

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).

Отбор пациентов проводился в дневном стационаре № 1 ГАУЗ СО ДГБ № 8 города Екатеринбурга. **Результаты.** В структуре хронических циститов отводится большая доля буллезному варианту цистита; который сопровождается ренальными проявлениями в виде нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, структурными изменениями органов мочевого выделения (пиелокаликэктазия), что говорит о поражении верхних мочевых путей с нарушением канальцевой функции, а также экстрауренальными: запорами. При проведении бактериологического исследования было установлено, что в осадке моч присутствует грам- микрофлора и представлена *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Proteus* пр. При сопоставлении с многоцентровым исследованием, в нашем меньшем числе встречались *Escherichia coli* (-24%) и в большем процентном такие бактерии как: *Pseudomonas Aeruginosa* (+2%), *Acinetobacter* (+3%) и *Enterococcus* (+20%). **Выводы.** Хроническому циститу подвержены девочки с вовлечением в процесс верхних мочевых путей с нарушением функции. В настоящее время резистентность к пеницилинам с грамотрицательной микрофлорой регистрируется в половине случаев, что должно учитываться при выборе стартовой антибактериальной терапии.

Ключевые слова: хронические циститы, микробная контаминация, дети.

CLINICAL FEATURES OF CHRONIC CYSTITIS IN CHILDREN

Dubrovina Sofia Sergeevna¹, Ovchinnikova Ekaterina Sergeevna¹, Popova Zarina Shamilevna¹, Safina Elena Valentinovna^{1,2},

¹Department of Paediatric Diseases, Faculty of Medicine and Preventive Medicine.

Ural State Medical University

²Children's City Hospital № 8, Ekaterinburg, Russia.

Abstract

Introduction. Cystitis is part of the group of urinary tract diseases; according to localization, they are classified as lower urinary tract infections. **The aim of the study** was to investigate the peculiarities of the course of chronic cystitis in children, to analyze the microbial contamination of urine for proper understanding of management tactics. **Material and Methods.** A cohort, retrospective observation of patients with chronic cystitis was carried out. Thus, the main group consisted of 48 girls with chronic cystitis, the mean age at the time of the study was 9.9 years \pm 3.1 years (median 10.1 years). Patients were selected in the day hospital No. 1 of the State Autonomous Institution of Medical Sciences SO DGB No. 8 in Yekaterinburg. Yekaterinburg. **Results.** In the structure of chronic cystitis a large share is occupied by bullous variant of cystitis, which is accompanied by renal manifestations in the form of neurogenic bladder dysfunction, structural changes of urinary organs (pyelocaliectasia), which indicates the lesion of upper urinary tract with impaired tubule function, as well as extrarenal constipation. Bacteriologic examination revealed that gram microflora represented by *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Proteus* pr. was present in the urine sediment. When compared with multicenter study, ours had lesser number of *Escherichia coli* (-24%) and higher percentage of bacteria such as: *Pseudomonas Aeruginosa* (+2%), *Acinetobacter* (+3%) and *Enterococcus* (+20%). **Conclusion.** Girls with upper urinary tract dysfunction are prone to develop chronic cystitis. At present, resistance to pero.

Keywords: chronic cystitis, microbial contamination, children.

ВВЕДЕНИЕ

Распространенность инфекции мочевых путей (ИМП) составляет 18 на 1000 детского населения [1], и с возрастом данный показатель увеличивается [2]. В структуре ИМП отдельное место занимают циститы, известно, что около 20% госпитализированных детей в стационар составляют пациенты с хроническим течением [3].

В отечественной литературе по характеру изменений слизистой выделяют: катаральный, буллезный, геморрагический и другие циститы, а также изучены изменения свойств возбудителей и устойчивости к антимикробным препаратам, что имеет значение в выборе метода лечения [4, 5].

Помимо этого, метаболические нарушения (кристаллурия), нерегулярность опорожнения мочевого пузыря и кишечника приводят к воспалению мочевого пузыря с исходом в хронизацию течения, нередко с поражением верхних мочевых путей с последующей потерей функции почек [5].

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 среди детей с хроническим циститом. Так, основную группу составили дети n=48, возраст на момент наблюдения 10 лет.

Отбор пациентов проводился в дневном стационаре № 1 ГАУЗ СО ДГБ № 8 города Екатеринбурга. Критерии включения в основную группу: дети с установленным диагнозом хронический цистит. Критерии исключения: отказ родителей от исследования на любом из его этапов, дети с циститом в острой форме.

