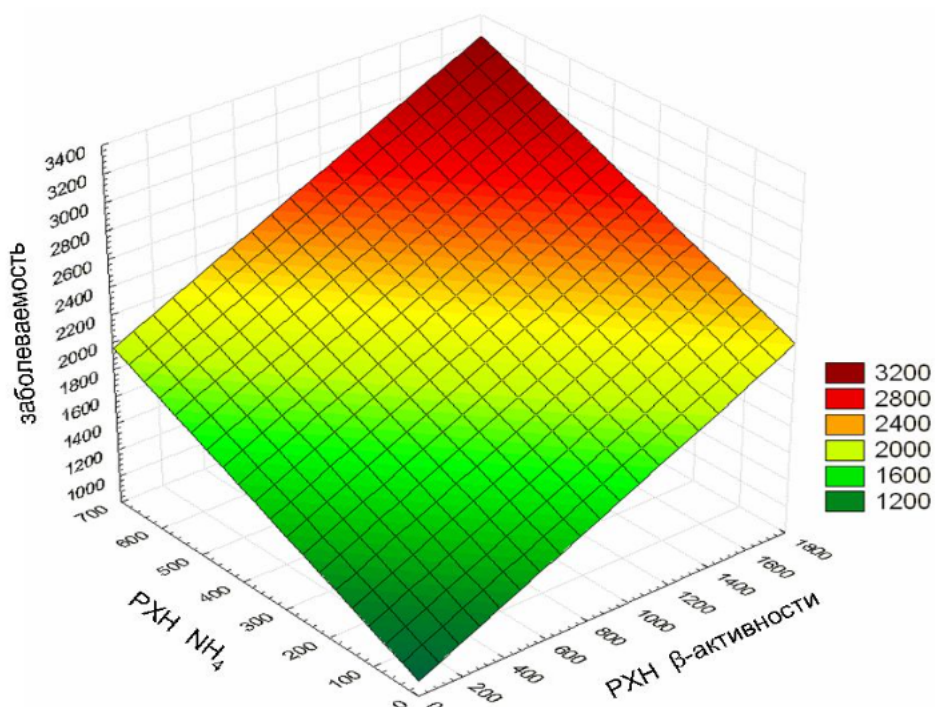


Рисунок 1 – Взаимосвязь заболеваемости по классу «Болезни пищеварения» подростков региона полигона «Азгыр» с реальной нагрузкой на организм аммонийными солями и бета-излучателями питьевой воды шахтных колодцев

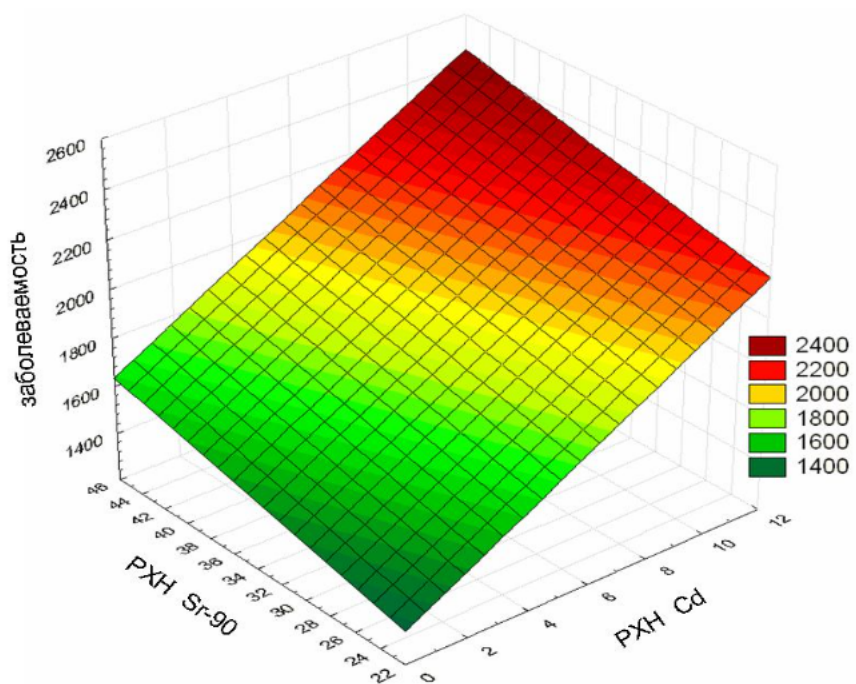


Рисунок 2 – Взаимосвязь заболеваемости по классу «Болезни пищеварения» взрослого населения региона полигона «Азгыр» с реальной нагрузкой на организм стронция-90 и кадмия с питьевой воды шахтных колодцев

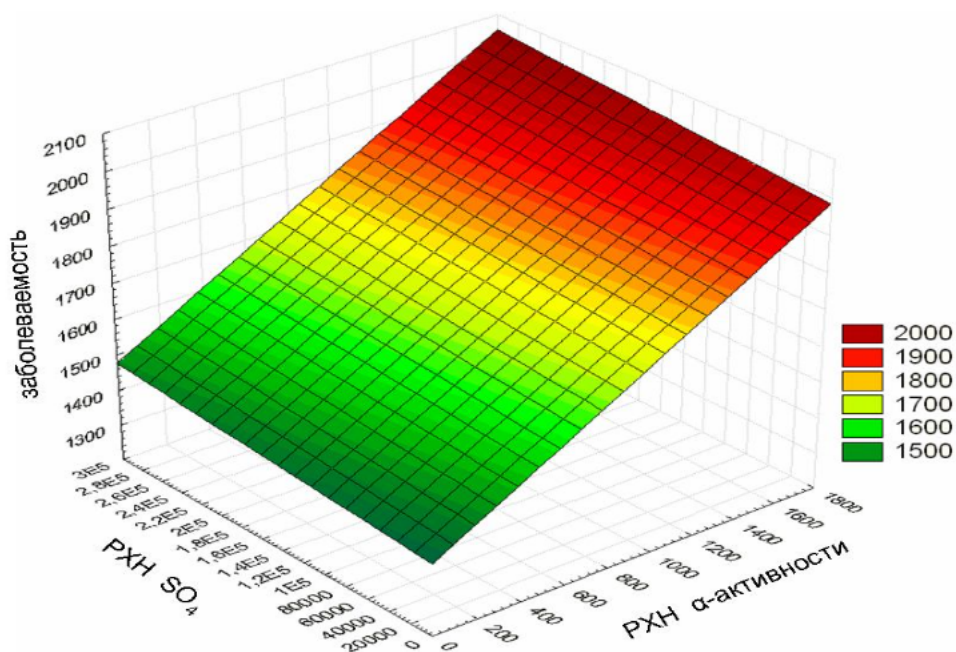


Рисунок 3 – Взаимосвязь заболеваемости по классу «Болезни пищеварения» всего населения региона полигона «Азгыр» с реальной нагрузкой на организм сульфатов и альфа-излучателей с питьевой воды шахтных колодцев

Подставляя определенные значения концентраций исследуемых веществ в питьевой воде в уравнение регрессии можно вычислить прогнозируемые показатели заболеваемости населения региона полигона «Азгыр».

Так, например, согласно вышеуказанной модели (рисунок 1.), если реальная годовая нагрузка солями аммония и бета-излучателями с питьевой водой увеличится на 1 %, то заболеваемость по классу «Болезни пищеварения» среди подростков возрастет с 977,1‰ до 1417,8‰, то есть в 1,5 раза.

При таком же увеличении реальной нагрузки на организм жителей региона полигона «Азгыр» стронцием-90 и кадмием (рисунок 2.) с питьевой водой шахтных колодцев уровень заболеваемости по тому же классу болезней среди взрослого населения возрастет с 2040,95‰ до 2752,7‰, то есть в 1,3 раза; а среди всего населения за счет увеличения сульфатов и альфа-излучателей (рисунок 3.) – в 1,1 раза (рост заболеваемости по классу «Болезни пищеварения» составит с 1589,72‰ до 1780,1‰).

Таким образом, в целом можно сделать следующие **выводы**:

с применением многофакторного корреляционно-регрессионного анализа установлены причинно-следственные связи в системе «питьевая вода децентрализованных источников – заболеваемость населения»: так, в уровне заболеваемости по классам «Заболевания крови, кроветворных органов» и «Болезни мочеполовой системы» среди детского населения имели значения реальные нагрузки на организм, соответственно, Mg, <sup>137</sup>Cs и Co; среди подростков в уровне заболеваемости по классам «Болезни органов дыхания», «Болезни пищеварения», «Болезни мочеполовой системы» и по «Общей заболеваемости» имели значения реальные нагрузки, соответственно, Co; β-излучателями и NH<sub>4</sub>; NO<sub>2</sub>; NH<sub>4</sub> и NO<sub>2</sub>; среди взрослого населения в уровне заболеваемости по классу «Болезни пищеварения» имели значения реальные нагрузки, соответственно, Cd и <sup>90</sup>Sr; а среди всего населения в уровне заболеваемости по классам «Заболевания крови, кроветворных органов» и «Болезни пищеварения» имели значения реальные нагрузки, соответственно, NO<sub>3</sub> и Cd; α-излучателями и сульфатами.

УДК 616-036. 22

**МЕТОДЫ РАСЧЕТА КОЛИЧЕСТВА СВИНЦА В ВОЗДУШНОМ БАСЕЙНЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА**

Неменко Б.А., Илиясова А.Д., Текманова А.К., Тоесова-Бердалина Р.А.  
 Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В последние десятилетия в научной литературе появляется много публикаций о растущем уровне загрязнения воздушного бассейна свинцом выхлопных газов автотранспорта. Предлагается методика расчета количества свинца, выброшенного в атмосферу современных городов.

**Ключевые слова** автотранспорт, выхлопные газы, свинец.

**METHODS OF CALCULATING THE AMOUNT OF LEAD IN AIR BASIN OF THE MODERN CITY**

Nemenko B.A., Ilijasova A.D., Tekmanova A.K., Toesova-Berdalina R.A.

The Kazakh National medical university named after S.J.Asfendiyarov

**Abstract** Last decades in the scientific literature there are many publications about a growing level of pollution of air pool lead of exhaust gases of motor transport. The design procedure of quantity(amount) of the lead which has been thrown out in an atmosphere of modern cities is offered.

**Key words** motor transport, exhaust gases, lead

**ЗАМАНАУИ ҚАЛАДАҒЫ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАДАҒЫ ҚОРҒАСЫННЫҢ КӨЛЕМІН ЕСЕПТЕП АНЫҚТАУ ӘДІСТЕМЕСІ.**

Неменко Б.А., Илиясова А.Д., Текманова А.К., Тлесова-Бердалина Р.А.

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**Түйін.** Соңғы он жылдық ішінде ғылыми әдебиеттерде шығатын газдардың құрамындағы қорғасынмен ауаның ластану деңгейі жоғарлауы туралы мақалалар көбеюде. Қаланың атмосфералық ауасына шығарылған қорғасынның көлемін анықтауға арналған есептеу әдістемесі ұсынылады.

**Түйінді сөздер** автокөліктер, тастанды газ, қорғасын.

Основными источниками информации о выбросах химических веществ в атмосферный воздух являются формы государственной статистической отчетности «2-ТП воздух» и материалы «Атмосфера. Предельно

допустимые выбросы вредных веществ» изучаемого населенного пункта или данные по отдельным предприятиям. Вместе с тем, в дополнение к этим материалам необходимо учитывать (1, 3) вклад автотранспорта в загрязнение приземного слоя атмосферы. Официальной отчетности о выбросах автотранспорта по населенным пунктам Казахстана не имеется, но иногда она приводится в материалах гидрометеослужбы и Госавтоинспекции. Однако сведения о тяжелых металлах в атмосфере наших городов в этих эпизодических документах, как правило, отсутствуют.

На сегодняшний день основным источником загрязнения воздуха городов является автотранспорт, выхлопные газы которого содержат свинец. Свинец является токсичным тяжелым металлом и, попадая в организм человека, неблагоприятно отражается на его здоровье (1, 2). Определение количества свинца, выбрасываемого в атмосферу города с выхлопными газами автотранспорта, является очень сложным вопросом, поэтому мы предлагаем ориентировочный расчетный метод на основании официальных данных Горстатуправления (на примере города Алматы).

Загрязнение атмосферного воздуха токсичными соединениями свинца обусловлено применением этилированного бензина, имеющего в своем составе тетраэтилсвинец и даже неэтилированного, также содержащего свинец. Около 70 % свинца, добавляемого к бензину для повышения октанового числа топлива, попадает в атмосферу с отработавшими газами, из них 30 % оседает на землю, а 40 % остается в атмосфере. Более того, даже осевшие на подстилающую поверхность частицы свинца снова попадают в воздух с ветровыми потоками, приводя к вторичному загрязнению атмосферы.

По видам используемого топлива в Алматы, как и во всех других городах, преобладают автомобили, работающие на бензине (табл. 1), которые являются источниками выброса в воздух соединений свинца, в отличие от дизельного и газового автотранспорта, не загрязняющего воздух свинцом (таблица 1).

**Таблица- 1 Количество автотранспортных средств (АТС) по видам используемого топлива**

№п/п	Тип АТС	Бензиновые	Дизельные	Газовые	Работающие на смешанном топливе
1	Легковые	450 738	5 780	690	342
2	Грузовые	21 466	10 781	219	370
3	Автобусы	11 072	1 847	80	13
4	Специальные	1 709	658	88	73

Помимо этого, на территорию Алматы ежедневно въезжает до 200 тыс. единиц транзитного транспорта, также загрязняющего атмосферу города. Таким образом, общее количество автотранспортных средств, ежедневно выбрасывающих вредные вещества в атмосферу города Алматы, превышает 800 тыс. единиц. Выполненные с

учетом типов и года выпуска АТС расчеты показали, что суммарный валовой выброс вредных веществ в атмосферу города Алматы от автотранспорта, в среднем, составляет около 200 000 тонн год, однако без учета выброса тяжелых металлов. Наша цель заключалась в



определении объема выброса свинца за определенный промежуток времени – один месяц.

Мы исходили из следующих соображений: оценивать выбросы свинца по количеству автотранспорта, зарегистрированного в городе, нецелесообразно, так как невозможно учесть число машин, вышедших на улицы города в течении месяца. Наиболее целесообразно учитывать количество (примечание к таблице 3).

потребленного моторного топлива за этот период. Для этого необходимо знать:

количество бензина, потребляемого городом за один мес. (табл. 2);

количество свинца, содержащегося в этом бензине (табл. 3);

количество свинца, оседающего в системе выпуска отработавших газов

**Таблица- 2 Количество используемого бензина в г. Алматы (тыс.тонн/месяц)**

№ п/п	Марки бензинов	Объем реализации бензина
1	АИ-80	10,3 (26%)
2	АИ-92	5,96(15%)
3	АИ-93	13,9(35%)
4	АИ-95	3,6(9%)
5	АИ-96	5,96(15%)
<b>Итого</b>		<b>39,745</b>

**Таблица 3 -Добавление свинца в этилированный бензин, в г/кг**

Тип автомобиля	Добавка в топливо
	Pb, г/кг
Легковые карбюраторные	<b>0,37</b>
Грузовые карбюраторные	<b>0,37</b>

**Примечание:**  $K_0 = 0,8$  – коэффициент, учитывающий оседание свинца в системе выпуска отработавших газов. Дизельный транспорт не учитывается, т.к. работает на топливе не содержащем свинца.

Свинец содержится и в неэтилированном бензине в концентрации не менее 0,15 г. на 1 кг топлива. Поэтому ниже мы приводим выбросы свинца в различных возможных вариантах. **Расчеты для этилированного бензина выполняются следующим образом:**

- за 1 мес. в Алматы расходуется 39,745 тыс. тонн бензина, следовательно, за один год – 476,94 тыс. тонн;
- содержание свинца в бензине достигает 0,37 г/кг, следовательно, при сжигании 1 тонны бензина освобождается 370 г свинца (0,37 кг);
- за 1 год из бензина освобождается 176,47 тонн свинца;
- при учете оседания свинца в системе выпуска отработавших газов, в атмосферу города будет выброшено  $(176,47 * 0,8 = 141,17)$  **141,17** тонн свинца/год.

**Расчеты для неэтилированного бензина:**

- содержание свинца в бензине не должно превышать 0,15 г/кг, значит при сжигании 1 тонны бензина освобождается 150 г свинца (0,15 кг);
- за 1 год из бензина освобождается 71,54 тонн свинца;
- при учете оседания свинца в системе выпуска отработавших газов, в атмосферу города будет выброшено  $(71,54 * 0,8 = 57,23)$  **57,23** тонн свинца/год.

Продажа этилированного бензина на территории г. Алматы запрещена, но даже неэтилированное топливо содержит, в лучшем случае, не менее 0,15 г. свинца на 1 кг. Следовательно, даже в идеальном случае. в атмосферу

города поступит не менее **57,23** тонн свинца/год. Фактически же его выбрасывается значительно больше за счет транзитного транспорта, который заправляется за пределами города и расчеты по которому выполняются аналогично.

Необходимо также оценить риск присутствия свинца в воздушном бассейне города для здоровья его жителей. В г. Алматы нами выделено два условных района: опытный – с наиболее загрязненной атмосферой и контрольный – с относительно чистой. Для оценки экологического риска нами использована методология, разработанная Агентством по охране окружающей среды США (US EPA) и в табл. 4. представлены рассчитанные коэффициенты опасности HQ с использованием референтных (безопасных) концентраций (4, 5), на основании результатов инструментальных замеров свинца в воздухе города (2).

Согласно методике EPA, при HQ равном или меньшем 1,0 риск вредных эффектов рассматривается как минимальный, но с увеличением величины HQ вероятность развития вредных эффектов возрастает. Только HQ >1,0 рассматривается как свидетельство потенциального риска для здоровья. Как следует из табл. 4, величина HQ существенно превышает единицу не только в опытном, но и в контрольном районе, что свидетельствует о высоком потенциальном риске для здоровья населения присутствия свинца в атмосфере.

**Таблица- 4 Оценка риска для населения содержания свинца в атмосферном воздухе г. Алматы за последние 6 лет.**

Годы наблюдения	Концентрация свинца, в мг/м <sup>3</sup>		Коэффициент опасности HQ	
	Опытный район	Контрольный район	Опытный район	Контрольный район
2006	0,0014	0,0008*	2,8	1,6*
2007	0,0019	0,0009*	3,8	1,8*
2008	0,0018	0,0011*	3,6	2,2*
2009	0,0021	0,0008*	4,2	1,6*
2010	0,0017	0,0007*	3,4	1,4*
2011	0,0010	0,0006*	2,0	1,2*

**Примечание: \* – установлены статистически достоверные различия опытного и контрольного районов**

Как следует из приведенных данных, коэффициент опасности на протяжении всех шести лет был выше единицы как в опытном, так и в контрольном районах. По-видимому, свинец в атмосфере г. Алматы представляет, совместно с респираторными пылевыми частицами, основную экологическую опасность, что обусловлено выбросами выхлопных газов автотранспорта.

В 2009 г. в Южной столице Казахстана была принята «Комплексная программа по снижению загрязнения окружающей среды города Алматы на 2009-2018 годы», направленная на поэтапное улучшение качества атмосферного воздуха города. Согласно программе, в городе ведутся работы по снижению выбросов в атмосферу от стационарных и передвижных

источников и использование экологически более чистых видов автотранспортного топлива.

По всему Казахстану идет внедрение международных экологических стандартов на автомобильное топливо Евро 2, 3, 4. Первый этап ЕВРО-2 уже внедрен с 15 июля 2009 г., следующий этап – ЕВРО-3 должен был быть введен с 1 января 2011 г., стандарт ЕВРО-4 – с 1 января 2014 г. Поэтому, применив предлагаемый нами метод, можно ориентировочно рассчитать количество свинца, выбрасываемого в воздух города за счет потребления бензина (табл. 5). Однако, даже после введения в городе стандарта Евро-4, не содержащего свинца, выброс металла будет продолжаться за счет посещающего город транспорта сельской местности, где нет запрета на использование этилированного бензина.

**Таблица- 5 Требования к качеству бензина для автотранспортных средств по содержанию свинца.**

Характеристика топлива	Единица измерения	Нормы для автотранспортных средств		
		Евро-2	Евро-3	Евро-4
Он Концентрация Св свинца, не более	мг/кг	10	5	0

Предлагаемый метод позволяет иметь ориентировочные сведения о количестве свинца, выбрасываемого в воздух населенного пункта, а следовательно судить о степени опасности для здоровья населения. Кроме того, РПГ «Казгидромет» не представляет сведений о загрязнении воздуха тяжелыми металлами, а Департамент санэпиднадзора Алматы эпизодически определяет свинец в трех точках города, чего явно недостаточно для города, насчитывающего около 1,5 млн. жителей.

В настоящее время в университете выполняется научно-техническая программа «Разработка модели (программы) антистарения в обеспечении активного долголетия лиц пожилого возраста Казахстана». Факторы, формирующие здоровье человека, включают экологическую группу, которая может способствовать ускоренному старению организма. Экологическое неблагополучие негативно отражается на здоровье населения, а лица пожилого возраста являются наиболее чувствительным контингентом, относясь к «группе риска».

Литература

1. Авалиани С.Л., Ревич Б.А., Захаров В.М. Региональная экологическая политика. Мониторинг здоровья человека и здоровья среды. М., 2001. – 76 с.
2. Неменко Б.А., Досмухаметов А.Т., Илиясова А.Д., Текманова А.К., Установление особенностей влияния загрязнения воздушного бассейна г. Алматы на показатели физического развития школьников. Закл. отчет по НИР, Алматы, 2010.
3. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. Экологическая эпидемиология . – М., 2004., – 384 с.
4. «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», Р 2.1.10.1920-04, М. – 2004. – 116 с.
5. Щербо А.П., Киселев А.В. Оценка риска от воздействия факторов окружающей среды на здоровье. – СПб., 2005., 92 с.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ. ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ВЗВЕШЕННЫМИ ЧАСТИЦАМИ PM<sub>10</sub>**

Неменко Б.А., Тьесова-Бердалина Р.А., Сыздыков Д.М., Ибраимова А.А.  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** Показателем ускоренного старения человека является его повышенный биологический возраст по сравнению с календарным. Причинами преждевременного старения могут быть разные факторы, включая экологические. Алматы является одним из городов Казахстана с наиболее загрязненным воздушным бассейном. К числу приоритетных загрязнителей атмосферы, по данным ВОЗ, относятся респираторные взвешенные частицы, исследование которых в Казахстане до настоящего времени не проводилось.

**Ключевые слова** старение, экологические факторы риска, взвешенные частицы PM<sub>10</sub>.

**ECOLOGICAL RISK FACTORS ACCELERATED AGING. ATMOSPHERIC POLLUTION SUSPENDED PARTICLES PM<sub>10</sub>**

Nemenko B.A., T'esova-Berdalina R.A., Syzdykov D.M., Ibraimova A.A.

Kazakh national medical university named after S.D.Asfendiyarov

**Abstract** Parameter of the accelerated ageing of the person is his(its) raised(increased) biological age in comparison with calendar. The reasons of presenilation can be different factors, including ecological. Алматы is one of cities of Kazakhstan with the most polluted air pool. To number priority загрязнителей atmospheres, on the data the CART, concern респираторные the weighed particles which research in Kazakhstan till now was not carried out(spent).

**Key words** aging, the ecological risk factors, weighed particles PM<sub>10</sub>

**ЖЕДЕЛ ҚАРТАЮҒА ӘСЕР ЕТЕТІҢ ҚАУП-ҚАТЕР ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАР. PM<sub>10</sub> ӨЛШЕНДІ ЗАТТАРМЕН АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ.**

Неменко Б.А., Тьесова-Бердалина Р.А., Сыздыков Д.М., Ибраимова А.А.

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**Түйін** Адамның жедел қартаюның көрсеткіші болып оның календарлық жасынан биологиялық жасы жоғарланғаны. Адамның жедел қартаюның себебі әртүрлі факторлардың әсері болып табылады, сонымен қатар экологиялық факторлар. Қазақстанның ең жоғары ауа бассейнінің ластануы бойынша Алматы қаласын жатқызуға болады. БОДСҰ мәліметтері бойынша приоритеттік ластаушы заттарға респираторлық өлшенді бөлшектер жатады, осы күнге дейін Қазақстанда аталған зерттеулер жүргізілмеген.

**Түйінді сөздер** қартаю, экология, қауіп-қатер факторлар, PM<sub>10</sub> өлшенді заттар

По мере старения организма человека наблюдается увеличение его биологического возраста. При этом лица одного календарного возраста могут

существенно отличаться по интенсивности возрастного износа физиологических функций. Опережение биологического возраста по отношению к календарному является показателем преждевременного старения (1, 4). Факторы, формирующие здоровье человека, включают разные группы риска, включая экологическую, в конце XX века уделяется все большее внимание. Экологическое неблагополучие негативно отражается на здоровье лиц пожилого возраста, которые являются наиболее чувствительным контингентом, относясь к «группе риска».

В КазНМУ ведется выполнение НТП «Разработка модели (программы) антистарения в обеспечении активного долголетия лиц пожилого возраста Казахстана». В качестве объекта наблюдения выбран город Алматы и Алматинская область. Кафедра коммунальной гигиены выполняет гигиенический блок программы «Экологические факторы риска преждевременного старения лиц пожилого возраста». Доказано, что неблагоприятные экологические условия влияют на продолжительность жизни населения (2, 5), при этом основной средой, формирующей здоровье человека, является загрязненный атмосферный воздух. Вместе с тем, научные работы, показывающие воздействие качества воздуха на старение организма (помимо старения кожи) практически отсутствуют, что и явилось причиной наших исследований.

Для выявления искомой зависимости следует ориентироваться на «критические» группы населения и выбирать приоритетные загрязнители атмосферного воздуха. Эксперты ВОЗ относят к ним взвешенные частицы PM<sub>10</sub> (частицы пыли размером менее 10 мкм), вызывающие преждевременную смертность населения (3, 6). Эти пылевые частицы длительное время находятся в воздухе во взвешенном состоянии и проникают в глубокие отделы органов дыхания человека, в силу чего, называются респираторными частицами.

В настоящее время РГП «Казгидромет» г. Алматы не анализирует в воздушном бассейне города ни взвешенные частицы PM<sub>10</sub> ни тяжелые металлы. На протяжении последнего десятилетия мы восполняем этот пробел, проводя собственные исследования. При изучении качества воздушного бассейна города Алматы нами выделено два условных района: **опытный** – с наиболее загрязненной атмосферой и **контрольный** – с относительно чистым воздухом. Обследование населения города проводится в опытном районе, а в качестве контроля выбран поселок Алматинской области.



Таблица- 1 Концентрация различных фракций пылевых частиц в атмосферном воздухе г. Алматы за последние 12 лет

Годы наблюдения	Концентрация всех фракций пылевых частиц, в мг/м <sup>3</sup>		Концентрация пылевой фракции PM <sub>10</sub> , в мг/м <sup>3</sup>	
	Опытный район	Контрольный район	Опытный район	Контрольный район
2000	0,20	0,12*	0,12	0,07*
2001	0,19	0,14*	0,11	0,08*
2002	0,26	0,09*	0,14	0,05*
2003	0,30	0,10*	0,17	0,06*
2004	0,29	0,08*	0,16	0,04*
2005	0,28	0,16*	0,15	0,09*
2006	0,39	0,23*	0,22	0,13*
2007	0,35	0,24*	0,19	0,14*
2008	0,38	0,18*	0,21	0,09*
2009	0,36	0,28*	0,19	0,15*
2010	0,38	0,24*	0,21	0,13*
2011	0,35	0,25*	0,19	0,14*
<b>Норматив мг/м<sup>3</sup></b>	<b>0,15</b>		<b>0,05</b>	

Примечание: \* – установлены статистически достоверные различия опытного и контрольного районов

Исследования показали (табл. 1), что за последние 12 лет воздушный бассейн г. Алматы интенсивно загрязняется фракцией пыли PM<sub>10</sub>, причем в нарастающей прогрессии. Нормативная величина в странах ЕС для фракции PM<sub>10</sub> составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, в Российской Федерации – 0,05 мг/м<sup>3</sup>, а в Казахстане нормативы вообще отсутствуют, что затрудняет гигиеническую оценку качества атмосферного воздуха. Используя норматив России, мы установили, что загрязнение воздуха опытного района города Алматы фракцией PM<sub>10</sub> за весь наблюдаемый период превышало норму, что отмечено также и в контрольном районе за большинство наблюдаемых лет. Следовательно, жители г. Алматы постоянно подвергаются воздействию респираторной фракции PM<sub>10</sub>, превышающей гигиенические нормы до 4-х и более раз. Возможно, это обстоятельство является также фактором риска преждевременного старения жителей города.

Для оценки экологической опасности для здоровья населения применялась методология (5) риска, разработанная Агентством по охране окружающей среды США (US EPA). Характеристика риска развития токсических эффектов чаще всего проводится на основе расчёта коэффициента опасности – **HQ**:  $HQ = C_{факт} / RfC$ , где  $C_{факт}$  – фактическая концентрация вещества в воздухе; RfC – референтная концентрация (составляет от **0,05 до 0,08 мг/м<sup>3</sup>**)

При HQ равном или меньшем 1,0 риск вредных эффектов рассматривается как предельно малый, с увеличением HQ вероятность развития вредных эффектов возрастает. Только HQ >1,0 рассматривается как свидетельство потенциального риска для здоровья (табл. 2).

Таблица- 2 Риск для здоровья населения г. Алматы пылевой фракции PM<sub>10</sub> в воздухе за последние 12 лет

Годы наблюдения	Концентрация пылевой фракции PM <sub>10</sub> , в мг/м <sup>3</sup>		Коэффициент опасности HQ пылевой фракции PM <sub>10</sub>	
	Опытный район	Контрольный район	Опытный район	Контрольный район
2000	0,12	0,07	2,4	1,4
2001	0,11	0,08	2,2	1,6
2002	0,14	0,05	2,8	1,0
2003	0,17	0,06	3,4	1,2
2004	0,16	0,04	3,2	0,8
2005	0,15	0,09	3,0	1,8
2006	0,22	0,13	4,4	2,6
2007	0,19	0,14	3,8	2,8
2008	0,21	0,09	4,2	1,8

2009	0,19	0,15	3,8	3,0
2010	0,21	0,14	4,2	2,8
2011	0,19	0,14	3,8	2,8
<b>Регламент</b>	<b>0,05 мг/м<sup>3</sup></b>		<b>1,0</b>	

Как показали исследования, уровни  $PM_{10}$  в атмосфере города превышали норматив не только в опытном, но и в контрольном районе. Коэффициент опасности, в основном, также существенно превышал единицу. Это свидетельствует о высокой степени риска для здоровья жителей города присутствия в воздухе Алматы взвешенных частиц  $PM_{10}$ . Соблюдение нормальной жизнедеятельности организма в неблагоприятных экологических условиях требует повышенного расхода приспособительных резервов, что в случае длительного воздействия может привести к их истощению и преждевременному старению.

Выводы:

1. Воздушный бассейн города Алматы интенсивно загрязнен респираторными взвешенными частицами  $PM_{10}$ .
2. Степень загрязнения значительно превышает гигиенические нормативы.
3. Величина коэффициента опасности превышает единицу, практически, на всей территории города, что свидетельствует о высокой степени экологического риска.
4. Негативный экологический фактор может являться одной из причин преждевременного старения жителей города.

Литература

1. Войтенко В.П., Козловская С.Г. Современные проблемы геронтологии и гериатрии. - М., 1988.
2. Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и экологическая обусловленность патологии человека: Аналитический обзор / ГПНТБ СО РАН. - Новосибирск, 2003. - 138 с.
3. «Методические указания по оценке риска воздействия взвешенных частиц атмосферы на здоровье населения», Астана., 2006.
4. Руководство по геронтологии и гериатрии: в IV т. / под ред. Акад. РАМН, проф. В.Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелентьева. - М.: ГЕОТАР- Медиа, 2005. - Т. II. Введение в клиническую гериатрию. .
5. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, Р 2.1.10.1920-04. М. 2004.
6. Трацилова А.В. Оценка риска смертности населения от мелкодисперсных взвешенных частиц, выбрасываемых в атмосферу промышленными предприятиями. // Автореф. дис... канд. биол. наук. – Волгоград., 1999.

УДК 614.77+614.778

**АНАЛИЗ ПОЧВ И ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «КЫРГЫЗ-АТА»**Н.К. Кулданбаев<sup>1,4</sup>, Р.Д. Фогт<sup>2</sup>, А. Арнолдуссен<sup>3</sup>, Т.Н. Сыдыкбаев<sup>1</sup>, Т.И. Окланд<sup>3</sup>, О. Эйлертсен<sup>3\*</sup><sup>1</sup>Общественный фонд «Реласкоп» (г. Бишкек, Кыргызская Республика), <sup>2</sup>Факультет химии Университета Осло (г. Осло, Норвегия), <sup>3</sup>Норвежский институт леса и ландшафта (г. Ос, Норвегия), Норвежская лесная группа (г. Осло, Норвегия).<sup>4</sup>Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» (г. Бишкек).

**Резюме** В работе изучено содержание тяжелых металлов в почве и древесной биомассе, отобранных на территории Национального парка «Кыргыз-Ата» (Ноокатский район, Ошская область, Кыргызская Республика), которая является частью системы мониторинга. Превышение концентраций тяжелых металлов (ТМ) в почве относительно ПДК установлены для As, Zn, Ni и Cu. Предполагается, что природа этих элементов исходит от окружающих геологических пород: содержание металлов в верхних и нижних слоях почвы было одинаковым. Концентрации свинца в А горизонтах почвы были выше, чем в В горизонтах, что, вероятно, может быть следствием повышенной абсорбции мягкого металла свинца гумусовым слоем почвы. Уровни Cu и Zn также превышали ПДК в древесной биомассе. Негативное воздействие на здоровье населения может иметь место при повышенных уровнях ТМ в сельскохозяйственных продуктах местного происхождения.

**Ключевые слова** мониторинг, тяжелые металлы, почва, биомасса, национальный парк.

**ANALYSIS OF THE SOILS AND TREE BIOMASS IN THE NATIONAL PARK "KYRGYZ-ATA"**Nurbek K. Kuldandbaev<sup>1,4</sup>, Rolf D. Vogt<sup>2</sup>, Arnold Arnoldussen<sup>3</sup>, Talant N. Sydykbaev<sup>1</sup>, Tonje Økland<sup>3</sup>, Odd Eilertsen<sup>3\*</sup><sup>1</sup>Public Foundation «Relascope» (Bishkek, the Kyrgyz Republic (KR)), <sup>2</sup>Department of chemistry, University of Oslo (Oslo, Norway), <sup>3</sup>Norwegian Forest and Landscape Institute (Ås, Norway), Norwegian Forestry Group (Oslo, Norway), <sup>4</sup>Scientific and Production Center for Preventive Medicine (Bishkek, the KR).

**Abstract** The content of heavy metals in soil and needles samples was studied at the National Park «Kyrgyz-Ata» (Nookat district, Osh Oblast, the Kyrgyz Republic) as a part of an environmental monitoring. Concentrations exceeding maximum permissible concentration (MPC) of heavy metals in soil were found for As, Zn, Ni and Cu. It is believed that these elements origin from the parent underlying geological substrates since their average levels are the same in upper and lower soil layers. Lead had higher concentration in the A horizons than in the B horizons. This is possibly due to stronger absorption of the soft metal Pb to humus. The concentrations of Cu and Zn exceeded also the MPC in tree needles. Negative impact on the health of the local population could result if elevated levels of heavy metals also are present in locally produced food.

**Keywords** environmental monitoring, heavy metals, soil, biomass, national park.

**ВВЕДЕНИЕ**

Ферганская долина является территорией, где все проблемы Центральной Азии (ЦА) - проблема границ,

бедности, дефицита плодородных земель и водных ресурсов, загрязнения окружающей среды, захоронения промышленных отходов, безработицы, межэтнических противоречий и другие, представлены в концентрированном виде и сплетены в сложный клубок противоречий. На сегодня здесь проживает более 20% населения всей ЦА, по оценкам экспертов 14-15 млн. человек [30, 31]. Средняя плотность населения в долине составляет около 100 чел./км<sup>2</sup>, а в равнинной части долины - более 350 чел./км<sup>2</sup> (в Андижанской области Узбекистана плотность населения превышает 500 чел./км<sup>2</sup>). То есть, совершенно отчетливо просматривается аграрная перенаселенность, когда в наиболее плодородных районах на 1 чел. приходится всего 0,6 га земли, таким образом, долина является одним из самых густонаселенных регионов Земли.

Основные сектора экономики в Ферганской долине - сельское хозяйство, металлургия, нефтегазовая и угольная промышленность. Поэтому следы активной деятельности человека отмечаются повсеместно - многочисленные очертания сельскохозяйственных полей, карьеров, отвалов, хвостохранилищ, дорог, искусственных водоемов. Регион, расположенный в ртутном геохимическом поясе, содержит большие запасы минеральных отложений ртути и других редкоземельных металлов, в т.ч. сурьмы. Кроме того, в период СССР для получения рекордных урожаев хлопка в почву вносились огромные массы различных удобрений.

Поэтому сегодня почва Ферганской долины загрязнена ТМ и другими токсическими соединениями, которые превышают ПДК в несколько раз [30, 31]. Эти почвенные загрязнители, частично улетучиваясь и/или адсорбируясь на пылевых частицах, распределяются во время бурь и воздействуют на чувствительные горные экосистемы. Как известно, леса ЦА играют важную экологическую роль: сохраняют биоразнообразие, аккумулируют влагу и регулируют стоки талых вод, укрепляют почву и препятствуют образованию оползней, являются местом отдыха и оздоровления населения [2, 25, 29].

При управлении чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера одним из важных мероприятий оценки рисков является мониторинг состояния воздушной среды. Сегодня из-за отсутствия в ЦА такой системы мониторинга не представляется возможным оценивать влияние воздушных загрязнителей на человека и природу. При поддержке МИД Норвегии, в рамках проекта по мониторингу окружающей среды и лесов ЦА (TEMP-CA), с 2004 г. по 2009 г. была установлена система мониторинговых площадок в горных лесах Ферганской долины. Площадки наблюдения установлены на территории Кыргызстана, Узбекистана и Таджикистана.

В отмеченной выше системе мониторинга изучению почвы уделяется особое значение, т.к. почвенные данные являются наиболее доступными,



широко используемыми и информативными. Систематический контроль качества и свойств почвы позволяет выявлять изменения плодородия почвы, устанавливать возможное увеличение уровней загрязнителей, в т.ч. в результате неправильного землепользования. Это также дает возможность фермерам и управленцам на основе научных знаний использовать рекомендации по устойчивому управлению природными ресурсами и восстановлению плодородия почвы [1-6, 17].

Целью настоящих исследований явилась оценка состояния окружающей среды Национального парка «Кыргыз-Ата», южной части Ферганской долины, на основе изучения свойств почвы и древесной биомассы.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

### Описание исследуемой местности

Национальный парк «Кыргыз-Ата» расположен на северном склоне Алайского горного хребта. По физико-географическому районированию эта территория принадлежит Алай-Туркестанской провинции Ферганской горной области. Административно исследуемая местность относится к Ноокатскому району Ошской области Кыргызской Республики. Территория парка используется населением в качестве рекреационной зоны, выращивания сельхозпродуктов, выпаса животных, сбора продуктов леса и заготовки дров [2, 4, 25, 29].

Ферганская долина - межгорная впадина в предгорьях Тянь-Шаня, протяженностью до 300 км с запада на восток и до 170 км с севера на юг. Большое влияние на климатические условия долины оказывают сильные ветры, направления которых определяются местным рельефом. Климат имеет различия от востока на запад: более влажный восток, который менее подвержен частым и тяжелым ветрам, и засушливая западная часть, где преобладают сильные ветры. Из центра долины нагретый воздух поднимается в горы, и на высоте более 1 км возникает обратное течение, однако оно не компенсирует отток воздуха из долины, и потому воздух притекает из степи. Эти ветры, иссушая поверхностные слои почвы весной, становятся причиной сильных пыльных бурь: сила ветров достигает 30-35 м/сек [29, 30].

Исследуемая местность входит в состав тектонической области Южный Тянь-Шань. Основные особенности - широкое развитие среднего и верхнего палеозоя разнообразных по составу геосинклинальных формаций; основная складчатость - среднегерцинская линейная с широким развитием надвигов и шарьяжей; завершающая - позднегерцинское, развитое в верхнепалеозойских молласовых и флишевой формациях; красноцветная континентальная моласса перьми заполняет «остаточные красные мульды». Ограниченно распространены верхнепалеозойские гранитоидные интрузии, характерны интрузии щелочной магмы. Палеозойское складчатое основание с региональным несогласием перекрыто мезозойскими и кайназойскими отложениями, заполняющими межгорные и предгорные впадины [2, 4, 25, 29].

Рельеф здесь выработан, в основном, в палеозойских и протерозойских породах, и структура его

зависит от диапазона высот, экспозиции склонов, литологического состава пород. Широко развиты скалистые формы рельефа. Тектонико-денудационный рельеф выработан в мезозойских и палеоген-неогеновых отложениях. Это бывшие прогибы, которые в позднем плейстоцене – плейстоцене испытали мощные тектонические поднятия. Рельеф данной местности отличен тем, что на поверхность выходят палеозойские и протерозойские породы. Возраст становления тектоноко-денудационного рельефа в основном неоген - раннечетвертичный и развитие его продолжается и в настоящее время [2, 4, 25, 29].

Основной древесной растительностью являются горные арчевые леса, произрастающие от предгорий до субальпийских лугов. Леса образованы в основном тремя видами древовидной арчи: *Juniperus (J.) Turkestanica*, *J. Zeravshanika* и *J. Semigloboza*. Высотные границы распространения леса не стабильны и варьируют в зависимости от условий местообитания. В наиболее ксерофитных условиях произрастает *J. Zeravshanika*. На территории парка этот вид встречается только по южным склонам, чаще единично, до высот 2500 м. На высотах до 2500 м на северных склонах и до 2800 м на южных склонах преобладает *J. Semigloboza*. В нижней части этого пояса довольно часто встречается *J. Zeravshanika*, а в верхней – *J. Turkestanica* древовидной формы. До 3000 м на северных и 3300 м на южных склонах преобладает *J. Turkestanica*. В верхней части, в пределах 3000 – 3700 м над ур. м, *J. Turkestanica* образует стланиковые заросли [2].

### Установка мониторинговых площадок

Мониторинговые площадки устанавливались по стандартной методике, которая была разработана в 1985 г. по программе ICP-Forests под эгидой Конвенции по трансграничному загрязнению воздуха на большие расстояния ЕЭК ООН [7, 19-21]. Установка площадок (плотов) проводилась следующим образом: 10 макро-плотов, каждая размером 10x10 м, размещались субъективно с таким учетом, чтобы представить всю разновидность окружающей среды вдоль важных экологических градиентов: по склону, условиям питания, свету, топографии, влажности почвы и т.д. Каждый плот 10 м<sup>2</sup> размещался в центре плота размером 30x30 м, в котором исследовалось каждое дерево.

Все площадки устанавливались в местности с общим небольшим водным бассейном (водозабором). Внутри каждого макро-плота путем случайной выборки (20 из 100 возможных вариантов), устанавливались 5 плотов 1 м<sup>2</sup>, при этом каждый плот не соприкасался с соседним и расстояние между ними составляло 1 м. Координаты плотов 1 м<sup>2</sup> отклонялись при: 1) совмещении углов или сторон соседних плотов; 2) размещении дерева, кустарника внутри плота; 3) наличии физического повреждения внутри плота: отсутствие почвенного покрова, обширные тропы, следы, раскопки и т.д.; 4) разрушениях природного характера: оползни и т.д.; 5) покрытия почвенной поверхности камнями более чем на 20%; 6) наличии природных объектов высотой 25 см и более.

При отклонении неподходящей координаты выбиралась новая. Все углы плотов 1 м<sup>2</sup> маркировались

алюминиевыми трубками длиной 10-15 см, которые вбивались в почву. Дополнительно использовались видимые цветные пластиковые палочки длиной 50 см. В каждый угол пласта 30 м<sup>2</sup> и макро-пласта 10 м<sup>2</sup> также вбивались алюминиевые трубки, при этом географические координаты левого нижнего угла площадки 10 м<sup>2</sup> фиксировались GPS. Использование алюминиевых маркеров облегчает поиск площадок с помощью металлодетектора. Таким образом, металлические маркеры и GPS координаты позволяют точно устанавливать положение мониторинговых площадок при повторном анализе [7, 16, 17, 19-21].

#### **Отбор проб почвы**

Количество и вид проб почвы зависел от рода почвенных горизонтов. Пробы отбирались с 3-х внешних сторон каждого пласта 1 м<sup>2</sup> на расстоянии 10-15 см от края, чтобы исключить повреждения и нарушения почвенного покрова внутри пробной площадки. Для отбора проб почвы использовался буров Эдельмана с максимальной глубиной достижения в 120 см. Наличие карбонатных пород подтверждалось с помощью 1 М раствора HCL. С каждого 1 м<sup>2</sup> пласта отбиралась смешанная проба для каждого горизонта почвы и помещалась в картонную коробку объемом 0,5 л. Отобранные пробы хранились в сухом и прохладном месте. За пределами макро-пласта проводилось простое описание почвенного профиля, которое давало общую характеристику данного пласта [14, 23, 24, 26, 27]. Пробы были отобраны 20-23 октября 2004 г.: погода в день отбора была солнечная, температура воздуха около 0° С.

#### **Отбор проб древесной биомассы**

Для определения содержания ТМ в биомассе отбирались пробы листьев (хвои) деревьев. В период май-июнь 2005 г. было отобрано 30 проб древесной биомассы: с 3 образцов деревьев одного доминирующего вида с каждого пласта 30 м<sup>2</sup> в количестве 100-150 гр. Пробы отбирались только с живой части кроны. Образцы сушились в чистой комнате и хранились в прохладном месте в перфорированных полиэтиленовых или бумажных пакетах до доставки их в специализированную лабораторию [14, 23, 24, 26, 27].

#### **Химический анализ почвы и древесной биомассы**

Многоэлементный анализ проб почвы и древесной биомассы, разложенных в царской водке, проводился согласно международным стандартным методам [8-13] в лаборатории ОсОО «Алекс Стюарт энд Инвайронментал Лэборэторис» (г. Кара-Балта, Кыргызстан) с использованием AES-ICP спектрометра.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

#### **Характеристика пробных площадок**

Различные типы почв были развиты в неоднородном известняковом материале в зависимости от топографического расположения и экспозиции. Макро-пласты были размещены на высоте от 2457 м до 2609 м над ур. м. Почвы в нижней части местности являлись *Umbrisols* (темные гумусовые почвы). Почвы нижней части склона с южной экспозиции преимущественно относились к *Cambisols* (почва с

начальным формированием, обычно светло-коричневые). Более влажная северная часть с глубокими органическими профилями классифицировалась как *Umbrisols*, возможно, местами как *Chernozems* (чернозем). Вершины склонов, особенно их южная часть, была представлена каменистой почвой и классифицировалась как *Leptosols* (щелеватая почва).

Все почвы имели 2 и более родоые горизонты: А и Б горизонты, покрывающие С слой или материнскую породу. Пробные площадки в нижней части склона обычно имели более глубокие профили, чем расположенные вверху. Это может быть частично результатом чрезмерного выпаса скота на склонах, которые более чувствительны к почвенной эрозии. Оползни от крутых склонов в его нижние части являются общей характерной особенностью местности.

В целом текстура почв варьирует от ила до суглинка или до суглинистой глины, которые обладают высокой катион-обменной способностью. Легко разрушающийся известняк, под воздействием климатических факторов, приводит к достаточному обеспечению почвы основными катионами, тем самым способствуя высокому основному насыщению катионного обмена. Щелеватая почва в верхних частях склона явно свидетельствует об отсутствии влажности в течение длительных засушливых периодов. рН почвы равнялась 7 или немного выше: обычно уровень рН подпочвы несколько выше. Количество и колебание содержания общего углерода и органического вещества в почвах было небольшим.

Органическая почва имеет также высокую способность связывать и аккумулировать токсические субстанции, которые поступают в верхние слои почвы через атмосферные осадки и в процессе внутреннего биогеохимического цикла [14, 35].

#### **Содержание тяжелых металлов в почве и древесной биомассе**

Результаты химических анализов проб почв, отобранных на территории Национального парка «Кыргыз-Ата», показали существенное превышение транслокационной ПДК по цинку, мышьяку, меди и никелю (табл. 1). Относительно высокие концентрации, по сравнению с фоновыми и мировыми значениями, установлены также для свинца. Уровни этих элементов в древесной биомассе аналогично были высокими.

Концентрации Zn как в А горизонте, так и Б были выше, чем таковые средние величины для земной коры и мировых показателей (табл. 1): значения превышали ПДК в 4-5 раз. Содержание Zn в образцах хвои деревьев также превышал транслокационную ПДК в 1,3 раза. Цинк имеет средний ковалентный индекс. Концентрации других схожих пограничных элементов (кобальта, никеля, ванадия) имели сильную корреляцию с содержанием железа и алюминия в почве ( $r > 0,7$ ) [35]. Однако для цинка данная корреляция отсутствовала. Несколько повышенные значения Zn в верхних слоях почвы, отсутствие существенно корреляции с Fe и Al и высокие фоновые показатели могут свидетельствовать об антропогенной природе данного элемента. Для подтверждения данного факта необходимо провести детальные исследования.

Средняя концентрация меди в пробах почвы была на порядок больше транслокационной ПДК. Содержание Cu в биомассе деревьев также превышало ПДК (табл. 1). Значение Ni в почве было в 7 раз выше установленной ПДК, в то время как его концентрация в биомассе приближалась к ПДК. Медь и никель являются пограничными элементами, которые имеют одинаковую валентность. Противоположно цинку, для Cu и Ni были установлены сопряженное колебание (ко-вариация) и сильная корреляция с железом и алюминием в почве ( $r>0,7$ ) [35]. Это позволяет предположить о естественной природе данных элементов.

Среднее содержание As в почве было на порядок выше установленной ПДК и в 3 раза выше средних мировых показателей (табл. 1). Однако эти уровни, аналогично меди и никелю, не выше тех величин, которые отмечаются в отчетах для других регионов республики. Более того, мышьяк равномерно распределяется по всему почвенному профилю, поэтому можно предположить, что As имеет природу от окружающих геологических пород наряду с высокими уровнями Cu и Ni.

**Таблица- Содержание тяжелых металлов в почве и древесной биомассе, отобранных на территории Национального парка «Кыргыз-Ата» (уч. Кара-Кой)**

Место ТМ, класс опасности	Земная кора <sup>1</sup>	ПДК <sup>0</sup>	Фоновые значения <sup>2</sup>	ПДУ (PI) <sup>3</sup>	Биомасса M±m	Кара-Кой, почва	
						A (M±m)	B (M±m)
мг/кг							
As - II	1	2	6		1.7±0.1	18.1±0.4	18.2±0.5
Cd - II	0.1	2	0.06	3	0.11±0.01	0.70±0.03	0.60±0.03
Hg - I	0.001-0.2	2.1		50	<0.05	<0.5	<0.5
Pb - II	8	35	4.10	100	4.29±0.45	24.3±0.8*	20.1±0.9*
Zn - III	80	23	50	300	28.97±6.04	119.4±4.0	107.5±5.0
Co - II	29	25	8	50	0.30±0.04	18.0±0.9	17.8±1.0
Ni - III	105	6.7	40	100	6.16±1.05	47.6±2.0	48.0±2.4
Cu - III	75	3.5	20	100	4.70±0.35	41.4±1.9	39.8±2.3
Mo - II	1				0.73±0.12	0.80±0.03	0.70±0.04
Cr - III	185		100	100	21.60±2.22	49.3±1.1	48.5±1.4
Sb - II		4.5			<0.25	<2.5	<2.5
Ba - III	250				25.15±4.52	187.2±3.8	174.6±4.6
Sr - II	260		300		66.14±6.28	57.3±2.8*	87.0±7.2*
V - III	230	170			0.78±0.10	56.2±1.6	57.9±1.8
Sc	30				0.08±0.01	4.7±0.1	4.8±0.2
Y	20				0.14±0.02	12.0±0.4	12.0±0.4
Zr	100				0.15±0.02	3.0±0.1	2.7±0.1
Be	1.5				0.014±0.002	1.3±0.1	1.3±0.1

**Примечания:** Различия между средними показателями горизонтов А и Б почвы достоверны ( $p<0,001$ ); <sup>0</sup> транслокационное ПДК ([http://www.gidrogel.ru/ecol/hv\\_met.htm](http://www.gidrogel.ru/ecol/hv_met.htm)); <sup>1</sup>Taylor & McLennan (1985); <sup>2</sup>Средние мировые концентрации элементов в незагрязненных почвах (Allaway, 1968); <sup>3</sup>[http://eusoils.jrc.it/esdb\\_archive/eusoils\\_docs/esb\\_rr/n04\\_land\\_information\\_systems/5\\_7.doc](http://eusoils.jrc.it/esdb_archive/eusoils_docs/esb_rr/n04_land_information_systems/5_7.doc).

Средняя концентрация свинца была в 2,5-3 раза больше, чем его фоновые уровни для земной коры и средних мировых показателей, но меньше установленных ПДК и ПДУ. Содержание Pb в биомассе деревьев также не превышало транслокационную ПДК почвы (табл. 1). Усредненное значение свинца для А горизонтов почвы было несколько выше, чем для такого Б горизонтов: для отдельных плотов в 3 раза. Это может свидетельствовать о существенном вкладе Pb

в окружающую среду через загрязненные осадки. С другой стороны, необходимо отметить, что Pb является типичным мягким элементом с высокой валентностью, что позволяет ему образовывать сильные соединения в гумусовом слое. Высокая степень абсорбции гумуса, которая определяется в А горизонте, может также вносить свой вклад в наблюдаемую разницу в концентрациях свинца в А и Б горизонтах. Поэтому здесь также важно детально исследовать взаимосвязь между



содержанием свинца в геологических субстратах, верхних слоях почвы и надземной биомассе.

#### **Другие тяжелые металлы**

Средняя концентрация Cd в образцах почвы не имела существенной разницы для А и Б горизонтов, и не превышала установленную ПДК (табл. 1). Средние уровни Be, Mo в пробах почв были близки к таковым значениям, установленным для земной коры. Полученные результаты позволяют предположить о местной природе этих элементов из нижележащих геологических субстратов.

Для Sr средние уровни концентраций как для А горизонта, так и Б - были значительно ниже фоновых величин, найденных для земной коры и средних мировых показателей. При этом среднее значение для Б горизонта было в 1,5 раза больше, чем для А. Данный факт может быть объяснен тем, что стронций относится к тяжелым элементам (или типу А) с низкой валентностью. Тяжелые элементы, обычно крепко связываются с карбонатами, которые присутствуют в большом количестве в Б горизонте, чем в А.

Количества, определенные для Cr, V, Sc и Y, были существенно ниже, чем таковые средние величины, установленные в земной коре (табл. 1). Средняя концентрация Co в почве была в пределах ПДК. Содержание Hg и Sb во всех пробах почвы было ниже их относительно высокого предела обнаружения в 0,5 мг/кг и 2,5 мг/кг, соответственно. Уровни ниже предела обнаружения для Hg и Sb – 0,05 мг/кг и 0,25 мг/кг – соответственно, были найдены также в образцах древесной биомассы.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ**

Превышения ПДК почвы определены для следующих элементов: Zn – в 1,3 раза, As – в 9 раз, Ni – в 7 раз и Cu – в 11 раз. При этом следует отметить, что даже если считать, что официально установленное ПДК для Zn несколько занижено, отсутствие сопряженного колебания с Fe позволяет предположить об антропогенной природе элемента.

В связи с тем, что средние уровни других ТМ были одинаковы как для верхних, так и нижних слоев почвы ( $t < 1,96$ ), можно предположить, что природа их происхождения для изучаемой местности имеет основу от подстилающих геологических пород и эти уровни являются фоновыми для данной территории.

Уровень Pb в пробах почв был в пределах нормы. Однако его содержание в А горизонтах было выше, чем в Б - разница составляла от 1,1 до 3 раз. Данный факт может свидетельствовать о том, что определенная часть Pb в почве имеет антропогенную природу.

На основе результатов химических анализов почвы и биомассы деревьев, а также с учетом рекомендаций по оценке почв для сельскохозяйственного назначения [34], территорию Национального парка «Кыргыз-Ата» можно классифицировать как *умеренно опасную*. Почва парка может быть использована под любые культуры при условии контроля качества сельскохозяйственных растений, однако следует отметить, что при этом необходимо проведение мероприятий по снижению

уровня воздействия источников загрязнения почвы, а также действий по снижению доступности токсикантов для растений - известкование, внесение органических удобрений и т.п. Кроме того, при определении ТМ в сельхозпродуктах значительно превышающих ПДК, необходимо данную партию смешать с таковыми, которые выращены на чистых полях.

#### **ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ**

Исследования выполнены в рамках проекта TEMP-SA при финансовой поддержке МИД Норвегии. Участники проекта благодарят своих коллег из Норвежского института леса и ландшафта, Норвежской лесной группы и Университета Осло за плодотворное сотрудничество. Выражаем свою благодарность сотрудникам ГНПП «Кыргыз-Ата», директору парка г-ну С. Мурзакулову за помощь в организации полевых работ. Химические анализы были выполнены в ОсОО «Алекс Стюарт энд Инвайронментал Лэборэторис»: мы благодарим г-на О.А. Садырова, г-на В.К. Щудро и г-на С.Б. Иманакунова. Работа была выполнена благодаря помощи сотрудников Госагентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству при Правительстве КР: г-на А.М. Бурханова, д-ра В.М. Сураппаевой и г-жи А.К. Мадиевой.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Дмитриев М.Т., Казнина Н.И., Клименко Г.А. Загрязнение почв и растительности тяжелыми металлами. – М.: Изд-во МГУ, 1989. 95 с.
2. Космынин А.В. Организация регулируемой пастбы скота в арчевой зоне на примере ГНПП «Кыргыз-Ата» // Сб.: Лесоводственные и лесокультурные исследования в Кыргызстане. – Институт леса и ореховодства им. П.А. Гана.–2006.-Вып. 19.–С. 60-74.
3. Ляпкало А.А., Гальченко С.В. Эколого-гигиенические аспекты загрязнения почвы Рязани тяжелыми металлами // Гигиена и санитария. – 2005. - №1. – С. 8-11.
4. Мамытов А.М. Почвенные ресурсы и вопросы земельного кадастра Кыргызской Республики. – Бишкек: Кыргызстан, 1996. – 240 с.
5. Неверова О.А. Биогеохимическая оценка городских почв (на примере Кемерово) // Гигиена и санитария. – 2004. - №2. – С. 18-21.
6. Allaway, W.H. (1968). Agronomic controls over the environmental cycling of trace elements. *Advan. Agronomy* 29:235-74.
7. ICP Forests 2006. II. Crown condition assessments. Manual on methods and criteria for harmonized sampling, assessments, monitoring and analysis of the effect of air pollution on forests. Part II. Visual assessment of crown condition. [http://www.icp-forests.org/N8f/Chapt2\\_compl06.N8f](http://www.icp-forests.org/N8f/Chapt2_compl06.N8f).
8. ISO10390 1994. Soil quality - Determination of pH. International standard. 5pp.
9. ISO10694 1995. Soil quality - Determination of organic and total carbon after dry combustion (elementary analysis). International standard. 7pp.
10. ISO11048 1995. Soil quality-Determination of water-soluble & acid-soluble sulphate. International standard. 18pp.

11. ISO11261 1995. Soil quality - Soil quality - Determination of total nitrogen - Modified Kjeldahl method. International standard. 4pp.
12. ISO11465 1993. Soil quality - Determination of dry matter and water content on a mass basis - Gravimetric method. International standard. 3pp.
13. ISO13536 1995. Soil quality - Determination of the potential cation exchange capacity and exchangeable cations using barium chloride solution buffered at pH = 8.1. International standard. 7pp.
14. Krogstad, T. (1992). "Methods for soil analysis" (In Norwegian). NLH report no. 6. Institutt for Jordfag, Ås-NLH, ISSN 0803-1304. 32pp.
15. Lacatusu, R. (1998). "Appraising levels of soil contamination and pollution with heavy metals". In: Heineke H.J., Eckelmann W., Thomasson A.J. et al. (Eds.). ESB Research Report no. 4: Land Information Systems: Developments for planning the sustainable use of land resources. EUR 17729 EN. 546pp. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, pp. 393-402.
16. Lawesson, J., Eilertsen, O., Diekmann, M. et al. (2000). "A concept for vegetation studies and monitoring in the Nordic countries". In: Tema Nord 517:1-125.
17. Lucassen, E.C.H.E.T., M.M.L. van Kempen, Roelofs, J.G.M., G. van der Velde. (2010). "Decline in metallophytes in tertiary polluted floodplain grasslands in the Netherlands: experimental evidence for metal and nutritional changes in soil as driver factors". Chemistry and Ecology 26, №4:273-287.
18. Naturvårdsverket 1997. Bakgrundshalter i mark. Rapport 4640. Stockholm.
19. Økland, R.H., Eilertsen, O. (1993). "Vegetation-environment relationships of boreal coniferous forests in the Solhomfjell area, Gjerstad, S Norway". Sommerfeltia 16:1-254.
20. Økland, T. (1990). "Vegetational and ecological monitoring of boreal forests in Norway. I. Rausjømarka in Akershus county, SE Norway". Sommerfeltia 10:1-52.
21. Økland, T. (1996). "Vegetation-environment relationships of boreal spruce forest in ten monitoring reference areas in Norway". Sommerfeltia 22:1-349.
22. Oksanen, J., Minchin, P.R. (1997). "Instability of ordination results under changes in input data order: explanations and remedies". J. Veg. Sci. 8:447-454.
23. Olsen, S.R. (1953). "Estimation of available phosphorus in soils by extraction with sodium bicarbonate". U. S. Department of Agriculture. Circular 939.
24. Olsen, S.R., Sommers, L.E. (1982). Phosphorus. In: Page A.L., Miller R.H., Keeney D.R. (Eds.). Methods of Soil analysis, Part 2. Chemical and microbiological properties. Agronomy Monograph no. 9 (2<sup>nd</sup> edition) ASA-SSSA, S. Segoe., Madison, WI 53711, USA, pp.403-430.
25. Ryazantseva, Z.A. (1965). "The Climate of the Kyrgyz SSR". The Geography department of the Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic. Frunze, Ilim, 291pp.
26. Tabatabai, M.A. (1982). "Sulfur. In: Page, A.L., Miller, R.H., Keeney. D.R. (Eds.). Methods of Soil Analysis, Part 2, Chemical and microbiological properties. Agronomy Monograph no. 9 (2nd edition) ASA-SSSA", S. Segoe., Madison, WI 53711, USA., pp. 501-538.
27. Tabatabai, M.A., Dick, W.A. (1979). "Ion chromatographic analysis of sulfate and nitrate in soils". In: Mulik J.D. & Sawicki E. (Eds). Ion Chromatographic Analysis of Environmental Pollutants, Vol. 2. Ann Arbor Science Publishers, Ann Arbor, Mich., pp. 361-370.
28. Taylor, St.R., McLennan, S.M. (1985). "The Continental Crust: its Composition and Evolution". Blackwell Scientific Publications (Oxford). Geoscience texts. 312pp.
29. Zinkova, Z.A., Pushkareva, M.I. (1987). "The Atlas of the KSSR. - Nature conditions and Resources Main department of Geodesy and mapping under Ministry SSSR. Geography department of the Institution of the Geology by Adishev M.M. under Academy of the Sciences of the Kyrgyz Republic". Moscow, p.157.
30. [http://www.kgau.ru/distance/ebtf\\_01/mahlaev/geohi miya-bad/04\\_03.html](http://www.kgau.ru/distance/ebtf_01/mahlaev/geohi miya-bad/04_03.html).
31. <http://www.fundeh.org/files/publications/24/dankov.doc>.
32. <http://www.eawarn.ru/pub/AnnualReport/AnnualReportWebHome2001/2001anrep05.htm>.
33. <http://www.biogeochemistry.narod.ru/ubugunov/monografi/1/1.htm>.
34. [http://www.gidrogel.ru/ecol/hv\\_met.htm](http://www.gidrogel.ru/ecol/hv_met.htm).
35. <http://www.skogoglandskap.no/Oppdragsrapport/1299241904.85>.

**ЦЕМЕНТ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ МІНЕЗДЕМЕСІ**

Қ.Қ. Тоғызбаева, А.С. Каракушикова, Ж.Д. Бекмағамбетова, Л.С. Ниязбекова, Ж.С. Жилкибаева, Л.Б. Сейдуанова, Д.Д. Жүністаев, А.Р. Мадигулов, А.Б. Нұршабекова, Ш.К. Мырзахметова  
С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, еңбек гигиенасы кафедрасы

**Түйін** Цемент өндірісі жұмысшыларының жыныстық-жастық және кәсіптік-өндірістік ерекшеліктері олардың арасында тараған аурулардың деңгейі мен құрамына қатты әсерін тигізеді. Осы ерекшеліктерді жан-жақты зерттеу тек қана аурулардың эпидемиологиясын анықтау үшін емес, жұмысшылар арасында сауықтыру, емдеу және профилактика шараларын тиімді ұйымдастыруға қажет.

**Түйінді сөздер:** жыныс, жас, кәсіп, өндіріс

**THE MEDICAL-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTIC OF WORKERS OF CEMENT MANUFACTURE**

K.K. Toguzbayeva, A.S. Karakushikova, Zh.D. Bekmagambetova, L.S. Niyazbekova, Zh.S. Zhilkibaeva, L.B. Seyduanova, D.D. Zhunistaev, A.R. Madigulov, A.B. Nurshabekova, S.K. Mirzakhmetova

The Kazakh national medical university named after S.D. Asfendiarov, occupational health department

**Abstract** Gender-age and professional production features working in cement production have an impact on the level and composition of the disease among them. A thorough study of these features need not only to determine the epidemiology of diseases, but also for the treatment and prevention

**Keywords** gender, age, professional, industrial

**МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧИХ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

К.К. Тоғызбаева, А.С. Каракушикова, Ж.Д. Бекмағамбетова, Л.С. Ниязбекова, Ж.С. Жилкибаева, Л.Б. Сейдуанова, Д.Д. Жүністаев, А.Р. Мадигулов, А.Б. Нұршабекова, Ш.К. Мырзахметова

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, кафедра гигиены труда

**Резюме** Половозрастные и профессионально-производственные особенности влияют на уровень и состав заболеваний, распространенных среди рабочих цементного производства. Всестороннее исследование этих особенностей определяет не только эпидемиологию заболеваний, но и необходимо для организации лечебно-профилактических мероприятий.

**Ключевые слова** пол, возраст, профессия, производство

Өндіріс жұмысшыларының жыныстық-жастық және кәсіптік-өндірістік ерекшеліктері олардың арасында тараған аурулардың деңгейі мен құрамына қатты әсерін тигізетіндігі белгілі. Сондықтан осы ерекшелікті жан-жақты зерттеу тек қана аурулардың эпидемиологиясын анықтау үшін емес, сонымен қатар өндіріс жұмысшылары арасында сауықтыру, емдеу және профилактика шараларын тиімді ұйымдастыруға қажет.

1-кестеде келтірілген деректерге қарағанда, цемент өндірісінде еңбек ететін адамдардың 89,8% жұмысшылар, 6,6% қызметкерлер, 3,6% инженерлік-техникалық қызметтегілер болып шықты.

Жұмысшылардың 84,8% ер кісілер, 15,2% әйелдерді құрайды. Жұмысшылардың жастық топтар

бойынша таралуында мынандай ерекшеліктер байқалады. Жұмысшылардың 8,8% 20-ға дейінгі жаста, 29,8% 20-29 жаста, 27,9% 30-39 жаста, 25,7% 40-49 жаста, 5,5% 50-59 жаста, ал 2,3% 60 және одан жоғары жастағы азаматтар болып шықты.

Жұмысшылардың жыныстық-жастық таралуы да біршама өзгеше: 20 жасқа дейінгі және одан жұмысшылардың үлес салмағы әйелдер арасында (16,2% және 13,5%) ерлерге қарағанда (7,5% және 6,8%) айтарлықтай жоғары. Ал өзге жастық топтарда ерлердің үлес салмағы әйелдерге қарағанда көбірек.

Жалпы, жұмысшы ерлердің атқаратын операциялары әйелдерге қарағанда физикалық тұрғыдан ауыр болғандықтан 20-ға жетпеген жастар мен 60-тан асқан азаматтар аса көп тұрақтамайды.

Қызметкерлердің 65,3% ер кісілер болса, 34,7%-ын әйелдер құрайды. Осы топтағы азаматтардың негізгі бөлігін 20-59 жастағы адамдар құраса (ерлердің 85%, әйелдердің 88%), 20 жасқа дейінгі және 60-тан жоғары жастағы адамдардың үлес салмағы ер кісілер арасында 14,9%, ал әйелдерде 12,0% болып шықты. Сонымен қызметкерлердің негізгі бөлігін белсенді еңбек ету жасындағы ерлер мен әйелдер құрайды.

Инженерлік-техникалық қызметкерлердің 53,8% ерлердің, ал 47,2% әйелдердің үлесіне тиетін болып шықты. Осы қызметкерлердің арасында 20-29 жастағы азаматтардың үлес салмағы 20,6% жетеді. Жалпы, ерлер мен әйелдердің 20-59 жасқа дейінгі тобында 79,7% инженерлік-техникалық қызметкерлер еңбек етеді. Цемент өндірісінде еңбек ететін адамдардың 85% 20 жасқа дейінгі (7,4% ерлер, 13,9% әйелдер арасында), 28,9% (29,2% ерлердің, 27,2% әйелдердің үлесінде) – 20-29 жастағы, 27,5% (28,1% ерлердің, 24,6% әйелдердің арасында) – 30-39 жастағы 25,1% (26,3% ерлердің, 18,7% әйелдердің арасында) – 40-49 жастағы, 7,3% (6,6% ерлердің, 10,7% әйелдердің арасында) - 50-59 жастағы және 2,8% (ерлер 2,3%, әйелдер 4,8%) 60-тағы және одан жоғары жастағы азаматтардан тұрады. Басқаша айтқанда, цемент өндірісі жұмысшыларының арасында белсенді еңбек ету жасындағы адамдар 97,2% құрайды екен.

Жұмысшылардың 26,3% күйдіру цехында, 23,4% ұнтақтау, 16,9% қаптау-тасымалдау, 21,8% шикізат, 11,6% шаң аулау цехында еңбек етеді. Күйдіру цехында еңбек ететін жұмысшылардың 93,8% ерлер, 6,2% әйелдер, ұнтақтау цехындағы ерлердің үлес салмағы 90,3% болса, әйелдердің үлес салмағы 9,7% болып отыр. Қаптау-тасымалдау цехындағы жұмысшылардың 78,2% ерлердің үлесіне тисе, 21,9% әйелдер болып шықты. Шикізат цехында еңбек ететін ерлердің үлес салмағы 84,9% жетсе, 15,1% әйелдердің үлесінде. Шаң аулау цехындағы ерлердің үлес салмағы 62,8% болса, 37,2% әйелдердің үлесіне тиеді (2-кесте).

Күйдіру цехында еңбек ететін әйелдердің 12,5% 1 жылдан 5 жылға дейін еңбек етсе, 50,0% - 6-10 жыл, 25,0% -11-15 жыл, 12,5% -16-20 жыл еңбек еткен болып шықты. Ұнтақтау цехында еңбек ететін әйелдердің 40,9%



1-5 жылдың өтілі болса, 36,4% - 6-10 жыл, 13,6% - 11-15 жыл, 9,1% - 16-20 жыл болып отыр.

Қаптау-тасымалдау цехындағы әйелдердің арасында 1-5 жыл еңбек еткендердің үлес салмағы 30,6%, 6-10 жыл еңбек еткендердің - 25,0%, 11-15 жыл еңбек еткендердің - 19,4%, 16-20 жыл еңбек еткендердің - 13,9%, 21-25 жыл еңбек еткендердің - 11,1% екен.

Шикізат цехы бойынша 1-5 жыл еңбек еткен әйелдердің үлес салмағы 28,2%, 6-10 жыл еңбек еткендердің - 25,0%, 11-15 жыл еңбек еткендердің - 18,7%, 16-20 жыл еңбек еткендердің - 18,7%, 21-25 жыл еңбек еткендердің - 9,4% болып отыр.

Шаң аулау цехында еңбек етуші әйелдердің 33,3% – 1-5 жылға дейін, 38,2% – 6-10 жыл, 28,6% – 11-15, 19,1% – 16-20, 4,8% – 21-25 жыл бойы еңбек еткен. Күйдіру цехында еңбек етуші ер кісілердің 68,1% – 1-5 жыл, 17,1% – 6-10 жыл, 4,1% – 11-25 жыл, ал 2,5% - 26 жылдан астам еңбек етушілер үлесіне тиесілі.

Осыған қарағанда, ауыр еңбек ету ортасында жұмыс істеу аса ұзаққа созылмайды және осы топтағы жұмысшылардың үлес салмағы (1-5 жыл және 6-10 жыл) 85,2% жетеді.

2-кесте – Цемент өндірісі жұмысшыларының негізгі цехтары, еңбек ету ұзақтығы және жыныстары бойынша таралуы (абс., % қатынастар)

Өндіріс цехтары	Еңбек ету ұзақтығы (жылмен есептегенде)	Ерлер		Әйелдер		Барлығы	
		абс	%	абс	%	абс	%
Күйдіру n=257 Ерлер – 241 Әйелдер – 16	1-5	164	68,1	2	12,5	166	64,8
	6-10	41	17,1	8	50,0	49	19,0
	11-15	10	4,1	4	25,0	14	5,6
	16-20	10	4,1	2	12,5	12	4,5
	21-25	10	4,1	-	-	10	3,9
	26 жылдан астам	6	2,5	-	-	6	2,2
Ұнтақтау n=228 Ерлер – 206 Әйелдер - 22	1-5	92	44,7	9	40,9	101	44,3
	6-10	44	21,4	8	36,4	52	22,8
	11-15	39	18,9	3	13,6	42	18,4
	16-20	14	6,8	2	9,1	16	7,0
	21-25	9	4,3	-	-	9	4,2
	26 жылдан астам	8	3,9	-	-	8	3,5
Қаптау-тасымалдау n=165 Ерлер – 129 Әйелдер – 36	1-5	47	36,4	11	30,6	58	35,4
	6-10	29	22,5	9	25,0	38	23,2
	11-15	25	19,4	7	19,4	32	19,7
	16-20	9	6,9	5	13,9	14	8,5
	21-25	8	6,3	4	11,1	12	7,7
	26 жылдан астам	11	8,5	-	-	11	5,5
Шикізат n=213 Ерлер – 181 Әйелдер - 32	1-5	86	47,5	9	28,2	95	44,7
	6-10	52	28,7	8	25,0	60	28,4
	11-15	32	17,7	6	18,7	38	17,8
	16-20	6	2,8	6	18,7	11	5,3
	21-25	4	2,2	3	9,4	7	3,2
	26 жылдан астам	2	1,1	-	-	2	0,9
Шаң аулау n=113 Ерлер – 71 Әйелдер - 42	1-5	49	69,1	14	33,3	63	56,2
	6-10	11	15,5	16	38,1	27	23,7
	11-15	7	9,8	6	14,3	13	11,4
	16-20	4	5,6	4	9,5	8	7,1
	21-25	-	-	2	4,8	2	1,8
	26 жастан астам	-	-	-	-	-	-
Қорытындысы		828	100,0	148	100,0	976	100,0

Ұнтақтау цехында еңбек ететін жұмысшылардың ең үлкен тобын 1-5 жыл еңбек етушілер (44,7%) құраса, 6-10 жыл еңбек етушілердің - 21,4%, 11-15 жыл - 18,9%, 16-20 жыл - 6,8%, 21-25 жыл - 4,3%, 26 жылдан астам - 3,9% болып шықты.

Қаптау-тасымалдау цехында еңбек етушілердің ішінде 36,4% – 1-5 жыл жұмыс атқарғандар, 22,5% – 6-10 жыл, 19,4% – 11-15 жыл, 6,9% – 16-20 жыл, 6,3% – 21-25 жыл және 8,5% 26 жылдан астам еңбек етушілер болып шықты.

Шикізат цехында жұмыс атқарып жатқандардың 47,5% – 1-5 жыл, 28,7% – 6-10 жыл, 17,7% – 11-15 жыл

жұмыс істеушілер. 16 жылдан астам еңбек етушілердің үлес салмағы өте аз. Шаң аулау цехында еңбек етуші ерлердің 69,1% – 1-5 жыл, 15,5% – 6-10 жыл, 9,8% – 11-15 жыл, 5,6% – 16-20 жыл бойы жұмыс атқарғандар.

Сонымен, цемент зауытының басты цехтарында жұмыс атқарушылардың негізгі бөлігі 1 жылдан 15 жылға дейін еңбек ететіндер. Мұны да өндірістегі еңбек жағдайының аурулығымен түсіндіруге болады.

Цемент зауытының негізгі цехтарындағы өртүрлі кәсіптерде еңбек ететіндердің мінездемесіне тоқталып өтсек, күйдіру цехындағы айналмалы ошақтардың машинистері мен олардың көмекшілері жалпы еңбек етушілердің 37% түзейді. Олар айналмалы ошақтарда

клинкерлерді күйдірумен айналысады, күйдіру тәртібін қадағалайды және өлшеуіш құралдардың көрсеткіштерін жазып отырады. Сонымен қатар технологиялық қондырғылардың жұмысын бақылап, керекті жөндеу істерін атқарады.

Бұл цехтағы ауаның жоғары температурасы жазда +50<sup>0</sup>С-дан жоғары, қыс мезгілінде орта есеппен +42<sup>0</sup>С. Сонымен қатар осы цехта қуаты сағатына 1200 кал/см<sup>3</sup> болатын ыстық леп ұрып тұрады. Цехтағы атмосфералық ауаның шаңдану деңгейі 13,225 мг/м<sup>3</sup> жетеді немесе шектеулі рұқсат етілген шамадан 6,098 есе жоғары. Машинистер орналасқан аумақтағы ауаның қозғалысы да өте жылдам. Себебі, цехтың ауасын алмастыру мақсатында есіктер айқара ашылып тасталады. Цехта жұмыс істейтін аппараттардан бөлінетін шудың деңгейі рұқсат етілген гигиеналық деңгейден 3-8 дБ А жетеді.

Клинкершілер тоңазытқыштардан ожаулы транспортерлердің қабылдағыштары арасындағы клинкерлердің қозғалысын бақылап, жолдарын тазалаумен айналысады. Олардың еңбек ету үрдісі цехтағы ауаның аса жоғары температурасы жағдайында (+30, +35<sup>0</sup>С), ыстық ауа қозғалысының өтінде және ауаның жоғары деңгейде ластануында (шаңдану деңгейі 25-148 мг/м<sup>3</sup>) жүзеге асырылады.

#### Әдебиеттер тізімі

1. Кулкыбаев Г.А. Итоги научных исследований по проблеме профессиональной патологии органов дыхания // Бронх-өкпе жүйесінің кәсіби ауруларының қазіргі кездегі өзекті мәселелері: Халықаралық ғылыми конференция еңбектерінің жинағы. – Қарағанды, 2001. – 1-10 б.

2. Дедкова Л.Е., Киселев Г.И., Загайнов С.В. К вопросу о профессиональной заболеваемости в нашей стране и за рубежом // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1991. – №2. – 4-7 б.

3. Аманбекова А.У., Газизов О.М., Карипбекова Д.К., Джакупбекова Г.М. Изучение состояния верхних дыхательных путей у больных хроническим пылевым бронхитом // IV Международный конгресс пульмонологов Центральной Азии. – 2004. – Т.10. – 8 б.

4. Кулкыбаев Г.А., Карабаев С.К. Распространенность пылевых заболеваний легких в Казахстане // Современные проблемы профзаболеваний бронхолегочной системы: Материалы Международной научной конференции. – Караганда, 2001. – 86-91 б.

5. Актуальные вопросы профессиональной патологии в Казахстане: Сборник статей. – Караганда, 2003. – 363 б.

6. Аманбекова А.У. Гигиеническая оценка развития пылевого бронхита // Бронх-өкпе жүйесінің кәсіби ауруларының қазіргі кездегі өзекті мәселелері: Халықаралық ғылыми конференция еңбектерінің жинағы. – Қарағанды, 2001. – 221-225 б.

7. Головцев Ю.М., Кучеренко Е.М., Довгаленко В.Ф. и др. Способ доклинической стадий пылевого бронхита // Гигиена труда и профессиональные заболевания. – 1988. – №1. – 46-47 б.

#### ҚАЗІРГІ КЕЗЕНДЕГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР ЕҢБЕГІНІҢ ГИГИЕНАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Қ.Қ. Тоғызбаева, А.С. Каракушикова, Л.Б. Сейдуанова, Ж.Д. Бекмағамбетова, Ж.С. Жилкибаева, Р.Ж. Даулеткалиева, Л.С. Ниязбекова, Д.Д. Жүністаев, А.Б. Нұршабекова, Ш.К. Мырзахметова  
С.Ж. Аспендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, еңбек гигиенасы кафедрасы

**Түйін** Мақалада ҚР әрбір емдік-профилактикалық мекемелердегі әртүрлі мамандық бойынша медицина қызметкерлерінің еңбек гигиенасын мәселелері қарастырылған. Әдебиетте берілген мағлұматтардың және заманауи еңбек қорғанысы жайлы және медицина қызметкерлерінің аурушаңдығы бойынша аналитикалық шолу жасалынды. Олардың зерттеу жайлы мақсаты мен міндеттері қойылды. Басым бағыты анықталды.

**Түйінді сөздер** медицина қызметкерлері, еңбек жағдайы, денсаулық

#### Hygienic aspects of medical workers occupation on the modern stage

К.К.Тогузбаева, А.С. Karakushikova, Л.Б.Сейдуанова, З.Д.Бекмағамбетова, Ж.С. Zhilkibaeva, Р.Ж. Dauletkaieva, Л.С. Niazbekova, Д.Д.Жунистаев, А.Б.Нуршабекова, Ш.К.Мирзахметова

Kazakh national medical university named after S.D. Asfendiarov, occupational health department

**Abstract** Nowadays there are many acute problems of occupational hygiene of medical workers. Analytical observe of literature data are made. And also update state of safety questions and professional sickness of medical workers are investigated. The purposes and tasks of their research were established. Prior direction was defined.

**Key words** medical workers, labor conditions, health

#### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРУДА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

К.К. Тогузбаева, А.С. Каракушикова, Л.Б. Сейдуанова, Ж.Д. Бекмағамбетова, Ж.С. Жилкибаева, Р.Ж. Даулеткалиева, Л.С. Ниязбекова, Д.Д. Жунистаев, А.Б. Нуршабекова, Ш.К. Мырзахметова  
С.Ж. Аспендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, еңбек гигиенасы кафедрасы

**Резюме** В статье освещаются проблемы гигиены труда медицинских работников различных профессий лечебно-профилактических учреждений РК. Проведен аналитический обзор литературных данных и современное состояние вопросов охраны труда и заболеваемости медицинских работников. Поставлены цели и задачи их изучения. Определено приоритетное направление.

**Ключевые слова:** медицинские работники, условия труда, здоровье

Медицина қызметкерлерінің еңбек гигиенасын зерттеу мәселесі өткен ғасырдың отызыншы жылдарынан бері кең ауқым алып келе жатыр. Содан бері жүзілген зерттеулер дәрігерлер еңбегіне өсер ететін өртүрлі қолайсыз факторларды анықтады. Сол себепті медицина қызметкерлерінің жұмыс күнін қысқартуға, қосымша демалыстарды бекітуге, жекелеген категориялардың жалақысын жоғарылатуға негізделген заңды актілер дайындалды [1].

Сол жылдардан бері дәрігерлер еңбегінің сипатында бірқатар өзгерістер туындады. Зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың саны жаңа емдеу-профилактикалық жабдықтардың (рентген қондырғылары, электронды, электрлі медициналық, лазерлі, ультрадыбысты және жоғары жиілікті қондырғылар, емдік барокамералар) шығуына байланысты. Сонымен қатар, жанаспалы дерматиттер, ингаляциялық уланулар шақыратын дәрілік заттардың, радиоактивті заттардың көптеген түрлері шығарылды. Науқастан дәрігерге жеңіл берілетін жұқпалы аурулардың жиілігі күрт өзгерді. Оларға ЖИТС жұқпасы, туберкулез, В және С гепатиттері және басқа да бірқатар аса қауіпті жұқпалармен шақырылатын аурулар жатады.

Сонымен бірге, қолайсыз гигиеналық факторлар шағын климат жағдайлары (температура, ылғалдылық және ауаның қозғалыс жылдамдығы) өз маңыздылығын жоғалтпады. Көбінесе, қолайсыз метеорологиялық жағдайларға еңбегі ұзақ уақыт физикалық жүктемелермен жүретін хирургтар мен стоматологтар шағымданады, сондықтан да организмнің ысыну кету қаупі жоғары.

Егу, манипуляциялық және стоматологиялық кабинеттерде аллергиялық реакциялар шақыратын химиялық заттармен қатынаста болу мәселесі күн тәртібінен шықпайды.

1984 ж. Ереванда «Медицина қызметкерлерінің денсаулығы және еңбегі» атты тақырыбындағы Бүкілодақтық конференцияда келесі мәселелер қарастырылған:

- медицина қызметкерлерінің денсаулығы мен еңбек жағдайын кешенді бағалау бағдарламасын дайындау;

- жалпы және кәсіптік аурушылдық;

- мүгедектікке шығу себептері;

- өртүрлі мамандықтағы дәрігерлердің өлімшілдігі;

- негізгі дәрігерлік мамандықтарға кәсіптік және медициналық таңдау критерийлерін дайындау;

- кәсіптік еңбектің медицина қызметкерлерінің жүрек қан тамыр жүйесінің патологиясына өсері;

- өртүрлі мамандықтағы дәрігер-әйелдердің гинекологиялық аурушылдығы және жүктілік кезіндегі бұзылыстар сипаты;

- медицина қызметкерлері арасындағы түрлі токсикомания себептері мен жиілігі;

- онкологияда жұмыс істейтін, патологоанатомдардың, микрохирургия саласындағы мамандардың және еңбегі жүйкелік-эмоционалды күштенумен байланысты дәрігерлердің еңбек жағдайы;

- қазіргі заманғы диагностика және емдеу әдістерін қолданатын персоналдың еңбек жағдайын гигиеналық бағалау;

- қазіргі кезде жүргізілетін емдік мекемелерді паспорттау нәтижелерін ғылыми талдау.

Бүгінгі күнде мемлекеттік өлеуметтік қорғау жүйесінің жоқтығынан, дәрігерлердің төмен сапалы өмірінің мәселелеріне жеткіліксіз көңіл аударылу салдарынан, дәрігер мамандығы өз маңыздылығын жоғалтып отыр. Медицина қызметкерлерінің қаржылық жағдайы төмен екені баршамамызға мәлім. Сонымен бірге, олардың еңбегі адам іс әрекетінің ішіндегі ең қиын және жауапты түрлерінің бірі. Медицина қызметкерлерінің еңбегі маңызды интеллектуальды жүктемемен сипатталады, ал жекелеген жағдайда жоғары физикалық күштенуді, шыдамдылықты, зейінді және шұғыл жағдайларда жоғары еңбек қабілеттілігін талап етеді [2].

Хирургиялық профильдегі дәрігерлер (хирургтар, анестезиологтар, реаниматологтар) қолайсыз өндірістік факторлардың өсерінің айқындылық дәрежесі бойынша аса маңызды орынға ие. Операциялық бригада мүшелерінің тыныс алу зонасындағы ингаляциялық анестетиктердің мөлшері шекті рұқсат етілген деңгейден жоғары болады. Хирургиялық профильдегі мамандардың еңбегі наркотикалық заттардың өсерімен және жоғары эмоционалды күштенумен, дискомфортты шағын климат жағдайымен, ыңғайсыз жұмыс қалпымен, рационалды ұйымдастырылмаған еңбек және демалыс тәртібімен, түнгі және ауысымды кезектермен бірге жүреді. Жиі осы факторлар жүрек қан тамыр жүйесінің және асқазан ішек жолдарының ауруларының, сонымен қатар вегетативті бұзылыстардың, аллергиялық реакциялардың дамуына ықпалын тигізеді. Хирург-әйелдер мен анестезиологтарда еңбек үрдістерінің факторлары овариалды-менструальды циклдың бұзылыстарына, жүктілік кезеңінің бұзылыстарына, балалардың төмен өмірқабілеттілігіне алып келуі мүмкін. Жүктілік басталғаннан бастап хирургиялық профильдегі дәрігерлер қаупі жоғары топқа жатқызылуы тиіс.

Персоналдың инфицирленген науқастармен тұрақты қарым-қатынаста болуы кәсіптік жұмыс мүмкіншілігін жоғарылатып қана қоймай, сонымен қатар жұмысшының иммунологиялық статусының және реактивтілігінің өзгерістерін шақырады. Персоналдың жұқпалы және туберкулезді науқастарға серологиялық және бактериологиялық зерттеулер жүргізуі қанда ішек және респираторлы жұқпалардың, В гепатитінің қоздырғыш антигендері мен антиденелердің жоғары кездесу жиілігін анықтайды, бұл жұқпалы аурумен ауырғандығының, вирус тасымалдаушылықтың, жұқпалы үрдістің азаманifestі түрінің айғағы болып табылады.

Медицина қызметкерлерінің туберкулез аурушылдығының өсу қарқыны соңғы 5 жылда халық



арасындағы аурушылдық көрсеткіштерінен асып түсуде. Соңғы жылдары туберкулезге қарсы мекемелердің медицина қызметкерлерінің туберкулезбен аурушылдық көрсеткіштері халық арасындағы аурушылдық көрсеткіштерінен 8 есе жоғары болып, рекордты көрсеткіштерге жетті, бұл аурулардың негізгі саны шығу тегі бойынша ауруханашілік (кәсіптік) екенін көрсетеді. Бұл жағдайға халық арасындағы туберкулезбен аурушылдықтың қолайсыз эпидемиялық жағдайы ықпалын тигізуде, нәтижесінде кәсіптік өрекетті жүргізу барысында туберкулезбен ауыратын науқаспен жиі кездесу, ауруханаларда қолданылатын емге тұрақты, дақылды қасиеттері бойынша жаңа, әртүрлі микобактерия штаммдарының санының өсуі байқалады.

Әртүрлі профильдегі медицина қызметкерлерінің қанмен қатынаста болу дәрежесіне байланысты вирусты В гепатитімен инфицирлену дәрежесін анықтау, медициналық персоналда бақылау тобына қарағанда 2-3 есе жоғары екенін көрсетті, ал жұқпалы стационарлардың, биохимиялық және клиникалық зертханалардың, гемодиализ орталықтарының, қан құю станцияларының қызметкерлері, сонымен қатар қан препараттарын дайындау жұмысшылары жалпы халық популяциясымен салыстырғанда, вирусты В гепатитімен 5-10 есе жиі инфицирленеді. Қан құю станциясының қызметкерлерінің инфицирленуі 50%-ды құрады.

Микробиологиялық зертханада немесе стационарда жұмыс істейтін медициналық персоналдың кәсіптік өрекеті барысында антибиотиктермен және басқа да химиялық препараттармен шұғыл профилактика жүргізу қажеттігі туындауы мүмкін. Ол апаттық жағдайлармен және жұқпалы материалдың жұқпа көзіне түсуімен, жұмыс тәртібінің кездейсоқ бұзылуы немесе науқастарды күнделікті қарау, оларға медициналық көмек көрсету кезінде жұқтыру қаупімен байланысты болуы мүмкін. Мұндай жағдайларда жұқпалы үрдісті ерте кезеңде жою мақсатымен шұғыл алдын алу (превентивті емдеу) ұсынылады [3].

Ультрадыбысты аппаратура медицинада кеңінен қолданылуда. Терапияда жоғары жиілікті ультрадыбысты қолдану өткен ғасырдың 40-50 жылдарынан басталды. Емдік үрдісте ультрадыбысты қолданатын жаңа бағыт – ультрадыбысты хирургия, ол хирургиялық әдістерден операция кезінде тіндердің аз ғана жарақатталуымен ерекшеленеді. Алайда, жоғары ақпараттылығымен, ауру сезімімен және зерттеуге қойылатын қарсы көрсеткіштерінің жоқтығымен сипатталатын ультрадыбысты диагностика әдістерінің маңызы аса жоғары және олар кеңінен қолданылуда. Медицина қызметкерлері ультрадыбысты аппаратурамен жұмыс істеу барысында бірқатар факторлар кешенінің өсеріне ұшырайды, олардың ішінде жетекші орынды интенсивтілігі төмен, төмен және жоғары жиілікті жанаспалы ультрадыбыс алады. Сонымен қатар, осы факторлар кешенінің қатарына ауалы ультрадыбыс, білек және жоғары иық белдеуі бұлшықеттерінің күштенуі, қолдың тері қабатын ластайтын жанаспалы жағындылар, жүйкелік-эмоционалды күштену және т.б. кіреді.

Ультрадыбысты диагностика кабинеттеріндегі еңбек жағдайын зерттеу, персоналдың жұмыс күнінің 85-95%-да жоғары жиілікті, интенсивтілігі төмен жанаспалы ультрадыбыстың өсеріне ұшырайтынын анықтауға

мүмкіндік берді. Соның ішінде, өсер ететін деңгейі ультрадыбысты дефектоскопия операторларында анықталатын деңгейге тең.

Ультрадыбысты аппаратурамен ұзақ уақыт жұмыс істеу барысында жұмысшыларға жанаспалы ультрадыбыстың қолайсыз өсерінің негізгі клиникалық көріністері қолдың ангиодистониялық синдромы, қолдың вегетативті-сенсорлы полиневропатиясы, қолдың вегетомоиофасцит синдромы болып табылады. Соңғысы, стажы жоғары қызметкерлерде анықталады және ол қолдың статикалық күштенуінің жанаспалы ультрадыбыспен біріккен өсерімен байланысты.

Лазерлі техниканың қарқынды дамуы оның медицинада кеңінен қолданылуына алып келді. Соның ішінде лазерлік сәулеленудің биологиялық тіндермен өрекеттесуінің нәтижесінде дамитын ынталандырушы, коагуляциялаушы және механикалық өсерлер қолданылады. Лазердің шығу көзімен жұмыс істейтін медициналық персоналға жеке дозиметрия жүргізу барысында, оның зақымдаушы өсер шақырмайтын, бірақ шекті рұқсат етілген деңгейден жоғары, жүйелі интенсивтілігі төмен лазерлік сәулеленуге ұшырайтыны анықталды. Жүйке және жүрек қан тамыр жүйесінде функционалды бұзылыстары бар адамдардың пайызы салыстырмалы жоғары. Гипер- және гипотониялық типі бойынша вегетоқан тамырлы дисфункциялар, астениялық және астеновегетативті синдромдары бар симптоматика байқалады. Лазермен жанасатын медицина мамандарының арасында көру мүшесінің бұзылыстары (хрусталиктің күнгірттенуі, торлы қабат дистрофиясының дамуы, катарактаның жедел жетілуі) бар адамдардың үлесі маңызды орынды алатыны байқалды [4].

Осы қатарлы өзгерістер офтальмолог-дәрігерлерде жиі кездеседі, себебі науқастың көру мүшесін тексеру микроскоптың көмегімен жүргізіледі. Бұл уақытта лазерлік сәуле науқас көзінің тіндерінен және арнайы қондырғыдан шағылысып, дәрігердің көзіне өсер етеді.

Тұтасымен алғанда, медицина қызметкерлерінің аурушылдық деңгейіне өсер ететін факторларды талдау, еңбек жағдайы мен тәртібінің, сонымен қатар өндірістік жүктеме деңгейінің жетекші рөл атқаратынын көрсетті.

Медицина қызметкерлеріне өсер ететін кәсіптік факторлардың кең спектрін ескере отырып, осы топтың кәсіптік аурушылдық мәселесі өзекті және соңғы жылдары оның өсу тенденциясы байқалып отыр. Медицина қызметкерлерінің кәсіптік аурушылдығының дамуына өкелетін жетекші өндірістік факторлар: меншікті салмағы орта есеппен алғанда 73% биологиялық факторлар, дәрілік препараттар – 16%, химиялық заттар – 11% болып табылады.

