

**Кензина О.И., Джураева Д.Д., Мельникова С.А.
ПРИЧИНЫ ПОЗДНЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ
ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРЕХ ЛЕТ**

Кафедра детской хирургии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kenzina O.I., Dzhuraeva D.D., Melnikova S.A.
CAUSES OF LATE DETECTION AND TREATMENT OF
HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN AFTER THREE YEARS OLD**

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

E-mail: kenzina.olesya@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены случаи поздней коррекции гидронефроза у детей в возрасте от 3 до 17 лет. Установлено, что гидронефроз, выявленный и прооперированный в более старшем возрасте, имеет латентное течение и неспецифическую клинику, проявляется в раннем возрасте под маской пиелонефрита, и чаще его причинами являются aberrantный сосуд и стеноз ПУС.

Annotation: In this article we have considered the cases of late correction of hydronephrosis in children aged 3 to 17 years. It was found that hydronephrosis, detected and operated on at an older age, has a latent course and an open clinic, and the most common causes of hydronephrosis were aberrant vessel and ureteropelvic junction stenosis.

Ключевые слова: гидронефроз, дети старше 3 лет, диагностика, лечение.

Key words: hydronephrosis, children over 3 years, diagnosis, treatment.

Введение

Гидронефоз – прогрессирующее расширение лоханки и чашечек, возникающее вследствие нарушения оттока мочи в области лоханочно-мочеточникового сегмента, что приводит к необратимым изменениям в паренхиме и прогрессивному снижению функций поражённой почки. Причинами его являются: стенозирование соустья, клапан уротелия, высокое отхождение мочеточника от лоханки, сегментарная нейромышечная дисплазия, сдавление мочеточника aberrантной почечной артерией. [1, 2]

Пересекающие (aberrантные) сосуды могут вызывать местную компрессию ЛМС. В этих случаях обычно наблюдается нормальный дородовой анамнез (без выявления пренатального гидронефроза), позднее начало клинических признаков с перемежающимися симптомами (в том числе боль в боку, гематурия и мочекаменная болезнь), периодически визуализирующийся

гидронефроз при нормальной функции почек. Наличие аберрантных сосудов у пациентов с гидронефрозом колеблется от 11 до 58%. [2,5] В одном из исследований проявления гидронефроза у детей более старшего возраста, включающем анализ 444 историй детей, было установлено, что в 78% случаев при проведении мангнитно-резонансной урографии с ангиографической фазой выявлен добавочный сосуд в зоне ЛМС или верхней трети мочеточника. [3].

По другим данным, у детей с пренатальным диагнозом «гидронефроз», постнатально оказывается: у 48% - транзиторный гидронефроз, только 15% - физиологический гидронефроз; 11% - обструкция лоханочно-мочеточникового соединения (ЛМС). [6]

Гидронефроз диагностируется в антенатальном периоде по данным Society for Fetal Urology (SFU) посредством УЗИ в 1%-5% случаев, при этом обструкция ПУС выявляется у 10-30% этих пациентов. [4]

Гидронефроз без своевременной диагностики и адекватного лечения сопровождается задержкой функционального развития почек, а при присоединении вторичных изменений - полной утратой функции почек [1]. Таким образом, изучение причин и особенностей течения врожденного гидронефроза является актуальной проблемой в детской урологии.

Цель исследования – выявление причин позднего обнаружения и лечения гидронефроза у детей, направленных в специализированный стационар в возрасте старше 3 лет.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования был проведен проспективный анализ первичной медицинской документации (форма №112/у) на стационарном этапе ведения пациентов в отделении урологии ГАУЗ СО ОДКБ № 1 г. Екатеринбурга. Для статистической обработки использовалась программа Microsoft Office Excel. Данные представлены в виде абсолютного количества и (%).

