

НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

Научная статья

УДК 616.61-002.3-053.2-07

3.1.21. Педиатрия (медицинские науки)

doi: 10.29039/1992-6499-2023-1-116-120

КЛИНИЧЕСКИЕ «МАСКИ» ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ (СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ)

*Гульнара Рафиковна Сагитова¹, Алена Анатольевна Антонова¹,
Василий Михайлович Середа², Марина Георгиевна Гернер³

¹Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия

³Областная детская клиническая больница им. Н.Н. Силищевой, Астрахань, Россия

Аннотация. Представлены различные варианты клинического проявления развития острого пиелонефрита у детей. Обращено внимание на необходимость подробного опроса и осмотра больного ребенка с подозрением на острый пиелонефрит. Показано, что лабораторная диагностика помогает в постановке указанного диагноза и назначении необходимой терапии. При дифференциальной диагностике важно понимать причины развития клинических проявлений различных заболеваний.

Ключевые слова: дети, клинические случаи, острый пиелонефрит

Для цитирования: Сагитова Г. Р., Антонова А. А., Середа В. М., Гернер М. Г. Клинические «маски» пиелонефрита у детей (случаи из практики) // Астраханский медицинский журнал. 2023. Т. 18, № 1. С. 116–120. doi: 10.29039/1992-6499-2023-1-116-120.

OBSERVATIONS FROM PRACTICE

Original article

CLINICAL «MASKS» OF PYELONEPHRITIS IN CHILDREN (CASE STUDIES)

Gulnara R. Sagitova¹, Alena A. Antonova¹, Vasily M. Sereda², Marina G. Gerner³

¹Astrakhan State Medical University

²Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

³Regional children's clinical hospital named after N.N. Silishcheva

Abstract. Various variants of the clinical manifestation of the development of acute pyelonephritis in children are presented. Attention is drawn to the need for a detailed survey and examination of a sick child with suspected acute pyelonephritis. It is shown that laboratory diagnostics helps in making the specified diagnosis and prescribing the necessary therapy. In differential diagnosis, it is important to understand the causes of the development of clinical manifestations of various diseases.

Keywords: children, clinical cases, pyelonephritis

For citation: Sagitova G. R., Antonova A. A., Sereda V. M., Gerner M. G. Clinical «masks» of pyelonephritis in children (case studies). Astrakhan Medical Journal. 2023; 18 (1): 116–120. doi: 10.29039/1992-6499-2023-1-116-120. (In Russ.).

Введение. Своевременная диагностика и лечение ребенка с инфекционно-воспалительными заболеваниями мочевыводящих путей является сложной и не до конца решенной проблемой в педиатрии [1, 2, 3].

* © Сагитова Г. Р., Антонова А. А., Середа В. М., Гернер М. Г., 2023

В определенной степени это связано не только с широкой распространенностью, но и с разнообразием клинических проявления указанных заболеваний [1, 2, 4, 5]. На ежедневном приеме педиатр первичного звена системы здравоохранения встречается с ребенком, у которого будут обнаружены явные или стертые проявления микробно-воспалительных изменений органов мочевыделительной системы [1, 2, 3, 6, 7]. При этом и у врача узкой специальности на консультативном приеме может оказаться «непрофильный» ребенок с урологической патологией [1, 4]. Особенно сложной станет диагностика у ребенка младшего возраста такого заболевания, как пиелонефрит [1, 2, 6, 8, 9]. Некоторые авторы указывают, что в ряде случаев наблюдается длительное течение данного заболевания с запоздалой диагностикой и последующими трудностями лечения [1, 2, 6, 7].

С учетом сказанного представляется практически важным описать клинические случаи пациентов, которые проходили обследование и лечение в нефрологическом отделении Областной детской клинической больницы им. Н.Н. Силищевой.

