

ЛИТЕРАТУРА

1. Долецкий С.Я. Вопросы структуры и функции в педиатрической хирургии. – М., 1973.
2. Лопаткин Н.А., Люлько А.В. Аномалии мочеполовой системы. – Киев, 1987.
3. Лопаткин Н.А., Пугачев А. Г. Руководство по детской урологии. – М., 1986.
4. Пугачев А. Г. Очерки по детской урологии. – М., 1993.
5. King R. Urologic surgery in neonates et young infants. – 1988.

**ОСЛОЖНЕНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ
ПРИ МУЖСКОЙ ГИПОСПАДИИ**

М.Ф. Трапезникова, А.Б. Соболевский, Д.В. Романов
МОНИКИ

В настоящей статье обобщен многолетний опыт урологического отделения МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского по лечению и предупреждению осложнений у больных, перенесших пластические операции по поводу различных форм гипоспадии. К осложнениям, возникающим в различные сроки после реконструктивно-пластических операций на уретре, относятся:

- рецидивный меатостеноз;
- рубцовая деформация полового члена и его искривление вследствие недостаточного иссечения эмбриональных «спаек»;
- свищи искусственной уретры;
- стриктуры;
- инородные тела неоуретры.

Сочетания гипоспадии с врожденной патологией органов мошонки и уретровезикальной области, как правило, проявляются с раннего возраста наличием мочевого синдрома, клиникой инфравезикальной обструкции, пиелонефрита.

Обязательным условием выполнения реконструктивно-пластических операций является достаточно высокая квалификация врачей и опыт в выполнении операций подобного рода, а также обеспеченность оборудованием для проведения необходимых лечебно-диагностических манипуляций.

В сомнительных случаях показано выполнение эндоскопических вмешательств. Главной особенностью этого метода обследования и лечения как у детей, так и взрослых, перенесших уретропластические операции, является то, что они выполняются на искусственной уретре в анатомически более сложных условиях.

Эндоскопическое дообследование и лечение пациентов проводилось цистоуретроскопом для детей младшего возраста Рихард Вольф ГмбХ (рег. номер 91/25), резектоскопом Рихард Вольф ГмбХ (рег. номер 91/29). При выполнении уретропластических операций использовался стандартный набор хирургического урологического инструментария, зарегистрированный в установленном порядке. В качестве шовного материала применялись: атравматичный кетгут (ТУ 9393-001-00480750-94, рег. номер 83/1010-6), кетгут (ТУ 9393-001-0048075094, рег. номер 84/1217-14). При наложении давящей повязки

в послеоперационном периоде применялось масло вазелиновое (ШК 4810201000602). Противовоспалительная и антибактериальная терапия проводилась этиотропными препаратами, зарегистрированными в установленном порядке.

Обязательным условием проведения реконструктивно-пластических операций является выполнение достаточно полного предоперационного урологического обследования, включающего в себя визуальный осмотр, урофлоуметрию, уретроцистографию, уретроцистоскопию, ультразвуковое исследование. Рентгенурологическое обследование при необходимости может быть дополнено экскреторной урографией, микционной цистоуретерографией. Кариотипирование пациента показано в сомнительных случаях определения пола. Иногда с лечебной целью применяется внутренняя оптическая электро-резекция ложных клапанов искусственной уретры, электроэпипляция, контактная литотрипсия (при возникновении фиксированных камней уретры). Использование эндоскопических методов диагностики способствует своевременному выполнению корригирующих операций, четкому определению дальнейшей тактики лечения в зависимости от формы заболевания.

Особое место занимает выявление урогенитального синуса у больных с гипоспадией. Перед уретропластикой необходимо удаление синуса из-за опасности его инфицирования. При невозможности удаления синуса уретропластику необходимо завершить отведением мочи путем цистостомии.

На основании десятилетнего клинического опыта диагностики и лечения гипоспадии в сочетании с патологией уретровезикальной области, органов мошонки, мочевого пузыря выявлены особенности выполнения оперативной коррекции и ликвидации ее осложнений.

При выполнении оперативной коррекции необходимо учитывать следующие параметры:

- форму гипоспадии (локализация меатуса, степень искривления полового члена);
- наличие инфравезикальной обструкции;
- возраст пациента и степень физиологического развития;
- состояние наружных половых органов;
- наличие дополнительной сочетанной или сопутствующей врожденной патологии;
- используемый шовный материал.

При необходимости следует объединить диагностическую эндоскопическую манипуляцию с лечебной.

За прошедшие 10 лет в урологической клинике МОНИКИ выполнена 91 уретропластика, в том числе по методу Duplay – 51, Сесыл I этап – 40.

Шовный материал, применяемый во время операции, является, по сути, единственным инородным телом, остающимся в тканях. Закономерно, что от химического качества и структуры материала зависит реакция тканей на его имплантацию. Во всех рассмотренных случаях на этапе формирования уретры применялась полиамидная нить, а на других этапах – кетгут 4/0, 5/0, леска.

Для наибольшего удобства рассмотрения осложнений и путей их профилактики все возникшие осложнения можно разделить на ранние и поздние.

Ранние – это осложнения, возникающие обычно в раннем послеоперационном периоде:

- отек;
- гематома;
- нарушение трофики лоскутов с развитием некроза;
- нагноение;
- расхождение краев раны;
- уретрит и свищи, обычно временные, закрывающиеся самостоятельно и не требующие закрытия.

