



Сайфиев Хуршед Хушвактович, Ахмеджанов Исмоил Ахмеджанович,
Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БОЛАЛАРДА УТКИР ПИЕЛОНЕФРИТНИ КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ХУСУСИЯТЛАРИ

Сайфиев Хуршед Хушвактович, Ахмеджанов Исмоил Ахмеджанович,
Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF ACUTE PYELONEPHRITIS IN CHILDREN

Saifiyev Khurshed Khushvaktovich, Akhmedjanov Ismoil Akhmedjanovich,
Akhmedjanova Nargiza Ismailovna

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Ишнинг мақсади дисметаболик нефропатия (ДМН) фонида ривожланган ўткир пиелонефритдаги кўрсаткичларнинг клиник ва лаборатор хусусиятларини баҳолашга уриниш эди. 8 ёшдан 15 ёшгача бўлган ўткир пиелонефрит (ЎП) билан оғриган 60 нафар болалар ўртасида сўров ўтказилди. Беморлар даволаш усулига қараб 2 гуруҳга бўлинган. Натижалар. Тадқиқот ўткир босқичда ЎПнинг иккиламчи шакли билан касалхонага ётқизилган болаларнинг сони устунлиги аниқлади. Биз буну иккиламчи иммунитет танқислиги ҳолатининг мавжудлиги билан боғлаймиз, унинг билвосита белгилари: касалликнинг тез-тез такрорланиши ва узоқ давом этиши, давом этаётган антибиотик терапиясининг қисқа муддатли таъсири, сурункали юқумли патологиянинг кўп ўчоқлари, ЎРВИга мойиллиги. Хулоса. Тадқиқотлар ишуну кўрсатадики, биз текширган кўпчилик болаларда 2-даражали фаоллик устунлик қилган. Бизнинг фикримизча, бу макроорганизмнинг реактивлиги билан боғлиқ.

Калит сўзлар: ўткир пиелонефрит, дисметаболик нефропатия.

Abstract. The aim of the work was an attempt to evaluate the clinical and laboratory features of indicators in acute pyelonephritis that developed against the background of dysmetabolic nephropathy (DMN). A survey of 60 children with acute pyelonephritis (AP), aged 8 to 15 years, was carried out. The patients were divided into 2 groups depending on the method of treatment. Results. The study revealed the prevalence of children admitted to the hospital with a secondary form of OP in the acute stage. We attribute this to the presence of a secondary immunodeficiency state, indirect signs of which are: frequent recurrence and protracted course of the disease, short-term effect of ongoing antibiotic therapy, multiple foci of chronic infectious pathology, susceptibility to SARS. Conclusions. Studies show that most of the children examined by us, the 2nd degree of activity prevailed. In our opinion, this is due to the reactivity of the macroorganism.

Key words: acute pyelonephritis, dysmetabolic nephropathy.

В последние десятилетия значительно возросла доля маломанифестных и латентных форм течения ренальной инфекции, протекающей на фоне врожденных аномалий органов мочевой системы (ОМС), дисметаболической нефропатии (ДМН), что требует индивидуальных подходов к диагностике и ведению таких больных [5, 6]. У пациентов с вторичным острым пиелонефритом (ВОП) сохраняется высокий риск развития хронической болезни почек (ХБП) с формированием хронической почечной недостаточности (ХПН) и

снижением качества жизни уже в детском возрасте [3, 4].

В среднем по Узбекистану распространенность ДМН составляет около 27-64% всех заболеваний мочевыделительной системы у детей; в практике педиатрии признаки обменных нарушений в моче встречаются практически у каждого третьего ребенка [1, 2].

В Узбекистане в структуре ДМН наиболее распространенной является оксалатная кристаллурия, на которую приходится 68–71%, 15% со-

ставляет уратурия, 9–10 % – фосфатурия и от 5 до 3 % цистинурия [7].

Всё сказанное свидетельствует о том, что ОП сформированный на фоне ДМН у детей на сегодняшний день остаётся одной из самых актуальных проблем практического здравоохранения, решение которой имеет не только медицинское, но и социальное значение.

Целью работы является комплексная оценка клинико-лабораторных показателей при ОП у детей в зависимости от формы болезни.