Статистический анализ результатов исследования проводился при помощи Statistica IBM SPSS 20 (SPSS: An IBM Company, США, 2013).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В основную группу вошли 100% девочки в количестве $n=48$ с хроническим течением цистита. Средний возраст на момент исследования составил $9,9$ лет $\pm 3,1$ лет (Med $10,1$ лет, min $1,1$ год, max $17,7$). Продолжительность заболевания в группе зафиксирована в среднем более чем три года ($38,8$ мес $\pm 34,0$ мес). За 12 месяцев наблюдения рецидивы цистита встречались со следующей частотой: до 3-х раз у 17%, до 2-х раз у 46%, и у каждого третьего ребенка (27%) наблюдался однократный мочевого синдром.

По морфологической структуре по данным цистоскопии встречались следующие формы: буллезный у 70,8% ($n=34$), катаральный ($n=6$) и интерстициальный ($n=6$) – по 12,5%, соответственно, геморрагический наблюдался у 2,1% случаев ($n=2$).

При анализе течения хронического цистита у каждой четвертой девочки отмечалось «упускание мочи в трусики» ($n=12$) и мутная моча ($n=12$), - по 25%, соответственно. Пастозность век по утрам отмечалась в 6,3% случаев, помимо этого в таком же проценте отмечались болезненные мочеиспускания и боли в надлобковой области. Ночной энурез отмечался в 4,2% случаев, что говорит косвенно о вовлечении в процесс мочевого пузыря в виде нейрогенной дисфункции.

При изучении показателей общего анализа мочи было выявлено, что гиперстенурия выявлялась в 75% случаев, что в среднем составляло (1025 ± 6). Такие результаты объяснимы, так как $\frac{3}{4}$ случая наблюдений имели сопутствующее заболевание в виде пиелонефрита ($n=36$), которое протекало с нарушением концентрационной функции почек.

Помимо этого, почти у каждого четвертого ребенка (22,9%) в анализах мочи регистрировалась микропротеинурия ($0,117 \pm 0,08$), что доказывает также гипотезу о вовлечении в процесс почек, с вероятным механизмом восходящего инфицирования с поражением канальцевого аппарата почек.

Метаболические нарушения в виде кристаллурии наблюдались у 9 пациентов (18,8%), из них оксалатурия у 55,6% и фосфатурия 44,4%, что указывает на метаболическое поражение, которое может усугублять течение цистита. У 12 пациентов присутствовала бактериурия, у каждого пятого ребенка помимо этого регистрировалась нитритурия, что говорит о микробной контаминации, несмотря на проведение терапии.

При анализе микробной контаминации по результатам бактериологического исследования мочи было выявлено, что в $\frac{2}{3}$ случаев превалировала грамотрицательная микрофлора: *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, (рис. 1). В каждом третьем случае наблюдалась грамположительная микрофлора: *Enterococcus* и *Staphylococcus*.

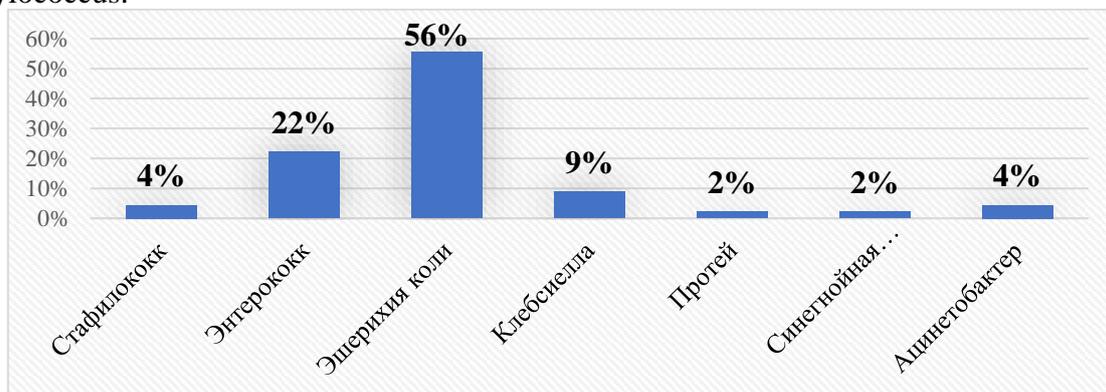


Рис. 1. Структура бактериальной микрофлоры у детей с хроническим циститом.