Медицина қызметкерлерінің кәсіптік аурушылдығының құрылымында келесі нозологиялық формалар үстем болды: тыныс алу мүшелерінің туберкулезі - 51%, вирусты В гепатиті - 16%, дәрілік-медикаментозды аллергия - 8%, бронх демікпесі - 8%, экзема және дерматит - 4%, тағы басқалары - 13% [4].

Кәсіптік аурулардың үлкен үлесі орта медициналық қызметкерлерге келетінін және жиі стажы 5 жылдан жоғары қызметкерлерде дамитынын айта кеткен жөн.

**Литература**

1. Н.Ф. Измеров, В.А. Капцов. Перспективы научных исследований по гигиене труда медицинских работников // Сов. Здравоохранение. –1985.- № 9 – С. 29
2. Винокур В., Розанова М. Профессиональный стресс губит врача // Медицина, Санкт-Петербург.-1997.-№11.- С. 28.
3. Зуева Л.П., Трегубова Е.С., Колосовская Е.Н., Петрова Н.А. Биологический фактор условий труда в ЛПУ и его влияние на состояние здоровья медицинских

- работников // Медицина труда и промышленная экология.-1998. - №5.- С.37-41.
4. Королева Е.П., Степанов С.А., Акимкин В.Г. Условия труда и риск возникновения профессиональных заболеваний у медицинских работников/ Бюллетень Научного Совета «Медико-экологические проблемы работающих». - 2004. - № 2. – С. 48-52.

## Лабораторная медицина

УДК 612.112.94

### СУБПОПУЛЯЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЛИМФОЦИТОВ (I). НК-КЛЕТКИ

Кожанова С.В., Шортанбаев А.А., Бижигитова Б.Б.

Кафедра общей и клинической иммунологии с курсом аллергологии

Казахский Национальный медицинский университет

им. С.Д. Асфендиярова

**Резюме** В обзоре представлена роль НК-клеток во врожденном и адаптивном иммунитете. Подробно описано цитотоксическое действие НК-клеток на клетки-мишени, роль НК-клеток в противоопухолевом иммунитете, а также рассмотрены механизмы распознавания антигенов с помощью активационных и ингибиторных рецепторов.

**Ключевые слова** НК-клетки, активационные и ингибиторные рецепторы, противоопухолевый иммунитет, KIR-рецепторы.

#### SPECIALIZED SUBPOPULATION OF LYMPHOCYTES (I). NK-CELLS.

**Abstract** The review is devoted to the discussion of the NK-cells role in innate and adaptive immunity. The cytotoxic effect of NK-cells, their role in antitumor immunity, and the mechanisms of antigens recognition by activation and inhibition receptors of NK-cells are considered herein too.

**Keywords** NK-cells, activation and inhibition receptors, antitumor immunity, KIR-receptors.

#### МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН ЛИМФОЦИТТЕРДІҢ СУБПОПУЛЯЦИЯЛАРЫ (I). НК-ЖАСУШАЛАР.

**Түйін** Ғылыми шолуда арнайы лимфоциттердің субпопуляциясы – НК-жасушалардың табиғи және адаптивті иммунитеттегі маңызы берілген. Олардың нысана-жасушаларға цитотоксикалық әсері, ісікке қарсы иммунитеттегі маңызы сипатталған. Сонымен қатар, НК-жасушаларының антигендерді активациялық және ингибиторлық рецепторлар көмегімен тану механизмі толық берілген.

**Түйінді сөздер** НК-жасушалар, активациялық және ингибиторлық рецепторлар, ісікке қарсы иммунитет, KIR-рецепторлар.

К специализированным лимфоцитам относятся НК-клетки, NKT-клетки и  $\gamma\delta$ -лимфоциты, которые по целому ряду свойств скорее принадлежат к клеткам врожденного иммунитета, так как продуцируют провоспалительные цитокины и оказывают цитотоксическое действие вскоре после распознавания чужеродных клеток, осуществляя быструю защиту организма. Они имеют общие черты как с клетками врожденного иммунитета (из-за способности к быстрому осуществлению эффекторной функции), так и с клетками адаптивной иммунной системы (главным образом с Т-лимфоцитами) [1,3,10].

Несмотря на то, что эти клетки являются лимфоцитами, они не имеют клональной специфичности, пролиферация и дифференцировка не являются обязательным этапом их ответа на патогены, не происходит и формирования клеток памяти. Таким образом, специализированные лимфоциты лишены

основных свойств, характеризующих клетки адаптивного иммунитета – Т- и В-лимфоциты.

Тем не менее, они обладают рядом характеристик, свойственных Т-лимфоцитам. Эти клетки могут иметь общие с Т-лимфоцитами CD-антигены, а также сходное строение антигенраспознающих рецепторов, хотя их рецепторы характеризуются гораздо меньшим разнообразием, чем рецепторы Т-лимфоцитов [2,6].

Лиганды, которые могут стимулировать рецепторы специализированных лимфоцитов, часто состоят из консервативных молекулярных структур патогенов и собственных структур организма, в том числе классических и неклассических молекул МНС (интактных или модифицированных) или подобных им по строению белков патогенов (в первую очередь вирусов). Многие из активирующих лигандов, распознаваемых специализированными лимфоцитами, являются углеводами, гликолипидами и малыми непептидными антигенами, которые не распознаются Т-лимфоцитами. Некоторые из этих лигандов могут являться собственными структурами организма, которые модифицированы воспалением или повреждениями клеток, возникающими при вирусной инфекции, при повреждениях ДНК, под воздействием провоспалительных цитокинов и т.п. Таким образом, специализированные лимфоциты могут прямо отвечать на инвазию патогенов, а также на клеточное повреждение или активацию, развивающиеся вследствие этой инфекции.

Помимо активационных рецепторов, специализированные лимфоциты обычно экспрессируют различные ингибиторные рецепторы, которые модулируют порог их активации, защищая таким образом от чрезмерной, а также от неадекватной активации в отсутствие тканевого повреждения или инвазии патогена.

По времени развития ответа на патогены популяция специализированных лимфоцитов, присутствующих в крови, лимфоидных органах и в тканях организма, находится между клетками врожденного и адаптивного иммунитета. Первые развивают защитный ответ в течение минут и часов, Т-клеточный адаптивный иммунный ответ формируется к 5-7 дню, в то время как специализированные лимфоциты осуществляют защиту против патогенов спустя несколько часов или через 1-3 дня после их распознавания [4,10].

#### Натуральные киллеры (НК-клетки)

НК-клетки – это большие гранулярные лимфоциты, принадлежащие к системе врожденного иммунитета. Они не относятся ни к Т-, ни к В-лимфоцитам, поэтому их еще называют нулевыми



лимфоцитами. NK-клетки образуются в костном мозге из общих предшественников с T-лимфоцитами под влиянием ИЛ-15. На поверхности NK-клеток имеется маркерный дифференцировочный антиген CD56. Субпопуляция NK-клеток с фенотипом  $CD56^{+}16^{+}$ , имеющих поверхностный Fc-рецептор к IgG, участвует в осуществлении антителозависимой клеточной цитотоксичности (АЗКЦТ). Среди мембранных молекул, экспрессируемых NK-клетками, находятся молекулы CD2 (характерные для T-лимфоцитов), а также  $\beta$ -цепь рецептора для ИЛ-2, однако они не экспрессируют ТКР и белок CD3. На NK-клетках отсутствуют и иммуноглобулиновые рецепторы B-лимфоцитов, а также характерные CD-маркеры этих клеток [2,6,7].

Таким образом, для большинства NK-клеток характерен фенотип:  $CD56^{+}16^{+} CD2^{+} CD3^{-}$ . Существует две субпопуляции NK-клеток: с высоким уровнем экспрессии CD56 и с низким уровнем экспрессии CD56. Первая субпопуляция в большей степени специализирована на осуществлении цитотоксической функции, а вторая – на продукции цитокинов.

NK-клетки оказывают неспецифическое цитотоксическое действие на широкий спектр опухолевых клеток и на клетки, инфицированные многими вирусами и некоторыми внутриклеточными патогенами. В периферической крови содержание NK-клеток составляет от 5 до 10% от всех лимфоцитов периферической крови [1,4,5].

NK-клетки не проходят дифференцировку в тимусе, они выходят из костного мозга в кровь и затем мигрируют в ткани, где осуществляют врожденную иммунную защиту, называемую естественной цитотоксичностью, которая особенно важна для защиты организма от вирусов и опухолей.

Во время инфекции или опухолевого роста NK-клетки привлекаются в очаг патологии и активируются цитокинами и хемокинами, секретируемыми другими клетками врожденного иммунитета, в первую очередь гранулоцитами, или вирус-инфицированными клетками других тканей в очаге инфекции. Особенно важную роль в этом играют интерфероны I типа ( $IFN-\alpha$   $IFN-\beta$ ), ИЛ-15 и ИЛ-12.  $IFN-\gamma$  I типа, которые продуцируются клетками многих типов в ответ на инфицирование вирусами, являются сильными активаторами NK-клеток, включая клеточно-опосредованную неспецифическую цитотоксичность и продукцию ими цитокинов.

ИЛ-15 совместно с ИЛ-12 (который продуцируют активированные дендритные клетки и макрофаги) индуцируют секрецию NK-клетками значительных количеств  $IFN-\gamma$ . Другие цитокины, продуцируемые в очаге инфекции макрофагами и эпителиальными стромальными клетками, такие как ИЛ-1,6,18,  $TNF-\alpha$  и др., усиливают осуществляемый NK-клетками ответ [5,16].

В свою очередь,  $IFN-\gamma$ , секретируемый NK-клетками, активирует макрофаги, стимулируя их фагоцитарную и микробицидную активность и повышая продукцию провоспалительных цитокинов, и оказывает противовирусное действие в очаге инфекции. После привлечения с помощью хемокинов и воспалительных цитокинов NK-клеток в лимфоузлы выделяемый ими  $IFN-\gamma$  способствует дифференцировке наивных T-клеток в

сторону образования  $T_H1$ , одновременно подавляя образование  $T_H2$  и их функции. Таким образом, продуцируя ряд иммунологически важных цитокинов, NK-клетки играют важную роль в иммунной регуляции, влияя как на врожденный, так и на адаптивный иммунный ответ.

Активированные NK-клетки синтезируют также  $TNF-\alpha$  (индуцирующий апоптоз клеток-мишеней), ИЛ-24 (аутокринно индуцирующий синтез  $TNF-\alpha$  и  $IFN-\gamma$ ), ИЛ-32 (член семейства ИЛ-1, провоспалительный цитокин и индуктор синтеза  $TNF-\alpha$ ), а также ИЛ-13 и ИЛ-26 (член семейства ИЛ-10), которые являются противовоспалительными цитокинами, подавляют  $T_H1$  ответ и стимулируют синтез IgE [5,6,14,16].

#### Цитотоксическое действие NK-клеток на клетки-мишени

NK-клетки оказывают цитотоксическое действие на опухолевые и инфицированные вирусами клетки с помощью механизмов, сходных с теми, которые используют  $CD8^{+}$ ЦТЛ.

В цитоплазме NK-клеток содержатся многочисленные гранулы, содержащие перфорин и гранзимы. В отличие от  $CD8^{+}$ ЦТЛ, у которых формирование гранул происходит после их активации, NK-клетки и в покое состоянии содержат в своей цитоплазме секреторные гранулы. Поэтому морфологически они представляют собой большие гранулярные лимфоциты. После прикрепления NK-клетки к клетке-мишени с помощью соответствующих рецепторов в клетку поступает достаточно сильный активационный сигнал, и она отвечает дегрануляцией. В месте межклеточного контакта выделяются перфорин и гранзимы, которые вызывают апоптоз клетки-мишени (аналогично  $CD8^{+}$ ЦТЛ). В отличие от  $CD8^{+}$ ЦТЛ, синтезирующих  $TNF-\beta$  (лимфотоксин), NK-клетки продуцируют  $TNF-\alpha$ , который также содержится в секреторных гранулах и может индуцировать апоптоз клеток-мишеней, экспрессирующих на своей поверхности рецепторы к этому цитокину.

Возможна также прямая клеточная цитотоксичность, не опосредованная действием цитокинов. Она обусловлена тем, что NK-клетки содержат на своей поверхности Fas-лиганд (мембраносвязанная форма  $TNF$ ) и легко индуцируют апоптоз клеток-мишеней, экспрессирующих на своей поверхности Fas-рецепторы [2,10,14].

Необходимо отметить, что распознавание клеток-мишеней NK-клетками не рестриковано по белкам МНС. Поэтому во многих случаях цитотоксическая активность этих клеток одинакова как по отношению к сингенным, так и к аллогенным опухолям. Кроме того, цитотоксическая активность NK-клеток не снижается при уменьшении экспрессии белков МНС I класса, характерном для некоторых опухолей [9,12].

Важность участия NK-клеток в противоопухолевом иммунитете подтверждается исследованиями больных с синдромом Чедиака-Хигасси, при котором имеет место генетический дефект, вызывающий значительное повреждение NK-клеток. У таких больных отмечено возрастание частоты определенных типов злокачественных опухолей [5,10].

Как уже упоминалось, NK-клетки с фенотипом CD56<sup>+</sup>16<sup>+</sup>, имеющие на своей поверхности Fc-рецепторы к IgG, участвуют в осуществлении антителозависимой клеточной цитотоксичности (АЗКЦТ). IgG своими Fab-фрагментами связывается с антигенными детерминантами на поверхности клеток-мишеней, а с помощью Fc-фрагмента прикрепляется к Fc-рецептору на поверхности NK-клеток. В результате через Fc-рецептор стимулируется дегрануляция этих клеток. Выделяющиеся перфорин, грэнзимы и TNF- $\alpha$  индуцируют гибель антигенно чужеродных клеток. Показано, что большинство NK-клеток способны участвовать в АЗКЦТ.

Этот механизм сочетает в себе элементы адаптивного (участие антител) и врожденного (участие NK-клеток) иммунитета. Помимо NK-клеток, в АЗКЦТ могут участвовать и другие клетки системы врожденного иммунитета – макрофаги, нейтрофилы и эозинофилы. При дегрануляции, индуцированной через Fc-рецепторы, нейтрофилы, эозинофилы и отчасти макрофаги выделяют литические ферменты, разрушающие мембраны клеток-мишеней. Гранулы макрофагов содержат также TNF- $\alpha$ , индуцирующий апоптоз [3,14].

NK-клетки вовлечены в раннюю фазу иммунного ответа на инфицирование вирусами и внутриклеточными бактериями. Активность этих клеток стимулируется IFN- $\alpha$ , IFN- $\beta$  и ИЛ-12, которые выделяются инфицированными клетками, а также активированными через Толл-подобные рецепторы макрофагами и дендритными клетками. В случае вирусной инфекции уровень этих цитокинов быстро повышается, за ним следует повышение числа NK-клеток в очаге инфекции, достигая максимума на 3-й день. Они сдерживают прогрессирование инфекции, пока не произошло образование CD8<sup>+</sup>ЦТЛ. После того, как численность CD8<sup>+</sup>ЦТЛ достигает максимума (на 7-10 день после инфицирования), титр вируса быстро снижается (до 0 на 11-12 день).

Это свидетельствует о том, что NK-клетки являются первой линией защиты против вирусов (убивая инфицированные клетки и подавляя их размножение с помощью IFN- $\gamma$ ) в течение времени, необходимого для активации, пролиферации и дифференцировки пЦТЛ в CD8<sup>+</sup>ЦТЛ. При этом NK-клетки с помощью IFN- $\gamma$  способствуют индукции адаптивного иммунного ответа, так как данный цитокин стимулирует дифференцировку Th1, которые являются ключевыми клетками, вызывающими формирование пула эффекторных CD8<sup>+</sup>ЦТЛ [5,6,10].

#### **Рецепторы, с помощью которых NK-клетки детектируют клетки-мишени**

NK-клетки осуществляют распознавание потенциальных клеток-мишеней, используя специальные клеточные рецепторы, с помощью которых они опознают аномалии клеточной поверхности, такие как снижение или отсутствие экспрессии молекул MHC I класса, необычный профиль поверхностных антигенов, экспрессированных на некоторых опухолевых и инфицированных вирусами клетках, а также повышенное содержание индуцированных клеточным повреждением молекулярных мишеней на клеточной поверхности [9,12].

Детектирование клеток-мишеней NK-клетки осуществляют с помощью двух типов рецепторов – активационных и ингибиторных.

Осуществление цитотоксического действия на опухолевые и инфицированные вирусами клетки требует прямого контакта атакующих NK-клеток и клеток-мишеней. Для этого NK-клетки должны обладать механизмом, направляющим их цитотоксическое действие на аномальные клетки и защищающим нормальные. Выполнение этого двойного требования и обеспечивается двумя наборами рецепторов: ингибиторными и активационными.

Ингибиторные рецепторы подавляют цитотоксическое действие NK-клеток путем связывания с белками MHC I класса или другими поверхностными молекулами, постоянно экспрессирующимися на нормальных здоровых клетках.

Активационные рецепторы, напротив, индуцируют цитотоксическое действие NK-клеток путем связывания с молекулярными структурами, которые индуцируются клеточным повреждением или кодируются встроенными в геном клетки-мишени генами вирусов или онкогенами.

У человека ингибиторные и активационные рецепторы относятся к суперсемейству иммуноглобулинов и называются KIR-рецепторами (от Killer cell-Ig-like Receptors). KIR-рецепторы NK-клеток являются разновидностью так называемых паттерн-распознающих рецепторов (ППР) врожденного иммунитета, к которым также относятся Толл-подобные рецепторы и NOD-рецепторы. KIR-рецепторы кодируются генами, расположенными в 19-й паре хромосом. В их составе содержится 2 или 3 внеклеточных домена и несколько внутриклеточных, с помощью которых (в зависимости от их структуры) KIR-рецепторы могут подавлять или активировать цитотоксичность NK-клеток. У мышей аналогом KIR-рецепторов являются лектиноподобные рецепторы [5,11].

Активация NK-клеток определяется суммарным воздействием на эти клетки активационных и ингибиторных рецепторов, величина этой активации определяется динамическим балансом активирующих и ингибирующих сигналов, обеспечиваемых через эти рецепторы.

Ингибиторные KIR-рецепторы распознают различные варианты полиморфных молекул MHC I класса, а также подобные им по строению вирусные белки. Так как практически все клетки экспрессируют молекулы MHC I класса, ингибирование цитотоксической функции NK-клеток через эти рецепторы является одним из наиболее важных механизмов для предотвращения разрушения нормальных клеток организма NK-клетками. Снижение или полное отсутствие экспрессии молекул MHC I класса (характерное для опухолевых клеток и клеток, инфицированных некоторыми вирусами, которые блокируют эту экспрессию) уменьшает или полностью отменяет ингибирующий сигнал. Это смещает баланс в сторону преобладания активационных сигналов, что стимулирует цитотоксичность NK-клеток [11,13,15].

Таким образом, активационный порог NK-клеток в конечном счете определяется уровнем экспрессии

молекул МНС I класса на клетках хозяина. Клетки, экспрессирующие нормальные уровни неизмененных молекул МНС I класса, как правило, избегают всех видов цитотоксического действия NK-клеток.

Активационные KIR-рецепторы более многочисленны, чем ингибиторные. Основные активационные рецепторы NK-клеток распознают либо собственные модифицированные повреждением молекулы, либо белки, кодируемые вирусными генами или онкогенами.

Одной из важных групп индуцированных клеточным повреждением лигандов активационных KIR-рецепторов являются молекулы МНС I класса, экспрессия которых нарушена повреждением или стрессом, а также связанные с молекулами МНС I класса стресс-индуцированные белки.

Другая группа лигандов представлена вирусными белками (такими как гемагглютинины вируса гриппа), продуктами онкогенов, а также пептидами патогенов, например, *M. tuberculosis*. В этой роли могут также выступать МНС-подобные вирусные белки.

Дополнительные сигналы, активирующие NK-клетки, могут быть обеспечены цитокинами, в первую очередь IFN- $\alpha$ , $\beta$ , TNF- $\alpha$ , ИЛ-12 и ИЛ-15. Активации NK-клеток при вирусной инфекции может способствовать также наличие TLR3 рецепторов в их цитоплазме [6,9,15].

Дефицит активационных сигналов, снижая цитотоксическую функцию NK-клеток, может способствовать развитию рака, вирусных инфекций и накоплением в организме поврежденных, нефункциональных клеток. В то же время дефекты ингибиторной сигнализации могут вести к индукции цитотоксической активности NK-клеток против нормальных клеток организма хозяина.

В генетических исследованиях установлено, что определенные комбинации KIR-рецепторов и белков МНС хозяина ассоциированы с репродуктивными нарушениями, такими как частые спонтанные выкидыши или преэклампсия. Некоторые комбинации KIR-МНС способны замедлить прогрессию определенных инфекционных заболеваний, таких, например, как СПИД и цитомегаловирусная инфекция. Установлено также, что одни комбинации KIR-МНС ускоряют прогрессию опухолей цервикального канала, индуцированных вирусом папилломы, другие, напротив, замедляют ее. Выявлены определенные комбинации KIR-МНС, способствующие прогрессии злокачественной меланомы.

Показано, что некоторые комбинации KIR-МНС коррелируют со снижением ингибиторных сигналов и

ведут к более быстрому и интенсивному развитию таких аутоиммунных заболеваний, как диабет I типа и псориатический артрит [5,6,8,12,13].

#### Литература

1. Мейл Д., Бростофф Дж., Рот Д.Б., Ройтт А. Иммунология: Москва, 2007
2. Сепиашвили Р.И., Балмасова И.П. Физиология естественных киллеров, Москва, 2005
3. Тотолян А.А., Фрейдлин И.С. Клетки иммунной системы. С-Петербург, 2000
4. Biron C.A. et al. Natural killer cells in antiviral defense: function and regulation by innate cytokines. *Ann. Rev. Immunol.* 1999, **17**: 189-220
5. Cerwenka A., Lanier L.L. NK-cells, viruses and cancer. *Nat. Rev. Immunol.* 1999, **17**:189-220
6. DeFranco A.L., R.M.locksley, M.Robertson. *Immunity. The immune response in infections and inflammatory disease*, London, 2007: 208-217
7. DiSanto J.P. Natural killer cell developmental pathways: a question of balance. *Ann. Rev. Immunol.*, 2006, **24**: 257-286
8. Gazit R. et al. Lethal influenza infection in the absence of NK receptor gene *Ncr1*. *Nat. Immunol.* 2006, **7**: 517-523
9. Kim S. et al. Licensing of NK-cells by host MHC class I molecules. *Nature*, 2005, **436**:709-713
10. T.J. Kindt, Goldsby R.A., Osborne B.A. *Kuby Immunology*, NY. 2007: 360-368
11. Lanier L.L. NK cells recognition. *Ann. Rev. Immunol.* 2006, **24**: 257-286
12. Rajagopalan S., Long E. Understanding how combinations of HLA and KIR genes influence disease. *Journ. Exp. Med.* 2005, **201**: 1025-1029.
13. Parham P. MHC class I molecules and KIRs' in human history: health and survival. *Nat. Rev. Immunology*, 2005, **5**: 201-209
14. Russel J.H. Ley T.J. Lymphocyte-mediated cytotoxicity. *Annual Review of Immunol.*, 2002, **20**: 370-374.
15. Vilches C., Parham P. KIR: diverse, rapidly evolving, receptors of innate and adaptive immunity. *Ann. Rev. Immunol.* 2002, **20**: 217-251
16. Wald O. et al. IFN- $\gamma$  acts on T-cells to induce NK-cell mobilization and accumulation in target organs. *J. Immunol.* 2006, **176**:4716-4729



УДК 612.112.94

**СУБПОПУЛЯЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЛИМФОЦИТОВ (II). NKT-КЛЕТКИ И ГАТ-ЛИМФОЦИТЫ**

Кожанова С.В., Шортанбаев А.А., Бижигитова Б.Б.

Казахский Национальный медицинский университет

им. С.Д. Асфендиярова

Кафедра общей и клинической иммунологии с курсом аллергологии

**Резюме** В обзоре представлена роль специализированных лимфоцитов в иммунном ответе. Описаны их основные характеристики, сходство и отличия NKT-клеток от NK-клеток и Т-клеток, а также рассмотрены основные функции NKT-клеток и  $\gamma\delta$ -лимфоцитов, субпопуляции NKT-клеток и перспективы клинического применения  $\gamma\delta$ -лимфоцитов.

**Ключевые слова** NKT-клетки,  $\gamma\delta$ -лимфоциты, распознавание антигенов, регуляция иммунного ответа, перспективы применения.

**SPECIALIZED SUBPOPULATION OF LYMPHOCYTES (II). NKT-CELLS AND  $\gamma\delta$ -LYMPHOCYTES**

**Summary** The role NKT-cells and  $\gamma\delta$ -lymphocytes in immune response is discussed in this review. Their main characteristics, similarities and differences between NKT-cells, NK-cells and T-cells are described. The basic functions of NKT-cells and  $\gamma\delta$ -lymphocytes, subpopulations of NKT-cells and prospects for clinical application of  $\gamma\delta$ -lymphocytes are considered too.

**Keywords** NKT-cells,  $\gamma\delta$ -lymphocytes, recognize of antigens, regulation of the immune response, perspectives of application.

**МАМАНДАҢДЫРЫЛҒАН ЛИМФОЦИТТЕРДІҢ СУБПОПУЛЯЦИЯЛАРЫ (II). NKT-ЖАСУШАЛАР ЖӘНЕ ГАТ-ЛИМФОЦИТТЕР**

**Түйін** Ғылыми шолуда арнайы лимфоциттердің субпопуляциясы - NKT-жасушалар мен  $\gamma\delta$ -лимфоциттердің иммунды жауаптағы маңызы берілген. Олардың негізгі сипаттамалары, NKT-жасушаларының, NK-жасушалардың және Т-жасушаларының айырмашылықтары мен ұқсастықтары қарастырылған. Сонымен қатар, NKT-жасушалар мен  $\gamma\delta$ -лимфоциттердің негізгі қызметтері және  $\gamma\delta$ -лимфоциттердің клиникады қолдану жолдары берілген.

**Түйінді сөздер** NKT-жасушалар,  $\gamma\delta$ -лимфоциттер, антигендерді тану, иммунды жауапты реттеу, клиникады қолдануы.

NKT-клетки и  $\gamma\delta$ -лимфоциты принадлежат к субпопуляциям так называемых специализированных лимфоцитов, которые имеют общие черты как с клетками врожденного, так и адаптивного иммунитета. Эти клетки так же способны к быстрому ответу на патогены, как и клетки врожденной иммунной системы, они могут с помощью набора активационных и ингибиторных рецепторов распознавать лиганды, которые не детектируются рецепторами «классических» Т-лимфоцитов. В то же время по целому ряду характеристик данные специализированные лимфоциты сходны с Т-лимфоцитами (общие CD-антигены, сходное строение антигенраспознающих рецепторов и др.).

**Натуральные киллерные Т-клетки (NKT-клетки)**

NKT-клетки – это специализированные Т-лимфоциты с фенотипом  $CD3^+2^+TCR^+CD56^+16^+$ , принадлежащие к системе врожденного иммунитета. Они образуются в тимусе в результате положительной селекции незрелых корковых  $CD4^+8^+$  Т-клеток наряду с субпопуляцией  $CD4^+$  и  $CD8^+$  Т-клеток под влиянием ИЛ-7 и ИЛ-15. В отличие от  $CD4^+$  и  $CD8^+$  Т-лимфоцитов, NKT-клетки рестриктированы по белкам CD1d, которые кодируются генами, локализованными в I-й хромосоме человека, и не относятся к классическим МНС-белкам. Развитие NKT-клеток требует также наличия гликофинголипида iGb3 (изоглоботригексозилкерамида). На своей поверхности NKT-клетки содержат KIR-рецепторы, аналогичные таким же рецепторам NK-клеток [2,6,17].

NKT-клетки получили свое название от англ. Natural killer T-cells – натуральные киллерные Т-клетки, так как они одновременно обладают характеристиками как Т-лимфоцитов, так и NK-клеток. В периферической крови содержится около 2% NKT-клеток от общего количества лимфоцитов. С током крови NKT-клетки попадают в различные органы, в первую очередь в легкие и печень, где их концентрация максимальна и составляет около 10% от всех лимфоцитов, находящихся в органе [13,15].

Сходство NKT-клеток с Т-лимфоцитами заключается в том, что они экспрессируют на своей поверхности антигенраспознающие рецепторы  $\alpha\beta$ ТКР и один из маркеров Т-лимфоцитов корцептор CD3.

Помимо сходства, по ряду характеристик NKT-клетки отличаются от Т-лимфоцитов:

- $\alpha$ - и  $\beta$ -цепи ТКР человеческих NKT-клеток являются инвариантными, так как содержат только одну комбинацию генов, кодирующих  $\alpha$ - и  $\beta$ -цепи:  $V\alpha 24-J\alpha 18$  и  $V\beta 11$ ; поэтому большинство NKT-клеток, экспрессирующих эту  $\alpha\beta$ ТКР-комбинацию, называют еще инвариантными (или классическими) NKT-клетками. Иначе говоря, в отличие от Т-лимфоцитов, NKT-клетки не формируют набора различных по специфичности клонов;

- NKT-клетки с помощью своих ТКР распознают гликолипиды, представленные в комплексе с неполиморфной молекулой CD1d, а не антигенные пептиды, представленные в комплексе с классическими МНС-белками; считается, что с помощью ТКР NKT-клетки, в частности, распознают гликолипидные антигены, специфичные для опухолевых клеток, и поэтому активно участвуют в противоопухолевом ответе [6,14,16,18];

- NKT-клетки не формируют клеток памяти и не экспрессируют ряд маркеров, характерных для Т-клеток, в частности, они не экспрессируют основной маркер всех Т-лимфоцитов CD2;

- NKT-клетки осуществляют немедленный тип ответа, не проходя стадии антигензависимой дифференцировки, необходимой для образования эффекторных Т-клеток.

По многим характеристикам NKT-клетки имеют сходство с NK-клетками:

- как и NK-клетки, они экспрессируют поверхностные молекулы CD56 и CD16, а также содержат KIR-рецепторы;

- осуществляют немедленный неспецифический ответ на патогены, который заключается в цитотоксическом действии на те же группы клеток-мишеней, что и NK-клетки;

- при активации осуществляют быструю секрецию цитокинов, в частности, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ ; в процессе дегрануляции выделяют перфорин и грэнзимы;

- с помощью цитокинов участвуют в индукции и регуляции адаптивного иммунного ответа и регулируют функции клеток врожденного иммунитета.

По ряду параметров, однако, NKT-клетки отличаются от NK-клеток:

- экспрессируя ТКР и белок CD3, они не экспрессируют CD2, имеющийся на NK-клетках; благодаря экспрессии ТКР и CD3 их нельзя отнести к нулевым лимфоцитам, какими являются NK-клетки;

- способны к распознаванию гликолипидных антигенов собственного организма с помощью ТКР, чего не могут делать NK-клетки (и «классические» Т-лимфоциты);

- продуцируют цитокины ИЛ-4, ИЛ-13 и ИЛ-10, не характерные для NK-клеток, благодаря чему могут участвовать в индукции T<sub>H</sub>2-ответа и подавлять T<sub>H</sub>1-ответ [1,8,13,15].

#### Основные функции NKT-клеток

NKT-клетки обеспечивают быструю помощь в индукции цитотоксического клеточно-опосредованного ответа с помощью секреции IFN- $\gamma$ , который, во-первых, вызывает активацию неспецифической цитотоксичности других клеток врожденного иммунитета - NK-клеток и макрофагов. Во-вторых, IFN- $\gamma$  способствует индукции T<sub>H</sub>1-зависимого адаптивного иммунного ответа с образованием эффекторных CD8<sup>+</sup>ЦТЛ, специфически убивающих чужеродные клетки-мишени.

Подобно NK-клеткам, NKT-клетки сами могут оказывать неспецифическое цитотоксическое действие практически на те же клетки-мишени (в первую очередь опухолевые, а также инфицированные вирусами и некоторыми внутриклеточными бактериями). Активация NKT-клеток происходит через такие же KIR-рецепторы (у человека) и лектиноподобные рецепторы (у мыши), что и у NK-клеток. В отличие от CD8<sup>+</sup>ЦТЛ, свое цитотоксическое действие NKT-клетки оказывают немедленно, без стадии предварительной сенсibilизации [8,13,17].

NKT-клетки являются важным источником цитокинов. Они секретируют IFN- $\gamma$  и большие количества ИЛ-4 и ИЛ-13. С помощью ИЛ-4 и ИЛ-13 они оказывают прямое влияние на В-лимфоциты, участвуя в быстрой стимуляции синтеза антител (IgE, IgG<sub>2</sub>,4) против патогенов, в том числе против трипаносом, малярийного плазмодия и лейшманий. IFN- $\gamma$ , как упоминалось выше, активируя NK-клетки и способствуя дифференцировке T<sub>H</sub>1 и CD8<sup>+</sup>ЦТЛ, способствует развитию противоопухолевого и противовирусного ответа (как врожденного, так и адаптивного).

NKT-клетки являются регуляторными клетками. Обладая способностью к продукции большого количества биологически активных медиаторов, в первую очередь цитокинов, NKT-клетки участвуют в аутокринных, паракринных и эндокринных взаимодействиях, тем самым они оказывают влияние на многие типы клеток. По принципу обратной связи они оказывают влияние на функции клеток системы врожденного иммунитета (например, синтезируемый ими IFN- $\gamma$  активирует макрофаги, дендритные клетки и NK-клетки). Стимулируя или подавляя отдельные звенья адаптивного иммунного ответа, с помощью IFN- $\gamma$ , ИЛ-4 и ИЛ-13 NKT-клетки влияют на баланс T<sub>H</sub>1/T<sub>H</sub>2 [8,11,17].

#### Субпопуляции NKT-клеток

Недавно выяснилось, что, по-видимому, существует несколько субпопуляций NKT-клеток, различающихся по экспрессии различных поверхностных молекул, а также по продукции цитокинов. На их формирование могут влиять условия активации, а также микроокружение этих клеток. Гетерогенность субпопуляции NKT-клеток определяет широкую вариабельность продуцируемых ими цитокинов, а следовательно, и выполняемых ими функций.

Установлено, что существует по крайней мере 2 субпопуляции NKT-клеток, для которых нужны ИЛ-7 (как для Т-лимфоцитов) или ИЛ-15 (как для NK-клеток).

NKT-клетки I типа (инвариантные NKT-клетки, или классические NKT-клетки) – это NKT-клетки, которые обладают инвариантным  $\alpha$ ТКР и рестриктированы по белкам CD1d. Они составляют большую часть субпопуляции NKT-клеток человека. В активированном состоянии имеют фенотип CD4<sup>+</sup>8<sup>-</sup>, продуцируют IFN- $\gamma$ , ИЛ-4 и ИЛ-13, с помощью которых осуществляют соответствующие функции, описанные в предыдущих разделах [6,8].

NKT-клетки II типа (не-классические NKT-клетки) – это NKT-клетки, которые экспрессируют  $\gamma$ ТКР и не рестриктированы по белкам CD1d. Эти клетки продуцируют ИЛ-10 и ИЛ-13, но не ИЛ-4. Фенотип этих клеток может быть CD4<sup>+</sup>8<sup>+</sup> или CD4<sup>+</sup>8<sup>-</sup>.

NKT-клетки II типа с фенотипом CD4<sup>+</sup>8<sup>-</sup> имеют T<sub>H</sub>1-профиль цитокинов (IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ ) и экспрессируют NKG2d – маркер, ассоциированный с цитотоксическим действием на инфицированные вирусами и опухолевые клетки. Под действием ИЛ-2 и ИЛ-12 клетки этой субпопуляции повышают продукцию перфорина, и их цитотоксичность усиливается.

Субпопуляция NKT-клеток II типа с фенотипом CD4<sup>+</sup>8<sup>+</sup> продуцирует цитокины T<sub>H</sub>1- и T<sub>H</sub>2-типа (то есть, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , а также ИЛ-13 и ИЛ-10). Под влиянием ИЛ-2 и ИЛ-12 в этих клетках повышается продукция перфорина; они также экспрессируют Fas-лиганд (CD95L), что обеспечивает их участие в прямой клеточной цитотоксичности [5,17].

#### $\gamma$ Т-лимфоциты

$\gamma$ Т-лимфоциты – это специализированные Т-лимфоциты, занимающие промежуточное положение между клетками врожденного и адаптивного иммунитета, которые имеют антигенраспознающие рецепторы, состоящие из  $\gamma$ - и  $\delta$ -полипептидных цепей

( $\gamma\delta$ ТКР). Они образуются в тимусе из незрелых  $CD4^+8^-$  (двойной негатив) корковых тимоцитов, для их дифференцировки необходим ИЛ-7.  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты составляют примерно 5% от всех Т-клеток (более 90% Т-лимфоцитов имеют  $\alpha\beta$ ТКР). Формирование  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов происходит в основном в эмбриональном и неонатальном периодах, позднее образование этих клеток резко снижается. Фенотип большинства выходящих из тимуса  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов -  $CD3^+ \gamma\delta$ ТКР $^+ CD4^+8^- CD56^+$ , однако у небольшой части этих клеток экспрессируется белок CD8 [3,7].

Таким образом,  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты имеют общие CD-маркеры как с Т-лимфоцитами (CD3, CD8, ТКР), так и с NK-клетками (CD56).

Поступившие из тимуса в кровь  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты недолго находятся в циркуляции, они перемещаются главным образом в эпителиальные ткани – кожу и слизистые оболочки. Наибольшее количество  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов содержится в слизистых кишечника и легких.

В эпидермисе кожи количество  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов на квадратный сантиметр составляет несколько тысяч, они в основном являются резидентными внутриэпителиальными лимфоцитами, которые морфологически подобны дендритным клеткам, поэтому их еще называют дендритными эпителиальными Т-клетками. Среди всех Т-лимфоцитов, находящихся в коже,  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты составляют до 50%, из них около 30% имеют фенотип  $CD4^+8^+$ . Подобно  $CD8^+ \text{ЦТЛ}$ , они обладают цитотоксической активностью [3,9,10,12,13].

Подобно  $\alpha\beta$ Т-лимфоцитам,  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты с помощью своего  $\gamma\delta$ ТКР могут распознавать чужеродные для организма антигены. Теоретически репертуар  $\gamma\delta$ ТКР должен быть очень велик, однако в реальности он сильно ограничен. Поэтому  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты способны распознавать ограниченное количество антигенов. Механизм такого ограничения пока неясен.

С помощью  $\gamma\delta$ ТКР эти клетки распознают характерные молекулярные структуры патогенов и индуцированные повреждением клеток белки теплового шока. Распознаваемые  $\gamma\delta$ Т-клетками антигены могут быть пептидной и не-пептидной природы, но обязательно должны содержать алкиламины и фосфорсодержащие соединения. Такие распознаваемые  $\gamma\delta$ ТКР молекулярные структуры получили название фосфоантигенов. Фосфоантигены входят в состав многих бактерий (микобактерий, грам-положительных и грам-отрицательных кокков), ряда вирусов (ВИЧ, цитомегаловируса, вируса Эпштейна-Барра), а также токсоплазм и малярийного плазмодия. Они содержатся в поверхностных антигенах некоторых злокачественных опухолей (лимфомы Беркита, меланомы).

Механизм распознавания антигенов с помощью  $\gamma\delta$ ТКР пока мало изучен. Известно, что  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты непосредственно распознают антигены без представления их в комплексе с молекулами МНС, осуществляемого АПК. Иначе говоря, распознавание антигенов  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитами не рестриктировано по белкам МНС (в отличие от «классических»  $\alpha\beta$ Т-лимфоцитов) [4,5,12].

В недавних исследованиях было показано, что в ряде случаев размножившиеся в процессе защитного ответа на инфекционный возбудитель  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты являлись долгоживущими клетками и выполняли функцию клеток памяти [8].

Активированные  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты продуцируют широкий спектр биологически активных медиаторов, включая перфорин, факторы роста эпителия и кератиноцитов, хемокины и цитокины.

Среди цитокинов, синтезируемых  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитами, находятся провоспалительные цитокины – ИЛ-1,6, ИЛ-17, ГМ-КСФ и TNF- $\alpha$ , а также они синтезируют IFN- $\gamma$ , ИЛ-2, ИЛ-7, ИЛ-13, ИЛ-4, ИЛ-10.

По некоторым данным существует по крайней мере две субпопуляции  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов. Первая синтезирует преимущественно цитокины Тх1-типа (IFN- $\gamma$  и ИЛ-2), вторая – цитокины Тх2-типа (ИЛ-4,5,10,13). Показано, однако, что некоторые  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты могут одновременно синтезировать IFN- $\gamma$  и ИЛ-4 [3,7,8].

Благодаря большому спектру продуцируемых цитокинов  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты могут выполнять самые разнообразные функции, характерные как для врожденного, так и для адаптивного иммунного ответа.

#### Основные функции $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов

По своим свойствам  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты в большей степени относятся к клеткам системы врожденного иммунитета. Их рассматривают в качестве «стражей» эпителиальных тканей, особенно важна их роль в защите кожи и слизистых кишечника и легких. Активированные  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты вместе с другими клетками врожденного иммунитета (гранулоцитами, моноцитами/макрофагами, ДК и клетками эпителия) первыми вступают в борьбу с патогенами, которые проникают в организм сквозь кожу и слизистые. Они оказывают немедленное цитотоксическое действие на клетки, инфицированные патогенами, и индуцируют защитную воспалительную реакцию.

Активация  $\gamma\delta$ Т-лимфоцитов индуцируется за счет сигналов, поступающих в клетку в результате распознавания антигена, а также под влиянием цитокинов, выделяемых клетками врожденного иммунитета, находящимися в очаге реакции. Продуцируя ИЛ-2,  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты аутокринно стимулируют собственную пролиферацию.

Активированные  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты оказывают цитотоксическое действие на инфицированные внутриклеточными патогенами, опухолевые и поврежденные клетки, убивая их, как и другие цитотоксические клетки ( $CD8^+ \text{ЦТЛ}$  и NK-клетки), с помощью перфорин-зависимого цитолиза и/или TNF-индуцированного апоптоза [3,7,13].

С помощью выделяемых ими провоспалительных цитокинов (ИЛ-1,6, TNF- $\alpha$ , ГМ-КСФ, ИЛ-17)  $\gamma\delta$ Т-лимфоциты индуцируют воспаление. На более поздних этапах воспалительного ответа, продуцируя ИЛ-10, они подавляют активацию МФ и ДК, ограничивая воспалительное повреждение тканей [8].

$\gamma\delta$ Т-лимфоциты обладают уникальной способностью регулировать количество МФ в очаге реакции путем их элиминации на более поздних стадиях воспалительного процесса. Они осуществляют



цитолитическое действие на макрофаги, тем самым снижая уровень выделяемых этими клетками медиаторов воспаления. Продуцируя белок T $\beta$ 4,  $\gamma\delta$ -лимфоциты блокируют хемотаксис нейтрофилов, также снижая интенсивность воспаления. Благодаря такой противовоспалительной активности,  $\gamma\delta$ -лимфоциты в настоящее время рассматриваются в качестве возможного средства для лечения аутоиммунных и аллергических заболеваний [7,8].

С помощью выделяемых цитокинов  $\gamma\delta$ -лимфоциты способствуют активации и дифференцировке  $\alpha\beta$ -лимфоцитов и развитию (на 5-7 день) адаптивного иммунного ответа против проникших в организм патогенов. Кроме того, с помощью цитокинов T $\chi$ 1-типа и T $\chi$ 2-типа они активно участвуют в регуляции иммунного ответа, влияя как на врожденный, так и на адаптивный ответ, защищающие кожу и слизистые оболочки. Нарушения регуляторной функции  $\gamma\delta$ -лимфоцитов могут способствовать развитию аллергических и аутоиммунных заболеваний.

Активированные распознаванием поврежденных клеток  $\gamma\delta$ -лимфоциты играют важную роль в заживлении ран. Выделяя факторы роста кератиноцитов и других эпителиальных клеток, они стимулируют быструю эпителизацию раны.

$\gamma\delta$ -клетки участвуют и в противоопухолевом иммунитете. Распознавая с помощью  $\gamma\delta$ ТКР фосфоантигены опухолевых клеток, они оказывают на эти клетки прямое цитотоксическое действие [7,8,10].

#### Перспективы клинического применения $\gamma\delta$ -лимфоцитов

Хотя  $\gamma\delta$ -лимфоциты были открыты еще в 1980-х годах, изучение свойств и функций этих клеток, а также их роли в возникновении и течении хронических и острых воспалительных заболеваний началось только в 2000-х годах.

В целом ряде исследований удалось установить участие  $\gamma\delta$ -лимфоцитов в патогенезе многих заболеваний. Показано повышение количества  $\gamma\delta$ -лимфоцитов в периферической крови при ряде инфекционных заболеваний. Обнаружена прямая корреляция между наличием бронхиальной астмы и количеством  $\gamma\delta$ -лимфоцитов в легких. Установлено также, что в очагах воспаления при неспецифическом язвенном колите число этих клеток существенно повышено. В больших количествах  $\gamma\delta$ -лимфоциты обнаружены в слизистых больных туберкулезом, малярией, листериозом, ревматоидным артритом, рассеянным склерозом.

В настоящее время разрабатывается ряд подходов к применению  $\gamma\delta$ -лимфоцитов для лечения некоторых заболеваний воспалительного характера, прежде всего аутоиммунных и аллергических. Разрабатываются способы терапии с помощью  $\gamma\delta$ -клеток бронхиальной астмы, атопического и контактного дерматита, псориаза, неспецифического язвенного

колита и ревматоидного артрита. Апробируется также внутривенное введение размноженных *in vitro* с помощью ИЛ-2 собственных  $\gamma\delta$ -лимфоцитов больного для адоптивной терапии рака. Изучаются возможности применения  $\gamma\delta$ -клеток для стимуляции заживления ран, в первую очередь при ожогах и отморожениях, а также у больных с иммунодефицитами [3,7,8,13].

#### Литература

1. Сепиашвили Р.И., Балмасова И.П. Физиология естественных киллеров, Москва, 2005
2. Тотолян А.А., Фрейдлин И.С. Клетки иммунной системы. С-Петербург, 2000
3. Трофимова И.Б., Задонченко Е.В.  $\gamma\delta$ -клетки и их распространение в организме. Вестн. Дерматологии и венерологии, 2005, **1**: 57-62
4. Adams E.J. et al. Structure of  $\gamma\delta$ -cell receptor. Science 2005, **308**: 227-231
5. Allison T.J. et al. Structure of human  $\gamma\delta$ -cell antigen receptor. Nature 2001, **411**: 820-824
6. Brigi M. et al. Mechanism of CD1d-restricted natural killer T cells activation during microbial infection. Nat. Immunol. 2003, **4**: 1230-1237
7. Garding S.R., Edan P.J.  $\gamma\delta$ -cells: functional plasticity and heterogeneity. Nat. Rev. Immunol. 2002, **2**: 336-345
8. DeFranco A.L., R.M.locksley, M.Robertson. Immunity. The immune response in infections and inflammatory disease, London, 2007: 208-217
9. Ebert G., Littman D.R. Thymic origin of intestinal  $\alpha\beta$ T cells revealed by mapping of RoR  $\gamma\delta$  cells. Science 2004, **305**: 248-251
10. Jameson J. et al. A role for skin  $\gamma\delta$ -cells in wound repair. Science 2002, **286**: 747-749
11. Germain R.N., Jenkins M.K. In vivo antigen presentation. Curr. Opin. Immunol. 2004, **16**:120-123
12. Itohara S. et al. Homing of a  $\gamma\delta$ thymocytes subset with homogeneous TCR to mucosa epithelia. Nature, 1990, **343**: 754-757
13. T.J. Kindt, Goldsby R.A., Osborne B.A. Kuby Immunology, NY. 2007: 360-368
14. Kinjo J. et. al. Recognition of bacterial glycosphingolipids by natural killer T-cells. Nature, 2005, **434**: 520-525
15. Kronenberg M. Toward an understanding of NKT cell biology: progress and paradoxes. Ann. Rev. Immunol. 2005, **23**: 877-900
16. Mattner J. et al. Exogenous and endogenous glycolipid antigens activate NKT cells during microbial infections. Nature, 2005, **434**: 525-529
17. Van Kaer L., Joyce S. Innate immunity: NKT cells in the spotlight. Current Biology, 2005, **15**: R430-435.
18. Zhon D. et al. Lysosomal of human  $\gamma\delta$ -cell antigen receptor. Nature 2001, **411**: 820-824

## Морфология

УДК 616.42:612.014.46:612.35

### СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТКАНЕВОГО МИКРОРАЙОНА ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ КАДМИЕВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

А.К. Жаксылыкова

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

**Резюме** Исследовали морфофункциональные нарушения в тканевом микрорайоне печени при хроническом экзотоксикозе хлористым кадмием в дозах 1,5мг/кг и 3мг/кг м.т. Хроническая кадмиевая интоксикация вызывала расширение синусоидов и микроциркуляторные нарушения. В гепатоцитах развивалась вакуольная и жировая дистрофия, некоторые гепатоциты подвергались некрозу. В паренхиматозных клетках печени наблюдались нарушения со стороны аппаратов выработки белка и энергии. В клетках печени выявлен дисбаланс в содержании энергетических субстратов: при значительном возрастании липидов, наблюдалось снижение содержания гликогена.

**Ключевые слова** кадмий, гепатоцит, синусоиды, микроциркуляция, дистрофия, митохондрии, рибосомы

### MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL LIVER DISORDERS IN CHRONIC CADMIUM INTOXICATION

A.K. Zhaksilikova

**Abstract** Morphofunctional disorder in histionic community of liver of white rats in poisoning by cadmium chloride at 1,5 and 3 mg doses is under study. In consequence of influence of toxicant in hepatocyte the sign of edema and cytoplasm vacuolation is observed, as well as destruction of separate cells. Quantitative dissection showed widening of sinusoids, micro circular disorder. Changes were in process in nuclear devices of cells ultra structurally. The signs of disorder of energy designing and proteinsynthetic cell function were observed. On the 21 day, after poisoning, disorder, in spite of compensatory processes, was remaining. The animals that received cadmium chloride in a higher dose (3mg) the mentioned disorder were more distinct and compensatory processes were happening more slowly.

**Keywords** cadmium, hepatocytes, sinusoids, microcirculation, dystrophic, mitochondrion, ribosome

### Кадмиймен созылмалы улану кезіндегі бауырдың тіндік шағын ауданының құрылымы

Жаксылыкова А.К.

**Түйін** Бауырдың тіндік шағын ауданындағы бауыр жасушалары, хлорлық кадмийдің 1,5мг/кг және 3мг/кг дозаларымен уланғанында, ісініп вакуольдық және майлы дистрофияға шалынды, кейбір гепатоциттер өлеттенді. Бауыр жасушаларының энергия шығару қызметі төмендеп, белок синтезі баяулады. Синусоидтық капиллярлар кеңейіп, микроциркуляторлық өзгерістер дамыды. Экзотоксикоздан кейінгі 21-ші тәулікте, компенсаторлық процесстердің дамуына қарамастан, өзгерістер сақталды. Әсіресе хлорлық кадмийдің 3мг/кг дозасымен уланған жануарларда өзгерістер жақсы байқалды.

**Түйінді сөздер:** кадмий, гепатоцит, синусоид, микроциркуляция, дистрофия, митохондрий, рибосом

Среди глобальных загрязнителей окружающей среды тяжелые металлы занимают одно из ведущих мест [1]. Они, попадая в организм, загрязняют эндоэкологическую среду, нарушают гомеостаз в организме человека и животных. Среди металлов особое место отводится кадмию, как наиболее опасному элементу. Токсическое воздействие солей кадмия усугубляется его высокой кумулятивной способностью. Способность кадмия к долговременной аккумуляции в живых организмах ставит этот элемент, по характеру воздействия на организм человека, вне конкуренции среди металлов-экоотоксикантов [2]. Особая роль в процессе детоксикации вредных веществ, попадающих в организм, отводится печени, так как именно она обеспечивает связывание и обезвреживание токсических веществ эндогенного и экзогенного происхождения, в том числе и солей кадмия. Несмотря на многолетние научные исследования в республике о влиянии солей тяжелых металлов на организм, многие вопросы этой большой проблемы остаются нерешенными.

**Материал и методы.** Исследования проводили на 130 белых лабораторных крысах-самцах. Для создания экспериментальной модели отравления животных делили на две группы. Ежедневно, в течение 2,5 месяцев, в стандартный рацион добавляли хлористый кадмий из расчета: животным первой группы - 1,5 мг/кг, второй группы - 3мг/кг на кг веса. Исследование проводили через 1,7,14,21 сутки, после окончания эксперимента. Обработку полученного материала проводили гистологическими, электронно-микроскопическими, морфометрическими методами.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что после интоксикации печеночные клетки были отечны, имели признаки паренхиматозной вакуольной и жировой дистрофии. Встречались некротически измененные гепатоциты с явлениями кариолизиса. В этих клетках ядра пикнотически изменялись: вакуолизировались, сморщивались, смещались на периферию клетки. Происходило значительное расширение и периваскулярный отек сосудов, разрыхление стенок, плазморрагии, извитость сосудов и неравномерность их кровенаполнения. Наблюдалось существенное расширение синусоидов печени. В них определялся стаз эритроцитов и лимфоцитов, а также отдельные макрофаги. Однако на препаратах видно, что расширенные участки синусоидных капилляров чередуются с ишемически спазмированными. Это говорит о том, что воздействие токсиканта приводит к микроциркуляторным нарушениям. Происходило значительное расширение пространств Диссе. Последние заполнялись лимфоцитами, единичными макрофагами и мелкодисперсным веществом белкового происхождения, которое делало трудно различимыми

промежутки между синусоидальными полюсами клеток, что говорит о снижении транспорта лимфы из печени. Затруднение этого процесса приводит к нарушению внутрипеченочной микроциркуляции и, как следствие, к избыточному развитию соединительной ткани, т.е. фиброзу печени. Эти данные подтверждают исследования других авторов [3,4]. Микроворсинки обменных полюсов клеток и желчных капилляров характеризовались измененной конфигурацией; они часто были извиты, неравномерно утолщены, вследствие их неравномерного набухания, что указывает на нарушение транспортных функций (рисунок 1).

Ультраструктурно в паренхиматозных клетках печени отмечалась околадерная локализация митохондрий, пакетов гранулярного эндоплазматического ретикулума (ГЭР), полей полисом и значительно гиперплазированных компонентов комплекса Гольджи. Для ядер гепатоцитов была характерна эухроматизация гетерохроматина. В некоторых гепатоцитах ядрышки располагались компактно, в некоторых наблюдалось обособление фибриллярных и гранулярных зон с частичной потерей гранулярного компонента, что свидетельствует о подавлении синтеза рибосомных РНК. Происходило значительное расширение каналов гранулярного эндоплазматического ретикулума. В них появлялись везикулярно расширенные участки, лишенные рибосом. Об этом свидетельствует и существенное уменьшение численной плотности рибосом: как прикрепленных, так и свободных. Даже на 21 сутки объемная плотность ГЭР оставалась увеличенной, а число рибосом оставалось низким. Особенно это было выражено в печени животных, отравленных дозой химиката в 3мг/кг. Указанное является свидетельством нарушения белоксинтетической функции клеток печени. Оголенные мембраны гранулярного эндоплазматического ретикулума нередко образовывали скопления вокруг митохондрий или близко прилежали к ядрам, что можно расценить как трансформацию каналов ГЭР в тубулы агранулярной сети, связанную с нарушением белоксинтетической функции гепатоцитов. Отмечалось достоверное увеличение объемной плотности митохондрий. Наблюдалась вариабильность плотности матрикса митохондрий, что указывает на различие их энергетического состояния, возможно, обусловленного ответом митохондрий на отравление. Об этом свидетельствует наличие митохондрий с измененной конфигурацией, со светлым матриксом, с большим количеством удлиненных крист, что характерно для максимального выделения энергии. В других митохондриях матрикс преимущественно уплотненный, кристы редуцированы. Это говорит о различном энергетическом состоянии этих органелл, а в целом – о недостаточности энергообеспечения гепатоцитов. Даже на 21 сутки объемная плотность митохондрий значительно превышала контрольные значения. Указанные нарушения у животных второй группы, отравленных большей дозой химиката в 3мг/кг, были больше выражены. Характерной особенностью ультраструктуры гепатоцитов, при действии токсиканта, является значительное содержание липидных

включений и, наоборот, уменьшение уровня гликогена, особенно у животных второй группы. Это свидетельствует о нарушении соотношения основных энергетических субстратов клетки. Наблюдалось возрастание объемной плотности лизосом, что указывает на усиление катаболических процессов в гепатоцитах при воздействии хлористого кадмия (рисунок 2). В клетках встречались скопления укрупненных микротелец. Они располагались поблизости от митохондрий. Увеличение в гепатоцитах числа лизосом и микротелец, как считают некоторые авторы, может быть обусловлено активацией расщепления липидных включений на жирные кислоты, которые могут использоваться в клетке в качестве источника энергии [5,6].

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно заключить, что хроническая интоксикация хлористым кадмием приводит к существенным морфофункциональным нарушениям в тканевом микрорайоне печени. Это характеризуется дистрофическими нарушениями, деструкцией отдельных клеток печени, а также изменениями в микроциркуляторном русле, снижением энергообразующей и белоксинтетической функций клеток. Все указанные нарушения у животных, отравленных дозой хлористого кадмия в 3мг/кг, были более выражены. На 21 сутки происходило снижение степени нарушений, но многие из них в значительной степени сохранялись, особенно у животных второй группы, получавших большую дозу кадмия в 3мг/кг м.т.

#### Литература:

1. Стежка В.А., Лампека Е.Г., Дмитруха Н.Н. К механизму материальной кумуляции тяжелых металлов в организме белых крыс // Гиг.труда.-2001.- Вып.32.- С.219-230.
2. Стежка В.А., Дмитруха Н.Н., Диденко М.Н. и др. Сравнительное исследование токсических эффектов свинца и кадмия на селезенку и спленоциты крыс. // Институт медицины труда., АМН Украины.- Киев-2004.- С.2-9.
3. Воронин Д.А. Структурные изменения в печени и начальных звеньях ее лимфатического региона при хроническом эмоциональном стрессе.// "Бюллетень СО РАМН"- Новосибирск. – 4.- 2001.- С.60-62.
4. Мичурина С.В. Влияние умеренных патологических воздействий экотоксиканта 3,4-бензпирена на систему микроциркуляции тканевого микрорайона печени. Тр. Ин-та клинич. и эксперим. лимфологии / Рос. акад. мед. наук, Сиб. отд-ние. - Т. 8. - 2000. - С. 209-211.
5. Bouwens L, De Bleser P, Vanderkerken K, Geerts B, Wisse E. Liver cell heterogeneity: functions of non-parenchymal cells. // Enzyme – 1992.- V. 46 (1-3).- P.155-168.
6. Kmiec Z. Cooperation of liver cells in health and disease // Adv. Anat. Embryol. Biol. – 2001.- V. 161. – P.1-15.



e-mail: [aiman1946@mail.ru](mailto:aiman1946@mail.ru)

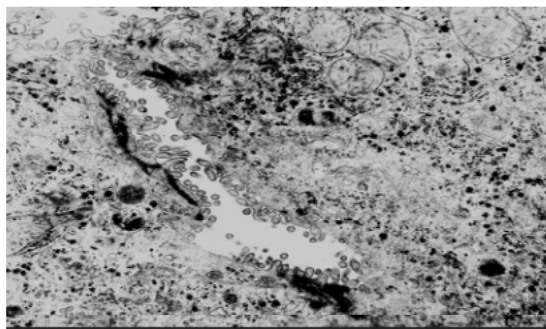


Рисунок 1 – Ультраструктура печени крысы  
Расширение просвета желчного капилляра и изменение в них конфигурации микроворсинок гепатоцита в печени крысы через 1 сутки, после хронического экзотоксикоза хлористым кадмием в дозе 3 мг/кг м.т. Электронограмма.

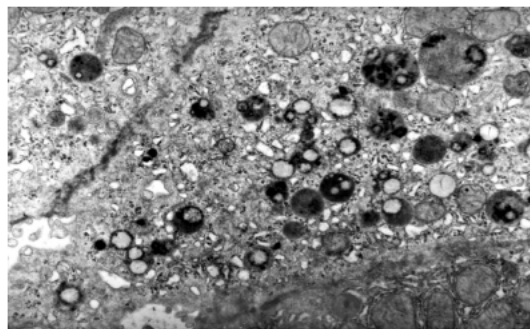


Рисунок 2 – Ультраструктура печени крысы  
Скопление первичных и вторичных лизосом, митохондрий и пероксисом в билиарном полюсе гепатоцита печени крысы, через 1 сутки, после хронического экзотоксикоза хлористым кадмием в дозе 3мг/кг м.т. Электронограмма. Увеличение 10000

УДК 616.36-018.1:576.3:546.131:546.48

#### MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN SOME PARENCHYMATOUS ORGANS UNDER EXO AND ENDOTOXICOSIS

A.K.Zhaksylykova, N.L.Tkachenko

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiarov, Almaty

#### Морфофункциональные изменения в некоторых паренхиматозных органах при экзо- и эндотоксикозе

Жаксылыкова А.К., Ткаченко Н.Л.

**Резюме** Под воздействием хлорида кадмия в клетках печени происходят нарушения мембранотропного характера. При этом нарушаются, в первую очередь, аппараты синтеза белков и выработки энергии, а также развиваются явления энергетического дисбаланса. В лимфатических узлах печени развиваются отек капсулы и паренхимы, дистрофические и цитологические изменения, что нарушает детоксикационную функцию лимфоузлов.

**Ключевые слова** печень, лимфатические узлы, клетка, капсула, паренхима, поджелудочная железа, почка.

**Экзо-және эндотоксикоз кезінде кейбір ұлпалы ағзаларда дамиды морфофункционалдық өзгерістер**  
Жаксылыкова А.К., Ткаченко Н.Л.

**Түйін** Хлорлы кадмиймен созылмалы улануда бауыр торшаларында жарғақтық өзгерістер дамиды. Оларда ақуыз құрастыру және энергияны өндіру қызметтері нашарлайды. Онымен қатар, энергия өндіретін құрылымдардың тепе-теңдігі бұзылады. Бауырдың лимфа түйіндерінде түйін қапшығы мен ұлпасы ісініп, ұлпада дистрофиялық және цитологиялық өзгерістер дамиды. Сондықтан лимфа түйінінің детоксикациялық қызметі нашарлайды.

**Түйінді сөздер:** бауыр, лима түйіндері, торша, қапшық, ұлпа, ұйқы безі, бүйрек.

#### Introduction.

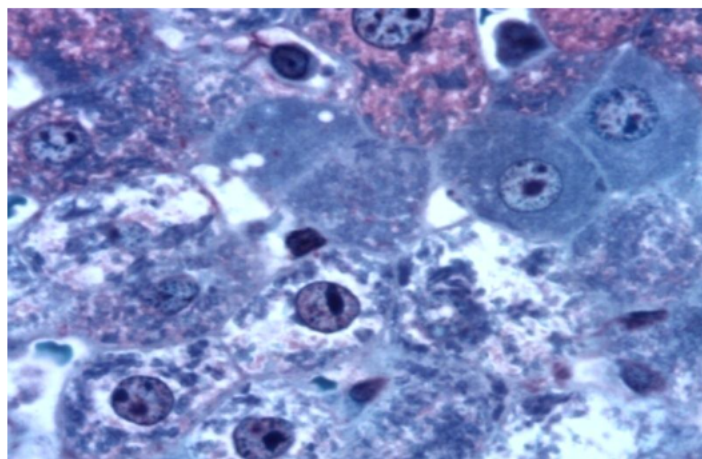
Salt of heavy metals take a lot role of bad ecology and form unfavorable ecological situation [1]. Cadmium - is the most dangerous chemical element from all heavy metals. It is accumulation in organism of human and it is not go out from body. [2,3]. Liver and kidney is the central organs of our homeostasis. They are very sensitivity to different exo- and endotoxic agents [4,5]. Toxic injury of liver accompany with permeabilized hepar cells, activation of peroxide oxidation of lipids, development of endotoxiosis and dysfunction of liver [6,7]. Chemical pollution of the environment is a factor, which make to injury of the liver.

#### Material and method of investigation.

Morphological and functional changes of liver and its regional glands under chronic exotoxicosis caused by cadmium chloride have been studied in 130 male rats. Experimental model of poisoning was based on two groups of white rats, for whom every day, over 2.5 months in the standard diet cadmium chloride added at dose of 1.5 mg and 3 mg / kg. Animals were decapitated through 1,7,14,21 night, after the end of the experiment.

#### Findings of investigation.

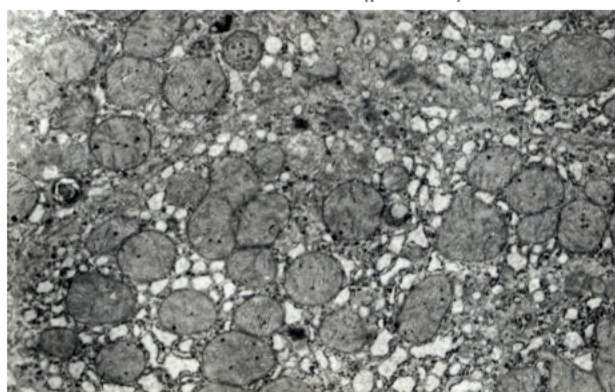
Chronic cadmium intoxication resulted in dystrophic change of hepatocytes in the kind of cytoplasm vacuolization, cell hypostasis and destruction as well as disorder of blood microcirculation (picture 1).



Destruction dies in rat's hepatocytes. First day after beginning of the chronic cadmium chloride exotoxicosis at doses of 1.5 mg/kg  
 Colouring blue toluidine. Magnification  $\times 600$ . Picture 1.

Besides, disorder in the structure of cell nucleus, cell organelle, cell interfaces, spatial configuration of microfibrils of exchange poles and gall capillaries were registered. Signs of albumen synthesis disorder were registered in hepatocyte cytoplasm: widened spaces without chromosomes were

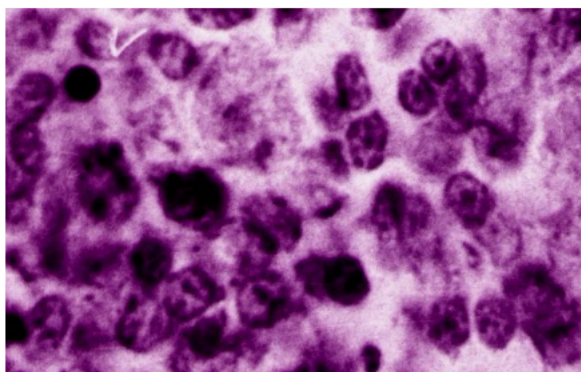
found in channels of granular endoplasmic reticulum. The number of ribosomes and polyribosomes was decreased. Signs of cell power supply insufficiency supported by change of mitochondria density and reduction of cristae were found (picture 2).



Dilatation and fragmentation of GER canals, swelling of mitochondria, reduction cristae, ribosome and glycogen in hepatocyte of rats. First day after beginning of the chronic cadmium chloride exotoxicosis at doses of 3,0 g/kg  
 Electronogram. Magnification  $\times 7000$ . Picture 2.

These changes were accompanied by reduction of glycogen level and accumulation of excess of lipid inclusions. Chronic exotoxicosis led to development of hypostasis of regional liver nodes, reduction of sinus areas, increase of cortical and medullar substance volume. Due to hypostasis of node parenchyma and decrease of sinus gaps drainage function of the nodes was lower and the lymph coming through the node had close contact with the parenchyma of the nodes. Areas of secondary lymphoid nodes were increased reliably.

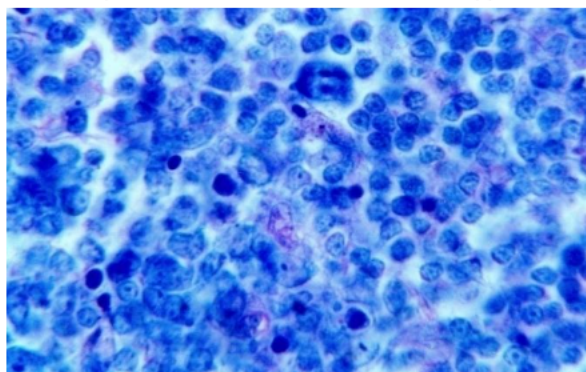
Cell changes in all examined zones of liver lymphatic nodes were based on decrease of small and medium lymphocyte number and reliable increase of big lymphocyte number. This is the indicator of development of immunomorphological proliferative reaction in the lymphoid tissue as the reaction to toxic substance impact. In medullar tension bars and secondary lymphoid nodes increase of the number of plasma-blasts, plasmocytes, macrophages, M<sub>1</sub> cells, degenerated cells were registered (picture 3).



Redaction plasmoblasts, plasmocysts, macrophages, and mast cells in brain's band of rat's lymphatic knot in hepatic, which took tagan-sorbent. First day after beginning of the chronic cadmium chloride exotoxicosis at doses of 3,0 g/kg Colouring azur II-eosin. Magnification  $\times 1000$ . Picture 3.

Thus, after 7 days after the poisoning, the positive developments across the nodes were revealed, in contrast to

untreated animals. By the 21st day of observation the areas of all zones approached to a control values (picture 4).

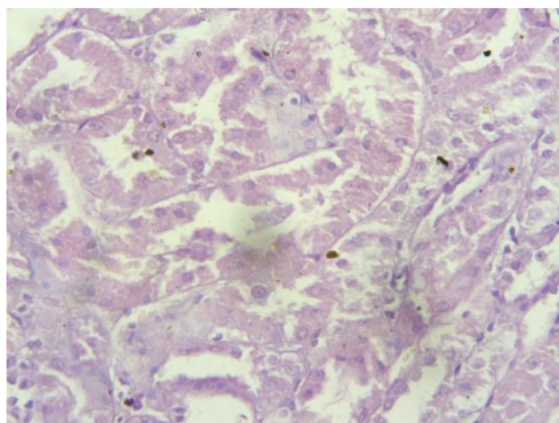


Redaction small and middle lymphocytes in parenchyma of brain's band of rat's lymphatic knot in hepatic, which took tagan-sorbent. 21 day after beginning of the chronic cadmium chloride exotoxicosis at doses of 1,5 g/kg. Colouring blue toluidine. Magnification  $\times 600$ . Picture 4.

Pancreatitis in experimental conditions was reproduced in 30 dogs by injection of autogall in the pancreas duct. Animals dye within 24 hours without treatment. Main reasons of kidney affection during acute pancreatitis are: reduction of blood supply due to arterial hypotension and hypovolemia, toxic action of circulating pancreas enzyme, vasoactive agents and tissue albumin decomposition products to kidney parenchyma. During severe form of acute pancreatitis loss of 30% of circulating plasma is possible within several hours [8]. Hypostasis of paranephral tissue, multiple hemorrhages into the capsule were developing. Intervascular changes, massive glomerulo-thrombosis, unclear gap in the capillary, suppressed with hydropic liquid

vascular glomerule prevailed. Aggregation of regular elements in venules was observed. Epithelium necrosis foci were found in tubulas adjacent to glomerula. Tubular epithelium in kidney medullar layer contained vacuoles of various size filled with cytoplasmic liquid. Sometimes the vacuole occupied the whole cell pushing the nucleus to periphery. In cortical layer many peritubular capillaries were empty and with unclear borders, in some places capillary blood flow was completely stopped. Plethora of juxtamedullar glomerules and direct vessels of medullar kidney layer was clearly seen. Changes in kidney tubulas were registered in the kind of epithelium dystrophy and necrosis (picture 5).





Dystrophic change of parenchyma: necrosis renal tubules.

Colouring hematoxylin-eosin. Magnification×600. Picture 5.

Redistribution of inter-kidney blood flow occurred with apparent ischemia of kidney cortex. Most evident changes

were registered in venular section that perform drainage and deposit function (picture 6).



Mass glomerulo-thrombosis and multiple hemorrhage in the capsule were registered in kidneys. Magnification×600. Picture 6.

In condition of developing plasmorrhagia, hemorrhagia and increased re-absorption venules with thin compensatory widened wall earlier than the other units reached the stage of decompensation with micro-aneurism and thrombus.

**Summary**

1. There are some disorders under the influence of cadmium chloride in hepatic cells - membranotrop, protein synthesis, energy production, disorder of albumen synthesis.
2. Change in regional node lymphatic elapse synchronously that change in liver.
3. Morphofunctional disorders in liver and in lymph nodes dose-related: reaction to toxic substance more, than more doses, recovery is slowly to.
4. Changes in kidney are nonspecific - fibrinoid necrosis and gialinosis of glomerulus capillary, necrosis renal tubules. Aggregation of regular elements in venules was observed.

**Literature**

1. Куценко С.А. Основы токсикологии. С.-Пб. :Фолиант -2004.-720с.

2. Стежка В.А., Лампека Е.Г.,Дмитруха Н.Н. К механизму материальной кумуляции тяжелых металлов в организме белых крыс // Гиг.труда.-2001.-Вып.32.-С.-219-230.
3. Стежка В.А., Дмитруха Н.Н., Диденко М.Н. и др. Сравнительное исследование токсических эффектов свинца и кадмия на селезенку и спленоциты крыс. // Институт медицины труда., АМН Украины.-Киев-2004.- С.2-9.
4. Воронин Д.А. Структурные изменения в печени и начальных звеньях ее лимфатического региона при хроническом эмоциональном стрессе.// "Бюллетень СО РАМН", Новосибирск, 2001,4, С.60-62.
5. Мичурина С.В. Влияние умеренных патологических воздействий экотоксиканта 3,4-бензпирена на систему микроциркуляции тканевого микрорайона печени. Тр. Ин-та клинич. и эксперим. лимфологии / Рос. акад. мед. наук, Сиб. отд-ние. 2000 . Т. 8. - С. 209-211.
6. Bouwens L, De Bleser P, Vanderkerken K, Geerts B, Wisse E. Liver cell heterogeneity:

functions of non-parenchymal cells. // Enzyme, 1992, v. 46 (1-3). P.155-168.

7. Kmiec Z. Cooperation of liver cells in health and disease // Adv. Anat. Embryol. Biol. – 2001.- V. 161. – P.1-15.

8. Heinrich S., Schafer M., et al. Evidence - Based Treatment of acute pancreatitis.- Ann.Surg.-2006- V.243-h.154-168

УДК 616.37-002-036.11-091.8

#### ИЗМЕНЕНИЯ В ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНАХ ПРИ ПАНКРЕАТИТЕ И ПУТИ ВОЗМОЖНОЙ КОРРЕКЦИИ

Ткаченко Н.Л.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

**Резюме** Исследовали морфофункциональные нарушения в паренхиматозных органах при экспериментальном остром панкреатите. Нарушение гемодинамики, особенно на микроциркуляторном уровне развиваются в ранние сроки и носят неспецифический характер, направлены на сохранение адекватного кровоснабжения. По мере развития процесса развиваются тяжелые дистрофические изменения с очагами некроза.

**Ключевые слова** острый панкреатит, дистрофия, микроциркуляция, клубочковые капилляры, почечные каналцы.

CHANGES IN PARENCHYMATOUS ORGANS AND THE WAY OF THEIR CORRECTION

Tkachenko N.L.

**Abstract** Together with local disorder related to pathologic processes in the gland (pancreas) one can see process of general intoxication affecting kidney and liver. In kidney we can see dystrophic change of parenchyma: fibrinoid necrosis and glialinosis of glomerulus capillary, necrosis renal tubules. Intervascular changes, glomerulo-thrombosis, unclear gap in the capillary, suppressed with hydropic liquid vascular glomerule prevailed. Aggregation of regular elements in venules was observed.

**Keywords** acute pancreatitis, dystrophic, microcirculation, glomerular capillary, renal tubules.

#### ПАНКРЕАТИТ ПАТОЛОГИЯСЫНДА ДАМИТЫН ӨЛПАЛЫ АӨЗАЛАРДЫ ӨЗГЕРІСТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТӨЗЕТУ ЖОЛДАРЫ

Ткаченко Н.Л.

**Төйін** Эксперименталды өлпаларда панкреатит кезінде өлпалы аөзаларда дамитын морфофункционалды өзгерістер зерттелді. Экпериментті алғашқы кәндерінде микроциркуляторлы өзгерістер дамып, өан айналысы бөзылды. Патологияны өары өарай дамуына сөйкес өлпалы аөзаларда тереө дистрофиялы өзгерістер өдеп, кей жерлерде некроз ошаөтары байөалды.

**Төйінді сөздер:** жедел панкреатит, дистрофия, микроциркуляция, төйін капиллярлары, бөйрек өзекшелері.

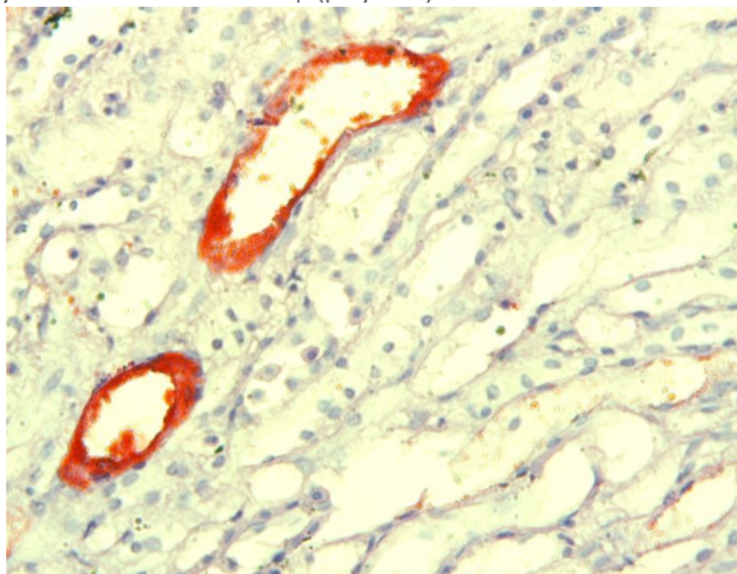
www.kaznmu.kz

Высокая летальность при деструктивных формах панкреатита требует дальнейшей разработки высокоэффективных методов коррекции микроциркуляторных нарушений в паренхиматозных органах, одного из главных факторов прогрессирующего течения заболевания.

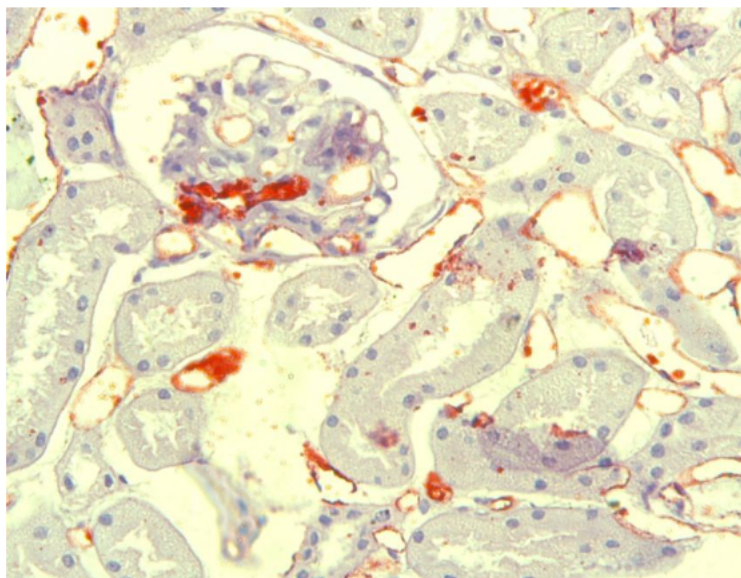
Острый панкреатит (ОП), не ограничивается изолированным поражением поджелудочной железы. Частота развития внеорганных осложнений колеблется в пределах 60,8-96,5 %. Печеночная и почечная недостаточность встречается у каждого четвертого больного с панкреонекрозом, являясь причиной смерти при ОП в 40% случаев [1]. Печень оказывается первым органом мишенью, на который приходится основной удар панкреатогенной токсемии в виде массивного попадания в оттекающую по воротной вене кровь активированных панкреатических и лизосомальных ферментов, биологически активных веществ, токсических продуктов распада паренхимы поджелудочной железы (ПЖ) при некробиозе и активации калликреин-кининовой системы. Развитие печеночной и почечной недостаточности на фоне острого панкреатита замыкает порочный круг синдрома эндогенной интоксикации. Это обусловлено тем, что пораженная печень не в состоянии полноценно осуществить антитоксическую функцию, в связи с чем создаются условия для циркуляции в жидких средах организма большого количества различных токсических веществ [2]. Снижение антитоксической функции печени усугубляет течение ОП за счет наводнения организма множеством токсических веществ и метаболитов, концентрирующихся в крови и создающих вторичный гепатотропный эффект за счет блокады окислительных ферментативных систем. Необходимо отметить, что печень обладает большими регенераторными и компенсаторными возможностями, выполняя свои функции даже при небольшом резерве здоровой паренхимы. Критическим биологическим резервом для печени является 15% сохранной ее ткани от здорового органа, в то время как для почек такой критический резерв составляет всего 25%, а для легких около 45%. Клиническая картина тяжелой эндогенной интоксикации обычно развивается на фоне той или иной степени гиповолемии. При тяжелой форме ОП за несколько часов заболевания большой может потеряться до 30% объема циркулирующей плазмы. При этом происходит значительное нарушение гемодинамики, особенно на микроциркуляторном уровне. Преобразования

структуры гемомикроциркуляторного русла в ранние сроки были направлены на сохранение адекватного микроциркуляторного кровоснабжения железы и паренхиматозных органов и носят неспецифический характер. В почках отмечалось выраженное полнокровие, стазы в капиллярах, рассеянный микротромбоз (рисунок 1).

В связи с повышением сосудистой проницаемости появляется белковая жидкость в полости капсулы некоторых клубочков. Морфометрия показала увеличение всех звеньев МЦР (рисунок 2).



В почках выраженное полнокровие, стазы в капиллярах через 6 часов от начала эксперимента. Окраска гематоксилин-эозин, увеличение 600. Рисунок 1

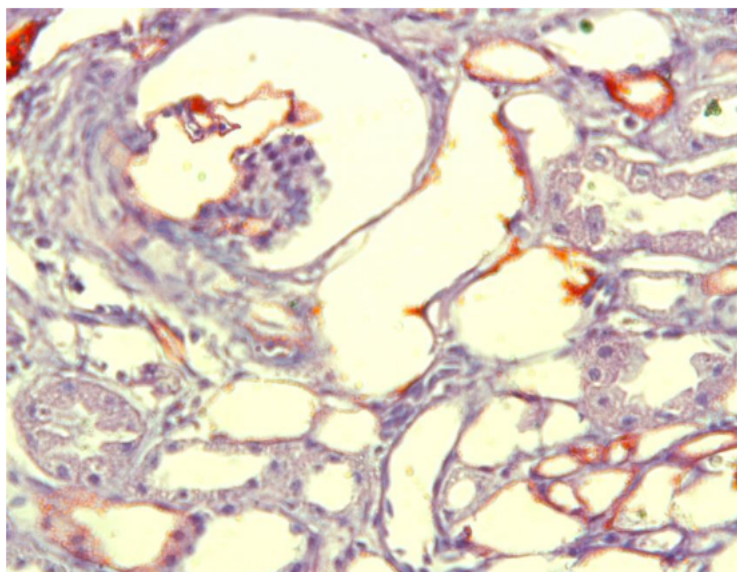


Белковая жидкость в полости капсулы некоторых клубочков. 8 часов после начала эксперимента. Увеличение всех звеньев МЦР. Окраска гематоксилин-эозин, увеличение 600. Рисунок 2

Петли клубочков коллабированы, тяжелые дистрофические изменения в эпителии проксимального отдела нефрона – на фоне зернистой или вакуольной дистрофии имеются очаги некроза, ядра контурируются нечетко (рисунок 3).

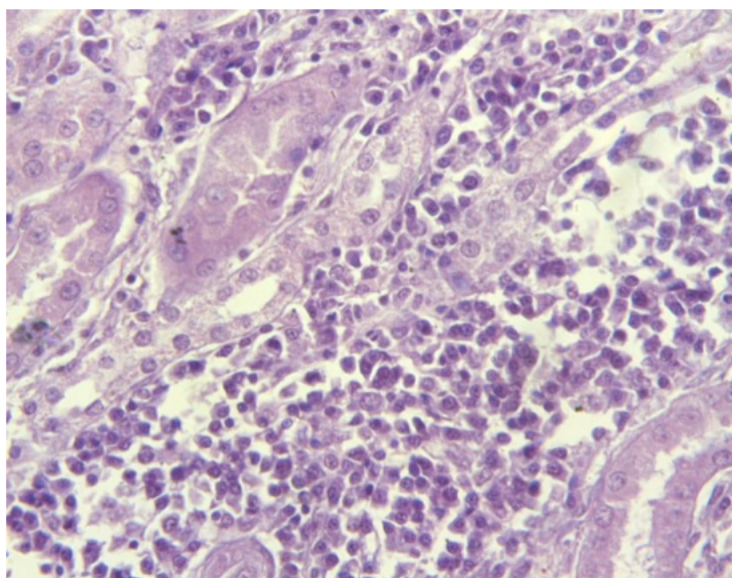
В эпителии проксимальных канальцев изменения в виде зернистой и вакуольной дистрофии. В дальнейшем – некроз эпителия канальцев, воспалительная инфильтрация стромы почки (рисунок 4).





Петли клубочков коллабированы, тяжелые дистрофические изменения в эпителии проксимального отдела нефрона. 12 часов от начала эксперимента. Окраска гематоксилин-эозин, увеличение 600

Рисунок 3



Воспалительная инфильтрация стромы почки.

14 часов от начала эксперимента. Окраска гематоксилин-эозин, увеличение 600

Рисунок 4.

Наиболее выраженным изменениям подвергается веноулярный отдел. Выполняя дренажно – депонирующую функцию в условиях нарастающей плазморрагии, геморрагии, а следовательно и повышенной реабсорбции, вены со сравнительно тонкой, податливой, компенсаторно расширенной стенкой ранее остальных звеньев переходят в стадию декомпенсации.

Широкое распространение в клинической практике получили методы борьбы с эндогенной интоксикацией, основанные на принципе стимулирования мочевыводящей функции почек - форсированный диурез. Патогенетическое обоснование применения метода форсированного диуреза у больных острым панкреатитом основывается на возможности свободного прохождения через почечный

фильтр многих ферментов и продуктов нарушенного метаболизма, обуславливающих эндогенную интоксикацию. При остром нарушении со стороны почек с развитием тяжелой почечной недостаточности этот метод невозможно использовать.

Следует отметить, что дренирование грудного лимфатического протока при патологии печени является патогенетически обоснованным, поскольку при печеночной недостаточности наблюдается значительное, в 6-8 раз, повышение лимфообразования и содержания в лимфе токсических продуктов метаболизма (билирубина, аммиака, желчных кислот, мочевины и др.). Таким образом, при патологических состояниях, сопровождающихся нарушением пассажа желчи, лимфатическая система может выполнять роль декомпрессивного дренажа. При наружном

дренировании ГЛП кровотока в печени повышается на 40%, а интенсивность микроциркуляции, изучаемая радиоизотопным методом, возрастает более чем в 3 раза [3]. Таким образом, печеночная и почечная недостаточность являются одним из грозных осложнений острого панкреатита часто предопределяющая течение заболевания и его исход. Становится ясной необходимость адекватной профилактики и лечения печеночной и почечной недостаточности у каждого больного острым панкреатитом с использованием всего комплекса консервативных, а при необходимости и оперативных пособий.

### SPECIES CHARACTERISTICS OF MORPHOLOGY OF THE HUMAN SPLEEN AND THE RAT SPLEEN

T. M. Dosaev, S. T. Omarova, A. A. Balapanova

Department of anatomy of Kazakh National Medical University

**Abstract** This article is devoted to definition and terminology of separate structural components of the human spleen and the rat spleen, also species characteristics of morphology of the white and red pulp of the human spleen and the rat spleen are shown here too.

**Keywords** Spleen, marginal sinus, marginal zone, ellipsoids.

#### ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ СЕЛЕЗЕНКИ ЧЕЛОВЕКА И КРЫСЫ

Резюме Изучена история вопроса по определению и терминологии отдельных структурных компонентов селезенки человека и крысы. Показаны видовые отличия морфологии красной и белой пульпы селезенки человека и крысы.

Ключевые слова: селезенка, маргинальная зона, маргинальный синус, эллипсоиды

#### АДАМ МЕН ЕҒЕУҚҰЙРЫҚ КӨКБАУЫРЫНЫҢ ӨЗАРАЛЫҚ ТҮРЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**Түйін** Адам мен егеуқұйрықтар көкбауырының жеке құрылымдар құрамын анықтау және терминдерінің шығу тарихы зерттелді. Адам мен егеуқұйрықтар көкбауырының қызыл және ақ пульпаларының морфологиясының түрлік ерекшеліктері көрсетілді.

**Түйінді сөздер** көкбауыр, маргиналді аймақ, маргиналді синус, эллипсоид.

At present significant progress in human immune organs study is achieved, in the human spleen in particular (1,2,3,4). In the 1970s Neiuwenhuis P., Keuning F. (5) performed experimental studies on rat spleen immunological function and Veerman (6) published a detailed description of the white pulp of the rat spleen.

Nevertheless, there is still some confusion surrounding the morphology and function of the human spleen. This confusion is explained by several reasons. This organ is extremely vulnerable to autolysis, which makes findings in postmortem specimens difficult to interpret. A big problem lies in interpretation and definition of the

#### Литература:

1. Ковальская И.А. / Вестник морской медицины 2001.- №2 С.108-112.
2. Ермолов А.С., Иванов П.А., Гришин А.В.// Хирургия 2007.-№5 С.4-8.
3. Heinrich S., Schafer M., et al. Evidence - Based Treatment of acute pancreatitis.- Ann.Surg.-2006-V.243-h.154-168.

normal spleen due to the fact that diseases affecting the function of immunogenesis in humans throughout life are not always known, also are unknown what anti-virus vaccines were received in childhood. The next problem is that in humans the spleen shrinks rapidly after death due to a sudden drop of pressure in the splenic vein and around all portal system, and as a result the morphological description of such a spleen sections does not correspond to the spleen structure in vivo. That is why the best way to preserve the spleen native structure and have appropriate sections of the spleen is fixation perfusion of the shrunk spleen vein under great pressure till normal sizes of the spleen are restored (7).

Another source of misunderstanding about the structure of the human spleen is the terminology and definitions used. Usually, these terms and definitions originate from studies on animal spleens, however the human spleen does not have an identical structure (8).

Due to the abovementioned, the aim of our study was to find main species characteristics of morphology of spleens in the humans and rats commonly used as an experimental animal.

#### Material and Methods

The material for the rat spleen morphology study was excised from spleens of 6 mature healthy decapitated rats undergone quarantine inspection.

The material for the human spleen morphology study was excised after autopsy from spleens of 6 humans dying from injuries incompatible with life.

The paraffin sections were stained with hematoxylin-and-eosin and with azur-II-and-eosin.

#### Results

The human spleen differs from the rat spleen mainly by absence of periarteriolar lymphoid sheath and marginal sinus around arterioles. The pulp arteries are not surrounded by collagen fibers but have lymphoid tissue which is getting thin as divided into arterioles and capillary.



Due to absence of the marginal sinus in the human spleen which in animals is a borderline between mantle and marginal zones, it is difficult to differentiate the mantle zone of the lymphoid node which confuses the definition of the term "the marginal zone".

For example, J. Krieken, J. Te Velde (8) proposed to mark the bordering area between the red and white pulp as "perifollicular zone" and the term "the marginal zone" for the unique splenic structure that is always and exclusively present around the small IgD and IgM-positive lymphocytes of the mantle zone, or "corona", what to our opinion, is more appropriate when describing the normal and pathological spleen morphology. Whilst, widely used in literature terms "the inner marginal zone" and "the outer marginal", referring to the perifollicular zone bring discord into definition of the normal structure of the spleen parenchyma.

In the red pulp of the spleen parenchyma one might notice local aggregates of reticular fibers devoid of capillaries formed after postmortem collapse due to a sudden drop of pressure of venous blood in the portal system. The spleen capillaries peculiarity lies in the capillary endings specific only for the spleen and defined differently by different authors as "sheathed capillaries" (hulsekapillaren), ellipsoids (sheath of Schweigger-Seidel), periarterial macrophage sheath, macrophage ellipsoids, ellipsoid macrophage-lymphoid mantle, ellipsoid arteriols and so on. In humans they are present only in the red pulp and perifollicular zone. These capillary sheaths

(ellipsoids) are composed of mononuclear phagocytes. The endothelial lining of the capillary ends in a string of concentrically arranged macrophages.

All above mentioned structures are well defined in the rat spleen, having well expressed structural aspects of the immune apparatus specific to all types of mammals (9).

#### References

1. Klatt E. Robbins and Cotran Atlas of Patology. Florida State University (пер. на русский. «Логосфера».-2010.-С.-1-531)
2. Cesta M.F. Normal Structure, Function, and Histology of the Spleen//Toxicologic Pathology.-2006.-vol.34.-5.-455-465
3. Mebius RE, Kraal G. Structure and function of the spleen//Nat Rev Immunol.-2005.-№5.-606-616
4. Шаршембиев Ж.А. Лимфоидные структуры селезенки после введения полиоксидония//Морфология (С-Петербург).-2004.-№1.С.-64-66
5. Neiuwenhuis P., Keuning F. Comparative migration of B- and T-lymphocytes in the rat spleen and lymph nodes//Cell Immunol.-1976.-№23.-С.-254-267
6. Veerman A. White pulp compartments in the spleen of rats and mice//Cell Tissue Res.-1975.-№156.-С.417-441
7. Хэм А., Кормак Д. Гистология. Т.2.-М.-1983
8. J. Krieken, J. Velde. Normal histology of the human spleen//American Journal of surgical pathology.-1988.-№12.С.-777-785
9. Досаев Т.М., Космамбетов Т.С. Иммундық жүйе ағзаларының қызметтік анатомиясы және эмбриогенезі//Алматы.-2010.-С.1-53

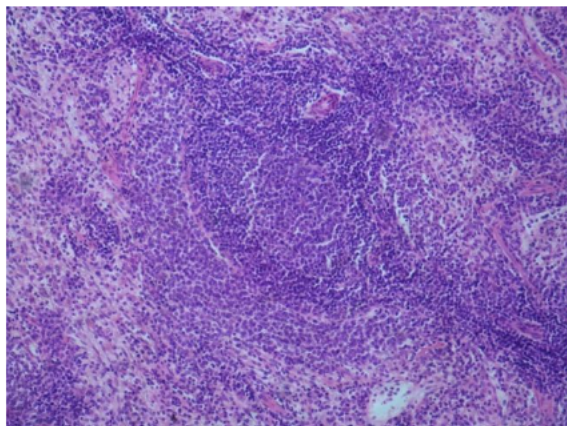


Fig.1. Spleen of the rat. Azur-II and eosin. x 100.

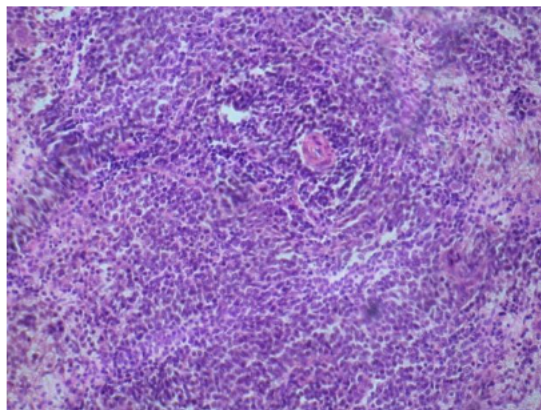


Fig. 2. Spleen of the human. Azur-II and eosin. x 100.



