2. Клинические рекомендации по детской урологии. / Под редакцией Л.Б. Меновщикова, Ю.Э. Рудин, Т.Н. Германова, В.А. Шадеркина // Москва. – 2015. – 240 с.

3. Мирский В.Е. Влияние факторов риска на возникновение фимоза у детей и подростков / В.Е. Мирский, С.В. Рищук // Туберкулез, Вич/Спид, Алкоголизм, Наркомания. – 2008. – 7 с.

4. Патология крайней плоти: учеб. пособие для студ. вузов / под ред. Н. Р. Акрамов, А. К. Закиров. – М.: Казань, 2016. – 44 с.

5. Староверов О.В. Заболевания крайней плоти у детей / О.В. Староверов, Н.А. Хватынец // «Педиатрия» Журнал имени Г.Н. Сперанского. – 2015. – Т.94. – №5. – С. 163-166

6. Урология. Национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. // М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – 366 с.

УДК 616.613-007.63; 616.613-089.848; 616.613-089.86

Ильенко А.Ю., Коврижных И.В., Аболина Т.Б.

ВРОЖДЕННЫЙ ГИДРОНЕФРОЗ У НОВОРОЖДЕННЫХ И МЛАДЕНЦЕВ

Кафедра детской хирургии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Ilyenko A.Y., Kovrijnyh I.V., Abolina T.B.

CONGENITAL HYDRONEPHROSIS OF NEWBORNS AND BABIES

Departament of pediatric surgery
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: stasya.il.enko@gmail.com

Аннотация. В статье представлены структура, возраст выявления, оценка состояния, методы лечения 36-ти новорожденных и детей раннего возраста, проходивших оперативную коррекцию врожденного гидронефроза в отделении хирургии новорожденных города Екатеринбурга. Продемонстрированы результаты предоперационных и ранних послеоперационных инструментальных методов оценки состояния паренхимы почки и чашечно-лоханочной системы, оценена эффективность ведения пациентов на пиелостоме и без нее.

Annotation. This article considers statistical information (structure, age of revealing, state examination, methods of treatment) about 36 cases of congenital hydronephrosis among newborns and early-age children who was treated in some surgical units of Yekaterinburg. Results of pre- and early postoperative condition

assessment of kidney's parenchyma and pyelocaliceal system's state are presented as well as results of pyelostomy's efficiency.

Ключевые слова: врожденный гидронефроз, новорожденные, пиелоуретеральный анастомоз.

Key words: congenital hydronephrosis, newborns, pyeloureteral anastomosis.

Введение

Гидронефроз – это стойкое и прогрессивно нарастающее расширение чашечно-лоханочной системы, сопровождающееся застоем мочи, которое обусловлено препятствием, возникшим вследствие органического или функционального (при нарушении иннервации) поражением стенки мочевых путей [4].

В структуре аномалий развития органов мочевыводящей системы наибольшую опасность представляют патологии обструктивного характера, способные в дальнейшем привести к тяжёлой хронической почечной недостаточности. Среди них врождённый гидронефроз встречается с частотой 6-15 % от общего числа [5,7].

Основной причиной возникновения врождённого гидронефроза является стойкое нарушение оттока мочи из чашечно-лоханочной системы, к чему приводят такие причины, как: сужения пилоуретерального сегмента, стриктуры и аномалии отхождения мочеточника, аберрантные сосуды, нарушение иннервации мочеточника, приводящее к его атонии, опухоли лоханки и мочеточника. Заболевание, прогрессируя, приводит к гипо- или атрофии почечной паренхимы, нарушению работы почки вследствие нарушения оттока мочи и последующего нарушения почечного кровотока [6].

Согласно данным Московского областного научно-исследовательского клинического института им. Владимирского основными звеньями патогенеза являются ишемические изменения в почечной ткани и следующие за ними дегенеративные изменения. Об этом свидетельствует следующая морфологическая картина в паренхиме пораженных почек: внутрипочечные артерии утолщены, с явлениями эластофиброза, с расширенным или суженным просветом и выраженным периваскулярным склерозом. Степень изменений сосудов коррелирует с выраженностью атрофии и нефросклероза [6].