После проведенного сравнительного анализа микробной контаминации между нашими данными бактериологического исследования мочи и результатами многоцентрового исследования ДАРМИС-2018 были выявлены некоторые отличия (рис. 2). Так, *Escherichia coli* (-24%) встречалась в меньшем процентном соотношении, а такие бактерии как: *Pseudomonas Aeruginosa* (+2%), *Acinetobacter* (+3%) и *Enterococcus* (+20%), наоборот имели тенденцию к увеличению.

При анализе антибиотикограммы (n=20) мочи почти в каждом третьем случае (35%) была выявлена Грам+ микрофлора, которая была чувствительна у 100% детей к цефалоспорином 3, 4 поколения, нитрофурантоинам, сульфаниламидам; в меньшей доле к пенициллинам и у 14,3% детей регистрировалась устойчивость к амоксициллину с клавулановой кислотой. При контаминации Грам- микрофлоры, было установлено, что чувствительность сохраняется к цефалоспорином среди 92,3%, нитрофурантоинам у 84,6%, сульфаниламидам у 76,9%, резистентность среди пенициллинов встречалась более чем в половине случаев (53,8 %).

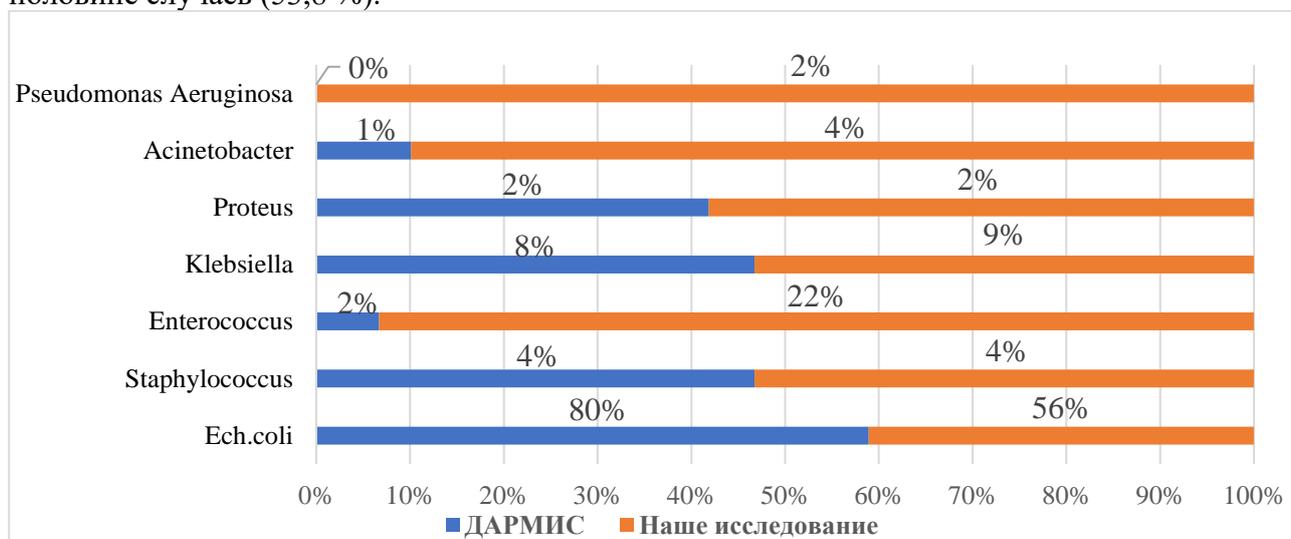


Рис. 2. Сравнительный анализ полученных данных с ДАРМИСом за 2018 год.

В 68,8% случаев (n=33) течение хронического цистита было сопряжено с клиникой запоров. При анализе копрологических данных было выявлено нарушение микробной микрофлоры кишечника, а именно бактерии - 29,2% (n=14), патологическая йодофильная флора - 14,6% (n=7). Помимо этого, регистрировалось наличие дрожжевых грибков - 18,8% (n=9).

При анализе морфометрических показателей почек и мочевого пузыря, было выявлено, что у половины детей исследуемой группы (n=26) имелись отклонения, а именно: пиелэктазия (25%), каликоэктазия (4,2%), нефрокальциноз и нефроптоз (по 2% соответственно); наличие взвеси в мочевом пузыре каждом пятом случае (22,9%). У каждой пятой девочки (n=22,9%) регистрировалось наличие остаточной мочи больше нормы по данным УЗ- исследования ($34,2 \pm 8,2$ мл), что говорит в пользу о нейрогенной дисфункции мочевого пузыря по гипорефлекторному типу.

ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследования обнаружена гендерная принадлежность к женскому полу, что может быть связано с анатомическим строением мочевых путей и превалирующим в патогенезе восходящим путем инфицирования.