**ВИРУС ГРИППА А В ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ  
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Ю.С. Исмаилова, А.Р. Мустафина, А.Н. Бекишева

Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова

Различные подтипы вируса гриппа А являлись возбудителями многих пандемий. Возникновение пандемических штаммов вируса может быть обусловлено перекрестным инфицированием вследствие тесного контакта между человеком и животными, а также птицами. Пандемический штамм может возникнуть в результате генетической реассортации между вирусами гриппа человека и птиц в организме свиней, так как последние одинаково чувствительны как к вирусам гриппа человека, так и к вирусам птиц.

**Ключевые слова** подтипы вируса гриппа А, резервуары вируса, промежуточный хозяин, реассортация, пандемии.

**INFLUENZA VIRUS OF A TYPE IN THE NATURE POPULATIONS**

Y.S. Ismailova., A.R. Mustafina. A.N. Bekisheva

**Abstract** Various subtypes of A type influenza virus are inducers of many pandemics. The occurrence of pandemic strains of the virus can be stipulated by cross infection because of the close contact between humans and animals, and also birds. The pandemic strain of the virus may occur as the result of the genetic cross movement of genes between human influenza virus and that one of birds in the organism of a swine, since they are equally sensitive both to the human influenza viruses and to the viruses of birds.

**Keywords:** subtypes of A type influenza virus, reservoir of virus, intermediate host, pandemics

**А ТОБЫНДАҒЫ ГРИПП ВИРУСЫНЫҢ ТАБИҒИ ПОПУЛЯЦИЯДАҒЫ ОРНЫ**

Ю.С. Исмаилова., А.Р. Мустафина, А.Н. Бекишева

**Түйін** Гриппті қоздыратын А вирусының өртүрлі подтиптері көптеген пандемиялардың себептері болды. Вирустың жаңа пандемиялық штаммдары адамдар мен жануарлардың, тіпті құстардың бір-біріне жұғуы арқылы пайда болуы мүмкін. Пандемиялық штамм адам және құстар гриппін қоздыратын вирус түрлерінің гендік реассортациясы пайда болып, шошқалар организміне де өтуі мүмкін, себебі олар адам гриппінің вирусына да, құстар гриппінің вирусына да бірдей сезімтал.

**Түйінді сөздер:** А тобындағы грипп вирусының субтиптері, вирус резервуарлары, аралық қожайындар, реассортация, пандемиялар.

Актуальность изучения проблемы гриппа обусловлена его пандемическими проявлениями с высочайшей заболеваемостью населения, значительной смертностью и тяжелыми осложнениями. Различные подтипы вируса гриппа А являлись возбудителями пандемий в 1889г (H2N2), 1900г (H3N2), 1918г (H1N1)-«испанка», 1957-1958гг (H2N2) – «азиатский» грипп, 1968-1969гг (H3N2) – «гонконгский» грипп, 1977 г (H1N1) – «русский» грипп. По данным Всемирной Организации Здравоохранения по состоянию на 16 октября 2009 г в мире заболело свиным гриппом более 387 тысяч человек.

Печально знаменита пандемия гриппа 1918 г (“Spanish”), во время которой в 1918-1919 гг заболеваемость составила 500 млн. человек и погибло 40 млн. [1].

Из литературных данных следует, что каждый из пандемических вариантов вируса гриппа А впервые появлялся в Китае.

Так, пандемический «азиатский» вирус 1957 г был впервые обнаружен в восточных провинциях “Guizhou” и “Yunnan”, пандемический вирус «Гонконг» 1968 г. появился в провинции “Guangdong” в Гонконге.

Имеется мнение, что повторное возникновение вируса гриппа H1N1 в 1977г. имело место в северных провинциях Китая с последующим распространением вируса на территории бывшего СССР, получив название «русский грипп».

Наличие в Китайских провинциях тесного контакта между человеком и животными, а также птицами (утки, свиньи) может способствовать перекрестному инфицированию, что предрасполагает к генерации пандемических штаммов [2]. Трансмиссия птичьего вируса H5N1 человеку и локальная вспышка гриппа, индуцированная этим возбудителем в Гонконге в 1997 г, когда из 18-ти инфицированных погибло 6 человек, продемонстрировала возможность прямой передачи вируса гриппа А от птиц человеку, одинаково вирулентного и для птиц и для человека [3,4].

Казахстан расположен на пути миграции птиц из Китая в Евразию через Джунгарские ворота: озера Алаколь, Сасыкколь, а также вдоль реки Черный Иртыш, озер Зайсан, Маркаколь, реки Или, водохранилища Капчагай, озера Балхаш, что предполагает возможную передачу в этих регионах вируса гриппа от птиц к свиньям, а от свиней к человеку.

Известно, что природным резервуаром вирусов гриппа А являются водоплавающие птицы, в них сохраняются все 15 подтипов гемагглютинаина и 9 подтипов нейраминидазы вируса гриппа А. У диких водоплавающих птиц вирусы гриппа реплицируются преимущественно в клетках, выстилающих слизистую оболочку кишечника, не вызывая признаков заболевания, при этом вирус выделяется в больших количествах с экскрементами. Пандемии у людей вызывали подтипы H1N1, H2N2, H3N2.[5,6]

Происхождение подтипов H2N2, H3N2 по данным авторов ассоциируется с генетической реассортацией между вирусами человека и птиц, а пандемический подтип H1N1, вероятно, мог возникнуть вследствие реассортации между вирусами гриппа человека и свиньи[7]. Считается, что промежуточным хозяином являются свиньи, так как эти животные могут служить хозяином для инфекции как птичьей, так и человека [8]. Молекулярно-биологические исследования выявили, что свиньи имеют рецепторы и для птичьего вируса гриппа, и для вируса гриппа человека. Особенно четко прослежена роль этих животных в межвидовой трансмиссии вируса гриппа А, подтипа H1N1.

Таким образом, пандемический штамм может возникнуть в результате генетической реассортации между вирусами гриппа человека и птиц в организме свиньи, поскольку последние одинаково чувствительны как к вирусам человека, так и вирусам птиц [9].

Антигенная структура возбудителей 3-х пандемий гриппа до 1957 г была установлена путем ретроспективных исследований с сыворотками крови пожилых людей, т.е. методом «сероархеологии» [10]. Полагают, что вирус, ответственный за пандемию 1918 г, являлся фактически вирусом гриппа свиней, подтипа H1N1 [11]. «Сероархеологическая» модель возбудителя «swine like» H1N1 пандемии 1918 г, была подтверждена выделением фрагментов вирусной РНК из легких людей, умерших от гриппа 1918 г. Опасность повторного появления высоковирулентного «swine like» вируса гриппа H1N1 в человеческой популяции обуславливает необходимость систематического молекулярно-эпидемиологического мониторинга свиней с целью наиболее раннего выявления потенциального пандемического штамма вируса гриппа. Авирулентная природа птичьего вируса для уток и болотных птиц может быть результатом адаптации вируса гриппа А к этим хозяевам на протяжении многих столетий с созданием резервуара, который гарантирует сохранение вируса [12]. Имеются спорадические случаи передачи свиных вирусов человеку. Международные исследования изолятов H1N1, полученных от свиней в различных районах мира, показали, что в начале 2000 -х годов среди свиней циркулировали по крайней мере 2 антигенных варианта этих вирусов: «avian-like» и «classical swine influenza virus (CSIV)».

Согласно результатам серологических и генетических исследований, вирусы, отнесенные к американской группе, по антигенной структуре более сходны со штаммом A/NJ/8/76, тогда как остальные вирусы, отнесенные к европейской группе, имели антигенную структуру, сходную с вирусами гриппа птиц [13]. По мнению Brown, свиньи являются основным резервуаром для вирусов гриппа типа А: H1N1 и H3N2. В начале 90-х годов в Японии от свиней был выделен штамм вируса гриппа типа А с необычным сочетанием поверхностных антигенов - H1N2. Молекулярно-биологический анализ показал, что вирус обладает нейраминидазой N2 человеческого вируса гриппа, а 7 других генных сегментов принадлежат классическому H1N1 вирусу гриппа свиней, который впервые выделили в Японии у свиней в 1980 г [14]. Вирусы гриппа H1N2 от свиньи были выделены также в Казахстане, Франции, Бельгии и США, что свидетельствует о повсеместном явлении реассортации вирусов гриппа H1N1 и H3N2 в организме свиней.

Таким образом, популяция свиней играет важную роль в эволюции вируса гриппа А и организм свиней считают подходящим «сосудом для смешивания» вирусов от разных хозяев. Так, имеются данные о существовании в организме свиней клеточных рецепторов для вирусов гриппа млекопитающих, человека и птиц, что объясняет факты трансмиссии вирусов гриппа А от человека и птиц к свиньям и обратно. Для предотвращения будущих пандемий, в свете вышеизложенных фактов, необходимы изменения в сельскохозяйственной

практике выращивания свиней, предусматривающие отделение свиней от человека и, особенно, от водоплавающих птиц [15].

Особое значение имеет акватория Каспийского моря как одного из путей миграции перелетных птиц, являющихся носителями всех известных серотипов вируса гриппа А. В Северо-Восточном Каспии насчитывается около 278 видов птиц и территорию Каспия пересекают важные миграционные маршруты миллионов птиц, пролетающих здесь каждый год. Это обуславливает необходимость учитывать роль птиц как природного резервуара ортомиксовирусов. Считалось, что вирусы гриппа птиц не патогенны для людей и при заражении вызывают у них быстро проходящие симптомы конъюнктивита, легкое недомогание и иногда—слабо выраженный респираторный синдром. Но это положение было опровергнуто в 1997 г, когда вирус гриппа А (H5N1) вызвал чрезвычайно тяжелые формы заболевания среди людей в Гонконге, которые в трети случаев закончились летально.

#### Список литературы

1. Oxford J.S. Influenza A pandemics of the 20<sup>th</sup> century with special reference to 1918: virology, pathology and epidemiology // *Rev. Med. Virol.* 2000 Mar-Apr; 10(2): 119-33.
2. Guan Y, Shortridge K.F., Krauss S.e.a. Emerge of avian H1N1 viruses in pigs in China // *J Virol* 1996; 70: 8041-46
3. Suarez D.L., Perdue M.L., Cox N.e.a. Comparisons of highly virulent H5N1 influenza A viruses isolated from humans and chickens from Hong Kong // *J Virol* 1998, 72(8): 6678-6688
4. Subbarao K., Klimov A., Katz J.e.a. Characterization of an avian influenza A (H5N1) isolated from a child with fatal respiratory illness // *Science* 1998.-279: 393-396
5. Wright S.M., Kawaoka Y., Sharp G.B.,e.a. Interspecies transmission and reassortment of influenza A viruses in pigs and turkeys in United States // *Am J Epidemiol.*—1992; 136: 448-97
6. Blinov V.M., Kiselev O.I., An analyses of the potential areas of recombination in the hemmagglutinin genes of animal influenza viruses in relation to their adaptation to a new host-man // *Vopr. Virusol.*—1993.- Vol.38, No 6.-P. 263-268
7. Kida H, Ito T., Yasuda J,e.a. Potential for transmission of avian influenza viruses to pigs//*J Gen Virol* 1994; 74: 2183 – 88.1994.
8. Webster R.G., the importance of animal influenza for human disease // *J. Vac.*—2002.— Vol.20, No 2. – P.16-20.
9. Hiromoto Y, Yamazaki Y, Fukushima T.,e.a. Evolutionary characterization of the six internal genes of H5N1 human influenza A virus // *J Gen Virol.* – 2000; 81: 1293-1303.
10. Dowdle WR Influenza A virus recycling revisited. *Bull World Health Organ* 1999; 77(10): 820-8
11. Kaplan M.M., Webster R.G. The epidemiology of influenza // *Sci Am* 1977; 237: 88-105.
12. Чувакова З.К., Ровнова З.И., Исаева Е.И., и др. Вирусологический и серологический анализ циркуляции вируса гриппа А (H1N1) подобного сероварианту А (H5N1), В 1984-1985 гг в Алма-Ате //

Журн.микробиол., эпидемиол. и иммунобиол.–1986, №10.-С.30-36

13. Brown I.H., Ludwig S., Olsen C.W. et.al. Antigenic and genetic analyses of H1N1 influenza A viruses from European pigs // J.Gen.Virol.-1997.-Vol.78.- P.553-562.

14. Ito T., Kawaoka Y, Vines A. et.al. Continued circulation of reassortant H1N2 influenza viruses in pigs in Japan // J. Arch. Virol. – 1998.-Vol.143.-P1773-1782.

15. Каверин Н.В., Смирнов Ю.А. межвидовая трансмиссия вирусов гриппа А и проблема пандемий // Вопросы вирусологии.-2003. - №3.- С.4-9.



**Организация здравоохранения****PROTECTION OF THE RIGHTS OF THE EXAMINEE IN CLINICAL RESEARCHES**

Azembayev A.A., Khazhidinov K.S., Abzhalelov A.B  
 Republican State Enterprise "Scientific Centre for Anti-infectious Drugs"  
 Republic of Kazakhstan

**Abstract:** Issues of the trial subjects' rights protection rose sharply after World War II, when Nazis researchers conducted inhuman and cruel experiments on people. XXI century is the time when person's freedom and rights became primary treasure in all spheres of the life, and medical science was not an exception. This article covers crucial historical stages of development of subjects' rights protection and its main implementation tools.

**Keywords:** Human rights, Clinical tests, Science, Health and life of citizens.

**КЛИНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕГІ СЫНАЛАТЫН АДАМДАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН ҚОРҒАУ**

Азембаев А.А., Хажидинов К.С., Абжалелов А.Б.

РМК «Инфекцияға қарсы препараттар ғылыми орталығы»  
**Тұжырым** Ұлтшылдармен жүргізілген екінші дүниежүзілік соғыс кезеңіндегі айуандық әрекеттерден кейін сыналатын адамдардың құқығын қорғау қажеттілігі ерекше орынға қойылды. XXI ғасыр адамдардың құқығы мен бостандығы бәрінен де жоғары бағаланатын ғасыр, өрине медициналық ғылым да тыс қалып қойған жоқ. Бұл мақалада клиникалық сынамада сыналатын адамдардың құқығын қорғауды дамытудың негізгі тарихи кезеңдері мен олардың құқығын қорғаудың негізгі әдістері көрсетілген.

**Түйінді сөздер** Адам құқығы, клиникалық зерттеулер, ғылым, азаматтардың өмірі мен денсаулығы

**ЗАЩИТА ПРАВ ИСПЫТУЕМОГО В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Азембаев А.А., Хажидинов К.С., Абжалелов А.Б.

РГП «Научный центр противомикробных препаратов»  
**Резюме** Вопрос необходимости защиты прав испытуемых остро встал после бесчеловечных экспериментов над людьми во время второй мировой войны, проводимых нацистами. XXI век стал веком, когда свободы и права человека являются превыше всего во всех сферах жизнедеятельности, и медицинская наука не стала исключением. В статье отражены основные исторические моменты развития защиты прав испытуемых в клинических испытаниях, основные инструменты защиты их прав.

**Ключевые слова** Права человека, клинические испытания, наука, здоровье и жизнь граждан.

Before discussing specialties of the clinical trial process, we would like to draw your attention to development and sign of the following important cornerstone acts and codes, such as Nuremberg code (1947) [1], Declaration of Helsinki (1964) [2], Good Clinical Practice (1996) [3]. What was the trigger for the development of those documents? Twentieth century appears to be a century of famous achievements and discoveries; it is the century when human life became primary treasure. Many international organizations such as UN, UNESCO, and UNISEF

have been organized to protect and develop human rights and freedoms in all spheres, and medicine science was not an exception.

There are many examples of inhuman experiments from the past. For instance, in 1932 FDA approved clinical trial in Tuskegee, the purpose of which was to find cure against syphilis [4]. The researchers, from one side, had been studying pathogenesis and disease progress on patient for 30 years. From the other side, there was no available effective treatment at the moment of the trial initiation. In 1942 the penicillin became widely spread and was considered standard of treatment. However, the researchers continued the trial without any treatments applied, leaving people suffer from the disease. In 1972 FDA officially closed Tuskegee trial. The official apologizes and compensations for jeopardizing rights were given to the trial victims. Though whatever money was given trial participants' soul wounds could never be cured.

However, there two sides of the coin. Tuskegee trial gave results which played significant role in further infectious medicine understanding of such important social disease as syphilis. On the contrary, there are serious ethical concerns about using such information, taking into consideration the way it was obtained. What about human rights? This is the example when scientific interest was placed beyond the human rights. As researchers we should remember such crucial experience and do our best to prevent such experiments in the future.

Another important page in the history of clinical trials was inhuman experiments conducted by Nazi's investigators during World War II. Terrible examples would be investigating human body metabolism executed in extremely low temperatures, exposing human extremities to liquid nitrogen, or performing experiments with biological and chemical weapons on humans. The subjects participated in those trials without any form of consent; moreover, usually outcome of such studies for healthy volunteers was the death. Those events led to Nuremberg lawsuit when 12 investigators were put either under the death penalty or under the long-term imprisonment. As result of that suite international community developed Nuremberg code, which included basic principles of clinical trials, and issues of human rights protection such as: free will for participation in the clinical trial, free will to withdraw from trial, appropriate conditions of facilities, scientifically sound researches and benefits for the subjects and the community at whole. That document became one of the first documents, which protected human rights in clinical trials.[1]

The next step was an international conference organized by World Medical Association, which took place in Finland Helsinki 1964. The outcome of the conference was the Declaration of Helsinki, developed and spread among scientific community; it was edited 6 times in the future. The document covers main principles of medical experiments

conducting on human being; it includes 11 paragraphs in first version and 35 paragraphs in the last one of 2008. The important points of the declaration are protection of health, rights and wellbeing of human subjects; protection shall be over interest of science; trial participants shall give their written informed consent, and withdraw from the trial whenever they wish, without loss of follow-up health services; researches shall have scientific base, and the clinical trial shall be based on pre-clinical studies carried out on animals; clinical trials shall bear benefit for the participants and the society.

In the second half of XX century, several disastrous events were highlighted by media, such as Thalidomide which appeared in 1957 in several countries' markets, as a result of its usage thousands of children were born with malformed extremities and were left incapacitated for whole life. [6].

Improper and low quality preclinical and clinical trials could lead to deaths of thousands people and there are many examples from history of drug development; thus, high quality trials is a significant step in protection of subjects' rights. The study of new transgenic agent investigation, which aimed to cure ornithine transcarbamylase deficiency, could serve as an example of misconducts during pre- and clinical studies and breach of human rights. Jesse Gelsinger, a young man 18 years old died as a result of participation in this trial [7]. In this particular trial chief investigator was financially interested in the results of clinical trial; he withheld doubtful results of preclinical trials conducted on primates, and it was discovered he did not stop the treatment when the first symptoms of serious adverse event appeared. Discrepancies that took place during preclinical studies were the reason of human death during the clinical trial; the brave man who acted in sake of altruism to contribute to the science development became dead.

As a result of such disasters, the medical and pharmaceutical scientific community recognized that all stages of drug development should be systematized to prevent fatal cases in the future. Unfortunately such amendments and new standards are implementing as a consequence of tragedies that already had taken place and thousands lives.

From this point, it is become clear that primary purpose of Good Clinical Practice is human rights protection, rather than science. Study participant is free of choice to participate or withdraw if further participation put subject under uncomfortable conditions [2, 3]. Subjects have rights to know all available information regarding safety, toxicology and efficacy of drug under the investigation, based on such information s/he could assess the risk of participation in the trial, though subjectively on data presented.

By taking into account, that pharmaceutical field is one of the most profitable and R&D of new drugs is impossible without conducting clinical trials; each country should develop law base to protect citizens from unfair researchers. The regulatory legal base should maximally cover all aspects of the clinical trials; moreover, it should be followed by new achievements in the field by harmonization and actualization. It could be done by them or by the following of developed countries' experience; the latter is

more convenient for developing countries due to absence of experience. The last mentioned strategy is useful for Kazakhstan due to incomplete regulations in this important part of human rights protection.

There were three major pharmaceutical markets before 1996, which were: the USA, Western Europe and Japan. The representatives of industry, who was supposed to spread new drugs, were obligated to repeat trials in each region because of differences in regulatory frameworks. Practically, it was replication of the clinical trials, which was already conducted in another region. It means that excessive number of people was exposed to unjustified risk, which was the breach of people's rights. Documental bureaucracy was diverse, and it slowed down the drug development process and made new effective treatments unavailable. Additionally there was persistent controversy between commercial pharmaceutical industry and regulatory authorities. From one hand, the state funds were not able to finance important and costly R&D projects, which could have helped million of people. On the other hand the industry was able to conduct such important and costly R&D projects but it was difficult to pass the regulatory barriers and required additional monetary expenses.

In 1996 International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use brought together regulatory authorities and industry representatives from three major pharmaceutical regions, the USA, Europe, and Japan, to create universally acceptable framework of standards. As a result of hard work they came to the decision, which was agreed by all parties, and released guidelines to regulate and provide roadmap for R&D of new drugs from the idea to the market release. The part regulating efficacy, by the other word clinical trials, is often used interchangeably with Good clinical practice guideline (ICH, GCP E6R1), though, there are 16 guidelines covering and providing description of the clinical trial process. [8]

From this point, it should be clear that GCP guideline by itself is just a part of the ICH efficacy guidelines. It is an inaccurate perception that by implementing GCP E6R1 in the regulatory framework regulatory authorities would fulfill its obligation to its citizens in terms of protection of their rights. Additionally, it is important that GCP E6R1 is an overall instruction without detailed explanation and description; it should be considered together with other guidelines covering safety (E2A), statistics (E9), control group selection (E10), and other aspects.

Since the regulatory framework in developed countries nowadays becomes more complicated and conduct of clinical trials becomes an expensive enterprise; many commercial pharmaceutical companies start the clinical trials in developing counties. Developing countries with poor legislation of clinical trials present comfortable place to conduct inexpensive and fast clinical trials due to the low literacy and poverty of trial subjects and the absence of good rights protection mechanisms. [9]

Currently, Kazakhstan is on its first steps to enter the huge market of pharmaceutical R&D. Thus, it is time to think about protection of our citizens through implementation and harmonization of regulations as it was done in the developed countries.

**Conclusion:**

Implementation of the Good Clinical Practice should be done with respect to all new aspects of conducting clinical trials. Special attention should be paid to: requirements for the clinical bases, qualification, education and definition of responsibilities of the researchers, robust requirements for monitoring, audit and inspections, and penalties for improper attitude of investigators to the study participants.

**References:**

1. Shuster, Evelyne. (1998) The Nuremberg Code: Hippocratic ethics and human rights. *Lancet*; 03/28/98, Vol. 351 Issue 9107, p974, 4p.
2. Хельсинкская декларация. Всемирная Медицинская Ассоциация  
<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>
3. Good Clinical Practice E6R1 *International Conference on Harmonization* (1996)

<http://www.ich.org/products/guidelines/efficacy/article/efficacy-guidelines.html>

4. Jones JH. (2008) The Tuskegee Syphilis Experiment In: Emanuel EJ. Et al. *The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics*. OXFORD University Press 2008 pp. 86-96
5. Bogod D. (2004) The Nazi Hypothermia Experiments: Forbidden Data? *Anaesthesia*, 2004, Vol. 59, pages 1155–1159
6. Silverman WA The Schizophrenic Career of a “Monster Drug” *Pediatrics* 2002; Vol. 110; p. 404
7. Abeel S. (2010) Smoke and Mirrors: Jesse Gelsinger, Human Experimentation, and Gene Therapy. *International Journal Of The Humanities* July 2010; vol. 8 issue 4:15-30
8. International Conference on Harmonization  
<http://www.ich.org>
9. Epstein M. (2007) Clinical trials in the developing world. *The Lancet* Vol 369. p. 1859

**ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ДНЕВНЫХ СТАЦИОНАРОВ ЦЕНТРА ПМСП НОВОВОСКРЕСЕНОВКА (ОБЗОР)**

Т.Айнакулов,

Центр первичной медико-санитарной помощи Нововоскресеновка Меркенского района Жамбылской области

**Резюме** В статье представлены данные из литературных источников и опыт работы по использованию стационарзамещающих технологий в условиях сельской местности на примере ЦПМСП Нововоскресеновка. Рассмотрены вопросы расширения спектра медицинских услуг, кроме традиционных (инъекции, парентеральное, инфузионное капельное введение лекарственных препаратов)

**Ключевые слова** дневной стационар, реабилитация, рефлексотерапия, первичная медико-санитарная помощь

**DAY HOSPITAL IN PRIMARY HEALTH CARE CENTER «NOVOSKRESENOVKA»**

**Abstract** Extracts from different literature sources and experience of work in using stationary replacing technologies (e.g. centre of primary medical sanitary help in Novovoskresenovka) are presented in the article. Problems regarding widening of medical services spectrum are considered, excepting traditional methods (injections, infusing drugs).

**Keywords** day hospital, rehabilitation, reflexology, primary health care

Түйін Бұл мақалада стационаралмастыру технологиясы туралы мәліметтер және оны ауылдық аймақтар жағдайында Нововоскресеновка бастапқы медициналық-санитарлық жәрдем көрсету орталықтарында (БМСО) дамыту тәжірибесі туралы айтылған. Қазіргі кезеңде қолданып жүрген дәстүрлі медициналық қызмет түрлерімен (дәрілік заттарды ине салу, инфузиялық

тамшы арқылы және т.б.) қоса басқада тәсілдері қолдану мәселелері қарастырылған.

Удовлетворение потребности населения в высококачественной медицинской помощи требует разработки и внедрения прогрессивных форм и методов организации работы внебольничных и больничных учреждений здравоохранения, рационального использования имеющихся материально – технических ресурсов и кадрового потенциала. Одной из таких форм организации медицинской помощи населению являются дневные стационары. Дневные стационары как одна из современных форм оказания медицинской помощи, позволяющая проводить в амбулаторных условиях диагностику, лечебные и реабилитационные мероприятия больным, которые до этого нуждались в госпитализации были организованы, начиная с 1987г. [1]

Предпосылками для их создания послужили ограниченные финансовые ресурсы [4,5,6] выделяемые на здравоохранение, тенденция удорожания стационарного лечения, отказ от госпитализации некоторых пациентов по различным причинам (семейным, производственным и т. д.).

Дневной стационар, по своей сути, становится как бы промежуточным звеном между амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощью в отношении пациентов, которые не нуждаются в круглосуточном медицинском наблюдении. Обязательным и необходимым условием для госпитализации в дневной стационар является предварительное полное обследование больного в



соответствии с медицинскими стандартами для данной патологии.

Изучение литературы, посвященной организации и эффективности работы дневных стационаров, показало, что наибольшее распространение эта форма оказания медицинской помощи населению получила в терапевтической, хирургической, травматологической службе. Однако опыт применения стационарзамещающих технологии в условиях сельского центра первичной медико-санитарной помощи (ЦПМСП) и, в частности, в педиатрической практике освещен недостаточно.

В данном обзоре предпринята попытка обобщить опыт организации работы дневного стационара для больных терапевтического и педиатрического профиля, показать положительные аспекты работы, провести анализ медицинской и социальной эффективности стационарзамещающей технологии, а также определить круг организационных вопросов, требующих дальнейшего решения в условиях сельского здравоохранения.

В ЦПМСП Нововоскресеновка дневные стационары организованы в пяти амбулаториях на 35 коек, из них 20 терапевтических и 15 педиатрических. Основу комплексной терапии составили парентеральное, инфузионное капельное введение лекарственных препаратов, применяемых при той или иной патологии. Были пролечены больные с бронхо-легочными, желудочно-кишечными, неврологическими и др. заболеваниями. При лечении в дневных стационарах, в некоторых случаях, в зависимости от показаний больным были назначены мануальная терапия, рефлексотерапия, массаж, а также были рассмотрены вопросы расширения спектра и других медицинских услуг. Опыт работы дневных стационаров стран ближнего и дальнего зарубежья свидетельствует о применении эксклюзивных услуг, таких как нейбулайзерную терапию при заболевании органов дыхания. [6]

По данным специальных исследований [2, 3, 4, 5, 6] лечение в дневном стационаре позволило получить выраженный положительный эффект у 96% больных, среди которых сразу по окончании лечения в дневном стационаре были выписаны домой и приступили к работе 95% пациентов.

Результаты проведенного социологического опроса пациентов, закончивших лечение в дневном стационаре, показали, что около 90% респондентов предпочитают лечиться именно в дневном стационаре. Все респонденты единодушно ответили, что лечение в дневном стационаре предпочтительнее, так как позволяет проводить комплексное лечение в течение 3-4 часов, после чего возвращаются домой, не прерывая привычных социальных связей, не испытывая сложностей госпитальных условий, не теряя возможность присматривать за детьми или престарелыми родственниками и т.д.

По нашим данным лечение проведенное в дневном стационаре, по эффективности не уступает лечению в круглосуточном стационаре, длительность пребывания больных в дневном стационаре меньше сроков, рекомендуемых МЗ РК. Для терапевтических и педиатрических больных в среднем на 7-8 дней

меньше, чем лечение в условиях стационарного пребывания. Анализ работы дневного стационара позволил сделать вывод, что применяемая при этом комплексная терапия обеспечивает получение более выраженного клинического эффекта и снижение сроков временной нетрудоспособности, по сравнению с больными, получающими традиционные методы амбулаторного лечения.

Больные, лечившиеся в дневном стационаре, положительно оценивают стационарзамещающую форму деятельности лечебного учреждения. Вопросы отбора больных, объема дообследования, лечения, экспертизы временной нетрудоспособности, перевода больных в специализированные стационары района и области решала комиссия в составе заведующих дневным стационаром, старших врачей врачебных амбулаторий (ВА), терапевтов и педиатров дневных стационаров.

Результаты лечения в дневном стационаре ЦПМСП Нововоскресеновка за 2010 г. были следующие: полное выздоровление у 34,2% больных, значительное улучшение состояния у 36,6% больных. Состояние здоровья не изменилось у 2,2% больных. Среди больных лечившихся в дневном стационаре, не было случаев повторной госпитализации. Специально организованный опрос лечившихся в дневном стационаре пациентов показал, что 99,8% положительно оценивают организацию и оказание в нем медицинской помощи. Результаты лечения в дневном стационаре больных хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, болезнями органов пищеварения, кровообращения и другими заболеваниями свидетельствуют о клинической и экономической эффективности работы дневного стационара: улучшение или значительное улучшение состояния своего здоровья отметили 96% больных.

Одной из важных проблем в педиатрии является вопрос реабилитации больных, которая решается путем этапного лечения и диспансеризации детей. Эффективность диспансеризации зависит в свою очередь от планового противорецидивного лечения не только в поликлинике, но при необходимости и в стационаре. Однако госпитализация детей диспансерных групп в больнице вызывает определенные затруднения, так как дети вне обострения заболевания не высказывают каких-либо жалоб, беспокоящих их и родителей, и, чувствуя себя здоровыми отрицательно относятся к постоянному круглосуточному пребыванию в больнице. Совсем иной характер приобретает госпитализация ребенка только на дневное пребывание. Для больного ребенка такой вид госпитализации несколько напоминает детское учреждение и меньше изменяется привычный ему динамический стереотип жизни. Ежедневное вечернее пребывание в семье поддерживает хорошее эмоциональное состояние больного, что положительно влияет на ход и результаты лечения.

В структуре заболевания у детей наибольший удельный вес составили болезни органов дыхания - 86,7% больных, вторую по численности группу больных составили дети с гастроудоденальными патологиями - 3,3%, далее в структуре заболеваний были представлены дети с заболеваниями почек и кардиопатиями.

Терапевтический эффект лечения в дневном стационаре был оценен как выздоровление у 79,3% детей, улучшение у 20,6% детей.

Создание дневных стационаров в сельских лечебно-профилактических учреждениях, и в частности, в сельских врачебных амбулаториях, подтверждает действенность дневных стационаров как формы интенсификации лечебного процесса, оптимизации функционирования, структурных подразделений учреждений здравоохранения разных уровней, повышение качества лечебно-диагностического процесса. Необходимо отметить, что дневные стационары открыты в 100% ВА Центра ППМСП Нововоскресеновка, что позволило проведение комплексных и оздоровительных мероприятий жителям сельской местности.

Уже сейчас становится очевидным, что стационарозамещающие формы организации медицинской помощи становятся своеобразным буфером, позволяющим круглосуточно работающим стационарам сосредоточиться на более сложных случаях заболеваний как в диагностическом и лечебном планах больных. Вместе с тем амбулаторно-поликлинические учреждения смогли расширить свои возможности за счет активизации лечебного процесса во внебольничных условиях и выполнения некоторых сложных диагностических процедур.

Вместе с тем по мере накопления практического опыта функционирования стационарозамещающих структур в медицинских учреждениях выявляется ряд аспектов, требующих оптимизации внедрения современных организационных технологий и управленческих решений, среди которых можно выделить следующие:

- необходимость четкого соблюдения показаний и противопоказаний при направлении больных на лечение в стационарозамещающие структуры;

- использование в работе медико-экономических показателей (МЭП) с учетом диагнозов и особенностей течения патологического процесса у каждого больного с целью достижения лечебного эффекта в максимально короткие сроки и повышения качества и результативности оказываемой медицинской помощи;

- рациональное чередование медицинских процедур с отдыхом больного, для чего в дневном стационаре обязательно должно быть выделено специальное помещение, способствующее психоэмоциональной разгрузке пациента;

- поскольку в медицинских учреждениях для организации текущей работы по приему больных и для работы стационарозамещающих структур используются один и те же отделения и кабинеты, необходимо составление очередности или выделение специального времени для больных дневного стационара;

- реализация на практике принципов преемственности в работе между стационарозамещающими структурами и врачами, ведущими приемы в амбулаторно – поликлинических учреждениях, с одной стороны, и врачами работающими в круглосуточных стационарах – с другой стороны;

- в сельской местности проведение лечения в дневном стационаре возможно только для жителей того населенного пункта, где он расположен.

Анализируя роль и место дневных стационаров в системе оказания медицинской помощи населению и возможные ближайшие перспективы перераспределения потока больных, можно предположить следующие основные изменения;

- во – первых, интенсификация работы круглосуточного стационара за счет поступления более тяжелых больных может привести к увеличению средней длительности пребывания больного на койке, к снижению оборота коек и уменьшению числа пролеченных больных;

- во – вторых, требуют серьезного изучения и решения проблемы юридической ответственности медицинских работников в условиях стационарозамещающих форм оказания медицинской помощи;

- в третьих, необходимо постепенное формирование паритетного сочетания административных и экономических методов в управлении работой стационарозамещающих структур.

В заключение нужно отметить, что по мере улучшения организации работы стационарозамещающих форм оказания медицинской помощи, оптимизации структуры и

преемственности в работе, изучение опыта и эффективности их деятельности, анализа мнения медицинских работников и больных (пользователей) они заняли свое достойное место в системе практического здравоохранения.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Приказ Министерства здравоохранения СССР № 1278 от 16.12.87г. «Об организации стационаров (отделений, палат) дневного пребывания, дневного стационара в поликлинике и стационара на дому».
2. Суманова Ш.Б.и др.: Дневной стационар поликлиники //Здравоохранение Казахстана. 1992. -№ 1.-С. 5-7.
3. Дуйсекеев А.Д. Хирургические полустационары (медицинская, социальная, экономическая эффективность): Автореф. дисс. . д.м.н. Омск, 1995. - 39 с.
4. Куралбаев Б.С. Экономический эффект внедрения новых технологий / Проблемы соц. гигиены, орг. здравоохран. и истории медицины. 1999. - № 4. - С. 33-34.
5. Щепин О.П. Эффективность использования стационарозамещающих технологий в системе здравоохранения. / О.П.Щепин, Е.П.Какорина, В.О.Флек.- М.:МЦФЭР, 2006.- 408 с
6. Корнилов Г.И. Организация дневных стационаров для взрослых, в условиях крупного травматологическо-ортопедического учреждения. Диссер. д.м.н. Санкт-Петербург, 2008г.

**ӨЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕР ЖӘНЕ МҰНАЙГАЗ АЙМАҒЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫ**

М.К. Амрин, Д.У. Кенесары, А.Т. Досмухаметов, А.Е. Ержанова, Р.А. Шайхидинова

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы

Жалпы гигиена және экология кафедрасындағы тұрғындар денсаулығына қауіп-қатерді бағалау зертханасы

**Түйін** Мақалада Қарашаған мұнайгазконденсатты кен орындары аймағындағы денсаулық және денсаулық сақтау жағдайына сипаттама берілген.

**Түйінді сөздер** мұнайгаз аймағы, халық денсаулығы, медико-санитарлық көмек

**SOCIAL ASPECTS AND POPULATION HEALTH ARE IN OIL AND GAS REGION**

**Abstract** M. Amrin, D. Kenesary, A. Dosmukhametov, A. Erzhanova, R. Shaihidinova

In the article presented description to the state of health and health protection in the region of Karachaganak Oil and Gas Condensate Field.

**Keywords** oil and gas region, health of population, medical-sanitary help

**СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОМ РЕГИОНЕ**

М.К. Амрин, Д.У. Кенесары, А.Т. Досмухаметов, А.Е. Ержанова, Р.А. Шайхидинова

**Резюме** В статье дана характеристика состоянию здоровья и здравоохранения в регионе Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения.

**Ключевые слова** нефтегазовый регион, здоровье населения, медико-санитарная помощь

Бәрімізге мәлім болғандай, БДҰ сарапшыларының анықтамасы бойынша халық денсаулығының 50-55% тұрмыс қалпы мен жағдайына, 20-25% қоршаған орта жағдайына, 15-20% генетикалық факторларға және 10-15% медициналық жәрдем көрсету деңгейіне байланысты.

Еліміздің Президенті Н.Ә.Назарбаев жолдаған «Қазақстан-2030» атты ұзақ мерзімді стратегиясында халық денсаулығы приоритетті бағыт және ХХІ ғасырда мемлекет саясаты деп мойындалған. Халық денсаулығын сақтау жүйесінде ауруханалық көмек ерекше маңызды орын алатындығы даусыз. БДҰ анықтамасы бойынша қазіргі заман ауруханалары халықты емдік және алдын алу көмегімен толық көлемде қамтамасыз ететін, өлеуметтік және медициналық қызмет көрсететін жүйенің интегралды бөлігі болып табылады.

ҚР денсаулық сақтау жүйесінің өлеуметтік-экономикалық дамудың және реформалаудың жаңа кезеңі халыққа стационарлық қызмет көрсетуі приоритеттік орын алатын қоғам денсаулығын нығайту және қорғау мәселелерін кешенді түрде шешуді аймақтық ету қажеттілігін ұсынады.

Мамандандырылған көмектің дамуы және оның ауыл тұрғындарына жақындауы ауылда денсаулық сақтауды дамытудың барлық жолымен дайындалған, және бірінші кезекте ауылдық денсаулық сақтаудың материалды-техникалық базасын нығайтумен, медициналық көмек сапасын жақсартумен, халыққа дәрігерлік көмек көрсетудің жүйелі үш кезеңді жүйе ұйымымен: ауруханасы немесе амбулаториясы бар ауылдық дәрігерлік бөлімше, орталық аудандық,

облыстық ауруханалар және мамандандырылған диспансерлер.

Мамандандырылған медициналық көмектің ауылдық елді мекенге жақындау сұрақтарын шешуде денсаулық сақтаудың біріншілік бөлімдеріне ерекше көңіл бөлінеді. Облыстағы біріншілік медико-санитарлық көмектің негізгі бөлімі, ол ауруханасы және амбулаториясы бар ауылдық дәрігерлік бөлімше болып табылады.

Бәрімізге мәлім болғандай, денсаулық сақтау ұйымы халық денсаулығын нығайтудың шешуші факторы болып табылады. Денсаулық сақтау саясатының мақсаты мен міндеттерін анықтау және оған қол жеткізу үшін, денсаулық сақтауды жергілікті, аймақтық және ұлттық деңгейде басқару қажет.

Мұнай саласының жедел дамуы көптеген мұнай шығаратын аудандарының экологиялық жағдайын қатты қиындатты. Осындай аймақтардың бірі Батыс Қазақстан облысының (БҚО) Бұрлы ауданында орналасқан Қарашаған мұнайгазконденсатты кен орындары (ҚМГКК) болып табылады. Кен орындарында көмірсутекті шикізат өндірудің көлемін ұлғайту тұрақты түрде жүргізіледі, ол қоршаған ортаның ластану көздерінің ұлғаюына апарып соғады. Мұның барлығы табиғи ортаның ластану индикаторы болып табылып, халық денсаулығының жағдайына негативті әсер етеді.

Солай болғандықтан, демографиялық және экологиялық саясаттың органикалық байланысы болады, халық санының мемлекеттік саясатының жалпы стратегиясы мен тактикасын өңдеу тап осы аймақтың экономикалық, медико-өлеуметтік, экологиялық өзара байланысының өділ заңдылықтарын есепке алғанда ғана мүмкін болады.

Осы үшін, біздермен ҚМГКК (Березовский, Приуральный, Жарсуатский, Успенский, Кызылталский ауылдық округтері, Ақсай Қаласы және Қорытынды пункт Александровка ) аймағында халық денсаулығының кейбір көрсеткіштері (халық саны, қаралуы бойынша аурулар ), денсаулық сақтаудың өлеуметтік жағдайы ( бір тұрғынның қатысу саны, төсек орынмен қамсыздандырылғандығы, дәрігерлер мен жоғары дәрежелі медициналық мамандар саны ) зерттелген.

Бұрлы ауданы территориясында Қазақстандағы ірі мұнайгаз кешені орналасуымен байланысты, осы жерде қарқынды миграциялық процесстер болып жатыр. Зерттеу уақытында тұрғындар саны ұлғайды, ал кіші және орташа елді мекендерде тұрғындар саны ұлғаюмен қатар кеміп те отырды, оның себебі ауданішілік миграция.

Успенский, Жарсуатский және Приуральный ауылдық округтерінде 2008 – 2010жж. аралығындағы тұрғындардың орташа жылдық санының төмендеуі (25,9%, 3,9% және 15,5% сәйкес) тенденциясы болса, Березовский және Кызылталский ауылдық округтерінде тұрғындар саны ұлғайды (6,5% және 57,7% fa ), ал жалпы алғанда Бұрлы ауданы және Ақсай Қаласы бойынша айқындалған тенденция жоқ.



БҚО Бұрлы ауданының елді мекендерінде тұрғындар тығыздығы біркелкі емес: Ақсай қ. (2010ж) бір шаршы шақырымға 8,66 адамнан, Кызылталский ауылдық округінде 133,33 адамға дейін. 2008-2010жж. мәліметтер бойынша тұрғындар тығыздығы Қорытынды пункт Александровкада Березовка ауылынан 1,73-1,82 есеге кем. БҚО бойынша тұрғындар тығыздығы 2008-2010жж. бір шаршы шақырымға 4,0 адамды, ҚР-бойынша соған сәйкес бір шаршы шақырымға 9,75; 9.84; және 9.99 адамды құрады.

Қалаларда және ауылдық елді мекендерде емдеу-алдын алу көмегінің жоспарлық-нормативтік және ұйымдастыру сұрақтарын өңдеу және мамандандыру кезінде тұрғындардың аурушаңдық мәліметтерінің орасан зор мәні бар.

Халықтың біріншілік аурушаңдығы медициналық ұйымдарда «Ведомстволық есеп беру. 12 жылдық форма. 2008-2010 жж.», статистикалық жинақтар «ҚР халық денсаулығы және 2008-2010 жж. денсаулық сақтау ұйымдарының әрекеті» мәліметтері бойынша зерттелген.

Елді мекендердегі тұрғындардың біріншілік аурушаңдығы Республика бойынша, БҚО, Бұрлы ауданы және Қорытынды пункт Александровкаға (100000 тұрғынға шаққанда, 48967,2ден 113012,0ге дейін) Қарағанда ҚМГКК аймағында (Березовский, Приуральный, Жарсуатский, Успенский және Кызылталский ауылдық округтарында) айтарлықтай төмен болған (100000 тұрғынға шаққанда, 27794,1ден 35300,7ге дейін). 2008 жылда Қорытынды пункт Александровкада Березовка ауылына Қарағанда 2 есе жоғары болды. Ақсай Қаласында аурушаңдық ауылдық елді мекендерге жоғары болды, бірақ республикалық және облыстықтан төмен болды.

ҚМГКК СБЗ шекараларына жақын жатқан көптеген елді мекендердегі барлық жас топтары арасындағы барлық ауру түрімен ауыратын аурушаңдықты зерттеу кезеңінде өсуге немесе төмендеуге анық тенденциясы болған жоқ. Березовский ауылдық округіндегі ересектердің және балалардың біріншілік аурушаңдығы төмен, облыс және республика бойыншаға Қарағанда.

Халықтың өлеуметтік өмір сүру жағдайының көрсеткіштерін талдау күеландыратындай, аймақтың өндірістік-экономикалық дамуының қатынасу мәселелерін шешу үшін, халықтың демографиялық көрсеткіштерін және экологиялық сипаттамасын зерттеу үшін өлеуметтік, медико-санитарлық және экологиялық қажеттілікке белгілі бір мақсатқа бағытталған инвестициялар мен демографиялық саясаттың мемлекеттік концепциясының аса маңызды мәні бар.

Осы мақсатта кен орындарының контурларына анағұрлым жақын орналасқан Березовка ауылының, сондай-ақ Қорытынды пункт Александровканың ересек тұрғындарына біздермен өлеуметтік зерттеу жүргізілді. Барлығы Березовка ауылында 499 респондент, ал Қорытынды ауыл Александровкада 123 респондент сұралды, осыған сәйкес ол барлық ересектердің 38,8 % және 21,8 % құрады.

Өлеуметтік сұрау көрсеткіштерінің нәтижелері көрсеткендей, респонденттердің жартысынан көбі (49,6-66,7%) емді ауылдық дәрігерлік амбулатория жағдайында, 23,1% отбасылық амбулаторияда қабылдайды.

Сұралғандардың жартысынан көбісі (66,9-50,0%) медициналық қызмет сапасына қанағаттанарлық болып шықты.

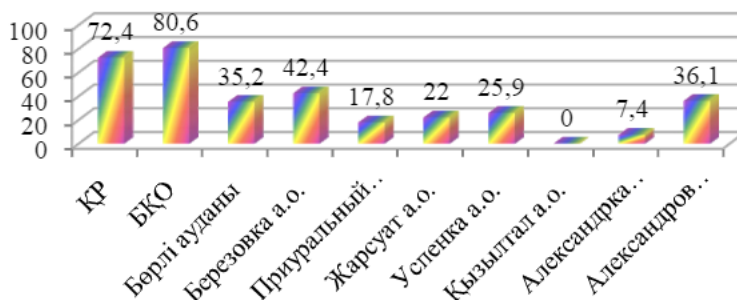
Медициналық қызметтен бас тарту себебін зерттеу анықтағандай, Березовка ауылында сұралғандардың көп бөлігі - 29,0% респондент емделудің бағасы өте қымбаттығын және төлейтін қаражаттың жоқтығын атап көрсетті, екінші орындағы себеп нашар емдеу. Бірақ Александровка ауылының тұрғындары ең басты себептердің бірі уақыттың жоқтығын (66,7%) және емделуге қажеттіліктің жоқтығын (33,3%) атап көрсетті.

Медициналық қызметтің қанағаттанарлықсыздығын респонденттер құрал-жабдықтың жоқтығымен - 35,7%, қымбат баға - 34,8%, дәреженің төмендігі - 27,1% және медикаменттердің жоқтығымен - 23,3% байланыстырады.

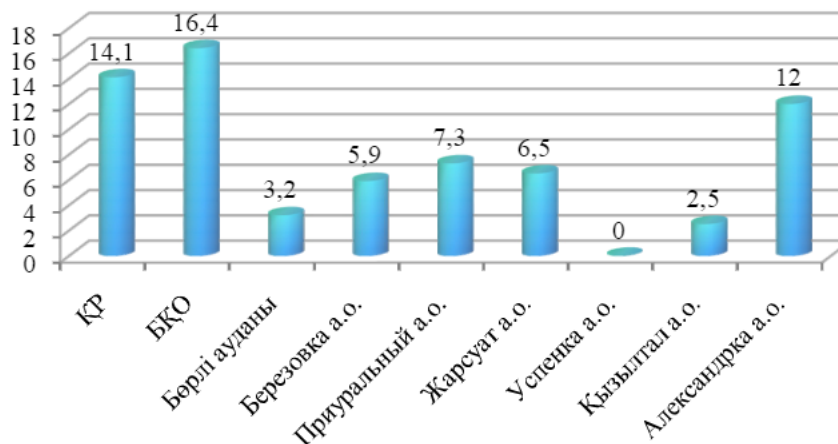
Осыған байланысты біздермен аймақтағы тұрғындарға біріншілік медико-санитарлық көмек көрсетудің сұрақтары зерттелген.

Зерттелетін елді мекендерде амбулаторлы-емханалық ұйымдарға бір адамның бір жылда баратын реті 2,4-4,3 құрады, бұл Ақсай қаласының, Бұрлы ауданының, БҚО, ҚР және Қорытынды ауыл Александровканың көрсеткіштерінен де төмен. Халықтың төсек орындарымен қамсыздандырылуы республика, облыс және аудан бойынша алғандағыдан айтарлықтай төмен (2 және одан да көп есе).

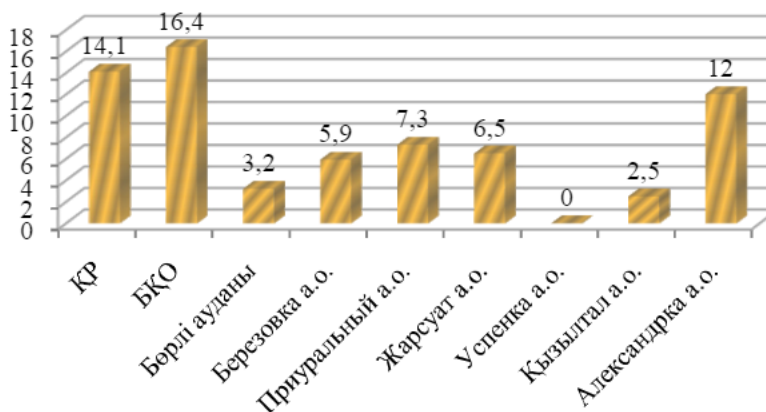
Зерттелетін елді мекендерде төсек орындарының, жоғары дәрежелі мамандардың жеткіліксіздігі (1-3 сурет) белең алып келеді, ал кейбір елді мекендерде медициналық көмектің жоқтығынан аудан орталығына баруға тура келеді, бұл медициналық есеп берудің және науқастардың тіркелуінің кемшілігіне алып келеді.



1 сурет – ҚМГКК аймағындағы тұрғындардың төсек орындарымен қамтамасыз етілуі (10000 тұрғынға шаққанда)



2 сурет – ҚМГКК аймағындағы ауыл дәрігерлерінің саны (10000 тұрғынға шаққанда)



3 сурет – ҚМГКК аймағындағы орта медициналық маман қызметкерінің саны (10000 тұрғынға шаққанда)

Осындай Қалып, медициналық қызмет көрсетуді жақсарту: медициналық кадрлармен қамтамасыз ету; медициналық құрал-жабдықтармен қамтамасыз ету үшін.

**Қорытынды:**

1. Соңғы жылдарда халық санының өсу динамикасында оң нәтижесі Березовский а.о. бойынша (+6,5%), Қызылталский а.о. бойынша (+57,7%), Бұрлы ауданы бойынша (+1,8%) және ҚР бойынша (+4,1%) бақыланып жатыр. Сондай-ақ халық санының төмендеуі Приуральный а.о. бойынша (-2,2%), Жарсуатский а.о. бойынша (-3,9%), Успенский а.о. бойынша (-25,9%), БҚО бойынша (-1,8%), Ақсай қ. бойынша (-2,0%) және Қорытынды ауыл Александровка бойынша (-13,3%) байқалады.
2. ҚМГКК СБЗ шекараларына жақын жатқан көптеген елді мекендердегі тұрғындардың біріншілік аурушаңдық деңгейі 2008-2010жж. Республика

бойынша, БҚО, Бұрлы ауданы және Қорытынды пункт Александровкаға қарағанда ҚМГКК аймағында (Березовский, Приуральный, Жарсуатский, Успенский және Қызылталский ауылдық округтарында) айтарлықтай төмен болған.

3. Медициналық қызметтен бас тарту себептерінің бірі зерттеу анықтағандай, сұралғандардың көп бөлігі емделудің бағасы өте қымбаттығын және төлейтін қаражаттың жоқтығын атап көрсетті, екінші орындағы себеп нашар емдеу.
4. ҚМГКК СБЗ шекараларына жақын жатқан көптеген ауылдық елді мекендердегі денсаулық сақтау жағдайы БҚО және ҚР салыстырғанда өте төмен амбулаторлы-емханалық көмекпен, медициналық кадрлармен және төсек орындарымен сипатталады.
5. ҚМГКК аймағының халқына медициналық көмекті жақсарту үшін медициналық кадрлармен, медициналық құрал-жабдықтармен, қажетті және қолжетімді медицинаменттер қамтамасыз ету қажет.

**ЭКСПЕРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ АДЕКВАТНОСТИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Аманов А.Т., Мамырбекова С.А., Тяп А.Д.

Высшая школа общественного здравоохранения (г.Алматы)

**Резюме** Предложены карты экспертной оценки, позволяющие упростить процесс мониторинга и оценки изучаемых явлений, повысить оперативность и объективность обрабатываемой информации.

**Ключевые слова** экспертная оценка, ресурсное обеспечение, организация здравоохранения.

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ РЕСУРСТЫҚ ҚАМТАМЫСЫЗ ЕТУ СӘЙКЕСТІГІН БАҒАЛАУДЫҢ САРАПТАМАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ**

Аманов А.Т., Мамырбекова С.А., Тяп А.Д.

Қоғамдық денсаулық сақтаудың жоғарғы мектебі (Алматы қ.)

**Түйін** Өңделетін ақпараттың объектілігі мен шұғылдылығын жоғарылатуға, зерттелетін құбылысты бағалау және мониторинг үрдісін жеңілдетуге мүмкіндік беретін сараптамалық бағалау картасы ұсынылып отыр.

**Түйінді сөздер** сараптамалық бағалау, ресурстік қамтамасыз ету, денсаулық сақтау ұйымдары.

**RESUME**

**EXPERT EVALUATION IN THE FIELD OF MEDICAL ORGANIZATIONS RESOURCES PROMOTION**

Amanov A.T., Mamyrbekova S.A., Tyap A.D.

**Abstract** An important part of the assessment of resource availability is an analysis of compliance with the profile and structure of facilities, completeness and appropriateness of medical care, efficiency and quality of their work. Among the intermediate and final indicators, resourced and effective medical diagnostic, organizational and preventive care is the degree of deviation from the standards for the level and nature of medical care, carried out also in the dynamics of the main types of resources (material and technical base, technological equipment, completeness and adequacy of staff). Expert evaluation cards on the

monitoring of medical organizations resources promotion are presented.

**Keywords:** expert evaluation, resources, medical organization.

Нами предлагается следующий алгоритм действий, заключающийся в проведении ситуационного анализа, объективно отражающего реально существующую на временной срез исследования картину по любым изучаемым явлениям и предметам, → скрининговые (оперативные) исследования → разработка программно-целевых установок → разработка соответствующего критериального аппарата → разработка прогноза ситуации на ближайший и отдаленный периоды → оперативное принятие адекватных управленческих решений и их эффективная реализация.

Важной составной частью оценки ресурсной обеспеченности является анализ соответствия профиля и структуры учреждений, полноты и адекватности оказываемой ими медицинской помощи, результативности и качества их работы разработанным и утвержденным стандартам.

Среди промежуточных и конечных показателей ресурсообеспеченности и эффективности лечебно-диагностической, организационной и профилактической помощи одним из ключевых нам представляется степень отклонений от стандартов по уровням и характеру оказываемой медицинской помощи, проводимой также в динамике по основным видам ресурсов (материально-техническая база, технологическое оснащение, укомплектованность и адекватность персонала). В этой части значительное подспорье окажут разработанные нами Карты экспертной оценки (таблица).

**Таблица – Карта экспертной оценки технического обеспечения медицинских организаций (нужное обвести кружком)**

№	Предмет экспертизы	Качественная характеристика	Количественная оценка	Ранговое значение
1	Информативность	1 очень важная информация 2 достаточно важная 3 ограниченно важная 4 малоценная	xxxx xxx xx x	
2	Достаточность	1 достаточное 2 среднедостат. 3 недостаточное	xxx xx x	
3	Своевременность	1 своевременное 2 несвоевременное	xx x	
4	Безопасность	1 безопасное 2 имеет побочное влияние 3 опасное	xxx xx x	
5	Доступность	1 доступное 2 малодоступное 3 недоступное	xxx xx x	



6	Стабильность	1 систематически 2 периодически 3 эпизодически	xxx xx x	
7	Адекватность	1 адекватная 2 средне адекватная 3 неадекватная	xxx xx x	
8	Рациональность	1 рациональное 2 малорациональное 3 нерациональное	xxx xx x	
9	Влияющие факторы: - финансирование	1 достат. финанс.  2 несвоевременное финанс. 3 недостаточное	xxx  xx x	Влияние: 1 значительное 2 умеренное  3 слабое
9.1				
9.2	- кадровое обеспечение	1 достаточное  2 неадекватное 3 недостаточное	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
9.3	- вспомогательные материалы и др.	1 достаточное  2 недостаточное 3 отсутствие	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
9.4	Техническое оснащение	1 достаточное  2 недостаточное 3 отсутствие	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
10	Технологичность	1 высокая степень  2 средняя степень 3 низкая степень	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
11	Специфичность	1 высокая степень  2 средняя степень 3 низкая степень	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
12	Многофункциональность технологий (диагностика, лечение, реабилитация, профка)	1 высокая степень  2 средняя степень 3 низкая степень	Xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
13	Информационная поддержка	1 достаточная  2 недостаточная 3 отсутствие	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
14	Инновационные технологии	1 достаточное  2 недостаточное 3 отсутствие	xxx  xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое

15	Лекарственное обеспечение	1 достаточное 2 недостаточное 3 отсутствие	xxx xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
16	Планирование ТО	1 в плановом порядке 2 бессистемное 3 отсутствие планирования	xxx xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
17	Выделение и распределение ресурсов	1 в соответствии с планом 2 бессистемное 3 не соответствует плану	xxx xx x	1 значительное 2 умеренное 3 слабое
18	Меры улучшения ТО	1 оптимизация технологий 2 оптимизация ресурсного обеспечения 3 реструктуризация ресурсов 4 реструктуризация медицинской помощи		

Предложенные нами карты экспертной оценки позволяют значительно упростить процесс мониторинга и оценки изучаемых явлений, повысить оперативность и объективность обрабатываемой информации. Практическим выходом в данном случае является выработка адекватных организационно-управленческих решений с акцентом на установленные ранговые приоритеты.

### СТРАТЕГИЯ И АЛГОРИТМ ИННОВАЦИОННО-РЕСУРСНОГО РАЗВИТИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Аманов А.Т., Мамырбекова С.А.

Высшая школа общественного здравоохранения (г.Алматы)

Представлены организационно-функциональные модели стандартов технического обеспечения медицинских организаций могут служить основой для ее формирования, систематизации по всем аспектам медицинской деятельности.

**Ключевые слова:** ресурсы, технологии, качество медицинской помощи, стратегия.

#### STRATEGY AND ALGORITHM OF INNOVATION AND RESOURCES DEVELOPMENT OF MULTIFUNCTIONAL HOSPITAL

Amanov A.T., Mamyrbekova S.A.

Organizational and functional models of technical promotion standards of medical organizations is bases of its development activities.

**Key words:** resources, technologies, medical care quality, strategies.

#### КӨП САЛАЛЫ АУРУХАНАНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ-РЕСУРСТЫҚ ДАМУ СТРАТЕГИЯСЫ МЕН АЛГОРИТМІ.

Аманов А.Т., Мамырбекова С.А.

Қоғамдық денсаулық сақтаудың жоғарғы мектебі (Алматы қ.)

Медицины қызметтің барлық аспектілері бойынша жүйеліндіруге, қалыптастыруға арналған медициналық ұйымдардың техникалық қамтамсыз ету

стандарттарының ұйымдастырушылық-функционалдық үлгілері берілген.

**Кілттік сөздер** ресурстар, технологиялар, медициналық көмек сапасы, стратегия.

Целью данной работы является формирование, обеспечение и оценка качества медицинской помощи различным группам населения в условиях многопрофильной больницы.

В связи с этим, нами разработан комплекс задач, включающих вопросы ресурсного обеспечения, внедрения новых технологий диагностики, лечения и реабилитации, направленных на совершенствование процессов управления качеством медицинской помощи населению. В качестве объектов исследования выступают подразделения больницы (клинические и параклинические подразделения), управленческий персонал больницы, врачи, инженерно-технический персонал, отдел инновационных технологий, экспертный отдел, организационно-методический отдел, пациенты. При этом использованы как традиционные, так и новые методы исследований: информационно-аналитический, контент-анализ, анкетирование, выкопировка данных, экспертная оценка, хронометрирование, моделирование, прогнозирование, математико-статистический.

Работа направлена на достижение наиболее оптимальных индикаторов развития: ресурсной (кадровой, научной, финансовой, технико-технологической) базы больницы, реализацию современных инновационных технологий диагностики, лечения и реабилитации больных, формирование, обеспечение, оценку и прогнозирование качества медицинской помощи различным группам населения.

Нами разработаны шкала приоритетов при планировании закупа медицинского оборудования, табель оснащения организации здравоохранения, форма заявок на приобретение медицинского оборудования, макеты технического оснащения организации здравоохранения. В соответствии с задачами работ разработан комплекс анкет анонимного и экспертного анализа деятельности организации здравоохранения, карты и шкалы оценки качества медицинской помощи различным группам населения. Нами разработана новая методология развития инфраструктуры организации здравоохранения на основе исследования ресурсной ее базы, технологического оснащения процессов диагностики, лечения и реабилитации больных различного профиля, что в конечном итоге позитивно отразится на качестве медицинской помощи.

В процессе работы установлено явное несоответствие фактического состояния технического и технологического оснащения больницы требованиям технико-экономическим показателям, минимальным перечням медицинского оборудования, установленным МЗ РК, протоколам (стандартам) диагностики, лечения и реабилитации больных, гарантированному объему бесплатной медицинской помощи.

Нами проведено анонимное анкетирование 258 пациентов, 252 теста по различным аспектам удовлетворенности населения и медицинского персонала программой ЕНСЗ и работой портала бюро госпитализации.

При оценке степени внедрения результатов диагностики, лечения и реабилитации выявлен низкий ее уровень только в пределах организации здравоохранения, а анализ уровня охраноспособности результатов деятельности больницы установил низкую ее степень – 0-0,3, отсутствие активности подачи заявок на изобретения и рационализаторские предложения.

По результатам исследований нами сформированы следующие практические рекомендации: привести в соответствие организационно-методическую, технологическую и техническую базу больницы, оценить качество деятельности медицинского персонала больницы с учетом социологических, экспертных и хронометрических исследований, при этом учитывая индивидуальный профессиональный, научный и инновационный уровень врачебного и медсестринского персонала.

Должен быть прописан четкий порядок финансирования (планирование, выделение, распределение и перераспределение) с учетом приоритетности закупок, формы собственности (государственная, частная, смешанная).

Рекомендуется соблюдать принцип концентрации ресурсов на наиболее приоритетных направлениях здравоохранения, прописанных в Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан.

Используемые в настоящее время перечни нормативов (табель оснащения) предлагаем заменить на разработанный нами «Паспорт технического оснащения организаций здравоохранения».

Должен соблюдаться дифференцированный подход к формированию стандартов (минимальных нормативов) технического оснащения организаций здравоохранения (ТО ОЗ) с учетом ее уровня, территориальных особенностей их расположения, кадрового обеспечения, специфики ОЗ (смешанные, семейные, специализированные), профиля, обеспечения койками, по числу посещений, по количеству участков и т.д.

Г ОБМП должен быть обеспечен с учетом все возрастающих потребностей населения в объемах и видах медицинской помощи, соответствующего финансового обеспечения Г ОБМП, то есть эта система должна быть гибкой и динамичной.

Рекомендуется строго увязывать технико-технологический блок с адекватной информационной поддержкой в области наличия и внедрения новых технологий лечебно-диагностического, реабилитационного и профилактического характера.

Должна четко соблюдаться связь и параллелизм с утвержденными уже протоколами диагностики и лечения, носящими временный характер.

Рекомендуется опираться на такие критерии как своевременность оснащения, целевое оснащение, полнота оснащения, адекватность, надежность, безопасность, рентабельность и др.

Следует предусмотреть такие важные факторы выбора медицинской техники, как стоимость оборудования, сроки поставок, затраты на ремонт, сервис и расходные материалы, планируемые затраты, с учетом увеличения длительности эксплуатации оборудования, замена его на другое, срок гарантии, остаточная стоимость оборудования после выработки ресурса.

В качестве интегрированного показателя предлагается использовать сумму затрат с учетом базовых расходных индикаторов (стоимость нового оборудования, эксплуатационные и амортизационные расходы, срок гарантий, стоимость продажи оборудования, выработавшего свой ресурс, коэффициент надежности и безопасности оборудования). Другими словами, он сводится к оценке продуктивности, эффективности использования оборудования, что в конечном итоге отразится на качестве медицинской помощи. При этом необходима формализованная, математическая база всего процесса технического обеспечения организаций здравоохранения.

Должен соблюдаться дифференцированный подход к формированию перечней технического оснащения медицинских организаций относительно стандартов (минимальных нормативов) технического обеспечения организаций здравоохранения с учетом их уровня, территориальных особенностей их расположения, кадрового обеспечения, специфики



организаций здравоохранения (смешанные, семейные, специализированные), профиля, обеспечения койками, по числу посещений, по количеству участков, типологической группировки и заболеваемости населения, его обращаемости за медицинской помощью и т.д. Необходимо создание не только стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой медицинских организаций, но и отрегулировать их применение и обновление. Ориентируясь на жизненный цикл технического оборудования, считаем необходимым пересмотреть

основные положения планирования, приобретения, технического обслуживания медицинского оборудования с учетом установленных проблем здравоохранения.

Предложенные нами организационно-функциональные модели стандартов технического обеспечения медицинских организаций могут служить основой для ее формирования, систематизации по всем аспектам медицинской деятельности.

## ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ЖИЛОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

Нурманова Ж.А.

РГКП «Алматинский областной центр санэпидэкспертизы»

КГСЭН МЗ РК филиал по Талгарскому району

**Резюме** В статье рассматриваются основные гигиено-экологические проблемы, связанные с процессом урбанизации, предложены комплексные мероприятия по предупреждению и снижению негативного воздействия антропогенной деятельности на здоровье населения. Показано, что управление процессами формирования среды обитания человека сейчас является важнейшей, а может быть, и главной задачей, без решения которой невозможно эффективное обеспечение для человека оптимальных условий жизнедеятельности.

**Ключевые слова** урбанизация, окружающая среда, антропогенный фактор, экология

### THE INFLUENCE OF URBAN LIVING ENVIRONMENT ON THE HEALTH OF THE CITIES POPULATION

**Abstract** More than half of the world's population now lives in cities, making the creation of a healthy urban environment a major policy priority<sup>1</sup>.

The world is undergoing the largest wave of urban growth in history. In 2008, for the first time in history, more than half of the world's population will be living in towns and cities. By 2030 this number will swell to almost 5 billion, with urban growth concentrated in Africa and Asia. While mega-cities have captured much public attention, most of the new growth will occur in smaller towns and cities, which have fewer resources to respond to the magnitude of the change. A full understanding of the role of the urban environment in shaping the health of populations requires consideration of different features of the urban environment that may influence population health. The study of the social determinants of health (SDH) is embedded in the recognition that the solutions to poor health, material deprivation, lack of access to health care, clean water, sanitation, and the like are not simply alleviated with the provision of resources or technical assistance. Rather, it is

the understanding that when available, access to resources and technical assistance is often socially determined.

The article discusses the basic hygiene-environmental problems associated with the urbanization process, the author proposes comprehensive measures to prevent and reduce the negative impacts of human activities on public health.

**Keywords** social determinants of health, urbanization, the environment, anthropogenic factor, ecology, health disparities

### ҚАЛАЛАНҒАН ОРТАНЫҢ ІРІ ҚАЛАЛАРДЫҢ ХАЛҚЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ҰҚПАЛЫ

**Түйін** Мақалада қалалану процесіне байланысты негізгі гигиеналық-экологиялық мәселелер қарастырылған, антропогендік қызметтің халықтың денсаулығына жағымсыз әсерінің алдын алу және оны төмендету жөніндегі кешенді шаралар ұсынылған. Адамның тұратын ортасының қалыптасу процестерін басқару қазір өте маңызды, тіпті басты міндет болып тұр, ол шешілмесе адамның өмір сүруінің қолайлы болуы үшін тиімді жағдай жасау мүмкін болмайды.

**Түйінді сөздер:** қалалану, қоршаған орта, антропогендік фактор, экология

Проблема урбанизации и связанное с ней качество окружающей среды могут быть правильно поняты только как система «человек — общество — окружающая среда». Одной из важнейших задач изучения этой системы следует считать рассмотрение непрерывного и все углубляющегося процесса урбанизации и возрастающего воздействия общества на природную среду. В этих условиях необходимо знать ход развития процессов урбанизации, изучить развитие антропогенных факторов, воздействующих на окружающую среду.

Научно-технический прогресс в развитии общественного производства и урбанизация — объективные процессы, которые невозможно повернуть вспять.

Города в настоящее время занимают всего 0,3 % площади земного шара, но в них сконцентрировано более 40% населения планеты.

Большие города приобретают новую функцию — стимулятора новых производств, а потому они становятся принципиальным фактором фокусировки и интеграции народнохозяйственной деятельности.

Сосредоточение на ограниченной территории современного города большого количества техники, транспорта, зданий, людей обуславливает то, что городская жилая среда по качеству существенно отличается от природной нативной (естественной) среды. В условиях крупных городов в большинстве случаев человек деформирует биосферу в целом и, будучи сам ее частью, остро ощущает последствия этой деформации на себе. Такое положение во многом усугубляется отсутствием единой стратегии у архитекторов, строителей, гигиенистов и санитарных врачей в деле организации жилой среды.

Рассмотрение экологических проблем с современных позиций позволяет утверждать, что ухудшение окружающей природной среды не является неизбежным и не обязательно сопутствует хозяйственной деятельности человека. В то же время отмечаются отсутствие единства методологических подходов к выявлению экологически обусловленных заболеваний, противоречия в оценке роли факторов окружающей среды, недостаточная разработанность критериев идентификации экологически обусловленной патологии, несовершенство системы оценки и управления экологическим риском, необходимость научного обоснования системы правовой и экономической компенсации ущерба здоровью, связанного с влиянием факторов окружающей среды [1–3].

Эффективное управление процессами урбанизации в современных условиях связано с учетом следующих требований:

принятию ответственных решений должно предшествовать теоретическое осмысление проблемы, научный гигиенический прогноз, раскрывающий возможные альтернативы;

развитие населенных мест следует в плане гигиены рассматривать в единстве с экономическим и социальным развитием общества в целом;

«комплексность» должна стать одним из наиболее важных вопросов, решаемых в настоящее время.

Исключительная сложность экологических проблем городов и принципов расселения требует системного подхода к их решению, при этом сам объект (город, групповое расположение населенных мест) должен рассматриваться как сложная биосоциальная система, включающая три подсистемы — социальную, экономическую и экологическую, из которых экологическая подсистема — системообразующая по отношению к двум другим.

Согласно современным представлениям, качество окружающей среды проявляется опосредованно через состояние здоровья населения и, таким образом, здоровье населения может являться интегральным показателем качества окружающей среды. Особенно неблагоприятно состояние окружающей среды в городах с населением свыше 250 тыс. жителей. Именно эти города растут особенно быстро, увеличивая свое население примерно на 10% в год. Серьезной проблемой является оценка роли окружающей среды в возникновении изменений состояния здоровья. Известно, что в ряде случаев фактор выступает как непосредственная причина нарушений, но чаще является лишь одним из условий (фактором риска) возникновения патологии [4–6].

Одна из наиболее важных экологических проблем — это чистота воздушного бассейна города. Главным источником загрязнения воздуха для большинства городов является автомобильный транспорт. В отработавших газах автомобилей обнаружено свыше 400 особо токсичных веществ — оксидов углерода, азота, альдегидов, кетонов, спиртов, эфиров, углеводов, тяжелых металлов. В летнее время токсичность воздушной среды возрастает вследствие фотохимических реакций. При этом резко повышаются в воздухе концентрации диоксида азота, озона, альдегидов и органических перекисей.

Недостаточно хорошо производится также и очистка газовых отходов промпредприятий.

Имеется немало проблем и в водоснабжении современных городов. Все еще невысок технический уровень водопроводных хозяйств. Из-за больших утечек теряется значительное количество поступающей водопроводной воды. Недостаточно изучена в гигиеническом отношении горячая вода, которая небезопасна при применении ее в пищу.

Больше внимание следует уделять очистке сточных вод, а также ливневых и весенних потоков. Важно значительно сократить вредное влияние на водохранилища стоков животноводческих ферм, сельскохозяйственных угодий, населенных пунктов, расположенных в зонах санитарной охраны источников водоснабжения.

В число основных экологических проблем города входят проблемы планировки и застройки, формирование рациональной структуры отраслей народного хозяйства, транспорта, промышленных и санитарно-защитных зон, борьба с городским и производственным шумом.

В последние десятилетия установлено, что гигиеническая значимость зелени, деревьев и растений значительно больше, чем это считалось прежде. Выяснилось, что летучие выделения растений — азростимулянты и фитонциды — весьма благоприятно влияют на организм, ионизируют и озонируют воздух. Кроме того, растения очищают воздух от пыли, поглощают токсичные вещества — компоненты отработанных газов автомобилей и промышленных выбросов. Не только сохранение, но и дальнейшее развитие зеленых насаждений городов является важной экологической задачей.

Одним из примеров отрицательного влияния на среду антропогенного фактора может служить нарушение экологического равновесия в водно-почвенном балансе и ухудшение микроклимата в долине Амударьи. С ликвидацией посёлков исчезли т. н. тугаи — бассейны-хаузы, обсаженные высокими деревьями карагачами — неотъемлемая часть каждого населённого пункта, игравшая большую роль в улучшении микроклимата поселений. В связи с чрезмерным водопотреблением на полив угодий долины, уровень воды в Амударье снизился, Аральское море обмелело и на побережье обнажился засоленный шлейф. В результате северные морские ветры несут соленую пыль и утрачивают свое благотворное влияние на жилую среду. Защита от пыли становится одной из актуальных задач типологии жилища в этих районах.

Ряд экологических проблем города связан с физическими факторами окружающей среды. В результате бурного развития техники уровни различных электромагнитных полей в сотни раз превышают природный фон. Они обусловлены телевизионными и радиостанциями, радиолокационными устройствами, электрификацией транспорта, линиями электропередач, вышками мобильной связи. К физическим факторам относятся также шум, вибрация, радиоактивность, ионизация воздуха и др.

В основе гигиенического подхода к оценке жилой среды должны лежать два взаимосвязанных положения: первое касается комплексной характеристики среды, второе — здоровья и условий проживания людей. В сущности, гигиенические исследования жилой среды посвящены тому, как социальные условия (т. е. структура человеческого общества, его индустрия, система транспорта, техника, вся созданная человеком искусственная среда) воздействуют на природную среду и условия жизни человека.

Жилая среда является сложным, непрерывно развивающимся объектом, природа которого естественно-искусственная, что позволяет связать физическое пространство города с его социальными и гигиеническими признаками.

Основным критерием оценки качества жилой среды является степень ее соответствия эволюционно выработанным потребностям человека. Хотя процесс адаптации и предполагает индивидуальные приспособительные усилия, в современном городе адаптация населения, конечно, должна осуществляться, прежде всего, с помощью различных социальных и технических средств. «Цена» денатурации окружающей среды (т. е. изменения нативных, природных характеристик качества среды в физико-химическом отношении) для человека выражается в ухудшении здоровья. Следовательно, возможен гигиенический критерий эффективности архитектурной деятельности, обеспечивающий такую среду, которая не только не приводит к напряжению адаптационных механизмов человека, но и является благоприятной для здоровья населения.

Жилая среда, являющаяся одной из важнейших разновидностей искусственной среды городов, в качестве необходимой стабилизирующей подсистемы

должна включать значительные фрагменты среды природной. Гигиеническая оценка такой комплексной природно-антропогенной системы, естественно, является весьма сложной задачей.

Перспективы развития жилых районов определяются демографическими прогнозами и процессом урбанизации. С другой стороны, недостаток городских земель, пригодных под застройку жилыми домами, определил в последние годы тенденции к повышению этажности и увеличению плотности застройки селитебных территорий.

Это происходит на фоне увеличения средней продолжительности жизни населения, что обуславливает тенденцию к повышению относительной численности лиц пожилого возраста и престарелых. Одновременно, особенно в новых городах, отмечается повышение относительной численности возрастных групп детей и подростков. Эти демографические процессы определяют необходимость не уменьшения, а увеличения размеров придомовых территорий, так как именно указанные выше контингенты населения используют их наиболее активно.

Установлено, что увеличение плотности застройки и заселения (с 300—400 чел/га до 500 чел/га) способствует увеличению общей (в 1,2—1,5 раза) и детской инфекционной (в 1,5— 2,0 раза) заболеваемости.

Понятие жилища по определению ВОЗ включает не только придомовую территорию, но и микрорайон, и жилой район со всеми учреждениями обслуживания.

Тесная взаимосвязь и взаимозависимость внутржилищной и жилой городской среды определяет необходимость в настоящее время при решении проблем жилищной гигиены рассматривать единую систему «человек — жилая ячейка — здание — микрорайон — жилой район города», которая в научной литературе получила наименование «жилой среды».

Совокупность всех антропогенных воздействий на окружающую среду в условиях крупных городов ведет к формированию новой санитарной ситуации и в жилой среде, требующей всестороннего изучения и целенаправленных действий по предотвращению возможных негативных последствий. Вопросы гигиены жилой среды становятся особенно актуальными, поскольку урбанизация и порожденные ею проблемы в определенной степени обуславливают неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья населения городов.

Урбанизация как современное явление обуславливает глубокие качественные изменения не только в жизни конкретных населенных мест, но оказывает комплексное влияние на целые районы и области. При этом наблюдается четкая зависимость между формой поселения и частотой психических нарушений. На переднем плане стоят неврозы и психосоматические заболевания.

Причины большинства психических нарушений являются сложными и многофакторными. Связи психического здоровья с условиями окружающей среды исследованы явно недостаточно, в результате чего психиатры дают очень мало рекомендаций относительно



поддержания таких условий среды, которые способствовали бы сохранению психического здоровья.

Хотя обычно принято в целом отрицательно оценивать влияние городской среды на психическое здоровье, анализ имеющихся данных относительно различий города и села не обнаруживает более высокой психической заболеваемости в городах, хотя внутренняя структура и различается.

Основными неблагоприятными факторами городской среды, отрицательно влияющими на психическое здоровье и самочувствие человека, являются следующие:

негативные физические и химические факторы окружающей среды;

низкое качество жилища, теснота и высокая плотность заселения;

чрезмерно быстрый темп жизни (давление временного фактора);

повышенная частота социальных контактов;

источники побочной информации;

влияние бытовых приборов и аппаратуры (электромагнитные излучения);

затрудненная ориентация в городе;

нарушение персонального пространства;

влияние монотонной архитектуры и денатурированной природной среды города на эмоциональное состояние человека;

затрудненная достижимость зон рекреации.

Для улучшения городской среды разрабатываются различные методы обобщенной оценки качества окружающей среды.

Была обнаружена связь между уменьшением количества жилой площади на душу населения и снижением удовлетворенности, а также увеличением негативных форм поведения. Теснота также отрицательно влияет на развитие детей. Доказано, что теснота в школе и на игровых площадках негативно отражается на поведении ребят, способствуя большей агрессивности у одних и боязливому поведению других детей.

Одним из самых неблагоприятных факторов городской среды является шум. В силу своей психофизической природы шум является таким сигналом, по отношению к которому не развивается привыкание. Как показали проведенные исследования, следствием только одного шума от городского транспорта являются нарушения сна, понимания речи, различных видов деятельности в свободное от работы время (просмотр телепередач, чтение, умственная работа, спокойный отдых, игры и отдых на свежем воздухе); нарушение занятий в школе, вредное влияние на больных.

Принято считать, если средний уровень интенсивности шума днем лежит ниже 50 и ночью ниже 40 дБА, то такая квартира может считаться спокойной; если средний уровень шума днем лежит выше 60 и ночью выше 45 дБА, то такая шумовая нагрузка должна быть расценена как недопустимая.

Высокая степень загрязнения атмосферного воздуха чужеродными токсическими веществами вызывается почти исключительно в ходе технического потребления энергии.

Непосредственные источники загрязнения воздуха и соответствующую им в процентах часть в общем потреблении энергии можно в общем виде представить следующим образом: отопление жилищ и горячая вода - 50%; горючие и смазочные вещества для механических видов транспорта и самолетов 30%; промышленность - 20%

Установлено, что при повышенном уровне загрязнения воздуха отмечается тенденция к повышению заболеваемости и смертности; из наиболее часто встречающихся в результате загрязнения воздуха заболеваний на первом месте стоят заболевания органов дыхания (хронические бронхиты, эмфиземы, воспаления легких и астма), увеличивается частота раковых и сердечно-сосудистых заболеваний.

Как установлено, в развитых странах заболевания сердца и сосудов являются наиболее частой причиной смерти. Кроме наследственной предрасположенности, привычек к курению и образа питания, недостаточная подвижность представляется также очень важным фактором риска, предрасполагающим к этим заболеваниям. Нарушение роста и развития детей, заболевания двигательного аппарата и многочисленные другие заболевания обуславливаются сидячим образом жизни. Исходя из этих соображений, понятие необходимости создания достаточного количества парков, газонов, пешеходных дорожек, игровых и спортивных площадок, бассейнов и достаточно просторных помещений для отдыха.

Зеленые насаждения необходимы не только для сохранения физического здоровья, но и являются для многих людей местами для отдыха и разрядки от напряжения. Поэтому важно, чтобы зеленые зоны гармонично вписывались в городской ландшафт. Они должны давать жителям городов чувство душевного комфорта.

Резюмируя вышесказанное, следует подчеркнуть, что урбанизация при всех ее достижениях принесла людям такие изменения окружающей среды, которые во все увеличивающихся масштабах создают физиологически неблагоприятные условия жизни для населения городов. При этом на переднем плане стоят: шум, загрязнение воздуха, «застроенная» и «перестроенная» окружающая среда с недостаточными возможностями для движения и отдыха. Условия жизни в большом городе обладают сильным стрессогенным действием на человека, которое может привести к развитию психических и психосоматических заболеваний, а также агрессивным формам поведения. Вместе с тем, знание основных действующих факторов и форм реагирования и адаптации человека к этим факторам позволяет определить круг мер, поддерживающих психическое здоровье и самочувствие людей (рациональная планировка, устранение тесноты жилых помещений, увеличение жилой площади на одного человека, снижение уровня шума и загрязнения атмосферы, облегчение доступа к зонам рекреации, обеспечение безопасности жилища, зеленые насаждения, повышение уровня физической активности). С точки зрения психического здоровья нет оснований для пессимистического взгляда на жизнь города в целом: у городов есть значительные проблемы, например, из-за

чрезмерного транспортного движения, но они имеют и большие преимущества, так как только при определенной концентрации людей может поддерживаться культурная жизнь и становятся доступными специализированные профессиональные службы всех видов.

Окружающая жилище городская среда должна быть кардинальным образом оздоровлена и улучшена за счет повышения уровня благоустройства города и его озеленения (в т. ч. придомовых территорий), проведения радикальных мер по разуплотнению центров с целью создания благоприятных условий для проживания населения не только в районах новой застройки на периферийных участках города, но и в исторических центрах.

Создание благоприятных условий для отдыха и физического развития населения требует в каждом жилом квартале и микрорайоне города собственных озелененных территорий (микрорайонный сад), участков для тихого и активного отдыха, стадиона и бассейна. Постоянная интеллектуализация труда создает опасность физического ослабления человека. Одновременно, из-за развития процесса урбанизации, как указывалось выше, нарушается возможность общения человека с природной средой. Для того чтобы отвести от человека известную угрозу для его физического и психического здоровья и необходимо широкое развертывание строительства соответствующих сооружений.

В связи с дальнейшим развитием водоснабжения и необходимостью сохранения должного качества питьевой воды, а также в целях широкого использования естественных и искусственных водоемов для оздоровления населения и развития водного спорта, очевидно, следует усилить санитарную охрану водоемов с таким расчетом, чтобы основные из них были пригодны для купания и спорта. Для достижения этого необходимо, в свою очередь, повысить требования к степени очистки сточных вод - двойная очистка сточных вод даст возможность использовать очищенные сточные воды для промышленных целей. Введение подобной системы позволит резко улучшить санитарное состояние водоемов.

Все возрастающее использование подземных вод при отсутствии более широких мер по санитарной охране чревато серьезными последствиями, особенно учитывая необходимость их дальнейшего использования для водоснабжения.

Переходя к прогнозам на будущее, необходимо подчеркнуть, что управление процессами формирования среды обитания человека сейчас является важнейшей, а может быть, и главной задачей, без решения которой невозможно эффективное обеспечение для человека оптимальных условий жизнедеятельности.

Эффективный контроль и планирование в области развития жилой среды возможны лишь на основе знания объективных закономерностей этого развития и, в первую очередь, характера взаимосвязей между потребностями человека (общества) и пространственной организацией среды.

#### Литература

1. Нагорный С.В., Маймулов В.Г., Цибульская Е.А. и др. Гигиеническая диагностика экологически обусловленных неинфекционных болезней // Гигиена и санитария. 2002. 6. 53–57.
2. Рахманин Ю.А., Румянцев Г.И., Новиков С.М. Методологические проблемы диагностики и профилактики заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды // Гигиена и санитария. 2001. 5. 3–6.
3. Morrone M., Tres A., Aronin R. Creating effective messages about environmental health // J. Environ Health. 2005. 68 (1). 9–14; quiz 41–42.
4. Сидоренко Г.И., Новиков С.М. Экология человека и гигиена окружающей среды на пороге XXI века // Гигиена и санитария. 1999. 5. 3–6.
5. Brooks S.M., Gochfeld M., Herzstein J., et al. Environmental medicine. Mosby Co. St. Louis., 1995. 780 pp.
6. Scherrer J.F., Xian H., Shah K.R., et al. Effect of genes, environment and lifetime co-occurring disorders on health-related quality of life in problem and pathological gamblers // Arch. Gen. Psychiatry. 2005. 6. 62. 677–683.

#### ПЕРВИЧНАЯ МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ В РЕГИОНЕ КАРАЧАГАНАКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Д.У. Кенесары

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова, Алматы

В статье рассматриваются вопросы оказания населению региона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения первичной медико-санитарной помощи.

**Ключевые слова** нефтегазовый регион, здоровье населения, первичная медико-санитарная помощь

#### A LEVEL OF PROVIDING PRIMARY MEDICAL-SANITARY HELP TO POPULATION OF KARACHAGANAK REGION

D.U. Kenesary

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov

In the article examined the questions of providing to the population of region Karachaganak Oil and Gas Condensate Field the primary medical-sanitary help.

**Keywords** oil and gas region, health of population, primary medical-sanitary help

Мақалада Қарашығанақ мұнайгазоконденсат кен орны аймағында В статье рассматриваются вопросы оказания

населению региона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения первичной медико-санитарной помощи.

**Түйінді сөздер:** нефтегазовый регион, здоровье населения, первичная медико-санитарная помощь

Всем ходом развития здравоохранения на селе подготовлено развитие специализированной помощи и приближение ее к сельскому населению, и в первую очередь укреплением материально-технической базы сельского здравоохранения, повышением качества медицинской помощи, организацией стройной трехэтапной системы врачебной помощи населению: сельский врачебный участок с больницей или амбулаторией, центральная районная, областная больницы и специализированные диспансеры.

Для решения вопросов приближения специализированной медицинской помощи к сельскому населению необходимо особое внимание уделять первичным звеньям здравоохранения. При этом, основным звеном первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) населению является сельский врачебный участок с больницей и амбулаторией.

Организация здравоохранения является ключевым фактором укрепления здоровья населения. Для определения задач и целей политики здравоохранения и их достижений необходимы местный, региональный и национальный уровни управления здравоохранением.

Развитие нефтяной отрасли в Казахстане серьезно осложнило экологическую обстановку во многих районах. На территории Бурлинского района расположен крупнейший в Казахстане нефтегазовый комплекс - Карачаганакское нефтегазоконденсатное

месторождение (КНГКМ). На нем идет постоянное наращивание объемов добычи нефти и газа, что влечет за собой увеличение источников загрязнения окружающей среды и безусловно отражается на состоянии здоровья населения, являющимся индикатором загрязненности природной среды. Здесь происходят интенсивные миграционные процессы. Численность населения района увеличилась, а в малых и средних населенных пунктах в связи с внутрирайонной миграцией наблюдается как увеличение, так и уменьшение числа жителей.

В связи с выше сказанным, нами изучены некоторые показатели здравоохранения (число посещений на одного жителя, обеспеченность койками, число врачей и квалифицированного медицинского персонала) в регионе КНГКМ (Березовский, Приуральный, Жарсуатский, Успенский, Кызылталский сельские округа, г.Аксай и контрольный п. Александровка).

Состояние здравоохранения оценивалось по данным «Ведомственной отчетности. Форма 30 годовая. Отчет медицинской организации за 2010 г. по Бурлинскому району г.Аксай и сельским округам», «Мониторинг оказания первичной медико-санитарной помощи населению специалистами общей врачебной практики за 2010 г» и статистического сборника «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2010 г»,

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что в населенных пунктах региона КНГКМ число посещений амбулаторно-поликлинических учреждений на одного человека в год ниже (2,4-4,3 посещения на 1 жителя в год), чем по г.Аксай, Бурлинскому району, ЗКО, РК и контрольном п.Александровка.

Таблица 1 - Состояние здравоохранения в регионе КНГКМ в 2010 г (на 10000 населения)

Определяемый показатель	Регионы									
	РК	ЗКО	Бурлинский район	г.Аксай	Березовский с.о.	Приуральный с.о.	Жарсуатский с.о.	Успенский с.о.	Кызылталский с.о.	Александровский с.о.
<b>Амбулаторно-поликлинические учреждения и помощь населению</b>										
Число посещений на одного жителя в год	6,8	7	5,6	6,2	4,3	4,3	5,9	3,3	2,4	5,1
<b>Больничные организации</b>										
Всего по всем ведомствам	0,6	0,7	5,3	0,9	5,9	7,3	6,5	11,1	2,5	12
Обеспеченность населения койками в расчете	72,4	80,6	35,2	42,4	17,8	22	25,9	0	7,4	36,1
<b>Обеспеченность медицинскими кадрами</b>										
Число врачей в городе и на селе	в городе	45,4	38,2	14,6	14,9					
	на селе	14,1	16,4	3,2		5,9	7,3	6,5	0	2,5



Численность квалифицированного среднего медицинского персонала (медсестры, фельдшеры, акушерки)	66,1	77,2	26,8	33,7	29,7	22	32,3	44,5	14,7	12
-------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	------	------	----	------	------	------	----

Обеспеченность населения койками значительно меньше (в 2 и более раза), чем по республике, области и району. Обеспеченность населения врачами и квалифицированным средним медицинским персоналом в изучаемых сельских населенных пунктах ниже, чем по РК и ЗКО.

Ввиду того, что в населенных пунктах существует нехватка квалифицированных специалистов, а в некоторых населенных пунктах даже отсутствие, жители обращаются за медицинской помощью в районный

центр, что приводит к недостаткам в медицинской отчетности и регистрации заболеваний.

Таким образом, для улучшения состояния ПМСП населению, проживающему в регионе КНГКМ, необходимо: обеспечение медицинскими кадрами, медицинским оборудованием, необходимыми и доступными медикаментами; проведение ежегодных комплексных медицинских осмотров.

УДК: 616.43(075.8)

**ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ - ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Сәгеев С.С.

Директор ГККП "Сельская больница" с.Каргалы Жамбылского района Алматинской области

**Резюме** В работе представлено реальное воплощение концепции сохранения и укрепления здоровья через формирование партнерства между врачом и пациентом, позволяющее повысить качество оказания медицинской профилактической помощи населению, так как данная концепция выдвигает на первый план профилактическую медицину, которая включает первичную и вторичную профилактику, что будет способствовать увеличению продолжительности жизни и активного долголетия.

**Ключевые слова** школа здоровья, качество медицинской помощи, профилактическая медицина, международные стандарты

**HEALTH SCHOOL FOR PATIENTS - THE MOST IMPORTANT FACTOR OF MEDICAL CARE QUALITY**

SAGEEV S. S.

**Abstract** In work the real embodiment of the concept of preservation and health strengthening through partnership formation between the doctor and the patient, allowing to raise quality of rendering of the medical preventive care is presented to the population as this concept puts in the forefront preventive medicine which includes primary and secondary prevention that will promote increase in life expectancy and active longevity.

**Keywords** health school, quality of medical care, preventive medicine, international standards

**ЕМДЕЛУШІЛЕР ҮШІН ДЕНСАУЛЫҚТЫҢ МЕКТЕБІ - ДӘРІГЕРЛІК КӨМЕКТІҢ САПАСЫНЫҢ ЕҢ МАҢЫЗДЫ ФАКТОРЫ**

САГЕЕВ С.С.

**Түйін** Жұмыста дәрігермен және емделушінің аралығында тұрғынға дәрігерлік алдын алу көмегі көрсетудің сапасын көтеруге мүмкіндік беретін өріптестік сақтаудың тұжырымдамасы және денсаулықты нығайтуды нақты іске асыру қалыптастыру арқылы елестеткен, өйткені осы тұжырымдама өмірді ұзақтық және белсенді ұзақ өмір сүруді үлкендік мүмкіндік туғызған алғашқы және екінші профилактика қосқан алдын алу дәрігерлігіне бірінші жоспарға жылжытып шығарады.

**Түйінді сөздер** денсаулықтың мектебі, дәрігерлік көмектің сапасы, алдын алу дәрігерлігі, халықаралық стандарттар

Основным условием социального и экономического развития общества является здоровье каждого отдельного человека и общества в целом. Несмотря на развитие медицинской науки в последние годы показатели здоровья населения Казахстана продолжают интенсивно ухудшаться, резко возрастают смертность и частота развития инвалидности, в том числе лиц трудоспособного возраста. На фоне этих тревожных фактов сокращается спектр медицинских услуг, особенно профилактических, растет стоимость платных медицинских услуг, постоянно повышаются цены на лекарственные препараты, зарубежные и отечественные. Здравоохранение как государственный

институт недостаточно фокусирует свое внимание на главном объекте медицины - пациенте, который является потребителем медицинских услуг (медицинской помощи). В условиях затянувшегося экономического кризиса наше здравоохранение запаздывает в поиске методов и средств, которые бы обеспечили улучшение здоровья населения до уровня, характерного для экономически развитых зарубежных стран, и одновременно содействовали улучшению медико-демографической ситуации в Казахстане.

Основной целью здравоохранения Казахстана на современном этапе является повышение качества медицинской помощи. Внедрение современных технологий организации медицинской помощи, основанных на международных стандартах (МС) ИСО (ISO - International Standardization Organization) серии 9000:2000 [1-5], позволит повысить качество медицинской помощи, создать предпосылки для формирования цивилизованного медицинского пространства. В настоящее время поставлен «концептуальный вопрос о непрерывном повышении качества медицинской помощи - всеобщего управления качеством» [1]. Основной принцип системы управления качеством в здравоохранении заключается в следующем:

1. Систему здравоохранения и ее работу формируют потребности пациентов.

2. Обеспечение качества является приоритетной целью деятельности системы здравоохранения.

3. Высокое качество медицинской помощи является следствием качественной работы систем организации помощи, технологических процессов и ресурсов.

4. Достижение высокого качества невозможно без принципиального изменения системы организации и руководства в здравоохранении, то, что сегодня называется менеджментом.

