Несмотря на отсутствие значительных отклонений в показателях иммунограммы (Ig A, M, G), уровень общего IgE был повышен у 29% детей. Это может указывать на наличие сенсибилизации к аллергенам или на активный воспалительный процесс. Однако отсутствие повышенных уровней специфических IgE к респираторным аллергенам ставит под сомнение аллергенную природу ринита у большинства обследованных [4].

Таким образом, персистирующий ринит у детей требует комплексного подхода к диагностике и лечению, обязательных осмотров врачей смежных специальностей (отоларинголога и аллерголога) при подозрении на аллергическую природу заболевания. Важно учитывать, как генетические факторы, так и влияние перинатальных условий, грудного вскармливания, частоты инфекционных заболеваний и состояния иммунной системы.

### ВЫВОДЫ

- 1. Заболевания лор-органов могут усугублять симптомы ринита.
- 2. Все дети с персистирующим ринитом должны быть направлены к отоларингологу для оценки состояния и выявления возможных сопутствующих заболеваний, таких как аденоидит или синусит.
- 3. Для исключения диагноза аллергический ринит пациенты должны быть направлены к врачу аллергологу-иммунологу для проведения специфического обследования на аллергены. Повышенный уровень общего иммуноглобулина Е не является диагностическим критерием постановки диагноза аллергический ринит.
- 4. Многофакторность причин и разнообразие течения персистирующего ринита обуславливают необходимость комплексного подхода к диагностике, лечению и динамическому наблюдения за детьми с персистирующим ринитом.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Сачкова, Л.А. Часто болеющие дети / Л.А. Сачкова, А.Л. Балашов, М.С. Трухманов // University Therapeutic Journal. 2020. Т. 2. № 4. С. 75-85.
- 2. Prevalence, comorbidities, diagnosis, and treatment of nonallergic rhinitis: real-world comparison with allergic rhinitis / H. Yum, E. Ha, Y. Shin, M. Han // Clin Exp Pediatr. − 2021. Vol. 64, № 8. − P. 373–383.
- 3. Министерство здравоохранения Российской федерации. Клинические рекомендации «Аллергический ринит». 2024. 88 с. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/261 2 (дата обращения: 14.03.2025). Текст: электронный.
- 4. Differentiating Rhinitis in the Paediatric Population by Giving Focus on Medical History and Clinical Examination / M. Doulap tsi, N. Aoi, H. Kawauchi [et al.] // Med Sci (Basel). 2019. Vol.7, №3 P.38.
- 5. Этиологическая структура заболеваний у часто болеющих детей в зависимости от возраста / А.С. Левина, И.В. Бабаченко, Н.В. Скрипченко, Е.Н. Имянитов // Российский вестник перинатологии и педиатрии. − 2017. Т. 62. № 2. − С. 72-77.

### Сведения об авторах

Д.Н. Лешко\* – ординатор

Е.В. Андронова – врач аллерголог-иммунолог

### Information about authors

D.N. Leshko\* – Postagraduate

E.V. Andronova - Allergist - immunologist

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

diana.hakimova98@gmail.com

# УДК:616.447- 089.87

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КАРБУНКУЛА ПОЧКИ

Лосенкова София Сергеевна, Пестова Екатерина Николаевна, Тиунова Елена Юрьевна, Панкратова Ирина Борисовна, Мухаметшина Гульнара Игоревна

Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница №9»

Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

**Введение.** Карбункул почки — это острый воспалительный гнойно-некротический процесс, возникающий в результате миграции микробного эмбола в конечный артериальный сосуд или сдавления его просвета

воспалительным инфильтратом, что приводит к ишемии и некрозу соответствующего участка коркового слоя почки с вовлечением мозгового вещества при прогрессировании процесса. Заболевание может возникнуть самостоятельно или являться осложнением острого пиелонефрита. Цель исследования — описать клинический случай карбункула почки у ребенка 14 лет 5 месяцев. Материал и методы. Проведен объективный осмотр пациента с оценкой физического развития, анализ данных анамнеза, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, медицинской документации. Результаты. Мальчик Е, 14 лет 5 месяцев, госпитализирован в педиатрическое отделение ГАУЗ СО ДГКБ №9 в неотложном порядке с жалобами на частые мочеиспускания, повышение температуры тела, боль в животе и поясничной области. При ультразвуковом исследовании почек и мочевого пузыря выявлено увеличение размеров правой почки, признаки диффузных изменений паренхимы и участок повышенной эхогенности в верхнем полюсе. На МРТ почек — воспалительные изменения верхнего сегмента правой почки с признаками формирующегося карбункула. Выводы. Междисциплинарный подход и индивидуальный план лечения являются залогом успешного ведения пациентов с карбункулом почки.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, карбункул почки.

