

8. Forrest, S. J., Georger, B., Janeway, K. A. Precision medicine in pediatric oncology //Current opinion in pediatrics. – 2018. – Т. 30. – 1. – 17-24.
9. Shariati, M., Meric-Bernstam F. Targeting AKT for cancer therapy //Expert opinion on investigational drugs. – 2019. – Т. 28. – 11. – 977-988.
10. Cecchin, E., Stocco, G. Pharmacogenomics and personalized medicine //Genes. – 2020. – Т. 11. – 6. – 679.
11. Yoshida, K., Miki, Y. Role of BRCA1 and BRCA2 as regulators of DNA repair, transcription, and cell cycle in response to DNA damage //Cancer science. – 2004. – Т. 95. – 11. – 866-871.
12. Tutt, A. N. J. et al. Adjuvant olaparib for patients with BRCA1-or BRCA2-mutated breast cancer //New England Journal of Medicine. – 2021. – Т. 384. – 25. – 2394-2405.
13. Guerra, B. et al. CM363, a novel naphthoquinone derivative which acts as multikinase modulator and overcomes imatinib resistance in chronic myelogenous leukemia //Oncotarget. – 2017. – Т. 8. – 18. – 29679.
14. Ющук, Н. Д. Актуальность модели персонализированной медицины для врача инфекциониста / Ющук, Н. Д. и др. //Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. – 2018. – Т. 7. – №. 2 (25). – С. 19–30.
15. Sheykhasan, M. et al. Could gene therapy cure HIV? //Life Sciences. – 2021. – Т. 277. – 119451.
16. Lange, C. et al. Perspective for precision medicine for tuberculosis //Frontiers in immunology. – 2020. – Т. 11. – 566608.
17. Devine, A. et al. Using G6PD tests to enable the safe treatment of Plasmodium vivax infections with primaquine on the Thailand-Myanmar border: A cost-effectiveness analysis //PLoS neglected tropical diseases. – 2017. – Т. 11. – 5. – e0005602.
18. Beitler, J. R. et al. Advancing precision medicine for acute respiratory distress syndrome //The Lancet Respiratory Medicine. – 2022. – Т. 10. – 1. – 107-120.
19. Christie, J. D. et al. Genome wide association identifies PPF1A1 as a candidate gene for acute lung injury risk following major trauma //PloS one. – 2012. – Т. 7. – 1. – e28268.
20. Proper, S. P., Azouz, N. P., Mersha, T. B. Achieving precision medicine in allergic disease: progress and challenges //Frontiers in Immunology. – 2021. – Т. 12. – 720746.
21. Vo, K. T., Parsons, D. W., Seibel, N. L. Precision medicine in pediatric oncology //Surgical oncology clinics of North America. – 2020. – Т. 29. – 1. – 63.
22. Yeo, J. G., Ng, C. T., Albani, S. Precision medicine in pediatric rheumatology //Current Opinion in Rheumatology. – 2017. – Т. 29. – 5. – 500-505.
23. Allegaert, K., Simons, S. Precision Medicine in Neonates //Frontiers in Pediatrics. – 2021. – Т. 9. – 702760
24. Leopold, J. A., Loscalzo, J. Emerging role of precision medicine in cardiovascular disease //Circulation research. – 2018. – Т. 122. – 9. – 1302-1315.
25. Prokop, J. W. et al. Genome sequencing in the clinic: the past, present, and future of genomic medicine //Physiological genomics. – 2018. – Т. 50. – 8. – 563-579.
26. Tesi, B. et al. Precision medicine in rare diseases: What is next? //Journal of Internal Medicine. – 2023. – Т. 294. – 4. – 397-412.
27. Бородина К. М. Актуальные вопросы экономической оценки прецизионной медицины //Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2021. – Т. 10. – №. 4 (37). – С. 61–63.