Обеспечение качества медицинской помощи на основе интеграции индустриальной модели обеспечения качества в медицинскую отрасль (Total Quality Management, TQM) и МС ИСО 9000:2000 будет способствовать эффективности использования всех медицинских технологий, манипуляций и данных доказательной медицины [1-5]. Эти стандарты открывают путь к «умению использовать знания как следует», т.е. «правильно делать правильные вещи» [1]. Внедрение в практику лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) методологии МС ИСО 9000:2000 - прямой и, пожалуй, единственный путь для скорейшего решения проблем качества в здравоохранении [1-5]. Вся деятельность ЛПУ должна осуществляться с учетом потребностей и ожиданий пациента. В этих условиях особую актуальность приобретает создание при ЛПУ школ для пациента с основными неинфекционными заболеваниями (НИЗ).

В последние годы все чаще медицинские специалисты обращают внимание на то, что все достижения современной медицины могут остаться

нереализованными на практике, если между врачом и пациентом не будет сформировано партнерских отношений и истинного сотрудничества [7]. Ни для кого не секрет, что только сам больной выбирает, что и как ему предпринимать [1]: следовать ли только рекомендациям врача по приему лекарственных препаратов, изменить ли свое питание в сторону оздоровления, повысить ли физическую активность, отказаться ли от вредных для здоровья привычек и пр. В этом обоюдном процессе роль врача и пациента неотделимы. Только партнерский союз врача и пациента даст положительный результат и обеспечит строгое выполнение пациентом назначенного лечения, что, как доказано практикой, научными исследованиями и самой жизнью, несомненно, приведет к улучшению прогноза заболевания, улучшению и продлению трудоспособной жизни пациентов.

Одним из путей формирования партнерства врача и пациента является обучение пациентов, в частности в малых группах (так называемых школах). Цель таких школ - повышение мотивации и улучшения выполнения пациентами врачебных рекомендаций, формирование партнерских отношений с врачом в лечении, реабилитации и профилактике, их взаимовыгодное сотрудничество. Мы не имеем права превращать пациента в пассивного и безвольного "глотателя" лекарственных препаратов и потребителя различных процедур. Эта проблема может быть успешно решена с помощью концепции PDCA - концепции постоянного совершенствования, когда пациент (и/или его родственники) понимает, что назначенная терапия представляет собой методы и средства достижения конкретных целей. Нужно не только добросовестно соблюдать все требования врача, но также быть активным участником процесса своей реабилитации, отслеживая все нюансы своего состояния и своевременно информируя лечащего врача о негативных и позитивных изменениях с целью внесения коррекции, и одновременно формируют навыки доврачебного контроля над заболеванием. Алгоритм концепции PDCA: планирование (Plan) состоит из двух этапов - постановка целей и задач, обоснование и обеспечение методов и средств достижения целей; выполнение (Do) также включает два этапа - обучение и затем выполнение конкретной задачи; контроль (Check) предусматривает проверку результата с точки зрения выявления его соответствия ожидаемым результатам; воздействие (Action) предусматривает реализацию и внесение коррекции в случае, когда реальный результат не соответствует ожидаемым.

Коррекции вносятся на основе анализа и выявления причин несоответствия. Врач должен при назначении лечения предложить пациенту дневник самоконтроля, который представляет собой (специально разработанный) контрольный листок, отражающий специфику (диагноз и состояние) данного конкретного пациента. Именно медицинский персонал должен объяснить устно или письменно пациенту (или его родственникам) цель и задачи методики лечения и схему приема препаратов и обосновать цель и схему самоконтроля: помочь врачу оценить результаты лечения и своевременно внести необходимые

коррекции для устранения или предупреждения возможных нежелательных явлений и стабилизации положительных результатов.

Цикл управления PDCA должен стать обычным алгоритмом работы с пациентом. Именно концепция постоянного совершенствования позволяет активизировать волевые качества пациента и сделать его активным помощником врача в процессе лечения, реабилитации и профилактики. Нужно научить пациента нести ответственность за свое здоровье. Кроме того, активное наблюдение за своим состоянием и осознание позитивных и негативных моментов заставляет пациента осознать необходимость изменения некоторых привычек и образа жизни. Когда это делается по внутренним убеждениям, всегда есть эффект. Насилие в этом вопросе не приводит к положительным результатам: качество медицинской помощи начинается с системы качества ЛПУ и продолжается системой качества жизни пациента вне стен ЛПУ. Цель: поддержание стабильного состояния пациента на максимально возможном уровне для данного конкретного случая. Только такой подход позволит реализовать полностью концепцию качества медицинской помощи, повысит роль профилактических мероприятий, сделает медицину рентабельной и эффективной. Причем для реализации этого подхода требуется изначально лишь корректно регламентированная процедура "поддержание (улучшение) состояния", которая предлагается пациенту как метод достижения цели.

Предлагаемый пациенту регламент должен быть предельно идентифицирован, конкретен, понятен, реален с точки зрения возможности его выполнения и ориентирован на возможности пациента (и/или родственников). Такая установка при оказании медицинской помощи полностью соответствует требованиям МС ИСО 9000:2000, так как она направлена на удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон (пациента, семьи, врача, общества, государства). Структура школы здоровья для пациента охватывает сферу интересов всех заинтересованных сторон: пациента, семьи, врача, общества, государства.

Таким образом, концепция школы здоровья, направленная на активную позицию пациента (и/или его родственников) с целью поддержания улучшения своего здоровья, является актуальной, перспективной с точки зрения повышения качества медицинской помощи.

Школа здоровья для пациентов с хроническими НИЗ должна отражать сферу интересов пациента (и/или родственников) и включать комплекс мер (постановку диагноза на основе диагностического обследования, лечебные и профилактические меры, оценку рисков, обеспечение стабильности результатов, оценку прогноза, качества жизни, последствия, преемственность и непрерывность, эффективность, стабильность результата, психоэмоциональный статус пациента и родственников, социальную ответственность врача, пациента и родственников, этические аспекты медицинской помощи и пр.).

Речь не идет о том, чтобы всю ответственность переложить на плечи пациента и/или его родственников. Первичная ответственность, безусловно, возлагается на медицинский персонал и требование обоснованного



качества медицинской помощи с учетом стартовых возможностей ЛПУ. Но при этом нельзя позволить пациенту безответственно относиться к своему здоровью. Практика показывает, что очень часто титанические усилия врачей и медицинского персонала сводятся на нет по вине пациента или его родственников.

Идея школы пациента - взаимная ответственность пациента и медицинского персонала, культура поддержания и улучшения здоровья, культура общения. Однако создание школы пациента возлагает на ЛПУ дополнительные обязанности: обучение пациента, разработка дневника пациента и процедуры поддержания и/или улучшения состояния. Это все увеличивает время общения с каждым конкретным пациентом. Сложно решить эту проблему в нашей реальной действительности, когда в ЛПУ нормы времени, отведенного на прием пациента, неприемлемо малы.

Школа для пациента способствует правильному пониманию обязанностей медицинского персонала, прав и ответственностей самого пациента. Организация школ для пациента требует введения ряда приоритетов:

1. Обучение врачебного и сестринского персонала основным вопросам качества медицинской помощи, принципам организации школы для пациента, этике общения.

2. Мотивация медицинского персонала на повышение качества медицинской помощи.

3. Усиление профилактической направленности в деятельности органов и учреждений здравоохранения с акцентом на реализацию программ по вторичной и первичной профилактике основных НИЗ (школы здоровья для пациентов и в перспективе для лиц с факторами риска развития основных НИЗ).

4. Участие населения в общемедицинских программах.

5. Информированность и грамотность населения в проблемах личного и группового здоровья.

6. Мотивация населения на укрепление собственного здоровья.

7. Ответственность населения за здоровье.

Безусловно, организация школ для пациента с основными НИЗ - сахарный диабет, ИБС, артериальная гипертензия (АГ), постинсультные состояния, спинальные болезни, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, рассеянный склероз, онкологические заболевания, психические заболевания и т.д. - приведет к повышению эффективности здравоохранения, уменьшению затрат и повышению качества жизни каждого конкретного пациента, а следовательно, благоприятно повлияет на обстановку в семье и впоследствии обеспечит положительное изменение общественного сознания: осознание своей ответственности за свое здоровье и здоровье членов семьи.

Врачебная помощь была бы много более эффективной, если бы в ней участвовали психологи и психотерапевты, которые бы помогли снять или облегчить «трудные состояния». Поэтому в школе для пациента желательное участие психолога и психотерапевта. Успех выздоровления и последующей жизни во многом зависит от душевного состояния

пациента и часто его родственников. Для любого человека осознание собственной болезни - психологически трудный факт. Именно поэтому школа для пациента должна предусматривать в своей работе определенные программы, направленные на психологическую реабилитацию пациента (а в ряде случаев и родственников) и обучению навыкам психологии активности, в первую очередь общения с собой [7]. Надо не только «снять» трудные состояния, но и научить пациента самоконтролю, самообладанию, самоуправлению настолько, насколько это возможно в каждом конкретном случае с учетом исходного состояния здоровья, менталитета, интеллекта и возраста [7]. Несомненно, что обучение пациентов с хроническими НИЗ, в том числе сердечнососудистыми, включает различные информационные технологии и предполагает участие различных секторов общества, а не только работников здравоохранения [6]. Вместе с тем в настоящее время совершенно очевидно, что наиболее авторитетным источником медицинской информации для больных людей является именно врач. Вот почему перед сектором здравоохранения стоит задача интеграции обучающих технологий в реальную практику, особенно в деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений. Примером такой интеграции может служить школа для пациентов АГ [1].

При формировании обучающих технологий важно понимать, зачем и чему нужно обучать пациентов, в частности пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями, так как информированное согласие и участие пациента в лечебном и профилактическом процессе является основой успешного контроля за здоровьем и болезнями.

Население и больные люди получают информацию о здоровье из различных источников (СМИ, наглядная реклама, медицинская и популярная литература, медицинские работники, друзья, коллеги, родственники и др.). Однако наиболее авторитетным источником информации о здоровье для большинства людей являются именно медицинские работники. Вот почему важно, чтобы врач или медицинская сестра, дающие совет пациенту, были не только хорошо информированы о содержании совета, но и владели формой подачи информации, четко зная цель, которую они должны достичь в результате обучения. Вместе с тем необходимо понимать, что пациенты - это взрослые люди со своими сформировавшимися жизненными принципами и привычками, которые стали образом их жизни, и любое вмешательство в этот образ жизни вызывает естественную в данной ситуации реакцию неприятия, по крайней мере, на первых этапах. Поэтому неправильно данный совет, авторитарная рекомендация или недостаточно обоснованная необходимость перемен пациентом не будет воспринята или не будет выполнена. Именно по этой причине пациенты при анонимном опросе о причинах невыполнения ими рекомендаций врача (в частности рекомендаций по отказу от вредных привычек или по изменению этих привычек) отвечают, что советы врача неубедительны.

Одной из перспективных форм профилактического консультирования является так называемое групповое профилактическое

консультирование, или школы для пациентов [7]. Цель консультирования (совета врача) - дать соответствующие знания, обучить необходимым навыкам и умениям, сформировать мотивацию к изменениям нездоровых привычек и поддержать стремление пациента к оздоровлению и выполнению рекомендаций и назначений врача. В каждом конкретном случае необходимо определить индивидуальные психологические, поведенческие особенности пациента, его готовность выполнить совет врача.

Успешному профилактическому консультированию способствует доверительная атмосфера общения врача и пациента, взаимопонимание и чувство сопереживания, а также эффективная обратная связь (умение слушать, обсуждать, четко разяснять цели обучения и пр.). Советы воспринимаются лучше и действуют более убедительно, если они проводятся с акцентом на положительные ассоциации, не содержат трудно выполнимых рекомендаций и не воспринимаются пациентами как что-то для них неестественное, требующее усилий и дополнительных средств. Желательно сопровождать советы выдачей письменных рекомендаций, памяток, брошюр, рецептур рекомендуемых блюд, наглядных, хорошо иллюстрированных таблиц, схем и т.д.

Задача профилактического консультирования - повышение точности выполнения пациентом назначенной схемы лечения и формирование мотивации к оздоровлению [1, 2]. Этот очень сложный процесс во многом зависит от личности самого врача, а порой и от его настроения, самочувствия и других личностных особенностей. Именно эта область медицины граничит с искусством. Основой процесса формирования мотивации к оздоровлению поведения является понимание пользы и важности тех или иных профилактических мер («за» и «против», «усилия» и «польза») для конкретного индивидуума или группы пациентов, обучаемых, например, в школе. Необходимы профессиональные знания, но только их недостаточно. Проведение профилактического консультирования требует навыков. Как правило, все превентивные меры для пациентов сопряжены с теми или иными ограничениями либо усилиями (например, контролировать энергетический состав пищи или отказаться от курения и др.). В основе формирования мотивации лежит потребность как основной мотив к изменениям. С этих позиций меры превентивного характера (советы врача) воспринимаются пациентом как неосознанная потребность и потому часто не выполняются.

Даже если врач твердо уверен в необходимости оздоровительных действий пациента (например, отказаться от курения), его необходимо мотивировать на такой шаг. При этом пациент должен осознать и ощутить потребность сделать этот шаг. Процесс изменения поведения любого человека сложный и не всегда поступательный. Особые сложности возникают, когда встает вопрос о необходимости «искусственно» изменить жизненные привычки и поведение, которые практически всегда не ощущаются пациентом как дискомфорт или неудобство. Напротив, иногда вредные для здоровья привычки воспринимаются пациентом как

удовлетворение потребности (покурить - расслабиться, пообщаться, поесть - снять стресс и пр.).

Накоплен достаточно богатый опыт проведения обучения пациентов в школах при различных заболеваниях: сахарном диабете, бронхиальной астме, ИБС и др. Имеется опыт создания школ при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и др. В последние годы бурное развитие получило направление обучения пациентов АГ.

С формальной точки зрения, школа - это медицинская профилактическая технология, основанная на совокупности индивидуального и группового воздействия на пациентов и направленная на повышение уровня их знаний, информированности и практических навыков по рациональному лечению того или иного заболевания, повышение точности выполнения пациентом схемы назначенного лечения для профилактики осложнений заболевания, улучшения прогноза и повышения качества жизни [3, 4]. Традиционно используются термины «школа артериальной гипертонии», «школа диабета», «школа бронхиальной астмы» и т.д. Возможно, из желания упростить наименование, сделать его броским и призывным, в перечисленных наименованиях искажен смысл самой идеи обучения - мы учим не болезни, а тому, как сохранить здоровье, как уменьшить ее проявления и снизить риск развития осложнений. В связи с этим правильнее использовать термин «школа здоровья для пациентов с той или иной патологией».

Внедрение школ, в частности для пациентов АГ, в реальную практику позволяет уже в течение одного года получить значительную медицинскую эффективность, что в перспективе определяет прогноз и социально-экономическую эффективность этой новой организационно-функциональной модели профилактической деятельности [2, 3]. Так, в результате обучения пациентов и формирования партнерства между врачом и пациентом в лечебном процессе в 2 раза увеличилась частота достижения целевого уровня АД у пациентов (с 21 до 48%). Достоверно уменьшилось число пациентов с ожирением (на 5,4%), с умеренной и выраженной гиперхолестеринемией (на 39%), снижается частота курения (на 52%). Достоверно снизилось число больных, злоупотребляющих жирами, углеводами и поваренной солью. Повысилось качество жизни пациентов из числа прошедших обучение, достоверно уменьшилась доля пациентов с высоким уровнем риска [7]. Существенно изменились установки пациентов и отношение к здоровью: улучшилась мотивация больных на выполнение профилактических рекомендаций; снизилось число больных, считавших действия медицинского персонала неэффективными; экономический фактор перестал считаться главным препятствием для выполнения рекомендаций врача по оздоровлению. В 2 раза увеличилось число больных, принимающих гипотензивные препараты регулярно, - до 96,7%, в 2 раза уменьшилось число случаев временной нетрудоспособности и в 3 раза - число госпитализаций [7].

Таким образом, реальное воплощение концепции сохранения и укрепления здоровья через формирование партнерства между врачом и пациентом

позволит повысить качество оказания медицинской профилактической помощи населению, так как данная концепция выдвигает на первый план профилактическую медицину, которая включает первичную и вторичную профилактику, что будет способствовать увеличению продолжительности жизни и активного долголетия.

#### Список литературы:

1. Михайлова Н.В., Федорова Л.А., Олейников В.Г., Гилязетдинов Д.Ф., Олейникова Н.В. К медицине со знаком качества // Стандарты и качество 2002; 11: 28-33.
2. Михайлова Н.В., Комаров Ю.М., Федорова Л.А. и др. МС ИСО 9000: 2000 как методология обеспечения качества медицинской помощи // Врачебная газета 2001; 3-4.
3. ESH-ESC Guidelines Committee. 2007 guidelines for the management of arterial hypertension // J Hypertension 2007; 25: 1105-87.
4. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Эпидемию сердечнососудистых заболеваний можно остановить

усилиями профилактики // Профилактическая медицина. 2009; №6. С. 3–7.

5. Seven report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure // Hypertension. - 2003. - Vol.42. - P. 1206-1052.

6. Петричко Т.А., Давидович И.М., Шапиро И.А. Медико-социальная эффективность профилактических технологий в муниципальном здравоохранении // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2009. - №3. – С. 121-124.

7. Сопина З.Е., Фомушкина И.А. Управление качеством сестринской помощи: учеб. пособие. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 176 с.

УДК: 614.2.003(574)

#### АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ

САГЕЕВ С.С.,

Директор ГККП "Сельская больница" с.Каргалы,  
Жамбылского района Алматинской области

**Резюме** В работе представлены актуальные аспекты формирования первичной медико-санитарной помощи. Дальнейшее развитие специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)» является одной из важных проблем казахстанского здравоохранения. Оно будет способствовать стандартизации диагностических и терапевтических процедур в амбулаторной терапевтической практике, повысит популярность среди студентов медицинских вузов профессии семейного врача, участкового врача и терапевта в связи с появлением возможностей карьерного и интеллектуального роста.

**Ключевые слова** первичная медико-санитарная помощь, семейный врач, больная, доступность, наблюдение

#### ACTUAL ASPECTS OF PRIMARY MEDICAL SANITARY CARE

SAGEEV S. S.

**Abstract** In work actual aspects of formation of primary medical sanitary care are presented. Further development of specialty «The general medical practice (family medicine)» is one of important problems of the Kazakhstan health care. It will promote standardization of diagnostic and therapeutic procedures in out-patient therapeutic practice will increase popularity among students of medical schools of a profession of the family doctor, the district doctor and the therapist in connection with emergence of possibilities of career and intellectual growth.

**Keywords** primary medical sanitary care, family doctor, patient, availability, supervision

#### АЛҒАШҚЫ МЕДИЦИНА-САНИТАРЛЫҚ КӨМЕКТІҢ КӨКЕЙКЕСТІ ТҰРҒЫЛАРЫ

САГЕЕВ С.С.

**Түйін** Жұмыста алғашқы медицина-санитарлық көмектің құрастыруының көкейкесті тұрғылары елестеткен. (отбасылық дәрігерлік) Ортақ дәрігерлік тәжірибенің мамандығының ары қарай дамытуы Қазақстандық денсаулық сақтаудың маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Ол амбулатория терапевтиялық тәжірибесіндегі диагностикалық және терапевтиялық процедуралардың стандартизациясының мүмкіндік туғызады, отбасылық дәрігердің мамандығының дәрігерлік жооларының студенттерді ара-арасындаларын мәлімділікті жоғарылатады, уческелік карьер және зияткерлік өсудің мүмкіндіктерінің пайда болуымен уческелік дәрігер және терапевт байланысты.

**Түйінді сөздер** алғашқы медицина-санитарлық көмек, отбасылық дәрігер, бақылау, ауру ашықтық

Конституция Республики Казахстан гарантирует каждому гражданину право на охрану здоровья и оказание медицинской помощи в лечебных учреждениях. Основной целью системы здравоохранения является своевременная, эффективная



и доступная медицинская помощь населению. Современная организационная технология оказания лечебно-профилактической помощи населению состоит из двух основных составляющих: первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) и специализированная медицинская помощь. Первичная медико-санитарная помощь, по определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), является основным для каждого гражданина видом медицинской помощи, которая должна быть доступной по стоимости и оказываться научно обоснованными и социально приемлемыми методами. ВОЗ рассматривает ПМСП в качестве важного компонента при обеспечении здоровья населения с ориентацией на общую врачебную практику как основополагающую в процессе ее оказания [1].

На современном этапе развития отечественного здравоохранения основным структурным элементом организации ПМСП является терапевтический участок, а участковый терапевт должен быть ведущим специалистом, обеспечивающим первый, а в большинстве случаев и завершающий контакт пациента с системой здравоохранения.

Однако в условиях рыночных отношений, высокого уровня развития специализации участковый терапевт перестал быть центральной фигурой в первичном звене и координатором «медицинского маршрута» пациента в поликлинике. Сложившаяся ситуация потребовала пересмотра системы оказания ПМСП в амбулаторно-поликлинических условиях. Основное направление реструктуризации здравоохранения отражено в документах Министерства Здравоохранения, где определяющая роль в решении всех клинических и профилактических вопросов на уровне первичного звена отведена терапевту, педиатру и врачу общей практики (семейному врачу).

ВОЗ рассматривает ПМСП в качестве одного из ведущих инструментов достижения стратегии здоровья для всех, т. к. она выполняет главную функцию системы здравоохранения. Она оказывается в амбулаторно-поликлинических учреждениях (АПУ) участковыми врачами (терапевтами, педиатрами), врачами общей практики (семейными врачами), а также сестринским персоналом в фельдшерско-акушерских пунктах. Более 70,0 % населения, обращающегося за медицинской помощью, начинают и заканчивают обследование и лечение на уровне АПУ, в которых решается большинство медико-социальных проблем. От состояния амбулаторно-поликлинической помощи во многом зависит эффективность и качество деятельности всей системы здравоохранения [2].

В 1978 г. на Международной конференции ВОЗ в Алма-Ате была принята Декларация по ПМСП, в соответствии с которой она признана ведущей в системе здравоохранения всех стран независимо от уровня их социально-экономического развития. ПМСП представляет собой первый уровень контакта отдельных лиц, семьи и населения в целом с национальной системой здравоохранения, первый этап непрерывного процесса охраны здоровья, который дополняется далее службами специализированной медицинской помощи. Это медицинская помощь, максимально приближенная к месту жительства или работы людей [3].

Следует подчеркнуть, что ПМСП подразумевает территориальную, финансовую и функциональную доступность. Наибольшую нагрузку по оказанию ПМСП выполняют амбулаторно-поликлинические учреждения, центральным звеном в которых является участковая служба. Структурная перестройка системы организации медицинской помощи предъявили новые требования к врачу, оказывающему первичную медицинскую помощь. Проводимое в последние десятилетия приоритетное развитие специализированной медицинской помощи оказало отрицательное влияние на организацию работы участкового терапевта. Многие функции, входящие в круг его профессиональных обязанностей, были переданы другим специалистам (кардиологам, гастроэнтерологам, пульмонологом и др.). Участковый терапевт перестал быть центральной фигурой в первичном звене здравоохранения.

Частота направлений амбулаторных больных на консультации к узким специалистам достигает иногда 30–40 % (за рубежом — не более 10–12 %). Учитывая, что стоимость посещений у специалистов выше, чем у участковых терапевтов, увеличение обращаемости к специалистам приводит к необоснованному удорожанию амбулаторно-поликлинической помощи. Врачи-специалисты, работающие в поликлиниках в настоящее время, составляют более половины врачебного персонала поликлинической службы.

Развитие специализированных служб происходит без адекватных изменений в первичном звене здравоохранения. Это приводит к увеличению госпитализации больных, нагрузки у специалистов, повышению стоимости медицинской помощи и необоснованному перерасходу бюджетных средств — более чем на 30 %. Самостоятельное обращение пациента к специалистам нарушило основные принципы функционирования первичной медицинской помощи — преемственность между врачами и непрерывность наблюдения за больным.

Участковый врач постепенно теряет чувство ответственности за состояние здоровья своего больного. Теперь он не координирует все вопросы лечебно-профилактической и реабилитационной помощи прикрепленному контингенту, не обеспечивает преемственность ее в различных лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ). Так сформировался социальный заказ общества на появление в структуре ПМСП врачебной специальности «общая врачебная практика (семейная медицина)».

Переход к оказанию ПМСП по принципу общей врачебной практики оказался чрезвычайно трудным, т. к. потребовал разработки новых нормативно-правовых документов, изменения форм финансирования и оплаты труда, создания и апробации различных моделей организации общих врачебных практик и психологической перестройки, как медицинского персонала, так и населения [4].

Общая врачебная практика является основополагающим элементом амбулаторно-поликлинической помощи населению в мире, от которого зависит эффективность и качество функционирования всей системы здравоохранения, сохранение и увеличение трудового потенциала страны,

а также решение большинства медико-социальных проблем, в первую очередь на уровне семьи.

По определению WONCA (Европейское Отделение Всемирной Организации семейных врачей), общая врачебная практика (семейная медицина) — это академическая и научная дисциплина, имеющая собственный предмет изучения, преподавания, исследований в рамках доказательной медицины, клинической деятельности; кроме того, это клиническая специальность, ориентированная на оказание первичной медицинской помощи. По данным статистики, около 80% всех проблем, связанных со здоровьем, в развитых странах мира на сегодняшний день решаются на этапе первичного звена здравоохранения, без перехода на более дорогостоящие этапы вторичной (стационары) и третичной (реабилитационные центры) помощи. Семейные врачи проводят диагностику и лечение острых и хронических заболеваний, осуществляют длительное наблюдение и психологическую поддержку пациентов с тяжелыми и неизлечимыми заболеваниями, консультируют пациентов и членов их семей при возникновении социальных проблем, собирают информацию о побочном действии лекарств, проводят комплекс профилактических мер по предупреждению развития заболеваний, в т. ч. эпидемических [5].

Семейные врачи ежедневно выполняют широкий спектр медицинских процедур и должны быть разносторонне подготовлены не только по вопросам терапии, но и основам хирургии, педиатрии, акушерства, неврологии, офтальмологии, психиатрии и другим разделам практической медицины.

Постановка правильного клинического диагноза на первичном этапе оказания медицинской помощи определяет рациональность использования финансовых, человеческих и иных ресурсов на последующих стадиях лечения. В связи с этим с целью дальнейшего совершенствования диагностики и оказания качественной медицинской помощи семейным врачам необходима система четких и полных стандартов оказания первичной медицинской помощи населению.

В разных странах мира количество врачей общей практики (семейных врачей) по отношению к докторам других специальностей составляет от 54,0 % во Франции до 15,0% в Испании. В США около 40,0 % врачей являются врачами общей практики, а все остальные работают по другим медицинским специальностям. На одного врача общей практики приходится от 850 (Австралия) и 975 (Испания) до 2430 (Швеция) пациентов. Количество часов работы врача общей практики (семейного врача) за неделю колеблется от 25 во Франции до 57 ч в Японии [6].

Мировая врачебная практика сформировала три модели деятельности семейного врача:

- индивидуальная практика (на уровне врача и/или сестринского медицинского персонала);
- групповая врачебная практика (несколько врачей общей практики, объединенных в группу, что позволяет организовать замену докторов, оптимизировать финансовые затраты и трудовые ресурсы);
- центры здоровья (скандинавская модель) — стационарные амбулатории общей практики.

Однако ни одна из данных моделей не может быть адаптирована в существующую в Казахстане систему без существенных изменений, т. к. это повлечет за собой разрушение сложившейся организации амбулаторно-поликлинической помощи.

Реформа здравоохранения осуществляется на основании приоритетного развития ПМСП, что позволяет в условиях глобального экономического кризиса и ограниченности финансовых ресурсов наиболее рационально расходовать средства, выделяемые государством здравоохранению.

В настоящий момент основным структурным подразделением организации ПМСП в нашей стране является территориальный терапевтический участок, а участковый врач-терапевт является специалистом, обеспечивающим первичный контакт системы здравоохранения с пациентами и членами их семей. Реформирование существующей системы оказания ПМСП необходимо осуществлять с учетом ее взаимодействия с другими службами здравоохранения. Одним из важнейших условий реализации реформ в первичном звене является рациональное использование финансовых, материальных, трудовых ресурсов отечественного здравоохранения. Основным вектором в реализации программы реструктуризации лечебно-профилактической помощи населению должно стать перераспределение пациентов из дорогостоящего стационарного сектора на поликлинический уровень.

Одной из ведущих проблем формирования системы семейной медицины является дефицит кадров. При расчете 1 500 пациентов на одного врача необходимо иметь 90 000 врачей общей практики, в то время как прошли необходимую подготовку менее 10 000 врачей. Если к ним добавить 30 000 участковых терапевтов, подготовленных по традиционной системе, этого количества достаточно только для 35,0 % населения.

Укомплектованность поликлиник врачами первичного звена едва достигает 60,0 %, из которых 50,0–60,0% составляют лица пенсионного возраста. Приток молодых специалистов общей практики явно недостаточен. Сложившаяся ситуация обуславливает первостепенность подготовки высшими медицинскими учебными заведениями квалифицированных врачей для работы в первичном звене здравоохранения. Однако подавляющее большинство выпускников медицинских вузов предпочитают программы узкой специализации, не уделяя должного внимания общей врачебной практике.

Прежде всего, это связано с большой нагрузкой, которая ложится на специалиста данного профиля: прием пациентов в кабинете и посещение их по месту жительства, значительный объем бумажной работы, необходимость принятия решений в условиях недостаточной диагностической определенности и многие другие бытовые и социальные проблемы. Совокупность этих факторов определяет ситуацию, когда не более 1,0 % выпускников собираются профессионально совершенствоваться в области оказания ПМСП. Молодые специалисты не всегда готовы к решению широкого круга медико-социальных проблем пациента на этапе оказания первичной медицинской

помощи. Основной базой обучения врачей первичного звена остаются стационары, а не поликлиники.

Подготовке интернов и ординаторов в поликлиническом звене не уделяется достаточно внимания и времени. Контингент пациентов, обслуживаемых в стационарных условиях, не позволяет приобрести достаточный опыт ведения больных с полным спектром нозологий, а также различных патологий от доклинических форм заболевания до наиболее тяжелых состояний. В результате существующая система подготовки участковых терапевтов для здравоохранения не может обеспечить надлежащее качество оказания ПМСП.

Для обеспечения надлежащей подготовки врачей, оказывающих ПМСП, необходимо решение следующих основных стратегических задач:

- признание общепринятого положения о семейной медицине как оптимальном варианте организации ПМСП;
- усиление привлекательности профессии врача общей практики;
- надлежащая теоретическая и практическая подготовка врача общей практики (сроки, учебная, методическая литература и др.);
- максимальное приближение процесса обучения врача общей практики к реальным условиям будущей практической деятельности (увеличение времени для обучения);
- изучение наиболее социально значимых заболеваний.

Ряд международных исследований продемонстрировал наиболее эффективное функционирование системы здравоохранения в тех странах, где приоритетным направлением является развитие первичного звена медицинской помощи.

В Германии врачи общей практики составляют почти половину всех врачей в стране, 90 % граждан этой страны имеют своего домашнего врача. В США 47 % всех обращений за медицинской помощью приходится на врача общей практики. В Швейцарии число врачей общей практики составляет 73 % от числа всех врачей.

В ряде стран, где врачи общей практики получают фиксированную заработную плату (Норвегия, Швеция, Финляндия и др.), рабочая неделя составляет 40 ч. В Италии и Бельгии количество рабочих часов намного больше. В Италии, например, врачи общей практики обязаны быть доступными для пациента с понедельника по пятницу с 8 до 20 ч с 2-часовым перерывом и в субботу с 8 до 14 ч.

В Финляндии в качестве основного медицинского учреждения в системе ПМСП на уровне общины принят центр здоровья (ЦЗ), который представляет собой целостную систему организации первичной помощи. В Финляндии более 200 таких центров, и большинство из них имеет не менее 4 врачей общей практики (при минимуме 3) для обеспечения дежурств, а также вспомогательный персонал — в среднем 11 чел. Некоторые ЦЗ имеют своих собственных консультантов-специалистов, но, в любом случае, консультации могут оказываться и внешними консультантами.

В состав ЦЗ входят лаборатория, рентгеновский кабинет, палаты с коечным фондом для острых и хронических больных. Услуги предоставляются в различных отделениях, разбросанных по территории. Некоторые из них открыты круглосуточно, другие доступны 2 раза в неделю. 75,0 % контактов врач—пациент осуществляется на уровне ЦЗ, остальные — через страховые фонды и частных врачей.

Среди услуг, предоставляемых ЦЗ, следует отметить охрану материнства и детства. Женщина посещает ЦЗ примерно 16 раз во время беременности и после родов. На обследование до 4 мес. Беременности приходят 95,0% пациенток, рожают в больнице более 99,0% женщин. Акцент делается на сохранении здоровья пожилых людей, планировании семьи, много внимания уделяется санитарному просвещению. Проводится физиотерапия, наблюдение за психическими больными и другими группами населения. В свободное время врачи общей практики могут работать в частном секторе.

Количество пациентов, принимаемых врачами общей практики, например, в Англии колеблется от 25 до 225 в неделю. Наиболее распространенными бывают приемы в 100–140 чел. в неделю. Частота посещений врачами пациентов на дому также имеет большой разброс — от 3 до 33 визитов в неделю. На 17,0% врачей приходится менее одного визита в день и такая же доля врачей (17,0%) посещает по 5 и более пациентов на дому в течение дня. Исходя из общей нагрузки, у некоторых врачей визиты на дом занимают 2,0%, а у других — до 25,0% всех консультаций (в среднем 11,0%).

Около 16,0% врачей общей практики затрачивают менее 10 ч в неделю на прием пациентов. С другой стороны, примерно каждый четвертый врач затрачивает на прием 18 ч и более в неделю. При этом имеется в виду, что врач посещает больных на дому, имеет дежурства, тратит время на административные дела и пр [7].

Мировой опыт показывает несколько систем финансирования и оплаты труда в общей врачебной практике:

- принцип подушевого норматива («деньги следуют за пациентом»). Врач общей практики при этом является фондодержателем: на его счет поступают деньги, и он расплачивается за все виды услуг (консультации, госпитализацию и т. д.). Такая система существует в Великобритании;

- принцип «гонорар за услугу». Врач фиксирует все свои действия при установленных расценках и направляет счета в те организации, с которыми он работает по контракту;

- заработная плата. Существует опасность обезличивания, уравниловки. Отсутствуют материальное стимулирование, заинтересованность врача в пациенте и финансовая ответственность за него.

Основными формами оплаты труда врачей общей практики в странах Западной Европы являются: фиксированная заработная плата, подушевая оплата (фиксированная сумма на каждого пациента, иногда дифференцированная по возрасту и полу) и оплата за каждую оказанную услугу. Возможны также разные комбинации. В некоторых странах (Финляндия, Швеция, Португалия и др.) врачи общей практики находятся на



фиксированной заработной плате. В Нидерландах для общественно застрахованных граждан такие специалисты получают фиксированную оплату за каждого пациента, занесенного в перечень обслуживаемых ими лиц. В Италии оплата дифференцируется согласно возрасту пациентов.

В условиях реформирования системы оказания ПМСП назрела необходимость разработки единых клинических протоколов обследования и лечения пациентов для врачей общей практики. На данном этапе развития здравоохранения существует потребность в глубоком научном изучении проблем, которые тормозят разработку соответствующих протоколов: недостаточная нормативная база, регламентирующая деятельность врача общей практики и участкового терапевта, не до конца определен тип создаваемых протоколов (клинико-диагностические, лечебно-диагностические, по нозологиям, по симптомам). Основные причины дезинтеграции в отечественной системе ПМСП — нерациональное использование ресурсов (кадровых, финансовых, материально-технических), недостаточная квалификация медицинских работников общей практики, тенденция к узкой специализации врачей в поликлиниках, снижение у медицинских работников мотивации к совершенствованию и систематическому повышению квалификации вследствие недостаточной оплаты труда и другие экономико-социальные проблемы. В процессе проведения реформ здравоохранения необходимы создание актуальной законодательной базы, разработка действенных механизмов адаптации общей практики как научной специальности к сложившимся условиям, построение механизмов финансового взаимодействия и внедрение организационно-правовых принципов функционирования учреждений здравоохранения первого контакта с пациентом. От состояния ПМСП зависят эффективность и качество деятельности всей системы здравоохранения, решение большинства медико-социальных и экономических проблем [8]. Основными векторами ПМСП должны стать:

- доступность (как финансовая, так и территориальная) семейной медицины;
- наблюдение за здоровьем гражданина, а также профилактические мероприятия;
- наблюдение за пациентом в течение всей жизни, а не только в период болезни;
- координация деятельности узких специалистов по сохранению и улучшению здоровья пациента.

Анализ внедрения общей врачебной практики позволил выявить положительные изменения в организации первичной медицинской помощи,

проявившиеся в снижении частоты вызовов скорой медицинской помощи, интенсивном внедрении стационарозамещающих технологий, сокращении уровня госпитализации в стационары, улучшении преемственности в работе врачей общей практики и специалистов, работающих в поликлинике.

Исследования авторов, посвященные анализу работы врача общей практики, показали, что последний играет все возрастающую роль в решении вопросов, касающихся состояния здоровья прикрепленного контингента. Объективным показателем, подтверждающим этот вывод, служит снижение частоты посещаемости врачей-специалистов за период функционирования врача общей практики.

Таким образом, дальнейшее развитие специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)» является одной из важных проблем казахстанского здравоохранения. Оно будет способствовать стандартизации диагностических и терапевтических процедур в амбулаторной терапевтической практике, повысит популярность среди студентов медицинских вузов профессии семейного врача, участкового врача и терапевта в связи с появлением возможностей карьерного и интеллектуального роста.

#### Список литературы:

1. Алма-Атинская конференция по первичной медико-санитарной помощи. Хроника ВОЗ. – 1979. – 3 т. – №3. – С. 123-146.
2. Боерма И. Г., Флеминг Д. М. Роль общей практики в первичной медико-санитарной помощи. – Копенгаген: ВОЗ, ЕРБ. – 2001. – 182 с.
3. Комаров Ю.М. (1997). Перспективы развития общей врачебной (семейной) практики // Экономика здравоохранения. № 1. С. 8–13.
5. McCallum A., Brommels M., Robinson R., Bergman S. E., and Palu T. (2006). The impact of primary care purchasing in Europe: a comparative case study of primary care reform // Saltman et al., 2006. P. 105–128.
6. Boerma W.G.W, Dubois K. A. (2006). Mapping primary care across Europe // Saltman et al., 2006. P. 22–49.
7. Синявский В.М., Журавлев В.А. Организация системного управления, учета и контроля в амбулаторно-поликлинической службе // Главврач. 2006. 6: 41-50.
8. Чертухина О.Б., Гусева С.Л. Методы материально-го стимулирования сотрудников как основа повышения эффективности работы АПУ//Главврач. 2006. 1: 86-93.

## ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ ЛЬГОТНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН

Какешова Б.Т., Кашкимбаева Л.Е., Амандикова Н.А.

Территориальный отдел Лекарственный информационный центр Алматинского городского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Республиканский центр развития здравоохранения» Министерства Здравоохранения Республики Казахстан

**Резюме** В проведенном исследовании было выявлено, что для повышения уровня удовлетворенности лекарственным обеспечением граждан на амбулаторном уровне в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, необходимо обеспечить бесперебойную поставку лекарственных средств.

**Ключевые слова** лекарственное обеспечение, льготные категории граждан, гарантированный объем бесплатной медицинской помощи

### MEDICAL SUPPLY ON AMBULATORY LEVEL FOR PRIVILEGED CATEGORY OF CITIZENS' SATISFACTION ASSESSMENT

Kakeshova B.T., Kashkimbayeva L.E., Amandikova N.A.  
Drug information center of Almaty city branch Republican state enterprise with the rights of economic conducting «Republican centre for health development» Ministry of Republic Health of the Republic of Kazakhstan

**Abstract** It has been determined during research that uninterrupted supply of medicines is necessary for increasing satisfaction level of privileged category of citizens on ambulatory level within the guaranteed volume of free medical care.

**Key words:** pharmaceutical supply, privileged citizens, the guaranteed volume of free medical care

### ЖЕҢІЛДІГІ БАР АЗАМАТТАР САНАТЫНЫҢ АМБУЛАТОРИЯЛЫҚ ДЕҢГЕЙДЕ ДӘРІЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУМЕН ҚАНАФАТТАНУШЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ

Какешова Б.Т., Кашкимбаева Л.Е., Амандикова Н.А.  
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрлігінің «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Алматы қалалық филиалы жанындағы Дәрілік ақпараттық орталығы аумақтық бөлімі

**Түйін** Жүргізілген зерттеуде амбулаториялық деңгейде кепілдендірілген тегін медициналық көмек көлемі аясында азаматтардың дәрілік қамтамасыз етумен қанағаттану деңгейін жоғарлату үшін дәрі-дәрмектердің үздіксіз жабдықталуы қажет екендігі анықталды.

**Түйінді сөздер** дәрілік қамтамасыздандыру, жеңілдігі бар азаматтар санаты, кепілдендірілген тегін медициналық көмек көлемі

Вопросы совершенствования лекарственного обеспечения актуальны во всем мире. Лекарственная политика во многих странах, в том числе и Казахстане, проводится в целях обеспечения доступности лекарственных средств для населения. При некоторых общих подходах к этим проблемам в разных странах имеются свои особенности, связанные со спецификой здравоохранения, политической и экономической ситуацией в стране.

Существующая в настоящее время система Здравоохранения Республики Казахстан представляет

собой особую сферу деятельности государства по обеспечению прав граждан на жизнь и здоровье. Лекарственное обеспечение является одной из главных составляющих оказания медицинской помощи. Государственной программой развития здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы, одним из приоритетных направлений развития определено проведение совершенствования амбулаторного лекарственного обеспечения.

Программа бесплатного и льготного лекарственного обеспечения функционирует в Республике Казахстан с 2005 года. Благодаря этой программе население, состоящее на диспансерном учете по заболеваниям, имеет возможность получать лекарственные средства на бесплатной и льготной основе. В результате проводимых реформ с января 2012 года пациенты будут бесплатно получать те лекарственные средства, которые в рамках амбулаторного лекарственного обеспечения раньше получали на льготной основе и оплачивали 50% стоимости препарата [1,2].

Нами было приведено исследование целью, которого являлось определение уровня удовлетворенности граждан лекарственным обеспечением на амбулаторном уровне в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

Сбор первичной информации производился по г.Алматы в четвертом квартале 2011года. Единицей наблюдения являлись пациенты, состоящие на диспансерном учете, получающие лекарственные средства на бесплатной и льготной основе.

На подготовительном этапе нами была составлена программа исследования: намечены цель, задачи достижения поставленной цели, определены объекты, выбран метод сбора информации.

Был использован выборочный метод исследования, который позволяет перенести результаты, полученные при изучении части единиц наблюдения, на всю совокупность.

Качественная представительность (репрезентативность) выборочной совокупности обеспечивалась правилами выборки, количественная репрезентативность обеспечивалась расчетами. Степень уверенности в заданной неточности результата исследования составляет 95% (0,95), (t=2). Статистическую обработку данных проводили методами параметрической статистики с использованием t – критерия Стьюдента. Результаты считались достоверными при  $p < 0,05$  [3].

Для подтверждения принципа репрезентативности нами было опрошено 328 граждан, получающих бесплатные, льготные лекарственные препараты. Выборочная совокупность была сформирована по принципу случайного отбора

респондентов, мнение, предложения и замечания которых, окажут влияние на оценку результатов.

Опрос производился с использованием анкет, которые предварительно прошли апробирование в ходе пилотного исследования.

По результатам нашего исследования количество льготников имеющих право на бесплатное приобретение лекарственных средств, составило 36,48%, количество респондентов получающих 50% скидку - 63,52%.

При разделении респондентов по половому признаку определено, что количество исследуемых женщин 76,52%, количество исследуемых представителей сильного пола, стоящих на диспансерном учете на треть меньше и составляет 23,48%.

На вопрос анкеты «дать оценку существующей системе бесплатного и льготного лекарственного обеспечения по 5-ти балльной шкале» в 3 балла оценили 24,39% респондентов, оценили выше в 4-е балла – 69,51%, в 5-ть баллов – 2, 44%, оценку «неудовлетворительно» поставили – 3,35% при среднем значении 3,7 балла.

При ответе на вопрос о том, как относятся к получению лекарственных средств в поликлиниках, большинство респондентов ответили, что положительно. Информацию о праве на бесплатное/льготное лекарственное обеспечение и рекомендации по способу применения лекарственных средств в 93,7% случаях предоставлял лечащий врач. В остальных случаях источником информации являлись фармацевты и средства массовой информации.

Отзывы респондентов были не однозначны. Тем не менее, отмечено, что респонденты не удовлетворены отсутствием медикаментов в конце и начале года, сроками обслуживания рецептов, недостаточным ассортиментом лекарственных препаратов, тем, что врач затрачивает значительное количество времени для оформления большого числа документов на одного больного, так же пациенты, испытывающие затруднения в передвижении, выразили пожелания доставки медикаментов на дом.

Проведенное исследование, характеризующее удовлетворенность льготных категорий граждан, получающих лекарственные средства в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, выделило приоритетные проблемы.

Все же, следует отметить и положительные стороны существующей системы организации здравоохранения, реализующей комплекс целевых задач по обеспечению граждан гарантированной, безопасной, качественной и экономически эффективной помощью в амбулаторном лекарственном обеспечении. Это -

сохранившаяся за предыдущие годы лекарственная помощь населению г.Алматы, оказывать персонализированную помощь гражданам, имеющим право получать лекарственные средства на льготной основе.

В решении проблем совершенствования организации и управления лекарственного обеспечения необходимо учесть региональные особенности, позволяющие на основе применения комплекса методов анализа и прогнозирования оценить состояние и тенденции развития объекта управления лекарственным обеспечением, выявить сильные и слабые его стороны, оценить факторы внешней и внутренней среды. Это поможет определить позитивные и негативные факторы влияния на лекарственное обеспечение в республике.

Лекарственное обеспечение категорий граждан, имеющих льготы на приобретение лекарственных средств, всегда является актуальным вопросом. Его реализация способствует укреплению здоровью населения, повышению качества жизни, достижению стойкой ремиссии, предотвращению осложнений заболеваний.

#### **Выводы:**

1. Анализ результатов социологического исследования показал, что при пятибалльной системе оценки существующей системе бесплатного и льготного лекарственного обеспечения по ответам респондентов среднее значение составило 3,7 балла, оценку «неудовлетворительно» поставили 3,35% респондентов. И только 2,44% респондентов оценили в 5 баллов. Данные проведенного исследования свидетельствуют о недостаточном уровне удовлетворенности населения.

2. Для повышения уровня удовлетворенности лекарственным обеспечением граждан на амбулаторном уровне в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи необходимо обеспечить бесперебойную поставку лекарственных средств.

#### **Список литературы:**

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», статья 88.
2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 ноября 2011 № 786 «Об утверждении Перечня лекарственных средств и изделий медицинского назначения для бесплатного обеспечения населения в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи на амбулаторном уровне с определенными заболеваниями (состояниями) и специализированными лечебными продуктами»
3. Герасимов А.М. Медицинская статистика: Учебное пособие.- М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2007.- 480 с.



## ОБ ОБОСНОВАНИИ НЕОБХОДИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОРЕАНИМАТОЛОГИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКИХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

А.А.Ашимов

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

**Резюме** В статье рассматривается обоснование необходимости организации психореанимационных отделений в психиатрических ЛПУ. Психореанимационное отделение является универсальным подразделением психиатрического стационара, способным полностью удовлетворить потребности психиатрического стационара в проведении интенсивной терапии активными методами для всех категорий «экстренных» и плановых больных.

**Ключевые слова** психореаниматология, urgentные состояния в психиатрии, интенсивная терапия психических расстройств

### NECESSITY OF PSYCHO INTENSIVE CARE UNITS IN MENTAL HEALTH FACILITIES

A.A Ashimov

Kazakh National Medical University n.a. S.J.Asfendiyarov, Almaty

**Abstract** The article discusses the problem of need of psychoreanimathological offices in mental health facilities. Psychoreanimathological branch is a universal unit of a psychiatric hospital, able to fully meet the needs of a psychiatric hospital in intensive care by plural methods for all types of "emergency" and scheduled patients.

**Keywords** psychoreanimathology, urgent conditions in psychiatry, intensive care of psychical disorders.

### ПСИХИТРИЯЛЫҚ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ПСИХОРЕАНИМАТОЛОГИЯНЫҢ ҚАЖЕТТІЛІГІН НЕГІЗДЕУ ТУРАЛЫ

ЕМДЕУ

МЕКЕМЕЛЕРДЕ

БОЛУ

А.А.Ашимов

С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ  
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

Алматы Қ.

**Тұжырым** Бул мақалада психиатриялық емдеу профилактикалық мекемелерде психореанимациялық бөлімшелеодің қажеттілігі қарастырылады. Психореанимациялық бөлімшелер психиатриялық стационардың «шұғыл» және жоспарлы науқастарды интенсивті терапияның кезкелген әдістермен емдеуге аналған психиатриялық стационардың қажеттілігін қанағаттандыратын универсалді бөлім.

**Негізгі сөздер** психореаниматология, психиатриядағы шұғыл жағдайлар, психика бұзылыстарының қарқынды терапиясы.

Идея о необходимости создания специальных (реаниматологических) условий лечения тяжелых urgentных психических заболеваний появляются в литературных источниках с начала 70-х годов. В одной из первых публикаций на эту тему [1] предлагалось проводить терапию – алкогольного делирия - в условиях реанимационного отделения общесоматического стационара. Другое urgentное состояние, нередкое в психиатрической практике - эпилептический статус,

также предлагалось лечить в условиях соматического реанимационного отделения [2]. Однако, попытка лечения острых психиатрических состояний в соматических стационарах выявила ряд существенных недостатков этого варианта. Дело оказалось не только в трудности совместного содержания больных соматического и психиатрического профиля [3], но и в перенаправлении потока urgentных психических больных в соматические больницы. Дело в том, что значительная часть этих состояний развивалась у пациентов психиатрического стационара, что не оставляло времени на сложные межбольничные переводы. Например, такая группа тяжелых состояний как осложнения психофармакотерапии, инсулино - коматозной терапии делала очевидной необходимость создания реанимационной службы в структуре психиатрических учреждений [4].

Специфика психореаниматологии в том, что она имеет дело с сочетанной психосоматической патологией, угрожающей жизни больных, а также со сложными анестезиолого – реаниматологическими технологиями. В настоящее время мы имеем тенденцию сближения психиатрических проблем (urgentные и резистентные больные) с анестезиолого – реаниматологическими подходами. Учитывая организационные трудности в создании подразделений психореанимации (ППР), рекомендовалось открывать их хотя бы в ведущих психиатрических учреждениях [5].

Так, министерством здравоохранения Российской Федерации в 2000 г. был издан Приказ «Об организации службы психореаниматологии» в системе психиатрической помощи населению.

В Казахстане, в 2005 г. в республиканском научно – практическом центре психиатрии, психотерапии и наркологии (РНПЦ ППН) был издан приказ об открытии блока интенсивной терапии на 5 коек при психосоматическом отделении. За период ее работы было пролечено 149 больных с urgentными, угрожающими жизни состояниями. В данное время не вызывает сомнения, что в психиатрической больнице должен быть блок, либо отделение, куда направляются (или переводятся) наиболее тяжелые по своему соматопсихическому состоянию больные, требующие круглосуточного усиленного внимания и лечения [6]. Когда большинством исследований было достигнуто согласие по принципиальному вопросу – где лучше всего лечить urgentных психических больных, предстояло определить, для каких же категорий больных нужны ППР.

Существенным моментом была разработка теоретических представлений об общих закономерностях формирования контингента больных психореанимационного профиля. Вводится и конкретизируются понятие «неотложных и критических» состояний у психических больных [7]. Самые распространенные примеры таких заболеваний – тяжелые алкогольные психозы и энцефалопатии,

энцефалиты, фебрильная шизофрения, осложнения психотерапии. В их основе лежат общие патогенетические механизмы – прорыв гемато – энцефалического барьера, проникновение в кровь мозговых антигенов, противомозговая аутоиммунизация и развертывание иммунной аутоагрессии на территории мозга. В результате развивается критическое состояние, получившее название «церебробенный шок» [8], в клинике которого тяжелые психические расстройства сочетаются с полиорганными и полисистемными поражениями, свойственными всем шоковым состояниям: острой недостаточностью кровообращения и дыхания, печеночно – почечной недостаточностью, расстройствами микроциркуляции, реологии и кислотно – щелочного равновесия, синдромом ДВС.

Современное понимание патогенеза этих состояний привело к изменению подходов к их лечению. Раньше внимание акцентировалось на лечение синдрома психических расстройств с помощью психотерапевтических средств. Теперь можно считать доказанным, что в отношении urgentных психических состояний следует применять принципиально новую терапевтическую стратегию: вместо попыток воздействовать первично на психоз нужно воздействовать на психоз опосредственно через коррекцию соматических расстройств [9]. Решение этих задач оказалось наиболее перспективным в рамках нового медицинского направления – психиатрической реаниматологии (психореаниматологии), появившейся на стыке психиатрии и реаниматологии.

Нами представлен обзор заболеваний, синдромов, клинических ситуаций реаниматологического профиля в психиатрической практике (Нельсон А.И., 1999) [10] требующих лечения больных в подразделении психореаниматологии и обуславливающих актуальность создания данных подразделений в психиатрических ЛПУ нашей республики. К ним относятся:

- сочетание психической и соматической патологии в любых пропорциях, обуславливающее:

- а) наличие угрозы для жизни больного,
- б) признаки urgentности в состоянии больного:

- вызванная спецификой состояния больного необходимость в применении методов интенсивной терапии, анестезиологии и реанимации.

Заболевания, синдромы и клинические ситуации, требующие интенсивной терапии в условиях подразделения психореанимации:

1. Фебрильная шизофрения.

2. Шизофрения и другие эндогенные заболевания с выраженными нарушениями гомеостаза также относятся к urgentным психиатрическим состояниям.

Шизоаффективные приступы шизофрении с кататоническими расстройствами.

Тяжелые адинамические депрессии в рамках шизофрении.

Тяжелые ипохондрические депрессии.

3. Психические заболевания с опасными поведенческими расстройствами признаются

urgentными психиатрическими состояниями с повышенным летальным риском.

Внебольничные суициды часто становятся объектом психореаниматологической помощи. Наиболее распространенным способом суицидальных попыток в большинстве стран у лиц среднего и старшего возраста является отравление. Острые интоксикационные психозы наиболее часто возникают в результате отравления лекарственными препаратами с холинометическим действием, количество которых в современной практике превышает 600 наименований. Среди препаратов, выбираемых для целей самоубийства, самые тяжелые отравления вызывают психофармакологические средства.

4. Эпилепсия является заболеванием, которому свойственны состояния с повышенным летальным риском. Эпилептический статус – самое грозное из проявлений эпилепсии. Острые эпилептические психозы.

5. Алкогольная болезнь с тяжелыми поражениями внутренних органов и систем (в первую очередь печени, сердца, поджелудочной железы и головного мозга [11]). Из тяжелых, угрожающих жизни, состояний при алкоголизме наиболее актуальны алкогольные делирии.

Острые алкогольные энцефалопатии являются еще более тяжелыми осложнениями алкоголизма чем алкогольные делирии. Тяжелые алкогольные абстиненции также входят в круг психореаниматологических заболеваний.

6. Острые психозы при органических заболеваниях головного мозга во многих случаях угрожают жизни и требуют интенсивной терапии. Травматические повреждения головного мозга. Воспалительные заболевания ЦНС (энцефалит, менингит) часто манифестируют острыми психозами.

Сосудистые заболевания ЦНС могут быть причиной острых психозов. Опухоли мозга, неопухольевые внутримозговые образования (например кисты) лекарственных также могут быть причиной острых психозов. Острые психозы при соматических заболеваниях возникают из-за поражения мозга системными факторами – токсическими, дисметаболическими, гипоксическими и пр.

8. Urgentные состояния при нарко – и токсикоманиях также входят в компетенцию психореаниматологической службы.

9. Осложнение лекарственной терапии, проявляющиеся острыми психическими состояниями, являются одним из важных разделов работы подразделений психореаниматологии. Это злокачественный нейрорептический синдром, серотониновый синдром.

10. Острые соматические осложнения психотерапии нередко представляют угрозу жизни для пациентов и становятся компетенцией психореаниматологии, если развиваются у больных психиатрического стационара.

11. Осложнения методов интенсивной биологической терапии в психиатрии (инсулиновые, атропиновые комы)

12. Резистентность к психотерапии или ее непереносимость порождает еще одну группу причин,

по которой психиатрические пациенты могут нуждаться в лечении в условиях подразделений психореаниматологии.

Доказаны эффективность электросудорожной терапии (ЭСТ) при резистентных психозах. Особенно отчетлив эффект при резистентных депрессиях. Гиперборическая оксигенация нашла свое патогенетическое оправданное применение при многих формах непереносимости и резистентности к психофармакотерапии. Форсированная инсулинокоматозная терапия будучи самостоятельным методом лечения психозов, оказалось высокоэффективной и при лечении резистентных состояний [12].

Плазмофорез, экстракорпоральная гемокоррекция [13], которые, несмотря на актуальность проблем urgentной психиатрии, далеки от разрешения.

На сегодняшний день в республике Казахстан сформированной сети подразделений психореаниматологии так и не сложилось (единственный блок интенсивной терапии при психосоматическом отделении РНПЦ ППН). Отсутствие психореаниматологии в официальном перечне медицинских перечней в республике Казахстан ведет соответственно и к отсутствию специальных программ и мест для обучения врачей и средних медработников этому разделу медицины. В системе здравоохранения РК вопрос об организации подразделений психореаниматологии, несмотря на ее научную и практическую обоснованность для лечения разных видов urgentной психиатрической патологии, как специальная проблема не привлекает внимания ни исследователей, ни практическое здравоохранение.

Выводы:

1. Для лечения больных психореаниматологического профиля необходимы «подразделения психореаниматологии».
2. Среди госпитализированных больных с психическими расстройствами в психиатрических ЛПУ имеется устойчивая по составу группа «больные психореаниматологического профиля», которая объединяется клиническими особенностями состояния (urgentность, угроза для жизни) и необходимостью в анестезиолого – реаниматологической помощи.
3. Создание отделения психореанимации в стационарах психиатрических ЛПУ в настоящее время должно рассматриваться как необходимое для проведения активного лечения на качественно высоком уровне.
4. Необходимы специальные программы и места для обучения врачей и средних медработников по психореаниматологии в психиатрической практике.

#### Литература:

1. Шанин Ю.Н., Спивак Л.И., Ливанов Г.А., Александров Б.А., Фролов Б.С. Интенсивная терапия

тяжелых форм алкогольного делирия // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 1970. – Т.70. - №7. – С. 1050 – 1055.

2. Бердичевский М.Я., Власенко Л.Я. К вопросу дифференциации и лечения эпилептического статуса в условиях реанимационного отделения краевой больницы // Материалы конференции по проблемам эпилепсии. – Ереван: Айастан, 1976. – С. 12-15.

3. Пырков П.П. Этические аспекты лечения психически больных в общесоматических больницах // XII съезд психиатров России.- М.: Российское общество психиатров, 1995.- С. 107 – 108.

4. Исаханов П.М., Морковник В.М. Реанимация при urgentных состояниях, возникающих как осложнения при специальной терапии психозов. // Проблемы алкоголизма. Клиника, патогенез и лечение алкогольных заболеваний (сборник научных трудов). Под ред. Г.В. Морозова.- М., 1973. С. 113 -117.

5. Тарпи А.А., Рахминов Б.Я. Об особенностях лечения тяжелых форм алкогольного делирия //Нозологическое видоизменение психопатологических синдромов. Клиника, патогенез, и лечение алкогольных заболеваний. Материалы IV конференции психиатров Таджикистана. – Душанбе, 1974. – С. 232 – 235.

6. Воронков Г.Л. Лисовенко В.И. Актуальные вопросы организации лечебных отделений современной психиатрической больницы. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1984. Т.84. - №9. С. 1354 – 1357.

7. Морковкин В.М., Кекелидзе З.И. Неотложная помощь в психиатрии. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.– 1987. – Т. -88. №12. - С. 68-73.

8. Кекелидзе З.Е., Чехонин В.П. Критические состояния в психиатрии. - М.; Изд-во ГНЦССП им. В.П. Сербского. 1997. С. 362.

9. Цыганков Б.Д. Неотложные состояния в наркологии.- Москва «Медпрактикум .- М» М, 2002.

10. Нельсон А.И. Клинико – организационная модель подразделений интенсивной терапии и реанимации в структуре психиатрических больниц: Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва. 1999.

11. Pollak k. Alkoholismus und morphologische Befunde am Nervensystem bei Obduktionsfallen //Psychiatr. Neurol. med. Psychol. – 1989. – Bd. – 41. – Н. 11. – S. 664 – 677.

12. 12.Говорин Н.Ц., Злова Т.П. Влияние инсулинокоматозной терапии на процессы перекисного окисления липидов у больных параноидной шизофренией // XII съезд психиатров России. – М.: Российское общество психиатров, 1995. – С. 646 – 647.

13. Костицин Н.В., Малин Д.И.Плазмофорез в сочетании с одномоментной отменой психотропных средств как метод обрыва затяжных эндогенных депрессий //Тезисы международной конференции «Современные методы биологической терапии психических заболеваний» памяти Г.Я. Авруцкого. – М., 1994. – с, 32.



### ҚАЗАҚСТАНДА ЕГДЕ ЖАСТАҒЫЛАРҒА КӨМЕК БЕРУДІҢ КЕЙБІР ҚЫРЛАРЫ

Тұрдалиева Б.С., Игисенова А.И., Аимбетова Г.Е., Канашаева Ы.Е., Нурманова Ж.А.

Денсаулық сақтау саясаты және басқару кафедрасы

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

**Түйін** Әлемде қазіргі таңда халықаралық статистика деректеріне сүйенсек 60 жастан асқандар саны 1 миллиардтан асқан. 2050жылы дамыған елдерде 65 жастан асқандардың саны арта түспек. Егде жастағылардың Қазақстандағы саны соңғы жылдары біршама өсе түскен. Сондықтан да өлеуметтік-экономикалық реформа жүргізу кезінде осы көрі адамдардың жағдайын қарастыру керек.

Қазақстандағы көрі адамдарға медициналық көмек берудің өзіндік ерекшеліктері бар. Халқымыздың өз денсаулығына қажетті деңгейде көңіл бөлмеуі, және көрі адамдардың өз ауруларының себебін көрліктен көруі, сонымен қатар, ауылдық жерлерде көрі адамдарға медициналық көмек көрсетудің дұрыс жолға қойылмауы да өз себебін тигізіп отыр.

**Түйінді сөздер:** геронтология, егде адамдарға медициналық көмек, себептер, өлеуметтік жағдай.

#### SOME ASPECTS OF MEDICAL AID FOR ELDERLY PERSONS IN REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Turdaliev B.S., Igissenova A.I., Kanashayeva Y.E., Nurmanova J.A.

**Abstract** This article contains some crucial aspects of medical and social help for elderly people. Based on the experience of other international authors, it can be concluded that organizing and implementation of new methods and approaches, improves the work of rehabilitatory and medical centres which are aimed to provide medical help for elderly people.

**Keywords** gerontology, medical care for older people, social statuses.

#### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЛИЦАМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В РК

Тұрдалиева Б.С., Игисенова А.И., Аимбетова Г.Е., Канашаева Ы.Е., Нурманова Ж.А.

**Резюме** В данной статье представлены некоторые аспекты медицинской и социальной помощи людям пожилого возраста. Опираясь на опыт авторов зарубежных стран можно заключить, что организация и внедрение новых методов и подходов усовершенствует работу реабилитационных и медицинских центров оказания медицинской помощи людям пожилого возраста.

**Ключевые слова** геронтология, медицинская помощь пожилым людям, социальное положение.

Бүгінгі таңда Қазақстанда денсаулық сақтауға ерекше көңіл аударып отыр. Елбасымыз өзінің халыққа жолдауында былай деді «Бізде денсаулық сақтау ісі тегін, бірақ, бүгінде зейнетақы қорларында жасалып жатқандай, болашақ – медицинадағы сақтандыруда. Адамның өзі, оған жұмыс беруші және мемлекет жауапкершілікте болады. Адамның денсаулығы неғұрлым нашар болса, ол соғұрлым аз сақтандырылады, неғұрлым жақсы болса, сақтандыру сомасы да соғұрлым көп болмақ. Қазір адамдар сапалы

медициналық қызмет көрсетілетін емдеу мекемелерін таңдайды. Олар бұл мәселені анықтап алды, енді одан өрі қозғалу қажет». Сонымен халыққа соның ішінде көрі адамдарға көмек көрсету өзекті екені шындық.

Елімізде көрі адамдарға медициналық көмек көрсету еліміздің өлеуметтік саясатының негізгі ұстанымдардың бірі. Көрі адамдар елімізде халқымыздың едәуір бөлігін құрап отырған өлеуметтік топ болып табылады. Халқымызда көрліктің емі жоқ ауру деген даналық сөзі бар. Қазіргі уақытта оларға медициналық көмек көрсетудің жаңа әдістерін жасау маңызды. Осы бағытта көрілерге медициналық көмек беруді жоспарлы түрде жүргізу үшін ғылыми әдістемелік негізде жасау керек. Сонымен, көрлік бұл өлеуметтік психологиялық және жас ерекшелік психологиясымен байланысты мәселе болып отыр.

Адамдар көрлік жасқа жеткенде бұрынғы жас жағдайларында елемеген және көңіл бөлмеген сырқаттары көріне бастайды. Бұл жас ерекшелікке сай ағзада болатын өзгерістер, ағзалардың ауруға қарсы тұруының төмендеуі және дұрыс тамақтанбау зейнетақының толық қанды өмір сүруге жетпеуі, көрі адамдардың жүріп тұруындағы қиыншылықтарына байланысты уақытында емханаларға көріне алмауының салдарынан оларға сапалы деңгейде медициналық көмек берілмейді. Біріншіден өтпелі экономикалық жағдайларға сәйкес өл-ауқат пен халықтың денсаулық деңгейі арасында нақты байланыс бар екенін ескере кеткен жөн.

Көрі адамдарға медициналық және өлеуметтік қызмет көрсетудің кейбір жетімсіздігі экологиялық факторлардың өсері, салауатты өмір салтын қалыптастыру және аурудың алдын - алуға байланысты жүргізілетін іс-шаралардың шалғай ауылдарда дұрыс жүргізілмеуі көрі адамдардың сапалы медициналық тұрғыдан толық қамтылуына өз өсерін тигізіп отыр. Шалғай ауылдардың тұрғындарының өлеуметтік тұрғыдан өлсіздігі және жұмыссыздық кейбір жанұяларға толыққанды құнарлы тамақтануына да өсер етеді. Үйішілік тұрмыстық жағдай көрі адамдарға өз өмірін толыққанды өткізуіне өсерін тигізеді.

Көрлік – бұл өлеуметтік және медициналық мәселе болып табылады. Шалғай ауылдарда көрі адамдарға көмек көрсету үшін ең алдымен арнайы дайындаған білікті мамандарды дайындау қажет. Ауылдық және аудандық емханаларда арнайы жасақталған емдік бөлмелер ашқан жөн. Сондай – ақ медициналық көмек көрсетудің тиімділігін арттыру үшін көрілердің толыққанды медициналық жәрдем алуын ұйымдастыратын өлеуметтік қамсыздандыру жүйесі саласындағы өлеуметтік қызметкерлердің алғашқы медициналық білім деңгейінде қалыптастыра кеткен жөн. Сондықтан өлеуметтік қызметкерлерге медициналық тұрғыдан білімдерін жоғарылату үшін арнайы курстар ашу керек.

Геронтология бойынша арнайы білім беру курстарын аудандық, облыстық, қалалық деңгейінде

Үйрету өз нәтижесін береді деп ойлаймын. Көрі адамдарға медициналық көмек беру үшін оларды арнайы тізімге алып, оларға медициналық кітапша ашу қажет. Көрі адамдарға медициналық тұрғыдан өз жастарына қатысты ағарту жұмыстарын жүргізу, және медициналық кеңестер беру, денсаулық күйін үнемі тексеріп отыру маңызды. Сондықтан медициналық мейірбикелер олардың Үйшілік Әлеуметтік жағдайымен танысып, оларға тұрақты түрде дәрігерлікке дейін көмек беру және көрілер мен олардың жақындарына аурудың алдын-алу туралы кеңестер беруге ләзім. Сондай-ақ оларға гигиеналық заттар мен кейбір дәрі-дәрмектерді тегін тарату керек. Сырқат көрі адамдарға Үй ішінде қажетті медициналық көмек беріп, оларды емдеу үшін арнайы стационарларда реабилитациялық іс-шараларды үйрету қажет. Жапонияда әлемдегі ең ұзақ өмір сүрушілер басым. Бұл елде көрі адамдардың үлес салмағы 20 пайызды құрап отыр.

Жапонияда демографиялық жағдайдың ерекшелігіне сай медициналық көмек беру жүйесі жетілдірілген. 65-70 жас және одан үлкен жастардағы медициналық көмек беруді жергілікті мемлекеттік билік органдары мен қамсыздандыру жүйесін қамтамасыз етеді. Голландияда көрілерге Әлеуметтік көмек беруді территориялды қағида бойынша жүргізіледі. Көрілерге медициналық көмек беру, Үйінде, жеке және ерікті адамдар мен Ұйымдар іске асырылады.

Голландияда 500 ден аса күндізгі пансионаттар жұмыс жасайды. Бұл пансионаттарда курстар, Үйірмелер, кітапхана және тағы басқа да түрлері ойын-сауықтар Ұйымдастырылған.

Францияда көрі адамдарға медициналық көмек беру көбіне үй жағдайларында көрсетіледі. Мұнда медициналық көмек берудің екі түрі, үйде көмек беріп, азық-түлікті алып келу, үйішін жинау, тамақ жасау, тағы басқалар. Бұл мемлекеттік қамсыздандыру немесе жеке қамсыздандыру компаниялар есебінен жүргізіледі. Екіншіден, медициналық мейірбикелер дәрігерлікке дейінгі медициналық көмек беру және гигиеналық сипаттағы қызметтер жасайды. Мұнда емдік шараларды іске асырушы дәрігер болып табылады, ал мейірбикелер дәрігер тағайындаған емді іске асырады. Франция қалаларында зейнеткерлер үшін көптеген клубтар жұмыс жасайды. Бұл көрі адамдардың белсенді өмір сүруіне көмектеседі.

Германияда көрі адамдарға медициналық және Әлеуметтік көмек көрсетуді қайырымдылық қорлары және Қызыл Крест және ерікті Ұйымдар жүргізеді. Кейінгі жылдары бұл қызметтің кейбір түрлерін мемлекет өз мойнына алған.

Көрі адамдарған арналған түрлі клубтар, күндізгі амбулаториялық орталықтар және үйде берілетін Әлеуметтік медициналық көмектерде Ұйымдастырыла бастаған. Бұл Европалық елдерде көрі адамдарға көрсететін медициналық көмектің жағдайы.

Қазақстанда «Денсаулық сақтау жүйесі» және азаматтардың денсаулық қорғау» туралы заңдарында егде адамдарға берілетін дәрілердің 50 пайызы төмен бағамен берілуі көрсетілген. Ол Қазақ Үкіметінің 2005 жылы 28 желтоқсанда қабылданған қаулысында анық көрсетілген.

Ұлы Отан соғысының ардагерлері мен мүгедектеріне және зейнеткерлерге қызмет көрсету сапасын арттыруға байланысты бірқатар жұмыстар жүргізіліп отыр.

Елімізде көрі адамдарға медициналық көмек көрсету бойынша ай сайын Ұйымдастырылатын іс-шаралар бар. Бірқатар аймақтарда көрі адамдарға сапалы медициналық көмек көрсетуге арналған комиссиялар құрылған. Стационарлық ауруханаларда Ұлы Отан соғысы мүгедектері мен оған теңестірілген адамдар үшін арнайы палаталар бар.

Халықаралық Веналық конвенция жоспарына сәйкес көрлік мәселесі бойынша тиісті емдік іс-шаралар жүргізу және алдын-алу қызметтері көрілер арасындағы сырқаттанушылықтың төмендеуіне байланысты іс-шараларды атқару көрсетілген.

Қазақстанда көрілерге қызмет көрсету негізінен медициналық санитарлық көмек аясында іске асырылады. Бізде арнайы мамандандырылған гериатр дәрігерлері жоқ десе де болады. Көрі адамдарға медико-Әлеуметтік көмек көрсету үшін көп профилді емханалар ашу қажет. Көрі адамдар арасында сырқаттың алдын-алу шаралар қызметін кешенді түрде жүргізілуі үшін түрлі арнайы мамандарды жұмысқа тарта білу керек.

Медициналық көмек берудің арасында сабақтастықты сақтау мақсатында көрі адамдарға қызмет көрсетуді күндізгі стационарда, үйде жанұялық дәрігерлер Ұйымдастыру керек. Сонда көрі адамдар Үй ішінде, ағайын-туыстарының ортасында, дәрігердің медициналық көмегін ала алады. Көрі адамдарды қадағалау үшін олардың денсаулық жағдайын тұрақты түрде елімізде қадағалап отыру қажет. Көрі адамдарға арналған хоспистерде осы категорияда адамдарға түрлі медициналық көмектер Ұйымдастырылады. Деректерге сүйенсек, хоспистер Павлодар, Өскемен, Қарағанды Алматы, Қостанай Семей қалаларында Ұйымдастырылған.

Хоспистер көбінесе ауыр жағдайдағы науқастарға арналған. Ірі қалаларда және аудан орталықтарында көрілерге арналған түрлі клубтар Ұйымдастыруды жергілікті өкімдіктер өз мойнына алғаны жөн. Көрілер үшін осындай клубтар олардың өз уақыттарын тиімді және қызықты өткізуіне мүмкіндік береді. Бұл ең алдымен көрілердің жалпы денсаулығына игі ықпал етеді.

Қорытындылай келе мынадай тұжырымға келдік, егде жастағы адамдарға медициналық көмек беруде заманауи әдістерді басшылыққа алу керек. Ол үшін дамыған елдердің оң тәжірибесін тиімді қолдану керек.

#### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Н.Ә. Назарбаев Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты // Ана тілі 2-8 ақпан 2012ж.
2. Березнев В.Я., Хромов А.С. К вопросу организации медико-социальной помощи престарелым в стационаре // Материалы Консульт. междун. семин. — М.: МЗМП РФ, 2001.
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.
4. Здоровье пожилых// Женева, 1992.
  5. Отчет уполномоченного по правам человека в республике Казахстан: Медицинское обслуживание и право на уход за пожилыми людьми.- Астана, 2007.
  6. Ларионова Т. Социальное обслуживание пожилых - дело творческое./ Социальное обеспечение. - 1999. - № 9 Международный год

пожилых людей//Социальное обслуживание. – 2001.

7. Старшее поколение в Японии: Современная ситуация. // Япония и современный мир.2000.№2(27)

## О СОСТОЯНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И МЕРАХ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА В АЛАТАУСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА АЛМАТЫ ЗА 2010-2011ГОДЫ

М.К.Биржанов

Управление госсанэпиднадзора по Алатаускому району г.Алматы

**Резюме** В статье представлен анализ заболеваемости, болезненности и смертности от туберкулеза в Алатауском районе г.Алматы. Объем проведенных организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий за период 2010 по 2011год позволило улучшить ранее выявление туберкулеза среди населения, путем увеличения охвата флюорообследованием лиц «группы риска», декретированного контингента, мигрирующего населения и дала тенденцию к снижению уровня заболеваемости.

**Ключевые слова** туберкулез, заболеваемость населения, смертность.

### АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ АЛАТАУ АУДАНЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ТУБЕРКУЛЕЗБЕН АУРУШАҢДЫҚ ЖАҒДАЙЫ ЖӘНЕ 2010-2011 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН АЛДЫН-АЛУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ШАРАЛАРЫ

М.К.Биржанов,

Алматы Қаласы Алатау аудандық Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау басқармасы  
**Түйін** Мақалада Алматы Қаласы Алатау ауданы бойынша туберкулезбен аурушаңдық жағдайының, ауру және өлім-жітім анализдері көрсетілген. 2010-2011 жылдары өткізілген алдын-алу және эпидемияға қарсы бағытталған шаралар көлемі халық арасында туберкулез ауруының ерте анықталуына және тұрғындар арасында флюорографиялық зерттеу нәтижесінде «қауіп топтарын», декреттелген топтардың, қоныс аударушы халықтардың аурушаңдық деңгейінің тенденциясының төмендеуіне өкелді.

**Түйінді сөздер** туберкулез, халықтың аурушаңдығы, өлім-жітім.

### TUBERCULOSIS INCIDENCE AND PREVENTION MEASURES IN ALATAU DISTRICT OF ALMATY CITY

M.K.BIRZHANOV

Sanitary Inspection Office of Alatau district of Almaty city

**Abstract** The paper presents an analysis of the incidence, morbidity and mortality from tuberculosis in Alatau district of Almaty. The volume of organizational, preventive and control activities for the period 2010 of 2011 has improved the early detection of tuberculosis among the population, by increasing the coverage flyuoroobsledovaniem individuals "at risk", decreed contingent migrant population, and gave a tendency to decrease morbidity.

**Keywords** tuberculosis morbidity,mortality

Туберкулез остается одной из основных причин заболеваемости и смертности среди инфекционных заболеваний. По данным ВОЗ около 1/3 населения нашей планеты инфицированы микобактерией туберкулеза, ежегодно регистрируют примерно 8,4 миллиона новых случаев туберкулеза и 2 миллиона человек умирает от этого заболевания. (1)

Правительством Республики Казахстан проблеме туберкулеза уделяется особое пристальное внимание, в связи с тем, что социально-экономические изменения 90-х годов прошлого века привели к увеличению в республике показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза более чем в 2 раза. Президентом Республики Казахстан Н.А.Назарбаевым в 1998году был издан Указ «О первоочередных мерах по улучшению состояния здоровья граждан РК», в котором регламентировалось в диагностике и лечении туберкулеза повсеместное внедрение рекомендации ВОЗ. Казахстан стал одним из первых стран Центральной Азии, принявших на вооружение новые методы борьбы с туберкулезом по международным стандартам ВОЗ. Это позволило стабилизировать эпидемиологическую ситуацию, за период 2006-2010гг. заболеваемость туберкулезом снизилась на 27,7%, с показателя -132,1 в 2006г. до 95,5 на 100 тысяч населения в 2010г.,



снизились показатель смертности от туберкулеза на 49,3% - с 20,3 в 2006г. до 10,3 на 100 тысяч населения в 2010г. В месте с тем эпидемиологическая ситуация в стране остается напряженной.(2)

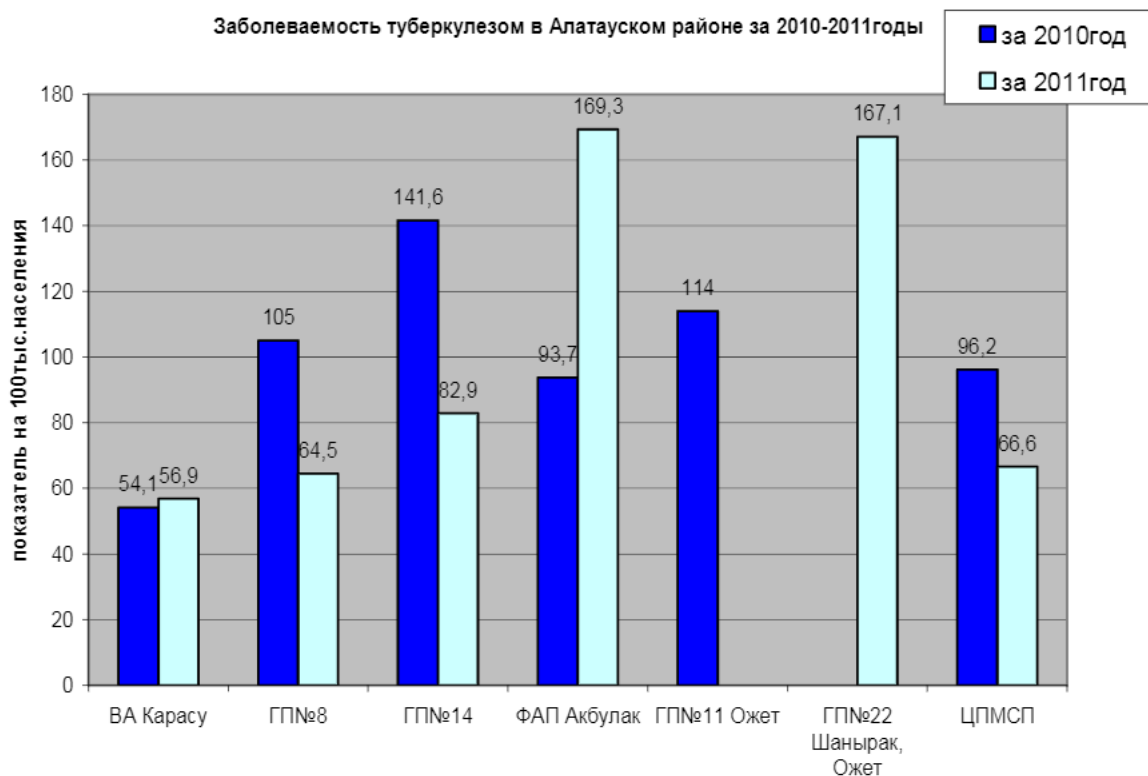
По поручению Президента страны Назарбаева Н.А. акиматом города Алматы проведены мероприятия по изменению структуры административно-территориального деления города и Решением XI сессии Маслихата г.Алматы IV созыва в июне 2008года был образован Алатауский район, состоящий из 18 населенных пунктов, практическим отсутствием инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры на начало 2009года, с отсталым социальным уровнем развития, и в большинстве своем, саманной хаотичной и несейсмостойкой застройкой, с населением 138104 человек на 1.01.2009г., 151731 человек на 1.01.2010г. и 161241 человек в 2011г.

С момента образования УГСЭН Алатауского района (22.09.2008г.) проводятся организационные, профилактические и противоэпидемические мероприятия по реализации городских программ, как «Программа усиления борьбы с туберкулезом в городе Алматы на 2007-2010годы», «Программа развития города Алматы на 2011-2015годы», где включены

вопросы по улучшению здоровья населения и формирования конкурентоспособной системы здравоохранения. В целях реализации данных программ в районе составлен «Комплексный план мероприятий по туберкулезу в Алатауском районе», согласован с ведомствами и утвержден Акимом района.

Проблема туберкулеза в Алатауском район весьма актуально. Несмотря на проводимые мероприятия по борьбе с туберкулезом эпидемиологическая ситуация по этой социально значимой инфекции остается неблагоприятной, за счет миграционных процессов.

В 2011году в районе зарегистрировано - 168 впервые выявленных больных туберкулезом, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил -104,1, против -110,0 в 2010году, отмечается снижение на 5,9%, но превышает средне городской показатель в 1,6 раза (по городу -63,7). Высокая заболеваемость за счет приезжих больных из других регионов, удельный вес которых в 2010г. и 2011г. составил - 50,0% и 44,6% соответственно. Показатель заболеваемости среди жителей Алатауского района без мигрирующего населения в 2011г. составил -57,6, против - 52,7 в 2010г.



**Рис. 1. Заболеваемость туберкулезом в Алатауском районе за 2010 и 2011гг.**

Наиболее высокий уровень заболеваемости туберкулезом среди жителей микрорайонов «мкр.Шанырак-1,2», мкр. «Ожет» (ГП№22), где показатель на 100 тысяч населения составил- 167,1 (сл.), среди населения мкр.«Акбулак»- 169,3, в микрорайонах «Айгерим», «Курлышы», «п.Коккайнар», «п.Красный Трудовик» (ГП№14) показатель -82,9, в мкр.«Заря-Востока», «Улжан», «Байбесик», «Дархан»

(ЦПМСП) - 66,6, где показатели заболеваемости превышают средне городской показатель максимально в 2,6 раза и минимально на 4,5% соответственно.

В структуре заболеваемости преобладает туберкулез органов дыхания и составляет -86% (144сл.) и 91,0% (153сл.) от общего количества вновь выявленных больных туберкулезом в 2010 и 2011гг., в том числе

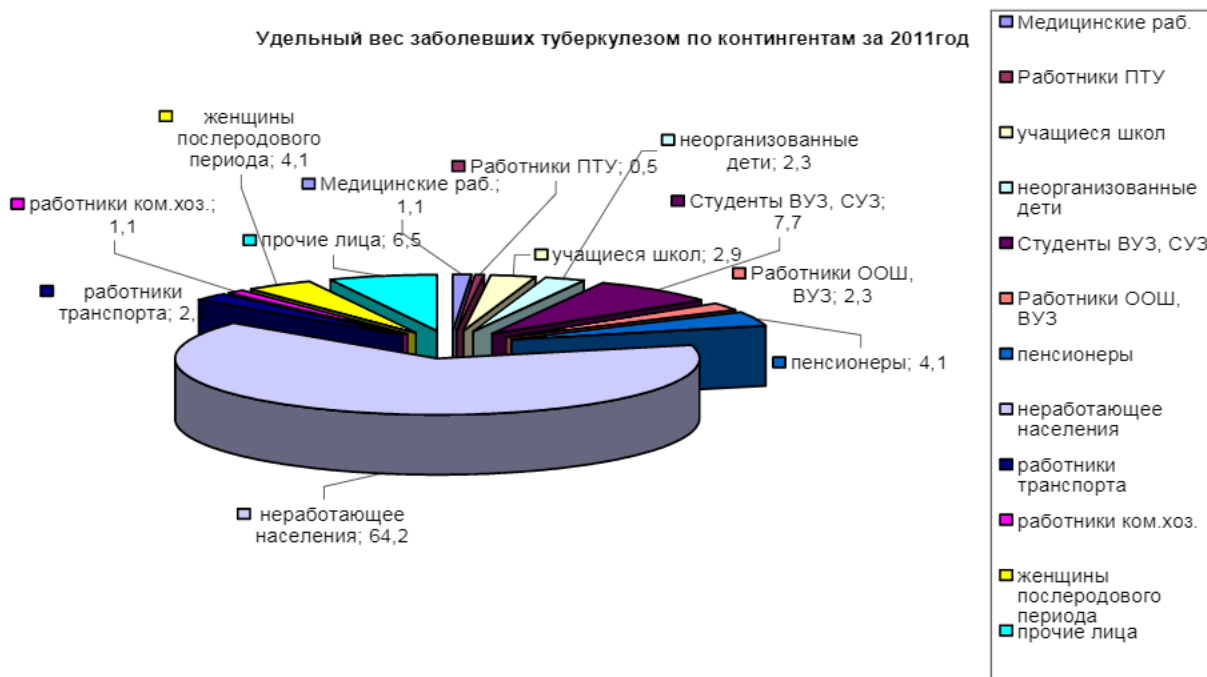
больных с бактериовыделением – 41,9%(70сл.) и 45,0% (69сл.) соответственно.

Удельный вес больных выявленных в фазе распада составил- 50 (32,7%), против – 48 (33,3%) в 2010году, отмечается снижение на -0,6%. Деструктивный процесс преобладает у больных с бактериовыделением, из 50 больных выявленных в фазе распада 84% (42сл.) являются бактериовыделителями.

Анализ больных выявленных в фазе распада показало, что 48%(24сл.) являются приезжими из других регионов, квартиранты, в 86%(43сл.) неработающий контингент, с низким уровнем жизни, 29%(14сл.) - не проходили ФГ осмотр 2 года и более лет, в 74%(37сл.) больные выявлены при обращении за мед.

помощью, 26%(13сл.) больных выявлены при профилактическом осмотре.

Заболеваемость туберкулезом определяет неработающее население, удельный вес которых составил -64,2%, разнорабочий контингент-7,7% и студенты-7,7%. При профилактическом осмотре выявлено 7(4,1%) женщин в послеродовом периоде. Среди декретированного контингента зарегистрировано 15 (8,9%) случаев туберкулеза (в 2010г. -12 сл.), в том числе 4 - работников школ и ВУЗ-ов, 2-работника коммунального хозяйства и сферы обслуживания; 4-работник общественного транспорта, 3-медработника, 2-работников школ. (3)



**Рис. 2. Заболеваемость туберкулезом по контингентам за 2011год**

Среди детей до 14 лет зарегистрировано 5 больных туберкулезом (4 – неорганизованных и 1 школьник), показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составил-9,5, против -15,7 в 2010г., отмечается снижение заболеваемости среди детей в 1,6 раза. Из пяти детей двое выявлены при обращении за мед. помощью, 3-ое (60,0%) выявлены при профилактическом обследовании по пробе Манту, в том числе двое по контакту с больным туберкулезом. Двое детей приездие из Алматинской области и Каракалпакстана.

Умерло от туберкулеза 13 больных, показатель смертности составил -8,0, против -7,2 в 2010г.,

отмечается незначительный рост показателя смертности на 0,8%. Удельный вес умерших больных среди новых случаев в 2011г. составил -7,6% (1сл.), среди хронических больных – 30,7% (4сл.), основная смертность приходится на больных с рецидивом, которые составляют - 61,5%(8сл.). Основной причиной смертности является прогрессирование спец.процесса с осложнениями, устойчивость к противотуберкулезным препаратом, связанное с нарушением режима лечения, также сопутствующая патология и отягощающие факторы, в виде алкоголизма и наркомании, ВИЧ. Из числа умерших 7(53,8%) больных являются приезжими из других регионов, в том числе 2 БОМЖ (таблица1).

**Таблица 1- Структура больных умерших от туберкулеза за 2010 и 2011гг.**

Годы	Всего		Новый случай		Рецидив		Хронический случай	
	Абс.чис	%	Абс.чис	%	Абс.чис	%	Абс.чис	%
за 2010г.	12	100%	2	16,6	5	41,6%	5	41,6%
за 2011г.	13	100%	1	7,6%	8	61,5%	4	30,7%

В целом по району состоят на учете в противотуберкулезных диспансерах 231 больных туберкулезом, показатель болезненности составляет – 143,2, против – 131,8 в 2010г. Отмечается рост показателя болезненности на 11,4% за счет 101 (43,7%) больных, состоящих на учете по IV- категории с устойчивостью к противотуберкулезным препаратам (MDR).

Проводится работа по выявлению больных туберкулезом всеми существующими методами. За 2011год флюороосмотром охвачено всего 52257 человек, в том числе обязательный контингент –50566 (100% от годового плана) и 1691 прочих лиц. Отмечается положительная динамика по выявлению

больных при профилактических осмотрах, с увеличением удельного веса от 42,8% до 45,5% (2010г. и 2011г. соответственно). В целях раннего выявления больных туберкулезом среди лиц не прошедших ФГ осмотр более 2-х лет и квартирантов с февраля по декабрь 2011года совместно с представителями местных исполнительных органов, ЛПО был организован подворовой обход населенных пунктов, с регистрацией квартирантов и их обследованием. В результате проведенной совместной работы флюороосмотром было охвачено 15516 квартирантов, среди них у 19 (0,12%) выявлен туберкулез. (таблица 2)

Таблица 2- Охват ФГ осмотрам квартирантов по Алатаускому району с 1.02.2011г. по 15.12.2011г.

п/п №	Наименование ЛПО	Количество квартирантов всего	из них охвачены ФГ осмотрам	выявлено флюорополо жительных лиц	установлен диагноз туберкулез
1	ГП№14	4856	4794 (98,7%)	5	1
2	ГП№22	3992	3913 (98,0%)	56	8
3	ЦПМСП	5478	5473 (99,9%)	26	7
4	ГП№8	270	340 (125,9%)	3	3
5	ВА «Карасу» при ГП№21	2590	996(38,4%)	6	-
	по району	17186	15516(90,2)	96	19

Согласно Постановления Межведомственной комиссии при акимате г.Алматы №17 от 17.06.2011года, с 23.06.2011г. по 20.08.2011г. был организован флюороосмотр работников рынков «Болашак», «Алатау», «Кулагер», «Евразия» на передвижных флюороустановках противотуберкулезных диспансеров и службы спасения. Обследованием охвачено 1911 человек, среди них выявлено 5 (0,26%) больных туберкулезом, все приезжие из других регионов.

В медицинских организациях района бактериоскопическим методом обследовано – 706 подозрительных лиц, выявлено - 36 больных туберкулезом, показатель выявляемости составил -5,0%,

против -6,2% в 2010г. (индикатор 5-10%). Отмечается снижение показателя выявления бактериоскопическим методом на 1,2%. Углубленный анализ выявления больных с заразной формой туберкулеза в сети ПМСП показал на не дифференцированный отбор и низкую направляемость кашляющих больных на бактериоскопию мокроты в 3-х мед. организациях (ГП№14, ВА «Карасу», ЦПМСП). В этой связи нами, с участием первых руководителей ЛПО и ПТО проведен мед.совет, с принятием решения об оказании систематической организационно-методической и практической помощи координаторами фтизиатрической службы медработникам сети ПМСП.(5) (таблица 3)

Таблица 3- Показатели выявления больных туберкулезом бактериоскопическим методом в сети ПМСП за 2011г.

Наименование ЛПО	Всего принято больных на терапевтических участках	Направлены на обследование бактериоскопическим методом	выявлено больных туберкулезом	%
ВА Карасу	4312	64	2	3,0
ГП№14	32082	94	2	2,1
ГП№8	28521	101	7	6,9
ФАП Акбулак	15164	43	6	13,9
ГП№22	40700	208	15	7,2
ЦПМСП	35753	196	4	2,0



итоги	156532	706	36	5,0
-------	--------	-----	----	-----

По пробе Манту в 2010-2011гг. было обследовано 14023 и 16826 (100% от годового плана) детей до 14 лет и «группы риска» соответственно, среди них в 2010-2011гг. выявлено 963 (6,8%) и 1056(6,1%) детей с тубвиражом и гиперпробой, всем назначено специфическое лечение. Организована контролируемая химиопрофилактика подлежащим детям в школах, с организацией бесплатного горячего питания на время их профилактического лечения.

Ежегодно в сентября месяце проводится кампания ревакцинации против туберкулеза учащихся 1-х классов. За 2010 и 2011гг. ревакцинировано БЦЖ 994 и 992 (100%) детей с отрицательным результатом пробы Манту соответственно.

В районе родильных домов нет. С июня 2011года при ГП№22 открыт и функционирует централизованный прививочный кабинет, для довакцинации не привитых новорожденных. На участке допривито против туберкулеза 113 детей, не вакцинированных в роддомах.

Проводятся мероприятия в очагах больных туберкулёзом с бактериовыделением. За 2010-2011гг. во вновь выявленных 70 (в 2010г.) и 69 (в 2011г.) очагах бактериовыделителей установлено и обследовано 210 (в 2010г) и 169(в 2011г.) контактных. Среди контактных одновременно выявлено по 3(1,7%-1,8%) больных взрослых. Уровень инфицированности детей в бациллярных очагах в 2010-2011гг. составил -50,0%, против -39,5% соответственно. (Все подлежащие дети как в 2010году так и в 2011 году получили специфическое профилактическое лечение в санаторно-оздоровительных условиях. По району из всех очагов туберкулеза, включая рецидивов и переведенных из других регионов изолированы в детский противотуберкулезный санаторий и в санаторные ясли-сады 92(100%) контактных детей. Обеспечена 100% обработка бациллярных очагов.

Улучшена работа по оказанию материальной помощи больным туберкулезом. Отделом занятости и соц.защиты акимата Алатауского района в 2011г. выделено 194000 тенге 32 больным туберкулезом, ежеквартально 24 больных получают продуктовый пакет через Общества Красного Креста и полумесяца, 11 больных ежемесячно получают по 4000 тенге продуктовый пакет из Глобального фонда (в 2009г. выделено 55000 тенге 11 больным, в 2010г. -108 тысяч 18 больным).

По совершенствованию профилактических мероприятий по туберкулезу совместно с фтизиатрами ежегодно проводится семинары с медработниками

района, за 2010 и 2011гг. подготовлено 209 и 237 медработников соответственно. В 2010 и 2011гг. проведено по 6 и 7 мед.совета в сети ПМСП и тематическое совещание. Вопросы туберкулеза ежеквартально заслушивается на заседании межведомственный комиссии при акимате Алатауского района, с вынесением решения.

