



GENERAL CHARACTERISTICS OF THE EXAMINED PATIENTS AND RESEARCH METHODS

Shamsiev Shahzod Zhabbor ugli¹

Tashkent Medical Academy

KEYWORDS

uroflowmetry,
rectomanometry

ABSTRACT

The work was performed on the basis of the Federal State Institution of the Scientific Research Institute of Urology of Rosmedtekhologii. The work is based on the results of a retrospective and prospective analysis of case histories of 399 children who were treated from 2001 to 2006 with clinical diagnoses of hydronephrosis (144 patients), vesicoureteral reflux (147 patients) and neuromuscular dysplasia of the ureters (108 patients).

2181-2675/© 2022 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.6496908

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Student of the Faculty of General Medicine, Tashkent Medical Academy, Tashkent, UZB (shahzod12300m@gmail.com)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДОВАННЫХ БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

урофлоуметрия,
ректоманометрия

АННОТАЦИЯ

Работа выполнена на базе Федерального Государственного Учреждения Научного исследовательского института урологии Росмедтехнологий. В основу работы положены результаты ретроспективного и проспективного анализа историй болезни 399 детей, которые находись на лечении с 2001 по 2006 годы с клиническими диагнозами: гидронефроз (144 пациентов), пузырно-мочеточниковый рефлюкс (147 пациентов) и нейромышечная дисплазия мочеточников (108 пациентов).

Все больные были обследованы по основной унифицированной схеме.

Лабораторные методы Всем пациентам выполнялись следующие анализы: общий анализ крови, биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, клиренс эндогенного креатинина, содержание калия, натрия), общий анализ мочи, бактериологическое исследование мочи с определением чувствительности микрофлоры к антибактериальным препаратам.

Ультразвуковое исследование анатомо-морфологического состояния почек, верхних мочевых путей и мочевого пузыря производилось по стандартной методике на аппаратах "Aloka-500" и "Philips sonodiagnost 360". Где анализировались ультразвуковые данные верхних мочевых путей, полученные на дооперационном периоде, в раннем послеоперационном периоде на фоне дренажа, сразу после удаления дренажа и в отдаленном послеоперационном периоде.

Рентгенологические методы исследования Всем больным также выполнялись рентгеновские методы исследования: обзорная и экскреторная урография, ретроградная цистоуретрография, в том числе и микционная (для больных с пузырно-мочеточниковым рефлюксом и нейромышечной дисплазией мочеточников), ретроградная и антеградная уретеропиелография по показаниям. Рентгеновские исследования кроме антеградной и ретроградной уретеропиелографии, выполнялись на до операционном и в послеоперационном периодах.

Обзорная рентгенография мочевой системы выполнялась всем больным на аппарате РУМ-20М. Экскреторная урография производилась после внутривенного введения рентген контрастного вещества (урографин, верграфин, омнипак, ультравист) из расчета 1 мл на 1 кг массы пациента. Первый снимок выполнялся, как правило, через 10 минут после начала исследования и после его просмотра определялось время следующего снимка. Это время зависело от состояния функции почки и уро динамики. Если первая урограмма свидетельствовала об

удовлетворительном состоянии функции почки, второй снимок производили через 15-20 минут после введения контрастного вещества, причем, как правило, в положении стоя для исключения нефроптоза. На этом снимке еще более четко выявлялось изображение чашечно-лоханочной системы и мочеточника с обеих сторон. В этих случаях третий (и последний) снимок делали через 25-30 минут от момента внутривенного введения рентген контрастного вещества с тем, с целью подтверждения достаточной эвакуации контрастного вещества из верхних мочевых путей и получить нисходящую гистограмму.

Если первая экскреторная урограмма выявляла значительные нарушения функции почки и динамики опорожнения верхних мочевых путей, интервалы между снимками удлиняли. Второй снимок делали через 30 — 45 минут, третий через 1,5 — 2 часа, четвертый через 2,5 — 4 часа после внутривенного введения контрастного вещества. Кроме того, у детей с нейромышечной дисплазией мочеточников было целесообразно производить один из снимков непосредственно после акта мочеиспускания. Это позволяло, хотя и ориентировочно, определить функциональное состояние мочевого пузыря (по факту наличия или отсутствия остаточной мочи).

На основании полученных данных судили о выделительной функции почек (скорость выведения контрастного вещества обеими почками), о состоянии чашечно-лоханочной системы почек, об анатомических изменениях мочеточника и мочевого пузыря.

При гидронефрозе и нейромышечной дисплазии мочеточников также производились снимки после введения лазикса, из расчета 1 мг на 1 кг массы пациента. Это позволяло определить наличие органического или функционального препятствия в зоне лоханочно-мочеточникового сегмента и пузырно-уретрального соустья. В сомнительных случаях, для визуализации лоханочно-мочеточникового сегмента, определения протяженности стриктуры, выявления сочетания стриктуры лоханочно-мочеточникового сегмента со стриктурой мочеточника в других отделах, а также для выявления или исключения дисплазии мочеточника на большом протяжении выполнялась ретроградная уретерография. Необходимо отметить, что это исследование должно выполняться только при возможности проведения в этот же день хирургического вмешательства (в случае выявления патологических изменений в зоне интереса). Подобное отношение к этому виду инструментального обследования позволяло избежать развития острого пиелонефрита, исключаящего на длительное время возможность хирургического пластического вмешательства.