Сведения об авторах

Ю.А. Древалева* – студент лечебно-профилактического факультета

М.Л. Кокорина – студент лечебно-профилактического факультета

Е.М. Чернова – ассистент кафедры детских болезней лечебно- профилактического факультета

Information about the authors

Yu.A. Drevalева* – Student of the Faculty of Treatment and Prevention

M.L. Kokorina – Student of the Faculty of Treatment and Prevention

E.M. Chernova – Assistant at the Department of Childhood Diseases, Faculty of Treatment and Prevention

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

j.drevalева@gmail.com

УДК: 616.72-002.77-053.2

КАВЕРНОЗНАЯ ГЕМАНГИОМА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА

Дроздова Дарья Алексеевна, Куткина Татьяна Алексеевна, Сафина Елена Валентиновна

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В настоящее время среди детей раннего возраста встречается инфантильная гемангиома, которая представляет собой кожную форму, а иногда может поражать внутренние органы, в том числе мочевой пузырь, последнее приводит к развитию осложнений. Гемангиома мочевого пузыря клинически проявляется мочевым синдромом с гематурией. Диагностика сложна и требует проведения обширных методов. Лечение таких форм гемангиом является комбинированным, и основным методом является хирургическое иссечение участка. **Цель исследования** - изучить особенности клиники и течение гемангиомы мочевого пузыря у ребенка раннего возраста. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациента с последующим наблюдением. Конфликт интересов отсутствует. **Результаты.** Выделены особенности развития

заболевания, так в клинической картине превалировала гематурия, но была расценена как течение гломерулонефрита, лечилась антибактериальными препаратами и дезагрегантами, несмотря на это наблюдалась торпидность с развитием анемии в самом начале дебюта гематурии, которая вуалировала истинный процесс начала кровотечения гемангиомы. Помимо гемангиомы мочевого пузыря у ребенка наблюдался очаг гемангиомы кожи левой конечности, небольшого размера, таким образом можно судить о комбинированном поражении с возможным вовлечением других органов. **Выводы.** Кавернозная гемангиома подлежит хирургическому лечению, в основе которого было иссечение образования с последующей гистологией. Также у таких пациентов необходимо исключать системную патологию соединительной ткани или синдромов, связанных с сосудистыми мальформациями.

Ключевые слова: гемангиома, дети, мочевого пузыря.

CAVERNOUS HEMANGIOMA OF THE URINARY BLADDER IN A CHILD OF EARLY AGE

Drozdova Daria Alekseevna, Kutkina Tatyana Alekseevna, Safina Elena Valentinovna

Department of children's diseases of the faculty of medicine and prevention

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russian Federation

Abstract

Introduction. Currently, infantile hemangioma occurs among young children, which is a skin form, and sometimes can affect internal organs, including the bladder, the latter leads to the development of complications. Bladder hemangioma is clinically manifested by urinary syndrome with hematuria. Diagnosis is complex and requires extensive methods. The treatment of such forms of hemangiomas is combined, and the main method is surgical excision of the site. **The aim of the study** is to study the clinical features and course of bladder hemangioma in a young child. **Material and methods.** A retrospective analysis of the patient's medical records followed by follow-up was carried out. It's not a conflict of interest. **Results.** The features of the development of the disease were identified, so hematuria prevailed in the clinical picture, but it was regarded as a course of glomerulonephritis, it was treated with antibacterial drugs and antiplatelet agents, despite this, torpidity was observed with the development of anemia at the very beginning of the onset of hematuria, which veiled the true process of the onset of hemangioma bleeding. In addition to the bladder hemangioma, the child had a skin lesion of the left limb, small, so one can judge a combined lesion with possible involvement of other organs. **Conclusion.** Cavernous hemangioma is subject to surgical treatment, which was based on excision of the formation with subsequent histology. Also, in such patients, it is necessary to exclude systemic pathology of the connective tissue or syndromes associated with vascular malformations.

Keywords: hemangioma, children, bladder.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время среди детей раннего возраста нередко встречается инфантильная гемангиома (ИГ), которая представляет собой доброкачественное образование с аномальной пролиферацией эндотелиальных клеток кровеносных сосудов с нарушением строения последних [1]. Гемангиома встречается у 4% всех здоровых детей и 30% у недоношенных, кожная форма является наиболее частой, но может поражать и внутренние органы, в том числе мочевого пузыря, в таком случае говорят о «LUMBAR-синдроме». Как правило, висцеральная форма сочетается с проявлением на коже, безусловно течение такой гемангиомы приводит к развитию осложнений уже в ранние годы [2], такие, как некроз, спонтанное изъязвление со вторичным инфицированием, сопровождающиеся болевым синдромом [3].

Гемангиома мочевого пузыря клинически проявляется нарушением мочеиспускания, болевым синдромом и конечно, мочевым синдромом с гематурией [4,5]. Зачастую этим пациентам долгое время такую клинику расценивают как воспалительное заболевание мочевыделительной системы и назначают антибактериальную терапию, которая не приносит успеха.