В $\frac{3}{4}$ случаев встречается буллезная форма цистита, реже катаральная и геморрагическая, вероятно это связано с длительно рецидивирующим течением заболевания, а также с рядом сопутствующих факторов. Так, например, наличие запоров приводит к переполнению петель кишечника и сдавлению мочевого пузыря, тем самым нарушая крово- и лимфообращение. С другой стороны, такие механизмы приводят к нарушению формирования

микробиоты кишечника, что в купе приводит к инфицированию гематогенным и лимфогенным путями.

Помимо этого, у детей с хроническим циститом более чем в половине случаев присутствует клиника нейрогенной дисфункции мочевого пузыря, которая регистрировалась в виде «упуска мочи в трусики», наличие остаточной мочи по результатам ультразвукового исследования, что утяжеляет течение цистита с высоким риском повторного инфицирования, так как гипотония мышечного слоя способствует несвоевременному опорожнению.

При анализе антибиотикограммы мочи почти в каждом третьем случае была выявлена чувствительность к цефалоспорином, нитрофурантоинам, сульфаниламидам; у каждого седьмого отмечалась устойчивость к амоксициллину среди грамположительной флоры, а грамотрицательная более чем в половине случаев. Вероятно, к этому могут приводить следующие причины: морфологическая форма буллезного цистита, которая характеризуется торпидным течением и сложностью подбора лечения, в том числе и антибактериальной терапии, а также отсутствие единого подхода в лечении средиспециалистов, так в настоящее время нет клинических рекомендаций по лечению таких форм цистита.

Также в основной группе были выявлены структурные изменения мочевыделительной системы, пиело-, каликоэктазия, протеинурия, гиперстенурия, что свидетельствовало о поражении верхних мочевых путей с нарушением канальцевой функции. Метаболические нарушения встречались у каждого пятого пациента в виде кристаллурии, что косвенно свидетельствует о неадекватной водно-питьевой нагрузке, с одной стороны, а с другой, экологически неблагоприятным климатом региона. Указанные факторы являются неблагоприятными в плане прогноза и течения хронических циститов.

ВЫВОДЫ

Заболеванию хронического цистита чаще подвержены девочки, вероятно это связано с анатомией строения, а также наличием сопутствующей патологии в виде нейрогенной дисфункции мочевого пузыря и заболевания кишечника, особенно протекающие с запорами. Нужно отметить, что наблюдается поражение верхних мочевых путей, что приводит к нарушению функции почек, последняя может прогрессировать в хроническую болезнь почек.

В настоящее время отмечены некоторые особенности в структуре микробной контаминации, так в меньшей доле встречается *Escherichia coli*, и чаще *Enterococcus*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas* и др. Полученные результаты трактуют изменения стартовой антибактериальной терапии, в таких случаях предпочтительны цефалоспорины, нитрофурантоины, сульфаниламиды поскольку показывают высокую чувствительность.

Ну и наконец, помимо вышесказанного, в основе лечения хронического цистита должны лежать гигиенические навыки, соблюдение водно-питьевого режима и своевременное опорожнение кишечника и мочевого пузыря, что должно четко контролироваться при лечении на различных этапах наблюдения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Инфекция нижних отделов мочевыводящих путей у детей: клиническая практика / Маковецкая Г.А., Мазур Л.И., Балашова Е.А., Базранова Ю. Ю. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – Самара: СамГМУ, 2016. – № 61 (6). – С. 99-103.
2. Urinary tract infection in children. recent patents on inflammation & allergy drug discovery// Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov. / Leung A.K.C., Wong A.H.C., Leung A.A.M., Hon K.L. – Calgary, Canada: University of Calgary, 2019. – № 13(1). – P. 2-18.
3. Особенности этиопатогенеза, диагностики и лечения цистита у детей / Шикунова Я.В., Гудков А.В., Слизовский Г.В. [и др.] – Мать и дитя в Кузбассе, 2016. – №2. – С. 28–33.
4. Митрофанов, К.В. Циститы у детей / К.В. Митрофанов// Мать и дитя в Кузбассе. – 2005. – №1. – С. 3-9
5. Шапошникова Н. Ф. Актуализация клинических рекомендаций по детской нефрологии/ Н.Ф. Шапошникова, А.Н. Давыдова – Москва: Российская Академия Естествознания, 2020. – С. 8-13.