В основу работы положены результаты обследования детей в возрасте от 3 до 17 лет с антенатально и постнатально выявленным расширением чашечно-лоханочной системы (ЧЛС). В урологическое отделение ГАУЗ СО ОДКБ №1 за 2017 г. поступило 87 детей. Нами было проанализировано 25 историй болезни пациентов в возрасте от 3 до 17 лет, средний возраст 10 ± 7 лет, мальчиков в три раза больше 19 (76 %), чем девочек 6 (24 %). Только 3 (12 %) детей проживают в г. Екатеринбурге, 22 (88 %) из Свердловской области.

Всем больным урологического отделения за время нахождения в стационаре проведено обследование и лечение согласно общепринятому плану и технической оснащенности стационара, включавшему изучение анамнеза, клиничко-лабораторные, рентгенологические, УЗИ, эндоскопические методы исследования, функциональные пробы.

При постановке диагноза степень гидронефроза оценивалась согласно классификации Open (2007г): 1) гидронефроз 1 степени – расширение почечной лоханки; 2) гидронефроз 2 степени – расширение почечной лоханки и чашечек; 3) гидронефроз 3 степени – расширение лоханки чашечек и истончение

паренхимы до $\frac{1}{2}$; 4) гидронефроз 4 степени – расширение паренхимы и чашечек с истончением паренхимы более $\frac{1}{2}$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все обследованные дети были разделены на 3 группы; максимальное количество детей в группе дошкольников от 3 до 8 лет -15 (60%) и старших школьников 13-17 лет - 8 (32%), в группе младших школьников (9-12 лет) 2 (8%) детей. Преобладали доношенные дети - 24 (96%), количество недоношенных составило 1 (4%).

Доля пациентов с антенатально выявленными признаками гидронефроза составила 16 % (4 ребёнка), постнатально диагноз установлен у 16 (84%) детей. Антенатальное расширение ЧЛС было выявлено в 3 триместре в 4 случаях (16%), в среднем на 30 ± 2 неделе внутриутробного развития. Признаки расширения ЧЛС, выявленные антенатально, подтверждены в 100% случаев в постнатальном периоде.

Среди матерей больных детей лишь 5 (20%) не имели осложнений беременности. В группе детей, рожденных от матерей с ОАА (80 %), большинство случаев составила беременность, протекающая на фоне пиелонефрита у 4 (16%), мочекаменной болезни - у 2 (8%). Поздно встали на учет 28% матерей.

В 9 (46 %) случаях причиной гидронефроза могла являться сопутствующая патология: подковообразная почка - 1 (4 %), удвоение почки – 2 (8%), аберрантный сосуд – 6 (24 %). После постановки диагноза консервативное лечение проведено только 5 (20 %) детям, 22 (88 %) находились на диспансерном наблюдении у уролога по месту жительства с диагнозом пиелонефрит.

У 2 детей (8%) основной жалобой при поступлении было наличие болей в животе, в 1 случае (4%) – ночное недержание мочи. В анамнезе (на консультации у уролога, во время поступления в дневной стационар) имелись жалобы у 6 детей (24%): на боли в животе у 1 (4%), в поясничной области у 2 (8%), боли при мочеиспускании у 2 детей (8%), на частые мочеиспускания – у 2 (8%), пастозность либо отеки под глазами – у 3 детей (12%), ночное недержание мочи – у 1 (4%), повышение АД у 1 ребенка (4%).

Заболевание выявлено случайно при проведении УЗИ по поводу других заболеваний: при диагностике пиелонефрита или инфекции мочевых путей - у 4 детей (16%), при диагностике причин артериальной гипертензии – у 1 ребенка (4%), в 10 случаях данный порок был выявлен при проведении профилактического осмотра на УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Локализация патологического процесса: справа – в 8 случаях (32%), слева - у 17 детей (68%). Гидронефроз второй степени выявлен у 3 детей (12%), третьей степени - у 9 детей (36%), четвертой степени у 13 детей (52%).