Диагностика всегда сложна и требует проведения обширных методов. Безусловно, это все общеклинические методы исследования крови и мочи, где ведущий синдром является гематурия со свежими эритроцитами. Проведение ультразвуковой диагностики не всегда дает четкий результат, что осложняет постановку диагноза. Использование магнито-резонансной томографии дает возможность визуализировать дефект [6], последняя, как правило, проводится самой последней в исследовании, что отсрочивает своевременность постановки диагноза.

Лечение гемангиомы всегда комбинированное, и основным методом является хирургическое иссечение участка с последующей биопсией для постановки окончательного диагноза, последнее будет трактовать успех в лечении и прогнозе заболевания [7].

Цель исследования – изучить особенности клиники и течение гемангиомы мочевого пузыря у ребенка раннего возраста.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациентки в возрасте 3-х лет (амбулаторная карта, история болезни), выполнено динамическое наблюдение с оценкой состояния здоровья и наличия осложнений. Исследование и лечение проводилось на базе ГАУЗ СО ДГКБ№9 и ОДКБ, последующее наблюдение продолжилось на базе поликлиники №4 ГАУЗ СО ДГБ №8 г. Екатеринбурга в период с марта по июнь 2022 гг. Конфликт интересов отсутствует.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Пациентка 3., 3 года от 2-ой беременности, протекала на фоне токсикоза первой половины беременности, отеков на последнем триместре. Роды срочные, оперативные в сроке 39-40 недель по причине первого кесарево сечения. При рождении ребенок доношенный вес 3380г, рост 57 см, Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Выписана из роддома на 4-ые сутки с диагнозом кефалогематома обеих теменных областей, группа риска по внутриутробной инфекции. Вскармливание грудное до 12 месяцев, не вакцинирована по причине отказа матери. В периоде раннего возраста физическое, нервно – психическое развитие соответствовало возрастным нормативам. На первом году появились признаки атопического дерматита, по поводу чего ребенок наблюдалась у дерматолога, получала терапию (безмолочная диета, эмоленты). За первые 2 года перенесла несколько эпизодов ОРВИ, по поводу чего получала лечение по протоколу.

В возрасте 2,5 лет впервые после затяжной респираторной инфекции в анализах мочи отмечен мочевого синдром (лейкоцитурия 30-40 в поле зрения, протеинурия 0,88 г/л, бактерии++), осмотрена педиатром назначен антибиотик из группы цефалоспоринов на 10 дней согласно протоколу лечения инфекции мочевой системы у детей, с положительным эффектом, моча санирована (лейкоциты 1-3 в поле зрения).

Спустя 5 месяцев после эпизода инфекции мочевой системы вновь после респираторной инфекции мама визуально стала замечать изменение цвета мочи в горшке в виде «мясных помоев». Консультирована нефрологом, выставлен острый гломерулонефрит нефритический вариант с изолированным мочевым синдромом (гематурия). Обследована амбулаторно, так как мать категорически отказывалась от госпитализации. В анализах мочи отмечалась протеинурия 1 г/л, макрогематурия 452 кл/мкл, лейкоцитурия 13 кл/мкл. Суточный белок мочи 0,38 г/л. УЗИ почек и мочевого пузыря без патологии, почка справа 62*28*12 мм, слева 61*29*11 мм, лоханки не увеличены, щелевидные, мочевой пузырь, объем 42 мл, стенка контур ровный, незначительная взвесь в мочевом пузыре.

В биохимическом анализе крови холестерин 5,37 ммоль/л, мочевины 6,1 ммоль/л, альбумин 45,9 г/л, ионы К, Na, Cl, в пределах нормы. Уровень эндогенного креатинина (СКФ по формуле Schwartz) 144 мл/мин, что расценивалось как гиперфльтрация. В общем анализе крови отмечалась тенденция к низкому гемоглобину и составляла 102 г/л, эритроциты $3,32 \cdot 10^{12}/л$, а также незначительный лейкоцитоз $12,3 \cdot 10^9$, со сдвигом влево (нейтрофилез 67%). В связи с чем был назначен антибиотик из группы защищенных пенициллинов на 14 дней с контролем мочи и препараты железа.

