ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

УДК: 616.61-002-053.2-071
МРНТИ 76.29.36
DOI: 10.53065/s3210-1401-8858-j

Поступил в редакцию: 24.02.2023.
Принято к публикации: 27.06.2023.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

А.Е. МАНАСБАЕВА[1], Д.Б. ИСМАИЛОВА[2], Н.Ж. НЫШАН, А.Е. ТӨЛЕПБЕК

[1]«Казахский национальный медицинский университет имени С.Ж. Асфендиярова» НАО

[2]«Казахстанско-Российский медицинский университет» НУО

Аннотация.

Введение. Инфекция мочевой системы (ИМС) у детей грудного и раннего возраста является самой частой бактериальной инфекцией, которая наблюдается у 10-15% госпитализированых лихорадящих больных.

Материалы и методы. Впервые в данной работе представлен ретроспективный анализ 529 историй болезни детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, с пиелонефритом (ПН) за период 2020-2022 гг, госпитализированных в нефрологическое отделение детской городской клинической больницы №2 (ДГКБ №2) г. Алматы.

Результаты. Показано, что пиелонефрит чаще диагностируется в преддошкольном возрасте, в том числе наиболее часто у детей до 1 года. До 2х лет чаще болеют мальчики. Клинические проявления пиелонефрита выражены, поэтому в 85% случаев диагностика своевременная в первые 3 дня заболевания.

Заключение. Частота врожденных пороков органов мочевой системы составила 13,8%, среди которых каждый третий ребенок имел гидронефроз. Обращает внимание наличие хронической болезни почек (ХБП) у 12,3 % детей, среди которых каждый пятый ребенок имел ХБП II-III стадии. Отмечается высокая частота (41,6%) высева грам (+) флоры у детей с пиелонефритом.

Ключевые слова. Инфекция мочевой системы, пиелонефрит, дети, клиническая характеристика, диагностика.

Введение. Инфекция мочевой системы (ИМС) у детей грудного и раннего возраста является самой частой бактериальной инфекцией, которая наблюдается у 10-15% госпитализированых лихорадящих больных. Термин ИМС объединяет группу заболеваний, характеризующихся ростом бактерий в мочевой системе [1]. Современная клиническая классификация ИМС согласно протоколу представлена в таблице 1.

Пиелонефрит характеризуется бактериально-воспалительными изменениями в чашечно-лоханочной системе и тубулоинтерстициальной ткани паренхимы почек. Пиелонефрит - опасное заболевание с серьезным прогнозом, относящееся к неотложным состояниям у детей, особенно в грудном возрасте. Последствия ИМС различны: от благоприятных (при отсутствии врожденной патологии развития мочевыводящих путей (ВПР МВП) и адекватной терапии) до тяжелых отдаленных исходов, являющих

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

склерозирование и сморщивание почек, с нарушением их функции вплоть до хронической почечной недостаточности (ХПН) [3,4].

Таблица 1 - Клиническая классификация ИМС

Виды ИМС	Критерии
Значимая бактериурия	Присутствие бактерий одного вида >10^5/мл в средней порции чистого образца мочи
Асимптомная бактериурия	Значимая бактериурия при отсутствии симптомов ИМС
Возвратная ИМС	2 и более эпизода ИМС с острым пиелонефритом 1 эпизод ИМС с острым пиелонефритом+1 и более эпизодов неосложненной ИМС 3 и более эпизодов неосложненной ИМС
Осложненная ИМС (острый пиелонефрит)	Наличие лихорадки >39°С, симптомов интоксикации, упорной рвоты, обезвоживания, повышенная чувствительность почек, повышение креатинина
Неосложненная ИМС (цистит)	ИМС с незначительным повышением температуры тела, дизурией, учащенным мочеиспусканием и без симптомов осложненной ИМС
Атипичная ИМС (уросепсис)	Состояние тяжелое, лихорадка, слабая струя мочи, опухоль брюшной полости и мочевого пузыря, повышение креатинина, септицемия, недостаточный ответ на лечение стандартными антибиотиками через 48 часов, инфекция, вызванная микроорганизмами из группы не E. coli

Клиническая характеристика ПН у детей может быть вариабельной. В литературе указывается возможность безсимптомного и латентного течения пиелонефрита [4, 5, 6].