При анализе мочевого осадка лейкоцитурия преобладала - у 7 детей (28%), эритроцитурия (микрогематурия) была у 3 (12%), протеинурия у 1

ребёнка (4%), наличие эпителия в моче - у 3 (12%), слизи – у 1 (4%). В общем анализе крови только у 1 ребёнка имелись общевоспалительные изменения (лейкоцитоз), по остальным параметрам общего и биохимического анализов крови у всех детей показатели были в пределах нормы. В микробиологическом исследовании мочи лишь в 2 случаях обнаружен рост микрофлоры (8%) - *Enterococcus spp.* и *S.aureus*.

В ходе рентгеноурологического обследования все дети имели клинически значимые отклонения от нормы. Из них КТ проведено 8 детям (32 %) – выявлено снижение экскреторной функции почек в 7 случаях (88 %), в 1 (12 %) случае отсутствие визуализации почки и её функции, у 1 ребёнка выявлен переходный пояснично-крестцовый позвонок (сакрализация L5). По данным экскреторной урографии снижение функции почки отмечено в 19 (76%) случаев. Микционная цистография выполнена у 3 детей: в 1 случае выявлен ПМР 3 степени, в 2 случаях – НДМП. По данным МРТ, проведенной 4 детям (16%), выявлено снижение экскреторной функции почек, данный метод исследования также позволяет предположить причину гидронефроза – в 2 случаях его обусловил стеноз ПУС, в 1 случае – вазоренальный конфликт, в 1 – эмбриональная спайка со стенозом ПУС.

Всем детям проведено УЗИ почек, дополненное УЗДГ сосудов в 12 случаях (48%), в результате которого выявлено снижение васкуляризации пораженной почки в 5 (41 %) случаях, в 3 случаях (25%) визуализирована абберантная артерия.

Оперативное лечение гидронефроза проводилось 22 детям (88 %). Выполнена ШПУА на стенте с использованием способа Хайнца – Андерсена в 16 (72 %) случаях, у 3 (12 %) детей выполнена нефрэктомия при полной утрате функции почки, стентирование МВП проведено 2 детям (9 %), уретеролиз 1 ребенку (5 %). Остальной группе 3 (12%) детей было продолжено динамическое наблюдение на фоне проводимой консервативной терапии с отсроченным хирургическим лечением.

В 17 (77 %) случаях операции выполнены лапароскопически. Интраоперационно установлено, что причиной гидронефроза чаще являлся абберантный сосуд – 8 (36 %), стеноз ПУС – 6 (27 %), в 5 случаях (23 %) спаечный процесс, у 1 (5 %) ребёнка высокое отхождение мочеточника, в 2 (9 %) случаях наблюдалась комбинация причин.

Послеоперационный период протекал без осложнений в 16 случаях (72%), у 3 детей (14%) – с развитием инфекции мочевых путей, в 3 случаях (14%) с возникновением частичной несостоятельности пиелоуретерального анастомоза. Во всех случаях инфекционные осложнения успешно купированы антибактериальной терапией, а несостоятельность анастомоза ликвидирована консервативно.

Временной интервал от установления диагноза до проведения оперативного вмешательства составил: до трех месяцев - 4 детей (18%), до

шести месяцев – 3 детей (14%), до 1 года – 5 пациентов (23 %), больше 1 года – 10 детей (45%) что связано с субъективными и объективными причинами.

Причинами откладывания оперативного вмешательства послужили: обострения хронического пиелонефрита у 2 детей (8%), невнимательность родителей (были направлены на обследование/лечение, но не явились) – у 6 детей (24%), отсутствие направления на специализированный этап со стороны врачей – у 3 детей (12%), отсутствие диспансерного наблюдения врача-уролога – у 8 детей (32%). У 3 детей (12%) оперативное лечение проводилось повторно по поводу рецидива обструкции, еще у 3 (12%) операция была не показана в связи с легкой степенью обструкции (2 степень гидронефроза).