Несмотря на проведение лечения положительной динамики не отмечалось, так протеинурия на уровне 0,6-0,2 г/л, гематурия имела умеренный уровень и составляла 50-60 в поле зрения, в лечении был добавлен курантил. Мама по-прежнему отказывалась от госпитализации ребенка, наблюдалась у нефролога в частном центре с диагнозом острый гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом, гиперфльтрация (СКФ=144 мл/мин.), концентрационная функция почек сохранена. Сопутствующие: железодефицитная

анемия 1 степени; острый ринит, остаточные проявления; атопический дерматит, ограниченно-локализованный, легкой степени.

Спустя 2 месяца после дебюта заболевания ребенок был госпитализирован в отделение урологии, мама обратилась самостоятельно в приемный покой. В анализах мочи отмечалась макрогематурия 284 кл/мкл, лейкоцитурия 10-15 кл/мкл, протеинурии не выявлено (белок мочи 0,095 г/л). УЗИ почек и мочевого пузыря без патологии, почка справа 63*27*11 мм, слева 62*28*11 мм, лоханки не увеличены, мочевой пузырь, объем 110 мл, стенка контур ровный, регистрируется образование мочевого пузыря размерами по передней стенке 26*17 мм. Был выставлен диагноз образование мочевого пузыря.

В биохимическом анализе крови холестерин 5,22 ммоль/л, мочевины 5,2 ммоль/л, гипопропротеинемия 47 г/л, альбумин 30 г/л. По данным гемостазиограммы риска геморрагических, тромботических осложнений нет.

В общем анализе крови анемия, гемоглобин 99 г/л, эритроциты $3,0 \cdot 10^{12}$ /л, отмечался незначительный лейкоцитоз $10,2 \cdot 10^9$, нейтрофилез 76%. Также у ребенка была диагностирована постгеморрагическая анемия 1 степени.

Проведены инструментальные методы диагностики. Так по данным компьютерной томографии органов грудной клетки данных за метастазирование не выявлено. Магниторезонансная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства выявила кавернозную гемангиому мочевого пузыря размером 22*17 мм, округлой формы. Консультирована детским онкологом, рекомендовано гистологическое исследование образования для верификации диагноза.

Проведено хирургическое лечение, удаление под наркозом образования передней брюшной стенки мочевого пузыря, интраоперационная макроскопическая картина соответствует лимфо-гемангиоме передней стенки мочевого пузыря с последующей гистологией материала.

С целью контроля спустя 2 недели после оперативного лечения выполнена диагностическая уретроцистоскопия, уретра на должствующем месте. Мочевой пузырь нормального размера, правильной формы. Шейка мочевого пузыря смыкается адекватно. Мочепузырный треугольник выражен удовлетворительно. Устья мочеточников на должствующем месте, не изменены. По передней стенке в проекции тела и верхушки мочевого пузыря, послеоперационный рубец с единичными тромбированными гемангиомами размером до 2 мм. Результат хирургического лечения является удовлетворительным.

По результатам гистологического исследования было выявлено, что образование являлось сосудистой мальформацией кавернозного типа, которая может быть одним из признаков системной патологии соединительной ткани и синдромов, связанных с сосудистыми мальформациями.

В настоящий момент ребенок наблюдается урологом, нефрологом, как реконвалесцент доброкачественного образования мочевого пузыря. Анализы с целью контроля выполняются регулярно, показатели находятся в референсных значениях.

ОБСУЖДЕНИЕ

Изучив течение заболевания гемангиомы мочевого пузыря у нашей пациентки, можно выделить особенности развития заболевания, так в клинической картине превалировала клиника гематурии, что было расценено как течение гломерулонефрита, изолированный вариант. В связи с чем пациентке было назначено антибактериальная терапия и дезагреганты, несмотря на проведенное лечение наблюдалась торпидность в лечении с развитием анемии в самом начале дебюта гематурии, которая вуалировала истинный процесс начала кровотечения гемангиомы мочевого пузыря [2].

Нужно отметить, что помимо гемангиомы мочевого пузыря у ребенка также была гемангиома кожи левой конечности, небольшого размера 8*12 мм. Вероятно, речь идет о комбинированном поражении, с возможной локализацией процесса в других органах (печень и пр.), что также должно настораживать врача при наблюдении [5,6].

И последнее, недоверие матери к врачу была одной из причин несвоевременной постановки диагноза, при дебюте заболевания мама отказалась от госпитализации в специализированное отделение, а это упущенное время для определения диагноза и выбора тактики ведения пациента, что тоже влияет на исход и прогноз заболевания в целом.