Хронический пиелонефрит встречается крайне редко, однако этот термин часто используется неуместно для обозначения почечного сморщивания после одного или многочисленных эпизодов острого ПН [1, 11].

Цель исследования - Изучение клинико - лабораторных особенностей инфекции мочевыводящих путей у детей.

Материалы и методы исследования. В исследовании представлен ретроспективный анализ 529 историй болезни детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, с пиелонефритом за период 2020-2022 гг, госпитализированных в нефрологическое отделение детской городской клинической больницы №2 (ДГКБ №2) г. Алматы.

Анализированы анамнестические данные, клинико-лабораторные проявления с оценкой функционального состояния почек и результатов визуализирующих исследований.

Результаты исследования и обсуждения

Заболеваемость ПН у детей зависит от пола и возраста. Чаще эта патология встречается у девочек, вызванная анатомическими особенностями строения их

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

мочеполовой системы (близость к кишечнику, влагалищу, короткая уретра), гинекологичекие болезни (вульвиты и вульво вагиниты, обусловленные иммунологичекими и гормональными нарушениями растущего женского организма).

В данном исследовании удельный вес девочек составлял 62,9%, против 37% мальчиков. Распределение детей по полу показана на рисунке 1.

Рисунок 1 - Динамика регистрации случаев стационарного лечения ИМС в зависимости от пола пациента по материалам клиники за период 2020-2022гг.

Из 529 детей зарегистрированы до 1 года - 131 (24,7%), дети от 1-3лет - 146 (27,5%), 4-5 лет - 85 (16,0 %), 6-11 лет - 121 (22,8 %), 12-16 лет - 46 (8,6%).
Из представленного на рисунке 2 графика видно, что наиболее часто были госпитализированы дети грудного возраста и до 6 лет 362 (68,4%), что подтверждает данные работ других авторов [7,8,9].

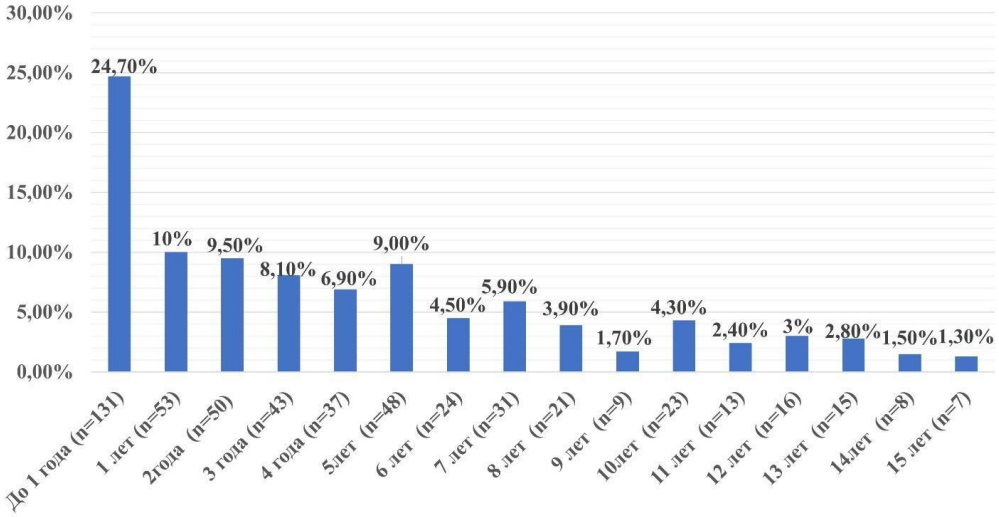

Рисунок 2 - Возрастная структура госпитализированных детей

На рисунке 2 представлена возрастная структра госпитилизированных больных. Удельный вес детей до года составил 24,7%. Высокая частота ПН у детей первого года

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

жизни часто связана с неправильным использованием памперсов и несоблюдением правил гигиены наружных половых органов. Пиелонефрит чаще возникает у детей в преддошкольном возрасте (68,4%), а в возрасте 14-15 лет это были единичные больные.