Клинический случай 1. Ребенок Н., в возрасте 4 лет и 5 месяцев поступил в указанный стационар с жалобами на субфебрильную температуру тела в течение 4 суток, а также вялость и снижение аппетита. Из анамнеза жизни стало известно, что ребенок рожден в доношенном гестационном сроке после первой беременности. Находился на грудном вскармливании до 1 года. На первом году жизни наблюдался с диагнозом: «Малые аномалии развития сердца: Открытое овальное окно». При этом на диспансерном учете у детского кардиолога не состоял. Соответствовал по возрасту физическому и психомоторному развитию. Ранее в легкой форме перенес ветряную оспу, родители ребенка указывали на частое развитие у него респираторно-вирусных заболеваний.

После появления у ребенка слабости и повышения температуры тела до $37,8^{\circ}\text{C}$ родители обратились к участковому педиатру. Выставлен диагноз: «Острая респираторно-вирусная инфекция (ОРВИ)». В связи с этим были назначены противовирусные и симптоматические лекарственные препараты. Однако эффекта от проводимого лечения достигнуто не было. Далее ребенок был госпитализирован в детский стационар.

При поступлении, на четвертый день заболевания, состояние ребенка расценивалось как средней степени тяжести. Пациент был вялый, отмечался сниженный аппетит, наблюдалась лихорадка до $37,8^{\circ}\text{C}$. Ребенок был в сознании, изменения кожных покровов не наблюдалось. Зев был умеренно гиперемирован, налетов на миндалинах не было. Носовое дыхание свободное с частотой дыхательных движений – 25 в минуту; периферическая кислородная сатурация (SpO_2) составляла 99 %. Аускультативно в легких дыхание выслушивалось как пуэрильное, хрипов не было. Сердечные тоны – ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений (ЧСС) – 116 ударов в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отмечался положительный симптом «поколачивания» по поясничной области справа. Мама ребенка стала наблюдать более частое мочеиспускание ребенка, при этом моча была соломенного цвета. Нарушения стула не было.

Результаты общего анализа крови: эритроциты (Er) – $3,5 \times 10^{12}/\text{л}$; гемоглобин (Hb) – 134 г/л; цветовой показатель (цв. п.) – 0,8; Le – $18 \times 10^9/\text{л}$; нейтрофилы палочкоядерные (нейтр. п. я.) – 4 %; сегментоядерные (с. я.) – 65 %; моноциты (м) – 5 %; лимфоциты (лимф.) – 25 %; эозинофилы (Э) – 1 %; скорость оседания эритроцитов (СОЭ) – 21 мм/ч.

Результаты общего анализа мочи: относительная плотность – 1012, белок – 0,08 г/л, лейкоциты (Le) – «густо» покрывают все поля зрения; много бактерий.

При поступлении выставлен диагноз: «Инфекция мочевыводящих путей». Ребенок был госпитализирован в профильное отделение, где проведено дополнительное обследование и назначена антибактериальная и дезинтоксикационная терапия. Проведение эхографии мочевого пузыря, почек, а также дополнительное лабораторное исследование мочи позволило уточнить и поставить диагноз: «Острый пиелонефрит, активная фаза».

Представленный случай показывает, что у врача, первично осматривавшего ребенка в амбулаторных условиях, не возникло предположения об инфекционно-воспалительных изменениях, не связанных с респираторно-вирусной инфекцией. Вместе с тем при отсутствии специфических признаков ОРВИ проведенное лабораторное исследование крови и мочи позволило своевременно диагностировать инфекционно-воспалительные изменения мочевыводящих путей и развитие острого пиелонефрита. При этом следует помнить, что при вторичном пиелонефрите развитие инфекционного воспаления протекает на фоне нарушений уродинамики и субфебрильной температуры тела в течение продолжительного периода времени.

Клинический случай 2. Ребенок Ю., 9 мес., заболел остро, отмечалась стойкая лихорадка ($39,4^{\circ}\text{C}$) с кратковременным эффектом от назначения жаропонижающего препарата, а также наблюдался

разжиженный стул. На второй день болезни ребенок был осмотрен участковым педиатром и направлен в детское отделение инфекционной больницы.