### CLINICAL CASE OF KIDNEY CARBUNCLE

Losenkova Sofia Sergeevna, Pestova Ekaterina Nikolaevna, Tiunova Elena Yuryevna, Pankratova Irina Borisovna, Mukhametshina Gulnara Igorevna

Department of Faculty Pediatrics and Propaedeutics of Childhood Diseases

Ural State Medical University

Children's hospital №9

Yekaterinburg, Russia

#### Abstract

Introduction. Renal carbuncle is an acute inflammatory purulent-necrotic process resulting from the migration of a microbial embolus into the terminal arterial vessel or compression of its lumen by an inflammatory infiltrate, which leads to ischemia and necrosis of the corresponding area of the renal cortex, and due to progression - inflammation of the renal medulla. The disease can occur independently or be a complication of acute pyelonephritis. The aim of the study is to describe a clinical case of renal carbuncle in a child aged 14 years 5 months. Material and methods. An objective examination of the patient was performed, including an assessment of physical development, analysis of anamnesis data, results of laboratory and instrumental research methods, and analysis of the medical records of patient E. Results. Boy E, 14 years 5 months, was hospitalized in the pediatric department of the State Autonomous Healthcare Institution of the Sverdlovsk Region Children's City Clinical Hospital No. 9 on an emergency basis with complaints of frequent urination, fever, abdominal pain and lumbar pain. The results of ultrasound diagnostics of the kidneys and bladder revealed signs of diffuse changes in the right kidney, due to an increase in size and increased echogenicity of the area in the upper pole. Structural changes in the parenchymal space of the right kidney (at the upper pole). Free fluid in the abdominal cavity. Suspension in the bladder. Conclusions. An interdisciplinary approach and an individual treatment plan are the key to successful management of patients with renal carbuncle.

Keywords: ultrasound diagnostics, renal carbuncle.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Карбункул почки — это острое гнойно-некротическое заболевание, характеризующееся образованием инфильтративного сосредоточения в почечной ткани и её некрозом [1]. Это состояние чаще всего возникает при бактериальной инфекции, которая может развиться в результате восходящего распространения возбудителя по мочевыводящим путям (в частности, при пиелонефрите) или в следствии вторичной или первичной гематогенной бактериемии [2, 3].

Карбункул почки у детей является редкой патологией, встречаемость которой порядка 5-10 случаев на 10000 госпитализаций. Точные статистические данные о частоте встречаемости карбункула почки у детей варьируют в зависимости от региона и возраста, и, как правило, требуют индивидуального изучения в рамках эпидемиологических исследований [4,5].

У детей карбункул почек может развиваться на фоне других инфекционных заболеваний или анатомических аномалий, однако частота их встречаемости в детской популяции низкая по сравнению с другими заболеваниями органов мочевой системы [6]. Основными предрасполагающими факторами являются нефролитиаз, врождённые почечные

аномалии, рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей, сахарный диабет, аутоиммунные заболевая, ВИЧ инфекция [7].

**Цель исследования** — описать клинический случай карбункула почки у ребенка 14 лет 5 месяцев.

# МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен объективный осмотр пациента с оценкой физического развития, анализ данных анамнеза, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, анализ медицинской документации.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ребёнок госпитализирован в педиатрическое отделение ГАУЗ СО ДГКБ №9 в неотложном порядке с жалобами на частые мочеиспускания, повышение температуры тела и боль в животе и поясничной области до 7-8 баллов по шкале боли.

Анамнез заболевания: болен в течение недели, когда впервые появились жалобы на частые мочеиспускания, повышение температуры тела до 40°C, боль в животе, правой боковой и поясничной области. Из анамнеза жизни известно, что ребёнок от второй беременности, протекавшей без особенностей, вторых срочных родов. Масса тела при рождении составила 2500 г, что ниже нормы для доношенного ребенка и свидетельствует о воздействии неблагоприятных факторов во время беременности. Выписан из роддома с диагнозом Здоров. Привит в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок. Рос и развивался по возрасту. Аллергоанамнез спокоен. При объективном осмотре: общее состояние средней степени тяжести за счёт гипертермии и болевого синдрома. Температура 38,8°C. Сознание ясное, 15 баллов по шкале Глазго. Ребёнок активный, на осмотр реагирует адекватно. Оценка физического развития: рост - 177 см (SDS рост/возраст = 1,39); масса - 53 кг (SDS масса тела/рост = -1,23). Заключение: физическое развитие выше среднего. Дефицит массы тела. суборбитальный цианоз. Подкожно-жировой бледно-розовая, удовлетворительно, распределён равномерно. Отёков нет. Менингеальные симптомы отрицательные. Носовое дыхание свободное, в легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 22 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Тахикардия 114 в минуту, АД 84/49 мм. рт. ст. Живот мягкий, доступен пальпации во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Поясничная область не изменена. Почки не пальпируются, пальпация в их проекции безболезненная. Диурез адекватный, моча светлая, мутная. Симптом поколачивания положительный справа. При лабораторном исследовании: в общем анализе крови от 31.08.2024лейкоцитоз  $(25,29x10^9/л)$  со сдвигом формулы влево, нейтрофилёз (81,7%).