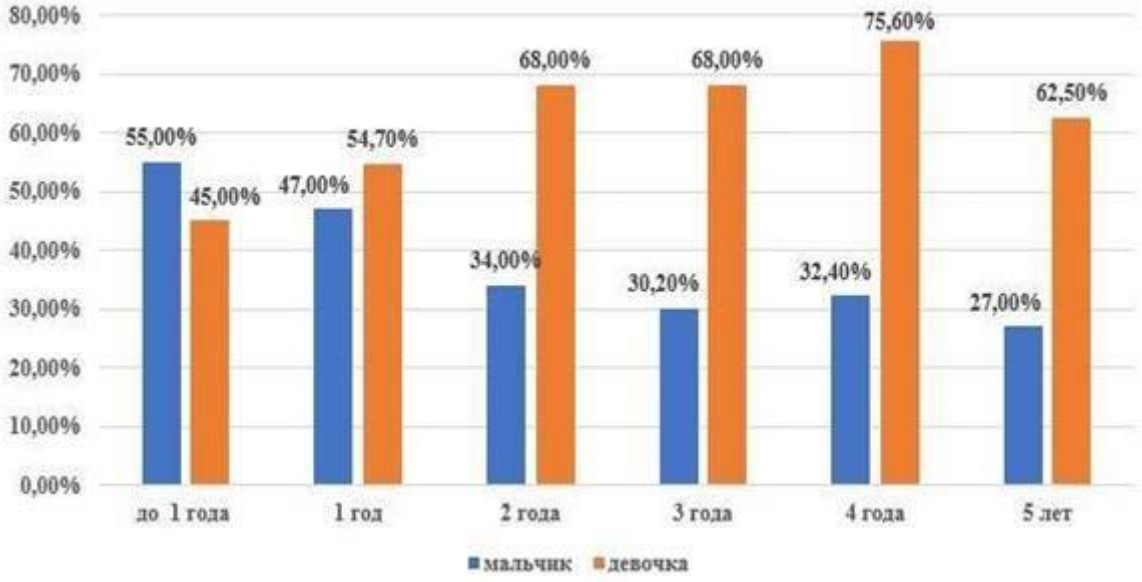

Рисунок 3 - Частота заболеваемости пиелонефритом детей раннего возраста по полу и возрасту

Анализ частоты пиелонефрита по полу в различные возрастные периоды представлен на рисунке 3. По нашим набюдениям оказалось, что в первые 2 года жизни чаще болеют мальчики. Согласно исследованиям специалистов, в грудном возрасте чаще болеют мальчики, причем у них ИМС развиваются, как правило на фоне врожденных аномалий мочеполовой системы [10].

Были демонстративны клинические проявления бактериального тубулоинтерстициального нефрита.

У всех детей в дебюте заболевания было повышение температуры (рисунок 4): фебрильная у 49,9%, гектическая у 34,4% и только у 27,1% субфебрильная температура.