Всем больным с пузырно-мочеточниковым рефлюксом и нейромышечной дисплазией мочеточников выполнялась ретроградная цистография, которая практически всегда совмещалась нами с предварительным проведением цистоскопии, что связано в первую очередь со стремлением уменьшить количество инвазивных манипуляций у детей. Необходимость выполнения цистографии объясняется высокой частотой выявления у детей пузырно-мочеточникового

рефлюкса. Методика выполнения этого исследования довольно проста, однако необходимо помнить, что объем жидкости с контрастным веществом, вводимой в мочевой пузырь, должен определяться с учетом возрастных параметров емкости мочевого пузыря. В связи с этим это исследование необходимо выполнять под флюороскопическим контролем. При отсутствии таковых технических возможностей необходимо руководствоваться возрастными параметрами анатомической и физиологической емкости мочевого пузыря. Само выполнение цистографии проводилось в два этапа. Первым этапом выполнялась гистограмма после введения в мочевой пузырь рентген контрастной жидкости. Вторым этапом выполнялась цистография в момент акта мочеиспускания. Эти две составляющие одного исследования позволили не только диагностировать пассивный и активный пузырно-мочеточниковый рефлюкс, но и по данным нисходящей уретр грамма оценить анато-функциональное состояние уретры.

Эндоскопическое исследование Важным методом исследования у больных с пузырно-мочеточниковым рефлюксом также являлась смотровая цистоскопия (выполняемая по классической методике), которая позволяла судить о состоянии слизистой мочевого пузыря (наличие или отсутствие цистита и его характер), о форме и расположении устьев мочеточников, степени их сократительной способности, характере и силе выбрасываемой струи мочи. Смотровая цистоскопия была проведена всем больным с пузырно-мочеточниковым рефлюксом.

Радиоизотопное исследование Радиоизотопный метод диагностики функционального состояния почек больных использовался с применением метода радиоизотопной динамической нефросцинтиграфии с I гиппураном. Этот метод позволяет максимально охватить комплекс тестов, характеризующих анато-функциональное состояние почек. Гиппуран секретируется преимущественно почечными канальцами и при нормальной функции почек он уже через 12 минут практически полностью определяется в мочевом пузыре. Препарат вводился внутривенно в дозировке 2-3 мкК/кг. Через 1, 3, 10, 15 и 20 минут осуществляли сканирование на гамма- камере "Дайнапикс" фирмы "PicKer" (США), с последующей обработкой полученных данных на компьютере "MAP — 1000". Использование этой методики позволило рассчитать константы секреции (ТТ), скорость экскреции ($T_{1/2}$) и клиренсы радиофармпрепарата для обеих почек и каждой в отдельности (dir. com. I¹³¹). Математическая обработка этих данных позволяла оценить суммарное функциональное состояние почек и каждой почки в отдельности в относительных величинах (Б.С. Гусев, 1981), что позволяло определить дефицит функциональной способности (F.def.) каждой почки. В нашем случае, для анализа оперативного лечения оценивались показатели секреторной функции почек и время полувыведения РФП ($T_{1/2}$), которые позволяли оценить степень улучшения или ухудшения секреторной функции почек и эвакуаторную способность верхних мочевых путей. За нормальные параметры был принят показатель $T_{1/2}$ (время полувыведения радиофармпрепарата) — 5-8 мин.

Уродинамическое исследование С целью исключения инфравезикальной обструкции выполнялась урофлоуметрия на аппарате MMS - 2000 FAMILY (Голандия).

Ряду больных с целью исключения нейрогенной дисфункции мочевого пузыря выполнялось комплексное уро динамическое исследование нижних мочевых путей, которое включало изучение спонтанных мочеиспусканий, ретроградную цист метрию, профилометре уретры, электромиографию анального сфинктера. С целью определения дет узорно-сфинктерных взаимоотношений применялись комбинированные уро динамические исследования, включающие одномоментную регистрацию внутрипузырного давления (прямая цист метрия), объемной скорости тока мочи (урофлоуметрия) и внутрибрюшного давления (ректоманометрия).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаменко О.Б. Врождённый гидронефроз у детей //Детская хирургия. 2002. № 4. С. 21-24.
2. Алиев М.М., Сапаев О.К., Зайнугдинов О.У. Отдаленные результаты пластики пиелоуретрального сегмента в зависимости от объема резекции лоханки //Педиатрия. 2002. №1. С. 91-93.
3. Алиев М.М., Худойбергганов Ш.Х. Чрескожная пункционная нефростомия при «немой» мочке у детей //Детская хирургия. 2000. №3. С. 13-17.
4. Аляев Ю.Г., Амосов А.В. Ультразвуковые методы функциональной диагностики в урологии //Урология. 2002. №4. 26-32.
5. Ахмедов Ю.М., Ахмеджанов И.А., Исрофилов Р.Х. Хирургическая коррекция лоханочно-мочеточникового сегмента у детей //Материалы научно-практической конференции «Детская урология и перспективы ее развития». М., 1999. С. 30-31.
6. Аюбаев А.С., Жантелиева Л.А., Султангазина С.А. Оценка функционального состояния мочевых путей у детей с врожденным гидронефрозом//Урология и нефрология. 1998. С. 18-20.
7. Баблюян А.С. Хирургическое лечение сдавления прилоханочного отдела мочеточника нижнеполярными сосудами у детей //Вестник Хирургии им. Грекова. 1986. Т. 136. С. 82-85.
8. Баиров Г.А., Осипов И.Б., Головки Ю.И. Вопросы детской урологии //Тезисы докладов Всесоюзная научно-практическая конференция детских хирургов. Таллин., 1991. С. 48-48.
9. Баньковский Н.С. Левковский Н.С. Матросов Н.К. Аномалии сосудов почки и их роль в генезе первичных гидронефрозов //Материалы второго Всесоюзного съезда урологов. Киев., 1978. С 53-54.
10. Бекназаров Ж.Б., Пак А.С. Новый способ операции при гидронефрозе у детей //Материалы научно-практической конференции детских урологов «Современные технологии в оценке отдаленных результатов лечения урологической патологии у детей». М., 2001. С.58.