В общем анализе мочи от 31.08.2024— лейкоцитурия (80-100 в п/зр.), цилиндрурия (1-0-1 в п/зр.), бактериурия (++), протеинурия (1,0 г/л), моча мутная. В биохимическом анализе крови от 31.08.2024 значительно повышен СРБ (310,3 мг/л), повышен уровень мочевины (11,4 ммоль/л), креатинина (105 ммоль/л).

По результатам УЗИ почек и мочевого пузыря от 31.08.2024 отмечается уплотнение стенок чашечно-лоханочной системы и пиелоэктазия (7мм) справа, в динамике от 03.09.2024 выявлены признаки диффузных изменений паренхимы правой почки и увеличение в размерах и повышение эхогенности участка в верхнем полюсе, свободная жидкость в брюшной полости.

Ребенок госпитализирован в отделение анестезиологии и реанимации. Назначено лечение: стартовая антибиотикотерапия парентерально цефотаксим + имипинем.

На фоне лечения отмечалась положительная динамика: температура тела нормализовалась, болевой синдром купирован. В общем анализе крови от 02.09.2024 снижение лейкоцитоза  $(10.2 \times 10^9 / \pi)$ , нейтрофилёза (79.7%).

В общем анализе мочи от 02.09.2024уменьшиласьлейкоцитурия (13 в п/зр.), бактериурия (100 в п/зр.), протеинурия (0,75 г/л). В биохимическом анализе крови от 02.09.2024 сохранялось повышение мочевины (9 ммоль/л) и СРБ (395,2 мг/л).

В пробе Зимницкого от 03.09.2024 концентрационная функция почек сохранена (1015-1020), но имелась никтурия.

На 9-й день госпитализации (09.09.2024) в биохимическом анализе крови сохранялся высокий СРБ (310 мг/л) и обнаружен значительно повышенный ПКТ (0.8 нг/мл).

На УЗИ почек (09.09.2024): признаки диффузных изменений правой почки. Структурные изменения паранефрального пространства правой почки (у верхнего полюса). На МРТ почек от 09.09.2024: картина воспалительных изменений верхнего сегмента правой почки с признаками формирующегося карбункула(рис.1). На КТ брюшной полости от 12.09.2024 выявлен абсцесс (карбункул) верхнего полюса правой почки (рис. 2).

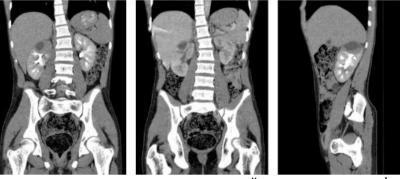


Рис.1. МРТ: воспалительные изменения верхнего сегмента правой почки с признаками формирующегося



Рис. 2. КТ: абсцесс (карбункул) верхнего полюса правой почки.

#### ОБСУЖЛЕНИЕ

Карбункул почки представляет собой редкую, но потенциально опасную патологию. Это состояние требует своевременного и безотлагательного медицинского вмешательства. Пациент поступил в тяжелом состоянии с выраженным интоксикационным и болевым синдромом. На фоне лечения сохранялись признаки инфекционного процесса. Лечение карбункула почки требует комплексного подхода, включающего антибактериальную терапию и, при необходимости, хирургическое вмешательство. Пациенту была назначена эмпирическая антибактериальная терапия широкого спектра действия с последующей коррекцией на основе результатов обследования. Это соответствует современным рекомендациям, в которых подчеркивается важность раннего начала антибиотикотерапии для предотвращения прогрессирования инфекции. Хирургическое дренирование или нефрэктомия могут быть рассмотрены в случаях, когда консервативное лечение неэффективно или при наличии осложнений. Важнейшим аспектом является раннее распознавание клинических признаков, позволяющих вовремя диагностировать данное заболевание, а также мониторинг состояния пациента с уже имеющейся инфекцией мочевыводящих путей. Особенностью данного случая является детский возраст пациента, что подчеркивает необходимость повышенной настороженности в отношении развития осложнений инфекций мочевой системы, в частности, карбункула почки у детей и подростков. Необходимо использовать современные методы инструментальной диагностики для подтверждения диагноза и мониторинга динамики патологического процесса. Описанный клинический случай подтверждает литературные данные, прежде всего касающиеся редкости данной патологии, особенно у детей и подростков.

В ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница №9» случаев карбункула почки не регистрировалось в течение 25 лет (с 1999 года).

# выводы

- 1. Карбункул почки встречается редко и может протекать атипично, поэтому особое внимание следует уделять детям и подросткам с инфекцией мочевыводящих путей, тщательно мониторировать состояние пациента и своевременно корректировать терапию.
- 2. При наличии неспецифической клинической картины с выраженными проявлениями токсемии, сопровождающимися воспалительными изменениями в общем анализе крови и общем анализе мочи, при проведении УЗИ обязательна тщательная оценка эхоструктуры почечной паренхимы, при необходимости назначение КТ и МРТ почек.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Соцков, А.Ю. Апостематозный пиелонефрит и карбункул почки. Клиника, диагностика, лечение / А.Ю. Соцков, Д.А. Федосеев, Д.Н. Пономарев // Аллея науки. 2019. №12 (39).
- 2. Белобородов, В.А. Эмпирическая терапия осложненного пиелонефрита / В.А. Белобородов, В.А. Воробьев, П.В. Опанасюк // Acta biomedica scientifica. 2019. Т.4. №5. С. 26-30.
- 2. Pytel, Y.A. Emergency urology in pediatric practice / Y.A.Pytel, I.I.Zolotarev М.: Medicine, 2023. 280 р. 4. Ультразвуковая диагностика карбункула почки (краткий обзор литературы и описание клинического случая у девочки 5 лет) / Е. В. Дмитриева, М. Н. Буланов, В. Е. Лыков, Т. В. Бархатова // Радиология практика. 2021. № 5.
- 5. Dacher, J.N. Advances in imaging techniques for pediatric pyelonephritis and renal abscesses / J.N. Dacher, C. Pfister, M. Monroe // American Journal of Roentgenology. 2023. Vol. 220, № 6. P. 1451-1455.
- 6. Kuzmin, I.V. Modern approaches to the diagnosis and treatment of renal carbuncle in children / I.V. Kuzmin, P.V. Glybochko // Journal of Pediatric Urology. − 2021. − Vol. 17, № 2. − P. 123-130.
- 7. Гнойно-септические осложнения в урологическом отделении стационара (обзор литературы) / В.Л. Мельников, Н.Н. Митрофанова, А.О. Суменкова, Н.А. Терина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2019. №3 (51). С. 39-53.

### Сведения об авторах

- С. Ю. Лосенкова студент
- Е. Н. Пестова студент
- Е. Ю. Тиунова- кандидат медицинских наук, доцент
- И. Б. Панкратова кандидат медицинских наук, доцент
- Г. И. Мухаметшина ассистент кафедры

### Information about the authors

- S. S. Losenkova Student
- E. N. Pestova Student
- E. Y. Tiunova Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor
- I. B. Pankratova Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor
- G. I. Mukhametshina Department Assistant

УДК: 616-053.2

# ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Маер Анна Сергеевна, Тиунова Елена Юрьевна

Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

Введение. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) – группа хронических рецидивирующих заболеваний желудочно-кишечного тракта неясной этиологии, характеризующихся иррациональным иммунным ответом с воспалением слизистой оболочки и развитием кишечной и внекишечной симптоматики. Анемия — один из наиболее частых сопутствующих признаков ВЗК. Этиология анемии при ВЗК многофакторная: анемия хронических заболеваний, железодефицитные состояния или их сочетание. Цель исследования — проанализировать лабораторные маркеры обмена железа у пациентов с ВЗК. Материал и методы. обследовано 32 ребенка с установленным диагнозом болезнь Крона (n=9) и язвенный колит (n=23), из них 16 девочек, 16 мальчиков, в возрасте от 7 до 17 лет (15±0,5 лет), госпитализированных в гастроэнтерологическое отделение ГАУЗ СО «ДГКБ № 9» г. Екатеринбурга. Результаты. Снижение содержания гемоглобина, количества эритроцитов, МСV, МСН, МСНС, сывороточного железа, сывороточного ферритина выявлено у половины пациентов (50,0 %).