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

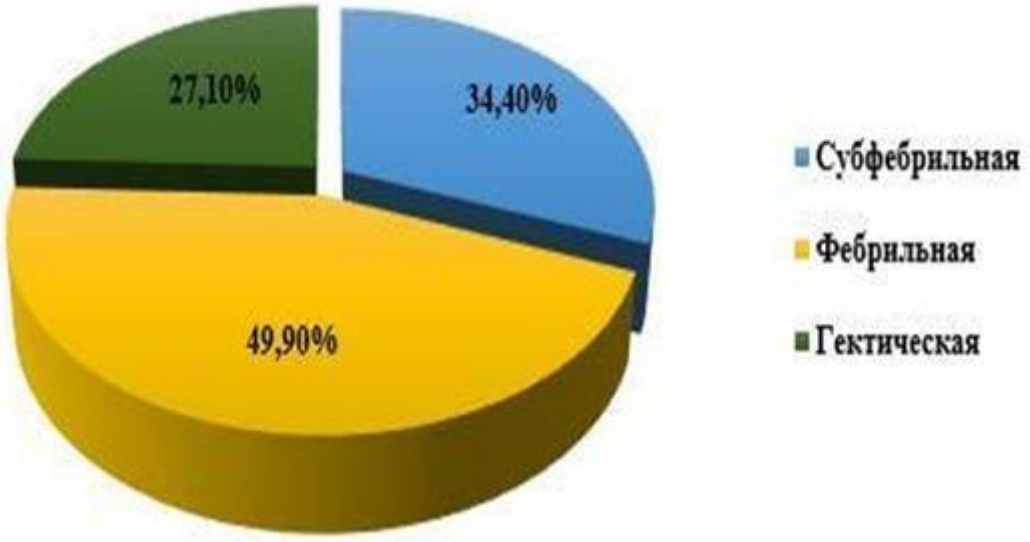

Рисунок 4 - Характеристика температуры у больных детей

Симптомы интоксикации были у всех больных: слабость, недомогание, ухудшение аппетита. У детей наряду с этим были нарушения сна 161 (30,4%), рвота и кишечная дисфункция 45 (8,5%).

Важное значение в своевременной диагностике ИМС и особенно пиелонефрита, имеет анализ болевого синдрома, дизурических явлений и изменения цвета и запаха мочи. Болевые ощушения при мочеиспускании были у 219 (41,4%) детей, у детей до 1 года это проявлялось общим беспокойством и плачем. Редкое мочеиспускание были у 123 (23,3) % детей, а поллакиурия у 82 (15,5%). Боли в пояснице, животе и над лобком были у 163 (30,8%). Измение цвета и запаха мочи отмечены у 191 (36,1%) случаев (таблица 2).

Диагностика пилеонефрита в первые 3 дня заболевания была в 85 % случаев, в том числе 23 % госпитализированы скорой неотложной службой в связи с гектической температурой. У 15% детей на догоспитальном этапе был диагноз острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ), острая кишечная инфекция (ОКИ), синусит, отит.

Таблица 2 - Клиническая характеристика обследованных детей

Симптомы	**Удельный вес**
Боль при мочеиспускании	219 (41,4%)
Редкое мочеиспускание	123 (23,3%)
Поллакиурия	82 (15,5%)
Боль животе, в пояснице	163 (30,8%)
Изменение цвета и запаха мочи	191 (36,1%)
Слабость, вялость, снижение аппетита	218 (41,2%)
Рвота, тошнота	45(8,5%)
Нарушение сна	161 (30,4%)

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

Мочевой синдром у всех детей проявлялся лейкоцитурией, которая у 63,7% была средней и значительной степени, незначительная протеинурия (до 1,0 г/л) у 34,4%, микрогематурия у 23,4% детей.

Золотым стандартом диагностики пиелонефрита является документированная диагностическая бактериурия (≥10^5 бактерий одного вида в 1 мл мочи). Бактериологический посев мочи при поступлении взят у всех больных, у 82,7% он оказался отрицательным. Была выделена группа больных, не получавших антибиотики на догоспитальном этапе. Оказалось, что подавляющему количеству детей – 77,3 % на догоспитальном этапе была начата антибактериальная терапия.

Широкое и бесконтрольное использование антибактериальных препаратов, затрудняет диагностику заболевания, являясь причиной несвоевременной этиотропной терапии, а также, как следствие, повышая риск развития осложнений [4].

Среди 89 детей, не получавщих антибиотик результаты бактериологического исследования представлены в таблице 3.