С момента образования района эпидемиологическая ситуация по туберкулезу остается неблагоприятной. В этой связи нами были поставлены задачи по активному выявлению больных туберкулезом как среди местного населения так и среди приезжих из других регионов. Проведена организационная работа с привлечением местного исполнительного органа, всех заинтересованных ведомств и общественных организаций. Комплекс проведенных мероприятий позволило выявить туберкулез среди приезжих от 75 случая в 2011г. и до 83 случая в 2010г.

**Выводы:**

1. Высокий уровень заболеваемости туберкулёзом в Алатауском районе города Алматы прежде всего определяется социально-экономическими факторами.
2. Для раннего выявления больных туберкулёзом среди приезжих необходимо в законодательном порядке решить вопрос регистрации квартирантов.
3. Санитарно-просветительная работа среди населения об опасности заражения туберкулёзом является одним из факторов раннего выявления туберкулёза.

**Литература**

1. Абилдаев Т.Ш. Достижения фтизиатрической службы Казахстана за период 2006-2010гг.// Научно практический журнал «Фтизиопульмонология», 1(18)2011 стр.4
2. Исмаилов Ш.Ш. //Актуальные вопросы фтизиатрии: Сб.науч.тр. к VI съезду фтизиатров РК с международным участием.- Алматы, 2008г.
3. Карты эпидемиологических исследований очагов туберкулеза
4. Пунга В.В. Выявление туберкулеза в современных условиях. -М, 2005.-122с.
5. Программа «АСУ эпиднадзор за туберкулезом» по УГСЭН Алатауского района г.Алматы за 2010 и 2011гг.

**ВОПРОС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Нурманова Ж.А.

РГКП «Алматинский областной центр санэпидэкспертизы» КГСЭН МЗ РК филиал по Талгарскому району

**Резюме** В статье рассмотрены вопросы обеспечения городского и сельского населения республики качественной питьевой водой. Сохранение водных ресурсов и централизованное водоснабжение населения ставит ряд проблем перед общественным здравоохранением, санитарно-эпидемиологической службой и политикой республики в целом.

**Ключевые слова** питьевая вода, население регионов, водные ресурсы

**PROVIDING DRINKING WATER FOR RURAL POPULATION IN KAZAKHSTAN**

Nurmanova J.A.

**Abstract** Over 60% of the population in CA lives in rural areas and villages, many of whom do not have centralized water supply systems. People have to use water from tanks which are delivered by car. Such water is unsafe for consumption and often becomes a source of infectious diseases. Built in late twentieth century, 60-80% of the water system is physically worn out by now, it does not meet the technical and sanitary standards. Water-related diseases due to poor water quality occur particularly in summer and are common in rural areas. In 2002, the Government of the Republic of Kazakhstan adopted a sectoral Drinking Water Programme for 2002-2010, which aims to improve access to potable water. At first, water supply systems have been reconstructed or newly constructed in cities and bigger villages.

The article deals with issues of urban and rural population with quality drinking water. Conservation of water resources

and centralized water supply of the population raises a number of issues, public health, sanitary-epidemiological service and the policy of the republic as a whole.

**Keyword:** potable water, rural population, water resources

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЙМАҚТАРЫНЫҢ ТҰРҒЫНДАРЫН АУЫЗ СУМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МӘСЕЛЕСІНЕ**

**Түйін**Мақалада, республикамыздағы қала және ауыл тұрғындарын сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету мәселелері қарастырылған. Су ресурстарын және тұрғындарды орталықтандырылған сумен қамтамасыз ету, өз кезегінде қоғамдық денсаулық сақтау, санитарлық-эпидемиологиялық қызмет және жалпы алғанда республиканың саясаты алдына бірқатар мәселе қояды.

**Түйінді сөздер** ауызсу, аймақтардың тұрғындары, су ресурстары

Наряду со всеми странами-членами ООН Казахстан подписал Декларацию по достижению целей тысячелетия и, тем самым, взял на себя обязательства по ее выполнению. Вопрос водоснабжения подразумевается во всех 7 целях развития тысячелетия и 11 задачах, что делает его неотъемлемой частью их выполнения [1].

Декларация тысячелетия содержит комплекс ключевых целей развития тысячелетия (ЦРТ), которые прокладывают путь к миру без нищеты и лишений, связанных с бедностью:

**Таблица 1**

Цель 1	–Ликвидация крайней нищеты и голода
Цель 2	–Достижение всеобщего начального образования
Цель 3	–Поощрение равенства мужчин и женщин и расширение прав и возможностей женщин
Цель 4	–Снижение детской смертности
Цель 5	–Улучшение охраны материнства
Цель 6	–Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией и другими заболеваниями
Цель 7	–Обеспечение экологической устойчивости

Для оценки выполнения этих целей были установлены критерии – 11 взаимосвязанных задач на определенный период времени (до 2015 года) и 31 показатель.

Для Казахстана ЦРТ являются долгосрочными целями, тесно связанными с национальной стратегией развития «Казахстан – 2030». 2015 год является удобной точкой для подведения итогов на полпути к реализации национальной стратегии «Казахстан – 2030»

Успешное осуществление намеченного курса государства связывают с повышением роли человеческого фактора. Люди являются не только главным элементом производительных сил общества, но и субъектом, носителем производственных отношений, оказывающим глубокое воздействие на общественное развитие. Соответствующая оценка роли человеческого фактора в настоящее время на практике приведет к

усилению социальной направленности развития экономики, выполнению принципа социальной справедливости. Все это не может не сказаться положительно на социально-экономическом развитии стран, на демографической ситуации и их оценке.

Результаты оценок позволили выявить зависимость болезней органов дыхания от загрязнения воздушного бассейна в 98 административных районах (61%) и общей заболеваемости населения от недостаточного уровня качества питьевой воды в 77 административных районах республики (48%). В целом Республика Казахстан характеризуется низким уровнем экологической безопасности при напряженной степени обеспеченности населения питьевой водой и средним уровнем общей заболеваемости населения [2].

Заражением поверхностных вод республики, 56 куб. км которых формируется на территории Казахстана

и 44 куб. км поступают из внешней стран, болезнетворными видами организмов часто обусловлены эпидемии инфекционных болезней.

С качеством воды, её примесями и их количеством непосредственно связано распространение среди населения многих заболеваний. Ежегодно промышленные предприятия сбрасывают в реки более 10 куб. км сточных вод, что составляет 80% всех стоков. Специалисты подсчитали, что из громадных запасов воды на земном шаре только один процент годится для питья [3]. Поэтому Международной комиссией принят определенный стандарт чистоты питьевой воды. Качество питьевой воды в городах и сельских местностях контролируется Управлением водоснабжения и органами санитарно-эпидемиологической службы.

Принято считать, что культурный уровень населения можно характеризовать количеством воды, потребляемой одним человеком. Известно, например, что в средние века один горожанин употреблял в сутки два ведра (25 литров). Сейчас в крупных городах эта цифра выросла в 20 раз (до 500 литров на человека в сутки). В целом по республике удельное водопотребление на одного городского жителя составляет от 50 до 350 л в сутки, для жителей села от 25 до 250 л в сутки. Однако главную угрозу для водопользования в будущем представляет не увеличение потребления воды, а прогрессирующее загрязнение рек, озер и других водоисточников. Токсическое действие некоторых химических веществ, сбрасываемых в воду, полностью не изучено.

Загрязнение нарушает биологическое равновесие водной флоры и фауны, является основой многочисленных и неподдающихся легкому разрешению проблем: несоблюдение размеров водоохраных зон, образование стихийных бытовых свалок, стоки производственных и сельскохозяйственных объектов, размещение жилых и производственных объектов на берегах русел рек, аварии на канализационных сетях и др.

Централизованное водоснабжение позволило быстро поднять уровень санитарной культуры населения и улучшить его санитарное благополучие. По данным областных департаментов государственного санитарно-эпидемиологического надзора в целом по республике за последнее десятилетие имело место увеличение числа водопроводов. В 2007 г. проводилось строительство – реконструкция 368 объектов водоснабжения после предварительной санитарной экспертизы проектов и принято в эксплуатацию 167 объектов. Следует отметить, что по сравнению с 1998 г. только в Южно-Казахстанской и Атырауской областях наблюдалось уменьшение удельного веса водопроводов. Однако за последние два года увеличилась обеспеченность водопроводной водой населения Атырауской области за счет ввода в эксплуатацию магистральной водопроводной сети Тургызба-Шокпартогай-Аккистогай. Но, по-прежнему самая низкая обеспеченность населения водопроводной водой остается в Южно-Казахстанской, Жамбылской, Актюбинской, Северо-Казахстанской и Костанайской областях.

Таблица 2– Сравнительные данные по обеспеченности водопроводной водой населения республики (%)

Территория	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Республика Казахстан	75,2	73,0	74,0	73,7	75,1	76,4	77,4	78,7	79,4
Акмолинская	73,4	78,0	77,0	77,7	74,4	76,1	77,8	79,8	79,0
Актюбинская	74,8	73,6	75,8	76,2	71,3	71,0	71,3	71,7	71,9
Алматинская	76,9	72,3	77,6	75,9	79,5	81,0	78,6	79,7	80,1
Атырауская	70,3	62,7	61,9	63,8	65,6	67,0	68,9	73,5	81,2
ВКО	65,0	67,6	68,7	68,4	70,2	72,4	73,6	74,9	75,3
Жамбылская	68,3	57,7	60,6	61,4	64,7	65,5	67,0	68,2	68,2
ЗКО	57,0	58,2	56,8	61,2	63,8	65,3	71,7	74,3	76,9
Карагандинская	88,0	88,0	88,0	88,8	78,6	90,0	91,8	92,2	92,9
Костанайская	72,1	59,6	57,1	62,9	64,4	64,8	67,5	68,4	72,2
Кызылординская	75,0	74,1	74,4	76,5	82,4	84,3	86,3	86,7	87,0
Мангистауская	76,4	69,2	70,1	70,3	70,6	70,4	73,3	72,5	79,8
Павлодарская	74,1	74,7	75,4	76,8	73,9	74,4	73,6	75,5	76,7
СКО	58,0	48,3	51,2	52,3	55,5	56,9	63,2	64,6	71,9
ЮКО	73,6	67,4	61,1	62,5	63,7	65,5	65,7	67,5	67,5

Водные эпидемии могут быть обусловлены нарушениями централизованного и децентрализованного водоснабжения. Например, установлена корреляционная зависимость между различными системами водоснабжения населения (централизованные и децентрализованные системы) и уровнями острых кишечных инфекций среди населения республики [4]. Получены достоверные данные о прямой сильной связи между обеспеченностью (в процентах) питьевой водой из децентрализованных источников и показателями заболеваемости группы ОКИ.

Методические основы выбора показателей для оценки качества воды базируются на единых показателях оценки ее качества, отражающих региональные особенности загрязнения водоисточников, на использовании минимальных наборов показателей, в наибольшей степени корреляционно связанных с опасностью их влияния на здоровье населения. Следует отметить, что наиболее неудовлетворительные показатели нестандартной питьевой воды регистрируются именно в тех регионах, где наблюдается рост заболеваемости кишечными инфекциями и вирусным гепатитом.



Наличие сильной обратной корреляционной связи между заболеваемостью ОКИ и обеспеченностью водопроводной водой в целом по Казахстану со значимой достоверностью  $P < 0,05$ .

Методические основы выбора показателей для оценки качества воды базируются на единых показателях оценки ее качества, отражающих региональные особенности загрязнения водисточников, на использовании минимальных наборов показателей, в наибольшей степени корреляционно связанных с опасностью их влияния на здоровье населения. Следует отметить, что наиболее неудовлетворительные показатели нестандартной питьевой воды регистрируются именно в тех регионах, где наблюдается рост заболеваемости кишечными инфекциями и вирусным гепатитом.

Таким образом, снабжение городского и сельского населения качественной водой, сохранение водных ресурсов ставит ряд проблем перед общественным здравоохранением, эпидемиологией, технологией и политикой республики. В Казахстане с 2000 года начали проводить ряд мероприятий в направлении единого водопользования. Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан и Агентством РК по делам здравоохранения был издан Совместный приказ №118-П / 168 от 17-21 марта 2000 года «О программе ведения единой системы мониторинга за качеством питьевой воды». В настоящее время важное значение имеет реализация отраслевой программы «Питьевые воды»

2002 – 2010 гг. по улучшению состояния объектов водоснабжения и обеспечения всего населения доброкачественной питьевой водой. Требуется скорейшего решения задачи взаимосвязанного обеспечения воспроизводства ресурсов и охраны природы, а также экологической безопасности существования общества.

#### Литература

1. Отчет / Комитет по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК. Проект ПРООН по интегрированному управлению водными ресурсами в Казахстане, 2006.
2. Семенова В.Г. Изучение количественных закономерностей влияния возраста, пола и географической среды на смертность в популяциях человека: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. – 1989. – 22 с.
3. Амрин К.Р., Белозеров Е.С., Джасыбаева Т.С. Техногенные биогеохимические провинции Казахстана и здоровье населения // Современные проблемы оценки движущих факторов здоровья населения. – Алма-Ата, 1991. – С. 5 – 10.
4. Третьякова С.Н., Джуланова К.Н., Третьякова Л.Н., Хабдин К.Е. Методы в изучении воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения // Научный журнал Терра. - №2 (7). – 2009 – №1 (8). - 2010. - С.34-40.

**Патологическая анатомия и судебная медицина**

УДК: 340.6:616-001.8

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ДИАТОМОВЫЙ ПЛАНКТОН В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ УТОПЛЕНИЯ**

А. Ж. Алтаева

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины  
Казахский Национальный Медицинский Университет им. С. Д. Асфендиярова

В статье описываются способы исследования диатомового планктона в крови, перикардиальной жидкости, содержимом пазухи основной кости и минерализате почки при судебно-медицинской экспертизе смерти от утопления.

**Ключевые слова** смерть от утопления, кровь, перикардиальная жидкость, минерализат почки, диатомовый планктон.

**STUDIES OF THE BIOLOGICAL LIQUIDS ON DIATOMIC PLANKTON IN JUDICIAL-MEDICAL EXPERT OPERATION OF THE DROWNING**

Altaeva A. Zh.

**Abstract** In article described are ways of the study the diatoms plankton in bloods, liquids of precardial, the contents of the sinus to main bone and renal mineralization in the forensic-medical expert operation to deaths from drowning.

**Keywords** death from drowning, blood, перикардиальная жидкость, mineralization of kidney, diatom plankton

**СУҒА АҒУ ОЛІМНІҢ СӨТ МЕДИЦИНА САРАПТАМАСЫ БАРЫСЫНДА ДИАТОМДЫ ПЛАНКТОНДАРДЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ СҰЙЫҚТЫҚТАРДА ЗЕРТТЕУ**

Алтаева А. Ж.

**Түйін** Мақалада суға ағу өлімінің сот медицина сараптамасы барысында колданатын диатомды планктондарды қанда, перикардиалды сұйықтықта, негізгі бас сүйегінің қуысындағы сұйықтықта және бүйрек минерализатында зерттеп анықтау әдістемесі жазылған.

**Түйінді сөздер** суға ағу өлімі, қан, перикардиалды сұйықтық, бүйрек минерализаты, диатомды планктон.

**Актуальность** Смертность от утопления является одной из трудно диагностируемых причин смерти, при обнаружении трупа в воде. В практической деятельности судебно-медицинского эксперта, в случаях исследования трупа извлечённого из воды, возникает вопрос о прижизненном или посмертном попадании тела человека в воду. При аутопсии не всегда присутствуют достоверные макроскопические признаки смерти от утопления. В связи с чем, актуальным направлением судебно-медицинских исследований, в диагностике смерти от утопления, является поиск эффективных лабораторных методов исследования.

В связи с вышесказанным, **целью** нашего исследования было совершенствование метода обнаружения диатомового планктона в биологических жидкостях трупа при судебно-медицинской экспертизе утопления.

**Материал и методы исследования**

Объектами судебно-медицинского исследования являлись 322 трупа людей мужского и женского пола, в

возрасте от 1 до 75 лет, умерших от «механической асфиксии в результате закрытия дыхательных путей водой - утопления» (272 случая), ЧМТ, огнестрельные ранения и др. (50 случаев). Среди исследованных было 29,8 % женщин и 70,2 % мужчин.

Исследуемый материал был разделён на две группы:

1 группа «Утопление» - 272 трупа.

2 группа «Контроль» - 50 трупов

В обеих группах для исследования брали кровь из правого желудочка сердца (КПЖС), кровь из левого желудочка сердца (КЛЖС), перикардиальную жидкость (ПЖ), содержимое пазухи основной кости черепа (СПОКЧ), минерализат почки (МП) на предмет обнаружения диатомового планктона.

Вскрытие трупов проводили по общепринятому методу (метод Шора). Секционные инструменты и лабораторная посуда, использованные в ходе исследований, были предварительно многократно сполоснуты дистиллированной водой или обработаны паром. Для изъятия биологических жидкостей трупа использовали стерильные одноразовые шприцы марки "Hayat 2 Pieces Syringes" – 5, 10 и 20 ml.

Для проведения сравнительных исследований на диатомовый планктон использовали традиционный метод исследования минерализата почки, при этом выделение диатомей осуществляли путём разрушения ткани почек под воздействием концентрированных кислот и процесса кипячения, из полученного минерализата «методом обогащения» изготавливали препараты для микроскопического исследования диатомового планктона. Результаты исследования минерализата почки сравнивали с разработанными способами исследования биологических жидкостей трупа (кровь, перикардиальная жидкость и содержимое пазухи основной кости черепа).

Согласно разработанным способам изъятие трупного материала проводили следующим образом: до эвисцерации внутренних органов на перикардиальной сорочке секционным ножом делали разрез, через который вводили шприц и набирали перикардиальную жидкость (≈ 5,0 - 10,0 мл). Далее извлекали сердце, последовательно, на стенке левого, затем правого желудочков делали разрезы, через которые вводили шприц и набирали кровь. Если кровь отсутствовала, делали смывы дистиллированной водой, в количестве не менее 500 – 1000 мл. При вскрытии черепной коробки, после извлечения головного мозга и удаления гипофиза, верхнюю стенку пазухи основной кости скалывали долотом, рассекали её слизистую оболочку и содержимое собирали стерильным марлевым тампоном со стенок пазухи.

Пробоподготовку биологических жидкостей трупа проводили следующим образом:

1. Перикардальную жидкость капали на предметные стёкла (по 2-3 капли на стекло) и высушивали при комнатной температуре, заключали в полистирол (канадский бальзам или смолу Эльяшева), покрывали покровными стёклами и маркировали.

2. Кровь помещали в колбу, добавляли дистиллированную воду в соотношении 1:10, размешивали стеклянной палочкой 15 - 30 минут. Затем осторожно добавляли 3 % водный раствор перекиси водорода в количестве 5 - 10 капель (для просветления). Полученную жидкость разливали по пробиркам и центрифугировали в течение 3 - 5 минут при 3000 оборотах в минуту. Из каждой пробирки 2/3 верхней части жидкости осторожно удаляли пипеткой, оставшуюся 1/3 часть сливали в пробирки и снова центрифугировали, процедуру повторяли до тех пор, пока не получали одну пробирку с 2 - 5 мл осадочной жидкости, которую пипеткой наносили на предметные стекла (по 2-3 капли на стекло), высушивали, заключали в полистирол (канадский бальзам или смолу Эльяшева), покрывали покровными стёклами и маркировали.

3. Марлевый тампон, пропитанный содержимым пазухи основной кости черепа, помещали в колбу, вместимостью 150 - 200 мл, добавляли дистиллированную воду 50 - 100 мл, размешивали стеклянной палочкой 15 - 30 минут. Затем тампон удаляли, предварительно отжав его о стенки колбы, полученную жидкость разливали в пробирки, центрифугировали в течение 3 - 5 минут при 3000 оборотах в минуту. Из каждой пробирки 2/3 верхней части жидкости осторожно удаляли пипеткой, оставшуюся 1/3 часть сливали в пробирки и снова центрифугировали, процедуру повторяли до тех пор, пока не получали одну пробирку с 2 - 5 мл осадочной жидкости, которую пипеткой наносили на предметные стекла (по 2-3 капли на стекло), высушивали, заключали в полистирол (канадский бальзам или смолу Эльяшева), покрывали покровными стёклами и маркировали.

Микроскопическое исследование проводили в проходящем свете методом тёмного поля и фазово-контрастной микроскопии, бинокулярным цифровым микроскопом «Leica DM4000B»: окуляры - 10х; объективы - 5х, 10х, 20х, 40х. Фотографирование обнаруженных диатомей проводили цифровой камерой «Leica DFC420».

При статистической обработке полученных результатов применяли общепринятые методы статистики с использованием компьютерной прикладной программы Microsoft Excel и Statgraf v.4.0. Достоверность полученных результатов оценивали с использованием  $t$ -критерия Стьюдента (коэффициент достоверности).

#### **Результаты исследования и их обсуждение:**

В ходе проведения микроскопического исследования группы «Контроль» ( $n = 50$ ) методом тёмного поля и фазово-контрастной микроскопии, ни в одном из объектов МП, КПЖС, КЛЖС и ПЖ диатомовый планктон не был обнаружен. Из чего следует, что в случаях смерти, не связанных с утоплением, диатомовый планктон не обнаруживается. Микроскопическое исследование содержимого пазухи основной кости

черепа в группе «Контроль» не удалось провести, так как, ни у одного из трупов в пазухе основной кости черепа жидкость не была обнаружена, что является достоверным подтверждением признака Свешникова.

При сравнительном микроскопическом исследовании МП, КПЖС и КЛЖС количественные показатели диатомей, выявленных предлагаемым способом определения диатомового планктона в крови левого желудочка сердца (КЛЖС), преобладали над традиционным методом исследования минерализата почки (МП), достоверность различий  $p \geq 0.05$ . При микроскопическом исследовании МП, КПЖС и КЛЖС проводился учёт всех видов обнаруженных диатомей, которые мы сопоставляли с диатомовым планктоном, обнаруженным в воде из места утопления (обнаружения) трупа. При этом выявленные экземпляры диатомей в крови правого и левого желудочков сердца по видовому разнообразию были идентичны тем, которые были выявлены в водных источниках, за исключением тех нескольких видов, форма панциря и размеры которых являлись непреодолимым препятствием для попадания в организм, т.е., размером свыше 100 мкм. Экземпляры же, выявленные в минерализате почки, по видовому разнообразию существенно различались с теми видами, которые были обнаружены в воде, так как в процессе минерализации ткани почки были полностью уничтожены мелкие, самые ценные в диагностическом отношении виды диатомей, которые легко проникают в кровеносное русло при утоплении. В крови мы обнаруживали большое видовое разнообразие диатомового планктона, в виде мелких колоний и единичных экземпляров. Диатомеи, обнаруживаемые в минерализате почки, были представлены прозрачными «скелетиками» панцирей диатомового планктона, так как органические структуры их были уничтожены в процессе минерализации. При сравнительном анализе полученных показателей видового разнообразия диатомового планктона в минерализате почки и в крови группы – «Утопление» достоверность различий составила  $p \leq 0.001$ . Проведенные исследования показывают, что предлагаемый способ обнаружения диатомового планктона в крови является высоко достоверным лабораторным методом диагностики смерти от утопления, по сравнению с традиционным методом исследования минерализата почки. Обнаружение диатомового планктона в правом отделе сердца нами объясняется следующим образом: под воздействием некоторых факторов (психозомоциональный фактор – страх; алкогольное опьянение или похмельное состояние; переполнение желудка пищей; воздействие холодной воды на кожные покровы, при разнице температуры воды и воздуха в  $\approx 20-25^\circ \text{C}$ ) развивается спазм сосудов МЦР, что способствует централизации кровообращения и сбросу  $\approx 50$  % объёма крови по артериовенозным анастомозам в венозный кровоток, далее диатомовый планктон попадает в правый отдел сердца, это происходит при достаточно длительно продолжающейся сердечной деятельности во время утопления.

Нами проводились исследования перикардальной жидкости с целью обнаружения



диатомей и предложен способ определения диатомового планктона в перикардиальной жидкости для диагностики смерти от утопления. С целью сравнения эффективности предлагаемого способа обнаружения диатомового планктона в перикардиальной жидкости при диагностике смерти от утопления, мы решили сопоставить его с традиционным методом исследования минерализата почки. Диатомовый планктон в перикардиальной жидкости был обнаружен в 159 случаях из 272, что соответствует 58 % случаев смерти от утопления; в МП диатомовый планктон был обнаружен в 183 объектах (67 %); процент обнаружения диатомей в МП ( $67,28 \pm 2,83$  %) превышает показатели в ПЖ ( $58,46 \pm 3,02$  %). Однако необходимо принять во внимание количество исследованных препаратов, от каждого объекта, так как, при сравнении количества обнаруженных диатомей в МП и ПЖ следует учитывать то, что из одного объекта МП мы изготавливали от 10 до 15 препаратов, а из ПЖ всего по 2 - 5 препаратов. В процессе микроскопического исследования в ПЖ обнаруживали более разнообразные виды диатомей. Видовое же разнообразие в МП было меньшим - обнаруживали до 5 видов диатомей, в то время как в ПЖ обнаруживали до 15 видов диатомового планктона, преимущественно мелких размеров. Это различие, в обнаруживаемом видовом составе диатомей мы связывали с процессом минерализации, так как в МП оставались лишь наиболее устойчивые к действию концентрированных кислот и процессу кипячения формы, что и влияло на уменьшение видового разнообразия диатомей в МП в отличие от ПЖ. Из всех обнаруженных видов диатомового планктона, нами отмечены характерные особенности, которые позволяют им проникать в кровеносное русло, далее в перикардиальную жидкость и ткань почки при утоплении: во-первых - это очень мелкие размеры, преимущественно до 50 мкм, во-вторых - удлинённая и обтекаемая форма створок с двусторонним симметричным расположением структурных элементов. Также проводили сопоставление диатомового состава в МП и ПЖ с водой водоёма, из которого был доставлен труп. При этом выяснили, что диатомовый состав, обнаруживаемый в перикардиальной жидкости был идентичен альгологической характеристике того водоёма, где произошло утопление, за исключением крупных экземпляров, форма и размеры панциря которых препятствуют их проникновению в организм человека при утоплении.

Согласно данным наших исследований пазухи основной кости черепа, лишь в 54 % случаев смерти от утопления в пазухе основной кости черепа обнаруживаются слизеобразные массы (жидкость) - положительный «признак Свешникова». Так же как и при исследовании ПЖ, при сравнении количества обнаруженных диатомей в МП и СПОКЧ следует

учитывать тот факт, что из одного объекта МП мы изготавливали 10 - 15 препаратов, а из СПОКЧ всего по 2 - 5 препаратов. Поэтому, важно принять во внимание и количество препаратов, от каждого объекта исследования. Вместе с диатомовым планктоном в содержимом пазухи основной кости обнаруживали споры и семена различных растений, простейшие, зоопланктон, а также крупинки песка. В 46 % случаев смерти от утопления жидкость в пазухе основной кости отсутствовала; в 54 % случаев смерти от утопления мы находили различное количество жидкости или слизеобразных масс, которую подвергали микроскопическому исследованию методом тёмного поля и фазового-контраста, при этом в СПОКЧ обнаруживали различное количество диатомей: в 15 % - до 20 экземпляров диатомового планктона, в 19 % - до 50 экземпляров диатомей, в 13 % - до 100 экземпляров и в 7 % - более 100 экземпляров диатомового планктона. Проводилась сравнительная оценка количества обнаруженных диатомей в содержимом пазухи основной кости черепа с минерализатом почки, достоверность различий составила  $p \geq 0.05$ . В ходе исследования МП и СПОКЧ нами проводился учёт всех видов обнаруженных диатомей, которые мы сопоставляли с диатомовым планктоном, обнаруженным в воде из места утопления (обнаружения) трупа. При этом выявленные экземпляры диатомей в СПОКЧ по видовому разнообразию были абсолютно идентичны тем, которые были выявлены в водных источниках. В МП во всех исследованных случаях 183 ( $67,03 \pm 2,85$  %) мы обнаруживали до 5-ти видов диатомового планктона. При исследовании объектов СПОКЧ у 1 трупа ( $0,37 \pm 0,37$  %) было выявлено до 5 видов диатомового планктона, это мы связываем с периодом диатомового минимума, так как этот случай утопления был в зимний период, который характеризуется уменьшением количества диатомей в единице объёма воды в связи с изменением физических параметров окружающей среды. Во всех остальных случаях утопления нами было обнаружено большое видовое разнообразие диатомового планктона, и надо ещё отметить тот факт, что все эти случаи смерти от утопления произошли в летний период времени - в период диатомового максимума, который характеризуется увеличением количества диатомей в связи с активной их вегетацией. При сравнительном анализе полученных показателей видового разнообразия диатомового планктона в МП и СПОКЧ, достоверность различий составила  $p \leq 0.001$ .

При диатомоскопии для дифференцирования обнаруженных диатомей от артефактов и кристаллов проводили последовательное микроскопическое исследование препаратов в проходящем свете (методом тёмного поля) и при помощи фазово-контрастной микроскопии, при последнем получали выраженную контрастность изображения (рисунок 1 и 1 а).

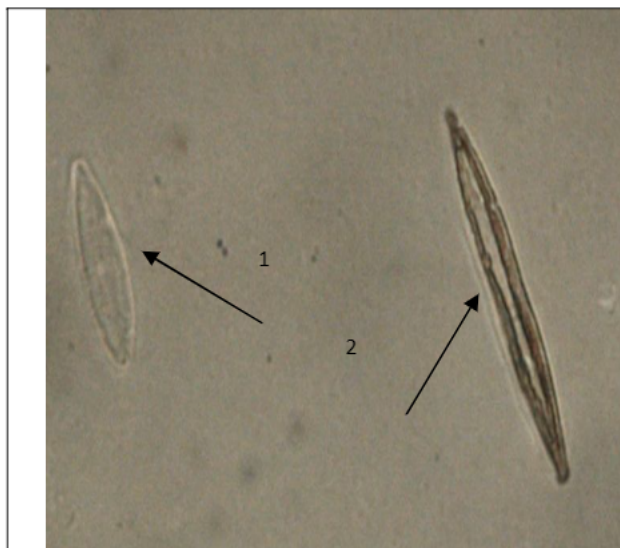


Рисунок 1 - Скелетики панцирей:  
1 – *Stauroneis parvula*; 2 - *Nitzschia acicularis*.  
Минерализат почки.  
Световая микроскопия в тёмном поле X200.



Рисунок 1 а - Скелетики панцирей:  
1 - *Stauroneis parvula*; 2 - *Nitzschia acicularis*.  
Минерализат почки.  
Фазово-контрастная микроскопия X200

Таким образом, по нашим наблюдениям из 272 случаев смерти от утопления диатомовый планктон обнаружен у 184 трупов (68 %) в крови левого желудочка сердца, у 85 (32 %) - в крови правого желудочка сердца, у 159 (58 %) - в перикардиальной жидкости, у 146 (54 %) - в содержимом пазухи основной кости черепа. Следовательно, предлагаемые способы исследования биологических жидкостей трупа имеют все основания для широкого практического применения в судебно-медицинской экспертизе утоплений.

**Заключение:** Таким образом, при судебно-медицинском исследовании диатомового планктона в трупном материале традиционными способами происходит их разрушение в процессе пробоподготовки из-за минерализации, что даёт ложноотрицательные результаты при заведомом утоплении. Разработанные нами способы обнаружения планктона совершенствуют процесс пробоподготовки и дальнейшего микроскопического исследования. Сравнительный анализ полученных результатов позволил нам сделать следующие **выводы:**

1. Достоверно установлена возможность проникновения из кровеносного русла в перикардиальную жидкость различных видов диатомового планктона, размеры которых не превышают 50 мкм, а формы панцирей обтекаемые, что способствует их проникновению в перикардиальную жидкость при утоплении.

2. Разработаны и предложены способы определения диатомового планктона в перикардиальной жидкости (диатомеи обнаружены в 58 % случаев смерти от утопления), крови (диатомеи обнаружены в 68 % случаях утоплений) и содержимом пазухи основной кости черепа (диатомеи обнаружены в 54 % случаях утопления) являются достоверными ( $p \leq 0.001$ ,  $p \geq 0.05$ ) лабораторными методами диагностики смерти от утопления. Предлагаемые способы способствуют сохранению всех видов диатомового

планктона в исследуемом трупном материале, особенно мелких форм, которые являются самыми ценными в диагностическом отношении, потому что именно эти виды легко проникают в кровеносное русло. Это позволяет определить тип утопления, время утопления (при сопоставлении с периодами вегетации и суточной миграции диатомей в толще воды) и место утопления (при сопоставлении видового разнообразия, поскольку в каждом водоёме встречаются характерные виды диатомей, отличающиеся от других водных источников).

3. При сравнительном анализе результатов исследования диатомового планктона в трупном материале традиционным и предложенными способами установлено, что видовое разнообразие диатомового планктона, выявленное предлагаемыми способами обнаружения диатомей в крови, перикардиальной жидкости (до 15 видов диатомей) и содержимом пазухи основной кости черепа (более 15 видов диатомей) имеют существенные преимущества над традиционным методом исследования минерализата почки (до 5 видов диатомового планктона) ( $p < 0.001$ ). При этом выявленные предлагаемым способом экземпляры диатомей по видовому разнообразию были идентичны тем, которые были выявлены в водных источниках. В тоже время, экземпляры диатомей, выявленные в минерализате почки, значительно различались с видами, обнаруженными в воде, так как в процессе минерализации ткани почки были полностью уничтожены мелкие, самые ценные в диагностическом отношении виды диатомового планктона. Следовательно, при сопоставлении видов диатомей обнаруженных в минерализате почки с альгологической характеристикой водоёма, определение места утопления становится затруднительным.

4. На основании полученных результатов рекомендуются способы определения диатомей в трупном материале при диагностике смерти от утопления, отражающие особенности изъятия трупного

материала, его пробоподготовки, микроскопического исследования и оценки полученных результатов. Применение разработанных способов исследования биологических жидкостей трупа на диатомовый

планктон способствует сохранению всех видов диатомей в исследуемом трупном материале, что значительно повышает качество и сокращает сроки проведения судебно-медицинских экспертиз.

## К СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОЦЕНКЕ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕСМЕРТЕЛЬНОЙ ТРАВМЫ ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАССТРОЙСТВА ЗДОРОВЬЯ

Стойлов В. В.

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины  
Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова

**Резюме** По данным судебно-медицинских заключений связь между сроком лечения криминальных травм и степенью вреда здоровью в большом проценте случаев была косвенной, то есть длительное лечение было связано с ранее имевшимися заболеваниями. Предлагается учитывать как медицинские данные о состоянии здоровья, так и обстоятельства получения травмы.

**Ключевые слова** криминальная травма, предшествующие заболевания, судебно-медицинская экспертиза по медицинским документам, срок лечения, степень вреда здоровью.

### ABOUT FORENSIC MEDICAL APPRECIATION OF SEQUELS OF NOT DEATH DAMAGES BY PERIOD OF HEALTH DISORDER

V.V. Stoilov

**Abstract** By forensic medical imprisonments connection of period of treatment of criminal injuries and degree of damage in the most of incidents was indirect, it means the long treatment connected to illnesses which were earlier. Need take into account medical imprisonment about health and circumstance of injury's reasons.

**Keywords** criminal injuries, early illnesses, forensic medical research, of medical documents, period of treatment, degree of damage.

### ҰЗАҚТЫҒЫ МЕН ДЕНСАУЛЫҚҚА КЕЛТІРІЛГЕН ЗИЯНЫ БОЙЫНША ӨЛІМ ҚАУПІН ТӨНДІРМЕЙТІН ЖАРАҚАТТАНУЛАРДЫҢ САЛДАРЫНА СОТ-МЕДИЦИНАЛЫҚ БАҒА БЕРУГЕ

Стойлов В.В.

**Түйін** Сот медициналық қорытындылардың көп бөлігіндегі криминалды жарақаттануларды емдеудің ұзақтығы мен денсаулыққа келтірілген зиянның байланысын анықтау дәл нақтыланбаған, яғни жарақат алған адамның ұзақ емделуі бұрыннан келе жатқан ауруларымен қатысты болған. Денсаулықтың медициналық көрсеткіштерімен қатар жарақат алу жағдайын да ескеру керек.

**Түйінді сөздер** криминалды жарақаттану, бұрынғы аурулары, медициналық құжаттар бойынша сот медициналық сараптама өткізу, емдеу ұзақтығы, денсаулыққа келтірілген зиян.

В практике судебно-медицинской экспертизы встречаются случаи, когда длительность лечения пострадавших от механической травмы зависит не от неё самой, а от различных осложнений. При этом связь между травмой и осложнением может быть как прямой, так и случайной. Определенные трудности возникают при удлинении срока лечения в связи с наличием у потерпевших предшествующих заболеваний, дефектов оказания медицинской помощи, индивидуальных особенностей организма. Согласно известным положениям правил определения степени вреда здоровью вышеуказанные факторы, однако, не должны учитываться при оценке степени тяжести повреждений. С другой стороны, судебный медик вполне обоснованно может рассуждать и так – «не было бы повреждения (травмы), не было бы и осложнения». Возникает возможность двойной экспертной оценки повреждений, что может существенно отразиться на квалификации преступлений следствием и судом.

Мы проанализировали заключения судебно-медицинских экспертов амбулаторного отдела ЦСМ за 2008-2009 гг. В данном обширном материале оценка степени вреда, причиненного здоровью потерпевших по длительности срока лечения производилась в 56% случаев. Из них около 30% случаев сопровождалось стационарным и амбулаторным лечением пострадавших сроком более 21 суток, т.е. экспертами были даны оценки – «повреждения, причинившие вред здоровью относятся к средней степени тяжести вреда здоровью». Мы сосредоточились на тщательном изучении раздела судебно-медицинских заключений, который именуется - «Данные медицинских документов». В результате проведенной работы были выделены случаи, где ухудшение состояния здоровья потерпевших было вызвано не травмой, а какими-то изменениями в организме, имевшимися у них ранее. Другими словами между травмой и длительностью развития и лечения патологического процесса имелась только косвенная связь. Процент таких экспертиз был значительным и эксперты сделали оценки степени вреда здоровью, в основном, правильно, т.е. отметили, что длительность



лечения в этих случаях во внимание принята быть не может.

Вот некоторые примеры. Гражданка Р. 62 лет получила незначительную травму по дороге на работу – упала в салоне автобуса при его резком торможении. В клинике, куда была доставлена пострадавшая, диагностирован неосложненный вывих правого плечевого сустава. В процессе лечения было установлено, что гр. Р. ранее уже два раза поступала в ту же клинику с тем же диагнозом. Срок лечения продолжительностью 26 суток при определении степени вреда здоровью экспертом вполне обоснованно во внимание принят не был.

Второй случай. Гражданка С., будучи на шестом месяце беременности, получила травму в драке с соседкой. При поступлении в клинику были выявлены кровоподтеки в области наружной поверхности обоих плеч. Срок стационарного лечения составил 23 суток, лечение проводилось по поводу угрожающего выкидыша. При изучении медицинских документов было установлено, что потерпевшая до травмы лечилась по этому же поводу, состояла на учете, имела два года назад преждевременные роды. Степень вреда здоровью экспертом была установлена только с учетом наличия кровоподтеков.

При смертельном исходе после различных криминальных происшествий с травмами также можно встретить случаи, когда трагический исход связан как с отрицательным фактором конкретного организма, так и с факторами внешней среды. В нашем случае, например,

после травмы, полученной в драке, юноша замерз в горах из-за невозможности самостоятельно добраться до дома.

Таким образом, в случаях экспертизы последствий криминальных травм судебно-медицинским экспертам надлежит отдавать должное причинно-следственным связям в течении и развитии последствий травматизации. Необходимо требовать от следствия представления как медицинских данных о состоянии здоровья пострадавших на момент травмы, так и подробных обстоятельств течения посттравматического периода.

#### Литература:

1. В.Н. Крюков, Л.М. Бедрин. Судебная медицина. // Москва «Медицина», 2005 -474
2. А. М. Кустов, С. С. Самищенко. Судебная медицина в расследовании преступлений // Москва 2002, 28-37
3. И. В. Тимофеев, О. В. Леонтьев. Медицинская ошибка. Медико-организационные и правовые аспекты. // «ДНК» 2002, 52-63
4. В. И. Акопов, Ю. М. Амбалов, Акопов М. В. – Правовые проблемы экспертизы дефектов медицинской помощи. //Ученые записки, В. VII, Ростов-на-Дону, 2003, с.118-121
5. С.К. Кидралиев, С. С. Жунисов, Т. А. Халимназаров, Н. М. Ережепов //Судебно-медицинская экспертиза по врачебным делам. Суд.-мед.эксперт. – 4(9). 2003, с.4-6

## Фармация и фармакология

### ТСХ-СКРИНИНГ И ИНДЕКСЫ УДЕРЖИВАНИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Карташов Владимир Антонович.

доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармации

Майкопского государственного технологического университета,

г. Майкоп

**Резюме** Предложена схема исследования токсических веществ основного характера методом ТСХ – скрининга. Установленные значения индексов удерживания исследованных токсических веществ могут быть использованы в химико-токсикологическом анализе для предварительной идентификации при отравлениях неизвестным токсическим веществом.

**Ключевые слова** тонкоствольная хроматография (ТСХ) азотистых оснований, индексы удерживания

#### TLC (THIN - LAYER CHROMATOGRAPHY) - SCREENING AND INDEXES OF DEDUCTION OF TOXIC SUBSTANCES

Kartashov Vladimir Antonovich, the doctor of pharm. sciences,

the professor of chair of pharmacy of Maikop state technological university, Maikop

**Abstract** It is offered researches of toxic substances of the basic character by method TLC - screening the established values of indexes of keeping of the investigated toxic substances can be used in chimiko - the toxicological analysis for preliminary identification at poisonings with unknown toxic substance.

#### УЫТТЫ ЗАТТАРДЫҢ ЖҰҚА ҚАБАТТЫ ХРОМАТОГРАФИЯЛЫҚ (ЖҚХ) – СКРИНИНГІ ЖӘНЕ ҰСТАЛЫНУ ИНДЕКСТЕРІ

Карташов.В.А фарм. ғылым докторы, Майкоп мемлекеттік технология университетінің фармация кафедрасының профессоры Майкоп қаласы

**Түйін** Негізді қасиеті бар уытты заттарды ЖҚХ – скрининг әдісімен зерттеудің бір нұсқасы ұсынылған. Уытты заттарды ЖҚХ зерттеу нәтижесінде олардың ұсталыну индекстері анықталған. Анықталған ұсталыну индекстері мөтіндерін химия-токсикологиялық талдаудауда қолдану мүмкіншіліктері көрсетілген.

ЖҚХ – скрининг, ұталыну индекстері

#### ТСХ-скрининг

Вариант ТСХ-скрининга ряда токсических веществ кислотного и основного характера, разработанный нами,

используется для предварительной групповой идентификации, очистки и препаративного выделения. Сущность метода при исследовании токсических веществ основного характера заключается в следующем. На пластины Силуфол или Сорбфил 10x15 см количественно наносят исследуемый экстракт в виде полосы, а по краям пластины - смесь растворов стандартных веществ в форме оснований, в качестве которых используют кодеин, дикаин, новокаин, амидопирин и сибазон. Хроматографирование проводят в стандартных камерах, **ненасыщенных парами подвижной фазы** - ацетона, до продвижения фронта растворителя на 13,5 см. После окончания хроматографирования и удаления растворителя хроматограмму рассматривают в УФ-свете (светофильтры с максимумом пропускания 254 и 360 нм), отмечают зоны флуоресценции и обрабатывают реактивом Драгендорфа. Затем центры желто-оранжевых пятен одних и тех же стандартных веществ, нанесенных в две разные точки стартовой линии и разделившихся в условиях эксперимента, осторожно с помощью препаровальной иглы соединяют пунктирными линиями, пересекающими направление движения фронта растворителя. Таким образом, на хроматограмме получают шесть зон, расположенных между двумя соседними линиями: стартовой линией, линиями миграции стандартных веществ и линией фронта растворителя (рис. 1). Далее определяют в какую зону (хроматографическую группу) попадает анализируемое вещество, которое проявляется в виде полосы желто-оранжевого цвета (в случае положительного результата). Если полоса оказалась между линией старта и линией миграции кодеина, вещество относится к первой хроматографической группе, если - между линиями миграции кодеина и дикаина - ко второй группе и так далее.

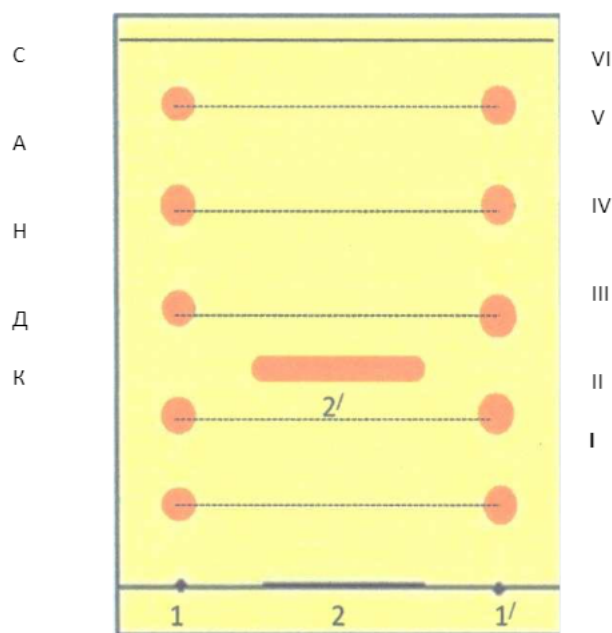


Рис. 1. Хроматограмма при исследовании токсических веществ основного характера методом ТСХ-скрининга: 1 и 1' - точки нанесения смеси стандартных веществ, 2 и 2' - стартовая и обнаруженная полосы вещества, К,Д,Н,А,С - кодеин, дикаин, новокаин, амидопирин, сибазон, I, II, III, IV, V, VI - хроматографические группы.

Предварительно исследуемые вещества основного характера были проанализированы методом ТСХ-скрининга и разделены на шесть хроматографических групп (таблица 1).

Таблица 1. Распределение токсических веществ основного характера по хроматографическим группам

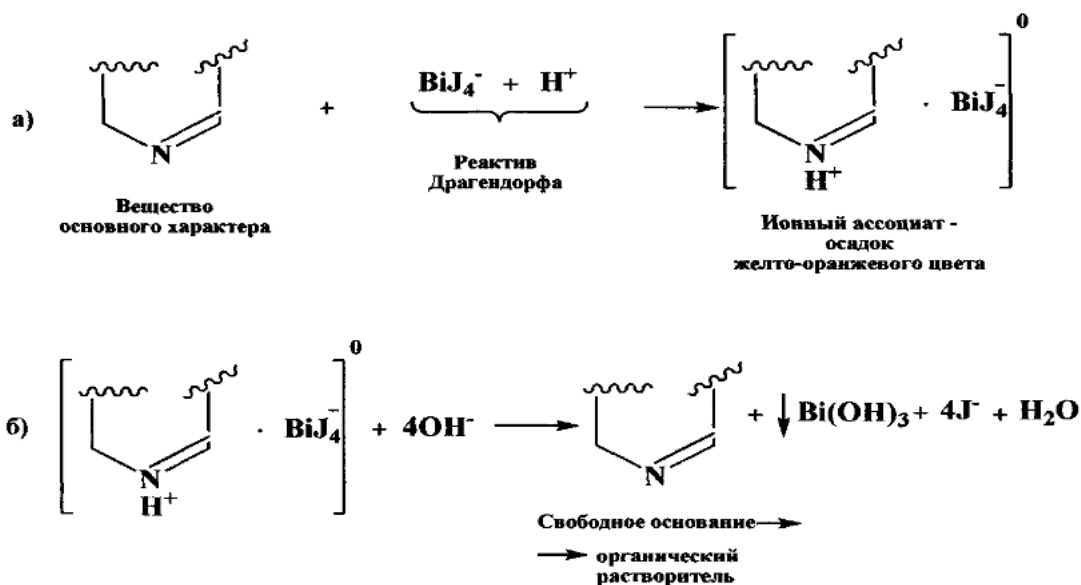
№ группы	хромат,	Токсические вещества		
		2		
I	Бензогексоний	Хингамин	Морфин	
	Прозерин	Стрихнин	Хинидин	
	Карбахолин	Платифиллин	Хинин	
	Кониин	Бруцин	Гидрокодон	
	Гоматропин	Азафен	Этаперазин	
	Атропин	Мажептил	Карбидин	
	Пахикарпин	Метеразин		
	Тропацин	Анабазин		
II	Кодеин	Анаприлин	Аминазин	
	Трифтазин	Мелипрамин	Никотин	
	Новокаинамид	Тиоридазин	Дипразин	
	Галидор	Амитриптилин	Промедол	
	Пропазин	Димедрол	Стугерон	
	Этилморфин	Аймалин	Оланзапин	
	Супрастин	Пилокарпин	Ципрогептадин	
III	Дикаин	Хлорацезин	Совкаин	
	Неулептил Хлорпротиксен	Физостигмин Скополамин		



IV	Новокаин Тизерцин Галоперидол Фторацизин Мебикар Изоптин Антипирин	Дротаверин Текодин Вератрин Динезин Центедрин Антипирин Триседил	Аконитин Хлозепид Кокаин Апрофен Френолон Кордиамин
V	Амидопирин Финлепсин Курантил Оксазепам Папаверин Этмозин Протионамид	Этионамид Дибазол Коразол Мезапам Феназепам Нитразепам Стугерон	Ультракаин Лидокаин Лоратадин Анестезин Золпидем
VI	(Лоратадин) Сибазон	Резерпин Фепранон	Эфедрин Мидокалм

Далее, участок силикагеля, содержащий окрашенную полосу йодвисмутата токсического вещества, переносят в пенициллиновый флакон и подщелачивают раствором гидроксида натрия. При этом йодвисмутат разрушается с образованием свободного основания, которое для окончательной идентификации

и количественного определения экстрагируют органическим растворителем. Реакции, протекающие при обнаружении на хроматограмме (а) и элюировании (б) исследуемых токсических веществ основного характера представлены в виде следующих уравнений:



Если токсическое вещество попало в первую хроматографическую группу, то оно, как правило, загрязнено соэкстрактивными веществами. Для отделения анализируемых веществ от примесей

полученную хроматограмму помещают в камеру, насыщенную парами аммиака до обесцвечивания, и повторно хроматографируют в системе ацетон - 25% раствор аммиака (9:1) в камере, насыщенной парами

подвижной фазы. При этом часть экстрактивных примесей остается на старте, часть - перемещается с фронтом растворителя. Кроме того, вещества первой хроматографической группы имели разные величины  $R_f$

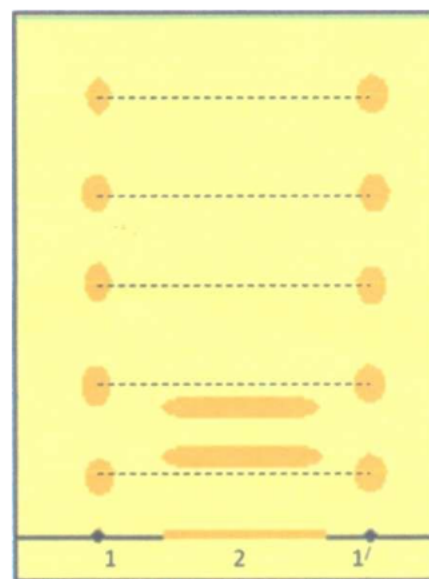
что позволило нам разделить их на две подгруппы относительно кодеина: вещества, имеющие  $R_f < 1$ , отнесены к первой хроматографической подгруппе, вещества с  $R_f > 1$  - ко второй (таблица 2).

	Анабазин Карбидин	Хинидин Мажептил	
--	----------------------	---------------------	--

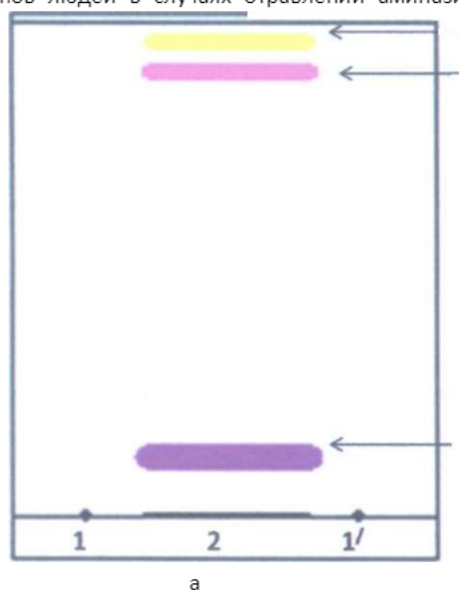
Данный вариант ТСХ-скрининга может быть использован также только для предварительной групповой идентификации токсических веществ основного характера. Для этого смесь стандартных веществ наносят на стартовую линию в две точки, между которыми также в виде точек наносят исследуемые пробы, и далее хроматографируют в описанных выше условиях.

ТСХ-скрининг веществ основного характера был применен нами в опытах на животных. В качестве примера приводим один из экспериментов: собаке с помощью зонда вводили в желудок смесь двух лекарственных веществ - мелипрамина и амитриптилина. После гибели животного проводили изолирование веществ ацетоном из тканей внутренних органов, экстракционную очистку, ТСХ-скрининг на пластинах с силикагелем КСК. При облучении хроматограммы УФ-светом (254 нм) наблюдали флюоресценцию фиолетового цвета (мелипрамин), а при обработке реактивом Драгендорфа - разделение исследуемых веществ во второй хроматографической группе, благодаря различию их индексов удерживания (рис. 2 а, б).

При использовании ТСХ-скрининга в экспертных случаях нам удалось предварительно обнаружить вещества при отравлениях людей неизвестными психотропными препаратами. На рис. 3 приведены хроматограммы, полученные при исследовании печени трупов людей в случаях отравлений аминазином (а),



амитриптилином (в) и комбинированного отравления аминазином и хлоптриксеном (б). Из рисунка видно, что исследуемые вещества, окрашенные в интенсивный желто-оранжевый цвет, хорошо отделяются от метаболитов и соэкстрактивных веществ, которые на хроматограммах обнаруживались в виде полос, слабо окрашенных в желто-оранжевый цвет.



желтая  
сиреневая  
а)  
фиолетовая  
б)

Рис. 2-ТСХ-хроматограмма, полученная в опыте на животном (собаке) при комбинированном отравлении амитриптилином и мелипрамином: а - при облучении УФ-светом; б - после обработки реактивом Драгендорфа.

ТСХ-скрининг токсических веществ кислотного характера разработан нами по такому же принципу, как и для веществ основного характера. По краям стартовой линии пластинок Силуфол или Сорбфил наносят в виде точек раствор смеси кислотных форм дифенина и тиопентала, между ними в виде полосы - исследуемую пробу (например, экстракт из кислого раствора) и хроматографируют в системе

растворителей ацетон - н-гексан - диэтиламин (10:10:1), в камере, насыщенной парами подвижной фазы. После высушивания пластинку обрабатывают раствором сульфата ртути (II) до увлажнения.

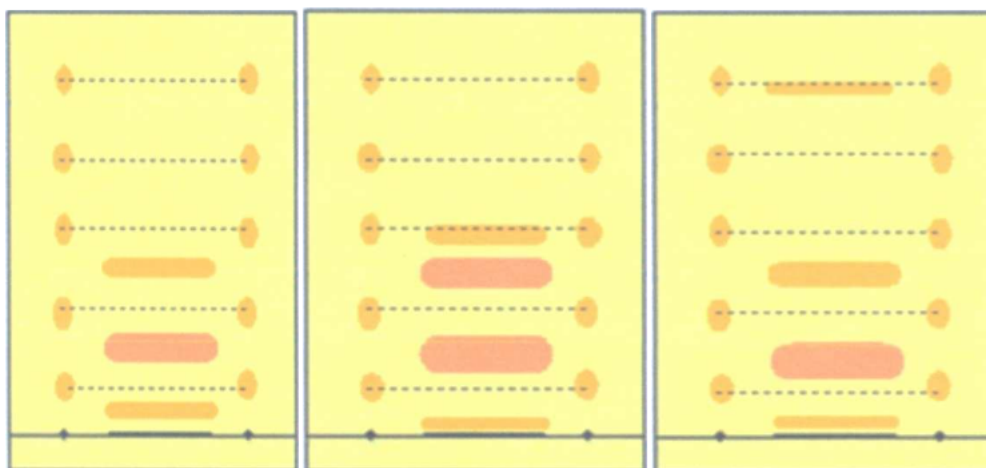


Рис. 3. ТСХ-хроматограммы, полученные в экспертных случаях при отравлениях аминазином (а), аминазином и хлорпротиксеном (б), амитриптилином (в).

Вещества кислотного характера проявляются в виде пятен и полос белого цвета на матовом фоне. Исследуемые вещества могут принадлежать к одной из трёх хроматографических групп (рис. 4 а, б).

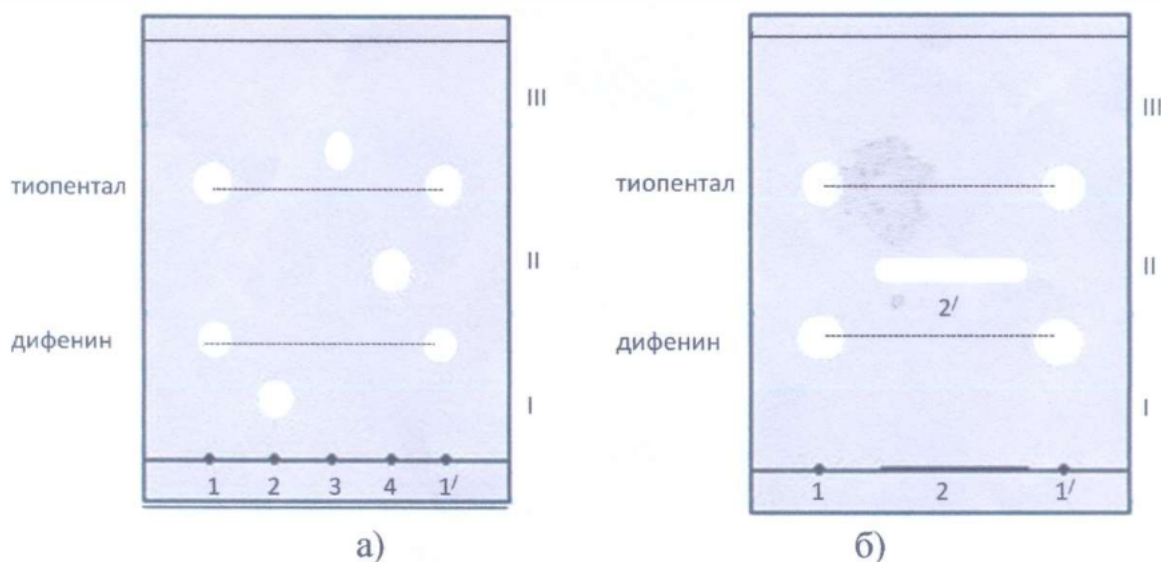


Рис. 4- Хроматограммы, полученные при ТСХ-скрининге веществ кислотного характера: а - для идентификации, б - для элюирования.

Принадлежность веществ кислотного характера к хроматографическим группам показана в табл. 3.

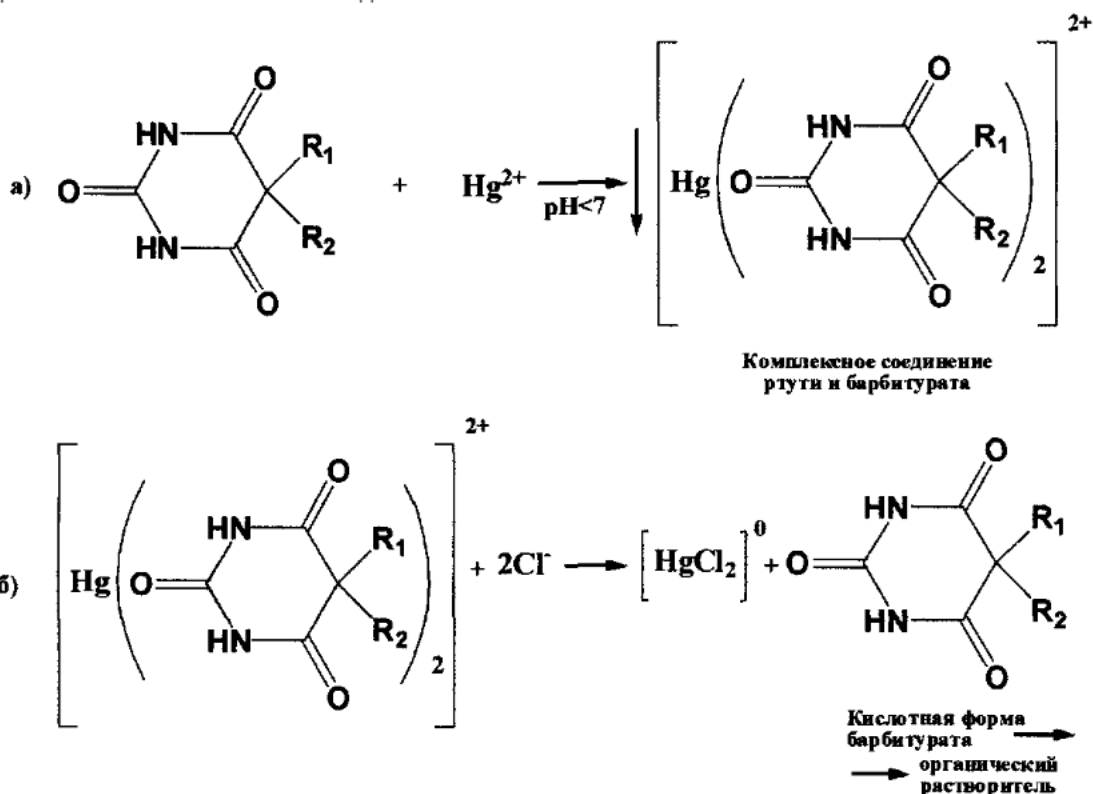


Таблица 3- Распределение веществ кислотного характера по хроматографическим группам

№ групп	хромат.	Токсические вещества
I	Ацетилсалициловая кислота	Салициловая кислота
	Бутадион	Бензойная кислота
	Бегообамил	Фенобарбитал
II	Барбамил	Барбитал
	Дифенин	Этаминал
III	Мепробамат	Этосуксимид
	Тиопентал Ноксирон	Пуфемид

Участок силикагеля (рис. 5б), содержащий исследуемое вещество в виде полосы, количественно переносят во флакон, добавляют насыщенный раствор хлорида натрия, экстрагируют хлороформом и, после удаления растворителя, токсическое вещество исследуют различными аналитическими методами с

целью окончательной идентификации и количественного определения. Ниже приведены уравнения реакций, протекающих при обнаружении на хроматограмме (а) и элюировании (б) веществ кислотного характера (на примере барбитурата):



**Индексы удерживания**

Токсические вещества внутри каждой хроматографической группы имеют разную миграцию, что позволяет их дополнительно идентифицировать. С этой целью мы предлагаем определять индексы удерживания ( $I_x$ ), которые показывают относительное положение веществ в группах. Индексы удерживания могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$I_x = I_x - I_N / I_{N+1} - I_N + N, \text{ где:}$$

$I_x$  - индекс удерживания вещества (x) в соответствующей хроматографической группе (N);  
 $I_x$  - расстояние от линии старта до центра пятна анализируемого вещества;  
 $I_N$  - расстояние от линии старта до линии миграции стандартного вещества предыдущей хроматографической группы (для веществ первой группы  $I_N = 0$ );

$l_{N+1}$  -расстояние от линии старта до линии миграции стандартного вещества следующей хроматографической группы (для веществ шестой группы  $l_{N+1}$  равно расстоянию, пройденному фронтом растворителя).

В качестве примера приводим рассчитанные нами индексы удерживания некоторых токсических веществ основного характера (таблица 4).

Таблица 4- Индексы удерживания некоторых токсических веществ

Вещество	$I_x$	Вещество	$I_x$
Азеластин	1,27±0,03	Диметинден	1,41±0,05
Фенспирид	1,00±0	Цетиридин	1,00±0
Оланзапин	2,33±0,06	Дипразин	2,84±0,05
Хлоропирамин	2,38±0,03	Ципрогептадин	2,48±0,07
Хифенадин	3,16±0,19	Димедрол	2,88±0,10
		Кветиапин	3,89±0,17
Ультракаин	5,30±0,04		4,08±0,06
Золпидем	5,43±0,06	Анестезин	5,97±0,03
Лидокаин	5,67±0,03		
Лоратадин	6,04±0,04		

Как видно из таблицы, анализируемые вещества, относящиеся к одной и той же группе, имеют разные величины индексов удерживания, например, фенспирид, азеластин, диметинден (I хроматографическая группа), оланзапин, ципрогептадин, димедрол (II группа), ультракаин, золпидем, лидокаин (V группа). Некоторые вещества мигрируют на расстояние, равное миграции стандартных веществ, тогда их индексы удерживания равны номеру хроматографической группы. Имеются случаи, когда индексы удерживания веществ имеют высокие значения в предыдущей группе и низкие - в последующей, однако различия между результатами, полученными в той и другой группе, обычно, не значимы, например, как в случае лоратадина и кветиапина.

Таким образом, изложенный вариант ТСХ-скрининга и индексы удерживания могут быть использованы в химико-токсикологическом анализе для предварительной идентификации при отравлениях неизвестным токсическим веществом.

#### Литература

1. Зимнухов, В.В. Модификация ТСХ-скрининга лекарственных третичных азотсодержащих оснований / Зимнухов В.В., Удалов А.В. // Проблемы суд. медицины, экспертизы и права: сб. - 2000. - Вып. 1. - С. 57-59

2. Казарцев, И.А. Модификация метода ТСХ-скрининга ядовитых и сильнодействующих азотсодержащих органических оснований / Казарцев И.А. // «Науки о человеке»: материалы VI конгресса молодых ученых и специалистов / под. ред. Л.М. Огородовой и Л.В. Капилевича. - Томск: СибГМУ, 2005. - 120 с.

3. Карташов, В. А. Вариант ТСХ-скрининга ядовитых и сильнодействующих азотсодержащих органических оснований / Карташов В.А, Овсянникова В.М., Кудрикова Л.Е. // Суд.-мед. экспертиза. - 1982. - № 3. - С. 39-41

4. Карташов, В.А. Изучение вопросов экстракции лекарственных веществ из биологического материала: дисс... д-ра фармац. наук / Карташов В.А. - Барнаул, 1990. - 361 с.

5. Удалов, А.В. Хроматографическая идентификация и определение малолетучих органических веществ в судебно-химическом анализе: автореф. дисс... на соиск. учен. степ. канд. хим. наук / Удалов А.В. - Краснодар, 1999. - 16 с.

6. Чернова, Л.В. Изолирование, обнаружение и определение хлорпротиксена, аминазина, амитриптилина и мелипр амина при исследовании биологического материала: дисс... на соиск. учен. степ. канд. фармац. наук / Чернова Л.В. - Барнаул, 1990. - 219 с.

## РАЗДЕЛ 3. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

### Спортивная медицина

#### АНЕМИЯ В СПОРТЕ

Коваленко С.М.

РГКП «Центр спортивной медицины и реабилитации»

Алматы

**Резюме** В данной статье рассматривается вопрос возникновения и развития железодефицитных состояний у профессиональных спортсменов. Рассматриваются примеры восстановления железа в организме с применением методов фармакологической коррекции, необходимость которой обусловлена большими психологическими нагрузками.

**Ключевые слова** железодефицитные состояния, анемия, фармакологическая коррекция

#### ANEMIA IN SPORT

**Abstract** This article examines the emergence and development of iron deficiency among professional athletes. Examples of reduction of iron in the body using the methods of pharmacological correction, which is due to the need for greater psychological stress.

**Keywords** iron deficiency, anemia, pharmacological correction

#### СПОРТТАҒЫ АНЕМИЯ

**Түйін** Берілген мақалада кәсіби спортшылардың денсаулығындағы темірдефицитінің дамуы және пайда болу сұрақтары қарастырылады. Фармакологиялық түзету әдістерін пайдалана отырып, ағзадағы темірді қалпына келтіру сұрақтары қарастырылады.

**Түйінді сөздер** темір тапшылығы күйлері, анемия, фармакологиялық түзету

В современном спорте борьба идёт за сотые доли секунды, и сантиметры. Поэтому важна роль не только психо-физической подготовленности атлета, но и базовому состоянию здоровья спортсмена. При этом одна из важных ролей в состоянии подготовленности спортсмена отведена железу, так как оно является составной частью гемоглобина, участвует в транспорте кислорода, входит в состав цитохромов дыхательной цепи, участвует в процессе аэробного образования энергии и работе иммунной системы.

Регулярное занятие спортом приводит к повышенному риску возникновения дефицита железа в организме. Чаще всего у спортсменов недостаток железа может некоторое время протекать латентно истощением его транспортных и органических запасов, и компенсироваться возрастанием ударного объёма крови и увеличением периферического сопротивления сосудов, однако, при максимальных нагрузках эта компенсация становится недостаточной и дефицит железа приводит к угнетению аэробного энергообразования в тканях и нарастанию тканевой и гемической гипоксии, и развитием малокровия, в результате чего снижаются возможности оперативного восстановления после физической нагрузки.

Снижение гемоглобина 130 г/л и ниже у спортсменов расценивается как анемия. У спортсменов отмечают особую, полидефицитную, так называемую спортивную анемию, при которой дефицит железа сопровождается дефицитом магния и цинка. Причины развития анемии достаточно много:

- дефицит железа в пище,
- нарушение усвоения железа (патологические состояния Ж.К.Т.),
- кровопотери,
- перераспределение железа при мышечных нагрузках, в пользу образования миоглобина и как реакция на физическое перенапряжение,
- повышенная потеря железа с мочой (часто у марафонцев, за счёт гематурии из-за повышенной нагрузки на почки).

Снижение запаса железа у спортсменов приводит к снижению физической работоспособности в крови увеличивается содержание молочной кислоты (так как основным буфером крови при утилизации молочной кислоты является гемоглобиновый буфер), и изменению газовых градиентов крови кислорода и углекислого газа, а это в свою очередь приводит к «перетренированности» и перенапряжению, и лимитирует возможности атлета для достижения высоких спортивных результатов. В тяжёлых случаях дефицит железа приводит к развитию мышечной атонии и миоглобиндефицитной кардиопатии и различным висцеропатиям.

Спортивная анемия чаще всего встречается в соревновательный период из-за максимальных тренировочных нагрузок в предсоревновательном периоде. Выявление железо-дефицитных состояний происходит обычно при прохождении плановых углубленных медицинских осмотров.

Для лечения и профилактики следует прежде всего устранить причины лежащие в основе дефицита железа, отрегулировать и сбалансировать питание в организме, при этом следует увеличить в рационе: мясо (телятина, говядина), рыбу, почки, печень и морепродукты (крабы, креветки), они насыщают организм медью, йодом, марганцем. Фрукты: лимоны, яблоки, апельсины; травы: укроп и петрушка потенцируют количественное всасывание железа. Надо учитывать, что в присутствии кофе, чая и молочных продуктов идёт снижение всасывания железа.

У атлетов необходимо проводить трёх - недельное курсовое насыщение организма железом в базовом периоде для создания достаточных запасов железа. Для спортсменок- женщин следует проводить 2 курса профилактики. С профилактической целью используют препараты железа с низкими дозировками, в отличие от терапевтических до 75 мг железа в сочетании



с микроэлементами марганцем и медью для увеличения концентрации металлов в плазме и форменных элементов крови.

На примере женской национальной сборной команды РК по гандболу можно увидеть, что в сезоне 2008 - 2009 г.г. без базового насыщения спортивная анемия была выявлена у 65% (13 спортсменок из 20), в сезоне 2009-2010 г.г. была проведена профилактика и лечение анемии, заболевание снизилось до 15% (3спортсменки из20) .

Для лечения применяются препараты, содержащие двухвалентное и трехвалентное железо в комплексе с витаминами и минералами. В настоящее время к применению допущено значительное количество лекарственных препаратов железа. для профилактики и лечения анемии в спорте используют следующие препараты железа: ферретаб, сорбифер дурулес, тардиферон, фенюльс и др. В современных препаратах идет замедленное , пролонгированное всасывание железа из кишечника благодаря чему крайне редко наблюдаются побочные эффекты и диспептические расстройства.

Длительность лечения до восстановления уровня гемоглобина (или эритроцитарной массы) обычно составляет в среднем 1- 2 месяца, если принимают

полную лечебную дозу препарата. Последующие 3 - 4 месяца ,необходимы для восстановления запасов железа (в виде ферритина и гемосидерина). Дозу на этом этапе уменьшают , до поддерживающей (60-80 мг элементарного железа в сутки).

Хотелось бы подчеркнуть, что при коррекции железодефицитных состояний у спортсменов основным методом «лечения» является строгая регламентация тренировочных нагрузок. Только при соблюдении этого условия применение препаратов железа дает нужный результат.

Литература:

1. Дурманов Н.Д.Анемия у профессиональных спортсменов, стр 1,3.
2. Кулиненко О.С.Фармакотерапия в спортивной медицине.- Москва-2003г- стр 86, 169,173.
3. Макарова Г.А.Фармакологическое обеспечение в системе подготовки спортсмена.- Москва-2004г-стр54,57, 60.

**ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ФУТБОЛИСТОВ ФК «КАЙРАТ» Г. АЛМАТЫ**

Карабаева А.И., Альмухамбетов М.К., Анохина С.Г., Аккулиева Р.С.

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,

ФК «Кайрат» г. Алматы,

ГККП «Поликлиника ВОВ»,

г. Алматы, Казахстан

**Резюме** В данной статье проанализированы основные антропометрические характеристики футболистов детского футбольного клуба (ФК) «Кайрат» г. Алматы. Было проведено обследование спортсменов команд детского ФК различного возраста. Оценивались антропометрические показатели с определением уровня физического развития юных футболистов нескольких команд. Уточнен антропометрический профиль, способствующий большей спортивной результативности. **Ключевые слова** физическое развитие, футболисты, антропометрические показатели.

**PHYSICAL DEVELOPMENT OF SOCCERS OF FC «KAIRAT» OF ALMATY CITY**

Karabayeva A.I., Almuckambetov M.K., Anockina S.G., Akkuliyeva R.S.

**Abstract** In this article the basic anthropometric soccer's behaviour of children's football club (FC) «Kairat» of Almaty city has been analysed. The examination of sportsmen of children's teams FC of different age was carried out. Anthropometric indexes and level of physical development of young soccers of several teams were evaluated. Anthropometric profile contributing for the greater sport efficiency was defined more exactly.

**Keywords** physical development, soccers, anthropometric indexes.

**АЛМАТЫ Қ. «ҚАЙРАТ» ФК ФУТБОЛИСТЕРДІҢ ФИЗИКАЛЫҚ ДАМУЫ**

Қарабаева А.И., Алмұхамбетов М.Қ., Анохина С.Г., Аккулиева Р.С.

**Түйін** Бұл мақалада Алматы қ. «Қайрат» балалар ФК футболистердің негізгі антропометриялық сипаттамалар қарастырылған. Балалар ФК өр түрлі жастағы топтар спортшылардың тексеру жүргізілген. Бірнеше топтардың антропометриялық көрсеткіштері физикалық даму деңгейі мен бірге бағаланған. Жоғары спорттық жетістікке алып келетін антропометриялық профілі анықталған.

**Түйінді сөздер:** физикалық дамуы, футболистер, антропометриялық көрсеткіштері.

**Актуальность:**

Антропометрические характеристики в большинстве видов спорта являются принципиальными для достижения высокого спортивного результата [1]. Спортивный отбор в игровых видах спорта, в частности, в футболе, предполагает массовый отбор и тестирование с целью определения потенциальных возможностей детей в соответствии со специфическими требованиями спорта, отбор перспективных спортсменов в группы спортивного совершенствования и формирование клубных команд, отбор в состав национальных команд. Организационные мероприятия по спортивному отбору позволяют получить объективную информацию о наиболее

перспективной части спортсменов из общего числа обследованных [2,3].

**Целью** исследования явилось уточнение основных антропометрических характеристик футболистов детского футбольного клуба (ФК) «Кайрат» г. Алматы.

**Материалы и методы:**

Было проведено обследование футболистов команд детского ФК «Кайрат» различного возраста. Общее количество обследуемых составило 215, в возрасте от 19 до 8 лет. Оценивались антропометрические показатели путем визуального осмотра, измерения роста стоя и сидя, поперечных и продольных размеров тела (длина голени, длина бедра, длина рук, ширина плеч, ширина таза, объем грудной клетки). Кроме того, производилось взвешивание спортсменов с определением процента жировой прослойки, мышечной массы и содержания воды в организме.

**Результаты и обсуждение:**

В сравнительном аспекте большинство спортсменов имеют среднее физическое развитие, мезосоматический тип телосложения, правильную осанку. У всех спортсменов с возрастанием возраста отмечается закономерное увеличение роста и массы тела, кроме самых младших футболистов. В возрастной подгруппе 8-9 лет имеется несоответствие между ростом и весом, проявляющееся повышением числа детей с дефицитом массы тела. Выраженный низкий вес тела имеют также 12-летние спортсмены. У спортсменов данной возрастной категории кроме того наблюдаются колебания массы тела в виде большего количества детей с избыточной массой тела в среднем по клубу. Нарушения осанки в виде кифосколиоза имеются в большей степени у старших спортсменов. Плоскостопие 1-2 степени имеют 4 футболиста 13 лет, что в 2 раза превышает средний показатель. Таким образом, у более старших спортсменов отмечаются более устойчивые антропометрические показатели, чем в младших возрастных группах.

**Выводы:**

Меньшие отклонения от стандартного антропометрического профиля у более старших спортсменов объясняется тем, что более старшие спортсмены прошли этап полового созревания и их организм функционирует на более высшем физиологическом уровне. Кроме того, нельзя недооценивать большую приверженность спортсменов данной возрастной категории к соблюдению спортивного режима, что влечет за собой повышение спортивной результативности.

**Список использованных источников:**

1 Сергиенко Л.П. Основы спортивной генетики. - К.: Вища школа, 2004. – 631 с.

2 Терентьев В.Ф. Морфологические характеристики футболистов // Вопросы физического воспитания студентов.- 1992. – Вып. XXIII. – С. 125-130.

3 Ширяев Н.В., Ширяев В.В., Баженов Я.Е., Лузин А.В. Антропометрические характеристики футболистов современных профессиональных команд // Материалы IV международной научно- практической конференции.- Прага: Publish House «Education and Science» s.r.o., 2008 – с. 72-76.

## МЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Трунина С.Г.

Республиканский центр спортивной медицины и реабилитации

**Резюме** Отбор и определение спортивной специализации являются наиболее сложными разделами совместной работы врача, тренера, родителей. Правильный выбор спортивной специализации важен как фактор профилактики заболеваемости и как средство достижения более высоких спортивных результатов. На первых этапах отбор и ориентацию детей следует проводить не по отдельным видам спорта, а по группам видов. Диагностика биологического возраста – необходимое условие эффективного врачебного отбора при распределении учащихся на группы для занятий спортом. Каждый вид спорта имеет свою, выраженную специфику как сроков начала, специализации, стажа тренировки, так и возрастных зон максимальных достижений.

**Ключевые слова** спортивная специализация, чувствительные периоды развития физических качеств, возрастные нормы начала занятий.

### MEDICAL CONSULTATION FOR DEFINITION OF SPORTS SPECIALIZATION OF YOUNG SPORTSMEN

Trunina S.G.

National Center for Sports Medicine and Rehabilitation  
Abstract Selection and definition of sports specialization are the most complex sections of teamwork of the doctor, the coach, parents. The proper choice of sports specialization is important as the factor of preventive maintenance of effects and as means of achievement of higher sports results. At the first stages selection and orientation of children should be spent not on separate sports, and on groups of types. Diagnostics of biological age is a necessary condition of effective medical selection at distribution of pupils to groups for playing sports. Each sport has the expressed specific character as timeframes of the beginning, specialization, experience of training, and age zones of the maximal achievements.

**Keywords** sports specialization, the sensitive periods of progress of physical qualities, age norms of the beginning of employment

### ЖАС СПОРТШЫЛАРДЫҢ СПОРТТЫҚ МАМАНДАНУЫН АНЫҚТАУ КЕЗІНДЕГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ КЕҢЕС

Трунина С. Г.

**Түйіндеме** Спорттық маманданықты анықтау және іріктеу кезіндегі дәрігердің жаттықтырушы, атан-ананың бірлескен жұмысының ең күрделі бөлігі болып табылады. Спорттық мамандануды дұрыс таңдау аурушаңдықтың алды алу және жоғары спорттық нәтижелерге қол жеткізудің маңызды факторы болып табылады. Балаларды іріктеу мен бағдарлаудың алғашқы кезеңінде спорттың жеке түрлері емес, олардың топтық түрлері бойынша жүргізу керек. Биологиялық жастарын анықтау – оқушылардың спортпен шұғылдануы үшін топтарға тарату кезінде дәрігерлік іріктеу тиімділігінің қажетті шарты. Спорттың әр бір түрі өзінің, басталу мерзімінің ерекшелігі, мамандану, жаттығу стажы, жастық аймағының максимальдық табыс мүмкіндігіне ие.

**Түйінді сөздер** спорттық мамандану, дене сапасын дамытудың чувствитивтік кезеңі, жаттығу алдындағы жастық нормалар.

В основе занятий спортом лежит постоянное стремление к повышению спортивного мастерства с целью достижения более высоких спортивных результатов. Спортом должны заниматься здоровые люди, и задача врача отобрать для этого здоровых людей.

Отбор и определение спортивной специализации являются наиболее сложными разделами совместной работы врача, тренера, родителей. Правильный выбор спортивной специализации важен как фактор профилактики заболеваемости и как средство достижения более высоких спортивных результатов. Развитие устойчивого интереса к избранному виду спорта способствует длительному спортивному совершенствованию. Необходимо, чтобы индивидуальные особенности подростка соответствовали избранному виду спорта. Выбрать для



каждого подростка вид спортивной деятельности – задача спортивной ориентации, а исходя из требований вида, отобрать наиболее пригодных для этого детей – задача спортивного отбора.

Спортивный врач должен иметь достаточное представление о видах спорта, которые условно можно разделить на циклические, сложнокоординационные, многоборья, единоборства и т.д. На первых этапах отбор и ориентацию детей следует проводить не по отдельным видам спорта, а по группам видов. Это важно, так как интересы юного спортсмена весьма неустойчивы, поэтому, чем правильнее оказалось соответствие

индивидуальных особенностей подростка специфике спортивной деятельности, тем устойчивее его интерес к спорту. Спортивный врач должен иметь четкие представления об анатомо-физиологических особенностях детей в каждом возрастном периоде. Большое практическое значение имеет осведомленность врача о наиболее благоприятных, так называемых чувствительных (чувствительных) возрастных периодах развития основных физических качеств, когда определенные физические качества наиболее чувствительны к влиянию тренировки.

Сенситивные периоды развития физических качеств у детей и подростков в возрасте от 6 до 15 лет

Возраст (годы)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Способность к моторной обучаемости		+	++	++	++	+++	+++	+	+	++
Способность к дифференциации движений			+	+	++	+++	+++	+++	+	++
Способность реагировать на звуковые и зрительные раздражители			+	+++	+++	+	+	+	+	+
Способность ориентации в пространстве		+	+	+	+	++	++	+++	+++	+++
Чувство ритма	+	++	++	++	+++	+++	++	++	+	+
Чувство равновесия			+	+	++	+++	+++	+	+	+
Выносливость		+	+	++	++	+++	+++	+++	+++	+++
Сила				+	+	++	++	+++	+++	+++
Быстрота		+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	+
Подвижность суставов (гибкость)	+++	+++	+++	++	++	+	+	+	+	+

Прирост физических качеств:

- Слабый – +
- Средний – ++
- Значительный – +++

При этом важно так же учитывать и биологический возраст ребенка. Диагностика биологического возраста – необходимое условие эффективного врачебного отбора при распределении учащихся на группы для занятий спортом. Для оценки биологического возраста учитываются развитие первичных и вторичных половых признаков по бальной системе. С помощью разработанных стандартов полового развития дается оценка: соответствие биологического возраста паспортному, опережение или отставание. Рано созревающий подросток-акселерат может обнаружить сначала очень быстрые темпы развития двигательных навыков, а затем остановиться в

Схема определения потенциальных возможностей спортсмена

их развитии. У поздно созревающего ретарданта может наблюдаться обратная картина, он может неожиданно сделать скачок и опередить акселерата. Не учитывая это обстоятельство, можно сделать ложный прогноз. Следовательно, исходный уровень физических качеств подростка еще не гарантирует перспективу развития, а учет начального уровня и темпов развития физических качеств может обеспечить более надежный прогноз конечного уровня развития этих качеств. Для суждения о темпах развития физических качеств обычно считается достоверным наблюдение за подростком в течение 1,5-2 лет.

№	Соотношение исследуемых показателей	Характеристика способностей
1	Высокий исходный уровень + высокие темпы прироста	Очень большие способности
2	Высокий исходный уровень + средние темпы прироста	Большие способности
3	Средний исходный уровень + высокие темпы прироста	Большие способности

4	Высокий исходный уровень + низкие темпы прироста	Средние способности
5	Средний исходный уровень + средние темпы прироста	Средние способности
6	Низкий исходный уровень + высокие темпы прироста	Средние способности
7	Средний исходный уровень + низкие темпы прироста	Малые способности
8	Низкий исходный уровень + средние темпы прироста	Малые способности
9	Низкий исходный уровень + низкие темпы прироста	Очень малые способности

Актуальной является проблема возраста, в котором детей следует привлекать для начальных занятий спортом. Для этого разработаны рекомендации о возрастных нормах для начала занятий разными видами спорта. Ранняя спортивная специализация в основе своей не оправдана. Как показывают исследования, спортивные успехи в детском и юношеском возрасте – это еще не залог высоких достижений в зрелые годы. Только немногие юные спортсмены добиваются спортивных успехов в зрелые годы. Цель более раннего достижения спортсменами выдающихся результатов, в общем, ошибочна, так как процесс «омоложения» наблюдается лишь в гимнастике, фигурном катании, плавании, фехтовании. Каждый вид

спорта имеет свою, выраженную специфику как сроков начала, специализации, стажа тренировки, так и возрастных зон максимальных достижений. Спортсмены разных специализаций различаются в физическом развитии, функциональном состоянии органов и систем, различным уровнем вегетативных функций.

Возрастные нормы начала занятий, специализации и продолжительности спортивного пути до мастера спорта по отдельным видам

№	Вид спорта	Возраст, годы		
		Начальная подготовка	Учебно-тренировочные занятия (специализация)	Продолжительность спортивного пути от начала занятий до мастера спорта
1	Акробатика	8-9	10-11	7,2
2	Бокс	12-14	14-15	5,8
3	Борьба вольная	10-12	12-14	5,7
4	Велоспорт	12-13	14-15	6,0
5	Водное поло	10-12	12-14	7,5
6	Волейбол	10-12	12-14	8,5
7	Гимнастика спортивная	7-8	9-10	7,7
8	Гимнастика художественная	7-8	9-10	7,3
9	Гребля академическая	10-11	13-15	5,2
10	Конькобежный спорт	10-12	12-13	6,8
11	Легкая атлетика	10-12	13-14	5,8
12	Лыжные гонки	9-11	12-13	7,7
13	Плавание	7-8	8-10	5,3
14	Современное пятиборье	10-12	12-14	6,8
15	Теннис (большой)	7-9	9-11	9,0
16	Тяжелая атлетика	13	14-15	6,9
17	Фехтование	10-12	12-14	6,8
18	Футбол	10-11	12-13	7,6
19	Фигурное катание	7-9	9-11	7,0

Для проведения качественного медицинского отбора и определения спортивной ориентации и пригодности спортсмена в спортивной медицине применяются следующие показатели:

1. Морфологические показатели: рост, вес, продольные размеры тела (рост сидя, длина верхних и нижних конечностей), безжировая масса тела, состав волокон скелетных мышц («быстрые» или «медленные» мышечные волокна).
2. Физиологические показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ, особенно ее относительная величина), минутный объем дыхания (МОД, особенно на 1кг массы тела), устойчивость к кислородной недостаточности (гипоксия) и чувствительность к концентрации CO<sub>2</sub> в крови (гиперкапния), частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое (брадикардия), реакция ЧСС на физическую нагрузку субмаксимальной мощности (проба PWC<sub>170</sub> и др.), максимальное потребление кислорода (МПК).
3. Показатели моторики: быстрота движений (теппинг тест и др.), гибкость (наклон туловища вперед, пальцы от уровня подошв в см), вестибулярная устойчивость (время удерживания равновесия в стойке на одной ноге – левой, правой с закрытыми глазами, руки на поясе), ориентация в пространстве (проприоцептивно-отолитовая точность воспроизведения движений), относительная мышечная сила (сила мышц любых мышечных групп, отнесенная к 1 кг массы тела).

4. Психофизиологические показатели: особенности центральной нервной системы (сила, уравновешенность, подвижность), особенности темперамента (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик) и личностные особенности (устойчивые эмоциональные состояния, экстра- либо интровертивная направленность личности) и др.

В заключение вышеизложенного: задачи врача при определении пригодности юного спортсмена многообразны, но все-таки среди прочих основными следует назвать - диагностику состояния здоровья, оценку функционального развития спортсмена и перспективы их изменений в будущем.

Используемая литература:

1. Акинщикова Г.И. Телосложение и реактивность организма человека. -Л.: Изд-во ЛГУ, 1969. 92 с.
2. Асанов А.Ю., Мартиросов Э.Г. Некоторые проблемы генетических исследований в спорте: Сб.науч.тр. М., 1989. - С. 30-45.
3. Бальсевич В.К., Филин В.П. К проблеме физкультурно-спортивной ориентации // Теория и практика физич. культуры. 1969. - № 1. - С. 123.
4. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. М.: ФиС, 1987. - 144 с.
5. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. М.:ФиС, 1983. -175 с.
6. Карпман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. М.: ФиС, 1988. - 208 с.
7. Сергиенко Л.П. Генетика и спорт. М.: ФиС, 1990. - 171 с.
8. Сологуб Е.В., Таймазов В.А. Спортивная генетика: Учебное пособие. М.: Терра-Спорт, 2000. - 127 с.
9. Шварц В.Б. Врачебно-спортивная консультация при спортивном отборе и определении спортивной специализации юных спортсменов // Детская спортивная медицина. М.: Медицина, 1980.
10. Шварц В.Б., Хрущев С.В. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. М.: ФиС, 1984. - 151 с.

#### МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ И СОРЕВНОВАНИЙ

Трунина С. Г.

Республиканский центр спортивной медицины и реабилитации

**Резюме** Врач наряду с тренером несет прямую ответственность за сохранение здоровья спортсменов в условиях соревнований. Поэтому он должен хорошо знать вопросы организации и содержание медицинского обеспечения соревнований, немедленно принимать меры в тех ситуациях, когда нарушения правил и условий грозят здоровью спортсменов. Работа спортивного врача на тренировках заключается в контроле над состоянием мест занятий, спортивного инвентаря и оборудования, проведении мероприятий по профилактике заболеваний и травм, врачебно-педагогических наблюдений. Если соревнованиям предшествуют сборы, то врач осуществляет контроль за размещением, питанием, режимом спортсменов, проверяет у прибывших на сборы медицинскую документацию.

**Ключевые слова** соревнование, медицинское обеспечение, мандатная комиссия, санитарное состояние, дополнительное обследование

#### MEDICAL MAINTENANCE OF TRAINING EMPLOYMENT AND COMPETITIONS

Trunina S.G.

National Center for Sports Medicine and Rehabilitation

**Abstract** The doctor alongside with the coach bears the direct responsibility for conservation of health of sportsmen in conditions of competitions. Therefore it should know well

questions of the organization and a content of medical maintenance of competitions, immediately to take measures in those situations when infringements of rules and conditions threaten health of sportsmen. Work of the sports doctor on trainings consists in the control over a condition of seats of employment, sports stock and the equipment, carrying out of actions after a prophylactic of diseases and traumas, medical-pedagogical supervision. If any get-together precede before competitions the doctor carries out the control over accommodation, a feed, a mode of sportsmen precede, checks at arrived on gathering the medical documentation.

**Keywords** competition, medical maintenance, credentials committee, a sanitary condition, additional inspection

#### Жарыстар мен жаттығу сабақтарын медициналық қамтамасыз ету

Трунина С. Г.

**Түйіндемe** Дәрігер жаттықтырушымен бірге спортшылардың жарыс жағдайында денсаулығын сақтауына тікелей жауапты. Соның үшін ол жарысты медициналық қамтамасыз етудің маңызы мен ұйымдастыру сұрақтарын жақсы білуі керек, спортшылардың денсаулығына қауіп төну мен ережелер бұзылған жағдайда, дереу шара қолдануы керек.



Спорт дәрігерінің жаттығу кезіндегі жұмысы, жаттығу орнының, спорт керек-жарақтары мен жабдықтарының жағдайы, жарақат пен аурудың алдын алу, дәрігерлік-педагогикалық бақылау болып табылады. Егер жарыстардың алдында жиындар болатын болса, онда дәрігер спортшыларды орналастыру, тамақтану режиміне бақылауды жүзеге асырады, жиынға келгендердің медициналық құжаттарын тексереді.

**Түйінді сөздер** жарыс, медициналық қамтамасыз ету, мандаттық комиссия, санитарлық жағдай, қосымша тексеру.

Соревнования предъявляют к организму спортсмена определенные требования. Поэтому медицинское обеспечение соревнований, имеющее своей целью сохранение здоровья спортсменов, предупреждение травм и заболеваний, создание наиболее благоприятных условий для достижения спортивного результата, имеет очень большое значение.

Врач наряду с тренером несет прямую ответственность за сохранение здоровья спортсменов в условиях соревнований. Поэтому он должен хорошо знать вопросы организации и содержания медицинского обеспечения соревнований, немедленно принимать меры в тех ситуациях, когда нарушения правил и условий грозят здоровью спортсменов, при заболевании или травме немедленно оказать первую врачебную помощь и в случае необходимости госпитализировать в стационар.

Помимо сугубо медицинской эрудиции, спортивный врач должен быть хорошо подготовлен по теории и практике того вида спорта, с представителями которого ему необходимо повседневно работать.

Медицинское обеспечение соревнований осуществляется медицинским персоналом врачебно-физкультурных диспансеров, спортивных баз, территориальных и ведомственных учреждений здравоохранения. Спортивный врач присутствует на тренировках и соревнованиях.

Работа спортивного врача на тренировках заключается в контроле над состоянием мест занятий, спортивного инвентаря и оборудования, проведении мероприятий по профилактике заболеваний и травм, врачебно-педагогических наблюдений, оказании (при необходимости) медицинской помощи спортсменам, направлении на консультации и лечение. Если соревнованиям предшествуют сборы, то врач осуществляет контроль за размещением, питанием, режимом спортсменов, проверяет у прибывших на сборы медицинскую документацию. В начале и конце сбора проводится обследование спортсменов, а в ходе сбора — текущий контроль и врачебно-педагогические наблюдения, мероприятия по профилактике, закаливанию и восстановлению спортивной работоспособности. Результаты своих наблюдений врач обсуждает с тренерами и руководителем сбора. При выявлении признаков перетренированности врач рекомендует тренерам провести изменение режима тренировки спортсмену.

Соревнование — важное звено в системе подготовки спортсменов. Результаты соревнований отражают эффективность учебно-тренировочного

процесса, являются проверкой уровня готовности тренирующихся. Участие в соревнованиях предъявляет организму спортсмена максимальные требования, поэтому охрана здоровья участников соревнований особенно важна. В массовых формах физкультуры и спорта соревнования, хотя их целью не является достижение максимальных спортивных результатов, все же предъявляют более высокие, чем на обычных занятиях, требования к организму, тем более что в таких соревнованиях нередко участвуют лица различного возраста и уровня подготовленности, для которых квалифицированный врачебный контроль и индивидуальный подход особенно важны. При нарушении правил соревнований или несоответствии условий их проведения принятым нормам (в частности, при выступлении в соревнованиях лиц без медицинского допуска, в болезненном состоянии или недостаточно физически подготовленных, при неблагоприятных санитарно-гигиенических и погодных условиях, плохом состоянии мест и инвентаря, нарушениях возрастных норм, дисциплины и др.), что угрожает здоровью участников, врач обязан немедленно поставить об этом в известность организаторов соревнований и принять необходимые меры, вплоть до снятия участников или отмены соревнования.