Материалы и методы исследования. Нами обследованы 60 детей в возрасте от 4 до 15 лет. Больные были условно разделены на 2 группы в зависимости от метода лечения. В 1-ю группу вошли 30 больных, которые получали общепринятую терапию (в первые трое суток, обычно ампициллин в/м, после получения результатов бактериологического исследования- антибактериальный препарат в зависимости от чувствительности возбудителя). 2-я группа – из 30 больных, которым антибиотики вводились лимфотропным способом.

Исследования показателей функционального состояния почек проводились у всех детей до и после лечения.

Клубочковая фильтрация почек определялась по клиренсу эндогенного креатинина (Van Slayke), креатинин крови и мочи – по суммарному содержанию хромогенов, основанному на реакции ЯФФЕ (Е.Д.Пономарёва с соавт., 1969).

Осмолярность мочи определялась криоскопическим методом на аппарате ОМК-1, Ц-01. Количественное определение оксалатов в моче проводилось по Н.В. Дмитриевой (1966). Расчёт суточной экскреции оксалатов проводился по формуле:

$(\text{Кол-во перманганата калия (KMgO}_4) \times 0,63) - 0,1 \times \text{Д}/2 = \text{мг оксалатов в сутки, где: } 0,63 - \text{постоянный коэффициент; Д} - \text{диурез.}$

Математическую обработку полученных результатов проводили с использованием компьютерных статистических программ Excel.

Результаты исследования. При определении диагноза нами была использована классификация, предложенная Н.А.Коровиной (1980).

При определении диагноза ОП у детей мы руководствовались наличием следующих критерий: анамнестических указаний, истинной бактериурии, патологической лейкоцитурии, измене-

ний показателей функционального состояния почек, морфологических изменений почек по данным ультразвукового исследования. Детям с вторичным ПН была характерна выраженная оксалурия, гематурия, значительное снижение суточного диуреза, относительно высокий уровень АК, креатинина в крови и в моче, а также сниженный уровень осмолярности мочи, нарушение аммоноацидогенеза, при УЗИ тени или песок в лоханках, что не отмечалось у детей с первичным ПН.

Распределив детей с ОП по клиническим формам мы выявили, что чаще встречалась вторичная форма ОП (табл. 1).

При распределении больных в зависимости от пола и формы болезни, как видно из рисунка 2.1, большинство больных детей были девочки в возрасте от 8 до 14 лет с ОВНПН, которые составили - 45,8%, среди всех обследованных детей, тогда как мальчики этого же возраста составили - 21,7%, девочки с ОПНН составили - 18,3%, что было также больше мальчиков идентичной формы ОП - 14,2%, что совпадает с литературными данными.

Последнее объясняется морфологическими особенностями мочеиспускательного канала: он короче (4-5 см) и шире (1 см) мужского и имеет почти прямое направление. При этом были исключены наличие таких временных факторов, как вульвиты, вульвовагиниты, глистная инвазия, аллергодерматоз.

Из анамнеза больных выяснилось, что в большинстве случаев частые обострения заболевания отмечались с наступлением похолодания (рис.2.). Из приведённых данных видно, что пик поступления детей с активной стадией ОП по времени года, приходится на зимне - весенний период. Мы связываем это с состоянием гиповитаминоза организма и рецидивированием ОРВИ, характерным в этот период.

Из рисунка 3 видно, что у большинства больных с ОПНН давность заболевания составляла более 2,5 лет, тогда как у детей с ОВНПН более 3-х лет.

Указанные формы ОП не меняются в течение жизни больных в отличие от особенностей его клинического течения и стадий, которые являются лабильными.

В ходе исследования обнаружено превалирование детей поступивших в стационар с вторичной формой ОП в стадии обострения.

Таблица 1. Распределение больных в зависимости от формы острого пиелонефрита

| Форма ОП | от 8 до 14 лет | Всего |
|----------|----------------|-----------|
| ОПНН | 25 (36%) | 25 (36%) |
| ОВНПН | 45 (64%) | 45 (64%) |
| Всего | 70 (100%) | 70 (100%) |

