

УДК 616.72-002.77-053.2

ВЛИЯНИЕ МЕАТОСТЕНОЗА У МАЛЬЧИКОВ НА ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Тулкин Егор Евгеньевич, Сафина Елена Валентиновна

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В статье рассмотрены особенности течения инфекции мочевыводящих путей на фоне меатостеноза полового члена в подростковом периоде. С одной стороны, постановка диагноза не вызывает сложностей, но с другой, наличие патологии усугубляет подбор стандартной терапии как среди урологов, так и нефрологов. Лечение меатостеноза требует использование комбинированных методик, в том числе проведения бужирования полового члена. **Цель исследования** - изучить особенности клиники и течения инфекции мочевыводящих путей на фоне меатостеноза полового члена у подростка. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациента с последующим наблюдением. Конфликт интересов отсутствует. **Результаты.** Выделены особенности развития инфекции мочевыделительной системы на фоне меатостеноза. Так, несмотря на своевременное оперативное лечение у пациента продолжал рецидивировать дизурический и мочевого синдромы, что ухудшало качество жизни. В продолжении восстановления анатомии уретры было принято решение о начале бужирования полового члена. **Выводы.** Меатостеноз у юношей может быть связан с перенесенной инфекцией мочевыводящих системы. Одним из основных видов лечения меатостеноза является комбинированное лечение с применением меатотомии. Однако в некоторых случаях, имеет смысл рассмотреть применение методики бужирования, так эта манипуляция помогает снять воспаления и избежать тяжелых осложнений.

Ключевые слова: меатостеноз, дети, инфекция мочевыводящих путей.

INFLUENCE OF MYATSTENOSIS IN BOYS ON THE COURSE OF INFECTION OF THE METROTRAIN.

Tulkin Egor Eugenievich¹, Safina Elena Valentinovna¹

¹Department of Children's Diseases

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. The article considers the peculiarities of the course of urinary tract infection against the background of penile myatostenosis in adolescence. On the one hand, diagnosis is not difficult, but on the other hand, the presence of pathology aggravates the selection of standard therapy among both urologists and nephrologists. The treatment of myatostenosis requires the use of combined techniques, including penile bougienage. **The aim of the study** the features of the clinic and course of urinary tract infection against the background of penile myatostenosis in an adolescent boy. **Material and methods.** A retrospective analysis of the patient's medical records with subsequent observation was performed. There is no conflict of interest. **Results.** The peculiarities of urinary tract infection development against the background of myatostenosis were revealed. Thus, despite timely surgical treatment, the patient still had recurrent dysuric and urinary syndromes, which worsened the quality of life. In order to continue the restoration of urethral anatomy, a decision was made to start penile bougienage. **Conclusions** Myatostenosis in young males may be associated with a previous urinary tract infection. One of the main treatments for myatostenosis is combined treatment with myatotomy. However, in some cases, it makes sense to consider the use of bougienage. Techniques, as this manipulation helps to relieve inflammation and avoid severe complications.

Keywords: myostenosis, children, urinary tract infection.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время инфекция мочевыводящих путей не теряет интереса со стороны специалистов, и это не случайно. Поскольку ранее начало проявлений, с частым переходом в хроническое течение, что обуславливает рост инвалидности среди детей [1].

Среди причин, влияющих на возникновение и развитие хронического течения заболевания, детально изучены: аномалии развития органов мочевой системы, наличие перинатальных факторов анамнеза (гипоксия, фетопланцентарная недостаточность, синдром

дисплазии соединительной ткани и др.), сопутствующая соматическая патология среди детей, причем с ранней манифестацией и развитием хронической болезни почек [2].

Помимо упомянутых причин, у мальчиков инфекция мочевыводящих путей может протекать на фоне меатостеноза полового члена [3]. Последнее характеризуется патологическим сужением и рубцеванием мочеиспускательного канала в результате травмы, катетеризации, инфекции уретры, что приводит к сужению просвета и нарушению уродинамики мочи [4] и развитию непрерывно рецидивирующего воспалительного процесса в мочевыводящих путях [5]. Нужно отметить, что у лиц мужского пола уретра не только выполняет функцию мочеиспускательного канала, но и служит для выведения спермы, поэтому наличие меатостеноза приводит к нарушению эякуляции.

Одним из методов лечения меатостеноза является бужирование полового члена с целью расширения просвета уретры, является лечебно-диагностической манипуляцией, ее преимуществом является снятие воспаления, профилактика осложнений, может применяться у детей. Помимо указанного способа применяют и хирургическую коррекцию [5]. При неэффективности бужирования проводится меатотомия полового члена, последний способ лечения является наиболее эффективным [6].