Высевалась преимущественно (58,4%) грамотрицательная флора, в т.ч. у 55,8% детей E.coli. Обращает внимание довольно высокая частота высева синегнойный палочки (11,5%) которая характеризуется высокой устойчивостью к антибиотикотерапии. Грамположительная флора у 41,6% случаев была предвставлена в основном (35,1%) - Enterococcus spp.

Таблица 3 - Результаты бактериологического исследование мочи

Выявленная флора	**Количество детей /удельный вес**
Всего детей	529/100
Положительный результат	89/16,8%
Грамотрицательная флора Всего В том числе escherichia coli klebsiella enterobacter aerogenes pseudomonas aeruginosa	 52/58,4% 29/55,8% 9/17,3% 8/15,4% 6/11,5%
Грамположительная флора Всего В том числе Enterococcus spp. staphylococcus epidermidis candida albicans streptococcus viridans str. pneumoniae	 37/41.6% 13/35,1% 11/29,7% 7/18,9% 3/8,1% 3/8,1%

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

У детей в первого года жизни ИМС дебютирует на фоне структурных анамолий мочеполовой системы [4,8,9,10]. Частота ВПР у детей с пиелонефритом представлены в таблице 4.

Таблица 4 - ВПР у детей с пиелонефритом

Выявленная патология	**Количество детей/ удельный вес**
Всего детей	529/100
ВПР органов мочевой системы	73/ 13,8%
гидронефроз	24/ 32,8%
пиелоэктазия	8/ 10,9%
пузырно-мочеточниковый рефлюкс	6/ 8,2%
дисплазия с гипоплазией	6/ 8,2%
мультикистоз	6/ 8,2%
аплазия	6/ 8,2%
удвоение почки	5/ 6,8%
мегауретер	3/ 4,1%
мочекаменная болезнь	3/ 4,1%
подковообразная почка	2/ 2,7%
агенезия	2/ 2,7%
уретроцеле	2/ 2,7%

Наиболее частой патологией почек был гидронефроз у 24 детей (32,8%), мультикистоз, гипоплазия с дисплазией, аплазия, агенезия, мегауретер, мочекаменная болезнь, подковообразная почка в сумме были у 19 детей (за 24%). Антенатальная диагностика ВПР МВП низкая, выявлена только у 19 детей (26%).

У всех детей для оценки функции почек был исследован креатинин крови и проведен расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле Шварца (К х (рост/креатинин сыворотки)). Снижение СКФ выявлено у 17 детей, у 3 больных было преходящие снижение СКФ. У 16 детей диагностированы ХБП II и III ст связанные с ВПР органов мочевой системы. У 55 детей связи с наличем ВПР МВП в клиническом диагнозе указан ХБП I ст (СКФ пределах нормы; 90-130 мл/мин).

Выводы

1 Пиелонефрит у детей, чаще диагностируется в грудном возрасте (24,7%), а также в преддошкольном возрасте (68,4%).

2 Высокая частота пиелонефрита у мальчиков отмечена до 2-х лет (55,0%, 47,0%), тогда как в другие возрастные периоды болеют преимущественно девочки (62,5%-75,6%).

3 Клинические проявления пиелонефрита демонстративны: у 73% детей отмечена фебрильная (49,9%) и гектическая температура (34,4%). Наличие дизурических явлений, болевого абдоминального синдрома, изменение цвета и запаха мочи позволили в 85% случаев диагностировать пиелонефрит в первые 3 дня заболевания и 77,3% - антибактериальная терапия начата на госпитальном этапе.

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

4 Частота высева гр (-) флоры составила 58,4%, среди которых 55,8% составили E.coli. Наряду с этим высевалось условная патогенная флора (УПФ): клебсиелла (17,3%), энтеробактер (15,4%). Обращает внимание относительно высокая частота высева синегнойной палочки.

5 ВПР органов мочевой системы имели 13,8% детей с пиелонефритом, наиболее часто выявлен гидронефроз (32,8%).