В антенатальной диагностике пороков развития мочевыделительной системы применяются следующие методы: ультразвуковые скрининговые исследования в каждом триместре беременности, позволяющие визуализировать нарушение оттока мочи у плода [6] (оценивается объем амниотической жидкости, объем чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) почек), по показаниям: амниоцинтез, кордоцинтез, биопсия ворсин хориона [5]. Среди методов постнатальной диагностики наиболее информативны: УЗИ почек (размеры ЧЛС, толщина паренхимы), проба с лазексом, реносцинтиграфия, а так же доплерография сосудов почек. При необходимости проводятся экскреторная урография, микционная цистография [5].

С целью снижения давления в ЧЛС и снижения ишемии почечной паренхимы в антенатальном периоде при гидронефрозе по показаниям может быть выполнено почечное шунтирование, а в неонатальном периоде – наложение разгрузочной пиелостомы. При выборе метода оперативного лечения опираются на анатомическое состояние прилоханочного сегмента, степень нарушения уродинамики [1]. Классическая органосохраняющая операция при врожденном гидронефрозе – это резекция пиелоуретерального сегмента с формированием пиелоуретерального анастомоза по Хайнес-Андерсена-Кучеры из открытого доступа или лапароскопическая уретеропиелопластика [3,5,7]. Иногда наложение анастомоза необходимо сочетать с интраоперационным дренированием посредствам наложения пиелостомы [2]. В прогностически неблагоприятных случаях принимается решение о нефроуретерэктомии из различных доступов [5].

Повышение частоты антенательной диагностики врожденного гидронефроза позволяет минимизировать последствия обструкцию на ранних сроках и сохранять функцию почки.

Цель исследования – оценка сроков выявления врожденного гидронефроза у детей и скорости восстановления почки после оперативного лечения у новорожденных и младенцев.

Материалы и методы исследования

Ретроспективно проанализировано 36 историй болезни детей, пролеченных в отделении хирургии новорожденных ОДКБ №1 г. Екатеринбурга по поводу одно- и двустороннего гидронефроза в возрасте от 2 дней до 5 месяцев, за период с января 2016г. по июль 2018г.

Распределение в возрастной структуре было следующим: от 2 до 10 суток – 11 детей (30,5%), от 11 суток до 28 суток – 9 детей (25%), от 1 до 3 месяцев – 14 детей (38,9%), от 3 до 5 месяцев – 2 ребенка (5,6%). 75% (27) пациентов составили мальчики, 25% (9) – девочки.

Жители Екатеринбурга (12 детей) составили 33,3%, 44,4% пролеченных из Свердловской области (16 детей), четверо (11,1%) проживали в Челябинской области, из ЯНАО двое (5,6%), из республики Башкортостан 2 ребенка (5,6%). 18 малышей (50%) были рождены в областном перинатальном центре, 7 детей (19,4%) – в НИИ ОММ, в роддомах городов области и за её пределами родились 11 детей (30,5%).

Поражение левой и правой почки при односторонней локализации (27(75%)) процесса встречалось почти одинаково часто: у 14 (38,9%) детей выявлен правосторонний гидронефроз, у 13 (36,1%) детей – левосторонний, двусторониий - у 3 пациентов (8,3%), а у 6 (16,7%) детей гидронефроз одной почки сочетался с пиелоэктазией противоположной. Сочетанные и сопутствующие патологии встречались не редко. У одного ребенка гидронефротические изменения наблюдались в одном из сегментов подковообразной почки, у одного – в правой половине L-образной почки. В одном случае поражение почки сочетается с кистозной дисплазией

противоположной. У 4-х (11,1%) детей наблюдалась сообщающаяся водянка обоих яичек, у 5-ти (13,8%) детей была выявлена анемия легкой степени тяжести, трое детей (8,3%) наблюдались с коньюгационной желтухой, у 1 ребенка диагностирована лактазная недостаточность.

Большинству детей (33 – 91,6%) диагноз был установлен антенатально: во 2 триместре беременности 18-ти детям (50%), в 3 триместре – 15 (41,6%). Троим детям (8,3%) гидронефроз был диагностирован постнатально на скрининге в возрасте одного месяца (матери из городов области – Краснотурьинск, Верхняя Пышма, Камышлов).

Результаты исследования и их обсуждение

Всем детям было проведено наложение широкого пиелоуретерального анастомоза (ШПУА) на стенте (стент 3,0 Fr 8-10 см). 6-ти их них (15,4%) потребовалось проведение наружного дренирование посредством наложения нефростомы.