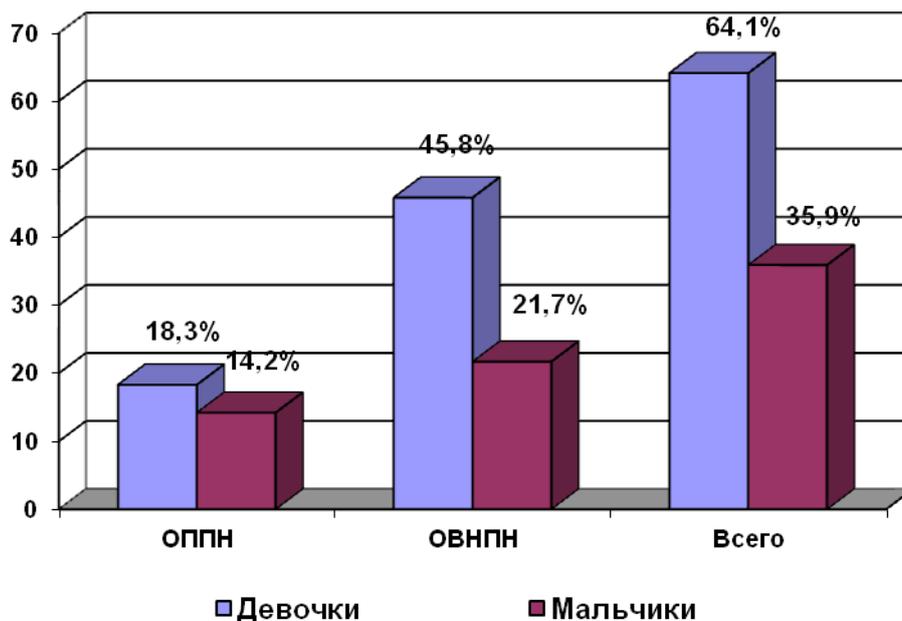


Рис. 1. Распределение обследованных детей в зависимости от пола

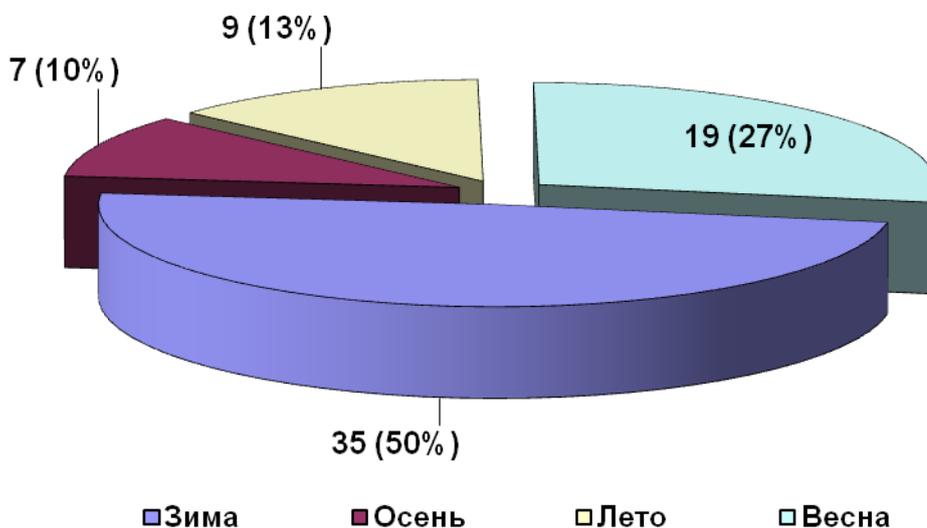
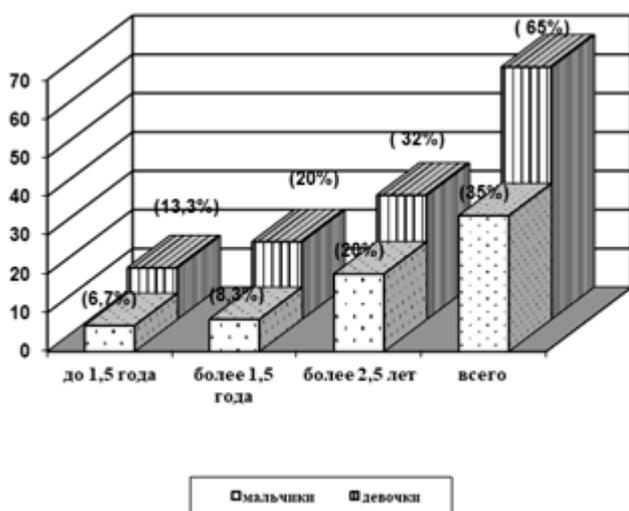
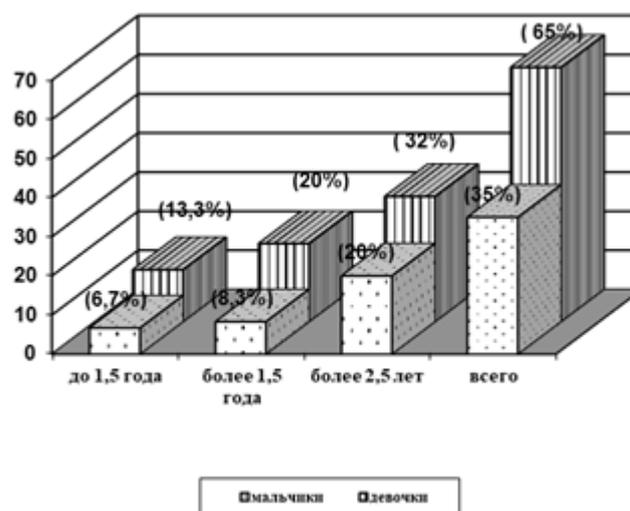