Не позднее, чем за 3 дня до начала соревнований их организаторы подают соответствующую заявку во врачебно-физкультурный диспансер или районные/городские органы здравоохранения, которые ответственны за медицинское обслуживание данных соревнований. Начиная с соревнований районного масштаба, а также на любых соревнованиях по видам спорта, сопряженных с возможностью травматизма (вело- и мотоспорт, бокс, горнолыжный спорт, фехтование и др.) либо с особенно большой нагрузкой на организм (марафонский бег, спортивная ходьба, лыжные пробег и пр.), присутствие врача обязательно. В остальных видах спорта на соревнованиях коллективов физкультуры можно ограничиться дежурством среднего медицинского персонала.

Крупные многодневные и комплексные соревнования с большим числом участников обслуживает бригада врачей, возглавляемая главным врачом соревнований. Главный врач (или врач соревнований) входит в состав судейской коллегии в качестве заместителя главного судьи. Все его решения обязательны для участников, судей и организаторов соревнований. В его распоряжении находится средний и младший медицинский персонал, санитарный транспорт. Главный врач предоставляет оргкомитету или судейской коллегии план медицинского обеспечения соревнований и отчет по окончании последних.

Медицинское обеспечение соревнований складывается из следующих основных разделов:

#### **1. Участие в работе мандатной комиссии**

При проверке документации по допуску спортсменов к соревнованиям врач контролирует правильность оформления заявок, их соответствие установленным формам и требованиям. В заявочном листе должны быть указаны возраст и квалификация каждого участника, вид соревнований, к которым он допускается, заключение врача о допуске, данное не позднее, чем за

10—15 дней до начала соревнований. Подпись и печать врача должны стоять у фамилии каждого участника, вся заявка с допусками заверяется печатью медицинского учреждения. Спортсмены, не имеющие заключения врача, к участию в соревнованиях не допускаются. В отдельных случаях врач соревнований может принять решение о проведении обследования такого участника. Возраст участников должен соответствовать правилам соревнований по данному виду спорта.

## **2. Контроль за санитарным состоянием мест соревнований, тренировок, размещения и питания участников**

Это важный раздел медицинского обеспечения соревнований. Предупредительный и текущий контроль осуществляется санитарно-эпидемиологической службой города, района и т.д., где проводятся соревнования, но врач соревнований должен принимать активное участие в этой работе. До начала соревнований главный врач соревнований или другой врач по его поручению, вместе с работниками местной санитарно-эпидемиологической станции (СЭС) подробно знакомится с санитарно-гигиеническими условиями мест проведения соревнований, размещения и питания участников, эпидемиологической обстановкой, санитарно-техническим состоянием спортивных сооружений, трасс, спортивного инвентаря, раздевалок, душевых, помещений для отдыха спортсменов, пунктов питания, медицинских пунктов и т.д. Проверяются обеспеченность питьевой водой, результаты санитарно-химического и бактериологического анализа питьевой и технической воды. При многодневных соревнованиях по маршруту трасс обеспечивается санитарная разведка мест остановок, ночевки, питания. Принимая перед соревнованиями вместе с главным судьей спортивные базы, места размещения и питания участников, врач руководствуется действующими правилами содержания мест занятий физкультурой и спортом.

Если выявлены существенные недостатки в санитарном состоянии или нарушена эпидемиологическая обстановка, главный врач соревнований делает официальное заявление судейской коллегии и совместно с организаторами соревнований принимает меры к устранению недостатков. Ответственность за выполнение санитарных правил и требований врача возлагается на администрацию спортивной базы, на которой проводятся соревнования, и организаторов соревнований. При плохом санитарном состоянии и невыполнении требований врач может запретить проведение соревнований.

В период соревнований врач вместе с СЭС продолжает систематический контроль за санитарным состоянием, проводит санитарно-просветительную работу с участниками и тренерами. На крупных, особенно международных, соревнованиях (например, на Олимпийских и Азиатских играх, первенствах мира, и пр.), учитывая огромное скопление спортсменов, официальных лиц, зрителей и туристов из стран с различной эпидемиологической обстановкой, санитарному надзору и противоэпидемической работе следует уделять особое внимание.

## **3. Наблюдение врача за участниками соревнований, предупреждение травм и заболеваний**

Во время соревнований врач следит за здоровьем и самочувствием участников. В случае отсутствия медицинской документации о допуске, при несоответствии возраста участника правилам соревнований, заболевании, травме, перенапряжении, недостаточной физической подготовленности, чрезмерном снижении массы тела, несоответствии одежды и обуви виду спорта и условиям соревнований, отсутствия защитных приспособлений, предусмотренных правилами по данному виду спорта, врач имеет право не допустить спортсмена либо снять его в ходе соревнований.

За состоянием спортсменов врач следит, проводя опрос о самочувствии и наблюдая в момент соревнования. Для проверки готовности участников и правильности медицинских заключений врач имеет право принять решение о выборочном дополнительном обследовании. Заболевшие и получившие травму непосредственно перед соревнованием или в ходе него спортсмены обязательно подвергаются дополнительному обследованию. В тех видах спорта, где учитываются весовые категории, одновременно с ежедневным контрольным взвешиванием проводится и краткий врачебный осмотр. Особое внимание при этом обращается на лиц, получивших травму, нокауты и нокадауны. Дополнительному осмотру перед соревнованием подвергаются также участники марафонского бега, многодневных велопоходов, длительных заплывов и других видов соревнований, предъявляющих организму особенно большие требования. При водных видах соревнований необходим дополнительно наружный осмотр для исключения заболеваний кожи.

Особенно важно дополнительное врачебное обследование спортсмена в ходе соревнований в необычных для него условиях (средне- и высокогорье, жаркий климат и др.), поскольку без достаточной предварительной подготовки может существенно измениться реакция организма на нагрузку, состояние здоровья и работоспособность.

В условиях крупных соревнований, учитывая большое скопление людей, изменение привычных климатических условий, характера питания, питьевой воды и др., особое значение приобретает профилактика простудных, кишечных, инфекционных заболеваний. С целью предупреждения карантинных инфекций оргкомитет соревнований с учетом предложений медицинской службы устанавливает в соответствии с конкретной эпидемиологической обстановкой перечень вакцинаций и других специальных мероприятий. Врачи следят за наличием необходимой документации у прибывающих участников соревнований. Врач вместе с работниками СЭС и организаторами соревнований проверяет санитарное состояние мест хранения, приготовления и выдачи продуктов, контролирует их подбор и качество. Во время соревнований за питанием участников следит диетврач или специально выделенный главным врачом медработник. Он инструктирует работников пищеблока, составляет график и меню, контролирует калорийность и распределение дневного рациона, качество продуктов и приготовление пищи, снимает пробы, организует и контролирует

питание на дистанции и при сгонке веса, назначает при необходимости дополнительное питание, витаминизацию и пр. Режим питания и меню-раскладки устанавливаются на основании разработанных для спортсменов норм сбалансированного питания с учетом энергозатрат, вида спорта, времени года, дня и часа соревнований.

Для предупреждения простудных заболеваний важен контроль за соответствием погодных условий установленным нормативам, а также отоплением и вентиляцией помещений, одеждой и обувью (наличие специальных помещений для их сушки) и др.

Для предупреждения травматизма на соревнованиях основное значение имеют должное состояние мест соревнований и спортивного оборудования, ограждение мест тренировки и соревнований и достаточное их освещение, контроль за одеждой и обувью, наличие предусмотренных правилами соревнований защитных приспособлений (хоккей, футбол, фехтование, бокс и др.), обеспечение участников соревнований душем, массажем и другими средствами восстановления работоспособности.

При передвижении по трассам следует заранее ознакомить участников соревнований с опасными местами, огрადить предметы, которые могут нанести травму, исключить встречное движение, проникновение на трассы зрителей, транспорта, посторонних предметов.

Большое значение для предупреждения травм имеют дисциплина и поведение участников соревнований. Нельзя забывать и о том, что возникновению травм способствуют участие в соревнованиях больных, недостаточно подготовленных спортсменов и лиц, возраст которых не соответствует правилам соревнований в данном виде спорта, а также перегрузка и общее переутомление, в связи с чем текущий врачебный контроль за состоянием спортсменов в ходе соревнований имеет большое профилактическое значение.

Перед началом соревнований судейская коллегия принимает от администрации спортивной базы инвентарь: оборудование, имея право требовать устранения замеченных недостатков, способствующих возникновению травм и заболеваний. При появлении признаков перенапряжения или заболевания, а также при резком ухудшении погоды, грозящем здоровью участников (пурга, буран, ливень, резкое изменение температуры воздуха и др.), врач имеет право запретить или перенести соревнования, о чем составляет акт и официально заявляет секретариату или судейской коллегии, которая не может отменить запрещение врача.

#### **4. Медицинская помощь заболевшим или травмированным участникам соревнований**

В местах соревнований и размещения участников функционируют постоянные или временные медпункты, где дежурный персонал располагает средствами первой помощи, носилками, санитарным транспортом. На крупных комплексных соревнованиях с большим числом участников (например, спартакиады, олимпиады и пр.) создаются медпункты или поликлиники, в которых имеются необходимые врачебные и диагностические кабинеты, отделения функциональной диагностики, восстановления, изоляторы и небольшие стационары.

При необходимости госпитализации медпункты направляют пострадавших в заранее выделенные для этого лечебные учреждения.

Если соревнования связаны с перемещениями по трассе, то подвижные медпункты развертывают на старте, финише и в наиболее опасных участках трассы; участников сопровождают санитарные машины. На трассе находятся и пункты питания. Лечебные учреждения, расположенные по ходу трассы, обязаны в любое время принимать пострадавших спортсменов. Санитарный транспорт и медицинский персонал могут покинуть свои места лишь после прихода на финиш последнего участника. Для розыска отсутствующего спортсмена и оказания ему помощи судья и врач имеют право привлечь любого участника соревнования. Судейская коллегия, тренеры, контролеры на дистанции оповещаются о расстановке медицинских работников и санитарного транспорта.

#### **5. Особенности медицинского обеспечения соревнований в различных географических условиях**

Международные соревнования нередко сопряжены с переездами и перелетами на большие расстояния и пребыванием спортсменов в непривычных условиях (температура воздуха, высота над уровнем моря, время суток и др.), что требует развития дополнительных механизмов адаптации. Хотя тренированный организм быстрее и легче приспосабливается к изменению условий существования (в том числе к выполнению больших физических нагрузок в этих условиях), все же трудности адаптации надо учитывать при определении места соревнований и длительности предварительного пребывания спортсменов в этих условиях.

Для облегчения адаптации целесообразно приближение режима и условий тренировки до выезда на соревнования к условиям последних с учетом состояния тренированности, индивидуальных особенностей спортсменов, опыта тренировки и участия в соревнованиях в данных условиях. Соревнование не должно совпадать с периодом острой акклиматизации, поскольку предельные нагрузки в это время могут вызвать снижение работоспособности и нарушение деятельности организма.

У тренированных спортсменов адаптация к нагрузкам, позволяющая участвовать в соревнованиях без опасности для здоровья, наступает быстрее, чем у нетренированных.

На официальных международных соревнованиях (Олимпийские игры, чемпионаты по видам спорта и пр.) и отборочных соревнованиях проводится также контроль на допинг и половую принадлежность.

#### **Литература**

1. Журавлева А.И., Граевская Н.Д. Спортивная медицина и лечебная физкультура. — М.: Медицина, 1993.
2. Макарова Т.А. Медицинское обеспечение спортивных соревнований. Краснодар. М., 2000.
3. Марков Л.Н. Медицинское обеспечение соревнований с большим количеством



участников//Теория и практика физической культуры. — 1987. — №1.

4. Марков Л.Н. Принципы организации медицинского обеспечения спортивных соревнований. В кн.: Т.А. Макаровой «Спортивная медицина». — ФиС, 2002.

### ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТЬ У СПОРТСМЕНОВ - ПРОЯВЛЕНИЕ, ЛЕЧЕНИЕ, МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Трунина С. Г.

Республиканский центр спортивной медицины и реабилитации

**Резюме** Перетренированность всегда возникала в спортивной медицине и сплетала в себя ряд проблем таких как: правильность дозирования тренировочной нагрузки согласно состояния здоровья спортсмена, возраста, уровня подготовленности и календарного плана соревнований, сбалансированное питание, правильный режим отдыха, предстартовое и восстановительное медикаментозное обеспечение. Перетренированность у спортсмена может развиваться в любом периоде тренировки. По своим проявлениям перетренированность делят на 3 стадии.

**Ключевые слова** Перетренированность, хроническое физическое перенапряжение, спортивные травмы, изменение режима тренировки, медикаментозное лечение.

#### OVERTRAINING FOR SPORTSMEN - APPEARANCE, TREATMENT, MEASURES OF PREVENTIVE MAINTENANCE

Trunina S.G.

National Center for Sports Medicine and Rehabilitation

**Abstract** Overtraining always arose in sports medicine and weaved into itself a number of problems such as: correctness of batching of a training load according to health the sportsman, age, a level of readiness and the planned schedule of the competitions, the balanced feed, a proper mode of rest, prestarting and regenerative medicamentous maintenance. Overtraining for the sportsman can develop in any period of training.

On the appearance overtraining divide into 3 stages.

**Keywords** Overtraining a chronic physical overstrain, sports traumas, variation of a mode of training, medicamentous treatment.

#### Спортшыларда артық жаттығушылықтың — пайда болуы, емдеу, сақтандыру шаралары

Трунина С. Г.

**Түйіндемесі** Артық жаттығу Өрқашан спорттық медицинада бірқатар: спортшылардың денсаулық жағдайына, жасына, дайындық деңгейі және жарыстардың күнтізбелік жоспарына сәйкес жаттығу

жүктемесін дұрыс мөлшерлеу, тамақтануын үйлестіру, демалыс режимінің дұрыстығы, старт алдындағы және қалыпқа келтіруді медициналық қамтамасыз ету мәселелерін қарастырады. Артық жаттығу спортшыда жаттығудың кез-келген кезеңінде пайда болуы мүмкін. Артық жаттығудың пайда болуы бойынша 3 сатыға бөлінеді.

**Түйінді сөздер** Артық жаттығу, ұзақ уақыт күш салу, спорттық жарақаттар, жаттығу режимінің өзгеруі, дәрі-дәрмекпен емдеу

Современная система подготовки спортсменов со свойственными ей огромными физическими и психо-эмоциональным нагрузками приводят к развитию перегрузки и связанных с нею патологических и предпатологических состояний органов и систем организма. Обычные и специфические заболевания и травмы спортсменов являются главным препятствием на пути к полноценному выполнению планов подготовки и достижению высоких спортивных результатов, а часто предшествует проявлениям болезней перетренированности.

Проблема перетренированности всегда возникала в спортивной медицине и сплетала в себя ряд проблем таких как: правильность дозирования тренировочной нагрузки согласно состояния здоровья спортсмена, возраста, уровня подготовленности и календарного плана соревнований; сбалансированное питание, правильный режим отдыха, предстартовое и восстановительное медикаментозное обеспечение. Сейчас в этот ряд проблем включается высокая «мотивация» спортсмена к тренировкам и соревнованиям, низкое социально – экономическое положение, не позволяющее спортсмену зачастую провести наиболее качественное лечение перетренированности.

Перетренированность — это патологическое состояние у спортсменов, клиническую картину которого определяют функциональные нарушения в центральной нервной системе.

Перетренированность развивается в результате суммирования повторно возникающего переутомления. В основе ее лежит перенапряжение возбудительного, тормозного процессов в коре больших полушарий головного мозга. Это позволяет считать патогенез перетренированности аналогичным патогенезу неврозов. В процессе развития перетренированности центральная нервная система включает и регулирует стрессовые реакции и лежащие в их основе изменения функции эндокринных желез (увеличение глюкокортикоидной функции передней доли гипофиза, истощение коры надпочечников). Причиной развития перетренированности является хроническое физическое перенапряжение, которое возникает, когда спортсмен пытается повысить свои достижения в избранном виде спорта путем неэкономного увеличения напряжения в тренировке. Это форсированные тренировки и тренировка с повышенными нагрузками, перегрузка в тренировке количественного характера, тренировка в другом, не основном виде спорта, тренировки в среднегорье, когда они применяются без предшествующей подготовки и акклиматизации. Нарушение режима работы, отдыха, сна, питания, физическая и психическая травма, интоксикация организма из очагов хронической инфекции, тренировка в болезненном состоянии, перегревание на солнце, пониженная толерантность организма к физическим и эмоциональным нагрузкам, также могут обусловить развитие хронического физического перенапряжения.

Перетренированность у спортсмена может развиваться в любом периоде тренировки. Однако в начале тренировки, в подготовительном периоде, перетренированность возникает редко. Опасность ее развития постепенно возрастает по мере улучшения состояния тренированности, т.е. в основном периоде тренировки. Особенностью часто перетренированности наблюдается у спортсменов, когда они приближаются к своим ранее достигнутым индивидуальным рекордам и стремятся их превзойти. Состояние перетренированности включает в себя и состояние тренированности, т.к. чтобы перетренироваться нужно, иметь какой-то, а чаще высокий уровень тренированности. Перетренированность приводит также к срывам вибрационных колебаний мышечных волокон поперечно - полосатых мышц, способствует уменьшению эластичности связок и упругости мышц, появляются расстройства координации движений, ухудшаются защитные реакции и внимания, нарушается координация мышц – антагонистов, уменьшается амплитуда движения в отдельных суставах, понижается также сила мышц и как следствие этого возникают предпосылки для различных спортивных травм.

По своим проявлениям перетренированность делат на 3 стадии:

1 стадия: Наблюдаем отсутствие роста или снижения спортивных достижений, отсутствие жалоб или жалобы на нарушения сна – плохое засыпание, частые пробуждения. Объективными признаками заболевания являются расстройство тончайших двигательных координаций и ухудшение приспособляемости сердечнососудистой системы к скоростным нагрузкам.

При функциональном исследовании у спортсменов нарушается равномерность постукивания пальцами руки. Отдельные удары производятся то с большей, то с меньшей силой. Ухудшается приспособляемость ССС к скоростной нагрузке трехмоментной функциональной пробы – появление после 15 секунд бега на месте в максимально быстром темпе атипичных вариантов реакции пульса и АД вместо ранее бывшего нормотонического типа реакции. Никаких других субъективных и объективных данных нет. Состояние сосудистой системы, дыхательных и других систем организма сохраняется оптимальным. Чтобы повысить свои спортивные достижения, спортсмен вместо необходимого отдыха усиливает спортивную тренировку, что приводит к прогрессированию заболевания.

2 стадия: Для нее характерны многочисленные жалобы, выявляются характерные функциональные нарушения во многих органах и системах организма. Спортивные результаты продолжают снижаться. Спортсмен, желая их улучшить, наряду с усилением тренировки старается внести свои коррективы в технику выполнения упражнений, в построение и проведение тренировочных занятий. Однако это не дает желаемого эффекта. У спортсмена возникает апатия, вялость, сонливость, нежелание тренироваться, раздражительность, иногда – шутливость, несерьезное отношение к тренировке. Спортсмен начинает часто ссориться с товарищами, пререкаться с тренером. Появляются жалобы на неприятные ощущения и боли в области сердца, замедленное вработывание, появление чувства страха при выполнении сложных приемов, потерю остроты мышечного чувства. Характерен и внешний вид - бледный вид лица, синева под глазами, синева носогубного треугольника, прогрессирует расстройсто сна. Сон становится поверхностным, беспокойным, не дает необходимого отдыха и восстановления сил. В сердечно – сосудистой системе возникают функциональные нарушения проявляющиеся неадекватно высокой реакцией на физические нагрузки. Сдвиги функциональных проб после дозированных нагрузок становятся аналогичными с ними после тренировочных занятий, а после тренировок они бывают такими же, как после соревнований. В ЭКГ наблюдаются различные нарушения ритма – синусовая аритмия, экстрасистолия. Появляются симптомы вегетативной дистонии: неустойчивое АД, выраженные сердечно - сосудистые реакции, такие как «мраморность» кожи – которая обусловлена нарушением регуляции венозного сосудистого тонуса. Ухудшается функциональное состояние аппарата внешнего дыхания – уменьшение жизненной емкости легких, максимальной вентиляции легких.

Изменения выявляются в системе пищеварения – понижается аппетит, язык обложен белым налетом, на языке видны отпечатки зубов, склеры субэтеричны.

Часто у спортсменов возникают травмы опорно-двигательного аппарата. Их появлению способствуют уменьшение эластичности связок и упругости мышц. Развиваются расстройства координации движений, ухудшаются защитные реакции и внимание, работа мышц-антагонистов, уменьшается амплитуда движений

в отдельных суставах. Понижается сила мышц, появляется повышенная потливость, у женщин – часто появляются

нарушения менструального цикла. Происходит понижение сопротивляемости организма к вредному воздействию факторов внешней среды и к инфекционным заболеваниям.

3 стадия: Характерно наличие резких функциональных изменений в центральной нервной системе, органических изменениях в сердце и нарушение кровообращения. Спортивные результаты значительно снижаются, несмотря на все усилия их повысить. Спортсмен ищет всевозможные объективные причины своих неудач. Он считает, что в его неудачах повинны неправильное судейство, недоброжелательное отношение товарищей, плохой спортивный инвентарь и т. д. Это создает конфликты у спортсмена с друзьями и коллективом. Нередко он стремится полностью изолировать себя от людей.

В этот период у спортсмена может развиваться неврастения гиперстенической или гипостенической формы. Гиперстеническая форма неврастения, являющаяся следствием ослабления тормозного процесса в коре больших полушарий головного мозга, характеризуется повышенной нервной возбудимостью, раздражительностью, чувством усталости, утомления, общей слабости, бессонницей. Гиперстеническая форма неврастения чаще встречается у юных спортсменов. Гипостеническая форма неврастения, являющаяся следствием ослабления возбуждательного процесса в коре больших полушарий головного мозга, характеризуется общей слабостью, апатией, сонливостью днем и бессонницей ночью. Такое состояние встречается не часто т.к. проявления перетренированности обычно выявляют и лечат на 1-2 стадии.

Лечение. Перетренированность легче поддается лечению в 1стадию и хуже всего - в 3 стадию. Это подчеркивает особую важность выявления этих симптомов, т.к. в 1 стадии перетренированности зачастую можно обойтись без значительных материальных затрат на медикаменты. Необходимо провести разъяснительную работу со спортсменом и тренером об изменении режима тренировки.

При 1 стадии необходимости в прерывании тренировки нет. Однако следует запретить участие в соревнованиях и изменить режим тренировки на 2-4 недели. Это касается уменьшения общего объема тренировочной нагрузки и ее качественного изменения. Снижение общего объема тренировочной нагрузки должно происходить как за счет уменьшения количества тренировок в неделю, сокращения времени тренировочных занятий, так и за счет исключения из них длительных и интенсивных упражнения, технически очень сложных приемов и работы направленной на повышение скорости. Основное внимание в тренировке должно быть обращено на переключение со специальной подготовки на общефизическую с небольшой нагрузкой. В процессе улучшения общего состояния тренировочный режим постепенно расширяется и качественно изменяется таким образом, что через 2-4 недели он начинает соответствовать целям и задачам данного тренировочного периода.

Во 2 стадии перетренированности одного изменения режима тренировок уже не достаточно. Следует на 1-2 недели прекратить тренировки, заменив их активным отдыхом. Затем в течение 1-2 месяцев спортсмен постепенно включается в тренировки. Тренировочный режим в этот период такой же, как и при устранении 1 стадии перетренированности. Участие в соревнованиях на весь период восстановления – запрещен.

В 3 стадии перетренированности тренировки прекращают уже на 1-2 месяца. Из них 15 дней отводится на полный отдых и лечение, которое лучше проводить в условиях стационара. Тренировочный режим в этот период такой же, как при устранении перетренированности 1 и 2 стадии; но медикаментозное лечение значительно шире вплоть до нейротропных средств, гормонов. Все это время запрещается участие в соревнованиях.

Наряду с изменением тренировочного режима необходимо выяснить наличие очагов хронической инфекции, нарушение режима питания, отдыха. Необходимо проводить витаминизацию комплексными поливитаминами (полижен, мегадин, ротавит роял), особое внимание обратить на витамины С, В, Е (ветарон ТК). Использовать седативные и нейротропные препараты (валериана, персен, пирроцетам, фезам, глицин и т. д.), антиоксиданты (актовегин, биоастин), гепатопротекторы (эссенциале, хофитол, тиатриазолин), антигипоксантами (трентал, капилар, милдронат), кардиопротекторы (кудесан, мексикор, предуктал MR).

Большое значение в работе врача имеет умение убедить заболевшего спортсмена и его тренера в необходимости полного освобождения спортсмена от тренировок в связи с заболеванием или травмой на определенный срок. Раннее начало тренировок, и форсирование нагрузок зачастую приводит к повторному появлению признаков перетренированности, обострению хронических заболеваний, дистрофии миокарда или повторному травматизму.

#### Литература:

1. Г. А. Макарова «Практическое руководство для спортивных врачей» 2002г.
2. А. М. Алавердян, Б. Р. Альперович, В. В. Городецкий и др. «Физическое перенапряжение у спортсменов» методические рекомендации –М., 1987г.
3. А. Г. Дембо «Актуальные проблемы современной спортивной медицины» - М. физкультура и спорт, 1980г.
4. А. Г. Дембо «Врачебный контроль в спорте» - М. Медицина 1988г.
5. С. Б. Тихвинский, С. В. Хрущев «Детская спортивная медицина» - М. Медицина 1991г.
6. В. Л. Карпман «Спортивная медицина» - М. физкультура и спорт, 1987г.
7. А. И. Журавлева, Н. Д. Граевская «Спортивная медицина и лечебная физическая культура» - М. Медицина, 1993г.



## ПИТЬЕВОЙ РЕЖИМ В СПОРТЕ

Коваленко С.

РГКП «Центр спортивной медицины и реабилитации»

Алматы

**Резюме** Статья содержит практические рекомендации по регулированию водно-электролитного баланса у профессиональных спортсменов. Описываются механизмы возникновения дегидратации в тренировочном процессе и даются практические рекомендации для коррекции обезвоживания.

**Ключевые слова** водно-электролитный баланс, дегидратация, коррекция обезвоживания

## REGULATION OF FLUID AND ELECTROLYTE BALANCE IN PROFESSIONAL SPORTS

Kovalenko S.

National Center for Sports Medicine and Rehabilitation

**Abstract** This article contains practical recommendations by regulation of water-electrolytic balance of professional sportsmen. There are descriptions of mechanisms of dehydration's origination during the training process and practical recommendations for correction of calcination.

**Keywords** water and electrolyte balance, dehydration, correction of dehydration

## СПОРТТАҒЫ СУ ІШУ ТӨРТІБІ

Коваленко С.

**Түйін** Мақала кәсіби спортшыларындағы су-электр желісінің баланс теңдіктері бойынша практикалық ұсыныстарынан құралады. Жаттығу кезінде дегидратацияның көріну механизмдері жазылады және құрфату түзетулеріне арналған практикалық ұсыныстар берілген.

**Түйінді сөздер** су-электролиттік баланс, дегидратация, сусыздануды түзету

Всем известно, что вода является транспортным средством макро- и микроэлементов, кислорода, углекислого газа, гормонов, буферных соединений поддерживает сердечно-сосудистую и мочевыделительную систему и является терморегулятором работающих мышц.

Длительная интенсивная физическая нагрузка может привести к выраженному дефициту жидкости и потере микроэлементов, а это в свою очередь приводит к нарушению электролитного баланса организма, и КОС за счёт увеличения скорости метаболических процессов, и выраженного потоотделения в процессе терморегуляции при мышечной работе. На увеличение дегидратации так же влияет жаркий, влажный климат тренировочного процесса и тренировки в горах.

При максимальных нагрузках аэробного характера потеря воды может составлять до 4000мл, вместе с водой организм теряет значительное количество ионов Na, Cl, K, Mg, Ca что приводит к нарушению проведения нервно-мышечных импульсов и нервной регуляции органов, мышечной слабости, и к значительному снижению аэробной мощности работы.

Даже незначительные потери воды в организме спортсмена приводят к заметному ухудшению физической работоспособности, так потеря 1% воды от массы тела вызывает жажду; 2% снижение выносливости; 3% снижение силы; 4-5% вызывает апатию, мышечную слабость, снижение слюноотделения и мочеобразования; 9-12% несовместимо с жизнью.

Необходимо также иметь в виду, что после интенсивных физических нагрузок в моче у спортсменов нередко определяется большое количество солей и молочной кислоты, вследствие чего часто наблюдается мочекаменный диатез, таким образом адекватное восполнение жидкости является одним из методов профилактики МКБ (мочекаменной болезни).

В настоящее время в спорте для регидратации рекомендуют применять специальные глюкозо-электролитные смеси с пониженной по отношению к плазме осмолярностью для увеличения скорости регидратации. В качестве энергетического субстрата используют глюкозу, в основе электролитов лежит NaCl, способствует усвоению углеводов и воды, и удерживает внеклеточную жидкость. Присутствие K в свою очередь ускоряет замену межклеточной воды после занятий спортом.

Следует помнить, что регидратация, важна не только после интенсивных физических упражнений, но и во время самих занятий и непосредственно на соревнованиях.

А. Пшендин (1988) отмечает что единственно надежным способом физиологического возмещения воды и солей во время работы на выносливость является потребление специальных растворов глюкозы с солями Na, K, Ca не большими порциями каждые 10-15 минут работы. При этом количество жидкости не должно превышать 800 мл в час, т.к. скорость всасывания лимитируется всасыванием в желудочно-кишечном тракте. Температура напитка должна составлять 7-12 градусов так как охлаждение полости рта способствует терморегуляции и увеличению скорости всасывания жидкости.

Спортсменам можно привести следующие практические рекомендации по потреблению жидкости:

1. За два часа до тренировочного занятия или соревнования следует выпить 500 мл жидкости, так организм должен быть перед нагрузкой насыщен водой.

2. Во время двигательной активности рекомендуется каждые 15-20 минут потреблять 150-300 мл жидкости, так как интенсивность абсорбции жидкости во время физических нагрузок колеблется в пределах 10-15 мл на 1 кг массы тела за 1 час.

3.Выполнение физических нагрузок в условиях высокой температуры или влажности воздуха требует потребления большего, чем обычно, количества жидкости.

4.Во время физической нагрузки чувство жажды не является надёжным показателем потребности организма в жидкости; чувство жажды во время двигательной активности может отражать снижение массы тела на 2%.

5.Потребление во время двигательной активности напитков, содержащих углеводы (4-8%, т.е. 40-80 г углеводов на 1000 мл), обеспечивает организм экзогенной энергией и жидкостью.

6.После тренировки следует обеспечить регидратацию из расчёта 1000 мл жидкости на 1 кг «потерянной» массы тела, плюс ещё 250-500 мл для компенсации потерь жидкости с мочой.

7.Для восполнения ионов натрия, калия хлора - основных электролитов, следует потреблять специальные «спортивные» напитки.

В данное время существует большой выбор готовых углеводно-минеральных напитков: верофит , изостар , регидрон, изотоник.

Лицам, активно занимающихся спортом и профессиональным спортсменам, необходимо помнить, что одним из важных условий для естественного повышения физической работоспособности и естественного ускорения постнагрузочного восстановления, является адекватное возмещение дефицита жидкости и электролитов.

Список используемой литературы:

1. Сейфулла Р.Д. Орджоникидзе З.Г. Лекарства и Бад в спорте.- Москва- 2003г.-стр47.
2. Кулиненко О.С.Фармакотерапия в спортивной медицине.-Москва.- 2003г.- стр 160,162.
3. Макарова Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей. -Ростов-на-Дону- 2002г.- стр 248.

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСЕ МЕР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ БЛИЗОРУКОСТИ И ЕЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ

Абенова С., Коваленко С., Аханова Р.

РГКП «Центр спортивной медицины и реабилитации»

Алматы

**Резюме** В статье рассматривается вопрос возникновения близорукости, связи близорукости с отклонениями в общем состоянии здоровья, а также вопрос о значении физической культуры в комплексе мер по профилактике близорукости и ее прогрессирования. Статья содержит практические рекомендации показаний и противопоказаний к занятиям спортом. В статье проведен анализ влияния синхронного плавания и лыжных гонок на развитие и прогрессирование близорукости.

**Ключевые слова** миопия, профилактика миопии, противопоказания к занятиям спортом с миопией

## PHYSICAL EDUCATION IN THE COMPLEX OF MEASURES FOR THE PREVENTION OF MYOPIA AND ITS PROGRESSION

Abenova S., Kovalenko S., Akhanova R.

National Center for Sports Medicine and Rehabilitation

**Abstract** In this article we consider question about origination of myopia, connections of myopia with deflection in common condition of health, and also question about the meaning of physical culture in the complex of measures on prevention of myopia and its progressing. Article contains practical recommendation of indications and contra-indications for sporting. There is an analysis of influence of synchronized swimming and ski races on development and progressing of myopia.

**Keywords** Myopia, myopia prevention, contraindications to the sport with myopia

## АЛЫСТАН КӨРМЕУДІҢ ЖӘНЕ ОНЫҢ КҮШЕЮІНІҢ АЛДЫН АЛУ БОЙЫНША ШАРАЛАР КЕШЕНІНДЕГІ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ

**Түйін** Мақалада алыстан көрмеушіліктің пайда болуы, алыстан көрмеушіліктің кесірінен денсаулықтың ауытқуы туралы, сондай-ақ алыстан көрмеушілікті және оның озықтылығын алдын алу мөлшері бойынша дене шынықтыру топтамасын тағайындау туралы сұрақтары қарастырылады. Мақалада спортпен шұғылдануға болатын және шұғылдануға болмайтын практикалық ұсыныстар берілген. Мақалада ырғақпен жүзудің және шаңғы жарысының алыстан көрмеушіліктің дамуына және өршуіне ықпалын тигізу талдаулары өткізілген.

**Түйінді сөздер** миопия, миопияның алдын алу, миопия кезінде спортпен айналысуға қарсы көрсетімдер

Близорукость или миопия – сильная клиническая рефракция, которая обусловлена либо чрезмерной преломляющей силой оптической системы глаза, либо удлинением переднезадней оси глазного яблока.

Близорукость чаще всего развивается в школьные годы, во время учебы в средних и высших учебных заведениях и связана, главным образом с длительной зрительной работой на близком расстоянии (чтение, письмо, черчение), особенно при недостаточном или неправильном освещении и в плохих гигиенических условиях. Школьный возраст – 2,3-13,8%, выпускники школ – 3,5-32,2%, старше 20 лет – 25%.

Основными причинами нарушения остроты зрения у детей и подростков является патология аккомодации и аномалии рефракции.

В настоящее время в республике компьютеры все шире и шире внедряются во все сферы нашей деятельности, идет повсеместная компьютеризация школьных учреждений. Очень часто у пользователей так называемого дисплейного терминала, особенно у детей, появляется зрительное утомление, астиопия. Имеются отдельные работы, где выявлена прямая связь между интенсивностью зрительной работы и состоянием зрения, зависящие от возраста человека, от его рефракции, от состояния физиологических показателей зрения, а также от интенсивности и длительности работы с компьютером и организации рабочего места (Ю.З. Розенблюм и соавт., 1998).

Помимо школ, у многих детей, проживающих в городах, дома имеется компьютер, повсеместно организован доступ к компьютерным играм, где зрительное и бесконтрольное пользование компьютером способствует развитию зрительной утомляемости, что может вызвать псевдо-, а затем и истинную миопию.

Миопия по происхождению бывает врожденной и приобретенной; по течению: стационарной и прогрессирующей, по степени: слабая (до 3 дптр), средняя (3-6 дптр), высокая (выше 6 дптр).

Прогрессирование близорукости может привести к серьезным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения, которое под влиянием очков улучшается лишь в небольшой мере или не улучшается вовсе. Эти изменения в основном наблюдаются в заднем отделе глаза, который подвергается растяжению. Вследствие этого резко нарушается питание глаза, особенно сетчатки. Ее сосуды нередко разрываются, что сопровождается кровоизлияниями в сетчатку. Все это отрицательно сказывается на остроте зрения.

В ряде случаев разжижается стекловидное тело, заполняющее полость глаза, лежащую позади хрусталика. В стекловидном теле появляются мелкие и крупные хлопьевидные помутнения, которые воспринимаются человеком в виде перемещающихся в поле зрения теней, мешающих зрению.

Под влиянием резких сотрясений тела, ушиба глаза и ряда других неблагоприятных факторов измененная и ослабленная сетчатка может разрываться. Возникает одно из самых тяжелых осложнений близорукости – отслойка сетчатки, которая еще больше снижает остроту зрения, вплоть до слепоты.

В настоящее время установлено, что близорукость чаще возникает у лиц с отклонениями в общем состоянии здоровья. По данным Смирновой Т.С., среди детей, страдающих близорукостью, число практически здоровых оказалось в два раза меньше, чем среди всей группы обследованных школьников. Отмечается связь близорукости с такими заболеваниями,



как ревматизм, рахит, хронический тонзиллит, нарушения опорно-двигательного аппарата, тяжелые инфекционные заболевания.

По мнению В.П.Филатова общие патологические процессы в организме могут неблагоприятно сказываться на состоянии наружной оболочки глаза – склеры и ослаблять ее, создавая тем самым условия для растяжения склеры и развития близорукости.

Кроме того, рядом исследователей было установлено, что патологические процессы в организме могут оказывать неблагоприятное влияние не только на склеру, но и на цилиарную мышцу глаза. Следствием этого может явиться ослабление аккомодации, что создает основу для развития близорукости при зрительной работе на близком расстоянии. Цилиарная мышца может ослабнуть в результате недостаточной тренированности и пониженного кровоснабжения.

Исследования последних лет существенно углубили представления о механизме происхождения близорукости. Это позволяет по-новому оценить и значение физической культуры в комплексе мер по профилактике близорукости и ее прогрессирования. Близорукость чаще всего возникает у подростков с недостаточным физическим развитием. Установлено, что одной из причин близорукости является ослабление цилиарной мышцы глаза. Этот недостаток можно исправить с помощью специально разработанного комплекса физических упражнений, предназначенного для укрепления мышц глаза. В результате процесс прогрессирования близорукости нередко приостанавливается или замедляется. Этому способствует также существенное улучшение кровообращения в тканях глаза.

Ограничение физической активности лиц, страдающих близорукостью, как это рекомендовалось еще недавно, в настоящее время признано неправильным. Однако чрезмерная физическая нагрузка может оказать неблагоприятное влияние на лиц, страдающих близорукостью, и способствовать осложнениям.

Физические упражнения способствуют как общему укреплению организма и активизации его функций, так и повышению работоспособности цилиарной мышцы и укреплению склеры глаза. Специальные физические упражнения благоприятно влияют на формирование рефракции глаз у школьников. Так, было отмечено, что среди школьников в возрасте от 7 до 18 лет, занимающихся спортом, число лиц, страдающих близорукостью, было значительно меньше, чем среди школьников, которые не занимались спортом.

Помощью специальных исследований, проведенных Е.И.Ливадо (1975,1976), было установлено, что снижение общей двигательной активности школьников при повышенной зрительной нагрузке может способствовать развитию близорукости. Физические упражнения общеразвивающего характера, применяемые в сочетании со специальными упражнениями для цилиарной мышцы, укрепляющими аккомодацию, оказывают положительное влияние на функции миопического глаза.

Комплекс мер по профилактике близорукости и ее прогрессирования предусматривают следующие задачи:

- общее укрепление организма;
- активизацию функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем;
- укрепление мышечно-связочного аппарата;
- улучшение кровообращения в тканях глаза;
- улучшение деятельности мышц глаза, прежде всего аккомодационной мышцы;
- укрепление склеры;
- массаж спины и шейно-воротниковой зоны

В соответствии с этими задачами лечебная физкультура включает как общеразвивающие, так и специальные упражнения.

Учитывая, что у лиц, страдающих близорукостью, чаще наблюдаются нарушения осанки, слабость соединительнотканного аппарата, а также тенденция чрезмерно наклонять вперед туловище и голову при зрительной работе на близком расстоянии, большое значение следует придавать упражнениям для укрепления мышц разгибателей и корригирующим упражнениям.

Важную роль играют и дыхательные упражнения, усиливающие легочную вентиляцию, кровообращение, усиливающие окислительно-восстановительные процессы в организме. Кроме того, дыхательные упражнения служат средством периодического снижения физической нагрузки.

На фоне общеразвивающих, дыхательных и корригирующих упражнений применяются также специальные упражнения, укрепляющие наружные мышцы глаза и цилиарную мышцу.

Физические упражнения и спорт – это основные средства укрепления здоровья и поддержания хорошей работоспособности в любом возрасте. Спорт отличается высокой эмоциональностью, соревновательный характер, стремление к достижению наивысших результатов.

В то же время занятия многими видами спорта (особенно на уровне высоких достижений) требуют от спортсменов значительного объема и интенсивности тренировочных нагрузок, предельного напряжения физических и психических сил.

Именно поэтому для лиц, страдающих близорукостью, необходимо четкое соблюдение показаний и противопоказаний к занятиям спортом. Непременным условием является также правильный выбор вида спорта, систематический контроль состояния органа зрения. Спортивные тренировки могут благотворно влиять на состояние глаз при близорукости и способствовать ее стабилизации, но в то же время могут оказать и весьма неблагоприятное воздействие на орган зрения и привести к осложнениям близорукости. Все зависит от степени близорукости, а также специфики данного вида спорта и дозировки спортивных нагрузок.

Офтальмологом Центра спортивной медицины совместно с врачами спортивной медицины по синхронному плаванию и лыжным гонкам был проведен анализ влияния данных видов спорта на развитие и прогрессирование близорукости.

В команде по синхронному плаванию более 30% спортсменов имеют различную степень близорукости, но

несмотря на большую физическую и психо-эмоциональную нагрузку, при соблюдении зрительного режима прогрессирования близорукости не наблюдается. При регулярном лечении наблюдается снижение степени близорукости.

В лыжных гонках спортсмены испытывают большие физические нагрузки, но нагрузка на орган зрения минимальный, длительное время спортсмены проводят на свежем воздухе, А кислород способствует нормальному кровообращению и выработке слезной жидкости. Среди спортсменов лыжников очень мало близоруких спортсменов. Те спортсмены, у которых имеется близорукость не наблюдается ее прогрессирование.

Из выше изложенного можно сделать следующее заключение : занятия синхронным плаванием и лыжными гонками не противопоказано при близорукости слабой и средней степени.

Студентам, страдающим близорукостью, полезно заниматься спортивными играми. При игре в волейбол, баскетбол, теннис происходит постоянное переключение зрения с близкого расстояния на далекое и обратно, что способствует усилению аккомодации и профилактике прогрессирования близорукости.

При неосложненной, стационарной (т.е. непрогрессирующей) близорукости можно и полезно заниматься некоторыми видами спорта. Если занятия данным видом спорта несовместимы с ношением очков и возможны без оптической коррекции, то на время занятий очки разрешается снимать. В некоторых видах спорта требуется высокая острота зрения и в то же время пользоваться очками нельзя. В таких случаях целесообразна контактная коррекция, т.е. линзы, надеваемые непосредственно на глазное яблоко.

При близорукости слабой и средней степени без изменений на глазном дне разрешено большинство

видов спорта с ограничением силовых упражнений на перекладине. Занятия легкой атлетикой, лыжами, плаванием и спортивными играми проводятся без ограничений. Противопоказаны занятия боксом и тяжелой атлетикой.

При близорукости высокой степени исключаются упражнения высокой интенсивности, а также упражнения, связанные с сотрясением тела (прыжки, подскоки) или требующие большого напряжения (стойки, упоры, висы, подтягивание на перекладине, поднятие тяжести), резкие движения туловищем, резкие наклоны туловища и приседания. Степень нервно-мышечного напряжения должна быть средней. Занятия не должны вызывать утомления, поэтому общеразвивающие упражнения чередуются с дыхательными.

При прогрессирующей близорукости, особенно осложненной, противопоказаны виды спорта, связанные с большим физическим напряжением, с резким перемещением тела и возможностью его сотрясения.

Миопия часто встречается среди детей и подростков, а также у лиц трудоспособного возраста. Она нередко ограничивает доступ к отдельным специальностям ( в спорте - к определенным видам спорта) и нередко является причиной инвалидности по зрению. Именно поэтому необходимость методических разработок, способствующих правильному применению физических упражнений при занятиях с людьми, страдающими близорукостью (особенно с детьми и подростками), является актуальной проблемой сегодняшнего дня.

Физическая культура должна занять важное место в комплексе мер по профилактике близорукости и ее прогрессировании.

## Фитотерапия

### ЗАМАНАУИ ФИТОТЕРАПИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Адибаева Г.К., Далабай улы К., Азембаев А.А.

С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ

РМК «Инфекцияға қарсы препараттар ғылыми орталығы»

**Түйін** Халықтық және Шығыс медицинасындағы фитотерапияның ерекшелігі ғасырлар бойы іріктелініп алынған диагностикалау тәсілдері мен ауруды сол аймақта өсетін дәрілік өсімдіктерді жеке таңдап, емдеуде қолдану болып табылады.

**Түйінді сөздер** Синтезделген дәрілік зат, дәрілік өсімдіктер; ауруды алдын алу; иммунитеттің жақсаруы; организмнің қалпына келуі

### FEATURES OF MODERN HERBAL MEDICINE

Adidaeva G.K., Dalabai uly K., Azembayev A.A.

The Kazakh National University of name S.D.Asfendiarov  
R S E "Scientific Centre for Anti-infectious Drugs"

**Abstract** Feature of herbal medicine in national and east medicine is the methods of diagnosing fulfilled by centuries and recipes of treatment of illnesses medicinal grasses growing on the given territory with an individual approach to a human body.

**Keywords** Synthetic medicine; Herbs; Preventive maintenance of diseases; Immunity improvement; Restoration of balance of an organism.

### ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ФИТОТЕРАПИИ

Адибаева Г.К., Далабай улы К., Азембаев А.А.

КазНМУ им С.Д. Асфендиярова

РГП «Научный центр противомикробных препаратов»

**Резюме** Особенностью фитотерапии в народной и восточной медицине является отработанные веками методы диагностирования и рецепты лечения болезней лекарственными травами произрастающих на данной территории с индивидуальным подходом к организму человека.

**Ключевые слова** синтетическое лекарство; лекарственные растения; профилактика заболеваний; улучшение иммунитета; восстановление баланса организма

Фитотерапия – сонау ерте заманнан бастап ауруға шөптерден ем іздеген адамзат тарихымен бірге дамып келе жатқан ғылым. Алғашқы адамдар өздерінің тұрғылықты жерлерінің флорасын игере отырып көптеген емдік қасиеттері бар өсімдіктерді таба білді. Өр халықтың өзіне тән медицинасы болды. Олар өздерінің наукастанған, соғыста немесе аң аулап жүріп жаракат алған руластарын емдеумен айналысты. Осылайша алғашқы дәрі-дәрмектер пайда болды.

Халық медицинасы – ғасырлар бойы жинақталған тәжірибені қолдана отырып, ауруды дәрілік шөптермен емдеу, ол, ұрапақтан ұрпаққа беріліп келе жатыр.

Цивилизацияның дамуымен байланысты дәрігерлер химиялық препараттарға бет бұрды, өйткені, синтезделген препарат белгілі бір мүшеге ғана әсер етеді және емдеудегі мақсатқа бірден қол жеткізуге болады. Бірақ та мұндай күшті препараттар көптеген жанама әсерлер көрсетеді. Жанама әсер көрсетпейтін

бірде –бір синтездік жолмен алынған препарат жоқ. Мұндай жанама әсерлер дәрігерлерден ем тағайындау кезінде мұқият болуды талап етеді.

Бұл тұрғыдан алғанда дәрілік өсімдіктер ағзаға бейім, өйткені олардың құрамында ағзаға әсер ететін және жанама әсерлерді төмендететін биологиялық белсенді заттар бар. Синтетикалық дәрілік заттардың күштілігі мен олардың жанама әсерлерінің болуы препараттың физиологиялық емдік қасиетінің бір ғана биологиялық белсенді затқа бағытталуында, сонымен қатар өз кезегінде жанама әсер көрсететін көптеген қосымша заттардың болуында және олардың аз мөлшерде деп көрсететін жанама әсерлерінің есепке алынбауында. Мысалы, дәрілік препараттардың орамы капсула құрамында кездесетін магний стеаратының приондық аурулар туғызу қаупі.

Бойынша ресми медицинаға сәйкес былай деп есептелінеді, дәрілік өсімдіктерді халықтық медицина тәсілімен қолдану химиялық және басқа да препараттарды ресми медицина тәсілімен емдеуді ауыстырмайды. Алайда дәрілік өсімдік және оның жиындары табиғи және адам ағзасын аурудан жазатын дәрі-дәрмектер болып табылады.

Дәрілік өсімдіктің емдік қасиеттері олардың құрамында кездесетін алкалоид, амин қышқылдары, антибиотиктер, дәрумендер, гликозидтер, илегіш заттар, органикалық қышқылдар, майлар, микроэлементтер, пигменттер, смолалар, фитонцидтер, эфир майларының болуына байланысты.

Кей жағдайларда көптеген өсімдіктердің толық зерттелмеуіне байланысты олардың негізгі фармакологиялық әсерін ашып көрсету мүмкін болмайды. Халық медицинасында қолданылып жүрген кейбір дәрілік өсімдіктер көптеген ауруларды емдеуде нәтижелі қолданылуда.

Жалпылама алғанда олардың емдік қасиеттері ойдағыдай нәтиже бермегенімен, адам ағзасына әсер ете отырып, науқастың аурудан айығуына қолайлы жағдай тудырады.

Медицинадағы фитотерапияның негізгі мақсаты – бұл аурудың алдын алу, иммунитетті жақсарту және ағзадағы жалпы тепе-теңдікті қалпына келтіру.

Халықтық және Шығыс медицинасы – бұл адамзаттың ертеден бері дамыған. Осындай білімнің аса бай арсеналдары бола тұра, адамзат химияның көмегіне жүгінеді.

Адам ағзасы оның өз қолымен жасалған химиямен соншалықты уланған, оны шығару мүмкін емес сияқты.

Табиғаттан алшақтап, табиғи дәрілік заттарды қолданбаудан, атмосфераның газдалуынан, қазіргі кезде адамдардың 70-80% созылмалы аурулардан зардап шегуде.

Тибет медицинасында ауру туралы түсінік жоқ; жалпы организм тепе-теңдікке түсіруді және жүйке



жүйесін, өмірлік қажетті энергияны қалпына түсіруді қажет ететін патологиялық жағдайға түседі- жай сөзбен айтқанда: ауру- бұл ағзадағы ішкі энергетикалық тепе-теңдіктің бұзылуы.

Ертедегі рецептер мен емдеу тәсілдері біздің заманымыздың ғалымдары мен дәрігерлерін таңдандырады, өйткені олар өзінің тиімділігі жағынан заманауи фармакологиялық препараттар мен емдеу процедураларынан еш қалыспайды.

Авиценна, бұл аса дарынды емші, өз тәжірибесінде мыңдаған емдік шөптерді қолданған, бірақ өкінішке орай, уақыт өте келе ұрпақтар арасында ұмытылып бара жатыр.

Емдік қасиеті бар өсімдіктер ауруды емдеу мен оның алдын алуда қолданылады. Сондықтан да олар ағзаны қолдау және денсаулықты жақсарту мақсатында қолданылады. Дәрілік өсімдіктерді қолдану шаң-тозаң, темекі, ауаның ластануы сияқты зиянды факторларды азайтып, жүйке жүйесінің, күш түсуден болған бұлшық еттің шаршауын басады, табиғаттың өсерлерін нейтралдайды.

Атап айту керек, әрбір жеке жағдайда фитотерапияны қолдануда маманмен кеңесу қажет.

Мұның өзектілігі мынада, көптеген дәрілік өсімдіктердің жағымсыз өсерлері бар. Мысалы, шөп шайды (оның 5 түрі бар) 2 аптадан артық қабылдауға болмайды, одан өрі ол бауырды зақымдайды. Валериана тамырларын да (оның 12 түрі бар) 2 аптадан артық қолданғанда көру процессіне кері өсер етеді және т.б.

Қазақстан медициналық тәжірибесінде дәрілік өсімдіктердің алуан түрлері қолданылады. Дәріханаларда түрлі ауруларды емдеуде мүмкіндігінше қолданылатын дайын жиынтықтар сатылады. Соңғы жылдарда дәрілік өсімдіктерден жаңадан препараттар

алу бойынша ғылыми жұмыстар жасалынуын атап кеткен жөн.

Адамзат ұшырайтын аурудың түрі де көп, олардың шығу табиғаты да, емдеу тәсілі де өртүрлі, бірақ жазылу үшін ең бастысы – аурудан айығудағы науқастың өзінің ішкі сенімін күшейту. Бұл үшін фитотерапия таптырмас серік бола алады.

#### **Қортынды:**

Заманауи фитотерапияның ерекшелігіне тоқталсақ, ол ғасырлар бойы жинақталынып, екшеленіп, нәтижесінде дәрілік өсімдіктермен емдеудің түрлі әдістерінің қалыптасуы болып табылады. Науқастың ішкі сезімі мен фитотерапияны бірге қолдана отырып, ауруды емдеуде үлкен нәтижеге қол жеткізуге болады.

#### **Әдебиеттер:**

1. Виктор Востоков «Секреты целителей востока» беттер 6-16.
2. Целебные верхки и корешки. - [Медицина для всех. Популярно о здоровье и красоте, полезное и интересное.](#) - infoMedic.ru © 2007
3. Алтымашев А.А. Природные целебные средства. М., 1991.
4. Барнаулов О.Д. Введение в фитотерапию. - Спб, 1999.
5. Азембаев А.А., Кусниева А.Е., Адибаева Г. К. «Лекарственные травы в традиционной восточной медицине» С.Ж. Асфендияров атындағы Қаз ҰМУ Жаршысы №2 2011 беттер 193-195.

## РАЗДЕЛ 4. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 572.087:66.75

### Антропометрия в системе медицинского образования

Есиркепов М.М., Нурмашев Б.К., Муканова У.А.

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия

**Резюме** В статье показана методика преподавания антропометрии в ЮКГФА. Используются разные методы измерения и индексы тела для определения физического состояния студента. Полученные знания будут необходимы в дальнейшей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова** антропометрия, медицинское образование

#### Anthropometry in MEDICAL education

**Abstract** The article describes the teaching anthropology methods in SKSFA. Different methods of measurement and indices of the body determine for the definition physical condition of the student. The knowledge will be needed in future professional activities.

**Keywords** anthropometry, medical education

#### антропометрияны оқыту әдістері

**Түйін** Мақалада ОҚМФА-дағы антропометрияны оқыту әдістері көрсетілген. Студенттің физикалық жағдайын анықтау үшін дененің өлшеудің әр-түрлі зерттеулері мен индекстері қолданылған. Сабақта алынған дағдылар оның болашақтағы жақсы маман болуына көмек болады.

**Түйінді сөздер** антропометрия, медициналық білім беру

Антропология прямо или косвенно практически связана со всеми разделами медицинской науки. По мнению академика В.В. Гинзбурга антропологическое изучение человеческого организма имеет цель определение путей его оздоровления и улучшения дальнейшего развития. Комплексную медико-антропологическую проблему составляет конституция человека и связанные с нею особенности различных патологических состояний. Для практической медицины представляет интерес связь телосложения человека с распространением некоторых терапевтических,

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Место жительства \_\_\_\_\_

Дата исследования \_\_\_\_\_

хирургических и др. заболеваний. Антропология разрабатывает нормативы размеров тела для этнических, конституциональных, возрастно-половых и профессиональных групп, предполагает количественную оценку признаков болезней. Большую роль в оценке состояния здоровья и его охраны играет изучение проблем биологии адаптации человечества к изменяющимся условиям среды и росту уровня урбанизации.

В исследовании этих и других проблем антропологии и ее раздела – медицинской антропологии большая роль отводится антропометрическому методу исследования человека. Антропометрические данные широко используются не только педиатрами, акушерами, гигиенистами. Клиническая антропология делает возможным изучение человека во всем многообразии его наследственной специфичности и экологической особенностей.

В системе медицинского образования антропометрия изучается в курсе медицинской биологии и генетики.

На курсе медицинской биологии и медицинской генетики ЮКГФА целью практического занятия по теме «Антропология» является изучение морфологии тела человека, в процессе которого студент составляет свой индивидуальный антропометрический лист, куда заносит данные своих измерений (табл. 1).

Таблица 1.

Пол \_\_\_\_\_

Дата рождения \_\_\_\_\_

Национальность матери \_\_\_\_\_

отца \_\_\_\_\_

Высота над полом	Верхушечная точка, см (длина тела) Верхнегрудинная точка, см Вертельная точка, см (длина ноги)
	Масса тела, кг
	Расстояние от кончика пальцев до акромиона, см (дл. руки) Рост сидя (длина корпуса), см Размах рук, см

Диаметры	Акромиальный, см. (ширина плеч) Гребешковый, см (ширина таза) Межвертельный, см Передне-заднегрудинный, см Поперечный, см
Обхваты	Головы, см Груди, см Плеча, см Талии, см Бедрa, см
Линейные размеры черепа	Продольный диаметр (П) (gl-op) Поперечный диаметр (Ш) (eu-eu) Высотный диаметр (В) (ba-b) Физиономическая высота лица (gn-b) Морфологическая высота лица (М) (n-gn) Верхняя высота лица (ВВЛ) (n-gn) Высота носа Ширина носа Ширина рта Скуловой диаметр (С) (zy-zy) Нижнечелюстной диаметр (go-go)

При проведении измерений используют антропометрические и краниометрические точки, затем студенты заполняют сводную антропометрическую карту (табл. 1). Полученные данные соматического развития обрабатываются статистическими методами, с вычислением среднеарифметической, ее ошибки, среднего квадратичного отклонения, коэффициента вариации, критерия Стьюдента.

По результатам измерений и вычислений студенты, используя таблицу морфологических показателей (табл. 2), определяют тип лица, тип носа, тип корпуса, тип таза, тип руки и ноги и др., а также определяют тип конституции. Следует указать, что показатели мозгового и лицевого черепа используют при определении расовой и половой принадлежности индивидуума при судебно-медицинской экспертизе.

Таблица 2- Основные антропометрические индексы и указатели

№	Индекс	Показатель
1	Весо-ростовой индекс Кетле, $J = P/L^2 \times 100\%$	
2	Кормический указатель (рост сидя/длина тела x 100%)	
3	Тазовый указатель 1, (ширина таза/длина тела x 100%)	
4	Тазовый указатель 2, (ширина таза/ширина плеч x 100%)	
5	Тип руки, (длина руки/длина тела x 100%)	
6	Тип ноги, (длина ноги/длина тела x 100%)	
7	Объем мозга, $см^3 (П+Ш+В)/х$ ; х – для мужчин – 2,28, для женщин – 2,16.	
8	Носовой указатель, ширина носа/высота носа x 100%	
9	Указатель выпуклости лица $(ba - pr)/(ba - n) \times 100\%$	

Таким образом, овладение студентами методом антропологических исследований позволит им в дальнейшем творчески подходить к изучению клинических дисциплин.

Бутова // Российские морфологические ведомости. № 1-2, – 1998, - С. 193-197.

6. Изаак С.И., Панасюк Т.В., Тамбовцева Р.В. Конституциональные факторы роста и созревания ребенка // Физиология человека.- М.: МАИК "Наука", 2001.- Т.27, №6,- С.29-37.

7. Левушкин С.П. Комплексная оценка физической работоспособности у юношей // Физиология человека,- М.: МАИК "Наука", 2001,- Т.24, №5,-С.68-75.

8. Сонькин В.Д., Корниенко И.А., Тамбовцева Р.В. и др. Основные закономерности и типологические особенности роста и физического развития ребенка // Физиология развития ребенка.- М.: Образование, 2000.- С.31.

**Литература**

1. Антропология – медицине. Под ред. Т.И. Алексеевой – МГУ, 1989.
2. В.В. Бунак Антропометрия., М., 1941.
3. Н.В. Чебышев// Руководство к лабораторным занятиям по биологии. М., «Медицина», 1996.
4. Индивидуально-типологические особенности состояния здоровья детей / В.Л. Грицинская, М.Ю. Галактионова, С.В. Беляев, С.В. Савин // Российские морфологические ведомости. 2000, - № 1-2, - С. 189-190.
5. Бутова О.А. Прогностическая значимость морфотипа и компонентного состава тела (сообщение второе) / О.А.



УДК 378.14.016

**«ЖАЛПЫ МЕДИЦИНА» ФАКУЛЬТЕТІНДЕ ИНТЕГРАЛДЫҚ ЕМТИХАН НӘТИЖЕСІН ЕСЕПТЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

Байзақ Ү.А., п.ф.д., ф.-м.ф.к., доц.

Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті.

Түркістан қ. (E-mail:usen1948@mail.ru)

**Түйін** Қазіргі кезеңде медициналық жоғары оқу орындарында (ЖОО) 051301- «Жалпы медицина» мамандықтары бойынша қорытынды бақылау интегралды емтихан түрінде өткізілуде, яғни студент үш не одан да көп пәннен емтиханды бір мезгілде тапсырады. ЖОО арасында бұл проблема төңірегінде бір ізділік жоқ, әр түрлі әдістерді қолдануда. Бұл жағдай ЖОО студенттерінің үлгерім рейтинг балының сан мәні бірдей болғанымен, олардың бір-біріне эквиваленті есептеуді стандарттау және бір жүйеге келтіру қажет. Мақалада пәннің маңыздылығы көрсеткіші арқылы рейтинг балын есептеу жолы қарастырылған.

**Түйінді сөздер** интегралды емтихан, рейтинг, пәннің маңыздылығы көрсеткіші.

**THE TECHNOLOGY OF CALCULATION OF THE INTEGRATED EXAMINATION ON "GENERAL MEDICAL FACULTY"**

U.Bayzak

International Kazakh-Turkish University. A.Yasawi, Turkestan

**Abstract** At this time in the medical schools the Republic of Kazakhstan on a speciality 051301-"General medicine" final control is held in the form of integrated examination, i.e. the student passes the exam in three or more subjects at the same time. Methods of calculation of rating points higher education institutions of Kazakhstan are different, there is no uniform approach, hence the same indicators of academic achievement of students from different universities are not equivalent. In this connection there arises the need to standardize and unify the calculation of rating of the students. This article is considered one of the methods of calculating the rating, based on the indicator of the importance of disciplines.

**Key words:** integrated exams, rating, indication of the importance of discipline

**ТЕХНОЛОГИЯ РАСЧЕТА ИНТЕГРИРОВАННОГО ЭКЗАМЕНА НА ФАКУЛЬТЕТЕ «ОБЩАЯ МЕДИЦИНА»**

д.п.н., к.ф.-м.н., доц., Байзақ Ү.А.

Международный Казахско-Турецкий университет им.Х.А.Ясауи

г. Туркестан. (E-mail:usen1948@mail.ru)

**Резюме** В данное время в медицинских вузах РК по специальности 051301-«Общая медицина» итоговый контроль проводится в виде интегрированных экзаменов, т.е. студент сдает экзамен по трем и более предметам одновременно. Методы расчета рейтинговых баллов вузами РК различны, нет единого подхода, следовательно одинаковые показатели успеваемости студентов разных вузов не эквивалентны. В связи этим возникает необходимость стандартизировать и унифицировать расчеты рейтинга студентов. В данной статье рассматривается один из таких методов расчета рейтинга, основанный на показателе значимости дисциплины.

**Ключевые слова** интегрированные экзамены, рейтинг, показатель значимости дисциплины.

2006 жылы қабылданған ҚР жалпы мемлекеттік медициналық білім стандарты талабы бойынша 051301- «Жалпы медицина» факультетіндегі студенттердің үлгерімін анықтаудың соңғы этапы, яғни емтихандары интегралды түрде өткізілуі тиіс, яғни студент бір мезгілде 3-6 пән сұрақтарына бірден жауап беруі міндеттелген. Осы жағдайға байланысты студенттердің рейтинг балын есептеуде туындаған проблеманы шешудің бір жолын ұсынып отырмын.

Қазіргі кезеңде ҚР жоғары оқу орындары арасында(ЖОО) бұл проблема төңірегінде бір ізділік жоқ, әр ЖОО өз жағдайларына байланысты әр түрлі әдістерді қолдануда. Мысалы, бір ЖОО студенттің кафедра бойынша ағымдық үлгерімінің көрсеткіші ретінде интегралдық емтиханға енетін барлық пәндердің арифметикалық орташа мәнін қолданса, бірі керісінше әр пән бойынша ағамдық үлгерімді жеке жеке қарастыруда, яғни қанша ЖОО бар болса сонша әдіс қолданылуда. Бұл өз кезегінде студенттің үлгерім рейтинг балының сан мәні бірдей болғанымен, олардың бір-біріне эквиваленті емес, яғни бір біріне тең болмайтындығына алып келеді.

Осы жағдайларды ескеріп, барлық медициналық ЖОО интегралдық емтихан нәтижесін есептеуді бір жүйеге келтіру қажеттігі туындады.

Мемлекеттік медициналық білім стандартының талабы бойынша студент рейтинг балы оның күнделікті дәрістер (ағымдық үлгерім-60 балл) мен емтихан нәтижесі (40 балл) бойынша жинаған балының қосындысынан тұратыны белгілі. Жаңа талапқа сәйкес студенттің рейтинг балын есептеу бұрынғы әдістерден өзгеше жүргізіледі. Медициналық пәндердің типтік бағдарламаларында емтиханның 2 этаптан: тест тапсыру және практикалық дағдыларды анықтаудан тұруы тиіс делінген. Осыған байланысты қорытынды емтиханға бөлінген 40 балдың: 20 балын тестке және 20 балын практикалық дағдыларға тиісті деп бөлеміз (бұл көрсеткіш әр ЖОО әр түрлі болуы мүмкін).

Біз, студент рейтинг балын есептеуде интегралдық емтиханға енетін әр пәннің маңыздылығы ескерілуі тиіс екендігіне көз жеткіздік. Ал пәннің маңыздылық көрсеткіші ретінде оның стандарттағы жалпы сағаттағы проценттік үлесін алған жөн. Осындай мәліметтерді ескере отырып анықталған рейтингтік балы студенттің білім деңгейінің дәл көрсеткіші болады. Бұл тұжырымның дұрыс екендігін мына мысал арқылы дәлелдейік.

Мысалы, 4 курс студенті 3 пән бойынша: **терапия (мемлекеттік білім стандартындағы 270 сағаттың 73% осы пән үлесінде), фтизиатрия (сағаттық үлесі-14%) және жұқпалы аурулар (сағаттық үлесі-13%)** интегралды емтихан тапсыруы тиіс делік. Осындай жағдайда студенттің рейтинг балы қалай есептелінеді, осы мәселені қарастырайық.

Студенттің рейтинг балын есептеу мынадай 5 этаптан тұрады:

1 этап. **Әр кафедра(пән) бойынша студенттің ағымдық (текущий) рейтинг балын есептеу. Бұл жұмысты әр кафедра жеке**

есептейді. Кафедра бұл мәліметті тізбеге ендіріп, деканатқа цикл аяқталған күні өткізеді. Ол 100 балдан артық болмайды.

- 2 этап. **Үш пән бойынша студенттің интегралдық ағымдық балын есептеу.** Бұл жұмысты тіркеуші менеджер ұйымдастырады, ол деканаттан терапия, фтизиатрия және жұқпалы аурулар бойынша студенттің ағымдық рейтинг балы енгізілген тізбені алып, студенттің интегралдық рейтинг балын есептейді (есептеу төменде көрсетілген). Ол 60 балдан артық болмайды.
- 3 этап. **Студенттің тест балын анықтау.** Бұл тест орталығында жүргізіледі. Ол 20 балдан артпауы керек.
- 4 этап. **Студенттің меңгерген практикалық дағдылары бойынша балын есептеу.** Бұл жұмысты үш кафедра (3 пән) бірге ұйымдастырады. Оның максимум мәні 20 балл.
- 5 этап. **Студенттің Қорытынды рейтинг балын есептеу.** Тіркеуші менеджер студенттің екінші этапта анықталған интегралдық рейтинг балын, үшінші этаптан тест нәтижесін және төртінші этапта анықталған практикалық дағдылары туралы мәліметтердің қосындысын анықтап, оны тиісті тізбеге (ведомость) енгізіп деканатқа өткізеді.

Енді әр этапты жеке - жеке қарастырайық.

**1. Әр кафедра (пән) бойынша студенттің ағымдық рейтинг балын есептеу.**

Студенттің кафедрада оқыған пәні бойынша күнделікті жинаған балының орташа арифметикалық мәнін анықтаймыз. Мысалы студент 5 күндік жұқпалы аурулар пәні бойынша (60+85+75+90+70)/5 =76 балл жинады делік. Аталған студент терапия пәні бойынша - 70 балл, фтизиатрия бойынша -65 балл жинады делік. Мұндай мәліметтер әр кафедра(пән) бойынша жеке дайындалып, тізбеге ендіріледі. Оқытушы циклдың соңғы күні тізбені толтырып, деканатқа немесе тіркеуші менеджерге өткізеді.

**2. Үш пән бойынша студенттің интегралдық ағымдық балын есептеу.**

Тіркеуші менеджер студенттің терапия, фтизиатрия, жұқпалы аурулар пәндері бойынша ағымдық рейтинг балын жинап, оның интегралдық ағымдық сан мәнін былайша анықтайды. Мысалы, студент терапия пәні бойынша-70 балл, фтизиатрия пәні бойынша -65 балл, ал жұқпалы аурулар пәні бойынша - 76 балл жинасын. Мемлекеттік медициналық

білім стандарты бойынша, жоғарыдағы әдіспен бұл пәндердің маңыздылығын анықтаймыз, ол мынаған тең болады: терапия -73% (0,73), фтизиатрия -14% (0,14) және жұқпалы аурулар -13% (0,13).

Осы мәліметті пайдаланып «терапия» пәні бойынша ағымдық балды мына түрде есептейміз: 0,73·70=51,1 балл. Осындай әдіспен «фтизиатрия» пәні үшін 0,14·65=9,1 балл, «жұқпалы аурулар» үшін 0,13·76=9,9 балл екендігін анықтаймыз. Бұл шамалардың қосындысы 51,1+ 9,1+9,9 =70,1 балл тең. Ағымдық балл бүкіл рейтинг балдың 60 пайызына тең, олай болса студенттің **ағымдық интегралдық балы** мынаған тең: 70,1 · 0,6= **42 балл**. Анықталған интегралдық рейтинг бал мәні тізбеге ендіріледі.

Осы тұста мынадай заңды сұрақ туындайды. Неге үш пәннің рейтинг балының арифметикалық орташа мәнін алмасқа, бұл әрі жылдам және әрі оңай есептелінеді ғой? Бұл ұсыныстың қате, оны мына мысал арқылы дәлелдеуге болады. Екі студенттің үш пән бойынша ағымдық үлгерімін салыстырайық. Мысалы, «А» студент терапия бойынша -80 балл, фтизиатрия- 60, жұқпалы аурулар-70 балл жинасын, ал «В» студент сәйкесінше терапия бойынша -60, фтизиатрия-80, жұқпалы аурулар- 70 балл жинасын. Екі студенттің де арифметикалық орташа балы бірдей, бірінші студенттің орташа балы 80+60+70/3= 70 балл, екінші студенттің орташа балы 60+80+70/3= 70 балл. Мұнан студенттердің интегралдық рейтинг балы бірдей болатындығы келіп шығады 70· 0,6=42 балл.

Бұл есептеуде пәннің маңыздылығы ескерілмеген, сол себепті үлесі үлкен терапия пәнінен 80 балл жинаған студент және сол пәннен 60 балл жинаған екінші студенттің рейтинг көрсеткіштері бірдей, бұл қисынсыз. Сол себепті пәннің маңыздылығы ескеріле отырып, студент рейтинг балын есептеу қажет.

Осы ойды қолданып, жоғарыдағы мысалды қайта қарастырайық. «А» студент үшін: (80·0,73) + (60·0,14) + (70·0,13)=75,9 балл, оны 60 пайызға көбейтіп, интегралдық рейтинг балын анықтаймыз: 75,9·0,6 = 45,6 балл. «В» студент үшін: (60·0,73) + (80·0,14) + (70·0,13)=64,1балл, мұнан 64,1·0,6 = 38,5 балл. Негізгі пән бойынша көп балл жинаған студенттің рейтинг балы жоғары болып шықты, бұл шындыққа жақын.

Біз, бұл мысалда 3 пәннен тұратын интегралдық емтиханды қарастырдық, ал пән сан мен оның маңыздылық үлесі басқаша болған жағдайларды есептеу қалай жүргізіледі деген сұрақ туыы өбден мүмкін. Мұндай сұраққа жауап беру үшін біз мынандай жағдайды қарастырайық: интегралдық емтихандағы пән саны «n», ал пәндердің маңыздылығы α<sub>i</sub> болсын делік. Сонда ағымдық интегралдық бал R<sub>д</sub>-дың сан мәні мына өрнекпен анықталына еді:

$$R_{д} = (R_1 \cdot \alpha_1 + R_2 \cdot \alpha_2 + R_3 \cdot \alpha_3 + \dots + R_i \cdot \alpha_i) \cdot 0,6 = \sum_{i=1}^n (R_i \cdot \alpha_i) \cdot 0,6$$

(1),

мұндағы R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, ... және R<sub>i</sub> - студенттің бірінші, екінші, ... және «n -ші» пәндер бойынша жинаған ағымдық рейтинг бал көрсеткіші, ал α<sub>1</sub>, α<sub>2</sub>, ... және α<sub>i</sub> - бірінші, екінші, ... және «n -ші» пәндердің маңыздылық көрсеткіштері.

**3. Студенттің тест балын анықтау.**

Ағымдық интегралдық балының мәні 50 пайыз немесе одан жоғары студент тест тапсыруға жіберіледі. Біздің мысалымызда студенттің интегралдық балы 42 тең, яғни студентті тест тапсыруға жібеуге болады.

Бұл жолы да әр пән бойынша студентке берілетін тест сұрақтарының саны пәннің маңыздылығына байланысты анықталынады, яғни студентке терапия

бойынша-73 тест сұрағы беріледі, фтизиатрия бойынша-14 тест, ал жұқпалы аурулар пәні бойынша -13 тест сұрағы ұсынылады, барлығы 100 тест. Жоғарыда біз тестің үлесі 20 балл болсын дедік, сондықтан дұрыс тест жауабы 0,2 балл болатынды келіп шығады. Тест нәтижесін тест орталығы анықтайды.

Біз мысал ретінде Қарыстып отырған студент тест нәтижесі бойынша  $R_T = 17$  балл жинады делік.

Егер тест сұрақтарының саны мен оған бөлінген балдың үлес саны басқаша болса, яғни 20 балдан өзгеше болса, тест нәтижесін есептеу қалай жүргізіледі.

Алдымен 40 балдың қаншасы тестке бөлінгендігін келісіп алу қажет. Мысалы, тестің үлесі  $t = 40 - p$  тең болсын делік, мұндағы  $t$  - тестің үлесі,  $p$  - практикалық дағдылардың үлесі. Барлық тест сұрағының саны «N» болсын делік, егер студент оның «n» дұрыс жауап берген болса, онда студенттің тест нәтижесі бойынша жинаған рейтинг балы  $R_T$  мына өрнекпен анықталынады:

$$R_T = \frac{40 - p}{N} \cdot n = \frac{t}{N} \cdot n$$

(2),

Мұндағы: N- барлық тест сұрағының саны, n- дұрыс жауап саны, t- тесттің үлесі, p- практикалық дағды үлесі.

Көп жағдайларда тест орталығы арнаулы бағдарламамен студент рейтинг балын есептеу өздері орындап, дайын мәліметті береді.

#### 4. Студенттің меңгерген практикалық дағдылары бойынша балын есептеу.

Тест нәтижесі бойынша 50 пайыз балл жинаған студент (біздің мысалымызда ол 17 балға тең, 50 пайыздан жоғары) қорытынды бақылаудың екінші этабына жіберіледі. Бұл этапта студенттің 3 пәннің типтік бағдарламасында көрсетілген практикалық дағдыларды меңгеру деңгейі анықталынады.

Бұл этапты ұйымдастыру үшін 3 кафедра өр пәннің маңыздылығын ескере отырып, типтік бағдарламалардағы көрсетілген практикалық

дағдылардан құралған тапсырмаларды алдын ала дайындап, оны студентке ұсынуы тиіс. Тапсырмаларды студентке беру түрін (билет, манекен, клиникалық есеп, аралас т.б.) кафедралар бірлесіп отырып шешеді. Өр пәннің маңыздылығына сәйкес студенттің орындайтын іс әрекетіне берілетін балдың сандық мәнін алдын ала келісіп алаған жөн. Мысалы, тапсырма 10 түрлі іс әрекеттен тұрсын делік, оның 6-ын терапия кафедрасы, ал қалған екі кафедраның өр қайсысы 2 тапсырмадан дайындасын. Өр тапсырма үшін берілетін балдың сан мәні алдын ала белгіленіп, ол студенттерге хабарлануы тиіс. Біз мысал ретінде Қарастырған студентіміз терапия бойынша - 9 балл (өр тапсырма бағасы 2 балл болсын делік), фтизиатрия бойынша - 3 балл, ал жұқпалы аурулар бойынша 4 балл жинасын делік. Сонда студенттің 3 пән бойынша практикалық дағдылар бойынша жинаған балы  $R_{пд} = 16$  болды. Осылайша анықталған рейтинг мәні тізбеге ендіріледі.

#### 5. Студенттің қорытынды рейтинг балын есептеу.

Студенттің интегралдық емтихан бойынша қорытынды бағасы, оның «интегралдық ағымдық» + «тест» + «практикалық дағды» балдарының қосындысы түрінде есептелінеді. Біздің мысалымыздағы студенттің қорытынды балы:  $42 + 17 + 16 = 75$  балға тең.

Студент рейтинг балын есептеудің универсал өрнегі мына түрде болады:

$$R = \sum_{i=1}^n (R_i \cdot \alpha_i) \cdot 0,6 + \frac{t}{N} \cdot n +$$

$R_{пд}$  (3)

Бұл мақала студент рейтингін жаңа өдіспен есептеуге байланысты барлық проблемаларды шешті деуден аулақпын, өлі де болса оны толықтыратын ұсыныстар жасауға немесе жаңаша тұрғыдан қарап, рейтингті анықтаудың мұнан да басқа жолдарын ұсынуға толығымен болады деп санаймын.

### ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Баскакова И.В.

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, г.Алматы  
Комитет по образовательным программам учебно-клинического департамента стоматологии

**Резюме** Коммуникативная компетентность врача-стоматолога имеет содержательную специфику. Ключевые коммуникативные компетенции выпускника-стоматолога отражены в образовательной программе. Реализация программы развития коммуникативной компетентности студентов стоматологического факультета, включающей соответствующие тренинги, будет способствовать повышению профессиональной успешности.

**Ключевые слова** коммуникативная компетентность, психологическая компетентность, образовательная программа, тренинг, стоматологический факультет.

### FEATURES OF FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS OF STOMATOLOGIC FACULTY

Baskakova I.V.

The Kazakh National Medical University of S.D. Asfendiyarov  
**Abstract** Communicative competence of the doctor-stomatologist has substantial specificity. Key



communicative the competence of the graduate – stomatologist are reflected in an educational program. Realization of the program of development of communicative competence of students of the stomatologic faculty, including corresponding trainings, will promote increase of professional success.

**Keywords** communicative competence, psychological competence, educational program, training, stomatologic faculty.

### СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ФАКУЛЬТЕТТІҢ СТУДЕНТЕРІНІҢ КОММУНИКАТИВТІ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІНІҢ ҚАЛЫПАСУ ЕРЕКШЕЛІГІ

Баскакова И.В.

С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазақҰлттық медицина университеті., Алматы қ.

**Түйін** Дәрігер-стоматологтың коммуникативті құзіреттілігі маңызды орын алады. Стоматологтың түйінді коммуникативті құзіреттілігі білім беру бағдарламасында анық көрсетілген. Стоматологиялық факультет студенттерінің, өзіне тән тренингтері бар коммуникативті құзіреттілігін жетілдіру бағдарламасын іске асыру, кәсіби жетістіктерді жоғарылатуға мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер** коммуникативті құзіреттілік, психологиялық құзіреттілік, білім беру бағдарламасы, тренинг, стоматологиялық факультет.

Проблема коммуникативной компетентности является предметом научной рефлексии в зарубежной и отечественной психологии XX-XXI вв. Активизация исследований в данной области связана с усилением внимания к психологическим составляющим профессиональной деятельности человека, поиску средств и способов оптимизации линии профессионального успеха [1].

В деятельности врача-стоматолога коммуникативная компетентность играет особую роль в силу того, что контакт «врач - пациент» изобилует множеством проблемных ситуаций интерактивного, социально-перцептивного и информационного плана, а доверие и готовность к сотрудничеству являются психологическим основанием установления необходимого для эффективной стоматологической помощи.

К наиболее значимым психологическим особенностям деятельности стоматолога относятся следующие:

- монотония и необходимость работы в замкнутом пространстве с контингентом людей, испытывающих проблемы со здоровьем, своей внешностью и пребывающих в состоянии эмоционального дискомфорта;

- работа в непосредственной близости пациента, в интимной зоне человека, что побуждает произвольное сопротивление, напряжение и ряд психологических защит;

- необходимость сотрудничества с пациентом, который, как правило, не владеет знаниями в области стоматологии и не может в должной мере адекватно оценить процесс, результат и прогноз стоматологической помощи;

- постоянное взаимодействие с человеком, испытывающим боль, негативно эмоционально

настроенным, испытывающим страх и тревогу оказывает влияние и на психологическое самочувствие самого врача [2].

К врачу-стоматологу предъявляются повышенные требования в области контроля и регуляции микромоторики. Это связано с необходимостью поддержания доверительных интеракций на всем протяжении сеанса. Врач-стоматолог вынужден быстро и самостоятельно принимать решения, брать на себя ответственность и отдавать себе отчет в том, что его профессиональные действия могут иметь далеко идущие последствия для пациента.

В ситуации реального приема стоматолог имеет ряд функций: диагноста, психотерапевта, организатора, менеджера, врача, рекламного агента и др., выполнение которых в сжатый временной интервал, при наличии высокой ответственности за качество и результат стоматологических манипуляций, адресованных пациенту, создает стрессогенную среду [3, 4].

Психологический портрет «идеального врача» глазами пациентов включает ряд качеств, характеризующих его с точки зрения возможностей установления оптимального контакта, выступающих гарантом успешного решения коммуникативных профессиональных задач, и характеризующих возможность успешной реализации деонтологических функций в профессиональном общении. К числу этих качеств относятся: оптимизм, выдержка, приветливость, чувство юмора, уверенность в себе, доброжелательность, спокойные жесты и мимика, готовность проявить поддержку, размеренность движений и неторопливость, умение найти индивидуальный способ обращения, владение фразеологизмами, имеющими поддерживающий смысл, умение донести до пациента суть его проблемы и показать варианты ее решения [2].

На основании выявленной психологической специфики профессиональной деятельности врача-стоматолога можно выделить основные требования к его коммуникативному поведению:

- высокий коммуникативный контроль на базе развитого субъективного профессионального контроля;

- рефлексивная эмпатия по отношению к пациентам разного возраста, различных социальных групп и статуса, что подразумевает наличие толерантности и гуманистических установок;

- адекватные стратегии поведения в конфликте;

- способность конструктивного решения конфликтных ситуаций и умение выведения эмоционального состояния пациента на адекватный задачам медицинского взаимодействия уровень;

- владение механизмами психологического воздействия, такими, как убеждение и внушение [5].

Это выдвигает психологическую компетентность в число значимых составляющих профессионального успеха врача-стоматолога и ставит задачу развития психологической компетентности студента, врача-интерна и практикующего врача-стоматолога на всем протяжении профессиональной деятельности.

В КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова создан Центр развития коммуникативной компетентности (ЦРКК), руководитель – д.м.н. профессор Асимов М.А.), сотрудники которого разрабатывают и реализуют разноуровневые программы психологического сопровождения, развития и формирования

коммуникативной компетентности студентов, врачей-интернов и оказывают активную методологическую поддержку ППС модулей учебно-клинического департамента стоматологии [6].

Формирование коммуникативной компетентности врача-стоматолога предполагает осуществление целенаправленной, последовательной, поэтапной деятельности по развитию коммуникативных навыков.

Навыки эффективной межличностной коммуникации с партнером (вне профессиональной сферы) приобретаются студентами-стоматологами на младших курсах. Знание закономерностей коммуникативного процесса и приобретение базовых коммуникаций способствует психологической коррекции личности будущего стоматолога.

Развитие навыков профессионального общения в ситуациях «врач-пациент», осуществляется на старших курсах, когда студенты приступают к изучению профильных дисциплин, наблюдают за процессом приема пациентов, приобретают опыт диагностики и лечения стоматологических заболеваний.

Во время обучения в интернатуре врачи-интерны-стоматологи приобретают специализированные коммуникативные навыки. Именно на этом этапе все сформированные ранее навыки должны приобрести устойчивый характер [7, 8].

В разработанных модулях учебно-клинического департамента стоматологии образовательных программах по специальности «Стоматология» в разделе «Аксиологический компонент» предусмотрено развитие у студентов следующих коммуникативных компетенций:

- налаживания первоначального контакта и дальнейшего установления долговременных отношений для эффективного процесса лечения;
- снятия психо-эмоционального напряжения и тревожности в ходе ведения расспроса, клинического обследования и лечения;
- выражения поддержки и готовности к совместному взаимодействию в ходе проведения лечения;
- убеждающей речи в условиях оказания неотложной медицинской помощи; прогнозирования;
- безоценочного отношения к проблемным пациентам;
- комментирования своих действий;
- поиска причин дискомфорта у пациента; поиска аргумента в пользу своей позиции;
- использования собственных эмпатийных возможностей в понимании эмоционального состояния пациента;
- формирования способов убеждения; соблюдения интонации в процессе коммуникации; ведения групповой дискуссии;
- умения работать в интенсивном режиме;
- взаимоотношений с пациентами в urgentных ситуациях и при обсуждении чувствительных тем;
- управления конфликтами;
- принятия решений и анализа последствий этих решений;
- освоения основных моделей взаимоотношений при работе в команде;
- совместного решения проблемы;
- делового общения;

- краткого и правильного информирования (инструктирования) пациента в доступной форме при /после проведения процедуры.

На модулях стоматологического профиля вопросы коммуникативной компетентности рассматриваются на проблемно-ориентированных лекциях и лекциях с заранее запланированными ошибками.

На практических занятиях используются деловые игры, анализ клинической ситуации, разбор случаев, учебные видеофильмы, прямое наблюдение за коммуникативными навыками студента, наблюдение за работой преподавателя.

Решением КОП учебно-клинического департамента стоматологии в Рабочие программы учебной и производственной практики (на 3-5 курсах) на стоматологическом факультете внесены изменения, предусматривающие проведение психологических тренингов со студентами стоматологического факультета сотрудниками ЦРКК.

Тренинги, несомненно, окажут позитивное влияние на развитие и формирование коммуникативных навыков у студентов-стоматологов, поскольку именно в них моделируются конкретные значимые ситуации общения, управления, проводится анализ реального поведения участников.

Основная цель, которую преследуют тренинги - это повышение компетентности за счет рефлексивного использования получаемой участниками группы информации о себе. Неоценимую пользу могут оказать и видеотренинги. В процессе видеотренинга просмотр и обсуждение видеозаписей дают возможность участникам получить оперативную обратную связь – информацию, понимать лучше себя и других людей.

Для оценки уровня сформированности коммуникативной компетентности на стоматологическом факультете разработан и внедрен в учебный процесс расширенный чек-лист для оценки межличностных и коммуникативных навыков студента, согласно которому уровень сформированности коммуникативной компетенции студента (врача-интерна) оценивается по следующим позициям:

- 1) знакомство (представление);
- 2) тональность (манера поведения);
- 3) язык тела;
- 4) четкость в формулировании вопросов;
- 5) темп и последовательность беседы;
- 6) использование профессиональной лексики по ходу беседы с пациентом;
- 7) внимательность, заботливость;
- 8) комментарии по ходу физикального исследования;
- 9) уровень предоставления информации;
- 10) консультирование;
- 11) отношение;
- 12) сочувствие и поддержка;
- 13) завершение беседы.

Как показала практика, процедура оценивания коммуникативной компетентности с применением оценочной рубрики (чек-листа) дисциплинирует студента и повышает ответственность преподавателя, при этом значительно возрастает объективность и прозрачность самой процедуры оценивания. Необходимо отметить, что по ходу оценивания студента (врача-интерна) преподаватель обязан предоставить

комментарии как элементы обратной связи, что дает возможность указать на сильные и слабые стороны студента, стимулировать его к самосовершенствованию и развитию.

#### Литература

1. Абакирова Т.П. Социально-психологические факторы формирования коммуникативных свойств личности: Дисс... канд. психол. наук. - Новосибирск, 2000. - 211 с.
2. Кипиани А. И. Развитие коммуникативной компетентности врача-стоматолога как условие профессиональной успешности: Дисс...канд. психол. наук. – Ставрополь, 2006. – 214 с.
3. Водопьянова Н.Е., Старченко Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. - СПб., 2005.
4. Ларенцова Л.И, Соколова Е.Д. Профессиональный стресс и синдром эмоционального выгорания // Российская стоматология. – 2002, № 2. - С. 34-36.
5. Профиль и компетентность современного европейского стоматолога (в свете решений Болонской декларации) / А.Ж.М. Plasschaert, W.P. Holbrook, E. Delap // Cathedra: Стоматологическое образование в России. - 2006. – Том 5, N1. - С. 70-71.

6. Асимов М.А., Мадалиева С.Х. Проблемы и перспективы развития коммуникативной компетентности в образовательном процессе КазНМУ // Вестник КазНМУ. – 2011, №2.- С.80 – 82.
7. Модель медицинского образования Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендирова – коммуникативные навыки выпускника/ Под редакцией А.А. Аканова, О.М. Мирзабекова, К.А.Түлебаева, М.А. Абировой, З.Б. Исиной, М.А. Асимова. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендирова, 2011 – 126 с.
8. Марданова Ш.С. Развитие коммуникативной компетентности студентов-стоматологов // Вестник КазНМУ. – 2011, №2.- С.91 – 93.

#### Автор

Баскакова Ирина Валентиновна - кандидат медицинских наук, доцент модуля пропедевтики терапевтической стоматологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, председатель КОП стоматологии

**Контактный телефон** – 8 705 325 07 45, **E-mail** – [baskovirina@mail.ru](mailto:baskovirina@mail.ru)

### МЕДИЦИНАДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛ АХУАЛЫНЫҢ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ

Каракушикова А.С., Әбдіжәділқызы Жидегүл

#### SOCIO-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF CONTEMPORARY PROBLEMS OF THE STATE LANGUAGE IN THE FIELD OF MEDICAL SCIENCES

The article deals with the development trends of the state language, in particular terminology. The authors analyze the social and psychological aspects of contemporary problems of the state language in the field of medical sciences.

#### СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЯЗЫКА В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКИХ НАУК

В статье рассматриваются тенденции развития государственного языка, в частности терминологии. Авторы анализируют социально-психологические аспекты современных проблем государственного языка в сфере медицинских наук.

#### Тілді Қадірлеу дұрыс сөйлеуден басталады.

Ғабит Мүсірепов

«Тіл мәселесі – қиын да күрделі, соған қарамастан тайға таңба басқандай бұлтартпайтын айғаққа жүгініп, жүйелі де қисынды қолданысты қажет ететін «әдеби норма» деген ұғым аясында өз өлшемін өрнектеген өркениетті құбылыс. Ал соның ішіндегі ана тілінің аясындағы аударма сөздер мен термин сөздерді жалпыға бірдей қалыпқа салып, біріздендіріп, бір жүйеге келтіру – талай-талай тармақтарға таралып, сала-салаға сарапталып, зерттеп-зерделеуді, тұжырымдап-түйіндеуді талап ететін ғылыми үрдіс. «1926 жылы 26-ақпан мен 6-наурыз аралығында Бакуде өткен түркітілдес елдердің ғалымдары қатысқан «Бірінші Бүкілодақтық түркология съезінде Ахмет Байтұрсынұлы баяндама жасады. Содан

соң көп ұзамай Алаш зиялылары құғындалып, бұл іс жалғасын таппай қалды да, тек Кеңес Одағы ыдырап, тәуелсіз республикалар құрылғаннан кейін ғана қайта қолға алына бастады. Содан бері түркітілдес елдердің терминдерін біріздендіру мәселесінің қозғалғанына бір ғасырға жуық уақыт өткен екен»/1/. Егер сол тұрғыдан алатын болсақ, онда медицина саласындағы мемлекеттік тіл аясындағы атқарылатын шаруалардың қаншалықты күрделі, қаншалықты салмақты мәселе екені даусыз. Ғылымтанушылар мәліметіне сүйенсек, ғылыми пәндердің саны әрбір жиырма бес жылда екі есеге артып отырады екен. Аударма сөздердің ғылыми айналымдағы осындай орасан зор иірімін ескерсек, аталмыш мәселені санаулы бір уақыт аясында бір аптаның, бір айдың ішінде ретке келтіру, қалыпқа түсіру әлбетте, мүмкін емес. Дегенмен, бүгінгі күнге дейін салааралық терминдер жүйесінің қалыптасқандығы және сол салааралық терминдер жүйесінің көсібі қарым-қатынас пен ғылыми байланыс аясында әр саланың қажеттілігін өтеп отырғаны белгілі. Әлбетте, медицина саласындағы мемлекеттік тілде жарық көрген еңбектер көптеп саналады: А.Рақышев «Анатомия терминдерінің сөздігі», Т.Момынов, А. Рақышев «Медициналық сөздік», Ә.Нұрмұхамбетұлы «Орысша-қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік», М.Ахметов «Медициналық терминдер сөздігі», М.Мырзабеков, Б.Жарбосынов, Қ. Мәжібаев «Қазақша-орысша медициналық сөздік», Д. Қияшев «Биохимия терминдерінің орысша-қазақша түсіндірме сөздігі» К. Аяпбергенова «Медицина лексикасының ұялы өдіспен жасалған сөздігі» т.с.с. Бұл сөздіктердің күнделікті жұмыс барысында, ғылым саласында, өкімшілік-басқарушылық жүйеде орыс тілінен қазақ тіліне аудару қажет болған жағдайда



көмекші құрал ретінде өлшеусіз қызмет етіп келе жатқаны даусыз. Бірақ, бір сөздің аудармасының өр сөздікте өртүрлі болуының өзі лексикалық тұрғыда сөз ұғымының өркелкілігін көрсетеді. Медицина ғылымында және күнделікті медициналық қызмет аясында жиі қолданылатын небөрі екі сөздің аудармасын алып қарап көрейік: Мысалы: абцесс- 1) іріңқалта (М.Ахметов. Медициналық терминдер сөздігі. 7-б./2/. 2) іріңдік (Ө. Нұрмұхамбетұлы Орысша-Қазақша медициналық сөздік.8-б.) /3/. анализ-1) талдау, тексеру, талдау жасау (М.Ахметов. Медициналық терминдер сөздігі. 38-б.) 2) талдау, ажырату (Ө. Нұрмұхамбетұлы Орысша-Қазақша медициналық сөздік.8-б.) Міне, медицина саласындағы мемлекеттік тіл проблемаларының бір аспектісі осыдан келіп туындайды, яғни, бір мәселе-аудармадағы грамматикалық және лексикалық бірізділіктің сақталмауы. Дегенмен, бұл бағытта ілгерушілік бар. Өйткені, университеттегі терминологиялық комиссия қазіргі таңда университет сайтынан «Медициналық терминдердің электронды сөздігін» ашу ісін қолға алып, дәл осы аудармалар мен термин сөздерді біріздендіру ісімен тікелей шұғылдануда. Мемлекеттік тілдің қолданыс аясын кеңейтіп, іс жүзінде өз тұғырына қондырып, жүзеге асуына жол ашатын тағы бір арна – іс қағаздарының қазақ тіліндегі нұсқасы. Бұл тұста бірден ашып айтатын мәселе – құжаттардың бастапқы нұсқасының орыс тілінде жасалып, қазақ тіліне сөзбе-сөз аударылатындығы. Орыс тілінде жасалған құжатты жауапты маман (егер ол бар болса және ол адам қазақ тілді маман болса) өзінің өресінің жеткенінше қазақ тіліне аударады. Сол үдеріс кезінде тағы да бір сөз (тіпті, ол медицина саласына қатысы жоқ, ресми сөз болуы мүмкін) бірнеше мағынаға ие болып шыға келеді. Ендеше, екінші мәселе-іс-қағаздарындағы ірілістер, яғни, бүгінгі күнге дейін қазақ тілінде қалыптасқан нақты баламасы бар, бірақ, соған қарамастан қалай болса солай қолданысқа енген ауызекі сөйлеу тілінің стиліндегі ресми емес аудармалар. Мысалы: заседание кафедры – кафедра мәжілісі (дұрысы - осы, ал дұрыс емес нұсқалары толып жатыр: отырысы, жиылысы, басқосуы, жиналысы, т.с.с.) внутрикафедральный контроль – кафедра ішілік бақылау. Бұл тіркестегі «ішілік» деген сөз ешқандай әдеби нормаға сыймайтын бұрын-соңды лексикалық мағыналық тізбек ретінде өрекет етпеген ұғым. Орыс тіліндегі тіркесті сөзбе-сөз аударғаннан пайда болған «внутри» деген сөздің қазақ тіліндегі баламасы. Бұл сөз шын мәнінде сауатты түрде кафедра аясындағы бақылау немесе тіпті, жай ғана кафедралық бақылау деп аударылуы тиіс. Өлбетте, құжат жүзіндегі аталмыш қателіктердің тұрақты түрде ұшырасатынына

қарамастан С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университетіндегі мемлекеттік тілдің қолданыс аясы қазіргі таңда анық 85 пайызды құрайды. Оған дәлел ретінде барлық деканаттардағы, кафедралардағы және құрылымдық бөлімдердегі іс қағаздарының екі тілде бірдей, орыс және қазақ тілдерінде өзірленетінін айтсақ та жеткілікті. Ресми құжаттарды қазақ тілінде сөйлету тұрғысынан келгенде бұл – факті. Ал қызметкерлердің мемлекеттік тілді қаншалықты меңгергендігі мен қызмет бабында қаншалықты өз деңгейінде қолданатыны туралы мәселеге келгенде жылдық есепке жүгініп, соның негізінде шындыққа көз жеткізу мүмкін емес екені – заңдылық. Университет ректоры Айқан Ақанұлы айтқандай, «Біз науқаспен науқастың тілінде сөйлесетін дәрігерлер тәрбиелеп шығуымыз керек» екенін ескерсек, қазақ тобында қазақ тілінде және орыс тобында қазақ тілінде жүргізілетін дәрістер мен сабақтардың сапасын тексеру – мемлекеттік тілді дамыту ісінің алдында тұрған абыройлы міндет. Өрине, «Бас кеспек болса да, тіл кеспек жоқ» демекші, бұл – ескерту жасап, қайта айналып келгенше реттеп қойыңыздар!» деп ұзын-арқау, кең тұсауға салатын іс қағаздарының сапасын тексеру емес, бұл- дәріскердің мемлекеттік тіл деңгейіндегі білімі мен мәдениетін, өресі мен өнегесін бағалайтын, соның нәтижесінде мемлекеттік тілдің-білім тілі, ғылым тілі ретіндегі ролін айқындап, мәртебесін көтеріп, мерейін үстем ететін сынақ.