Сведения об авторах

- С. С. Дубровина* – студент лечебно-профилактического факультета
Е. С. Овчинникова – студент лечебно-профилактического факультета
З.Ш. Попова – студент лечебно-профилактического факультета
Е.В. Сафина – ассистент кафедры

Information about the authors

- S. S. Dubrovina* – Student of the Faculty of Treatment and Prevention
E.S. Ovchinnikova – Student of the Faculty of Treatment and Prevention

Z.Sh. Popova – Student of the Faculty of Treatment and Prevention

E.V. Saphina - Department assistant

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

dubrovina-sofya@bk.ru

УДК: 616.611-002

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МЕЗАНГИОПРОЛИФЕРАТИВНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Ершова Валентина Владиславовна, Пегарькова Дарья Александровна, Самборский Данил Павлович, Мышинская Ольга Ивановна

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит (МезПГН) является частым вариантом хронического гломерулонефрита у детей (10-30%), с разным прогнозом, в том числе с быстрым исходом в хроническую почечную недостаточность. **Цель исследования** – на примере клинического случая оценить особенности клиники, диагностики и дифференциальной диагностики мезангиопролиферативного гломерулонефрита у детей.

Материал и методы. Проводился ретроспективный анализ медицинской документации пациентки С., 2015 года рождения, состоящей на диспансерном учете у педиатра и нефролога по поводу нефрита. **Результаты.** Ребенку в возрасте 1 год поставлен диагноз хронического тубулоинтерстициального нефрита (ТИН), в связи с появившейся устойчивой протеинурией (1г/л) после ОРВИ и эпизода пищевой аллергии. Далее к мочевого синдрому присоединилась постоянная оксалурия. У девочки отягощена наследственность по заболеваниям почек: у матери хронический пиелонефрит, у отца – хронический пиелонефрит на фоне МКБ оксалатного типа, у тети – неуточненная протеинурия. Ребенок наблюдался с диагнозом хронический ТИН, пока в 3 года ей не провели нефробиопсию, на основании которой и в совокупности с другими лабораторно-инструментальными данными был установлен диагноз: «Хронический ГН, изолированная протеинурия, мезангиопролиферативный ГН с экстракапиллярной пролиферацией, неполная клинико-лабораторная ремиссия. ПН₀ ст.». На фоне проводимой метаболической и неропротективной терапии у девочки снизился уровень протеинурии до 0,3 г/л, что можно расценить положительно. **Выводы.** Нефробиопсия является основным методом диагностики при невоспалительном мочевого синдроме, которая помогает по-новому интерпретировать клиническую картину заболевания.

Ключевые слова: Мезангиопролиферативный гломерулонефрит, дети, протеинурия, прогноз, дифференциальная диагностика, тубулоинтерстициальный нефрит

A CLINICAL CASE OF MESANGIOPROLIFERATIVE GLOMERULONEPHRITIS IN A PRESCHOOL CHILD

Ershova Valentina Vladislavovna, Pegarkova Daria Alexandrovna, Samborskiy Danil Pavlovich, Mishinskaya Olga Ivanovna

Department of Children's Diseases of the Faculty of Medicine and Prevention

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Mesangioproliferative glomerulonephritis (MezPGN) is a variant of chronic glomerulonephritis in children (10-30%), including a rapid outcome in chronic renal failure. **The aim of this study** is to use the example of a clinical case to evaluate the clinical features, diagnosis of mesangioproliferative glomerulonephritis in children. **Material and methods.** A retrospective analysis of the medical records of patient S., born in 2015, who was registered with a pediatrician and nephrologist for nephritis. **Results.** A 1-year-old child was diagnosed with chronic tubulointerstitial nephritis (TIN) due to persistent proteinuria (1 g/l) after acute respiratory viral infection and an episode of food allergy. Then constant oxaluria joined the urinary syndrome. The girl has a family history of kidney disease: mother has chronic pyelonephritis, father has chronic pyelonephritis against the background of oxalate-type urolithiasis, and aunt has unspecified proteinuria. The child was observed with a diagnosis TIN until she underwent a nephrobiopsy at the age of 3 years, on the basis of which, and in conjunction with other laboratory and instrumental data, the diagnosis was established: "Chronic GN, isolated proteinuria, mesangioproliferative GN with extracapillary proliferation, incomplete clinical and laboratory remission. Renal failure (RF) grade 0." Against the background of ongoing metabolic and neuroprotective therapy, the girl's proteinuria level decreased to 0.3 g/l, which can be assessed positively. **Conclusion.** Nephrobiopsy is the main diagnostic method for non-inflammatory urinary syndrome, which helps to reinterpret the clinical picture of the disease.