Цель исследования – изучить особенности клиники и течение инфекции мочевыводящих путей на фоне меатостеноза у ребенка в подростковом периоде.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациента (амбулаторная карта, история болезни), выполнено динамическое наблюдение с оценкой состояния здоровья и наличия осложнений. Исследование и лечение проводились на базе ГАУЗ СО ДГКБ №9 с последующим наблюдением на базе поликлиники №2 ГАУЗ СО ДГБ №8 г. Екатеринбурга в период с марта по ноябрь 2024 гг.

Конфликт интересов отсутствует.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Юноша 17 лет, рожден от 1 беременности, 1 роды. Беременность протекала на фоне угрозы прерывания беременности, токсикоз до 30 недели беременности, анемии, в поздних сроках гестоз тяжелой степени, фетопланцитарной недостаточности, по поводу чего получала стационарное лечение. Роды срочные, самостоятельные, отмечалась слабость родовой деятельности. Ребенок родился 6/8 по шкале Апгар, масса 3260 г, рост 51 см, выписан на 5 сутки с диагнозом сочетанная гипоксия легкой степени. Вскармливание грудное до 12 месяцев, прикормы введены в срок; вакцинирован согласно национальному календарю.

В периоде раннего возраста физическое, нервно – психическое развитие соответствовало возрастным нормативам. На первом году регулярно посещал невролога, получал лечение в виде массажа, снят с учета в возрасте 1,5 лет. Респираторными заболеваниями болел 1–3 раза в год. Травм, операций не было.

При подробном анализе данных амбулаторной карты (ультразвуковое исследование, анализы мочи), анамнеза жизни и расспроса пациента указаний на заболевание мочевыделительной системы не выявлено.

В марте 2024 после острой респираторной инфекции спустя 2 недели появились жалобы на дизурический и болевой синдром (боли в конце микции, боль в надлобковой области, учащенные мочеиспускания до 10–12 раз в сутки). При обследовании на амбулаторном этапе проведен ОАМ, в котором выявлены: протеинурия (0,268 г/л), лейкоцитурия (25–35 в поле зрения), эритроцитурия (3–4 в поле зрения) и бактериурия «++». Посев мочи *Escherichia Coli* 10⁸. Исходя из данных был поставлен диагноз инфекция мочевой системы, и назначен фуразидин 3 мг/кг/сутки на 10 дней. В динамике дизурический и мочевой синдромы купированы.

В апреле 2024 появилась фебрильная лихорадка, дизурический синдром, пациент был осмотрен по месту жительства, принято решение о госпитализации в круглосуточный стационар ввиду тяжести состояния.

При поступлении отмечался выраженный интоксикационный (слабость, вялость, боли в мышцах) и гипертермический синдромы (повышение температуры тела до 39 градусов), дизурические явления в виде болезненного мочеиспускания, слабой прерывистой струи. В общем анализе крови отмечался лейкоцитоз $13,9 \cdot 10^9$, нейтрофильный сдвиг – 74,7%; в биохимическом анализе крови СРП 110,5 мг/л, креатинин и мочевины в пределах нормы. В общем анализе мочи отмечались лейкоцитурия сплошь, протеинурия 0,3 г/л, бактерии+++.

По данным ультразвукового исследования почек размеры соответствовали возрастным нормам, изменения полостной системы не отмечалось. Мочевой пузырь имел правильную форму. Контур четкий, ровный. Эхогенность не изменена. Содержимое анэхогенное, однородное, стенка 8,0 мм, утолщена, слоистая. Объем мочи до микции 134 мл. Объем остаточной мочи 0 мл. Рентгеноурологические исследования не проведены ввиду тяжести процесса. Осмотр уролога подтвердил подозрение на меатостеноз полового члена.

По результатам проведенных исследований был сформирован заключительный клинический диагноз: острый пиелонефрит, активная стадия. Функции почек сохранены; сопутствующее заболевание: меатостеноз. В стационаре была проведена антибиотикотерапия в соответствии с клиническими рекомендациями, пациент выписан под наблюдение районного уролога и нефролога. Рекомендован прием нитрофурантоина на ночь длительно с учетом урологической патологии с последующим оперативным лечением.

В мае 2024 г. повторно обратился к урологу с жалобами на повышение температуры и дизурический синдром (болезненное мочеиспускание, «вялая» струя. В неотложном порядке вновь госпитализирован в урологическое отделение, где проведено оперативное лечение меатостеноза полового члена.

Пациент наблюдался у нефролога по месту жительства в течение последующих 2-х месяцев, наблюдался упорный мочевой синдром в виде протеинурии, лейкоцитурии, бактериурии, что послужило назначению курсов антибактериальной терапии. Инфекция мочевыделительной системы имела непрерывно рецидивирующий характер.

В июле 2024 г. вновь болевой, гипертермический и дизурический синдромы, ребенок госпитализируется в урологическое отделение, где проводят обследование и лечение в соответствии с рекомендациями. Про мимо этого, урологом было принято решение о проведении курса бужирования полового члена, которое продолжилось до августа 2024 г. ввиду положительного эффекта с контролем анализов мочи.