Из анамнеза жизни было известно, что ребенок рожден от второй беременности и вторых срочных родов. Находится на грудном вскармливании, прикорм введен с 5 месяцев. Профилактические прививки – согласно национальному календарю. Физическое и психомоторное развитие ребенка соответствовало возрасту. Контакта с инфекционными больными не было.

При осмотре ребенка в стационаре его состояние оценивалось как средней степени тяжести. Находился в сознании, но был вялым, на осмотр реагировал раздражением и плачем. Менингеальные знаки были отрицательные. Изменений кожных покровов не наблюдалось. Костно-мышечная система без дефектов. Большой родничок размерами $1,0 \times 1,0$ см на уровне костей черепа, не западал и не «выбухал». Дыхание через нос было свободным. Зев не гиперемирован, налетов на миндалинах также не было. Аускультативно дыхание выслушивалось как пуэрильное, без хрипов. ЧДД – 30 в минуту, сатурация – 98 %. Тоны сердца – ясные, ритмичные. ЧСС – 129 ударов в минуту. Appetit снижен. Отмечалась рвота до 4 раз в день. Живот был доступен для глубокой пальпации, мягкий, безболезненный. Со слов матери, ребенок «мочится реже обычного», стул жидкий до 5 раз, без примесей.

При обследовании в клиническом анализе крови: $E_r - 3,3 \times 10^{12}/л$; $H_b - 116$ г/л; цв. п. – 0,85; $Le - 19 \times 10^9/л$; нейтр. п. я. – 5 %; с. я. – 64 %; м – 4 %; лимф. – 25 %; Э – 2 %; СОЭ – 24 мм/ч. В общем анализе мочи: относительная плотность – 1014; белок – 0,4 г/л; $Le - 40-50$ в поле зрения; $E_r - 5-6$ в поле зрения.

Назначена антибактериальная и дезинтоксикационная терапия, дополнительное обследование (исследование мочи по Нечипоренко, ультразвуковое исследование мочевого пузыря и почек). С учетом дополнительных данных лабораторно-инструментальных исследований был выставлен диагноз: «Острый пиелонефрит». Далее пациент был перенаправлен в профильное нефрологическое отделение областной детской больницы.

Как видно из данного клинического примера, острый пиелонефрит может протекать под «маской» кишечной инфекции с явлениями интоксикации. Безусловно, ранее проведение общеклинических анализов крови и мочи после первого осмотра пациента помогло бы в своевременной диагностике и более точной первоначальной маршрутизации больного ребенка.

Клинический случай 3. Ребенок С., 5 лет, был доставлен бригадой скорой медицинской помощи в детскую областную клиническую больницу с диагнозом «Острый аппендицит». Пациент жаловался на боли в области живота. Температура тела при поступлении – $38,0^\circ C$. Ребенок родился от первой беременности в доношенном сроке, находился на грудном вскармливании до 1 года. Профилактические прививки – по национальному календарю. Физическое и психомоторное развитие соответствовало возрасту.

При осмотре состояние больного расценено как средней степени тяжести, ребенок находился в сознании. Менингеальные знаки были отрицательные. Изменений кожных покровов не наблюдалось. Зев не гиперемирован, налетов на миндалинах не наблюдалось. Дыхание через нос было свободным, без выделений. В легких выслушивалось пуэрильное дыхание, без хрипов. ЧДД – 24 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 118 ударов в минуту. Appetit снижен. Отмечалась однократная рвота. Живот мягкий, доступен для глубокой пальпации, однако умеренно болезненный в подвздошной области, справа. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Симптом «поколачивания» поясничной области – положительный справа. Мочеиспускание безболезненное, регулярное. Стул оформленный. По заключению осмотра детского хирурга острой хирургической патологии выявлено не было.