6 ХБП диагностирована у 12,3% детей, в том числе каждый пятый из них (24,6%) имели ХБП II-III ст.

Конфликт интересов

Мы заявляем об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов

Разработка концепции – Исмаилова Д.Б.

Исполнение – Манасбаева А.Е., Нышан Н.Ж., Төлепбек А.Е.

Обработка результатов - Манасбаева А.Е., Нышан Н.Ж., Төлепбек А.Е.

Научная интерпретация результатов – Исмаилова Д.Б.

Написание статьи - Исмаилова Д.Б., Манасбаева А.Е., Нышан Н.Ж., Төлепбек А.Е.

Заявляем, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование: Отсутствует

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Клинический протокол МЗ РК № 10 от 04 июля 2014г «Инфекция мочевой системы у детей».

Klinicheskij protokol MZ RK № 10 ot 04 iyulya 2014g «Infekciya mochevoj sistemy u detej».

2 Feigin R, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, eds. Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 5th ed. – Philadelphia PA: Saunders, 2004. - 541–555 p.

3 Кузнецова В.М. Комплексное изучение инвалидности вследствие болезней почек и современные подходы к медико-социальной экспертизе и реабилитации: Автореф. дис. канд. мед.наук. М: – 2013. – С. 29.

Kuznecova V.M. Kompleksnoe izuchenie invalidnosti vsledstvie boleznej pochek i sovremennye podhody k mediko-social'noj ekspertize i reabilitacii: Avtoref. dis. kand. med.nauk. M: – 2013. – S. 29.

4 Гусейнова Л.А. Клинико–лабораторная характеристика инфекции мочевыводящих путей у детей // Биомедицина. - 2017. - №1. - С. 98-101.

Gusejnova L.A. Kliniko–laboratornaya harakteristika infekcii mochevyvodyashchih putej u detej // Biomedicina. - 2017. - №1. - S. 98-101.

5 Stein R., Dogan H.S., Hoebeke P et al. Urinary Tract Infections in Children: EAU/ESPU Guidelines //European urology. - 2015. - V 67. – 546 – 558 p.

6 Toffolo A., Ammenti A, Montini G. Long-term clinical consequences of urinary tract infections during childhood: A review // Acta Pædiatr. – 2012. - V 101. - P.18-31.

7 Шишиморов И.Н., Магницкая О.В., Шаталова О.В., Шапошникова Н.Ф., Королева М.М. Инфекции мочевыводящих путей у детей // Вестник ВолгГМУ. – 2020. - №2

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

(74). - С. 3-5.
SHishimorov I.N., Magnickaya O.V., SHatalova O.V., SHaposhnikova N.F., Koroleva M.M. Infekcii mochevyvodyashchih putej u detej // Vestnik VolgGMU. – 2020. - №2 (74). - S. 3-5

8 Сафина А.И. Пиелонефрит у детей раннего возраста: современные подходы к диагностике и лечению // Практическая медицина. – 2012. - № 7 (62). - С. 50-56. Safina A.I. Pielonefrit u detej rannego vozrasta: sovremennye podhody k diagnostike i lecheniyu // Prakticheskaya medicina. – 2012. - № 7 (62). - S. 50-56.

9 Чугунова О.Л., Шумихина М.В., Думова С.В., Фоктова А.С. Особенности патогенеза, диагностики, течения инфекций органов мочевой системы у новорожденных и детей раннего возраста, возможности терапевтической коррекции // Вестник современной клинической медицины. – 2013. - Том 6. Выпуск 6. – С. 119127.
CHugunova O.L., SHumihina M.V., Dumova S.V., Foktova A.S. Osobennosti patogeneza, diagnostiki, techeniya infekcij organov mochevoj sistemy u novorozhdennyh i detej rannego vozrasta, vozmozhnosti terapevticheskoj korrekcii // Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny. – 2013. - Tom 6. Vypusk 6. – S. 119-127.