В сентябре того же года у пациента вновь рецидив инфекции мочевой системы. В клинической картине превалировала боль затруднение при мочеиспускании, изменения в анализах мочи (лейкоцитурия 50 впз, бактериурия++, нитритурия 2+, протеинурия 0,2 г/л). В связи с чем пациент получил вновь курс антибактериальной терапии (цефалоспорины 4 поколения 14 дней) и был осмотрен урологом, принято решение о продолжении курса бужирования. С указанного времени пациент получает фуразидин 100 мг на ночь и проходит бужирование с кратностью 1 раз в 10–14 дней;

ОБСУЖДЕНИЕ

Изучив данные описанного случая, нужно отметить, что четкую причину развития меатостеноза у юноши 17 лет, мы не выделили и это еще предстоит уточнить. Возможно, развитию меатостеноза послужила первично инфекция, в результате которой изменилось строение просвета мочеиспускательного канала в силу изменения слизистой оболочки (склероза). Из-за анатомического дефекта и уродинамических нарушений развилась инфекция мочевыводящих путей с переходом в непрерывно рецидивирующий характер, что совпадает с литературными данными [4, 5].

Несмотря на своевременное оперативное лечение (меатостомия) переход в хроническое течение инфекции произошло, хотя данный вид лечения является основным у таких пациентов, так как устраняет основную причину – уродинамические нарушения [6]. Возможно, это связано с агрессивным ростом и контаминацией микробной микрофлоры с одной стороны, а с другой, с индивидуальными особенностями этого пациента в отношении воспалительного процесса.

На сегодняшний день пациент продолжает получать курсы бужирования, поскольку это единственный способ восстановить проходимость уретры и улучшить отток мочи. Далее по результатам, возможно, будет повторно проводиться оперативное вмешательство при неэффективности данной методики. Пациенты такого профиля должны наблюдаться междисциплинарной командой, поскольку реабилитация решает вопросы восстановления не только со стороны урологических нарушений, но и репродуктивной системы в будущем.

ВЫВОДЫ

Меатостеноз у юношей может быть связан с перенесенной инфекцией мочевыводящих системы и повышает риск непрерывно рецидивирующее течение с необходимостью постоянной антибактериальной терапией.

Одним из основных видов лечения меатостеноза на сегодняшний день остается комбинированное лечение с необходимостью своевременного оперативного вмешательства, а именно меатотомии. Поскольку восстановление уродинамических процессов является основным при заболеваниях мочевыделительной системы.

Однако в некоторых случаях, помимо меатотомии, имеет смысл рассмотреть применение методики бужирования, так эта манипуляция помогает снять воспаления и избежать тяжелых осложнений.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Байко, С. В. Хроническая болезнь почек у детей: определение, классификация и диагностика / С. В. Байко. // Нефрология и диализ. – 2020. – Т. 22, № 1. – С. 53–70.
2. Анализ предикторов в развитии патологии почек у детей раннего возраста: когортное исследование / Е.В. Сафина, И.А. Плотникова, В.Л. Зеленцова, О.И. Мышинская // Вопросы современной педиатрии. – 2023. – Т. 22, №1. – С. 44–51.
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Стриктура уретры у детей». – 2024. – 49 с. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/803_1 (дата обращения 08.12.2024). – Текст : электронный.
4. Стриктура уретры как болезнь мочеиспускательного канала и перспективные методы реконструктивной хирургии уретры (тканевая инженерия, биоматериалы). Часть 1 / В. В.Ипатенков, Н. П. Наумов, П. А. Щеплев, Д. И. Наумова // Андрология и генитальная хирургия. – 2018. – №1. – С. 12–21.
5. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Инфекция мочевыводящих путей у детей». – 2024. – URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/281_2 (дата обращения: 08.12.2024). - Текст: электронный.
6. Кветень, А. Г. Алгоритм выбора способа хирургического лечения стриктур уретры у мужчин / А. Г. Кветень, Д. М. Ниткин // Вестник ВГМУ. – 2020. – №2. – С. 19–27.

Сведения об авторах

Е.Е. Тулкин* - студент

Е.В. Сафина – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры

Information about the authors

Е.Е. Tulkin* - Student

Е.В. Safina – Candidate of Sciences (Medicine), Department Assistant

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

novembrreight@gmail.com

УДК: 616.34-009

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЯЖЕЛОЙ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У РЕБЕНКА С БОЛЕЗНЬЮ ГИРШПРУНГА

Чернов Степан Сергеевич¹, Шаруда Екатерина Викторовна², Соколова Наталья Сергеевна¹

¹Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница № 9»

Екатеринбург, Россия