В гемограмме: $E_r - 3,5 \times 10^{12}/л$; $H_b - 120$ г/л; цв. п. – 0,8; $Le - 15 \times 10^9/л$; нейтр. п. я. – 9 %; с. я. – 75 %; м – 5 %; лимф. – 10 %; Э – 1 %; СОЭ – 28 мм/ч.

В урограмме: относительная плотность – 1019; белок – 0,07 г/л; Le – покрывают все поля зрения, $E_r - 1-2$ в поле зрения.

Ребенок был направлен в нефрологическое отделение, где в ходе дополнительного обследования был выставлен диагноз: «Острый пиелонефрит». Проведение антибактериальной и дезинтоксикационной терапии имело положительный лечебный эффект.

Представленный клинический случай иллюстрирует, что при остром пиелонефрите может наблюдаться абдоминальная боль, связанная с нарушением гемо- и уродинамики ввиду отека в области почки. Вместе с тем не следует забывать о том, что внезапность появления и усиление болей может быть связано с нарушением оттока мочи и при уретерогидронефрозе, гидронефрозе, мегауретере, а также вследствие заброса мочи и растяжения лоханки при пузырно-мочеточниковом рефлюксе [5].

В случае тазовой дистопии почки боль тоже локализуется внизу живота и нижних отделах поясничной области [2, 7].

Заключение. Представленные наблюдения свидетельствуют о различных клинических проявлениях острого пиелонефрита и трудностях в диагностике указанного заболевания у детей. Важно подробно расспросить родителей больного ребенка не только о жалобах, но и о развитии заболевания, а также назначить общеклиническое обследование, где в случае выявленных изменений следует направить пациента на более углубленное обследование. Ранняя диагностика острого пиелонефрита у ребенка позволяет своевременно провести необходимую терапию и предупредить развитие тяжелых осложнений.

Раскрытие информации. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Список источников

1. Ребрик И. С., Тракс О. В. Острый пиелонефрит у детей раннего возраста // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. № 8. С. 76–80.
2. Морозов С. Л., Длин В. В. Инфекции мочевой системы у детей : тактика ведения пациентов // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2018. № 2. С. 62–67.
3. Dlin V., Abramov-Sommariva D., Zakharova I., Erman M., Nastaushcheva T., Kirillov V., Averyanova N., Derevyanko T., Gadji M., Vyalkova A., Margieva T., Morozov S., Kolchenko I. A noninterventional, prospective, multicenter study for evaluation of the use of the herbal medicinal product Canephron® N in the pediatric outpatient population in Russia // Clinical Phytoscience. 2018. no. 4. P. 31. doi: 10.1186/s40816-018-0092-9.
4. Кимирилова О. Г., Харченко Г. А., Галимзянов Х. М., Башкина О. А. Вирусные нейроинфекции у детей // Астраханский медицинский журнал. 2016. Т. 11, № 2. С. 33–42.
5. Захарова И. Н., Османов И. М., Мумладзе Э. Б., Свинцицкая В. И., Бекмурзаева Г. Б. Инфекция мочевых путей у детей : что нужно знать педиатру и нефрологу // Медицинский совет. 2015. № 14. С. 114–118.
6. Вялкова А. А., Зыкова Л. С., Плотникова С. В., Гордиенко Л. М., Устинова О.О. Применение цефалоспоринов в терапии инфекции мочевой системы у детей // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. 2017. № 2. С. 43–50.
7. Дружинина Т. В. Пиелонефрит у детей (лекция) // Смоленский медицинский альманах. 2016. № 33. С. 210–220.
8. Вялкова А. А., Гриценко В. А., Плотникова С. В., Гордиенко Л. М. Диагностика инфекции мочевой системы у детей: все ли мы знаем сегодня? // Оренбургский медицинский вестник. 2017. Т. 5, № 3 (19). С. 10–14.
9. Сафина А. И. Пиелонефрит у детей раннего возраста : современные подходы к диагностике и лечению // Практическая медицина. 2012. № 7 (62). С. 50–56.