У 27 (75%) детей положительный эффект регистрируется на послЕоперационном УЗИ в сроке от 1 до 5 суток, о чем свидетельствует значительное уменьшение размеров ЧЛС пострадавшей почки, сочетающееся с увеличением размеров почечной паренхимы. У 6 из них он сохраняется на исследовании перед выпиской (на 5-17 день после операции) – размеры лоханки продолжают уменьшаться. У 10 пациентов на УЗИ перед выпиской отмечается незначительное увеличение лоханок (один из них с наружным дренированием, УЗИ после удаления). У 11 детей при повторном УЗИ выявляется значительное увеличение лоханки, иногда больше изначального размера (у 5 детей это произошло после перекрытия и удаления пиелостомы на 11-12 сутки).

У 4 (11,1%) детей в раннем послеоперационном периоде не отмечается значительного изменения объемов ЧЛС, однако в сроке 5-17 дней при повторных исследованиях отмечена положительная динамика. У 5 (13,8%) пациентов по результатам УЗИ отмечается увеличение ЧЛС прооперированной почки в сравнении с результатами предоперационного УЗИ. У двоих из них к выписке размеры лоханки остались прежними, у троих стали постепенно уменьшаться.

На момент выписки у всех пациентов диурез достаточный, соответствует возрастной норме. На функционирующем стенте мочевой синдром не определялся ни в одном из случаев. Уродинамика почки полноценна, что свидетельствует о достаточном диаметре пиелоуретерального анастомоза. Изменения функции прооперированной почки будут отслеживаться после удаления стента.

Результативность лечения определяется сохранением функции почки и постепенным восстановлением размеров лоханки, что обусловлено медленным созреванием нервных элементов стенки лоханки. Это требует проведения диспансерного наблюдения в отдаленные сроки после операции с проведением контроля мочевого синдрома и ультразвукового мониторирования размеров

чашечно-лоханочной системы. Оценку функции почек необходимо проводить при помощи реносцинтиграфического исследования и оценки биохимических параметров в динамике.

Выводы:

1. Антенатально гидронефроз был выявлен у подавляющего большинства детей (91,6%). Одностороннее поражение правой или левой почки встречались одинаково часто. Двустороннее поражение почек встречалось относительно редко (в 8,3% случаев). В возрастной структуре преобладали дети младше 1 месяца (55,5%). Три четверти пациентов составили мальчики.
2. При ранней перинатальной диагностике оказание помощи детям с врожденным гидронефрозом позволило полностью исключить мочевой синдром и своевременно провести оперативное лечение по коррекции порока.
3. Ультразвуковое исследование позволяет наблюдать в динамике изменения размеров чашечно-лоханочной системы и увеличение толщины паренхимы почек.
4. Для достоверной оценки восстановления функции почки необходимо проведение реносцинтиграфии не ранее 6 месяцев после операции и биохимических исследований.

Список литературы:

1. Бурчёнкова Н.В. Эволюция методов хирургического лечения врожденного гидронефроза у детей / Молодежь и медицинская наука – 2015. – С. 45.
2. Гасанов Д.А. Анализ хирургического лечения врожденного гидронефроза у детей / Д.А. Гасанов, М.А Барская, С.С. Терёхин, Е.Г. Мелкумова, С.Ф. Картавцев, Т.А. Зеброва // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – С.799-802.
3. Жукова Д.А. Роль внутреннего дренирования в лечении врождённого гидронефроза у детей. / Жукова Д.А., Бурченкова Н.В., Румянцева Г.Н. // Тверской медицинский журнал. – 2018. – №6. – С. 63-64.
4. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гидронефроза и уретерогидронефроза приняты на XIV конгрессе Российского общества урологов / Саратов, Россия, 10-12 сентября 2014 г.
5. Обухов Н.С. Хирургическое лечение врождённого гидронефроза у детей первого года жизни. / Обухов Н.С., Воронина Е.А., Данилюк С.А. // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2016. – №1. – С.33-36.
6. Суздальцева Л.В. Проблемы изучения, диагностики и лечения врожденных пороков развития органов мочевой системы у детей / Л.В. Суздальцева, С.С. Степанов, А.Е. Машков, Н.Ю. Машарина // Детская хирургия им. Ю.Ф. Исакова. – 2016. – № 20(6). С. 323-328.
7. Шамсиев А.М. Эффективность эндохирургического лечения обструктивных уропатий у детей / А.М. Шамсиев, Э.С. Данияров, И.Л. Бабанин, Ж.А. Шамсиев, Ш.Ш. Ибрагимов // Детская хирургия. – 2012. – №4. – С. 4-5.