Отдаленные результаты прослежены у всех больных (контрольное обследование проводилось не ранее полугода после проведения оперативного лечения) - пассаж мочи восстановлен у всех детей. У большинства детей в динамике наблюдалось уменьшение размеров чашечно-лоханочной системы – в 17 случаях (68%). В 2 случаях (8%) сохранялось расширение ЧЛС, что требовало проведения повторного стентирования ВМП и дальнейшего наблюдения за динамикой процесса. В 3 случаях (12%) после проведения нефрэктомии наблюдалось нормальное функционирование оставшейся почки.

Выводы:

1. УЗИ почек малоинвазивный, безопасный и диагностически значимый метод выявления ВПР почек, требующий системного наблюдения на амбулаторном этапе для своевременного определения тактики постнатального ведения и предотвращения снижения функции почек.

2. Причинами позднего направления детей в специализированный стационар явились бессимптомное течение самого заболевания, ошибки на амбулаторном этапе диагностики и лечения, невнимательность родителей и невыполнение назначений врача.

3. Эффективность лечения врожденного гидронефроза во многом зависит от сроков диагностики и ранней хирургической коррекции. Выявлено, что при отсутствии оперативного лечения порока в раннем возрасте, высока частота встречаемости гидронефроза 4 степени у детей старшего возраста, требующего при полной утрате функции почки нефрэктомии.

Список литературы:

1. Детская хирургия. Национальное руководство / под ред. Ю.Ф.Исакова// М.:ГЭОТАР-Медиа. - 2014. – 1168с.

2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению гидронефроза и уретерогидронефроза/ Российское общество урологов// Саратов, Россия, 10-12 сентября 2014 г.

3. Айнакулов А. Д. Диагностика и лечение обструктивных уropатий у детей/ А. Д. Айнакулов, С. Н. Зоркин // Детская хирургия № 6. - 2012. – с.23-26

4. Dogan H.S.. Guidelines on Paediatric Urology/ Dogan H.S., Erdem E. (Guidelines Associate), Hobeke P., Tekgül S. (Chair) // European Association of Urology 2015.-Т.1- Р.41-44

5. Damasio M.B.. Hydronephrosis and crossing vessels in children: Optimization of diagnostic-therapeutic pathway and analysis of color Doppler ultrasound and magnetic resonance urography diagnostic accuracy/ Damasio M.B., Piaggio G., Wong M.C.Y. //Journal of Pediatric Urology Vol. 14, Is. 1, February 2018, P. 68-68

6. Frank D.. Postnatal management of antenatal hydronephrosis/ Frank D. and Woodward M.// Department of Pediatric Urology, Bristol Royal Hospital for Sick Children, Bristol, UK. BIU International 2002. № 89, p. 149-156.

УДК 616.36-089-06-08

**Клепикова А.А., Юминова А.В., Засорин А.А.
ЧРЕСКОЖНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ
ЖЕЛТУХЕ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА**

Кафедра хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Klepikova A.A., Yuminova A.V., Zasorin A.A.
PERCUTANEOUS INTERVENTIONS IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE
OF CANCEROUS GENESIS**

Department of surgical diseases and cardiovascular surgery
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: annaklepikova@mail.ru

Аннотация. В работе представлена статистическая оценка осложнений возникающих после выполнения чрескожных вмешательств пациентам с механической желтухой опухолевого генеза.

Annotation. The article presents a statistical assessment of the complications arising after performing percutaneous interventions in patients with obstructive jaundice of a tumor genesis.

Ключевые слова: желтуха, опухолевый генез, осложнения, чрескожное вмешательство

Key words: jaundice, tumor genesis, complications, percutaneous intervention

Введение

Одним из важнейших этапов в лечении пациентов с механической желтухой опухолевого генеза является выполнение дренирующих чреспечёночных вмешательств под ультразвуковым и рентгенологическим контролем. Комплекс применяемых миниинвазивных методов, в сравнении с традиционными хирургическими способами, позволяет решить широкий спектр