References

1. Rebrik I. S., Traks O. V. Acute pyelonephritis in young children // Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research. 2019; (8): 76–80. (In Russ.).
2. Morozov S. L., Dlin V. V. Urinary tract infections in children: management tactics // Pediatriya. Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum = Pediatrics. Supplement to Consilium Medicum. 2018; (2): 62–67. (In Russ.).
3. Dlin V., Abramov-Sommariva D., Zakharova I., Erman M., Nastaushcheva T., Kirillov V., Averyanova N., Derevyanko T., Gadji M., Vyalkova A., Margieva T., Morozov S., Kolchenko I. A noninterventional, prospective, multicenter study for evaluation of the use of the herbal medicinal product Canephron® N in the pediatric outpatient population in Russia. Clinical Phytoscience. 2018; (4): 31. <https://doi.org/10.1186/s40816-018-0092-9>.
4. Kimirilova O. G., Kharchenko G. A., Galimzyanov Kh. M., Bashkina O. A. Viral neuroinfections in children. Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal = Astrakhan Medical Journal. 2016; 11 (2): 33–42. (In Russ.).

5. Zakhарova I. N., Osmanov I. M., Mumladze E. B., Svintsitskaya V. I., Bekmurzaeva G. B. Urinary tract infection in children: what a pediatrician and nephrologist need to know. Meditsinskiy sovet = Medical Council. 2015; (14): 114–118. (In Russ.).
6. Vyalkova A. A., Zykova L. S., Plotnikova S. V., Gordienko L. M., Ustinova O. O. The use of cephalosporins in the treatment of urinary tract infections in children // Pediatriya. Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum = Pediatrics. Supplement to Consilium Medicum. 2017; (2): 43–50. (In Russ.).
7. Druzhinina T. V. Pyelonephritis in children (lecture) // Smolenskiy meditsinskiy al'manakh = Smolensk Medical Almanac. 2016; (33): 210–220. (In Russ.).
8. Vyalkova A. A., Gritsenko V. A., Plotnikova S. V., Gordienko L. M. Diagnosis of urinary tract infection in children: do we know everything today? Orenburgskiy meditsinskiy vestnik = Orenburg medical bulletin. 2017; 5 (3-19): 10–14. (In Russ.).
9. Safina A. I. Pyelonephritis in young children: modern approaches to diagnosis and treatment // Prakticheskaya meditsina = Practical medicine. 2012; 7 (62): 50-56. (In Russ.).

Информация об авторах

Г.Р. Сагитова, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия, e-mail: sagitova-gulnara04@yandex.ru.

А.А. Антонова, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия, e-mail: fduesn-2010@mail.ru.

В.М. Середва, доктор медицинских наук, профессор кафедры социальной педиатрии и организации здравоохранения, Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, Санкт-Петербург, Россия, e-mail: seredavm@mail.ru.

М.Г. Гернер, врач-нефролог Областная детская клиническая больница им. Н.Н. Силищевой, Астрахань, Россия, e-mail: cindirella.gerner@yandex.ru.

Information about the authors

G.R. Sagitova, Dr. Sci (Med.), Professor, Head of Department, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia, e-mail: sagitova-gulnara04@yandex.ru.

A.A. Antonova, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of Department, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia, e-mail: fduesn-2010@mail.ru.

V.M. Sereda, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia, e-mail: seredavm@mail.ru.

M.G. Gerner, nephrologist, Regional children's clinical hospital named after N.N. Silishcheva, e-mail: cindirella.gerner@yandex.ru.*

* Статья поступила в редакцию 23.03.2022; одобрена после рецензирования 14.03.2023; принята к публикации 27.03.2023.

The article was submitted 23.03.2022; approved after reviewing 14.03.2023; accepted for publication 27.03.2023.