

Восстановление уродинамики верхних мочевых путей после успешного эндохирургического лечения больного с инфравезикальной обструкцией

О.В.Староверов

Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Министерства здравоохранения РФ

В статье привлекается внимание широкого круга педиатров к необходимости контроля за мочеиспусканием у детей младшей возрастной группы, особенно у мальчиков, так как инфравезикальная обструкция у них (вызванная различными причинами) не является редкостью. При этом жалобы на мочеиспускание имеются только у 30% больных. Длительный период обструктивного мочеиспускания приводит к последовательному нарушению уродинамики вышележащих мочевых путей, к присоединению инфекционных осложнений.

Ключевые слова: стриктура уретры, инфравезикальная обструкция, уретроскопия, уретерогидронефроз

Restoration of urodynamics of the upper urinary tracts following successful endosurgical treatment of a patient with infravesical obstruction

O.V.Staroverov

Moscow Research Institute of Paediatrics and Children Surgery, Ministry of Public Health of the Russian Federation, Moscow

The article attracts the attention of a wide circle of paediatricians to the necessity of closely monitoring urination in younger-group children, especially in boys, since infravesical obstruction in them (induced by various causes) is not uncommon, with the complaints of urination problems being presented by as little as 30 % of those involved. Long-term period of obstructive urination leads to gradually disordered urodynamics of the upper urinary tracts, often accompanied and followed by infectious complications.

Key words: urethral stricture, infravesical obstruction, urethroscopy, ureterohydronephrosis

Под термином «инфравезикальная обструкция» понимают совокупность различных аномалий и заболеваний, препятствующих оттоку мочи на уровне шейки мочевого пузыря или мочеиспускательного канала.

Среди них наибольшее клиническое значение имеют следующие заболевания:

- врожденные клапаны мочеиспускательного канала – аномалия заключается в наличии перепонок (складок) в уретре (часто встречается у мальчиков);
- гипертрофия семенного бугорка – нарушение характеризуется гипертрофией всех элементов семенного бугорка;
- врожденные сужения мочеиспускательного канала – стриктуры локализуются в дистальном отделе уретры (встречаются редко).

Для корреспонденции:

Староверов Олег Васильевич, кандидат медицинских наук, врач-уролог детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н.Сперанского

Адрес: 123317, Москва, Шмитовский пр-д, 29
Телефон: (095) 259-4720

Статья поступила 15.05.2001 г., принята к печати 05.03.2002 г.

Основной клинический признак инфравезикальной обструкции (вне зависимости от ее причины) – затрудненное мочеиспускание. При этом, по нашим данным, только 30% детей или их родителей активно предъявляют жалобы на нарушение мочеиспускания. У 70% обструкция носит скрытый (бессимптомный) характер и выявляется только после оценки акта мочеиспускания врачом и проведения урофлоуметрии. У таких детей может отмечаться также учащенное мочеиспускание, дневное недержание мочи, энурез. При отсутствии лечебной помощи развивается компенсаторная гипертрофия детрузора, в дальнейшем – его гипотония, наличие остаточной мочи, поражение верхних мочевых путей (пузырно-мочеточниковые рефлюксы, уретерогидронефроз), присоединение инфекционных осложнений (цистит, пиелонефрит). В запущенных случаях возможно развитие почечной недостаточности.

Нами наблюдался больной в возрасте 2 года 5 мес. Он был госпитализирован в урологическое отделение детской городской клинической больницы №9 с диагнозом: множественные стриктуры уретры, клапаны уретры, левосторонний пузырно-зависимый уретерогидронефроз, гипоплазия

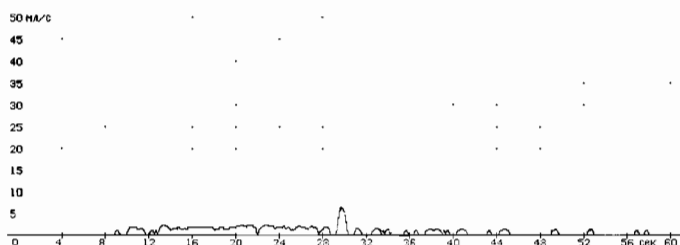


Рис. 1. Урофлоуграмма больного до лечения (обструктивный тип кривой, объем мочеиспускания 100 мл (60 мл эффективный объем + 40 мл остаточной мочи), максимальная скорость потока мочи — не более 5 мл/с, пик в начале кривой — следствие касания прибора ребенком).