10 Ушакова Р.А., Бочкарева С.П., Панкратова И.Б. Современные аспекты диагностики инфекции мочевыводящих путей у детей первых двух лет жизни // Педиатрия. -2021. - С. 54-60.
Ushakova R.A., Bochkareva S.P., Pankratova I.B. Sovremennye aspekty diagnostiki infekcii mochevyvodyashchih putej u detej pervyh dvuh let zhizni // Pediatriya. -2021. - S. 54-60.

11 Лойманн Э., Цыгин А.Н., Саркисян А.А. Детская нефрология. Практическое руководство. - М: Литерра, 2010. - 257-283 с.
Lojmann E., Cygin A.N., Sarkisyan A.A. Detskaya nefrologiya. Prakticheskoe rukovodstvo. - M: Literra, 2010. - 257-283 s.

Сведения об авторах:

@Манасбаева Арайлы Елубаевна – ассистент кафедры детских болезней им проф. Н.А.Барлыбаевой, магистр мед наук. НАО КазНМУ им С.Д. Асфендиярова. Адрес: г.Алматы, ул Алтынсарина 54, тел: 8701-225-77-98 эл. почта: amanasbaeva@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0006-3066-2808 - основной автор

Исмаилова Дина Базараловна– доцент кафедры детских болезней «КазахстанскоРоссийский Медицинский Университет НУО». Адрес: г.Алматы, ул Алтынсарина 54, тел: 8701-728-53-89 эл. почта: dinazake@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-6605-2710

Нышан Нұрзия Жанәділқызы- резидент 1 курса по специальности Педиатрия. НАО КазНМУ им С.Д.Асфендиярова. Адрес: г.Алматы, ул Алтынсарина 54, тел: 8747-038-13-56 эл. почта: nurziya.nj@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-8613-2604

Төлепбек Айгерім Ержанқызы - резидент 1 курса по специальности Педиатрия. НАО КазНМУ им С.Д.Асфендиярова. Адрес: г.Алматы, ул Алтынсарина 54, тел: 8775239-25-28 эл. почта: aikerym96@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-4297-0491

Авторлар туралы мәліметтер:

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

@Манасбаева Арайлы Елубайқызы - Профессор Н.А.Барлыбаева атындағы балалар аурулары кафедрасының ассистенті, медицина ғылымдарының магистрі. «С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КЕАҚ. Мекен – жайы: Алматы қаласы, Алтынсарин көшесі 54. тел: 8701-225-77-98 эл. почта: amanasbaeva@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0006-3066-2808 негізгі автор

Исмаилова Дина Базараловна– «Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕББМ балалар аурулары кафедрасының доценті. Мекен – жайы : Алматы қаласы, Алтынсарин көшесі 54. тел: 8701-728-53-89 эл. почта: dinazake@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-6605-2710

Нышан Нұрзия Жанәділқызы- Педиатрия мамандығы бойынша 1 курс резиденті. «С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КЕАҚ. Мекен – жайы: Алматы қаласы, Алтынсарин көшесі 54. тел: 8747-038-13-56 эл. почта: nurziya.nj@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-8613-2604

Төлепбек Айгерім Ержанқызы - Педиатрия мамандығы бойынша 1 курс резиденті. «С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КЕАҚ. Мекен – жайы: Алматы қаласы, Алтынсарин көшесі 54. тел: 8775-239-25-28 эл. почта: aikerym96@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-4297-0491

Information about the authors:

@Manasbaeva Araily Elubaevna - Assistant of the Department of Children's Diseases named after prof. N.A. Barlybayeva, Master of Medical Sciences. KazNMU named after S.D. Asfendiyarov. Address: 54 Altynsarina str., Almaty, tel: 8701-225-77-98 e-mail: amanasbaeva@inbox.ru, https://orcid.org/0009-0006-3066-2808 - main author