Рис. 2. Распределение больных по сезонам года



с первичным острым пиелонефритом



с вторичным острым пиелонефритом

Рис. 3. Давность заболевания у детей с острым пиелонефритом

Таблица 2. Частота основных симптомов ОП в стадии обострения

| Симптомы | Больные с ОППН (n=25) | Больные с ОВНПН (n=45) | Всего (70 де- тей) |
|--|--------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Слабость | 23 (92%) | 43 (96%) | 66 (94%) |
| Бледность с синими кругами под глазами | 20 (80%) | 43 (96%) | 63 (90%) |
| Повышение температуры тела | 25 (100%) | 44 (98%) | 69 (98%) |
| Боль в животе или в спине | 20 (80%) | 40 (89%) | 60 (86%) |
| Плохой аппетит | 23 (92%) | 39 (86%) | 62 (88%) |
| Дизурические явления | 18 (72%) | 38 (80%) | 56 (80%) |
| Потливость | 18 (72%) | 40 (89%) | 58 (83%) |
| Головная боль | 19 (76%) | 41 (91%) | 60 (86%) |
| Отёчность лица | 22 (88%) | 39 (86%) | 61 (87%) |
| Диспептические явления | 20 (80%) | 38 (80%) | 58 (83%) |
| Энурез | 8 (32%) | 9 (20%) | 17 (24%) |

Мы связываем это с наличием вторичного иммунодефицитного состояния, косвенными признаками которого являются: частое рецидивирование и затяжное течение заболевания, кратковременный эффект от проводимой антибактериальной терапии, множественные очаги хронической инфекционной патологии, подверженность ОРВИ. Мы выделили 3 степени активности воспалительного процесса: первая степень активности заболевания была характерна 38 (32%) больным, вторая степень активности 49 (40,8%) и у 33 (27,5%) больных обнаружена третья степень активности. Активность 1 степени клинически не проявлялась, заболевание выявлялось случайно на фоне, таких заболеваний, как ОРВИ, ЖКТ, при проведении лабораторных исследований крови (лейкоцитоз, нейтрофилёз с палочкоядерным сдвигом, незначительное повышение СОЭ) и мочи (умеренная лейкоцитурия, бактериурия, микрогематурия, протеинурия, оксалурия), функциональное состояние почек без изменений.

При активности 2 степени клинические проявления болезни были умеренными, в крови обнаруживали лейкоцитоз, нейтрофилёз с палочкоядерным сдвигом, повышение СОЭ, положительную реакцию на С-реактивный белок + или ++, относительно высокий «мочевой синдром», были характерны сдвиги показателей функционального состояния почек. При 3 степени активности процесса клинические проявления болезни и симптомы интоксикации были ярко выраженными, отмечены нарастания изменений в крови (лейкоцитоз, нейтрофилёз с палочкоядерным сдвигом, повышенное СОЭ, положительная реакция на С-реактивный белок до ++++) и в моче (выраженная лейкоцитурия, протеинурия, микрогематурия, бактериурия, оксалурия), отмечены слабо выраженные нарушения функционального состояния почек. Результаты наших исследований показывают, что у большинства обследованных нами детей превалировала 2 степень активности.

По нашему мнению, это связано с реактивностью макроорганизма.