левой почки, хронический вторичный пиелонефрит в стадии ремиссии.

Из анамнеза: ребенок родился от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, роды были срочными, масса тела при рождении — 3600 г, длина — 51 см. Развивался нормально. С 4-месячного возраста отмечались периодические изменения в анализах мочи в виде лейкоцитурии. При проведении ультразвукового исследования почек в поликлинике по месту жительства было выявлено расширение собирательной системы левой почки, в связи с чем больного направили в нашу клинику для дальнейшего обследования.

При поступлении: кожные покровы чистые, сердечно-легочная деятельность удовлетворительная, живот мягкий и безболезненный, область почек не изменена, почки не пальпируются, симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Наружные половые органы развиты по мужскому типу, яички в мошонке, головка полового члена выводится из крайней плоти, меатус не изменен.

Мочеиспускание по позыву, порциями от 20 до 70 мл 10–12 раз в сутки, тонкой струей с напряжением мышц передней брюшной стенки. Недержания мочи нет. Объем остаточной мочи, по данным ультразвукового контроля, до 50 мл.

При проведении урофлоуметрии диагностирован обструктивный тип мочеиспускания. При объеме мочевого пузыря 100 мл (эффективный объем 60 мл + 40 мл остаточной мочи) максимальная объемная скорость потока мочи составила менее 5 мл/с (рис. 1), что составляло 45% от нормы (11 мл/с для данного объема мочевого пузыря) [1].

При проведении ультразвукового исследования: почки в типичном месте; правая — дольчатая, 6,9–2,7 см, паренхима — 1,3 см, полостная система не расширена; левая почка — 4,9–2,4 см, полостная система расширена до 4,5–2,1 см, паренхима истончена до 0,4 см, чашечки дилатированы до 1,1 см.

На внутривенных экскреторных урограммах функционируют обе почки. Правая почка не изменена, ее функция удовлетворительная, выведение не нарушено, мочеточник в дистальном отделе до 0,8 см. Функция левой почки несколько снижена. Контрастируется расширенная собирательная система: лоханка — 3,5–6,5 см, чашечки — до 1,5 см. Мочеточник прослеживается на всем протяжении, его диаметр до — 1,2 см (рис. 2).

При цистографии уретра проходима только для уретрального катетера диаметром 6 Ch., контуры мочевого пузыря ровные, четкие, рефлюксы не определяются. Микционная

цистоуретрография не была проведена из-за негативного поведения ребенка.

Больному была проведена цистоскопия под наркозом, при которой обнаружены кольцевые стриктуры уретры в мембранозной ее части, дистальная стриктура рассечена на 6–5 и 7 часах электроножом, также произведено бужирование уретры по проводнику до диаметра 12 Ch. Установлен уретральный катетер 12 Ch. (манипуляция проведена резектоскопом 11,5 Ch.). Послеоперационный период протекал гладко, больной получал уросептик, гематурия не отмечена. Через неделю проведена повторная цистоскопия: уретра свободно проходима для цистоскопа 11,5 Ch. Имелись клапаны в задней уретре, отходящие от семенного бугорка (клапаны разрушены электрорезекцией). Устья в типичном месте, полулунные. Установлен уретральный катетер Folley 12 Ch. сроком на 1 месяц. Больной прошел курс фонофореза с ируксолом №10 на промежность в проекции задней уретры для профилактики образования рубцовой ткани.

После лечения больной вновь обследовался. При поступлении через 3 мес за прошедший период жалоб не было. Мочеиспускание по позыву, без натуживания, хорошей струей. Проведена урофлоуметрия (рис. 3); при объеме мочевого пузыря 85 мл максимальная объемная скорость мочи — 14,0 мл, без остаточной мочи (норма для данного объема мочевого пузыря — 10 мл/с).