Ismailova Dina Bazaralovna – Associate Professor of the Department of Children's Diseases "Kazakh-Russian Medical University ". Address: Almaty, Altynsarina str. 54, tel: 8701728-53-89 e-mail: dinazake@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-6605-2710

Nyshan Nurziya Zhanadilkyzy is a 1st-year resident in Pediatrics. KazNMU named after S.D.Asfendiyarov. Address: Almaty, Altynsarina str. 54, tel: 8747-038-13-56 e-mail: nurziya.nj@mail.ru, https://orcid.org/0009-0002-8613-2604

Tolepbek Aigerim Yerzhankyzy is a 1st-year resident in Pediatrics. KazNMU named after S.D.Asfendiyarov. Address: Almaty, Altynsarina str. 54, tel: 8775-239-25-28 e-mail: aikerym96@mail.ru, https://orcid.org/0009-0004-4297-0491

БАЛАЛАРДАҒЫ ЗӘР ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЗЕРТХАНАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

А.Е. МАНАСБАЕВА[1], Д.Б. ИСМАИЛОВА[2], Н.Ж. НЫШАН, А.Е. ТӨЛЕПБЕК

[1]«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КЕАҚ

[2]«Қазақстан-Ресей Медициналық Университеті» МЕББМ

Түйіндеме

Кіріспе: Бұл жұмыста алғаш рет Алматы қаласындағы 2020-2022 жылдар кезеңінде №2 Қалалық балалар клиникалық ауруханасының (№2 ҚКБА) нефрология бөлімшесіне пиелонефритпен жатқызылған 1 айдан 17 жасқа дейінгі 529 балалардың ауру тарихына

ISSN 2524-0684 e-ISSN 2524-0692

ретроспективті талдау ұсынылды. Пиелонефрит диагнозы көбінесе мектепке дейінгі жаста , оның ішінде 1 жасқа дейінгі балаларда кездеседі. 2 жасқа дейін ұлдар жиі ауырады. Пиелонефриттің клиникалық көріністері айқын, сондықтан 85% жағдайда диагноз аурудың алғашқы 3 күнінде уақтылы қойылады. Зәр шығару жүйесінің туа біткен ақауларының жиілігі 13,8% құрады, олардың ішінде әрбір үшінші балада гидронефроз болды. Балалардың 12,3% созылмалы бүйрек ауруының (БСА) болуына назар аударады, олардың ішінде әрбір бесінші балада БСА-ның II-III сатысы болған. Пиелонефритпен ауыратын балаларда грам (+) флора себудің жоғары жиілігі (41,6%) байқалады.

Түйінді сөздер: несеп жолдарының инфекциясы, пиелонефрит, балалар, клиникалық сипаттамасы, диагностика.

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF URINARY TRACT INFECTION IN CHILDREN

A.E. MANASBAEVA[1], D.B. ISMAILOVA[2], N. ZH. NYSHAN, A.E. TOLEPBEK

[1] Asfendiyarov Kazakh National Medical University
[2] Kazakhstan-Resey Medical University

Abstract

For the first time, this article presents a retrospective analysis of 529 case histories of children aged 1 month to 17 years with pyelonephritis for the period 2020-2022, hospitalized in the nephrology department of the Children's City Clinical Hospital No.2 (CCCH No.2) in Almaty. It has been shown that pyelonephritis is more often diagnosed at pre-school age, including most often in children under 1 year old. Up to 2 years old, boys are more likely to get sick. Clinical manifestations of pyelonephritis are pronounced, therefore, in 85% of cases, diagnosis is timely in the first 3 days of the disease. The frequency of congenital malformations of the urinary system was 13.8%, among which every third child had hydronephrosis. Attention is drawn to the presence of chronic kidney disease (CKD) in 12.3% of children, among whom every fifth child had stage II-III CKD. There is a high frequency (41.6%) of gram (+) flora seeding in children with pyelonephritis.

Key words. Urinary tract infections, pyelonephritis, children, clinical characteristics, diagnostics.