Основные жалобы у больных ОП представлены в таблице 2. У всех наших больных общее состояние было средней тяжести, тяжёлое состояние при обеих формах заболевания не наблюдалось. При осмотре больных детей бледность лица сочеталась с синими кругами под глазами. Отёчность, точнее одутловатость лица слабо выражена и поэтому выявлялась не у всех детей. Более отчетливо определялась пастозность верхних век. Температурная реакция наблюдалась у 100% больных. Болевой синдром одинаково отмечался, как при первичном, так и при вторичном пиелонефрите. Симптом Пастернацкого был положительным у 63 (90%) больных. Головная боль редко являлась основной жалобой и встречалась в большинстве случаев у больных с ОВНПН, которая была следствием поражения интерстициальной ткани, что характерно для ДМН, а у больных с ОППН, где она обычно появлялась в конце дня, не бывала интенсивной и сочеталась с другими признаками общей интоксикации, в частности с жалобами на боли в ногах и в суставах. Дизурические жалобы отмечались в виде учащённого и болезненного мочеиспускания. Среди поступивших в стационар детей с ОВНПН поллакиурия чередовалась с редким мочеиспусканием (олакиурией).

Симптомы поражения желудочно-кишечного тракта выражались в появлении учащённого жидкого стула, реже запора, а также рвоты и тошноты. Обобщая данные клинической симптоматики можно констатировать, что клиническая семиотика у наблюдаемых нами детей с ОП в целом характеризуется общеустановленными данными, представленными в различных литературных источниках. При УЗИ у 35 (50%) больных преобладала двусторонняя локализация острого воспалительного процесса, у 21 (30%) детей воспалительный процесс был правосторонним, у 14 (20%) больных отмечался левосторонний пие-

лонефрит, по нашему мнению, это связано с относительно меньшим количеством лимфатических узлов на паранефральной клетчатке правой почки, чем с левой стороны. У большинства больных обнаружены увеличение в объёме поражённой почки, утолщение и уплотнение паренхимы, уплотнение сосочков имело место у 13 (19%) больных, у 25 (35%) больных выявлены признаки расширения и деформации чашечно - лоханочных структур, а у 6 (8,5%) больных были обнаружены тени в лоханках (песок), у 23 (33%) детей неровности контура почек. При исследовании периферической крови у больных с ОП в стадии обострения был установлен умеренный лейкоцитоз с нейтрофиллёзом у 47 (67%) больных, у остальных больных отмечено нормальное содержание лейкоцитов, у 13 (19%) обследованных больных отмечалось повышенное СОЭ до 42 мм/ч, у остальных больных отмечено умеренное СОЭ до 20 мм/час, кроме того, у 13 больных выявлена эозинофилия.

При микроскопическом исследовании мочи у больных с ОП выявлен мутный характер мочи (эпителий ед. в п/зр., лейкоцитурия у детей с

ОППН составляла $17,92 \pm 0,35$ кл. в п.з., а у больных с ОВНПН $18,8 \pm 0,41$ кл. в п.з.; эритроциты - 3-20 в п/зр., бактерии в значительном количестве, протеинурия разной степени от 0,033 до 0,66%). Гематурия (43,3%) и протеинурия (61%) преимущественно наблюдались у детей с ОВНПН.

Бактериологическое исследование мочи у детей с ОП проводили у 70 детей. Этиологически значимая бактериурия была выявлена у 45 (64%) больных. Из них среди 25 (36%) больных с ОППН патологическая бактериурия обнаружена у 15 (60%) больных, а у 45 (64%) детей с ОВНПН у 38 (84%) детей. Характеристика микробного пейзажа у детей с ОП представлена на рисунках 4 и 5. Пейзаж микрофлоры мочи детей с ОП состоял из 6 видов микроорганизмов. Из них ведущее место принадлежало *E. Coli*, которая в монокультуре составляла 57,8 % выделенной микрофлоры. У детей с ОППН она выделялась у 11 (44%) и у больных с ОВНПН она выделялась у 15 (33%) детей. Результаты наших исследований совпадают с литературными данными, но в отличие от них мы не обнаруживали, при обследовании наших больных, такие микроорганизмы, как *Pseudomonas spp.*