Рис. 2. Внутривенная урография больного до лечения (контрастируется резко дилатированная собирательная система левой почки и расширенный до 2 см мочеточник слева, на отстроченных снимках определяется нарушение выведения контрастного вещества из почки. Заключение: уретерогидронефроз слева).

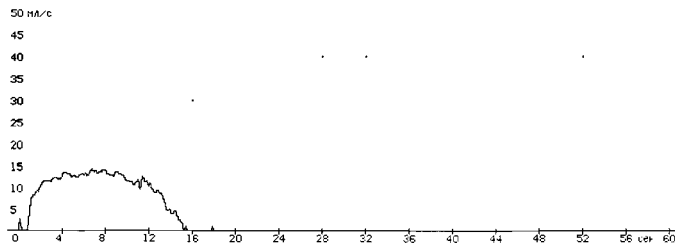


Рис. 3. Урофлоуграмма больного через 3 мес после лечения (восстановление нормального мочеиспускания при объеме мочевого пузыря 85 мл, максимальная объемная скорость 14,0 мл).

На внутривенных экскреторных урограммах функция почек удовлетворительная, выведение не нарушено, отмечаются рентгенологические признаки хронического пиелонефрита в виде огрубления форникального аппарата чашечек левой почки (рис. 4). Показатели общих анализов крови и мочи без отклонения от нормы.

Больной с диагнозом «гипоплазия левой почки, хронический пиелонефрит» в удовлетворительном состоянии выписан домой, под наблюдение уролога в консультативно-диагностической поликлинике больницы.

Приведенный пример из истории болезни указывает на необходимость контроля за мочеиспусканием у детей всех возрастных групп, особенно младшего возраста. Клиническую оценку мочеиспускания желательно проводить с помощью разработанных в Московском НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ таблиц, где используется единая терминология, а объективизация диагностики осуществляется по системе шкал количественной оценки симптомов [2]. Такие таблицы применяются, например, для оценки симптомов расстройств мочеиспускания при доброкачественной гиперплазии простаты у взрослых (IPSS, International Prostate Symptom Score). В педиатрии подобных таблиц не было. Между тем с нарушениями мочеиспускания у детей сталкиваются не только урологи, но и педиатры, хирурги, невропатологи и т.д. Указанные таблицы позволяют (по выраженности симптомов нарушения мочеиспускания и их количественной оценке в баллах) объективизировать описание клинической картины и определить пациентов, которым необходимо проведение дополнительных инструментальных исследований.

Кроме того, этот клинический пример демонстрирует зависимость уродинамики верхних мочевых путей от наличия инфравезикальной обструкции, причем обструктивный тип мочеиспускания длительное время может не оказывать влияния на вышележащие мочевые пути из-за высоких компенсаторных возможностей детского возраста. При декомпенсации происходит последовательное нарушение уродинамики мочевого пузыря, мочеточников и почек. При этом нарушение оттока мочи может быть односторонним, как в данном случае, и, по-видимому, связан-



Рис. 4. Внутривенная урография больного через 3 мес после лечения (нормализация уродинамики: сокращение собирающей системы почки и мочеточника слева, выведение не нарушено).

ным с врожденной дисплазией уретеровезикального соустья на пораженной стороне, что косвенно подтверждается имеющейся гипоплазией левой почки. При ликвидации причин обструкции нормализуется и уродинамика вышележащих мочевых путей.

Оптимальным методом лечения клапанов и врожденных стриктур задней уретры у детей в настоящее время является эндоскопическая электрорезекция. При малой травматичности для пациентов она позволяет достичь хорошего функционального результата.

Литература

1. Вишневский Е.Л., Продеус П.П., Казачков С.А. и др. Урофлоуметрия в диагностике обструкции уретры при гипоспадии у детей. Детская хирургия, 1999; 3: 2–4.
2. Вишневский Е.Л., Лоран О.Б., Вишневский О.Б. Клиническая оценка расстройств мочеиспускания. М.: Терра; 2001; 94.