ВЫВОДЫ

Инфантильная гемангиома является врожденной аномалией кровеносных сосудов с развитием патологического очага в течение первых лет жизни, возможно с поражением висцеральных органов и формированием осложнений в виде кровотечений и развитием постгеморрагической анемии.

Описанная форма кавернозной гемангиомы подлежала хирургическому лечению, в основе которого было иссечение образования с последующей гистологией. На наш взгляд пациентку необходимо направить на консультацию к генетику для верификации системной патологии соединительной ткани или синдромов, связанных с сосудистыми мальформациями (синдром Стерджа-Вебера, Клиппела-Тренаун-Вебера и др.).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Léauté-Labrèze C. Infantile haemangioma / Léauté-Labrèze C., Haper J.I., Hoeger P.H. // Lancet. – 2017. - №390 (10089): P. 85–94. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)00645-0.
2. Диагностика и лечение младенческих гемангиом. проект согласительного документа / Ю.А. Поляев, А.А. Мыльников, И.А. Абушкин, А.В. Буторина [и др.] // Детская хирургия. Журнал им. Ю.Ф. Исакова – 2020. - №24(3). - с. 142-156.
3. Prospective study of infantile hemangiomas: clinical characteristics predicting complications and treatment / Haggstrom A.N., Drolet B.A., Baselga E., Chamlin S.L., [et al.] // Pediatrics. - 2006. - №118(3). – P. 882–7.
4. Capillary hemangioma of the bladder in a pediatric patient / Arbel LT, Phillips TM, Brink DS, Joshi P. // Urology Case.- Rep. № 42. - 2022. 42:102002. doi: 10.1016/j.eucr.2022.102002. PMID: 35106285; PMCID: PMC8787774.
5. L'hémangiome caverneux : Une cause d'hématurie chez l'enfant [Cavernous hemangioma: a cause of hematuria in children]. / Cherif M, Ktari K, Ben Slama MR, Bouzouita A [et al.] // La Tunisie Medicale. - 2013. - №91(4). – p. 289-91. French. PMID: 23673717.
6. Кавернозная гемангиома мочевого пузыря у ребенка 6 лет 11 месяцев / Н.И. Зрячкин, Г.И. Чеботарева, С.А. Хмилевская, Т.Н. Бучкова [et al.] // Альманах клинической медицины. - 2017. - №1. – с.68-72.
7. Large Urinary Bladder Hemangioma Mimicking Urachal Cancer: A Case Report and Literature Review. / Syu S.H., Chan K.S., Hsiao C.H., Chen W.Y. [et al.] // Urology. – 2019. - №12. – p.224-226. doi: 10.1016/j.urology.2018.09.033. Epub 2018 Oct 9. PMID: 30308263.

Сведения об авторах

Д.А. Дроздова* - ординатор

Т.А. Куткина – ординатор

Е.В. Сафина – ассистент кафедры детских болезней лечебно-профилактического факультета

Information about the authors

D.A. Drozdova* – Postgraduate student

T. A. Kutkina – Postgraduate student

E.V. Safina – Assistant of the Department of Children's Diseases of the Faculty of Medicine and Prevention

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Daria1daria1daria1@gmail.com

УДК: 616.62-002.2-039.35

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА У ДЕТЕЙ

Дубровина Софья Сергеевна¹, Овчинникова Екатерина Сергеевна¹, Попова Зарина Шамилевна¹, Сафина Елена Валентиновна^{1,2}

¹Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГАУЗ СО «Детская Городская больница №8»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Циститы - входят в группу заболеваний мочевыводящих путей, по локализации относят к инфекциям нижних мочевых путей. Понятие инфекции мочевыводящих путей (ИМП) объединяет такие заболевания, как пиелонефрит, цистит, и уретрит, не редко с исходом в хроническое течение. **Цель исследования** – изучить особенности течения хронического цистита у детей, проанализировать микробную контаминацию мочи для правильного понимания тактики ведения. **Материал и методы.** Проведено когортное, про-ретроспективное наблюдение пациентов с хроническим циститом. Так, основная группа представлена 48 девочками в количестве 48 с хроническим циститом, средний возраст на момент исследования составил 9,9 лет ± 3,1лет (Med 10,1 лет).