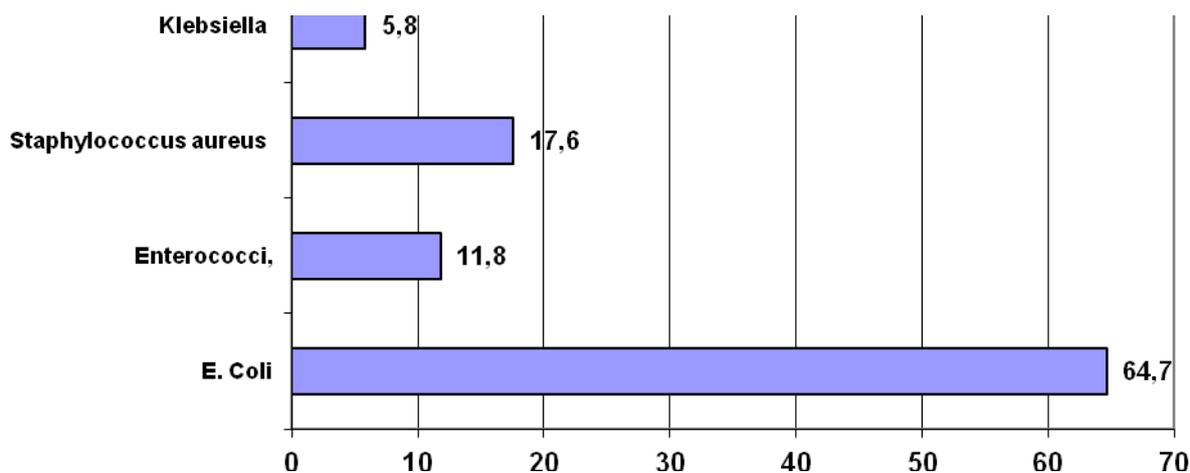


Рис. 4. Микробиологический пейзаж у больных с первичным острым пиелонефритом до лечения

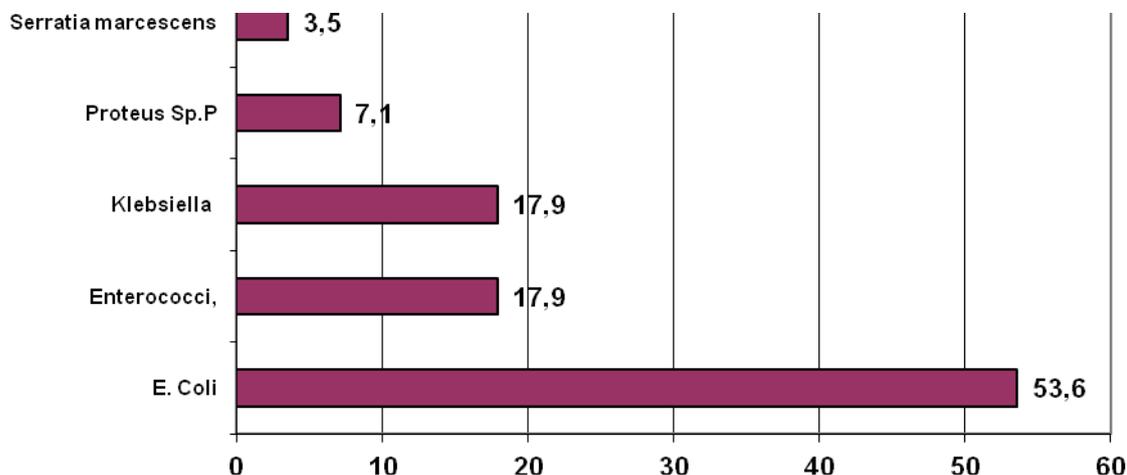


Рис. 5. Микробиологический пейзаж у больных с вторичным острым пиелонефритом

Таблица 3. Частота сопутствующих заболеваний у детей с острым пиелонефритом

| Сопутствующие заболевания | Первичный острый пиелонефрит | Вторичный острый необструктивный пиелонефрит | Всего |
|--------------------------------------|------------------------------|--|------------|
| Анемия | 25 (100%) | 45 (100%) | 70 (100%) |
| ОРВИ | 5 (20%) | 10 (22,2%) | 15 (21,4%) |
| Хр. гастродуоденит | 1 (4%) | 13 (28,8%) | 14 (20%) |
| Ангина | 7 (28%) | 3 (6,6%) | 10 (14,2%) |
| Острый бронхит | 5 (20%) | 3 (6,6%) | 8 (11,4%) |
| Глистная инвазия (лямблиоз, острицы) | 3 (12%) | 5 (11,1%) | 8 (11,4%) |
| Кардит | 2 (8%) | 5 (11,1%) | 7 (10%) |
| Пневмония | 1 (4%) | 2 (4,4%) | 3 (4,2%) |
| Вирусный гепатит В | 1 (4%) | 2 (4,4%) | 3 (4,2%) |
| Хр. бронхит | | 1 (2,2%) | 1 (1,4%) |
| Холецистит | | 1 (2,2%) | 1 (1,4%) |