1. Құрманбайұлы Ш. Түркі терминқорының ортақ сипатының арта түсуіне барша түркітілдестер мүдделі болып отыр // «Айқын», 26-қараша, 2011ж.
2. М.Ахметов. Медициналық терминдер сөздігі. 7-б
3. Ө. Нұрмұхамбетұлы Орысша-Қазақша медициналық сөздік.8-б.

## ІС ҚАҒАЗДАРЫН ҚАЗАҚША ЖҮРГІЗУ – МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДІҢ ЖҮЗЕГЕ АСУЫНЫҢ НАҚТЫ КӨРСЕТКІШІ

Шынықұлова Т.

ҚазҰМУ

**Түйін** Мақалада медицина ғылымы саласындағы іс қағаздарды мемлекеттік тілде жүргізу туралы және оның өзекті мәселелері жазылған. 2009 жылда іс қағаздардың мемлекеттік тілде жүргізілу үлгісі 50% болса, 3 жыл аралығында 20-25% көтерілген. Жылда құжаттардың қазақ тіліндегі жазылуы тексеріліп салыстырмалы түрде талдама жасалып келеді.

**Түйінді сөздер** мемлекеттік тіл, іс қағаздарының жүргізу, құжаттарды жүргізу

**ВЕДЕНИЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА НА КАЗАХСКОМ ЯЗЫКЕ – ПОКАЗАТЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЯЗЫКА**

**Резюме** Статья посвящена проблеме ведения делопроизводства на государственном языке в сфере медицинских наук. Как известно, в 2009 году доля делопроизводства на государственном языке составляла 50%, в течение 3 лет уровень поднялся на 20-25%. Ежегодно проводится сравнительный анализ ведения документации на казахском языке.

**Ключевые слова** государственный язык, делопроизводство, ведение документации

**RECORDS MANAGEMENT IN KAZAKH LANGUAGE IS THE INDEX OF THE REALIZATION OF FUNCTIONS OF STATE LANGUAGE**

**Abstract** The article deals with the problem of record keeping in the official language on the field of medical sciences. In 2009 the share of office records in the state language was 50% within 3 years the level rose by 20-25%.

**Keywords:** state language, record keeping

**«Қазақ тілі мемлекетіміздің барлық азаматтарын біріктіруге қуатты»/1/ Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев**

Қазақ тілінің мемлекеттік тіл ретінде қызмет етуінің алғы шарттарының бірі — оның қоғамдық өмірдің әр алуан саласында қызмет етуі және соған орай іс қағаздарының қазақша жүргізілуі. Іс қағаздарының, ресми құжаттардың тілі бір жүйеге түспей, стильдік жағынан қалыптаспай, мемлекеттік ресми құжаттардың барлығы алдымен қазақ тілінде жүргізілмей қазақ тілінің қолданыс аясы, қызмет қарымы өрісін кеңейте алмайды. Іс қағаздарын қазақша жүргізу – мемлекеттік тілдің жүзеге асуының нақты көрсеткіші. Іс қағаздары қоғам өмірінде үлкен қызмет атқарады. Іс қағаздарының саяси, тарихи, құқықтық, экономикалық маңызы өте зор. Мемлекет, республика, қала, кәсіпорын, ұйым мекеме тарихын жазғанда іс қағаздары ақпараттың табылмас қайнар көзі бола алады. Құжаттар фактілерді, оқиғаларды, қоғам өмірінің құбылыстарын дәлелдейтін айғақ қызметін де атқарады. «Іс қағаздары - басқару қызметіндегі негізгі бір сала»/2/. Яғни, ұйымдар мен мекемелердің, кәсіпорындардың қызмет етуі барысында шығарған түрлі шешімдері, басқару істері, атқарған қызметі іс қағаздарынан айқын көрінеді. Сондықтан халық шаруашылығын басқаруды жетілдіру, оны ұйымдастыру деңгейін көтеру онда құжаттармен жұмыс істеудің қаншалықты ғылыми негізделгеніне тікелей байланысты. Іс қағаздарын жүргізу-басқару үрдісінің ажырамас бөлігінің бірі болып табылады. Мекемелер

арасындағы ақпарат алмасу хат, жеделхат, телефонхат сияқты құжаттар арқылы іске асады. Үкіметтің басқару істері жарғы, қаулы, нұсқау, ереже, бұйрық сияқты құжаттар арқылы жүргізіледі. Іс қағаздарын жүргізу-мекеме жұмысының нақты құжаттармен, деректермен реттелген, дәйектелген жүйесі.

Қазақ ресми іс қағаздар стилі халықтың қоғамдық өмірімен, мәдени өркендеуімен, әдеби тілдің жанрлық тармақталуымен, қоғамдық қызметінің артуымен байланысты дамып, жетіліп отырған. Қазақ ресми іс қағаздар тілінің тарихына шолу жасай отырып, оның екі түрлі арнадан сусындағанын байқауға болады. Бірі - сонау көне дәуірден бері үзілмей келе жатқан хан жарлықтары және де ресми құжаттар үлгілері. Екіншісі-қазақ жерінің Ресей мемлекетінің қол астына кіруімен байланысты қазақ тіліне аударылып таратылған орыс әкімшілік орындарының бұйрық-жарлықтары, заңдары, қатынас қағаздары. Яғни, қазіргі қазақ ресми іс қағаздар тілі жоқ жерден пайда бола салмаған, өзіндік тарихы бар құбылыс.

Бұрында қазақтар саны басым алыс аудандарда ғана іс қағаздары қазақша жүргізіліп келгені мәлім. Қазіргі таңда республикада мемлекеттік органдар іс қағаздарын мемлекеттік тілде жүргізуге бет бұрды. Бұл әрине әр мекемеде әр түрлі дәрежеде атқарылып жатқан іс. Бұл істің оп-оңай орындалып, бір күнде қалыптаса қалмайтыны белгілі. Осыған байланысты мәселелер де жетерлік. Оның бірі-мемлекеттік қызметшілердің ана тілінде еркін сөйлеп, жаза алмайтыны. Ал орыс тілді кез-келген маман орыс тіліндегі ресми құжатты еркін жазып шығады. Бұның себебі, біріншіден, тілді жетік меңгергендігі болса, екіншіден орыс тілінде іс қағаздары ғасырлар бойы уақыт тезінен өтіп өбден қалыптасқан, қай салада да дайын, мәтіндері стандартқа айналған. Оларда бұл дәстүрлі мектеп. Біз қазақ тіліндегі іс қағаздарын да осындай дәрежеде көтеруіміз керек. Екінші мәселе-қазақ тілінде іс қағаздарын жүргізуге байланысты оқулықтар, оқу құралдары, сөздіктер, іс қағаздарының үлгілері өте аз, жоққа тән десе де болады. Үшінші мәселе-жоғары оқу орындарында да, арнаулы оқу орындарында да іс қағаздарын қазақша жүргізуге байланысты пән, арнаулы курс оқу бағдарламасына еңгізілмеген, сондықтан оқу орнын аяқтаған маман өндіріске, я мемлекеттік органға іс қағаздарын қазақша жүргізуге еш дайындықсыз келеді.

Құжат-латын тілінде, «күәлік», «дәләлдеу тәсілі» деген мағына береді. Бүгінгі қолданыста оның негізгі үш мағынасы бар: а). Қандайда бір фактіні не бір нәрсеге деген құқықты (мысалы, жол жүруге деген) растайтын іс қағаз; ә) жеке басты ресми түрде күәландыратын құжат (төлқұжат); б). бір нәрсе туралы жазбаша күәлік (мысалы, ескі грамоталар); Кәсіпорында басқару- мәліметтерді қабылдап алу және өңдеу, шешім қабылдап оны орындау сияқты белгілі бір дәрежедегі ақпараттық процесс болып табылады. Дұрыс шешім қабылдау үшін толық түрдегі жедел және ақиқат мәліметтер керек болады. Құжатта ақпараттың осы талабына жауап беруі тиіс. Дегенмен хабардың толықтығы оның көлемімен ғана емес, сонымен бірге оның мәнді де басты мәселелерін көрсетумен бағаланады. Яғни, ақпараттың көптігі оны өңдеуді талап етеді, оның маңызы, жедел

орындауды қажет ететін жақтарын айқындап, оны қабылдап-түсінуге ыңғайлы күйге түсіруді керек етеді. Осы жұмыстың бәрін құжатты толтырушы атқаруы тиіс. Құжаттың сапасы оның толықтығы, оралымдылығы және анықтылығымен ғана емес, сондай-ақ оның ықшамдылығымен, көрнектілігімен және қолайлығымен айқындалады.

Сондықтан құжаттар тікелей қатынас жасаумен тиімді ұштастырыла жүргізілсе, техникалық жағынан жақсы жабдықталып, нақты мақсаттарға жұмсалса, онда олар іс-әрекетін табысты болуына жағдай жасайды. Іс жүргізу құжаттары сонымен қатар хабар-мәліметтің қайнар көзі және таратушысы, заң арқылы қорғалатын істі белгілеудің тәсілі де болып табылады. Басқарудың құралы ретінде құжаттар жоспарлауда, қаржыландыруда, несие беруде, бухгалтерлік есептеу мен есеп беруде, оперативті басқаруда, ұйымның қызметін кадрлық жағынан қамтамасыз етуде т.б қолданылады. Құжаттарда мемлекеттік құрылым белгіленеді, олар мекемелер, ұйымдар, кәсіпорындар және азаматтар арасындағы, заңды және жеке тұлғалар арасындағы қатынастар үшін қызмет етеді. Материалданған (құжат түріндегі) заңды күші бар мәліметтер төрелік сотта бизнес бойынша өріптестерімен шаруашылық дауларын немесе халықтық сотта еңбек тартыстарын шешуде қандай да бір фактінің негізгі дәлелі ретінде қызмет етеді.

Осы тұрғыда С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің 2009 жылдың 31 желтоқсанындағы № 887 «Іс жүргізуді мемлекеттік тілге көшіру туралы» бұйрығына, Университет ректоры, профессор А.Ақановтың 2009 жылдың 29 қаңтарындағы «Іс қағаздарын мемлекеттік тілге көшіру туралы» №25 бұйрығына сәйкес, университеттің құрылымдық бөлімдеріндегі мемлекеттік тілдің қолданылу деңгейі, іс қағаздарының мемлекеттік тілдегі жүргізілу сапасын тексеру мақсатында арнайы комиссия құрылды. Университеттің 7 факультетінің 73 кафедрасы тексерілді. Тексеріс барысында ескертулер, кафедра меңгерушілерінен, оқытушылардан ұсыныстар, жетістіктер және біраз кемшіліктерде болды. Бірақ айта кетері бұған дейінгі 2009 жылғы тексерісте құжаттардың 50% орыс тілінде болатын, аудармалардың мағынасы болмайтын, 2010 жылғы тексерісте ескертулер ескерілгеннен 65% ресми тілде болатын салыстырмалы түрде қарағанда 2011 жылы құжаттардың 70-75% мемлекеттік тілде жүргізілуде. Тексерілген кафедралардың барлығында грамматикалық қателер және іс қағаздары бойынша біріздендірілмеген сөздер. Мысалы: Рапорт-Баянат, Лекция-Дәріс, Консультация-Кеңес беру сияқты тағы басқалары. Мысалда көрсетілген сөздер тек орыс тіліндегі үлгісінде қазақ тіліндегі құжаттарда қолданылған. Кафедра мәжілістері орыс тілінде өтетіндіктен хаттамалар орыс тілінде өзірленіп, мемлекеттік тілде қысқаша түйіндеме берілген. Келешекте мемлекеттік тілде жасалып, ресми тілде (орыс тілінде) қысқаша түйіндеме берілсін деген шешім қабылданды.

Іс қағаздарға келген кезде дау тудыратын, көкейкесті мәселелер маңызды орын алады. Тәуелсіздік алғанымыздан бастап міне 20 жыл іс қағаздарын бір анадан туған егіздей етіп екі тілде жүргізіп келеміз. Университетте мемлекеттік тіл десе ішкен астарын жерге қоятын, бастарын байгеге тігіп ел ағаларына қарсы

шығып жүрген тіл жаншырларыда жетерлік. С.Аманжоловтың «Ұлттың тілі — сол ұлттың жаны, жандүниесі. Ол жүректі соқтыртып тұрған қан тамыры сияқты. Егерде қан тамыры жабылып қалса, жүрек те соғуын тоқтатпай ма?»/3/- деген сөзіне сәйкес қан тамыры жабылмай тұрғанда Болат Хабижанұлы сынды елінің ерлері ұрпақтан ұрпаққа мұра болып келе жатқан ана тілі үшін аянбай еңбек етуде. Ал, кейбір деканаттар мен құрылымдық бөлімшелер кафедраларға орыс тілінде құжат беріп екі тілде немесе мемлекеттік тілде жауап берулерін талап етеді, кейде қазақ тілінде құжат қабылдамайды. Себебі олар мемлекеттік тілді түсінбейді-мыс. Тіпті, тек мемлекеттік тілді оқытатын қазақ тілі кафедрасыда есепті орыс тілінде деканатқа апаруға мәжбүр екен. Сол сияқты орыс тілді мамандардан «біз орыс тілді мамандармыз қазақ тобына сабақ бергенде тіл байлығымыз жетпейді және қазақ тілінде оқулық жоқтың қасы. Студенттерге қазақша сабақ түсіндіргенде айтар ойымызды толық жеткізе алмаймыз, ал орыс тілінде түсіндіргенде мысалмен өдемілеп жеткіземіз. Бізді орыс тілділерді осылай қабылдасын. Біз қазақ тілді мамандарға қарағанда өз ісіміздің шеберіміз, біліміміз терең» деген пікірлерде айтылды. Бұл кафедраларда, мемлекеттік тіл өз туған өкесінің үйінде жүріп өкей шешенің зардабын шеккен күй кешіп жүрген сыңайлы. Бұндай сөздерді өзге ұлт өкілдерінен естісек бір сара өзіміздің көкірегі ояу, көзі ашық қара көз қандастарымыз айтқанда бұны естігенше құлағым тас керек болғаны артық еді. Осындай кездерде Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың «Он бес жылда аюға да тіл үйретуге болады» /4/ деген сөзі орынды айтылған. «Сын түзелмей, мін түзелмейді»-демекші болашақта ескертулерімізді ескереді деген ойдамыз. Шыймайланып байланған жіптей болған осындай өзекті мәселерді бабымен жіпті тарқатқандай шешпесек жабулы қазан жабулы күйінде қалады. Біз мемлекеттік тілді өзге ұлт өкілдеріне және де қарақөз қандастарымызға айтарымыз бұл сендердің отан алдындағы борыштарыңыз дер едім.

«Көш жүре түзеледі» ғой, бірақ та келешекте осындай келеңсіз оқиғалар орын алмас үшін, тек қана Мемлекеттік тілді дамыту бөліміне міндеттеп қарап отырмайық. Елбасымыз айтқандай: «Мемлекеттік тіл енді ұлттық саясаттың діңгегі болуы тиіс» /5/. Сондықтан да, барлығымыз мемлекеттік тіліміздің қолданыс аясының кеңеюі үшін және қазақ тілін Қазақстан Республикасының әрбір азаматы «Мемлекеттік тіл-менің тілім» дейтін деңгейге жеткізу үшін бір үйдің баласындай атсалысайық өріптестер!

1. Н.Ә.Назарбаев. «Қазақстан халқына жолдауы 2009 жыл»- Алматы: Жас алаш газеті, 3-ақпан, 2009 ж.
2. Н.Ә.Назарбаев. «Ұлттың ұлы мұраты жолында ұйысайық»-Алматы: Ана тілі газеті, №23, 5-маусым, 2008ж.
3. «Президенттің қанатты сөздері»-Ғаламтордан, 16-қараша, 2006ж.
4. Қ.Жарықбаев «Ақылдың кені ұлағатты сөздер» - Алматы: «Ана тілі» баспасы ЖШС, 2008ж.,-63 бет
5. Л.Дүйсембекова «Іс қағаздарын қазақша жүргізу». – Алматы: «Ана тілі», 2001ж.,-3 бет.
6. Л.Дүйсембекова «Қазақ тілі: Іс қағаздары жүргізу». – Алматы: «Мемлекеттік тілді дамыту институты» (Екінші басылым), 2011ж.,-15 бет.



**ИНТЕГРИРОВАННОЕ ПРЕПОДАВАНИЕ АНАТОМИИ В ВЕДУЩИХ УНИВЕРСИТЕТАХ ЗАПАДА**

(по материалам семинара визитинг-профессора из США Скотт Миллера и публикаций в журнале «Anatomical Sciences Education»(1-6))

Досаев Т.М., Романюк С.Н.

Кафедра нормальной анатомии, КазНМУ им. С.Асфендиярова

**Резюме** Рассматриваются вопросы интегрированного и проблемно-ориентированного обучения в ведущих университетах мира. Оценка качества и эффективности преподавателя как наставника и воспитателя.

**Ключевые слова** анатомия, интегрированное преподавание, проблемно-ориентированное обучение

**INTEGRATED TEACHING OF ANATOMY IN THE LEADING WEST UNIVERSITIES**

**Abstract** The question of integrated and problem-based learning of anatomy in leading universities of the world are discussed. The quality and effectiveness of the teacher as tutor and advisor are analysed.

**Key words:** anatomy, integrated teaching, problem-based learning

**АЛҒЫ ҚАТАРЛЫ БАТЫС УНИВЕРСИТЕТЕРІНДЕГІ АНАТОМИЯҒА БІРІКТІРІЛГЕН САБАҚ ӨТКІЗУ**

**Түйін** Әлемнің алғы қатарлы университетерінде біріктірілген және проблемді-бағытталған білім беру тұлғалы мәселе қаралуда. Оқытушының ұстаз және тәрбиеші ретіндегі сапасы мен құндылығын бағалау.

**Түйінді сөздер:** анатомия, біріктірілген сабақ өткізу, проблемді-бағытталған білім беру

**Основные современные тенденции в преподавании анатомии:**

- ◆ Спад в преподавании традиционной анатомии
- ◆ Переход к интегрированной учебной программе
- ◆ Кейс-метод и практические методы обучения
- ◆ Самостоятельное обучение и компьютеризированное обучение
- ◆ Доказательная медицина

Интегрированная учебная программа проблемно-ориентированного обучения:

Преподавание анатомии органов и систем в комплексе с данными физиологии, патологии, генетики, практической медицины, биохимии, нутрициологии, фармакологии.

**1-й курс (Первый семестр)**

Интегрированная учебная программа:

**1. Общая медицина (основы медицины)**

А. Недельные темы для изучения анатомии (эмбриология, гистология, макроанатомия (включая препарирование), физиология, фармакология, метаболизм и питание.

Учебные пособия: Анатомия и физиология

В. Основы лечебного дела: навыки по опросу и осмотру больных, умение давать самооценку.

**1-й курс (Конец первого семестра)**

Раннее отслеживание слабых студентов - **«группа риска»**

**1-й курс (Второй семестр)**

Интегрированная учебная программа:

**1. Молекулы, клетки и рак:**

А. Объединяет молекулярную и клеточную биологию с генетикой, гематологией, биологией рака и основ онкологии, переноса лабораторных данных (трансляционных исследований) в клинику.

В. Навыки лечебного дела: Продолжение обучения осмотра больных, включая осмотр груди, женских и мужских половых органов.

**2-й курс**

Интегрированная учебная программа:

**1. Иммунная система (защитные силы организма):**

А. Инфекционные заболевания, иммунная система, антимикробная терапия: от болезней горла до СПИДа.

В. Клинические навыки: определение сроков оказания первичной медицинской помощи.

**2. Мозг и поведение**

А. Неврология, психиатрия, патология и фармакология

Интегрированная учебная программа:

**2-й курс (Продолжение)****3. Метаболизм и репродукция:**

А. Патфизиология желудочно-кишечного тракта. Основы метаболизма с фокусированием внимания на печени

В. Репродуктивная биология и эндокринология.

**4. Кожа, мышцы, кости и суставы**

А. Применение типичных случаев из основ биологии при установлении клинического диагноза. Сделать акцент на рентгенологических методах исследования.

Интегрированная учебная программа:

**2-й курс (Продолжение)****5. Жизненный цикл:**

Эволюция жизненного цикла и роль клинической медицины, медицинской науки, пластической медицины.

Интегрированная учебная программа:

**3-й курс: Необходимая медицинская практика****1. Семейная медицина****2. Внутренние болезни****3. Неврология****4. Акушерство и гинекология****5. Педиатрия****6. Психиатрия****7. Хирургия**

Интегрированная учебная программа:

**4-й курс: Обязательные циклы и элективы****Обязательные:**

Медицинская этика

Оказание медицинской помощи (Здравоохранение)

Общественное здравоохранение

Клиническая интернатура

**Элективы:**

Для любой специальности обычно – «Общественное здравоохранение», «Менеджмент в здравоохранении», «Исследовательские лаборатории».

**Роль анатома:**

Внутриклеточное и клеточное строение тканей и органов является основой любых обучающих модулей!

**Вопросы практики**

Требует специально назначенных и уполномоченных руководителей - опытных директоров модулей.  
Требует исключительного взаимодействия между основными научными департаментами.  
Требует исключительного взаимодействия между основными научными департаментами и клиникой.  
Требует от всех членов кафедры покинуть свои «зоны комфорта».

#### **Интегрированная учебная программа проблемно-ориентированного обучения – результат:**

Возросший рейтинг по Национальной системе подсчета баллов (за исключением нескольких случаев) (7).  
Студенты ставят более точный диагноз (8).  
По мнению студентов - Интегрированная учебная программа проблемно-ориентированного обучения является более значимой и более приятной(9).  
Между кафедрами отмечено улучшение взаимоотношений и рост сотрудничества (9).

#### **Направления в макроанатомии**

◆ Взаимосвязь с медицинской рентгенологией:  
Видимое изображение строения органов живого человека. Магнитно-резонансный сканер.  
◆ Различные подходы: йога, гимнастика Пилатес, бодибилдинг, танец, тело человека в изобразительном искусстве.

#### **Направления в нейроанатомии**

◆ Коннектомы - как части мозга функционально связываются через нервные проводящие пути:  
С помощью диффузионно-тензорного МРТ выявление в ЦНС восстанавливаемых участков и тесно взаимосвязанных участков.

#### **Что является эффективным (неэффективным) в преподавании анатомии?**

##### **1. Модули компьютеризированного преподавания.**

Было проведено много исследований на эту тему:

#### **Выводы**

Иногда получаются противоречивые результаты.  
По правильно заданной программе результаты обычно совпадают (или итог положительный).  
Похоже, что наиболее положительный результат достигается, когда компьютеризированное преподавание дополняет другие методы.

##### **2. Использование хирургов /студентов-резидентов/ выпускников.**

Хирургов-резидентов брали на работу для помощи начинающим студентам-медикам. Помогало ли это студентам?

#### **Выводы**

Студенты отнеслись к этому с одобрением  
Мнение студентов о хирургах как преподавателей улучшилось.  
Тем не менее, не было заметного улучшения в результатах тестирования (10).

##### **3. Интерактивное компьютеризированное преподавание на основе истории болезни пациента. Было ли оно успешным?**

#### **Выводы:**

Студенты отнеслись к этому с одобрением.  
Студенты набрали на экзаменах более высокие баллы.  
Заключение: Правильно разработанная программа online и интерактивная система помогают увеличить КПД студента и вызывают чувство удовлетворения(11).

##### **4. Игры.**

Помогают ли компьютерные игры в преподавании анатомии?

Проверка компьютерной игры «Занзара» у первокурсников:

#### **Выводы:**

Студентам понравился эксперимент с игрой.  
Авторы утверждают, что это помогает студентам при изучении анатомии

Однако, по мнению других авторов, они не отметили заметного эффекта для студентов выпускников(12).

#### **5. Способствовать «интерактивному» мышлению:**

Современные исследования когнитивного стиля обучения.

#### **Выводы:**

Разделы анатомии, содержащие легкие для запоминания факты, схемы и таблицы, **НЕ** помогают студенту понять и запомнить структурно-функциональные взаимоотношения, необходимые для медицинской практики или науки. Тем не менее, у различных студентов разная степень обучаемости и поведения(13).

#### **Хороший преподаватель**

- Обладает умением установить связь **со** студентами
- Обладает умением установить связь **между** студентами

- Обладает умением установить связь каждого студента **с изучаемым предметом**

#### **Качества хорошего преподавателя**

Обладает *чувством цели*  
Настраивает студентов на успех  
Терпимо относится к *сомнительным ответам* – дает больше время на обдумывание  
Всегда готов *адаптироваться и измениться* в соответствии с потребностями студента  
Спокоен, если *не знает чего-либо*  
*Творчески* относится к своей работе  
Сам учится на разнообразных *моделях*  
Получает от своей работы и своих студентов *удовольствие* (14)

#### **Качества хорошего воспитателя**

(Из обзора отзывов студентов)

- ◆ Доступность, у него всегда «день открытых дверей»
- ◆ Умеет вдохновить, оптимистичен
- ◆ Умеет найти баланс между «управлением» студентом и «само-управлением» (самостоятельной работой)
- ◆ Обладает искусством спрашивать и слушать
- ◆ Всегда воспринимает новые идеи
- ◆ Деятельность в перерыве от занятий наукой
- ◆ Умеет радоваться успеху(15)

#### **Эффективность наставника**

(Отзывы выпускников)

- ◆ Опубликовать свои исследования или дать кануть в вечность
- ◆ Хороший воспитатель терпелив и вдохновляет на новые идеи
- ◆ Знает, как учить и управлять людьми
- ◆ Помогает распознавать новизну и нацеливает на исследовательские проекты
- ◆ Развивает разговорные способности
- ◆ Обучает технике грамотного письма; написанию научных статей и научных программ на получение грантов

- ◆ Знакомит студентов с возможностями социальной сети
- ◆ Вселяет в студентов чувство «семьи»(16)

## Литература

1. Plaisant O. et all. Medical students attitudes toward the anatomy dissection room in relation to personality//Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-305-310
2. Finn G.M. et all. The impact of color and role on retention of knowledge: A body-painting study within undergraduate medicine// Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-311-317
3. Doubieday E.G. et all. The virtual anatomy laboratory: Usability testing to improve an online learning resource for anatomy education// Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-318-326
4. Vasan N.S. et all. Team-based learning in anatomy: An efficient, effective, and economical strategy//Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-333-339
5. Adams C.M., Wilson T.D. Virtual cerebral ventricular system: An MR-based three-dimensional computer

- model//Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-340-347
6. Krause D.A. et all. Learning of musculoskeletal ligament stress testing in a gross anatomy laboratory//Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-357-361
7. American Association of Family Physicians.-2010.-06.-15
8. Schmidt et al.//Acad. Med.-1996.-71.-658
9. Muller et al.// Med Education.-2008.-42.-778
10. Hubert et al.//Anat. Sci. Edu.-2011.4.-182
11. Reilly// Anatomical Sciences Education.-2011.-V.-4.-P.-190
12. [www.lcc.gatech.edu](http://www.lcc.gatech.edu)
13. Burns// Anatomical Sciences Education.-2010.-V.-3.-P.-330
14. Hassell//Advancement and Assessment.-2000.-12
15. Lee et all.//Nature.-2007.-447.-491
16. Miller S.C.//Семинар и мастер-класс «Современная концепция преподавания анатомии».-КазНМУ.-11-17.11.2011

### ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Неменко Б.А., Илиясова А.Д., Бекказинова Д.Б., Балтаева А.О., Сыздыков Д.М., Жуматаева Г.Н., Айтамбаева Л.Н.  
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Интерактивное обучение – это специальная форма организации преподавания в учебных заведениях, путем внедрения в образовательный процесс новых технологий, способствующих более эффективному восприятию. При этом студент становится активным участником процесса своего образования, так как его побуждают к самостоятельному поиску. Такой подход делает более продуктивным сам процесс обучения.

**Ключевые слова:** интерактивное обучение, звуковые презентации, ролевые игры, эффект обучения.

#### КОММУНАЛДЫҚ ГИГИЕНА ЖӘНЕ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР КАФЕДРАСЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ӨДІСТЕМЕСІН ЕНДІРУ

Неменко Б.А., Илиясова А.Д., Бекказинова Д.Б., Балтаева А.О., Сыздыков Д.М., Жуматаева Г.Н., Айтамбаева Л.Н.  
С.Д.Асфендияров атындағы ҚазақҰлттық медицина университеті

**Түйін** Интерактивті оқыту – бұл арнайы оқыту процесіне жаңа технологияларды ендіру арқылы, қабылдаушылығын жоғарылатуға үстеме болатын оқы орындарында оқыту үрдісін ұйымдастыру. Бұл жағдайда студент оқу, білім алу процесіне белсенді қатысады, себебі ол студентті өзіндік ізденуге талпындырады. Мұндай әрекет оқу процесінің сапасын жоғарлатады.

**Түйінді сөздер** интерактивті оқыту, дауысты презентация, ролдік ойындар, оқыту тиімділігі.

#### INTRODUCTION METHODS INTERACTIVE TRAINING ON FACULTY MUNICIPAL HYGIENE and HYGIENE CHILDREN and TEENAGERS

Nemenko B.A., Ilijasova A.D., Bekkazinova D.B., Baltaeva A.O., Syzdykov D.M., Zhumataeva G.N., Ajtambaeva L.N.  
Kazakh national medical university named after  
S.D.Asfendijarova

**Abstract** Interactive training is a special form of the organization of teaching in educational institutions, by introduction in educational process of the new technologies promoting more effective perception (recognition). Thus the student becomes the active participant of process of the formation (education) as it (him) induce to independent search. Such approach does (makes) by more productive process of training.

**Key words** interactive training, sound presentations, role games, effect of training.

Понятие **интерактив** происходит от английских слов *inter* – взаимный и *act* – действовать, *interaction* – взаимодействие. Интерактивность – это способность находиться в режиме взаимодействия, диалога с кем-либо (1, 2). Следовательно, интерактивное обучение – это диалоговое обучение, когда осуществляется максимальное взаимодействие преподавателя и студента. Учебные занятия должны быть организованы так, чтобы



все студенты оказались вовлечены в процесс познания путем не только восприятия, но и активного диалога (4). К методам интерактивного обучения относятся те, которые способствуют активному вовлечению студентов в процесс получения знаний. Обучение сопровождается не только взаимодействием между студентом и преподавателем, но и между самими студентами. Из большого числа предлагаемых на кафедре используются следующие методы интерактивного обучения:

- Интерактивная лекция;
- Звуковые презентации;
- Учебные фильмы;
- Ролевые игры;
- Групповое взаимодействие;
- Управляемая дискуссия;
- Мозговой штурм;
- Обратная связь в различных вариантах.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя с применением следующих активных форм обучения:

- Демонстрация слайдов;
- Звуковые презентации по наиболее сложным вопросам темы лекции;

- Учебные фильмы – в конце лекции;
- Обратная связь – в конце лекции;
- Управляемая дискуссия – в конце лекции.

На наш взгляд, эффективность обучения особенно повышают звуковые презентации, используемые как на лекциях, так и на практических занятиях. Перед показом презентации перед студентами ставится несколько ключевых вопросов для последующего обсуждения. Лектор останавливается на заранее отобранных кадрах и проводит дискуссию. Очень важным аспектом здесь является параллельная передача в одном программном продукте разных видов информации: визуальной, звуковой, а также анимации. На кафедре подготовлено более 150 звуковых презентаций на государственном и русском языках по наиболее сложным вопросам изучаемых дисциплин, например, системы застройки населенных пунктов, отопление жилых и общественных зданий, проблема глобального потепления климата, расчеты границ санитарно-защитных зон, проблемы городского шума, технические средства обучения детей и подростков, гигиенические вопросы школ нового типа и многие другие (рис. 1, 2).



Рис. 1. Расчеты границ санитарно-защитных зон производственных объектов.

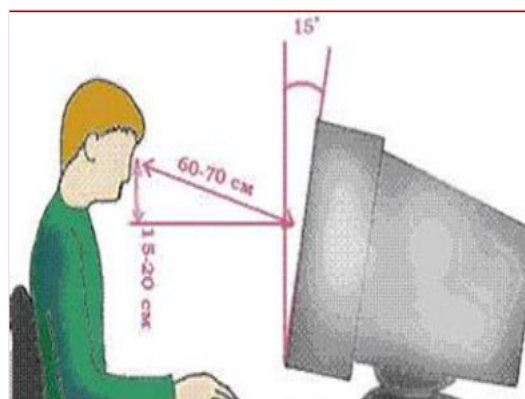


Рис. 2. Санитарные правила работы с компьютером.

На практических занятиях преподаватели кафедры применяют следующие интерактивные формы обучения:

- Звуковые презентации;

- Учебные фильмы;
- Ролевые игры;
- Групповое взаимодействие;
- Управляемая дискуссия;

- Мозговой штурм;
- Решение ситуационных задач;
- Обратная связь в различных вариантах.

Наиболее часто на практических занятиях применяется **ролевая игра** – групповое упражнение по выработке решений в искусственно созданных условиях (3), имитирующих реальную обстановку. Например, заказчик проекта приглашает для разработки санитарно-защитной зоны проектировщика и гидрометеоролога, а

для согласования – санитарного врача. Или же использование ролевой игры на занятии «Закаливание детей и подростков»: «врач-педиатр», «пациент» и факторы закаливания (рис. 3).

Студенты получают задание на карточках, распределяют роли, обыгрывают ситуацию и представляют ее всей группе. Ролевая игра позволяет научить студентов деловому общению, дать опыт публичных выступлений.



Рис. 3. Ролевая игра

Практически на всех занятиях используется **мозговой штурм** – метод решения заданной проблемы на основе стимулирования активности студентов, которым предлагают высказывать возможно большее количество вариантов решения (рис. 4). Например,

предлагаются конкретные ситуации по определению правильности расположения жилой территории относительно источника загрязнения, в зависимости от розы ветров.



Рис. 4. Мозговой штурм – управляемая дискуссия

Интерактивное обучение включает метод **группового взаимодействия**. Совместная деятельность студентов в процессе экспертизы проектов и самостоятельного использования санитарного законодательства позволяет каждому вносить свой индивидуальный вклад. Идет обмен знаниями, но активность преподавателя должна уступить место активности студентов.

Проверка усвоения студентами знаний проводится путем «мозгового штурма» и «обратной связи», позволяющей выяснить реакцию студентов на обсуждаемую тему, увидеть достоинства и недостатки организации и проведения обучения, оценить результат.

Одним из вариантов обратной связи является решение кроссворда. Интерактивная часть практических занятий проводится с использованием всех пяти компонентов компетенций. Для повышения уровня знаний студентам даются домашние задания по подготовке собственных презентаций на предстоящее занятие.

**Большую помощь в проведении занятий могут оказать интерактивные доски.** Интерактивная доска – это сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру, изображение с которого передает на доску проектор. Достаточно только прикоснуться к поверхности доски специальным маркером или указкой, чтобы начать

работу на компьютере. Первая в мире интерактивная доска была представлена компанией SMART Technologies Inc. в 1991 году. Первые, кто оценил возможности новой технологии, были преподаватели. Использование интерактивных досок помогает разнообразить занятия, сделать их яркими и увлекательными. В целом же, внедрение в практику учебного процесса интерактивных методов может существенно повысить эффективность обучения.

#### Литература

1. Букатов В.М. Педагогические таинства дидактических игр.- 2-е изд., испр. и доп.- М, 2003.- 152 с.
2. Букатов В.М., Ершова А.П. Нескучные уроки. Обстоятельное изложение игровых технологий обучения школьников: Пособие для учителей физики, математики, географии, биологии.- Петрозаводск, 2008.- 188 с.
3. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала. Учебное пособие. – СПб: ИВЭСЭП, «Знание»; 2003. – 536с.
4. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новые подходы» М., 2005.

### КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ НА МОДУЛЕ ПРОПЕДЕВТИКИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Баяхметова А.А.

Модуль пропедевтики терапевтической стоматологии  
Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова,  
г.Алматы, Республика Казахстан

**Резюме** Новая модель медицинского образования предполагает формирование у обучающихся профессиональных компетенций. Для оценки формируемых компетенций разработаны и используются оценочные рубрики - чек листы. Для оценки коммуникативной компетенции студентам представляется подготовленный преподавателями модуля игровой видеофильм, в котором моделируется клиническая ситуация с заранее запланированными ошибками. После просмотра видеофильма студентам предлагается заполнить оценочной рубрику – чек-листа, в котором они отмечают выявленные ими ошибки коммуникативного общения.

**Ключевые слова** модуль пропедевтики терапевтической стоматологии, коммуникативная компетентность, оценочные рубрики, обратная связь

#### COMPETENTLY - THE FOCUSED APPROACH IN TRAINING ON THE MODULE OF PROPAEDEUTICS OF THERAPEUTIC STOMATOLOGY

Bayahmetova A.A.

The Kazakh national medical university of S.J.Asfendiyarova, Almaty, Republic Kazakhstan

**Resume** The new model of medical education assumes formation at trained professional the competence. For an estimation formed the competence are developed and estimated headings - checks-list are used. For an estimation of the communicative competence the game video film in which the clinical situation with in advance planned errors is modeled is represented to students prepared by teachers of the module. After viewing of a video film filling of an estimated heading – check-list in which they mark the errors of communicative dialogue revealed by them is offered to students.

**Keywords** the module of propaedeutics of therapeutic stomatology, communicative competence, estimated headings, feedback

#### ТЕРАПИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯ ПРОПЕДЕВТИКАСЫ МОДУЛІНДЕ БІЛІМ БЕРУДІҢ КОМПЕТЕНТТІ-БАҒДАРЛЫҚ ЖОЛЫ

Баяхметова А.А.

С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазақҰлттық медицина университеті,  
Алматы қ, Қазақстан Республикасы.

**Түйін** Жаңа модульді медициналық білім беру оқушылардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға бейімдейді. Қалыптастырылған құзыреттілігін бағалау үшін арнайы чек-парақ айдары жасалынған және қолданысқа берілген. Студенттің коммуникативті дағдыларын бағалауда модульдің оқытушылары арнайы видеофильм дайындады. Бұл фильм алдын ала қателіктермен жоспарланған клиникалық жағдайды баяндайды. Видеофильм көрсетілгеннен кейін әрбір студент бағалау айдары чек-парақтың көмегімен жіберілген қателіктер мен кемшіліктерді белгілейді.

**Түйінді сөздер** Терапиялық стоматология пропедевтикасы модулі, коммуникативті құзыреттілік, бағалау айдары, кері байланыс

Особый акцент в новой модели медицинского образования, принятой в КазНМУ, придается переходу к личностно-ориентированному обучению студентов, от простой передачи знаний к формированию у обучающихся профессиональных компетенций, включающих следующие компоненты: когнитивный компонент (знания), операциональный компонент (навыки), аксиологический компонент (коммуникативные навыки), правовой компонент и непрерывное обучение [ 1].

Модуль пропедевтики терапевтической стоматологии был создан по приказу ректора КазНМУ №1323Л от 12.07.2011г. На модуле преподаются следующие дисциплины: «Пропедевтика терапевтической стоматологии» для студентов 4 курса, а также элективные дисциплины: «Фантомный курс», «Биология



полости рта» для студентов 2 курса, «Эндодонтия» для студентов 3 курса.

Слово „пропедевтика“ в переводе с греческого означает «предварительно обучаю», в более широком смысле - это введение в классическую науку, вводный курс, систематически изложенный в сжатой элементарной форме. Пропедевтика терапевтической стоматологии это вводный курс в дисциплину «Терапевтическая стоматология». Пропедевтика терапевтической стоматологии занимается изучением вопросов истории стоматологии, этики и деонтологии, анатомо-физиологических особенностей тканей и органов полости рта, стоматологического инструментария и оборудования стоматологического кабинета, санитарных правил и норм, предъявляемым к организации стоматологического кабинета, эргономики, структуры стоматологической службы.

Целью пропедевтики терапевтической стоматологии является формирование у студентов знаний и практических навыков в области общих принципов диагностики, семиотики заболеваний органов и тканей полости рта, формировании начальных профессиональных мануальных навыков врача-стоматолога общей практики. Обучение строится на знаниях студентов, полученных на медико-биологических и общеклинических кафедрах. К задачам пропедевтики терапевтической стоматологии относят формирование у студентов цельного представления о стоматологии, как науке, развитию клинического мышления, деонтологического подхода к больным, выработке основных мануальных навыков при работе на фантоме.

Модуль пропедевтики терапевтической стоматологии располагает 4 учебными кабинетами, оснащенными современным стоматологическим оборудованием и инструментами, пломбирочными материалами. Студенты, обучающиеся на модуле, несколько раз в неделю, имеют возможность работать в фантомном кабинете на современных фантомных блоках, где отрабатывают навыки препарирования кариозных полостей различных классов по Блеку, пломбирования подготовленных кариозных полостей современными пломбирочными материалами, что является основой для формирования начальных профессиональных мануальных навыков. В учебных кабинетах студенты овладевают навыками работы на универсальной стоматологической установке, с наконечниками, борами и инструментами для обследования, лечения и пломбирования зубов. Осваивают навыки правильной посадки пациента в стоматологическое кресло, обработки рук перед приемом пациента. Студенты проводят расспрос и обследование полости рта у волонтеров, овладевают коммуникативными навыками общения с пациентами, учатся правильно интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования, диагностировать простой кариес и его осложнения, некариозные поражения твердых тканей зуба, уметь правильно выбрать метод лечения и провести местное обезболивание.

Студенты знакомятся с учетно-отчетной документацией врача-стоматолога на стоматологическом приеме, овладевают навыками заполнения зубной формулы и амбулаторной карты больного, статистических форм 0. 37-у, 0.39-у.

Целью элективных дисциплин, которые предлагаются студентам младших курсов, является подготовка к изучению пропедевтики терапевтической стоматологии. Целью элективной дисциплины «Фантомный курс» служит формирование у студентов представления об основах организации стоматологической помощи терапевтического профиля, оборудовании и оснащении терапевтического стоматологического кабинета, технике безопасности при работе со стоматологическим оборудованием, обязанностях медицинского персонала стоматологического кабинета. Студенты овладевают навыками пользования стоматологической установкой и наконечниками, препарирования кариозных полостей на фантомном блоке, выбора пломбирочного материала, временного и постоянного пломбирования кариозных полостей, отделки пломбы.

Целью элективной дисциплины «Биология полости рта» является формирование у студентов современных знаний по вопросам клинической анатомии, физиологии, биохимии, иммунологии органов и жидких сред полости рта, резидентной и транзитной микрофлоры полости рта, механизмов происходящих в полости рта физиологических и патологических процессов, взаимосвязи органов и тканей полости рта с общим состоянием организма.

Целью элективной дисциплины «Эндодонтия» является формирование у студентов современных знаний по вопросам топографии полости зуба, современного эндодонтического оборудования и инструментария, принципам и этапам эндодонтического лечения, составу, свойствам, технологии приготовления и выбора пломбирочных материалов и систем для obturации корневых каналов. Студент должен овладеть навыками выбора эндодонтического инструментария, вскрытия и раскрытия полости зуба, наложения девитализирующей пасты, ампутации пульпы, расширения устьев корневых каналов, экстирпации пульпы, инструментальной обработки корневого канала с применением эндолубрикантов, пломбирования корневого канала ручным и машинным способом, obturации корневых каналов с применением гуттаперчи в бета - фазе.

Прививаются навыки работы с литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами, студенты занимаются подготовкой микротаблиц, логико-дидактических схем, тематических альбомов, презентаций в мультимедийном формате, защитой рефератов, работают в фантомном классе. Самостоятельная работа выполняется по предлагаемым темам в форме рефератов, мультимедийных презентаций, тематических кроссвордов, эссе, проектов. Преподаватели модуля используют такие методы обучения и преподавания, как деловые игры, анализ клинической ситуации, разбор случаев, учебные видеофильмы, прямое наблюдение за операциональными и аксиологическими навыками студента.

В соответствии с компетентностно-ориентированным подходом в обучении, принятым в КазНМУ, проведена адаптация учебно-методических комплексов изучаемых на модуле дисциплин. Для оценки формируемых у студентов компетенций разработаны и используются оценочные рубрики - чек листы. Для оценки правовой компетенции разработаны тестовые задания по вопросам этики и деонтологии, эрологии и эргономике,

санитарно-гигиенических требований, предъявляемым к организации стоматологического кабинета, учетно-отчетной документации врача-стоматолога общей практики.

Согласно образовательной программе КазНМУ [2] необходимо формирование у студентов таких коммуникативных компетенций, как налаживание первоначального контакта с пациентом, снятие психо-эмоционального напряжения у пациента при расспросе, клиническом обследовании и лечении. Для оценки коммуникативной компетенции студентам представляется подготовленный преподавателями модуль игровой видеофильм, в котором моделируется клиническая ситуация с заранее запланированными ошибками. После просмотра видеофильма студентам предлагается заполнение оценочной рубрики – чек-

листа, в котором они отмечают выявленные ими ошибки коммуникативного общения.

#### Литература

1. Модель медицинского образования Казахского национального медицинского университета имени С.Д. Асфендиярова – коммуникативные навыки выпускника/ Под редакцией А.А. Аканова, О.М. Мирзабекова, К.А.Түлебаева, М.А. Абировой, З.Б. Исиной, М.А. Асимова. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2011 – 126 с.
2. Асимов М.А., Мадалиева С.Х. Проблемы и перспективы развития коммуникативной компетентности в образовательном процессе КазНМУ // Вестник КазНМУ. – 2011, №2.- С.80 – 82.

## МЕДИЦИНА САЛАСЫНДА МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДІ БІРІЗДЕНДІРУ ЖОЛДАРЫН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

профессор А.Ж.Нұрмақов

№1 хирургиялық аурулар кафедрасы

**Түйін** Жоғарғы оқу орындарында, ауруханаларда мемлекеттік тілді енгізу, оны біріздендіру бүгінгі таңда өте қажетті және өзекті мәселе. Оны әлі де болса жетілдіру жолдарын қажетті деңгейге жеткізу жұмыла кірісуді қажет етеді.

**Түйінді сөздер** мемлекеттік тіл, медицина, медициналық терминология

### URGENT PROBLEMS OF INTRODUCTION OF THE STATE LANGUAGE TO MEDICINE

A.Zh.Nurmakov

**Abstract** The problem of the transition training of students to the state language in the medical schools of the country. The difficulties encountered as the implementation language and ways of overcoming them.

**Keywords** state language, medical terminology

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНУ

А.Ж.Нурмаков

**Резюме** Обсуждена проблема перехода обучения студентов на государственном языке в медицинских учебных заведениях страны. Изложены трудности, возникающие по мере внедрения языка и возможные пути их преодоления.

**Ключевые слова** государственный язык, медицинская терминология

Еліміздіңегеменді ел болғаннан бері жиырма жыл аралығында біз ұлттық дәстүр, мәдениет, білім, ғылым т.б. салаларында көптеген елеулі жетістіктерге жетіп отырмыз. Бүгінгі таңда жоғарғы дәрежелі дәрігерлік білім беру, медициналық ғылым мен тәжірибелік жұмыстарда мемлекеттік тілдің кеңінен орын алып келе жатқаны сол жетістіктердің бір көрінісі. Кешегі кеңес

үкметі дәуірінде аталған салаларда қазақ тілі мүлдем қолданылмайтын. Сол себептен сол дәуірде оқып, қызмет еткен біздің буындағы мамандарға аталмыш жетістіктердің маңызы өте түсінікті және олар аса бір жылы сезім тудырады. Әлбетте, шынын айту керек, медицинаға мемлекеттік тілді енгізу өте күрделі, қиындығы мол жұмыс және ол қысқа уақыт аралығында іске асатын іс-шара емес. Сол себептен бұл істе асығыстық білдіру өзінің теріс және зиянды әсерлерін көрсетуі әбден мүмкін.

Тарихқа жүгінетін болсақ, талай ғасыр бұрын ауру адамды емдеу жолында римляндар мен гректер бірі медициналық терминдерді, алекіншілері аурулардың атын енгізген болатын. Осы негізде медициналық қоғамға кеңінен тараған және бүгінгі таңға дейін күшін жоймаған халықаралық медициналық тіл (терминология, аурулардың аттары т.б.) қалыптасты. Сол замандардан бері алдыңғы қатарлы әрбір ел, дами келе медициналық тілді (терминологияны) өз тілдеріне бейімдеп алуға талпынғаны белгілі. Бірақ, олардың істері аса нәтижелі болды деп айту қиын. «Тілді өзгерту ойды өзгертумен тең» дегендей тіл мәселесі аса жоғары жауапкершілікпен қарауды қажет етеді. Бұл пікірім медицина саласына ана тілімізді енгізу жолында мұқият ескерілгені дұрыс деп ойлаймын. Сөз жоқ, бұл өңгіме аталмышпроблемамен шұғылданудың қажеті жоқ деуден, әрине, өте аулақ. Керісінше, онымен кеңінен шұғылданып, оны дамытып, жетілдіру жолдарын тұрақты іздеу өте қажет. Ондай әрекеттер біздің университетте жылдан жылға өріс алуда. Оның дәлелі ретінде кейінгі 3-4 жылдарда тұрақты өткізілетін ғылыми конференциялар, ғылыми практикалық мақалалардың және қомақты ғылыми жинақтардың жарық көруін атап өтуге болады.

Қазақ тілі мемлекеттік тіл статусын алғаннан бері еліміздегі медициналық әр университеттер мен

академиялар, колледж ғалымдары жеке немесе коллективті түрде өртүрлі сөздіктер мен терминология жинақтарын шығара бастады. Тіпті Республикамызда алғаш мемлекеттік тілде орындалған диссертациялар қорғалып, монографиялық еңбектер жарық көрді. Оларға қоса Үкімет жанындағы мемлекеттік терминология комиссиясы бекіткен сөздік те шығарылып, авторлары жоғары белгілермен марапатталды. Бұл өте қажетті бастамалар, әрине. Дегенмен, ол әрекеттер бұл проблеманы толық шешті деп айта алмаймыз. Керісінше, ілгері жылжыған сайын мәселенің өрқилы тың жағы және, сонымен қатар, қиындықтары білініп, баспадан шыққан туындыларда өрқилы ақаулықтар айқын көріне бастады. Оның себебі, әрине, түсінікті. Жоғарыда айтылғандай, бұрын дәрігерлік білім беру, емдеу құжаттарын жазып, толтыру т.б. іс-шаралар толық орыс тілінде жүргізілуімен байланысты ол салаларға мемлекеттік тілді енгізу тың іс болып табылады. Осыған орай, қайталап айта кету керек, медицинаға мемлекеттік тілді енгізу оңай жұмыс емес және оның соңын белгіленген бір уақытпен шектеуге болмайды. Ол көп уақытқа созылып, тұрақты толықтырылып, жетілдіруді қажет ететді. Сонымен қатар ол, творчестволық тұрғыдан жақындайтын динамикалық құбылыс. Қай сала болмасын мемлекеттік тілді енгізу барысында көптеген белгісіз қырлар мен шешілмеген сырлар анықталады. Медицина саласында олар ерекше байқалады. Менің пайымдауымша бүгінгі таңда медицина саласында мемлекеттік тілді білікті түрде жетілдірудегі түпкі нысан, республика көлемінде барлық дәрігерлік оқу орындарында, емдеу мекемелерінде бірыңғай терминдерді қолдануға жету мақсаты болу керек. Себебі қазақ тілі бай тіл екені бәрімізге белгілі. Сондықтан болу керек байтақ еліміздің әр аймағында өмірдегі бір затты өртүрлі атайды, әлде біркөріністі немесе құбылысты өртүрлі сөзбен сипаттайды. Көркем әдебиетте құбылыстарды, әр заттарды өртүрлі атап, суреттеу үшін тіл байлығын қолдану жарасымды нәрсе. Олоқырманға біздің тіл байлығымызды анық аңғартады. Ал медицинада ондай политерминдердің пайдасы күмән тудырады. Бүгінгі күнде оқулықтар мен өдістемелік құралдар жеткіліксіз болуымен байланысты, студент жастар жан жақты білім алу жолында мемлекеттік тілде әр аймақта жазылған оқулықтармен пайдалануы ықтимал және солай болғаны дұрыс. Біз болашақ мамандарды, ғалымдарды дайындау барысында олардың бүгінгі күннің талабына және елімізде жүргізіліп жатқан реформаларға сай болуын көздеуіміз керек. Сонымен қатар, жоғары білімді тұлғалар тек белгілі бір аймақтарда ғана қызмет етеді деп дайындамайтынымыз бәрімізге белгілі. Сондықтан мемлекеттік тілдегі медициналық терминдерді біріздендіріп, бір ыңғайға келтіру, сонымен бірге, олардың дүниежүзілік медициналық білім мен ғылымға сай болуын көздеу аса маңызды шара. Бұл пікірдің орын алу қажеттілігінң дәлелі ретінде бір, екі мысал келтірейін. Өздеріңізге белгілі, бір оқулық, сөздік немесе оқу-өдістемелік құралдарда құрт тәрізді өсімдіні «ескін», алоның қабынуын «соқыр ішек», енді біреуінде «жіті аппендицит», ал үшіншісінде «жедел аппендицит» деп келтіріледі. Ал енді өт қуығын бір авторлар «қап», екіншілері «қалта», «қалташық» деп атайды. Бұндай өртүрлі атау оқырмандар, әсіресе студенттер үшін өте қолайсыз. Осындай мысалдарды шексіз келтіруге болады. Біздің түсінігіміз бойынша «аппендицитті»

соқыр ішек деп атау дұрыс емес сияқты. Ал адам организмінде қалыпты физиологиялық сұйық бөлінділер жиналатын ағзаны аталған сұйықтықтың атын қоса қуық деген дұрыс деген ойдамын. Мысалы, «өт қуығы», «зәр қуығы», «шөует қуықшалары» т.с.с. Ал тығыз ағзаларды қоршайтын құралымды «қап», «қалта» деп атау керек. Мысалы буын қабы. Ал енді кейбір оқулықтарда ветеринарлық терминдер (бүйен, жемсау, талақ, көтеншек т.с.с.), немесе қалың қара қазақия, жабайы сөздер қолданылады. Менің түсінігімше өзара өңгімеде қолданылатын сөздер мен медициналық оқу құралдары, ғылыми мақалалар, монографияларда жазылатын әдеби сөздерде айырмашылық болу керек. Мысалы біз, дәрігерлер, ауру адам клиникадан шыққандағы құжаттарға остеохондроз, зоб т.б орнына шорбуын, жемсау немесе сүле деген сөздерді қолдансақ, ол құжаттардың мәтіні басқа аймақтарда (шет елдерде) түсініксіз болуы мүмкін. Әрине, бұқара халыққа арналған туындыларда (газет, журналдарда) ондай тілді қолдануға болады, өйткені олар, көбінесе, ауылды аймақтарда тұратын жерлестерімізге арналады. Міне осы айтылған жағдайлар, әрине, пікірталас тудырады. Ол дұрыс және түсінікті құбылыс. Олардың дұрыс-бұрысы әржақты терең талқыланып, дәрігерлік қауым арасында бір пікірге келуді қажет етеді. Өйткені медициналық тіл, басқа мамандықтармен салыстырғанда, өзіндік ерекшеліктері бар тіл. Оны ескермеуге болмайды. Сол себептен монография, оқулық, ғылыми мақала, сөздіктер дайындағанда жалпылама сөздерді арнайы терминдерден ажыратып, халықаралық және мамандықтарға орай, әдеби сөздерге жүгінген абзал. Ол үшін, менің ойымша, Республика көлемінде медициналық университет, академия аралық медициналық тілге байланысты орталық ұжым құрып, оған білікті және белгілі ғалымдар, филологтар кірулері керек сияқты. Одан соң баспадан шығатын туындыларда тек сол ұжым отырыстарында бекіткен терминдер қолданылуы қажет деген пікірдемін. Өкінішке орай, еліміздегі оқу орындары қазіргі кезде арнайы әдебиет көздерінің сапасынан гөрі, санына көп көңіл бөлеміз. Осыған орай, медициналық оқулықтарды, арнайы әдебиеттерді, терминдерді жөнге келтіру үшін, әрине, аталмыш ұжымның беделі өте жоғары болып, оның үкімін барлық медициналық мекемелер ұстануы қажет. Сонымен бірге, ондай ұжым жұмысының өртүрлі сұраныстарына қажет белгілі бір қаржы бөлінуі керек. Айтылған шаралар, әрине, үкімет деңгейінде шешілетін мәселелер. Дегенмен олардың құлақтарына жеткізу біздің мақсат.

Келесі көңілде жүрген бір мәселе, ол аудармалық жұмыстар проблемасы. Қазіргі туындылардың негізін, көбінесе, орыс тілінен аударылған жұмыстар құрайды. Ол, жоғарыда айтылған, кеңес заманына сай жағдайларды ескерсек, заңды құбылыс деп ойламын. Сонымен қатар, өкінішке орай, ондай аудармаларда көптеген жетіспеушіліктер байқалады. Олар, негізінен, сөйлем құрастырудағы ақаулықтар. Мысалы, аталмыш аударма жұмыстарда аударманы қайтседе орыс тіліндегі текст бар сөздермен құрастыру көзделеді де, қазақ тіліне аударғанда сөйлем ұғымсыз, ал кейде тіпті дөрекі болып шығады. Аударманы олай құрастыру қажет емес деп ойлаймын. Көрнекті ағартушы А. Байтұрсынов айтқандай «... тілді қолдана білу ол айтатын ойға сөйкес келетін сөздерді таңдап, оларды құрастыратын сөйлемде орын-



орынына дұрыстап қоя білу» білімділік пен біліктілікті айқындайды. Аударма еңбектерде сөйлемнің сыртқы пішіні емес, оның негізгі мазмұны мен маңызына көңіл бөлініп, оқушы қауымға өз тілімізбен қысқа және түсінікті етіп жеткізу қажет. Аудармалық еңбектердегі ақаулықтар әсіресе алғашқы жарық көрген туындыларда көп кездескен болатын. Ол кезде өз тілімізде жазылған оқулықтар мен әдістемелік құралдар жоқ болатын, сондықтан оқу құралдарын шығаруда «жоқтан жақсы деген» ой басым болды. Бүгінгі таңда, айта кеткерек, жылдан жылға баспадан шығып жатқан оқулықтар, сөздіктердің сапасы біршама жақсарып келе жатқаны байқалады. Дегенмен, олар мүлдем жоқ, жойылды десек шындыққа қарсы шығамыз. Кейінгі кезде жарық көрген арнайы әдебиет көздерінде сын көтермейтін ақаулықтардың өлі де болса орын алып келе жатқанын жасыруға болмайды. Сондықтан келешекте, әрбір автор немесе авторлар ұжымы өздерінің жаңа туындыларында осындай жетіспеушіліктерді ескерумен қатар, дүниежүзілік медицинаға өбден сіңген терминдерден алшақ кетпеген дұрыс болар деген пікір айтқым келеді.

«Көш жүре түзеледі», «сын айтпай сапа түзелмейді» дегендей бәрімізге жалпы және белгілі кемшіліктерді жұмыла жою жолдарын тауып, медициналық мемлекеттік тілді дамыту жұмысын жалғастыра беру бізді қажытпау керек. Бұл медициналық мамандыққа мемлекеттік тілді қажетті деңгейде жетілдіріп, оны күнделікті жұмыста толық пайдалану жолын кеңінен ашу шаралары деп түсінемін. Жазылып отырған мақала ондағы пікірлер түбегейлі қабылданулары керек деген оймен ұсынылып отырған жоқ. Керісінше, мамандырылған газет, журнал беттерінде, ғылыми-тәжірибелік конференцияларда осы тақырып туралы пікірталас туса деген ықыласпен жазылып отыр. Әржақты, терең ойлы және принципиалды пікірталассыз қандай проблема болсын оң нәтижелі болуы күмәнді. Сондықтан, медициналық салаға мемлекеттік тілді енгізу мәселесінің дұрыс шешімдерін табу жолын жұмыла кірісіп іздестіру керек. Сонда ғана ол өзінің біліктілік деңгейімен өзіне сай орын алып, дәрігер мамандарын дайындауда оң нәтижелі болады.

## ACADEMIC MOBILITY: FUTURE OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

Prof. Aigul Sapargalieva, MD, PhD, Fulbright Scholar<sup>1</sup>  
Rakhima Dzhumasheva, PhD, Dean of the General Medicine Faculty<sup>2</sup>

**Abstract** Academic mobility is one of the mechanisms of modernization of higher education. Today academic mobility is an integral part of the life of the Kazakh National Medical University. The KazNMU has the solid foundation for successful implementation of the Bologna process. Currently the learning process is in three languages, the University has the program for exchange students with the Semipalatinsk State Medical University, faculty members are participating in prestigious Fulbright exchange program.

**Keywords** academic mobility, modernization of education system,

## АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ КАК МЕХАНИЗМ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.Д.Сапарғалиева, профессор кафедры патологической анатомии КазНМУ, д.м.н., Фулбрайт

Р.Т.Джумашева, декан факультета общей медицины, д.б.н.

**Резюме** Академическая мобильность, как один из механизмов модернизации высшего образования, является неотъемлемой частью жизни Казахского национального медицинского университета. Сегодня заложен прочный фундамент для успешной реализации положений Болонского процесса: преподавание предметов на трех языках; обмен студентами с Семипалатинским государственным медицинским университетом; участие преподавателей университета в престижных международных программах обмена Фулбрайт.

**Ключевые слова** академическая мобильность, модернизация системы образования

Академиялық Ұтқырлық - жоғары білім беру модернизациясының механизмі

А.Д.Сапарғалиева, ҚазҰМУ патологиялық анатомия кафедрасының профессоры, м.ф.д., Фулбрайт  
Р.Т.Джумашева, жалпы медицина факультетінің деканы, б.ғ.д.

**Түйін** Академиялық Ұтқырлық - жоғары білім беру модернизациясының механизмдерінің бірі ретінде, Қазақ Ұлттық медицина университетінің бөлінбес бір бөлігі болып табылады. Бүгінгі күні ҚазҰМУ-да Болон процесінің ережелерін толықтай жүзеге асыратындай мықты іргетас қаланған: пәнді үш тілде үйрету; Семей Мемлекеттік медицина университетімен студенттер алмастырып оқыту; университет оқытушыларының алдыңғы қатарлы Фулбрайт халықаралық алмасу бағдарламасына қатысуы.

**Түйінді сөздер** академиялық Ұтқырлық, білім беру жүйесін модернизациялау

"We must try to expand the boundaries of human wisdom, empathy and perception, and there is no way of doing that except through education,"

J. William Fulbright, From remarks on the occasion of the thirtieth anniversary of the Fulbright Program, 1976

Kazakhstan universities are striving to modernize the system of higher education, and to achieve that goal in March 2010, Kazakhstan joined the Bologna Declaration, and the Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan proposed the Concept of academic mobility to the higher educational institutions.

Academic mobility implies participation of graduate students, faculty and university administration in scientific conferences and seminars, in research work in archives and libraries, in trainings in academic institutions throughout the country and abroad.

During the Spring semester 2011 in the framework of academic mobility on the faculty in general medicine, Kazakh National Medical University (KazNMU) hosted ten 2<sup>nd</sup> year students from the Semipalatinsk State Medical University (SSMU). Two medical universities had a preliminary agreement on curriculum, schedules, conditions for transferring received grades. Students from Semipalatinsk attended lectures and practical sessions, in accordance with the program of KazNMU, and all grades students received for academic achievement were displayed in a separate journal, signed by representatives of the faculty, whose classes they attended, and transferred to the SSMU. In addition to participation in training sessions, students learned about the structure and operation of the KazNMU, and functioning of the Student Government. The administration of the University organized several meeting for exchange students with the dean and representatives of the faculty. Students from Semipalatinsk learned about history and traditions of education at KazNMU, and received a chance to see Almaty. At the end of their exchange program, students were asked to fill a survey, where they mentioned high professional level of the faculty, modern technical equipment of the educational process and of the library, good organization of student councils in the dormitory and student government.

At the same time, ten 2<sup>nd</sup> year KazNMU students were in the Semipalatinsk State Medical University attending classes and learning about lives of their counterparts. At the end of their exchange program students provided a report where they noted that the level of teaching in KazNMU was much higher.

This was the first experience of academic mobility at KazNMU, limited by one week, rather than a semester or an academic year, however, even this short exchange demonstrated the potential for further cooperation within the framework of partnership agreements. Today, this positive experience can be seen as a first step in a multistage process of academic exchange for students of different years of education and different specialties, attending medical universities across Kazakhstan.

In 2011, the Kazakh National Medical University provided students with another interesting opportunity to see and to learn from world medical specialists. In the framework of the program launched by the Ministry of Education "On Training of Specialists with Graduate and Postgraduate Education," KazNMU invited 94 foreign specialists from 48 world universities to present their master classes and read lectures on different medical subjects. The results of this extremely successful program were concluded during the closing

<sup>1</sup> Professor Aigul Sapargalieva is a professor at the Department of Pathology. In 2007-8, she received a Fulbright Research Award, administered by the US State Department. For ten months she was doing her research on sudden cardiovascular death at the NYMC, Valhalla, NY.

<sup>2</sup> Dr. Rakhima Dzhumasheva is a Dean of the General Medicine Faculty from 2007. She is teaching molecular biology and genetics.

ceremony of "The University Days-2011" by Professor Aykan Akanov, the KazNMU Rector. He underscored that long-term treaties were signed on further cooperation with the American, British, Russian, Belorussian and Ukrainian universities directed at starting exchange programs for students and faculty. After implementation of this program, KazNMU was ready to share this experience with other Kazakhstan universities.

As it was mentioned earlier, academic mobility involves not only academic exchanges of students from partner universities, or invitation of foreign professors for our students, but also participation of KazNMU professors in international exchange programs. Currently, the university has two professors – Professor of Pathology Aigul Sapargalieva, and Professor of Traumatology Evgeniya Brusinskaya, who participated in one of the most prestigious programs of academic mobility, Fulbright Visiting Scholar Program, the program that was established under the legislation introduced by the US Senator J. William Fulbright in 1946. This program that annually awards 900 grants to the foreign visiting scholars chosen for their academic merit and leadership potential is sponsored by the US Government. In Kazakhstan, Fulbright program is administered by the U.S. Embassy and coordinated by a wonderful person and a great professional Asiyat Suleimenova.

During Professor Aigul Sapargalieva stay in the US she had chance to focus her work in three major areas:

- Scientific work on the project "Morphological aspects of heart remodeling during the sudden cardiac death of young adults," research in the library and writing articles;
- Participation in the teaching process, including learning about the system of medical education at the Department of Pathology;
- Participation in scientific conferences in New York, Washington DC, and San Juan, Puerto Rico.

Participation in the Fulbright Program allowed Professor Aigul Sapargalieva to change her attitude to the educational process and motivated her after returning from the U.S. to write a project "Modernization of the Department of Pathological Anatomy" (2008). In addition, Professor Aigul Sapargalieva proposed introduction of the new course on

"Clinical morphology" for 6<sup>th</sup> year students in the new format that included clinical and anatomical conferences. Professor Aigul Sapargalieva also developed and implemented her own course for medical interns "Expert evaluation of medical documents," which allows to realize the principles of a competent approach to medical education, namely, medical knowledge, practical skills, interpersonal and communication skills, professionalism, basic knowledge of organization of the health system. Communication with American counterparts allowed to re-evaluate the role of the professor in the learning process, when he or she becomes a mentor, or a senior fellow, but always a colleague and professional.

Thus, academic mobility, as a way of modernization of higher education has become an integral part in the life of the Kazakh National Medical University. Today the administration of KazNMU laid a solid foundation for the successful implementation of the Bologna process:

1. Several subjects at the Faculty of General Medicine are taught in three languages (Kazakh, Russian and English).
  2. Faculty of General Medicine started implementation of the program of student exchange with Semipalatinsk State Medical University.
  3. University professors were invited to different regions of Kazakhstan to conduct master classes on socially significant medical issues, including "Treatment of patients in post-transplant period" (Shymkent, Taraz), "Clinical and morphological aspects of cerebrovascular diseases" (Karaganda, Astana).
2. For the past four years 6 students and 14 teachers of the Faculty of General Medicine took part in international conferences, seminars, trainings, and summer schools.
3. Faculty representatives of the department of General Medicine participated in the most prestigious international exchange programs, including Fulbright program and moreover, six representatives of the faculty applied for this program in 2012.

#### ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МОДУЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Алтынбеков К.Д., Рузуддинов С.Р., Шаяхметова М.К., Шаймарданов С.М., Кульманбетов И.А., Лобанов Ю.С., Каркабаева К.О., Нысанова Б.Ж., Баянбаев М.А.

Модуль ортопедической стоматологии Казакского Национального медицинского университета им С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Активизация студента позволяет формировать собственную активную позицию, в т.ч. по отношению к знанию и процессу познания. А педагог становится управленцем взаимодействия со студентами, выполняет функции планирования и организации, мотивации и контроля обучения. Использование инновационных технологий в процессе обучения способствует повышению качества образования и подготовке конкурентоспособного специалиста.

**Ключевые слова** инновационные методы обучения, компетенции.

#### INNOVATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PROSTHETIC DENTISTRY MODULE

**Abstract** Student activation allows to form his own active role, including in relation to knowledge and learning process. A teacher becomes a manager of the interaction with the student, performing the functions of planning, organizing, motivating and monitoring training. Use of innovative technologies in the learning process improves the quality of education and training of competitive specialist.

**Keywords** innovative method of teaching, competence, prosthetic dentistry



## ИННОВАЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Түйін** Студенттің белсенділігін арттыру оның білімге және тану процесіне деген өзіндік белсенді позициясын қалыптастырады. Ал педагог студенттермен ара қатынастағы басқарушы, жоспарлау және ұйымдастыру, оқуға мотивациялау және бақылау қызметін атқарады. Оқу процесінде инновациялық технологияларды қолдану білім сапасын арттыруға және бәсекеге қабілеті бар маман дайындауға ықпал етеді.

**Түйінді сөздер** инновациялық оқыту әдістері, құзіреттер

Неотъемлемой частью процесса оптимизации преподавания является внедрение новых более совершенных методов контроля знаний и умений обучающихся.

Инновационные методы обучения – это методы обучения, которые несут в себе новые способы взаимодействия «преподаватель - студент», определенное новшество в практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Постоянное использование инновационных методов обучения позволяет сделать открытым к новшествам мышление самих студентов, формирует опыт творческой и инновационной деятельности и влияет на компетентность специалиста. Активизация студента позволяет формировать собственную активную позицию, в т.ч. по отношению к знанию и процессу познания. А педагог становится управленцем взаимодействия со студентами, выполняет функции планирования и организации, мотивации и контроля обучения.

Современные требования, предъявляемые к программам подготовки врачей предусматривают их построение по модульному принципу на основе интегрального, пациент- и проблемно-ориентированного подхода. Это отражено в образовательной программе подготовки врача-стоматолога общей практики, способствующей формированию профессиональной компетентности, критического мышления. Инновационный принцип его построения отражен в целях обучения предусматривающих овладение пятью компетенциями, базирующимися на основных когнитивных навыках (знания), операциональных навыках (умения), правовой, коммуникативный навыки и самообразование, приобретаемых в процессе подготовки. Компетентность проявляется в ходе выполнения деятельности и характеризует способность специалиста решать проблемы, возникающие в реальных жизненных ситуациях.

Мотивация студентов к овладению новым знанием повышается при понимании ими ценности, необходимости, практической значимости изучения проблемы, поэтому на модуле во время практических занятий применяются эффективные педагогические технологии, как ролевые и деловые игры, анализ клинических ситуаций, решение ситуационных задач по диагностике, планированию лечения, выявлению ошибок, осложнений и т.д.

Формирование компетентности проходит последовательно 4 уровня (Miller G.E., 1990): от уровня «знать» к уровню «сделать». Компетентность считается сформированной, начиная с третьего уровня - «показать как». В современной международной практике принято переводить стандарты компетенции в учебные планы и в оценки качества подготовки специалиста. Основная

компетенция специалиста - это управление процессом оказания медицинской помощи. Оно включает умения управлять процессом установления первого контакта с пациентом, разделять и классифицировать его проблемы, оказывать первичную медицинскую помощь по всем заболеваниям независимо от тяжести состояния, пола, возраста и другим особенностям пациента, уметь управлять эффективностью и адекватностью медицинской помощи с рациональным использованием имеющихся ресурсов здравоохранения, координировать медицинскую помощь с другими специалистами, обеспечить защиту интересов пациента и доступность необходимой медицинской помощи.

Для формирования указанных профессиональных навыков и умений преподавателями модуля используются мультимедийные интерактивные лекции с обратной связью между субъектами преподавания, лекции – дискуссии, семинары в малых группах, самоподготовка с изучением литературы, созданием тематических презентаций, сообщений, проведение мини-конференций, ролевых игр с моделированием работы врача-стоматолога ортопеда.

Очень важно научить будущих специалистов лично-ориентированному подходу с формированием умения определять предпочтения пациента, консультировать его без ущемления права на независимость и самостоятельность, обеспечить длительное и непрерывное наблюдение.

Способность решать определенные проблемы пациента через отбор и оценку информации при сборе анамнеза, обследовании, умение принимать решения в неотложных ситуациях, проводить раннюю диагностику на начальных, недифференцированных стадиях заболевания, рационально назначать диагностические и лечебные вмешательства составляют одно из главных компетентностных требований, предъявляемых к врачу – стоматологу общей практики.

Для развития компетентности в области лично-ориентированного взаимодействия используются подходы, позволяющие обучающему освоить определенный стиль общения при назначении обследования, методов лечения пациента, направленный на достижение партнерства. Этой цели служат занятия проводимые в виде самостоятельного приема больного, волонтера студентом, интерном под наблюдением преподавателя и выполнение клинических этапов ортопедического лечения, коммуникативные тренинги, у интернов - врачебные конференции по актуальным проблемам стоматологии, лечению и проведению комплексного лечения, межврачебного взаимодействия, работа в команде, в том числе и междисциплинарной. В результате освоения данного раздела обучающийся должен продемонстрировать способность решать проблему пациента в соответствии с лично-ориентированным подходом, устанавливать партнерские отношения с пациентом, умение оказывать медицинскую помощь с анализом личности пациента и его семьи.

Одним из инновационных подходов, направленных на повышение качества обучения является создание ими портфолио - блока документов, отражающих основные результаты обучения и заверенное преподавателем. Оно включает заполнение дневников студентами, интернами по проведенному этапу лечения первичных и повторных больных, отчет об

освоенных клинических и других навыках, количестве их, о посещении дополнительных образовательных мероприятий различного уровня (семинаров, конференций и др.), отзыв преподавателя.

Переход к кредитной системе оценок компетенции предъявляет требования к индивидуальной мотивации совершенствования, т.е. выполнение не только самостоятельной работы (внеаудиторной), но и стремление к расширению индивидуального кругозора, развитие профессиональной речи, способности самооценки, самоанализа, самосознания.

Консультации преподавателей по неясным вопросам являются неотъемлемой частью системы самообразования. При самообучении главное значение имеют такие методы, как чтение, разбор случаев из практики и другие.

В ходе занятий активно обсуждаются особенности профессионального и пациент-

ориентированного общения и взаимодействия, этические и деонтологические проблемы, преимущества работы в команде, в том числе и междисциплинарной, существующие способы принятия решений на основе разработанных алгоритмов, протоколов, руководств, доказательных отчетов, установления партнерских отношений с пациентом.

Также формируется правовой компонент, т.е. знания по нормативно-правовой базе организации и врачебной деятельности, защите прав пациентов, разрешению конфликтных ситуаций.

Таким образом, реализация образовательной программы должно широко опираться на использование инновационных технологий обучения, способствующих подготовке специалиста соответствующих реалиям времени.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

И.В.Баскакова

Комитет по образовательным программам учебно-клинического департамента стоматологии  
КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Процесс модернизации системы подготовки стоматологических кадров в РК должен осуществляться на основе научных подходов и с учетом международной практики. Концептуальное ядро образовательной программы, как и стандарта нового поколения, составляет компетентностно-ориентированный подход к ожидаемым результатам высшего стоматологического образования. Коррекция учебного процесса и методического обеспечения, сопряженная с гармонизацией образовательных программ, должна происходить с учетом особенностей развития стоматологии РК и состояния мировой практической стоматологии.

**Ключевые слова** высшее стоматологическое образование, компетентностно-ориентированный подход, образовательная программа.

### CURRENT STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF STOMATOLOGIC FORMATION IN REPUBLIC KAZAKHSTAN

I.V.Baskakova

**Abstract** Process of modernization of system of preparation of stomatologic shots in RK should be carried out on the basis of scientific approaches and taking into account the international practice. The conceptual kernel of an educational program, as well as the standard of new generation, makes competence the focused approach to expected results of the higher stomatologic formation. Correction of educational process and the methodical maintenance, interfaced to harmonization of educational programs, should occur to the account of features of

development of stomatology RK and conditions of world practical stomatology.

**Key words** the higher stomatologic formation, competence the focused approach, an educational program

### ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛелері ЖӘНЕ ОНЫҢ ДАМУ ЖОЛДАРЫ.

И.В.Баскакова

**Түйін** Қазақстан Республикасы модернизация жүйесі үрдістерін стоматологиялық кадрлар дайындауда негізгі ғылыми көзқарас және халықаралық практикаға сүйене отырып іске асырады. Концептуальді ядро оқу білім беру бағдарламасының жаңа буынды білгірлік-бағыттағы стандарттың негізін құраумен қатар, жоғары стоматологиялық білім берудің жоспарлы нәтижесін құрайды. Білім беру бағдарламасымен үйлестірілген оқу үрдісін сәйкестендіру және оны әдістемелермен қамтамасыз ету Қазақстан Республикасында стоматологияның даму ерекшелігімен және әлемдік деңгейдегі стоматология практикасымен байланысты болуы керек.

**Түйінді сөздер** Жоғары стоматологиялық білім беру, білгірлік-бағыттағы сәйкестендіру, білім беру бағдарламасы

Современная стоматология представляет собой наиболее динамично развивающуюся отрасль медицины, успешная работа в которой требует как владения современными технологиями, знакомства с современными материалами и знаний последних

достижений стоматологической науки, так и умение использовать достижения новых компьютерных технологий. Особенностью современной стоматологии является то, что наряду с необходимыми знаниями и умением использовать аппаратуру врач-стоматолог должен обладать отработанными мануальными навыками, так как на каждом этапе стоматологического лечения, будь то заболевания твердых тканей зубов или патология пародонта, необходимо точное и качественное выполнение манипуляций на ограниченном операционном поле. Широкое внедрение принципиально новых материалов и инструментов требует освоения качественно новых методик, методов и технологий, с одной стороны, с другой – происходит вытеснение рутинных методов лечения, много лет использовавшихся в практике отечественной стоматологии.

Еще одной особенностью развития стоматологического образования в настоящее время является тенденции к созданию единого образовательного пространства Европейских государств в соответствии с требованиями документов Болонской Декларации. С одной стороны, этот процесс призван обеспечить возможность свободного перемещения специалистов в европейском регионе, в другой стороны – необходимы значительные усилия по гармонизации систем обучения, образовательных программ, документов, разрешающих и регламентирующих медицинскую деятельность специалистов – стоматологов [1].

В последние годы на страницах печати и на различных форумах о высшем медицинском образовании ведется дискуссия о преимуществах и недостатках высшего медицинского образования прошлых лет. Не отрицая большого прогресса в подготовке врачей в высших медицинских образовательных учреждениях, нельзя не отметить, что она не вполне отвечает сегодняшним требованиям [2]. Ранее в высших учебных заведениях преподаватели учили студентов, а, в соответствии, с современными требованиями, студент сам должен учиться. В этом процессе преподаватель вуза превращается из ментора в помощника, наставника, координатора, а каждый вуз должен обеспечить максимальные условия для осуществления учебного процесса (интеллектуальные, материально-технические, социальные и др.).

В проблеме подготовки специалистов стоматологического профиля первые годы становления суверенного Казахстана были определены 5 основных моментов, которые до сих пор не решены окончательно. Среди них выделяют:

1. оптимальную номенклатуру специалистов;
2. систему подготовки специалистов стоматологического профиля;
3. систему аккредитации специалистов, лицензирования и аттестации;
4. систему последипломного обучения;
5. подготовку специалистов высшей квалификации.

Оптимальная номенклатура специалистов стоматологического профиля должна диктоваться требованиями практики. В большинстве зарубежных стран она представлена специалистами с высшим и средним специальным медицинским образованием [3].

В РК подготовка этих специалистов ведется раздельно: в медицинских колледжах и университетах, причем принцип преемственности в обучении этих специалистов не соблюдается.

Главной движущей силой всех современных реформ высшего образования выступает возрастание требований к уровню интеллектуального и нравственного развития человека с высшим образованием, его социальным и профессиональным компетенциям, необходимым для жизни в современном быстро меняющемся и усложняющемся мире. Для этого в странах Европейского Союза интенсифицировались интеграционные процессы в области образования, результатом которого является создание Болонского процесса, участником которого также стала Республика Казахстан. Участие в этом процессе должно содействовать интеграции национальных образовательных программ в единое европейское образовательное пространство.

В Казахстане в области образования сформулирована ответственная задача – достижение качества подготовки специалиста с высшим образованием. Для решения этой задачи были разработаны и внедряются Государственные стандарты образования, в том числе ГОСО РК 3.07- 476-2006. В настоящее время, назрела необходимость приведения образовательных программ в соответствие с международными стандартами обучения, создания оптимизированного, систематизированного и компетентностного подхода в обучении студентов с учетом специфики каждого вуза и будущей его специальности.

Образовательная программа, основанная на компетентностном подходе, предполагает овладение выпускниками стоматологического факультета теоретическими знаниями в определенной академической области, практического и оперативного применения знаний к конкретным ситуациям, взаимостями как неотъемлемой частью социального взаимодействия и жизни в обществе. На протяжении многовековой истории развития зубопротезирования и стоматологии подготовка персонала, работающего в этой отрасли медицины, постоянно совершенствовалась. Важно, чтобы начавшийся процесс модернизации системы подготовки стоматологических кадров осуществлялся на основе научных подходов и с учетом международной практики. Основой для организации подготовки врачей-стоматологов является Государственный общеобязательный образовательный стандарт.

В настоящее время происходит модернизация и совершенствование отечественного медицинского образования, приведение его в соответствие с международными стандартами обучения. Концептуальное ядро образовательной программы, как и стандарта нового поколения, составляет компетентностно-ориентированный подход к ожидаемым результатам высшего стоматологического образования. Основным акцент делается на:

- качественное образование, востребованное на рынках труда;
- разнообразие подходов и профилей дисциплин;
- гибкость образовательной программы;
- развитие межспециализационных навыков и умений, таких как коммуникация и языки;



- способность мобилизовать знания, решать проблемы, работать в команде и развиваться социально [4].

С учетом важных специфических особенностей высшего медицинского образования на сегодня нет разумных оснований к глобальному изменению общих принципов построения нашей национальной системы, тем более, что сфера медицинского образования не упоминается ни в одном из документов Болонского процесса. Основное отличие нашей системы высшего стоматологического образования – подготовка, прежде всего, врача-стоматолога, а не дантиста, как это имеет место быть в некоторых странах Европы, где студенты до 80% учебного времени занимаются специальными дисциплинами.

Основная цель, стоящая перед высшей стоматологической школой Казахстана - обеспечение практического здравоохранения специалистами, обладающими глубокими теоретическими общемедицинскими знаниями, владеющими современными материалами и технологиями, конкурентоспособными на современном рынке труда как в Казахстане, так и за рубежом.

Для достижения поставленной цели намечены следующие задачи:

- создание единой комплексной программы предклинической подготовки на фантомах-симуляторах, включающей отработку навыков по всем направлениям стоматологии (терапевтическая, хирургическая, ортопедическая стоматология, ортодонтия, стоматология детского возраста);
- исключение из программы устаревших и не обеспечивающих качественного лечения технологий, методов и материалов;
- введение в программу современных методов профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний, материалов и технологий;
- обеспечение доступа к новейшим достижениям стоматологической науки.

В соответствии с рекомендациями Всемирной федерации медицинского образования оценка процесса подготовки будущего специалиста включает:

- механизмы оценки программ;
- обеспечение обратной связи между преподавателями и обучающимися;
- оценку результатов профессиональной деятельности обучающегося
- мониторинг образовательного учреждения [3].

Учебно-клиническим департаментом стоматологии КазНМУ намечен перспективный план мероприятий, в числе которых:

- ознакомление с деятельностью Европейской ассоциации стоматологического образования – организации, имеющей высокий международный авторитет;
- установление прямых деловых контактов;
- дальнейшее развитие интеграции, способствующее диалогу и сотрудничеству среди педагогов европейских стран;
- представление международных тенденций, способствующих продвижению высоких стандартов в развитии стоматологического образования;

- анализ актуальных проблем стоматологического образования в РК;
- рассмотрение и аргументация позиций по совершенствованию образовательного процесса;
- ознакомление с принципами построения европейского образовательного пространства и его реализацией, двухуровневой структурой высшего образования (бакалавриат и магистратура);
- формирование понятной системы количественной оценки образования (Европейская система перевода кредитов – ECTS);
- создание системы обеспечения качества подготовки специалистов (аккредитации).

Центральным вопросом деятельности современного врача-стоматолога должно являться не только лечение заболеваний, но и их профилактика. Требуется значительно расширить и углубить разделы программы, ориентированные на проведение стоматологического обследования пациента с применением всех необходимых клинических и эпидемиологических индексов ВОЗ, трактовка полученных результатов с использованием современного компьютерного программного обеспечения [3].

В настоящее время ощущается дефицит концептуально обоснованных исследований в области правовой и коммуникативной компетентности врача-стоматолога [6, 7].

Необходимость формирования коммуникативной компетенции у будущих врачей-стоматологов обусловлена целым рядом факторов, таких как:

- работа в интимном личностном пространстве пациента;
- необходимость постоянного контроля и прогнозирования динамики состояния пациента;
- высокая интенсивность переживаний, связанных со стоматологическими проблемами;
- повышенные требования к врачу, в области контроля и регуляции микромоторики;
- необходимость поддержания доверительных интеракций на всем протяжении приема.

Это выдвигает психологическую компетентность в число значимых составляющих профессионального успеха врача-стоматолога и ставит задачу развития коммуникативной компетентности врача на всем протяжении профессионального становления.

Недостаточным является и психологическая подготовка специалистов данного профиля на этапе вузовского и послевузовского обучения. Необходима разработка конструктивных адресных программ ее развития. В качестве показателей эффективности программы выступают: устойчивая позитивная установка на развитие коммуникативной компетентности; повышение субъектной включенности врача в моделирование собственной профессиональной успешности; повышение уровня коммуникативной компетентности; удовлетворенность собой как успешным субъектом профессионального общения; улучшение объективных показателей качества профессиональной деятельности [7].

Методическую основу самостоятельной работы студента должен составлять деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на умение решать конкретные профессиональные задачи. Самостоятельная работа студентов призвана способствовать формированию познавательной активности студентов (компетенции самосовершенствования, саморазвития).

Требует развития и дальнейшего совершенствования рейтинговая система оценки, которая позволяет интегрировать в единое целое разнообразные виды учебной деятельности, выравнивая возможности студентов, обладающих различными психофизиологическими характеристиками, и создает благоприятные предпосылки для решения насущных проблем высшего профессионального образования по активному освоению студентами современными профессиональными компетентностями [8, 9].

Очень важным является решение вопроса о юридической стороне участия студентов в клинической деятельности.

Международные стандарты базового медицинского образования имеют конструктивные отличия от государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и неравнозначны отечественному понятию «образовательная программа». Поэтому каждый вуз, стремящийся готовить квалифицированных и добросовестных врачей, обязан обеспечить освоение:

- базовых биомедицинских, поведенческих и социальных наук;
- общих клинических навыков;
- навыков принятия решений;
- коммуникационных особенностей;
- медицинской этики.

Интеграция высшего профессионального образования в Болонский процесс позволит внедрить стандарты транснационального образования, основанные на концепции «Профиль и компетентность современного европейского стоматолога» (2004, 2009) – ECTS (European Credit Transfer System), принятой Генеральной ассамблеей Европейской ассоциации стоматологического образования [10, 11].

Обосновывая необходимость коррекции образовательной программы дисциплин специальности «Стоматология» следует выделить следующее:

1. В сложившихся исторических условиях существует необходимость создания образовательной программы дисциплин специальности, гармоничной по отношению к программам стоматологических факультетов университетов Европы.
2. Установление соответствия между требованиями таких основополагающих документов, как ГОСО по специальности «Стоматология» и «Профиль и компетентность европейского стоматолога» предполагает не механическое копирование перечня знаний и манипуляций, а переработку и соединение лучших достижений казахстанской школы стоматологического образования с достижениями европейских школ.
3. Обеспечение качественной переподготовки возможно лишь при условии высококачественной подготовки медицинских кадров на додипломном уровне и создание системы преемственности всех уровней стоматологического образования.

4. Необходима разработка и создание образовательной программы дисциплин специальности, отражающей насущные потребности и особенности практического здравоохранения Казахстана и гармоничной системе стоматологического образования стран Европейского сообщества.

5. Некоторые различия могут быть связаны с определенными региональными особенностями.

6. Анализ основополагающих документов, регламентирующих знания и умения врача-выпускника как в Казахстане, так и в странах Европейского региона, является ключевым моментом в создании концепции инновационной образовательной программы по специальности «Стоматология».

7. Разработке нового ГОСО-2012 по специальности «Стоматология» должна осуществляться с учетом перевода стоматологического факультета на кредитно-модульную систему обучения.

8. Требуется усиление подготовки научно-педагогических кадров современной формации, в совершенстве владеющих государственным, русским и английским языками (через магистратуру, резидентуру и докторантуру).

В соответствии с DIRECTIVE 2005/36/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications в образовательную программу стоматологических факультетов входят следующие специальные дисциплины:

1. Prosthodontics (ортопедическая стоматология)
2. Dental materials and equipment (стоматологические материалы и оборудование)
3. Conservative dentistry (консервативная стоматология)
4. Preventive dentistry (профилактика)
5. Anaesthetics and sedation (анестезия и седация)
6. Special surgery (специальная хирургия)
7. Special pathology (специальная патология)
8. Clinical practice (клиническая практика)
9. Paedodontics (детская стоматология)
10. Orthodontics (ортодонтия)
11. Periodontics (пародонтология)
12. Dental radiology (стоматологическая рентгенология)
13. Dental occlusion and function of the jaw (окклюзия и функция челюстей)
14. Professional organisation, ethics and legislation (профессиональная организация, этика и правовые аспекты)
15. Social aspects of dental practice (социальные аспекты стоматологической практики) [12,13].

В европейской программе вопросы окклюзии выделены в отдельную дисциплину, причем с обоснованностью такого подхода согласны большинство преподавателей стоматологических ВУЗов России и Казахстана.

Еще одной важной задачей представляется выделение стоматологического материаловедения в отдельную дисциплину. Это обусловлено рядом факторов:

- современная нормативно-техническая документация на стоматологические материалы разрабатывается с учетом мировых достижений в области синтеза и анализа

материалов и веществ, используемых на различных стадиях их производства;

- материаловедение органически связано со стоматологической наукой и рассматривается как ее важный раздел;
- в последние годы произошло значительное расширение номенклатуры стоматологических материалов;
- развитие рынка стоматологических материалов ставит стоматолога перед выбором того или иного способа лечения или протезирования для повышения эффективности и качества работы;
- эффективность стоматологического лечения теснейшим образом связана с качеством используемых материалов;
- необходимы знания врача-стоматолога, позволяющие анализировать достоинства и недостатки конкретных стоматологических материалов с учетом требований современной нормативной документации;
- необходимо умение прогнозировать возможные изменения материалов в полости рта пациента, и как следствие, негативное их влияние на органы и ткани полости рта;
- постоянное расширение производства и номенклатуры материалов различных классификационных групп, применяемых в стоматологии, повышение требований к их качеству;
- необходимость оперативного получения результатов контроля;
- использование современных достижений в области химии, физики, математического прогнозирования позволит врачу-стоматологу свободно ориентироваться в квалификационных группах стоматологических материалов, представленных на современном стоматологическом рынке, осуществлять квалифицированный выбор именно того конкретного материала, использование которого окажется наиболее эффективным в лечении данной патологии [1, 4, 5].

В перечне европейских документов и ГОСО РК 3.07-476-2006 отсутствует такая дисциплина, как физиотерапия стоматологических заболеваний, однако в РК и ряде стран СНГ успешно применяются многие методы физиотерапевтического лечения адаптированные или созданные специально для челюстно-лицевой области. Вероятно, в целях гармонизации образовательных программ следует рассмотреть вопрос о включении частных вопросов физиотерапевтического лечения в программы дисциплин в подразделы, посвященные лечению соответствующих нозологических форм.

Необходимо провести некоторую коррекцию учебного процесса и соответствующего методического обеспечения. Это продиктовано как современным состоянием развития стоматологической науки и практики, так и политико-экономическими процессами, происходящими в Европе в целом и в европейском стоматологическом образовании в частности.