Разнообразие видов микроорганизмов мы связываем с тем, что у детей с ОВНПН развившемся на фоне ДМН клиническое проявление заболевания проявляется намного раньше, чем у детей с ОПНП, и вышеуказанные дети неоднократно наблюдаются и обследуются по месту жительства и вероятность внутрибольничного инфицирования у них намного выше, чем у больных с ОПНП. У обследуемых больных достаточно часто выявлялись сопутствующие заболевания, как известно, [3, 87, 88] отягощающие течение пиелонефрита у детей, вызывая снижение иммунологической реактивности организма (табл. 3).

Сравнительный анализ таблицы не исключает и то, что сопутствующие заболевания являются одним из факторов подверженности к развитию осложнений.

Выводы:

1. Разнообразие видов микроорганизмов мы связываем с тем, что у детей с ОВНПН развившемся на фоне ДМН клиническое проявление заболевания проявляется намного раньше, чем у детей с ОПНП, и вышеуказанные дети неоднократно наблюдаются и обследуются по месту жительства и вероятность внутрибольничного инфицирования у них намного выше, чем у больных с ОПНП.

2. У большинства обследованных нами детей превалировала 2 степень активности. По нашему мнению, это связано с реактивностью макроорганизма.

Литература:

1. Ахмеджанова Н.И. Совершенствование диагностики и лечения хронического пиелонефрита у детей // Автореф. дис. д.м.н. Т.-2019. 65 с.
2. Ахмеджанова Н.И. и др. Совершенствование диагностики и лечения хронического пиелонефрита у детей // Доктор ахборотномаси. №4 2019. Самарканд. Стр. 30-33.
3. Akhmedjanova N.I. et al. New methods of diagnosis and treatment of chronic pyelonephritis in children

// Вопросы науки и образования. Научно-теоретический журнал №27 (76), 2019. Россия, с. 76-83.

4. Матякубов Б.У., Ниязметов Р.Э. Влияние лимфостимулирующей лимфотропной терапии на показатели цитокинов у женщин с кесаревым сечением // Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2012. - №1. - С. 84-85.

5. Матякубов Б.У. и др. Лимфостимулирующая лимфотропная терапия и цитокиновый баланс у женщин с кесаревым сечением // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент, 2012. - N4. - С. 100-101.

6. Михеева Н.М. и др. Идиопатическая гиперкальциурия у детей // Нефрология. – Барнаул, 2014. - №1. – С. 33-52.

7. Михеева Н.М. и др. Гиперкальциурия у детей с инфекцией мочевой системы // Нефрология. Барнаул, 2014. - №1. – С. 74-79.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Сайфиев Х.Х., Ахмеджанов И.А., Ахмеджанова Н.И.

Резюме. Целью работы была попытка оценить клиничко-лабораторные особенности показателей при остром пиелонефрите развившемся на фоне дисметаболической нефропатии (ДМН). Проведено обследование 60 детей, больных острым пиелонефритом (ОП), в возрасте от 8 до 15 лет. Больные были разделены на 2 группы в зависимости от метода лечения. Результаты. В ходе исследования обнаружено превалирование детей поступивших в стационар с вторичной формой ОП в стадии обострения. Мы связываем это с наличием вторичного иммунодефицитного состояния, косвенными признаками которого являются: частое рецидивирование и затяжное течение заболевания, кратковременный эффект от проводимой антибактериальной терапии, множественные очаги хронической инфекционной патологии, подверженность ОРВИ. Выводы. Исследования показывают, что у большинства обследованных нами детей превалировала 2 степень активности. По нашему мнению, это связано с реактивностью макроорганизма.

Ключевые слова: острый пиелонефрит, дисметаболическая нефропатия.