Коррекция учебного процесса, сопряженная с гармонизацией программ обучения, должна происходить с учетом особенностей развития стоматологии РК и состояния мировой практической

стоматологии [13]. Очевидно и то, что процесс коррекции должен затронуть:

- учебный план (переход к модульному построению, кредитной и балльно-рейтинговой системам);
- образовательные программы дисциплин;
- методические подходы к отработке мануальных навыков;
- ГОСО по специальности «Стоматология».

Необходимо формировать понимание того, что гармонизация образовательного процесса, кроме того, потребует:

- создания системы сопоставления ученых званий и научных степеней;
- установление системы соответствия между названиями учебных дисциплин;
- установление соответствия между названиями стоматологических специальностей (номенклатуры специальностей) [10].

Говоря о проблемах стоматологического образования в РК необходимо подчеркнуть: все вопросы гармонизации и установления соответствия имеют второстепенное значение, так как основным вопросом стоматологического образования является наличие фантомных классов и клинических баз. Без решения этого вопроса невозможно приблизить отечественное образование к мировому, для которого существование отлично оснащенных клинических баз было и остается нормой [1].

Необходимо принятие системы сопоставимых степеней (бакалавр, магистр, доктор PhD), в том числе, через внедрение приложения к диплому. Однако, на сегодняшний день, принятые в ЕС программы подготовки в области стоматологии не совпадают отечественными (бакалавриат, интернатура, резидентура), а магистратура и докторантура (PhD) по стоматологии еще не открыты.

Обучение студентов на стоматологическом факультете требует высокого уровня материально-технического снабжения, так как приобретение мануальных навыков у студентов с курса на курс усложняется. Для этого каждый студент - будущий стоматолог - должен иметь индивидуальное рабочее место. Каждая кафедра (курс, модуль) должна иметь современные фантомные и компьютерные классы, оснащенные соответствующим оборудованием, а кафедры (курсы, модули) ортопедической стоматологии и ортодонтии – зуботехническим лабораториями.

Требует внедрения европейская кредитная система зачетных единиц для поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Она также обеспечивает право выбора студентом изучаемых дисциплин.

Необходима разработка и внедрение внутривузовской системы контроля качества образования, сопоставимой с общеевропейскими критериями и методологиями [11], привлечение к внешней оценке деятельности вуза студентов и работодателей.

Не менее важными задачами являются развитие межинституционального сотрудничества, схем мобильности, совместных программ обучения и проведения научных исследований, модернизация учебных планов и практической подготовки, разработка единых стандартов аккредитации учебного процесса в



университетах Европейского Союза и высших учебных заведений Казахстана.

Реализация инновационной политики в системе здравоохранения должна определить и закрепить стратегические принципы совершенствования системы, направленные на сохранение и укрепление здоровья населения, формирование и эффективное функционирование системы предоставления доступных и качественных медицинских услуг, а также разработку и внедрение новых схем организации медицинской помощи и управления здравоохранением на основе дальнейшего устойчивого развития отрасли.

Внедрение позитивных инноваций в высшее стоматологическое образование будет крайне полезным и, в конечном счете, позволит реально улучшить стоматологическое здоровье населения Республики Казахстан - а именно в этом и состоит наша цель.

#### Литература

1. Алимова М.Я., Макеева И.М. Интеграция медицинского стоматологического образования в единое европейское пространство. Воронеж, 2007. - С.10 – 15.
2. Пашков К.А. Подготовка специалистов стоматологического профиля – зубных врачей и врачей-стоматологов в советский и постсоветский период // Российский стоматологический журнал. - №1. - 2008. – С.142 – 145.
3. Разработка и внедрение модульной технологии обучения в образовательном процессе по специальностям «Лечебное дело» и «Стоматология» // под общей редакцией Н.О. Бартоша. Методические рекомендации.- М., Медицина для всех.- 2007. – 44с.
4. Актуальные вопросы модернизации и повышения качества высшего стоматологического образования в России (под редакцией акад. РАМН, профессора Н.Д.

Ющук // Материалы международной конференции. – М. – 2006. – 143с.

5. Кипиани А.И. Развитие коммуникативной компетентности врача-стоматолога как условие профессиональной успешности // Дисс. ...канд. пед. наук. – Ставрополь, 2006. - 214с.
6. К вопросу о медико-правовом статусе врача-стоматолога в рамках первичной профессиональной подготовки/ П. О. Ромодановский, М. Р. Бозров, Д. В. Фролов и др. // <http://journal.forens-lit.ru/node/239>
7. Подкорытов Ю.М., Вязьмин А.Я., Ключников О.В. Бально-рейтинговая оценка уровня компетентности студентов-стоматологов // Сибирский медицинский журнал. – Т.98. - №7. – 2010. - С.121 – 122.
8. Использование методов конструктивной педагогики в реализации Болонской декларации при обучении будущих врачей / М. Г. Романцов, Т. Б. Гребенюк, Т. В. Сологуб и др. // Здравоохранение Российской Федерации: Двухмесячный научно-практический журнал. - 2011. - № 1. - С. 32 – 35.
9. Пальцев М.А. Образование через всю жизнь. // Аккредитация в образовании. - № 7. – 2006. - С. 30 – 31.
10. Plasschaert A., Holbrook W., Delap E. et all. Профиль и компетентность современного европейского стоматолога // Кафедра.- Т.5. - №1.- 2006.- С. 70 - 72.
11. Plasschaert A., Holbrook W., Delap E. et all. Профиль и компетентность современного европейского стоматолога // Кафедра.- Т. 5.- №2.- 2006.- С. 78 - 80.
12. DIRECTIVE 2005/36/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications (THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION).
13. <http://www.adee.org>

ОӘК 615:378.147

#### ФАРМАКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫНДА ФАРМАЦЕВТИКА ФАКУЛЬТЕТИНІҢ СТУДЕНТТЕРІН ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ПАЙДАЛАНЫП ОҚЫТУ

С.Б. Сламжанова, И.И. Ким, Д.М. Кадырова, Г.М. Пичхадзе

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, фармакология кафедрасы, Алматы Қ.

«Әз ісіңнің білгірі һәм шебері атану үшін жақсы жұмыс істеп, жетік білуге Ұмтылу керек.

Қандай әрекет жасап, қандай іс істер болсаңыз да – игілігін көріп, рахатына бөленуді мақсат тұтқан жөн»

Әбу Нәсір әл-Фараби

**Түйін** Мақалада компетенцияға-бағдарланған кредиттік технология бойынша білім алатын фармацевтика факультеті студенттерін оқыту барысында фармакология кафедрасында пайдаланылатын интерактивті оқыту әдістері жөнінде мәселе көтерілді. Аталған әдістер дәріс оқу барысында, практикалық сабақта, студенттердің оқытушымен бірге орындайтын жұмысында, аралық бақылаудың барлық кезеңінде қолданылады.

**Түйінді сөздер** интерактивті білім беру әдістері, инновация, кредиттік технология, компетенция

#### USE OF INTERACTIVE METHODS ON THE DEPARTMENT OF PHARMACOLOGY AT EDUCATING OF STUDENTS OF PHARMACEUTICAL FACULTY

S.B. Slamzhanova, I.I. Kim, D.M. Kadirova, G.M. Pichkhadze  
Kazakh National Medical University named after S.D.Asfendiyarov, c.Almaty

**Abstract** Different interactive methods are presented in the article, used on the department of pharmacology at educating of students of pharmaceutical faculty on which

credit technology is introduced with the competence-oriented estimation of knowledge. They are used practically on all stages of educational process: at reading of lectures, realization of practical employments, implementation of independent work under the direction of teacher and out of audiences, educational research work of students and research effort of students, and also during realization of control of educating.

**Keywords** interactive methods of education, innovation, credit technology, competence

#### ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ФАРМАКОЛОГИИ

С.Б. Сламжанова, И.И. Ким, Д.М. Кадырова, Г.М. Пичахадзе

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова, кафедра фармакологии, г. Алматы

**Резюме** В статье представлены различные интерактивные методы, используемые на кафедре фармакологии при обучении студентов фармацевтического факультета, на котором внедрена кредитная технология с компетентно-ориентированной оценкой знаний. Они применяются практически на всех этапах учебного процесса: при чтении лекций, проведении практических занятий, выполнении самостоятельной работы под руководством преподавателя и вне аудиторий, УИРС и НИРС, а также при проведении контроля обучения.

**Ключевые слова** интерактивные методы обучения, инновация, кредитная технология, компетенция

Педагогикалық инновацияның білім саласындағы прогрессивті өзгерістер мен жаңа енгізілім құралдарымен тығыз байланысқан проблемаға-бағдарланған біртұтас үдеріс екені аян. Бәсекеге қабілетті мамандарды дайындау талабының артуы ҚазҰМУ-де медициналық ЖОО-да білім беру ерекшелігіне негізделген білім берудің компетенттілікке-бағдарланған моделін енгізудің алғы шарты болды.

Білім саласындағы модернизацияның бір жолы ҚазҰМУ-де енгізілген компетенттілік тәсілдер [1].

Компетенциялар студентке көздеген мақсатқа қол жеткізудің мәнділігін түсінуге; күрделі мәселені шешуге, жаңа идеялар мен инновациялық тәсілдерді қолдануға мүмкіндік береді. Бұл студенттің өз іс-әрекетін бақылау дағдысын игеруге, өз бетінше білім алуға; кері байланысты іздеу және пайдалануға; батыл қадам жасауға; болашақ жайында ойлануға; мәселені шешуге қажетті дағдыны игеруге жол ашады [1].

Оқу үрдісінде өмірде кездесетін жайттар мен мәселелерді бейнелейтін және оларды шешу жолын іздестіретін амалдар пәнді игеруді қалыптастырады.

Білім алушы студенттердің шығармашылық потенциалын, жеке тұлғалық позициясын қалыптастыру білім беру үрдісіне интерактивті және активті оқыту технологиялары мен әдістерін интеграциялау, яғни сараланған ой-сана, іс-әрекет, студент пен студент, студент-педагог арасындағы өзара жылы шырайлы қарым-қатынас арқылы жүзеге асады. Студент өз бетінше іс-әрекет атқаратын, алдына мақсат қоятын, үрдіске белсене қатысатын, оны түзете алатын субъект. Студенттің алдында тұрған міндет – тәлімгер-кеңесші, өрі оқытушының бақылауымен өз бетінше білім алу. Осындай оқыту тәсілін қолданғанда оқытушының

белсенділігі мен студентке ықпалы азаяды. Оқытушының кәсіби шеберлігі білім сияқты «Қолдан қолға» берілмейді, студенттің өз бетінше өз қолымен қатесіз орындайтын іс-әрекеті нәтижесінде қалыптасады. Оқытушының міндеті – студенттің өз бетінше орындайтын іс-әрекетін, нақты және дұрыс ұйымдастыру, яғни алға қойылатын міндетті анықтау, оны шешу жолына бағдарлау, нәтижені тіркеу және бағалау [2].

Осыған орай, студенттің өзін интеллектуалды тұлға ретінде тануын қалыптастыру үшін білім беруге қолайлы жағдай жасау интерактивті оқытудың негізгі мақсаты.

Қазіргі заманғы медициналық білім студенттің кәсіби мәселені шешуге белсене ат салысуына бағытталған. Осындай тәсілдерді пайдалану теориялық білімнің кәсіби практикалық дағдылармен жақындасуына, олардың арасындағы алшақтықтың жойылуына ықпал жасайды.

Фармакология кафедрасында белсенді оқыту әдістері арасында рөлдік іскерлік ойындар; студенттердің оқу-зерттеу жұмыстары (СОЗЖ) және студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары (СҒЗЖ); ғылыми әдебиеттерді пайдаланып реферат және пікір жазу кең қолданылады. Фармацевтика факультетінің студенттеріне шолулық, проблемалық дәріс, визуализацияланған дәріс, алдына ала жоспарланған қатесі бар дәрістер оқылады, өйткені дәріс медициналық білім беретін жоғарғы оқу орындарында білім берудің негізгі түрінің бірі болып қала бермек [3].

Проблемалық дәріске пікірталас тудыратын мәселені көтеру, материалды студенттер назарына проблемалық есеп түрінде жеткізу, оны шешу жолдарын іздестіру тән. Дәріс барысында студенттердің ойлау қызметін жандандыру «сұрақ-жауап» әдісі арқылы жүзеге асады, дәріскер нақты бір жағдайды баяндайды, студенттер дәріс материалын талқылау негізінде мәселенің шешімін табады. Студент дәріс барысында қарама қайшылықты көріп, түсіндіре алады, мәселені шешуге белсене қатысады, бұл кері байланыстың орнауына ықпал жасайды, ал ақпараттық дәрістің басты кемшілігі – кері байланыстың болмауы. Дегенмен мұндай дәрісті оқу барысында біз біраз қиыншылықтарға тап болдық: студенттердің басым бөлігі дәріске дайындықсыз келеді; студенттердің енжарлығы, селқостығы және т.б. байқалады.

Кафедрада дәріс барысында көрсетілетін көрнекілік ұстанымы – визуализация тиімді жүзеге асырылады. Оқылатын дәрістердің барлығы анимация элементтері бар *Power Point* бағдарламасында ұсынылады.

Алдын ала жоспарланған қателері бар дәрістер студенттердің мотивациялық, диагностикалық және бақылаушылық қызметтерін бірмезетте дамытуға қолайлы әсер етеді. Мұндай дәріс студенттерді өте мұқият тыңдауға, ал дәріскердің олардың материалды түсіну деңгейін бағалауына мотивациялық түрткі болады. Дегенмен, интерактивті дәрістерді толық дәрежеде қамтамасыз ету үшін қолдағы бар техникалық жабдықтардан (компьютер, мультимедиялық процессор және т.с.с.) басқа видеофильмдерді көрсету үшін аудио-аппаратура, студенттерге ұсынылатын дәріс материалын көбейту үшін көшірме машинасы қажет.

Фармакология кафедрасының оқытушылары интерактивті оқытудың әртүрлі әдістерін: іскерлік ойындар, «ми шабуылы», «кейс-стади», мәселеге

бейімдеп оқыту (PBL), «Жалпы фармакология» тарауын оқығанда «Biopharmaceutics» интерактивті бағдарламасын және т.б. пайдаланады. Практикалық сабақта «ми шабуылы» әдісін пайдаланғанда студенттерге өздерінің меңгерген білімін мобилизациялап, «дәл қазір», «сол сәтте» шешуді қажет ететін практикалық мәселе ұсынылады. Фармацевтика факультетінде аталған әдісті пайдалану дәрілік заттардың арсеналын, сан алуан синонимдерін, препаратты алмастыра білуді терең меңгеруге, терминологияны дұрыс пайдалануға ықпал жасайды.

«Кейс-стади» әдісі белгілі жайттарды, атап айтқанда, фармацевттің кәсіби мамандығында кездесетін, рецептсіз босатылатын дәрілік препараттың әсер ету және қолдану ерекшелігі бойынша пациентке кеңес беру сияқты боямалаған жағдайлық есептерді шешуге негізделген. Бұл әдіс студенттің өзінің игерген ептілігі мен дағдысын қолданып пациентке препараттың әсер ету ерекшелігін, препаратты қолдану режиміндегі өзгерістерді түсіндіре алуына, қорытындылап айтқанда фармакотерапияның тиімділігін жоғарылатуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, студенттерге препараттың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасы, дәрілік заттың басқа топтың препараттарымен өзара әсерлесуі жөніндегі білімін пайдаланып дәрігерге дәрілік ем жүргізу үшін препаратты таңдау бойынша жағдайлық есептерді шешу ұсынылады. Практикалық сабақты мазмұнды өткізудің басты шарты – студенттердің өзіндік белсенділігінің және сызба, кроссворд, суреттер, кестелерді сараптау сияқты өз бетінше орындайтын жұмысқа ынтасының болуы.

Практикалық сабақ барысында фармацевттің кәсіби жұмысында шынайы кездесетін жайттарды суреттейтін іскерлік ойындарды пайдаланғанда сабақ тартымды, қызық өтеді. Фармацевтика факультетінде оқытушылар «XXI ғасырдың фармацевті», «Шешімдер ағашы», «Сұрақ-жауап», «Балық қаңқасы», «Светофор» және т.б. сияқты іскерлік ойындар элементтерін қолданады. Студенттер сабаққа шығармашылық дайындыққа белсене қатысады. «Микробқа қарсы заттар» бөлімі бойынша аралық бақылау жүргізгенде сұрақтар таңдағанда субъективті фактордың орын алуына жол бермеу үшін сұрақты өз бетінше таңдауға мүмкіндік беретін Дартс» әдісі пайдаланылды [2].

Практикалық сабақтың материалын игеру нәтижесі білімін, машығын, дағдысын бақылау арқылы қорытындыланады. Материалды игеру дәрежесін бақылау үшін жазбаша түрде орындайтын тесттік тапсырманы шешу қолданылады.

Білім беру үрдісінің ҚазҰМУ-де енгізілген міндетті компоненті, соның ішінде фармацевтика факультетінде, рейтингтік бақылау. Мұндай бақылау жүргізілген жұмыстың жеке тармақтарын бағалауға және бақылау тиімділігін арттыруға; студенттерде өз бетінше жұмыс істей білу дағдысын және кәсіби өрекетінде өзіндік бақылау тәжірибесін қалыптастыруға мүмкіндік береді [3].

3 тілде білім беру бағдарламасын дамыту мақсатында бірқатар тақырыптар бойынша практикалық сабақ қазақ тілінде оқитын топтарда орыс тілінде, орыс топтарында қазақ тілінде, орыс және қазақ бөлімінде оқитын студенттердің қатысуымен ағылшын тілінде дөңгелек үстел өткізіледі. Шет тілдерде өткізілетін дөңгелек үстел студенттерге тек пәнге қатысты білімін толықтыру үшін ғана емес, кәсіби деңгейде және тілді

қолдану аясында жетістіктерге қол жеткізу үшін де маңызды.

Ақпараттық-коммуникативті технологияларды пайдаланып интерактивті оқыту мүмкіндіктерінің аясы кеңеюде, бұл электронды білім беру ресурстарын қолдану, оқытушымен өзара байланысты арттыру, студенттің білімін объективті бақылау және мониторинг жүргізуге, өз бетінше дайындалуға қажетті жеке траекторияны жасау арқылы жүзеге асуда.

Фармацевтика факультетінде енгізілген кредиттік жүйесі бойынша білім беруде осы технологияға сәйкес белсенді оқытудың өртүрлі әдістерін пайдаланып өткізілетін студенттің өзіндік жұмысына ерекше көңіл аударылған. Осы жүйеге сәйкес студенттің оқытушымен өзіндік жұмысына (СОӘЖ) және аудиториядан тыс жұмысына көп уақыт бөлінген. СОӘЖ барысында оқытушылар түсініксіз сұрақтарға кеңес беріп қана қоймай, сол мәселені пікірталас, «сұрақ-жауап» әдістерін, жағдайлық есептерді, тесттік тапсырмаларды шешу арқылы студенттің өзі жауабын табуын ұсынады. Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ) оқу жоспарына сәйкес және студенттің ғылыми-зерттеу жұмысы (СҒЗЖ) түрінде жұмыстарды орындауға негізделген. Студенттің оқу-зерттеу жұмысы (СОЗЖ) және СҒЗЖ проблемалық-ізденушілік және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау арқылы жүзеге асады. Мысалы, студенттер «Жаңадан синтезделген қосылыстардың жергілікті анестезиялаушы белсенділігін зерделеу» тақырыбы бойынша эксперименттік зерттеу жұмысын жүргізеді; «Жол-көлік апаты кезінде госпитализацияға дейінгі кезеңде қолданылатын дәрілік заттар» тақырыбы бойынша сырқат тарихын сараптайды; «Емдеу-профилактикалық мекемелерінде формулярлық комиссияның жұмысын зерделеудің кейбір аспектілері» тақырыбы бойынша формулярлық жүйені зерттеу; «Дәрілік заттардың тағаммен өзара әсерлесуінің кейбір аспектілері» тақырыбы бойынша және т.б. зерттеу жұмыстарын жүргізеді. Зерттеу нәтижелері ғылыми үйірменің отырысында презентация, дөңгелек үстел, пікірталас, диспут түрінде баяндалады. Ең үздік СОЗЖ және СҒЗЖ Университет, республика деңгейінде өтетін конференцияларға ұсынылып, жүлделі орындарды иеленді.

Қорыта айтқанда, интерактивті және инновациялық оқыту әдістерін пайдалану студенттің алған теориялық білімін практикада үйлесімді пайдалана білуге, практикалық дағдының қыр-сырын ұғуға, бәсекеге қабілетті, білікті, жан-жақты болашақ мамандарды дайындауға мүмкіндік береді. Сондықтан да студент-фармацевтті дайындау сапасы тек кафедраның ғана емес, факультеттің осы саладағы жұмысының негізгі көрсеткіші.

#### Әдебиетер тізімі:

1. Аканов А.А., Ахметов В.И., Абирова М.А. и др. Модель медицинского образования КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова. Вып.1. – Алматы: КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова, 2010. – Ч.1. Компетенции. -103 б.
2. Мынбаева А.К., Садвакасова Э.М. Инновационные методы обучения, или Как интересно преподавать: Учебное пособие. – 4-е изд., доп. – Алматы, 2010. 344 б.
3. Модель медицинского образования казахского национального медицинского университета им. С.Д.Асфендиярова – практические навыки выпускника



/Аканов А.А., Абирова М.А., Бурибаева Ж.К. и др. – Алматы: КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, 2011 – 221б.

### ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ КАЗНМУ ПО ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Уразалин Ж.Б., Ибрагимова Р.С., Даулетхожаев Н.А., Мирзакулова У.Р.  
Модуль хирургической стоматологии КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова

**Резюме** Приведен опыт внедрения кредитно-модульной системы в образовательном процессе по дисциплине «хирургическая стоматология». Освещены интерактивные методы обучения, используемые на модуле хирургической стоматологии. Подробно описаны методы оценки деятельности студентов и интернов по пяти компетенциям, принятым в КазНМУ.

**Ключевые слова:** образовательный процесс, интерактивные методы, компетенции

### CHALLENGES FOR IMPLEMENTATION OF KAZNMU'S MODEL IN DENTAL SURGERY

Z.B. Urazalin, R.S. Ibragimova, N.F. Daulet Khozhaev, U.R. Mirzakulova

**Abstract** An experience of implementing of credit-modular system in the educational process in «Surgery study» is presented. Interactive teaching methods used in oral surgery unit are highlighted. Detailed description of methods of assessment for students and interns on the five competencies, adopted in KazNMU.

**Keywords** educational process, interactive teaching methods, competencies.

### ХИРУРГИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯ БОЙЫНША ҚАЗҰМУ-ДЫҢ ҮЛГІЛЕРІН ОРЫНДАУ МАҚСАТТАРЫ

Ж.Б. Уразалин, Р.С. Ибрагимова, Н.А. Дәулетхожаев, Ұ.Р. Мирзакулова.

**Түйін** Оқу үрдісіне «Хирургиялық стоматология» пәні бойынша кредитті-модульді жүйені енгізу тәжірибесі келтірілген. Хирургиялық стоматология модулінде қолданылатын интерактивті оқыту әдістері көрсетілген. ҚазҰМУ-да қабылданған бес компетенция бойынша студенттердің және интерндердің іс-әрекеттерін бағалау әдісі толықтай суреттелген.

**Түйінді сөздер** білім беру үрдісі, интерактивті әдіс, компетенциялар

Сегодня образовательный процесс претерпевает существенные преобразования, продиктованные возросшими требованиями к подготовке специалистов с учетом мировых тенденций обучения. Целью медицинского образования в КазНМУ сегодня является подготовка врача нового поколения - квалифицированного специалиста, компетентно ориентированного, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному самосовершенствованию и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности. Это должен быть не только высокообразованный, юридически грамотный профессионал, но и высококомпетентная,

коммуникабельная, гармонично развитая, творческая личность, с глубоким чувством гражданского долга и патриотизма.

В образовательной системе КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова сегодня проводятся глобальные инновационные преобразования, направленные на повышение качества подготовки медицинских кадров. Идет активная интеграция медицинского, в том числе стоматологического, образования в мировое образовательное пространство. В частности, в рамках мероприятий по переходу медицинского образования на кредитно-модульную модель решением Ученого Совета КазНМУ от 24.11.2009г кафедра хирургической стоматологии была реорганизована в 2 модуля - пропедевтики хирургической стоматологии и хирургической стоматологии (приказ № от 28.06.2011 года). На модуле хирургической стоматологии ведется преподавание на 5 курсе стоматологического факультета, в интернатуре по специальности «врач-стоматолог общей практики» и только в текущем (2011-2012) учебном году обучаются студенты последнего выпуска 6 курса лечебного факультета.

Основной целью преподавания на модуле хирургической стоматологии, является компетентностно-ориентированная подготовка врача по специальности 051302 «Стоматология», отвечающего требованиям сегодняшнего дня. Для реализации этой цели на модуле проводится работа по постоянному повышению качества учебного процесса, его постоянной модернизации, внедрению и широкому использованию новых педагогических инновационных технологий в образовании, применению оригинальных методических приемов, в том числе интерактивных методов обучения. На практических занятиях как со студентами, так и в интернатуре нами используются самые разнообразные интерактивные методы обучения: лекция-презентация, лекция – диалог, обратная связь, на практических занятиях - метод цепочки, использование мультимедийных презентаций, анализ клинической ситуации, кейс-стади, деловая игра, ролевое занятие, работа в малых группах, мозговой штурм(1-3 метода на занятии в зависимости от темы). Согласно расписанию в Центре практических навыков по стоматологии, организованном в этом учебном году на базе РУНКЦ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, студенты отрабатывают практические навыки местного обезболивания в хирургической стоматологии, операции удаления зуба, в том числе атипичного, и др. (рис.1). В центре практических навыков КазНМУ интерны отрабатывают навыки оказания неотложной помощи. Благодаря использованию интерактивных методов

обучения и инновационных образовательных технологии преподавания обучающиеся обретают высокий уровень когнитивных навыков, способностей самостоятельного решения профессиональных проблем, способностей к анализу, оценке, интеграции и применению полученных знаний, такие методы обучения способствуют развитию клинического мышления.



Рис. 1 Отработка операциональной компетенции в Центре практических навыков по стоматологии

Во время занятий с врачами-интернами много внимания уделяется анализу ошибок в стоматологической практике, анализу конфликтных ситуаций, которые «моделируются» в клинических ситуационных задачах, деловых играх, ролевых занятиях. Проводится контроль оформления медицинской документации, экспертная оценка амбулаторных карт, историй болезни больных, курируемых интернами, клинический разбор до и после лечения больного интерном, проводятся мастер-классы по отдельным проблемам хирургической стоматологии, которые являются темой научных исследований определенного преподавателя.

В интернатуре помимо перечисленных выше методов обучения по субботам проводятся семинары (всего 6 семинаров в течение цикла) по определенным проблемам:

- Обезболивание в стоматологии. Операция удаления зуба. Особенности. Инновационные технологии.
  - Неотложная помощь и интенсивная терапия при терминальных состояниях в хирургической стоматологии.
  - Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.
  - Специфические и неодонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области.
  - Оперативные вмешательства на альвеолярном отростке.
  - Нейростоматологические заболевания.
- Дифференциальная диагностика. Тактика врача.

На семинарах врачи-интерны выступают с презентациями, подготовленными согласно принципам доказательной медицины, с критическим анализом данных литературы и интернета, опираясь на базовые знания, полученные в период до дипломного образования, используя в качестве примера клинические наблюдения во время обучения в интернатуре.

Кроме того, в течение учебного процесса проводятся научно-практические конференции интернов

(всего 5, организация их распределена между дисциплинами). Модуль хирургической стоматологии отвечает за организацию конференции на тему: «Ошибки и осложнения в амбулаторной стоматологической практике». Большинство интернов в свободное от занятий время работают в стоматологических лечебных учреждениях и имеют возможность в презентациях помимо данных литературы, приводить в качестве примера свои личные клинические наблюдения, в том числе результаты анализа ошибок, допущенных врачами этих клиник. На конференциях демонстрируются видеоролики, как заимствованные из интернета, так и подготовленные докладчиками.

Во время практических занятий широко используется обучение через практику: студенты и интерны ведут самостоятельный прием больных с помощью или под контролем преподавателя, курируют больных, работают в приемном отделении, в перевязочной, ассистируют на операциях, присутствуют на обходах в клинике, участвуют в консультациях пациентов.

Особое внимание преподавателей модуля в настоящее время акцентируется на окончательном переходе образовательного процесса от передачи знаний к формированию профессиональных компетенций, включающий 5 компонентов: когнитивный (знания), операциональный (навыки), аксиологический (коммуникативные навыки), правовой и непрерывное обучение, самообразование.

Для оценки компетенций используются чек-листы по каждому виду деятельности, внедренные в образовательный процесс с прошлого учебного года. В текущем учебном году разработаны и внедрены чек-листы по коммуникативным навыкам и правовой компетенции. В настоящей статье мы позволили себе поделиться с читателям опытом, хотя и небольшим, оценки компетенций обучающихся.

По **когнитивной (знания)** компетенции нами оцениваются: тестирование (текущее, рубежное, итоговое), устный и письменный опросы, решение ситуационной задачи, подготовка сообщения,

презентации по определенной проблеме с критической оценкой изученной литературы, составление тестов, выступление с докладами на конференции интернов. Для оценки когнитивной компетенции используются чек-листы: «критерии оценки теоретического разбора темы», «критерии оценки анализа клинической ситуации», «критерии оценки теоретического /клинического разбора пациента».

По **операциональной (навыки)** компетенции нами оцениваются: обследование пациента или волонтера в качестве стандартизированного больного с определенным диагнозом (не всегда есть тематические больные), использование стоматологического оборудования, выполнение стоматологических вмешательств на пациенте у стоматологического кресла и/или за операционным столом (прямое наблюдение за работой интерна с последующим обсуждением), выполнение манипуляций в стандартной симулированной ситуации (прямое наблюдение за работой с последующим обсуждением), оказание неотложной помощи, решение клинической ситуации, участие в деловой/ролевой игре, мини-клинический экзамен, тренинги по неотложной помощи в центре практических навыков. Для оценки компетенции используются чек-листы: «критерии оценки сбора анамнеза и объективного обследования пациента», «критерии оценки составления плана лечения больного», «критерии оценки проведения местного обезболивания», «критерии оценки выполнения операции удаления зуба», «критерии оценки выполнения периостотомии», «критерии оценки выполнения первичной хирургической обработки раны ЧЛО», «критерии оценки временной и постоянной иммобилизации челюстей», «критерии оценки заполнения амбулаторной карты или истории болезни», «критерии оценки интерпретации рентгенограмм при воспалительных, дистрофических, опухолевых процессах, при травмах костей лицевого скелета».

По **аксиологической компетенции «коммуникативные навыки»** нами оцениваются: характер общения обучающегося с пациентами/родственниками, степень проявления заботы и искренней заинтересованности, умение использовать невербальное общение, язык тела, стойкий контакт глаз, умение вовлечь пациента в процесс принятия решений, умение установить доверительные взаимоотношения в системе «врач-больной» и с родственниками пациента, соблюдение принципов деонтологии и врачебной этики в общении с больными, коллегами, мед. персоналом. При выступлении с докладами на конференциях, семинарах: умение доложить четко, достаточно эмоционально, отвечать на вопросы, защитить свое мнение. Хочется отметить консультативную помощь в разработке методики оценки аксиологической компетенции, оказанную профессором Асимовым М.А. и сотрудниками кафедры коммуникативных навыков, основ психотерапии, общей и медицинской психологии, особенно их презентацию на заседании КОП стоматологических дисциплин. Для оценки компетенции **«коммуникативные навыки»** используются чек-листы: «критерии оценки коммуникативных навыков», кроме того, коммуникативные навыки отражены в чек-листах «критерии оценки сбора анамнеза и объективного

исследования пациента», «критерии оценки презентации в мультимедийном формате».

По компетенции **«правовые вопросы»** нами оцениваются: знание и соблюдение нормативно-правовой базы по правам пациентов, предоставление исчерпывающей информации о состоянии здоровья пациента, методах лечения, ожидаемом прогнозе исхода лечения, стоимости диагностики и лечения, обоснованная защита прав пациента в конфликтных ситуациях; знание прав и обязанностей медицинского работника, соблюдение требований СанПИН, использование протоколов диагностики и лечения. Для оценки компетенции **«правовые вопросы»** используются чек-листы: «критерии оценки правовой компетенции», кроме того, правовой компонент отражен в чек-листах: «критерии анализа клинической ситуации (деловой игры)», «критерии оценки составления и реализации плана лечения больного».

По компетенции **«самообразование»** нами оцениваются: использование и результативность работы с дополнительной литературы (в библиотеке, интернете), интерпретация информации с точки зрения доказательной медицины; способность критического анализа информации, используя базовые и профессиональные знания, полученные во время обучения в ВУЗе, проявление активности при коллективном обсуждении клинических ситуаций, проведение деловых игр, конференций, санитарно-просветительской работы, стремление к развитию творческого потенциала, формированию креативного мышления, приобретению высокого общего интеллектуального уровня, культуры делового общения, высоких нравственных и этических норм, стремление к повышению мотивации самосовершенствования и развития в течение всей профессиональной жизни, в том числе на последующей ступени профессионального образования.

Использование чек-листов существенно облегчило и повысило объективность оценки результатов обучения как студентов, так и интернов.

Мы надеемся, что использование перечисленных интерактивных методов обучения и оценки компетенций обучающихся является определенным вкладом в реализацию целей и задач кредитно-модульного обучения в КазНМУ. В перспективе сотрудники модуля хирургической стоматологии намерены развивать и углублять имеющийся опыт и внедрять все инновационные методы обучения и инновационные технологии, разработанные в университете.

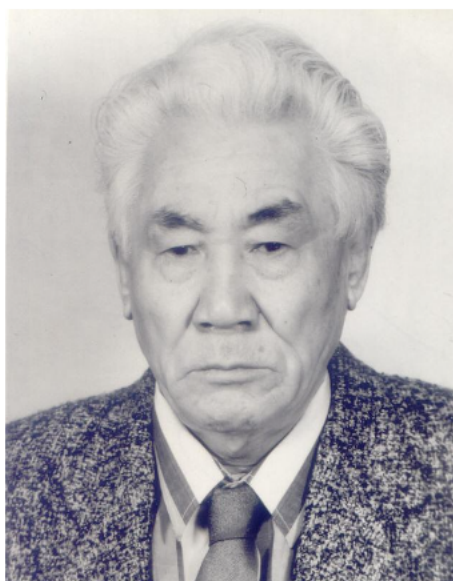
На стоматологическом факультете каждая профильная кафедра разделена на 2 модуля, соответственно программам 4 и 5 курсов – пропедевтика и госпитальная стоматология (терапевтическая, хирургическая, ортопедическая, детского возраста). В связи с этим, на модулях пропедевтики проводится обучение, в том числе отработка всех практических навыков, которыми должен владеть врач-стоматолог общей практики. На модулях госпитальных профильных дисциплин, в частности на модуле хирургической стоматологии преподаются те разделы дисциплины и прививаются те практические навыки (опухоли челюстно-лицевой области, реконструктивные, восстановительные операции в челюстно-лицевой области), которые врач-стоматолог может использовать на практике только после окончания резидентуры. Наверное, это не



оптимальный вариант. В качестве предложения специальность «стоматология», может быть разделить на 5 модулей (как в интернатуре) –терапевтическая, хирургическая, ортопедическая и стоматология детского возраста, ортодонтия. Или второй вариант – создать модули по типу сквозного, интегрированного преподавания. Например, модуль «Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области», «Парадонтология», «Обезболивание в

стоматологии» и др. Эти разделы стоматологии преподаются отдельно на всех стоматологических дисциплинах и порой бывают повторения, а при создании таких модулей возможно интегрированное преподавание. Только постоянное совершенствование организации и методов обучения и оценки позволит добиться высокого качества подготовки выпускников медицинских вузов.

## ЮБИЛЕЙНАЯ ЭСТАФЕТА



### ЖИЗНЬ В МЕДИЦИНЕ

Посвящается 80- летию

**Мендуллы Куланбаевича Куланбаева**

**Нокербекова Б.М., Аяпбергенов Е.Б., Медетбеков К.**

**КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова.**

**Кафедра Хирургические болезни №3**

**(зав.каф. профессор А.С.Ибадильдин)**

Мендулла Куланбаевич Куланбаев родился 23 февраля 1932 года на маленьком полустанке Тюретам Кармакчинского района Кызылординской области. В три года Мендулла Куланбаевич остался без отца, все тяготы того времени легли на плечи его хрупкой матери. Простая казашка, домохозяйка, обладала недюжинной силой характера и большой житейской мудростью. В то время на затерянном в степи полустанке было всего четыре дома, а мимо проносились поезда. Тогда Мендулла мечтал о далеких больших и светлых городах. Когда ему исполнилось 7 лет, мать привела любимого сына за руку в Кармакчинский интернат и сказала: «Учись балам, не скучай, без знаний ты никому не нужен». Его мать была смелая, волевая женщина многие черты характера он унаследовал именно от нее.

Школа успешно закончена и Мендулла решил осуществить свою давнюю детскую мечту – сел на поезд и отправился в красивый большой город Алма- Ату, поступать в медицинский институт. Жил он в общежитии, где обрел друзей на всю жизнь, с ними он все 6 лет делил кусок хлеба, «зубрил» латынь, анатомию,

фармакологию, бегал на футбол: Гарин Август Михайлович, Абдрахимов Булат Ергазиевич, Туленов Маккам Туленович, Маскеев Куаныш Мубаракович, Кусымжанов Мырзекем Кусымжанович, Измуханов Андияжан Кажыбаевич, Джарбусынов Бинеш Оразович. Школу Мендулла окончил на казахском языке, в мединституте в то время обучение велось только на русском, был значительный языковой барьер, но упорный М.К. учился языку у Гарина. Это был уникальный курс. Все студенты этого курса в последующем стали крупными учеными и выдающимися врачами. И самое замечательное, что их дружба, начавшись на первом курсе, продолжалась всю жизнь. Учеба учебой, но стипендии не хватало, и здесь проявился талант Мендуллы как «бизнесмена». Он находил способы как накормить себя и друзей, и недаром его друзья называли ласковым именем Жандос. Диплом врача на руках, по направлению Мендулла Куланбаевич едет работать на родную землю - хирургом Яны-Курганской центральной районной больницы Кызылординской области. Студенческих знаний стало недостаточно, хорошая медицинская библиотека - далеко, интернета тогда не было, и неумный Мендулла решает учиться дальше. В 1957-1959гг. - клиническая ординатура на кафедре госпитальной хирургии АГМИ, 1959-1960 – хирург-онколог в онкоинституте, где определил для себя основное направление работы – бороться с самым ужасным недугом людей – злокачественными заболеваниями.

В 1961-64гг. он учится в аспирантуре в Москве на кафедре онкологии на базе Государственного НИИ онкологии им. П.А.Герцена. В аспирантуре Мендулла попадает к самому академику АМН СССР, Герою Социалистического труда Александру Ивановичу Савицкому, который оказал на него большое влияние в становлении ученого. А.И.Савицкого он почитал всю жизнь. В 1965г. успешно защищает кандидатскую диссертацию: «Рак нижней губы и языка. Принципы и методы борьбы с регионарными лимфатическими метастазами в системе комбинированного их лечения».

Теперь уже сам Мендулла полный знаний, чувствует в себе силы для обучения других врачей, студентов:

- 1965-1968гг. – ассистент кафедры онкологии Алма-Атинского государственного института усовершенствования врачей
- 1968-1972гг. – старший научный сотрудник отделения торако-абдоминальной онкологии Казахского НИИ онкологии и радиологии
- 1972-1976гг. – доцент кафедры онкологии АГМИ.

20-летний опыт практической и научной деятельности М.К. нашли свое отражение в докторской диссертации «Злокачественные опухоли мягких тканей» (1975г.)



С 1977г. – доцент, 1980г. – профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии АГМИ. М.К.К. был высококвалифицированным специалистом по онкологии и общей хирургии. Читает студентам лекции по хирургии, оперирует тяжелых больных на базе клинической Алма-Атинской железнодорожной больницы, консультирует пациентов по всей республике и как онколог, и как опытнейший хирург.

Великолепный знаток родного языка, фольклора, национальных традиций, М.К. всегда переживал за студентов из таких же дальних аулов, как и сам, которым учеба в мединституте давалась с трудом из-за языкового барьера. После развала СССР и получения Казахстаном независимости в 1991г. он активно работает над выпуском учебников для студентов медицинских вузов по хирургии, онкологии на казахском языке. По инициативе профессора М.Куланбаева решением Ученого Совета №8 1994г. в АГМИ впервые в Казахстане была открыта кафедра факультетской хирургии для студентов, обучающихся на государственном языке, которую он возглавлял до 1998г. Являясь прекрасным педагогом, профессор Мендулла Куланбаев успешно руководил учебно-воспитательной работой кафедры. Наряду с административной, лечебно-педагогической деятельностью, он выполнял огромную общественную работу: был членом специализированного Ученого Совета по онкологии, УС АГМИ, старшим куратором.

До последних дней своей жизни, он неутомимо и непрестанно работал – консультировал больных, передавал молодым врачам и студентам свои знания и опыт, писал учебники, статьи на казахском, теперь уже государственном языке. Всего им опубликовано 178 научных работ, в т.ч. 2 монографии: «Злокачественные опухоли мягких тканей», «Иммунорезистентность при остром лактационном мастите» и 5 учебников: «Учебное пособие по курсу факультетской хирургии», «Факультеттік хирургия», «Хирургиялық кенет құрсақ патологиялары», «Онкология негіздері», «Хирургия және онкология саласындағы өте сирек кездесетін кеселдер жайлы басшылық». Подготовлено 12 учебных пособий, 18 методических рекомендаций. В 1993г. ему присвоено звание «Заслуженный изобретатель СССР». Наиболее значимая работа - «Осложнение острого холецистита и его профилактика».

Под руководством М.К. защищены 12 кандидатских и 1 докторская диссертация  
Куланбаев М.К. - академик Академии Профилактической медицины с1995г., он посвятил онкологии и хирургии 47

лет своей жизни. Прошел путь от районного хирурга до доктора медицинских наук, академика.

Человек неординарный, с ярко выраженной харизмой, энергичный, справедливый, прямоотой своего характера М.К. мог шокировать любого и выглядел он тоже неординарно – высокий, подтянутый, быстрый, с легендарной «шапкой» седых волос, громким голосом – всегда притягивал взгляды и внимание в любом обществе.

Если верить графологам, почерк отражает характер человека, и подтверждение этому – рукописи М.К. – острые, четкие, разного размера размашистые буквы, строчки как-будто по линейке.

Несмотря на кажущуюся резкость, в душе он был мягкий и добрый человек, большой знаток и тонкий ценитель всего прекрасного – литературы, живописи, театра, музыки. Часто Мендулла говорил, что он самый счастливый человек, его надежным тылом была Куралай, великолепная хозяйка и отменный кулинар и долгожданный младший сын Едиль, которого он боготворил.

В светлом уютном доме часто собирались гости – родственники, друзья, коллеги, обязательно певцы, актеры, художники.

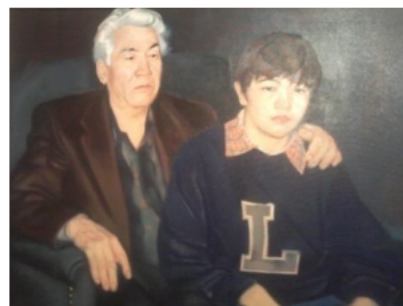
Любимый писатель – Ильяс Есенберлин. Народный художник Казахстана Гульрайруз Исмаилова в знак признательности и дружбы с М.К. написала его портрет с любимым сыном-кенже Едилем.

Высоко ценил музыкальные произведения Курмангазы и Дины Нурпеисовой. Заслуженная артистка Казахстана Сара Тыныштыгулова в день рождения М.К. 23 февраля традиционно пела его любимые песни.

Мендулла Куланбаев создал семейную династию. Жена Абдрахманова Куралай - врач. Дочь Куланбаева Жанара - врач-стоматолог, сын Куланбаев Арман – экономист, сын Едиль – выпускник КазНМУ, врач городского онкологического диспансера г.Алматы.

Поклонник футбола и большого тенниса, в дни международных турниров мог всю ночь просидеть перед телевизором, бурно выражая свои эмоции, а в 7.30 утра – бодрым быть в клинике, принимать утреннюю конференцию, проводить обход больных, читать лекции студентам, а после обеда – прийти на заседание Ученого совета. Не в характере М.К. было жаловаться на

невзгоды  
,  
проблем  
ы со  
здоровье  
м и т.д.  
Так его  
учила  
любимая  
мать: **все  
решай**



сам!





**НУРМАКОВ АМАН ЖАМЕЛОВИЧ**  
(к 70-летию со дня рождения)

13 марта 2012 года исполнилось 70 лет со дня рождения и 47 лет врачебной, научной и общественной деятельности заведующего кафедрой хирургических болезней №1 Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова, доктора медицинских наук, профессора, академика Академии профилактической медицины РК, действительного члена Ассоциации хирургов СНГ им Н.И.Пирогова Нурмакова Амана Жамеловича.

Нурмаков А.Ж. родился 13 марта 1942 года в Егиндыбулакском (ныне Каркаралинском) районе Карагандинской области в семье рабочего. После окончания казахской средней школы №2 г. Караганды (в настоящее время школа им. Н.Н.Нурмакова), с 1959 по 1965 гг. обучался на лечебном факультете Карагандинского государственного медицинского института.

Свою трудовую деятельность Нурмаков А.Ж. начал в качестве сельского врача в участковой больнице совхоза им. Абая Карагандинской области. В октябре 1967 г. он поступает в аспирантуру при кафедре хирургических болезней Алма-Атинского государственного медицинского института. Под руководством заведующего кафедрой, заслуженного врача КазССР, доктора медицинских наук, профессора А.А.Сулейменова, в 1971 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Клинико-экспериментальная оценка нового отечественного местного анестетика ринокаина», после чего был принят на должность ассистента, а в 1976 году избран доцентом данной кафедры. За период с 1976 по 1986 гг. он проходит факультеты повышения квалификации в центральных вузах Москвы, Ленинграда, Киева и достигает высокой квалификации по своей специальности.

С 1986 по 1989 гг. Нурмаков А.Ж. является докторантом кафедры общей хирургии 1-го Ленинградского государственного медицинского института (ныне Санкт-Петербургский государственный медицинский университет) им. акад. И.П. Павлова. Научным консультантом был назначен заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор Л.В. Поташов. В 1989 г., после защиты докторской диссертации на тему: «Пути совершенствования диагностики и лечения желчнокаменной болезни и её осложнений», Нурмаков А.Ж. возвращается на родную кафедру, которую возглавил в 1995 г. после избирания по конкурсу.

Сегодня профессор Нурмаков А.Ж. является известным в стране ученым-хирургом, автором более 145 научно-методических работ, из которых 5 монографий и 4 учебника для студентов. Его монографии «Өт кұығында тас пайда болу ауруы» (2003) и «Хирургиялық аурулардың симптомдары мен синдромдары» (2005) являются первыми в стране монографиями по хирургии, изданными на государственном языке. Под его руководством были выполнены одни из первых диссертаций, защищенных на государственном языке.

Диапазон научных исследований профессора Нурмакова А.Ж. и его учеников охватывает разные области хирургии. Под его руководством были проведены разносторонние и углубленные исследования по проблемам язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, желчнокаменной болезни, разлитого гнойного перитонита, хирургической инфекции, гиперпаратиреоза, травматических повреждений селезенки, применения иглорефлексотерапии в хирургии и др. Впервые в стране было проведено комплексное исследование особенностей иммунопатогенеза, клиники, диагностики и лечения гнойной хирургической инфекции у больных наркоманией. По результатам научных исследований изданы монографии и методические рекомендации, получены официальные охранные документы Национального патентного ведомства РК, защищены докторские (2) и кандидатские (3) диссертации. В практическое здравоохранение с успехом внедрены разработанные оригинальные методы лечения, прежде всего это способы аутотрансплантации ткани селезенки; управляемой лапаросомии; местного лечения гнойных ран; профилактики и лечения хирургической инфекции с применением нейтрального анолита и системной энзимотерапии.

За 45 лет (1967-2012 гг.) непрерывной работы в КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова профессором Нурмаковым А.Ж. проводилась и проводится большая общественная работа. Он неоднократно избирался заместителем секретаря партийной организации факультета, был членом Ученого Совета института и факультетов, заместителем декана педиатрического факультета, деканом подготовительного отделения, председателем УМК и НППК по хирургическим дисциплинам. В настоящее время является постоянным членом Терминологического комитета при МЗ РК и университете, консультантом по разделу «медицина» энциклопедии «Казахстан», почетным членом Общества хирургов г. Алматы и т.д.

Много сил и душевной теплоты Нурмаков А.Ж. уделяет воспитанию молодых кадров и студентов. В

процессе обучения студентов особое внимание он уделяет деонтологическому, нравственно-этическому и профессиональному воспитанию будущих врачей. Его ученики успешно трудятся в различных уголках страны и за рубежом (Россия, Индия, Непал).

Многолетняя плодотворная деятельность профессора Нурмакова А.Ж. отмечена значками «Отличнику здравоохранения СССР» и «Отличнику здравоохранения РК», почетными грамотами, дипломами МЗ СССР, МЗ КазССР, партии «Отан», медалями, грамотами, благодарностями университета и ценными подарками. Исключительное трудолюбие, скромность и доброжелательность, а также позитивная принципиальность снискали ему заслуженное уважение и авторитет среди друзей, коллег, студентов и пациентов.

Свой юбилей Аман Жамелович встречает с большими планами по совершенствованию педагогической, лечебной, научной и общественной деятельности. Многочисленные коллеги, друзья и

ученики поздравляют Амана Жамеловича со славной датой и желают доброго здоровья, дальнейших успехов и творческого долголетия.

*Администрация КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,  
коллектив кафедры хирургических болезней №1*

## КОНФЕРЕНЦИИ, КОНГРЕССЫ, СИМПОЗИУМЫ

### Нововведения и совершенствование в клинической медицине Ревматологический конгресс в Мадриде, Испания, 25-28 января 2012

Современная клиническая ревматология развивается ускоренными темпами. Данные широкомасштабных исследований по применению традиционных антиревматических и новых биопрепаратов освещаются во многих научных изданиях и представляются на многих конгрессах. Все большее внимание обращается на безопасность применения широкого спектра противовоспалительных препаратов, которые, подавляя системное воспаление, запускают механизмы повышения уровня липидов и могут приводить к нежелательным сердечно-сосудистым эффектам. Кроме того, появились новые данные об иммунопатогенетических механизмах при широком спектре аутоиммунных и аутовоспалительных заболеваний, диктующих переход к дифференцированной терапии. Можно с уверенностью утверждать, что ревматология переживает коренные изменения по всем направлениям. В этой связи возникает необходимость регулярных встреч специалистов, обсуждения широкого круга вопросов и обучения нового поколения экспертов.

К разрешению этой проблемы активно подключился международный институт "Excellence in Rheumatology", организующий ежегодные конгрессы с одноименным названием. Первый конгресс удачно прошел в Стамбуле, Турция в 2011 году и привлек внимание ревматологов и смежных специалистов всего мира. Второй конгресс также удачно прошел 25-28 января в Мадриде, Испания, где нам удалось принять активное участие и ознакомиться с рядом нововведений в организации международных конгрессов.

Следует отметить, что основная идея данного конгресса – собрать ограниченное количество участников (до 1500), организовать встречу молодых специалистов с лидерами в клинической иммунологии и ревматологии, обсудить с ними достижения науки и практики за последние 2 года, прослушать обучающие лекции и совершенствовать навыки ведения ревматологических больных путем посещения целого ряда семинаров. Конгресс "Excellence in Rheumatology" претендует на революционные изменения в организации встреч подобного рода, которые могут широко внедряться во всем мире.

До официального открытия конгресса были организованы школы по системным аутоиммунным заболеваниям и отдельно по артритах для молодых ревматологов, вовлеченных в научные исследования. В каждой школе приняли участие около 50 человек, что обеспечило интерактивное обсуждение широкого круга вопросов. Презентации участников школ основывались на предварительных результатах небольших исследований и содержали больше вопросов, нежели ответов на актуальные проблемы ревматологии. Примечательно, что большинство презентаций, включенных в программу школ были из развивающихся стран, Китая, России, Беларуси и Кыргызстана. Активный интерес вызвали выступления молодых специалистов из Института ревматологии РАМН (Москва, РФ), в частности доктора Евгении Владимировны Федоренко из отделения ранних артритов. Доктор Федоренко представила сравнительную характеристику различных режимов терапии раннего ревматоидного артрита в проспективно обследуемой когорте больных (141 человек). Были представлены 4 режима терапии в течение года: метотрексат (до 20 мг еженедельно), метотрексат+стероиды (10 мг преднизолона ежедневно,

перорально), метотрексат+стероиды+однократная инфузия 1000 мг метилпреднизолона и лефлюномид (20 мг ежедневно). Положительные результаты были достигнуты во всех группах, однако ремиссия чаще отмечалась при лечении метотрексатом и стероидами, в том числе метилпреднизолоном. Результаты терапии интересны и показательны. Наиболее интересен подход к стероидотерапии, от которого постепенно отходят на западе в силу применения более эффективных противовоспалительных биопрепаратов и риска остеопороза. Было высказано мнение, что более длительное наблюдение (больше года) и включение костной денситометрии в план обследования, особенно в течение длительной стероидотерапии, желательны.

С большим интересом был выслушан и прокомментирован доклад доктора Маргариты Волковой (Витебский ГМУ, Беларусь), касающийся активности абзимов (каталитические антитела) при ранних артритах. Уровень абзимов значительно повышается при раннем ревматоидном артрите и может использоваться для дифференцирования ревматоидного артрита от реактивного артрита.

Перспективным в плане лечения артритов был доклад доктора Sadiq Kumar (Hamdard University, New Delhi, India). Докладчик представил предварительные результаты экспериментального исследования противовоспалительной активности тимохинона (thymoquinone), получаемого из лекарственного растения *Nigella sativa*. Это растение применялось еще в период раннего Ислама и древние врачеватели Востока рассматривали его как чудотворное средство от многих болезней. В течение 3-х недельного перорального применения тимохинона у крыс Wistar с артритом значительно снижалась продукция фактора некроза опухоли-альфа, интерлейкинов -1 и -6, интерферона-гамма как в крови, так и в синовиальной жидкости. Приостанавливался также процесс разрушения хрящевой ткани в коленных суставах. Обсуждение доклада выявило схожесть эффектов тимохинона с антималярийными препаратами.

Роль липидной перекисидации и лимфоцитов при ревматоидном артрите была обсуждена в связи с докладом Ashish Aggarwal (Panjab University, India). При этом активное участие принял профессор Robert Moots (University of Liverpool, UK), который предложил уделять большее внимание артритогенной роли реактивных радикалов кислорода, продуцируемых синовиальными нейтрофилами. Проф. George Tsokos в свою очередь подчеркнул артритогенный потенциал инфламмасом макрофагов и важность подавления липидной перекисидации антиоксидантными средствами, в том числе зеленым чаем.

Молодые участники школы получили много полезной информации. Одним из частых советов старших наставников было более скрупулезное отношение к статистическим исследованиям. Были даны конкретные рекомендации по оценке распределения параметров и статистической значимости разницы получаемых данных.

Официальное открытие конгресса состоялось после школы ревматологов под председательством профессоров George Kitas (University of Manchester, UK), George Tsokos (Harvard Medical School, USA) и Piet van Riel (Nijmegen University, The Netherlands). После отчета о проведенной



конгрессом работе по организации школы ревматологов, целого ряда семинаров и многих других обучающих мероприятий, приглашения видных ученых со всего мира, клиницистов и больных с ревматическими заболеваниями, публикации абстрактов в престижном журнале *Rheumatology (Oxford)*, состоялась пленарная лекция профессора Georg Schett (University of Erlangen-Nuremberg, Germany). Лекция была посвящена новым аспектам патогенеза ревматоидного артрита, основанной на собственных исследованиях лектора и широко освещаемого в его статьях, в частности в журнале *The New England Journal of Medicine*. Суть лекции заключалась в том, что ревматоидный артрит более не рассматривается как чисто ревматическое заболевание. Поломки во врожденном и приобретенном иммунитете при этом заболевании запускают каскад патологических изменений во многих органах и системах, в первую очередь в сердце и сосудах. Ускоренное развитие атеросклероза – основная причина сосудистых катастроф и смерти при ревматоидном артрите. Долгое время считалось, что системное воспаление из-за повышенной продукции С-реактивного белка и многих провоспалительных цитокинов повреждают сосудистый эндотелий и ускоряют прогрессирование ревматоидного атеросклероза, манифестирующего в рамках безболевого ишемии миокарда и сердечной недостаточности. Однако, как показывают последние клинико-эпидемиологические исследования, системное воспаление далеко не единственный повреждающий фактор. Интересно, что даже при значительном подавлении системного воспаления современными антиревматоидными средствами или же при исходно низком уровне С-реактивного белка в крови (менее 2.5 мг/л) ревматоидный процесс не затухает и больные продолжают страдать от атеросклероза, лимфом, сахарного диабета и остеопороза. Одним из вероятных причин этого является аддитивное действие аутоиммунных и воспалительных механизмов. Кроме того, все большее внимание уделяется новым маркерам повреждения хрящевой и костной ткани при ревматоидном артрите, которые могут вызывать и сосудистые эффекты. В отношении профилактики сосудистой ревматоидной патологии проф. Schett детально остановился на метотрексате, который по данным многочисленных широкомасштабных исследований существенно снижает сердечно-сосудистую смертность.

С данными проф. Schett перекликаются результаты исследований центров по ревматоидному артриту и системной красной волчанке, представленных в рамках тематических сессий доктором Holly John (University of Birmingham, UK), профессорами Ian Bruce (University of Manchester, UK), Susan Manzi (Temple University, Pittsburgh, USA) и Karen Costenbader (Harvard Medical School, USA).

Примечательно, что доктор Holly John, интервью с которой размещено на сайте конгресса ([www.excellence-in-rheumatology.org](http://www.excellence-in-rheumatology.org)), представила ревматоидный артрит как эквивалент коронарной болезни сердца и предложила план ведения больных, основанный на обучении больных здоровому образу жизни, коррекции атерогенного липидного профиля, гипергликемии и инсулиновой резистентности, исключения табакокурения и повышения физической активности. Доктора Holly John и Elizabeth Hale (Dudley, UK), наряду с профессорами George Kitas и Armen Yuri Gasparyan являются активными сторонниками организации комбинированных клиник для больных ревматоидным артритом с участием ревматологов, кардиологов и клинических психологов. Данный подход уже внедрен в практику в Англии.

Касаясь кардиопротективной эффективности современных биопрепаратов, доктор Holly John отметила отсутствие весомой доказательной базы в пользу данной

эффективности, однако сослалась на многочисленные предварительные данные по улучшению эндотелиальной функции в связи с антивоспалительной активностью ингибиторов фактора некроза опухоли-альфа, интерлейкина-6 и других мощных биологических агентов, применяемых при ревматоидном артрите.

Сессия по атеросклерозу при системной красной волчанке (председатель – Susan Manzi) была представлена докладами по клинической эпидемиологии и особенностям волчаночной сердечно-сосудистой патологии в когортах больных в США и Великобритании. Susan Manzi и Karen Costenbader, основоположники целого направления в изучении аутоиммунных механизмов атеросклероза, отметили важность профилактики сосудистых катастроф у женщин с волчанкой в перименопаузальном периоде. Эта группа населения отличается многократно повышенным риском инфаркта миокарда, неудовлетворительными результатами коронарной реваскуляризации, неблагоприятным течением постинфарктного периода и сердечно-сосудистой смертностью. Доклад профессора Ian Bruce дополнил сведения, представив данные по значительной распространенности артериальной гипертензии и диабета в когорте больных с волчанкой из Манчестера. Он также обсудил роль снижения выработки витамина D в развитии субклинической волчаночной сердечно-сосудистой патологии, однако не дал конкретных рекомендаций по применению препарата витамина D в силу отсутствия весомой доказательной базы. Сдержанным было также отношение к биотерапии волчаночной сосудистой патологии. В отличие от ревматоидного артрита многие биопрепараты при волчанке не показаны, хотя поиск безопасных средств из этой групп препаратов для больных с волчанкой продолжается.

В рамках данной сессии приняли также участие бывший президент Американского Колледжа Ревматологов и редактор известного учебника *Kelley's Textbook of Rheumatology* профессор Sherine Gabriel (Mayo Clinic, Minnesota, USA) и профессор Yehuda Shoenfeld (Tel-Aviv University, Israel). Yehuda Shoenfeld прокомментировал роль витамина D при волчанке и, основываясь на собственном опыте ведения больных, положительно отнесся к регулярной коррекции дефицита данного витамина, что неоднозначно было воспринято со стороны аудитории. Проф. Yehuda Shoenfeld участвовал также в сессии по антифосфолипидному синдрому, где поднял вопрос о причинах развития этого синдрома только у части больных системной красной волчанкой. Неожиданными были положения проф. Y. Shoenfeld о роли инфекций в развитии аутоиммунных реакций и антифосфолипидного синдрома в частности. Не исключено, что инфекции играют протективную роль и применение антибактериальных средств может даже утяжелить аутоиммунный процесс.

В рамках конгресса большое внимание было уделено внесуставным клиническим проявлениям, новым классификационным критериям и лечению спондилоартритов. Профессор Lai-Shan Tam (Chinese University of Hong Kong) выступила с пленарным докладом о сердечно-сосудистых осложнениях при анкилозирующем спондилите и псориатическом артрите, которые рассматривались в связи с повышенной частотой эндотелиальной дисфункции и субклинического атеросклероза, и рекомендовалась агрессивная тактика в отношении традиционных сердечно-сосудистых факторов риска и маркеров системного воспаления.

В пленарной сессии по анкилозирующему спондилиту Dominique Baeten (University of Amsterdam, The Netherlands) изложил новые подходы к патогенезу данного артрита. Он, в частности, рассмотрел связь иммуногенетического маркера HLA B27, ключевого критерия

спондилоартритов, с изменениями в кишечной микрофлоре, поломкой регуляторных механизмов врожденного иммунитета и повышением продукции артротропных белков. К числу последних он отнес интерлейкины -17 и -23, которые активно изучаются, и есть надежда на эффективное применение их блокаторов. Интересно, что современные биопрепараты, направленные против Т- и В-лимфоцитов кооперации и корригирующие адаптивный иммунитет при анкилозирующем спондилите неэффективны. Dominique Baeten критически отнесся и к блокаде фактора некроза опухоли, которая не подавляет формирование остеоцитов в позвоночнике. Вообще линейная связь между системным воспалением и изменениями в костях позвоночника при этой патологии не прослеживается, и, по-видимому, здесь более значимую роль играют поломки во врожденном иммунитете – патогенетическая основа аутовоспаления.

Joachim Sieper и Jurgen Braun (Berlin, Germany) вынесли на обсуждение новые классификационные критерии спондилоартритов ([www.asas-group.org](http://www.asas-group.org)) и их применение с целью ранней диагностики анкилозирующего спондилита у взрослых. В целом спондилоартриты делят на аксиальные (остевые) и периферические, которые проходят следующие стадии: 1. дорентгенологические изменения; 2. поражения, видимые на рентген-снимках; 3. стадия развития синдесмофитов. На 1-й стадии магнитно-резонансное исследование сакроилеальных сочленений является ключевым в ранней диагностике. Не менее важно также положительное действие нестероидных противовоспалительных препаратов, рассматриваемого как один из критериев диагностики. Irene van der Horst-Bruinsma (Amsterdam, The Netherlands) отметила необходимость регулярного применения этих препаратов, в частности высокоэффективных блокаторов циклооксигеназы-2 целекоксиба (200 мг) и эторикоксиба (90-120 мг) для замедления прогрессирования рентгенологических изменений в позвоночнике. Из числа других препаратов как наиболее эффективные были выделены сульфасалазин при периферическом спондилоартрите и внутрисуставное введение стероидных препаратов. Было также отмечено, что ингибиторы фактора некроза опухоли (инфликсимаб, этанерцепт, адалимумаб и др.), а также другие биопрепараты (анакинра, ритуксимаб, абатацепт, тоцилизумаб) не влияют на прогрессирование изменений в позвоночнике.

В педиатрической сессии по спондилоартритам обсуждение вопросов классификации, диагностики и лечения продолжилось под председательством профессора Patricia Woo (University College of London, UK). Было высказано мнение, что системное воспаление не играет существенной роли в поражении костных структур в этой популяции больных и что нередко встречающаяся остеопения у детей с артритом является следствием болевой гиподинамии. Анна Козлова (Центр педиатрической гематологии, онкологии и иммунологии, Москва, РФ) поделилась своим опытом ведения больных ювенильным анкилозирующим спондилитом. К сожалению, диагноз у этих больных выставляется с запозданием, без учета новых диагностических критериев, применение магнитно-резонансного исследования в большинстве случаев недоступно и замещается компьютерной томографией сакроилеальных сочленений, что выявляет только “грубые” изменения на поздних стадиях артритов. В отношении перорального применения стероидов, широко используемых на всем постсоветском пространстве, доктор Козлова высказалась отрицательно, поскольку они замедляют рост детей и подростков со спондилоартритами

из-за нарушения кальциевого обмена и, возможно, подавления выработки гормонов роста.

Большим событием стала сессия по болезни Бехчета, которая после прошлогоднего успеха вновь была организована президентом Ассоциации ревматологов Греции профессором Petros Sfrikakis, получившего широкую известность в связи с успешным клиническим применением инфликсимаба в греческой популяции больных. Активно участвовал также бывший президент Общества ревматологов Турции Hasan Yazici. Оба профессора обсудили дидактические случаи увеита, поражения полости рта и нервной системы при болезни Бехчета. Было отмечено, что лечение тромбозов при сосудистом Бехчете основывается на иммуносупрессивной терапии. Доказательных данных по применению антитромбоцитарных и антикоагулянтных препаратов для профилактики и лечения этих тромбозов при этой болезни не имеется.

Отдельные пленарные и постерные сессии, а также практические семинары охватили широкий спектр многих других проблем современной ревматологии: ультразвуковое исследование суставов, остеопороз, системная склеродермия, системные васкулиты, болезнь Шегрена, поражение почек при волчанке, амилоидоз, остеоартриты. Центральная Азия была достойно представлена в рамках постерной сессии, где проф. Аскар Шакенович Сейсенбаев (КазНМУ, Алматы, Казахстан) подробно осветил трехкомпонентное лечение остеоартритов (диацереин, внутрисуставное введение остенила и биомеханическая коррекция суставов).

Впервые в рамках конгресса был организован семинар по научному редактированию ревматологических журналов, который получил высокую оценку участников, включая редакторов таких индексированных журналов как *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, *Rheumatology International* и *European Science Editing*. Надо отметить, что интерес к научным журналам и их информационная поддержка были беспрецедентны. Множество традиционных и новых международных изданий приняло участие в конгрессе. В их числе – *Current Opinion in Rheumatology*, *Modern Rheumatology*, *International Journal of Rheumatic Diseases*, *The Journal of Rheumatology* и т.д. Среди персонально приглашенных участников семинара был профессор Аскар Шакенович Сейсенбаев, который поделился опытом редактирования некоторых казахских научных журналов. Семинар включил лекции членов президиума Европейской ассоциации научных редакторов (EASE) профессоров Ana Marusic (Split, Croatia) и Armen Yuri Gasparyan (Dudley, UK), которые ознакомили аудиторию с импакт-факторами журналов, с правилами оформления статей и декларирования конфликта интересов. В заключение семинара посыпался шквал вопросов, один из которых касался рецензирования статей и включения в этот процесс экспертов, рекомендуемых авторами (Marc Hochberg, University of Maryland, USA).

Научная программа конгресса была крайне насыщена и хорошо спланирована, что позволило выслушать большинство лекций и участвовать во многих семинарах. Не случайно, что конгресс получил аккредитацию Европейского союза медицинских специалистов (UEMS) и Королевского колледжа врачей Лондона (RCP), что выразилось в кредитах последипломного образования (21 час).

Гаспарян А.Ю.  
Сейсенбаев А.Ш.



## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Акушерство и гинекология

- Мустафазаде Т.Ш., Абдуллаева Г.М., Божбанбаева Н.С., Тастанбеков Б.Д., Бейсекова А.А., Есенова С.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА (1)
- Диханова Н.Е. АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ОБ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАНГИСТАУСКОГО ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА (ОПЦ) ЗА 2008-2010 ГОДЫ (5)
- Тёмкин С.М. ПРАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЕЙ (8)
- Темкин С.М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕРАПИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛУКСНОЙ БОЛЕЗНИ У БЕРЕМЕННЫХ (11)
- Фекете О.А. ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СЕМЕЙНЫХ ПАР К РОДАМ НА ПРИМЕРЕ ПРАКТИКИ ЦЕНТРА ПРЕНАТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (14)

#### Анестезиология и интенсивная терапия

- Аркабаева Б. Е. К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ (17)
- Аркабаева Б. Е. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО НЕНАРКОТИЧЕСКОГО АНАЛГЕТИКА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (19)
- Ералина С.Н., Сарсембаев Б.К., Исмаилов Е.Л., Джетписова Т.А., Адилбеков Е.А., Аркабаева Б.Е. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬБУМИНОВОГО ДИАЛИЗА В КАЗАХСТАНЕ (21)
- Исмаилов Е.Л. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРИТОНИТОМ (25)
- Нургалиева К. С. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДЛЕННОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ (27)
- Нургалиева К.С. ПРИМЕНЕНИЕ ВАЗОАКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СЕПТИЧЕСКОМ ШОКЕ (29)
- Плюснин В. В. СРАВНЕНИЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ИНДУКЦИИ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ (32)
- Плюснин В. В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА (34)
- Исраилова В.К., Айткожин Г.К. ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НПВП (36)
- Исраилова В. К., Айткожин Г. К. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ (41)
- Исраилова В.К., Айткожин Г.К. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АБДОМИНАЛЬНОГО СЕПСИСА (47)

#### Дерматовенерология и эстетическая медицина

- Кабулбекова А.А. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ПСОРИАЗА У БОЛЬНОГО С ГЛИСТНОЙ ИНВАЗИЕЙ (49)
- А.А. Кабулбекова, С.А. Оспанова, А.У. Омар, Ж.А. Сыздыкова. ТУБЕРКУЛЕЗ КОЖИ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ (51)
- Кабулбекова А.А. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ ДЕРМАТОЗОВ (54)
- Кабулбекова А.А., Оспанова С.А. РОЛЬ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ (56)
- С.А. Оспанова, А.У. Омар, Ж.А. Сыздыкова. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЭКЗЕМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ АНТИОКСИДАНТА И АНТИКОАГУЛЯНТА (59)

#### Кардиология

- Fazeli M.E., Tadevosyan A.E., Kimiagar M., Podosyan G.A., Zelveian P.H. DIETARY FACTORS AND METABOLIC SYNDROME VARIABLES IN RELATION TO THE CORONARY RISK: A CASE CONTROL STUDY IN ARMENIAN ADULTS (63)
- С.К. Еркебаева. ИНСУЛЬТ В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ (69)
- Ибраева А.К. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ПРИ БЕССИМПТОМНОЙ ДИЛАТАЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА (74)
- Карабаева А.И. Особенности течения и лечения ишемической болезни сердца у лиц пожилого и старческого возраста 80
- Мусаева Г.А. СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА (84)
- Айткожин Г.К., Исраилова В.К. Полная артериальная реваскуляризация миокарда у больных с ишемической болезнью сердца (87)
- Тлеулинова А.Н. ДИАГНОСТИКА ПЕРВИЧНОЙ И НЕФРОГЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ (93)
- Исраилова В.К., Айткожин Г.К. ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИНСУЛЬТА И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ (95)
- Алланазарова Н.Ж. ПРЕДИКТОРЫ РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST (101)
- Алланазарова Н.Ж. ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (104)
- Токтаров Б.С. ЭКСТРЕННОЕ КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ (107)
- Токтаров Б.С. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ЭКСТРЕННОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ (109)
- Айткожин Г.К., Исраилова В.К. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО CO<sub>2</sub> И НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭКСИМЕРНОГО ЛАЗЕРА У БОЛЬНЫХ С ИБС (111)



### Неврология

**Акбарикия Х.Р.** ВЗАИМОСВЯЗЬ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА SCL90 И ЛОКУСА КОНТРОЛЯ В ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОМ РАССТРОЙСТВЕ (117)

**Туруспекова С.Т., Клипицкая Н.К., Дубчев Д.И., Оразалиева Г.Е.** БОЛЕЗНЬ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ (123)

**Наширова М.С.** ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ (127)

### Онкология

**Қанашаева Ы.Е., Игисенова А.И., Абдукаюмова У.А., Рамазанова М.А.** ТОҒ ЖӘНЕ ТІК ІШЕК ҚАТЕРЛІ ІСІГНІҢ АЛДЫН АЛУ БОЙЫНША СКРИНИНГ БАҒДАРЛАМАСЫНА БАҒА БЕРУ (129)

**Жумашев У.К.** ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ (131)

**Турбекова М.Н., Егеубаева С.А.** СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА: ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР (137)

**Е.С. Баймолдинов** СЛУЧАЙ КАРЦИНОИДА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (141)

**Ж.С. Шерияздан** ЖЕДЕЛ МИЕЛОМОНОБЛАСТЫ ЛЕЙКОЗБЕН РЕМИССИЯДАҒЫ НАУҚАСТА ӨКПЕНІҢ ИНВАЗИВТІ АСПЕРГИЛЕЗИНІҢ ДАМУЫ: КЛИНИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ (143)

**Кайдаров Б.К., Афонин Г.А., Байдильбеков С.А., Кайдарова А.Б., Нурғалиева М.Б., Абабақриев А.К.** ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ФЕНТАНИЛА В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В СОВРЕМЕННОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (145)

### Оториноларингология

**Меркулов О.А., Кайрбаев Р.К., Турганова Е.Б., Оразбекова Г.Н.** ИНВЕРТИРОВАННАЯ ПЕРЕХОДНО-КЛЕТОЧНАЯ ПАПИЛЛОМА ПОЛОСТИ НОСА (150)

**Кудайбергенова С.Ф., Жанибеков Ж.Е., Джаркинбекова Г.К., Калтаева М.Б.** ФАСЦИИ ШЕИ (152)

### Офтальмология

**Сахипова А.Е.** РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ВОБЭНЗИМ» ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИОЛ (155)

**Сахипова А.Е.** ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ СЕТЧАТКИ У БОЛЬНЫХ ТРОМБОЗОМ РЕТИНАЛЬНЫХ ВЕН. ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ (156)

### Педиатрия

**Шим В.Р., Айнабекова Г.Т., Жайдакбаева А.Т.** ДИСПЛАЗИЯ КОСТНО-СУСТАВНОЙ СИСТЕМЫ В АССОЦИИ С ДРУГОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ШКОЛЬНИКОВ (158)

**Айнабекова Г.Т.** ЛЕЧЕНИЕ ДИСФУНКЦИЙ БИЛИАРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ (162)

**Габбасова Э.Э.** ОЦЕНКА ТРОМБОГЕННОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ ПУРПУРОЙ ШЕНЛЕЙНА-ГЕНОХА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ (164)

**Шим В.Р., Маметова Ш.Ш., Жайдакбаева А.Т.** ДЕНСИТОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ (167)

**Пукалова И.М.** ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМА КЛЮЧИЦЫ У ДЕТЕЙ (171)

**Измайлова С.Х.** ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ (172)

**Жайдакбаева А.Т.** ПИЕЛОЭКТАЗИИ У ДЕТЕЙ (174)

**Даутова З.С.** ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИСТАМИННОГО ПРЕПАРАТА НОСМИН В ЛЕЧЕНИИ ПОЛЛИНОЗА У ДЕТЕЙ (175)

**Даутова З.С.** КЛИНИКО – МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЮФАЛАКА У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ (177)

**Пукалова И.М.** ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НАДМЫШЦЕЛКОВЫХ И ЧРЕЗМЫШЦЕЛКОВЫЙ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ (179)

**Шахим Г.А., Есжанова Э.Д., Мусабекова Р.К., Сагимова Р.Ш., Досметов А.Е., Умбетова Л.Ж.** БАЛАЛАР ПУЛЬМОНОЛОГИЯСЫНДА БИОПРЕПАРАТ - ПИОБАКТЕРИОФАГТЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (181)

### Скорая неотложная медицинская помощь

**Альмухамбетов М.К., Рушан Г.Р., Карабаева А.И., Санаева Ж.К., Левцова Н.Е., Альмухамбетова Э. Ф.** НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ (184)

**Альмухамбетов М.К., Рушан Г.Р., Санаева Ж.К., Карабаева А.И., Левцова Н.Е., Альмухамбетова Э. Ф.** ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА МИДОКАЛМ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (185)

**Алдабергенов С.С.** ВНУТРИВЕННЫЙ НИТРОГЛИЦЕРИН В НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИИ (188)

**Альмухамбетов М.К.** ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СУСТАВНОЙ БОЛИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (190)

- Альмухамбетова Э.Ф.** ФЕБРИЛЬНЫЕ СУДОРОГИ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (192)  
**Жакыпбаев А.К.** НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СИНКОПАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (193)  
**Нурмухамбетов А.Н.** КУПИРОВАНИЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРИЗОВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ОТЕКОМ ЛЕГКИХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (195)  
**Санаева Ж.К.** ОТРАВЛЕНИЯ ОПИАТАМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (197)  
**Турланов К.М., Карабаева А.И., Альмухамбетов М.К., Нурмакова М.А.** ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СКОРАЯ И НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ С КУРСОМ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ» СТУДЕНТАМ 3 КУРСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО (198)

### Стоматология

- Зазулевская Л.Я., Русанов В.П., Валов К.М.** ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ – ЗАЛОГ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА (201)  
**К.Б. Дюсупов, В.О. Кенбаев** КЛИНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТОМАТОЛОГОВ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ (204)  
**Вайнгардт А.Л.** ПРОБЛЕМА АНКИЛОГЛОССИИ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (207)  
**Вайнгардт А.Л.** ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕПОФОРЕЗА В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА ЗУБОВ (209)  
**Дюсупов К.Б., Кенбаев В.О.** ХИРУРГИЧЕСКАЯ САНАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ НА СЕРДЦЕ (211)

### Терапия

- Г.Г. Бедельбаева** ВНЕПЕЧЕНОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ (216)  
**Мусаева Г.А., Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К., Бекбауова А.А., Османова А.Г., Омарова Р.О., Мусаева Г.А., Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К.** ОСОБЕННОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ (221)  
**Дарменов О.К., Карашукеев Ш.К.** ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ: ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ (222)  
**Ердаш Б.Е., Османова А.Г., Баратов Р.Т., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Махамбетова Р.А.** ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИЛДРОНАТА В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА (225)  
**Кенжебаева У.М.** ЗНАЧЕНИЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ (228)  
**Калкожаева Ж.А., Жубатканова Ж.К., Баратов Р.Т., Османова А.Г., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Нурмаханова Ж.М.** НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСКРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (230)  
**Муктарканова С.М.** ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ – ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА (232)  
**Муктарканова С.М.** ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В НЕКОТОРЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ (235)  
**Мухамбетьярова С.А.** КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ (238)  
**Омарова Р.О., Мусаева Г.А., Османова А.Г., Баратов Р.Т., Тораманова Д.Ч., Бекбауова А.А., Нурмаханова Ж.М.** НЕЙРОПРОТЕКТИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСКРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (241)  
**Ашен Сауле Ахаткызы** ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГРИППА В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ СЕЗОН (244)  
**Кенжебаева У.М.** АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДРОСТКОВ ПРИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ (247)  
**Тлеулинова А.Н., Алланазарова Н.Ж.** СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИСПЕПСИИ (250)

### Урология

- Сеңгірбаев Д.И.** НЕСЕПАҒАР ТАСТАРЫНЫҢ ШАҒЫН ИНВАЗИВТІ ЕМДЕУ ТӘСІЛДЕРІ (253)  
**Маметова Ш.** СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЦИСТИТОВ У ДЕТЕЙ (255)  
**Сеңгірбаев Д.И.** ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ҚУЫҚАСТЫ БЕЗІНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ҚАБЫНУЫН ЕМДЕУДЕГІ ВИТАПРОСТТЫҢ ӨСЕРІ (257)  
**Щепова Т.М.** ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕРМОГРАММЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МУЖЧИН (260)

### Хирургия

- Абдибеков М.И.** ХИРУРГИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ТАЗА С РАЗРЫВОМ УРЕТРЫ (262)  
**Аталыков Б. Е.** ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ (264)  
**Аталыков Б. Е.** ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ – ОСЛОЖНЕНИЕ (266)  
**Ж.Ж. Баймухамбетов, У.Ж. Чулпанов, Р.И. Есалиева, Н.С.Жанабаев** ОЦЕНКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПОСЛЕ ТЯЖЕЛОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ (267)  
**Кыжыров Ж.Н., Беристемов Г.Т., Рахматуллин Ю.Я., Нокербекова Б.М., Курамысов Е.А., Медетбеков Т.А., Сембиев Г.Ж., Аталыков Б. Е.** ВЫБОР МЕТОДА РАЦИОНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ (269)  
**Кыжыров Ж.Н.** ЗАГРУДИННЫЙ ЗОБ - ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ (271)  
**Қыжыров Ж.Н., Садықов Ө.С., Слямқажықызы Қ., Салықбаева Н.** ШАШЫРАҢҚЫ УЛЫ ЖЕМСАУ КЕЗІНДЕ ЖАСАЛҒАН ОПЕРАЦИЯДАН KEЙІНГІ НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫ (273)

- Кыжыров Ж.Н.** ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА (276)
- Пукалова И.М.** ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ БЕДРА У ДЕТЕЙ (279)
- Рахматуллин Ю.Я.** РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ (281)
- Садыков У.С., Кыжыров Ж.Н., Капанова Г.Ж.** РОЛЬ ЭНДОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (283)
- Сембиев Г.Ж.** ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СОЧЕТАННОГО ЭХИНОКОККОЗА (287)
- Секербаев О.А., Демеуов Т.Н.** АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ И ТРОМБОГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (294)
- Секербаев О.А.** РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ МЕТОДОМ СКЛЕРОТЕРАПИЙ (ЭТОКСИСКЛЕРОЛОМ) В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ (295)
- Тажимурадов Р.Т., Мынбаев С.И., Жакипов Т.А., Саранова М.Ю., Мамедов С.Ж., Ахинов П.Т.** РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ (297)
- Сембиев Г.Ж.** ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЙ (299)
- Момынқұлов А.О., Тұрсұнов К.Т., Надилов К.Н., Шақенова О.З., Тұрусқин В.Г., Тұтадзе Р.И.** БЕЗОАРЫ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ (305)
- Тұлеуғаева З.К., Хамзин А.Х., Жақенова Ж.К., Қасымбекова Г., Бұрхан Н., Мұсаев Н.** ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СУБТОТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ И ПЛАСТИКИ ПИЩЕВОДА ПО ТИПУ ЛЬЮИСА И ЛИМФОДИССЕКЦИИ (308)
- Хасанов Е.Е.** ЛЕЧЕНИЕ ВЫВИХОВ И ПЕРЕЛОМО-ВЫВИХОВ ОСНОВАНИЙ ПЯСТНЫХ КОСТЕЙ КИСТИ (312)
- Хасанов Е.Е.** О ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ КОЖНЫХ ШВОВ И ГРУБЫХ РУБЦОВ (313)
- Эгенбаев Р.Т., Құдайбергенов Т.И., Мұқамбетова Г.Т., Элеманов Н.Ч.** ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СКЛЕРОТЕРАПИЯ ОСТРОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА (315)

## РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Гигиена

- Ж.Д. Бекмағамбетова, А.С. Карақушикова, Қ.Қ. Тоғызбаева, Л.С. Ниязбекова, А.Р. Мадигұлов, Ж.С. Жилкибаева, Д.Д. Жүністаев, А.Б. Нұршабекова, Л.Б. Сейдуанова, Ш.К. Мырзахметова** ЦЕМЕНТ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ БРОНХ-ӨКПЕ ЖҮЙЕСІ ПАТОЛОГИЯСЫНА БАЙЛАНЫСТЫ ИММУНДЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (317)
- Ү.И.Кенесариев, М.Қ. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, А.Е. Ержанова, Р.А. Баялиева** «АЗҒЫР» ПОЛИГОНЫНДА СУДЫҢ ХИМИЯЛЫҚ ЛАСТАНУДАН ҚАУШП-ҚАТЕРДІ БАҒАЛАУ (319)
- Ү.И.Кенесариев, А.Т.Досмұхаметов, М.К.Әмрин, А.Е.Ержанова, М.Т. Адилова** ҚАЗАҚСТАН ҚАЛАЛАРЫНЫҢ АТМОСФЕРАСЫНЫҢ ШАҢ БӨЛШЕКТЕРІМЕН ЛАСТАНУЫНАН ТҮРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫНА ҚАУІП-ҚАТЕРІН БАҒАЛАУ (320)
- У.И. Кенесариев, А.Е. Ержанова, М.К. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, Д.У. Кенесары** СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНЕ КАРАЧАГАНАКСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (325)
- У.И.Кенесариев, Ж.Д.Бекмағамбетова, З.Адильгирейұлы, Ю.А.Лоторева** ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕГИОНЕ ВЛИЯНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (328)
- У.И. Кенесариев, М.К. Амрин, А.Т. Досмұхаметов, А.Е. Ержанова, Н.Е. Алимова** СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РЕГИОНА КАРАЧАГАНАКСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (331)
- У.И. Кенесариев, А.Т.Досмұхаметов, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова,** ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ В РЕГИОНЕ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (334)
- А.М. Оразымбетова** РАДИАЦИОННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В РЕГИОНЕ ПОЛИГОНА ЯДЕРНЫХ ИСПЫТАНИЙ «АЗҒЫР» (337)
- А.М. Оразымбетова** ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ПОЛИГОНА «АЗҒЫР» С КАЧЕСТВОМ ВОДЫ (338)
- Неменко Б.А., Илиясова А.Д., Текманова А.К., Тоесова-Бердалина Р.** МЕТОДЫ РАСЧЕТА КОЛИЧЕСТВА СВИНЦА В ВОЗДУШНОМ БАССЕЙНЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА (341)
- Неменко Б.А., Тьесова-Бердалина Р.А., Сыздықов Д.М., Ибраимова А.А.** ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ. ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ ВЗВЕШЕННЫМИ ЧАСТИЦАМИ PM<sub>10</sub> (344)
- Н.К. Құлданбаев, Р.Д. Фогг<sup>2</sup>, А. Арнолдуссен<sup>3</sup>, Т.Н. Сыдықбаев<sup>1</sup>, Т.И. Окланд<sup>3</sup>, О. Эйлертсен<sup>3+</sup>** АНАЛИЗ ПОЧВ И ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «КЫРГЫЗ-АТА» (347)
- Қ.Қ. Тоғызбаева, А.С. Карақушикова, Ж.Д. Бекмағамбетова, Л.С. Ниязбекова, Ж.С. Жилкибаева, Л.Б. Сейдуанова, Д.Д. Жүністаев, А.Р. Мадигұлов, А.Б. Нұршабекова, Ш.К. Мырзахметова** ЦЕМЕНТ ӨНДІРІСІ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ МІНЕЗДЕМЕСІ (353)
- Қ.Қ. Тоғызбаева, А.С. Карақушикова, Л.Б. Сейдуанова, Ж.Д. Бекмағамбетова, Ж.С. Жилкибаева, Р.Ж. Даулеткалиева, Л.С. Ниязбекова, Д.Д. Жүністаев, А.Б. Нұршабекова, Ш.К. Мырзахметова** ҚАЗІРП КЕЗЕНДЕГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР ЕҢБЕГІНІҢ ГИГИЕНАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ (355)

### Лабораторная медицина

- Кожанова С.В., Шортанбаев А.А., Бижигитова Б.Б.** Субпопуляции специализированных лимфоцитов (I). НК-клетки (359)
- Кожанова С.В., Шортанбаев А.А., Бижигитова Б.Б.** СУБПОПУЛЯЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЛИМФОЦИТОВ (II). НК-КЛЕТКИ И ГАТ-ЛИМФОЦИТЫ (363)



**Морфология**

**Жаксылыкова А.К.** СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТКАНЕВОГО МИКРОРАЙОНА ПЕЧЕНИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ КАДМИЕВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ (367)

**Zhaksylykova A.K., Tkachenko N.L.** MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN SOME PARENCHYMATOUS ORGANS UNDER EXO AND ENDOTOXICOSIS (369)

**Ткаченко Н.Л.** ИЗМЕНЕНИЯ В ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНАХ ПРИ ПАНКРЕАТИТЕ И ПУТИ ВОЗМОЖНОЙ КОРРЕКЦИИ (373)

**Dosaev T. M., Omarova S. T., Balapanova A. A.** SPECIES CHARACTERISTICS OF MORPHOLOGY OF THE HUMAN SPLEEN AND THE RAT SPLEEN (376)

**Исмаилова Ю.С., Мустафина А.Р., Бекишева А.Н.** ВИРУС ГРИППА А В ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЯХ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ (378)

**Организация здравоохранения**

**Azembayev A.A., Khazhidinov K.S., Abzhalelov A.B** PROTECTION OF THE RIGHTS OF THE EXAMINEE IN CLINICAL RESEARCHES (381)

**Т.Айнакулов** ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ДНЕВНЫХ СТАЦИОНАРОВ ЦЕНТРА ПМСП НОВОВОСКРЕСЕНОВКА (383)

**М.К. Амрин, Д.У. Кенесары, А.Т. Досмухаметов, А.Е. Ержанова, Р.А. Шайхидинова** ӘЛЕУМЕТТИК АСПЕКТІЛЕР ЖӘНЕ МҰНАЙГАЗ АЙМАҒЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫ (386)

**Аманов А.Т., Мамырбекова С.А., Тянь А.Д.** ЭКСПЕРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ АДЕКВАТНОСТИ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (389)

**Аманов А.Т., Мамырбекова С.А.** СТРАТЕГИЯ И АЛГОРИТМ ИННОВАЦИОННО-РЕСУРСНОГО РАЗВИТИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ (391)

**Нурманова Ж.А.** ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ЖИЛОЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ КРУПНЫХ ГОРОДОВ (394)

**Кенесары Д.У.** ПЕРВИЧНАЯ МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ НАСЕЛЕНИЮ В РЕГИОНЕ КАРАЧАГАНАКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (398)

**САГЕЕВ С.С.** ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ - ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (400)

**САГЕЕВ С.С.,** АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ (405)

**Какешова Б.Т., Кашкимбаева Л.Е., Амандикова Н.А.** ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ ЛЬГОТНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН (409)

**А.А.Ашимов** ОБ ОБОСНОВАНИИ НЕОБХОДИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОРЕАНИМАТОЛОГИИ В ПСИХИАТРИЧЕСКИХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ (411)

**Тұрдалиева Б.С., Игисенова А.И., Аимбетова Г.Е., Канашаева Ы.Е., Нурманова Ж.А.** ҚАЗАҚСТАНДА ЕГДЕ ЖАСТАҒЫЛАРҒА КӨМЕК БЕРУДІҢ КЕЙБІР ҚЫРЛАРЫ (414)

**М.К.Биржанов** О СОСТОЯНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И МЕРАХ ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА В АЛАТАУСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА АЛМАТЫ ЗА 2010-2011ГОДЫ (416)

**Нурманова Ж.А.** ВОПРОС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН (421)

**Патологическая анатомия и судебная медицина**

**А. Ж. Алтаева** «ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ДИАТОМОВЫЙ ПЛАНКТОН В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ УТОПЛЕНИЯ» (424)

**Стойлов В. В.** К СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ОЦЕНКЕ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕСМЕРТЕЛЬНОЙ ТРАВМЫ ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАССТРОЙСТВА ЗДОРОВЬЯ (428)

**Фармация**

**Карташов В.А.** ТСХ-СКРИНИНГ И ИНДЕКСЫ УДЕРЖИВАНИЯ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ (430)

**РАЗДЕЛ 3. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА****Спортивная медицина**

**Коваленко С.М. АНЕМИЯ В СПОРТЕ (437)**

**Карабаева А.И., Альмухамбетов М.К., Анохина С.Г., Аккулиева Р.С. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ФУТБОЛИСТОВ ФК «КАЙРАТ» Г. АЛМАТЫ (439)**

**Трунина С.Г. МЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ (440)**

**Трунина С. Г. МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ И СОРЕВНОВАНИЙ (443)**

**Трунина С. Г. Перетренированность у спортсменов - проявление, лечение, меры профилактики (447)**

**Коваленко С. ПИТЬЕВОЙ РЕЖИМ В СПОРТЕ (450)**

**Абенова С., Коваленко С., Аханова Р. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОМПЛЕКСЕ МЕР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ БЛИЗОРУКОСТИ И ЕЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ (452)**

**Фитотерапия**

**Адибаева Г.К., Далабай улы К., Азембаев А.А. ЗАМАНАУИ ФИТОТЕРАПИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (455)**

**РАЗДЕЛ 4. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Есиркепов М.М., Нурмашев Б.К., Муканова У.А. АНТРОПОМЕТРИЯ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (457)**

**Байзак Ү.А., п.ғ.д., ф.-м.ғ.к., доц. «ЖАЛПЫ МЕДИЦИНА» ФАКУЛЬТЕТІНДЕ ИНТЕГРАЛДЫҚ ЕМТИХАН НӘТИЖЕСІН ЕСЕПТЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ (459)**

**Баскакова И.В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА (461)**

**Каракушикова А.С, Әбдіжәділқызы Жидегұл МЕДИЦИНАДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛ АХУАЛЫНЫҢ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ (464)**

**Шынықұлова Т. ІС ҚАҒАЗДАРЫН ҚАЗАҚША ЖҮРГІЗУ – МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДІҢ ЖҮЗЕГЕ АСУЫНЫҢ НАҚТЫ КӨРСЕТКІШІ (466)**

**Досаев Т.М., Романюк С.Н. ИНТЕГРИРОВАННОЕ ПРЕПОДАВАНИЕ АНАТОМИИ В ВЕДУЩИХ УНИВЕРСИТЕТАХ ЗАПАДА (468)**

**Неменко Б.А., Илиясова А.Д., Бекказинова Д.Б., Балтаева А.О., Сыздыков Д.М., Жуматаева Г.Н., Айтамбаева Л.Н. ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ И ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (470)**

**Баяхметова А.А. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ НА МОДУЛЕ ПРОПЕДЕВТИКИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (473)**

**Нұрмақов А.Ж. МЕДИЦИНА САЛАСЫНДА МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДІ БІРІЗДЕНДІРУ ЖОЛДАРЫН ЖЕТІЛДІРҮДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІ (475)**

**Sapargalieva A., Dzhumasheva R. ACADEMIC MOBILITY: FUTURE OF HIGHER MEDICAL EDUCATION (478)**

**Алтынбеков К.Д., Рузуддинов С.Р., Шаяхметова М.К., Шаймарданов С.М., Кульманбетов И.А., Лобанов Ю.С., Каркабаева К.О., Нысанова Б.Ж., Баянбаев М.А. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МОДУЛЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (479)**

**И.В.Баскакова СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН (481)**

**С.Б. Сламжанова, И.И. Ким, Д.М. Кадырова, Г.М. Пичхадзе ФАРМАКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫНДА ФАРМАЦЕВТИКА ФАКУЛЬТЕТІНІҢ СТУДЕНТТЕРІН ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ПАЙДАЛАНЫП ОҚЫТУ (486)**

**Уразалин Ж.Б., Ибрагимова Р.С., Даулетхожаев Н.А., Мирзакулова У.Р. ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ КАЗНМУ ПО ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (489)**

**ЮБИЛЕЙНАЯ ЭСТАФЕТА (493)**

**КОНФЕРЕНЦИИ, КОНГРЕССЫ, СИМПОЗИУМЫ (497)**

**СОДЕРЖАНИЕ (500)**