Частота возникновения ранних послеоперационных осложнений является достаточно высокой и, по данным литературы, составляет 38,9% [3].

Одним из наиболее частых осложнений является отек полового члена, который развивается в результате нарушения крово- и лимфообращения. Для предупреждения отека многие хирурги накладывают давящую повязку [7], в качестве которой предлагаются различные способы: резиновая лонгета, повязка с парафином, повязка из пенопласта, повязка с вазелиновым маслом, сухая марлевая повязка [1, 2, 7]. Мы применяли повязку из бинта, которую накладывали на стерильную марлевую салфетку, смоченную вазелиновым маслом. Повязку накладывали начиная с головки полового члена и до его основания – в виде конуса: такая форма повязки является физиологичной.

Гематома является довольно редким послеоперационным осложнением. Она непосредственно связана с тщательностью выполнения гемостаза. Частота возникновения этого осложнения относительно низкая, а применение микрохирургической техники практически исключает его.

Осложнения в виде некроза кожных лоскутов, нагноения и расхождения краев раны составляют, по данным литературы, 2-3%. Они связаны с натяжением ткани, нарушением кровоснабжения кожного лоскута, применением грубого шовного материала [4, 5, 6].

Поздние осложнения являются, в основном, следствием эволюции ранних осложнений или вызваны техническими погрешностями при выполнении операции.

К поздним осложнениям относятся:

- послеоперационный меатостеноз;
- послеоперационное искривление кавернозных тел;
- свищи неоуретры;
- стриктуры неоуретры;
- дивертикулы неоуретры;
- инородные тела неоуретры.

Рецидив вентральной деформации ствола полового члена возникает как результат развития грубого послеоперационного рубца, или как следствие неполного иссечения фиброзной хорды [4, 5], а также вследствие вторичных изменений в области неоуретры [11].

После уретеропластики наиболее частым осложнением являются свищи (от 13,2 до 50%) мочеиспускательного канала [8]. Формированию свищей способствует отек, ишемия тканей с последующим некрозом, недостаточная адаптация краев раны и уретры, использование грубого шовного материала, иногда неадекватное отведение мочи.

Стриктуры неоуретры являются гораздо более серьезным осложнением, так как попытки более консервативного ведения (бужирования) или внутренней оптической уретротомии малоэффективны (79% рецидивов), а выполнение повторной уретеропластики эффективно в 78% случаев [9].

Рост волос в неоуретре, с образованием на них камней, встречается в случае выполнения уретеропластики у пациентов всех возрастных групп, несколько чаще – у взрослых. Это осложнение в настоящее время встречается редко, поскольку взрослый возраст пациентов уже сам по себе является нетипичным и рассматривается как осложняющий фактор.

Проведение оперативной коррекции показано в случае необходимости устранения инфравезикальной обструкции, восстановления репродуктивной функции уретры.

Противопоказанием к выполнению уретеропластических операций является наличие мочевого инфекции и инфекционно-воспалительного процесса в мочеполовой системе. Проведение адекватной санации устраняет эти причины.

Нами проанализированы 10-летние наблюдения за пациентами, оперированными по поводу гипоспадии, в возрасте от 9 месяцев до 40 лет, всего – 234 оперативных вмешательства.

Обследованы и пролечены (в том числе и повторно) больные со следующими формами этой патологии:

- головчатая гипоспадия без искривления в сочетании с меатостенозом – 28 больных (25,3%);
- стволовая гипоспадия – 44 больных (39,6%);
- пеноскrotальная гипоспадия – 21 пациент (18,9%);
- мошоночная гипоспадия – 15 больных (13,5%);
- промежностная гипоспадия – 3 больных (2,7%).

Выбор способа оперативной коррекции аномалии определялся протяженностью дефекта. При небольшой протяженности формирование уретры выполнялось по методу Duplay (у 51 больного), при значительном дефекте – уретеропластика по методу Sescyl I (40), Sescyl II (42). Наличие инфравезикальной обструкции предусматривало ее устранение – меатопластику (45 наблюдений, в том числе повторно – 5). Иссечение эмбриональных рубцов и выпрямление кавернозных тел потребовалось у 41 пациента (у 5 – повторно).

Осложнения, потребовавшие оперативной коррекции:

- рецидив меатостеноза – 5 больных (11,1%);
- повторные выпрямления кавернозных тел – 5 больных (13,9%);
- свищи неоуретры – у 15 больных (16,5%);

- стриктуры неоуретры – 3;
- оволосение неоуретры – 2;
- лигатуры уретры – 1;
- атерома вентральной поверхности полового члена – 1;
- кондилломатоз венечной борозды – 1.

Отведение мочи применялось только на этапе формирования уретры (127 больных), путем установки уретрального катетера (63) или цистостомического дренажа (64).

Полное выздоровление наступило у 49 пациентов, из них у 18 – со стволовой, у 15 – с пеноскротальной, у 10 – с мошоночной, у 2 – с промежностной, у 4 – с хордовой гипоспадией.

Дополнительные оперативные вмешательства после Sescyl II потребовались у 10 больных (20,4%). Причиной этих операций явилось: недостаточно дистальное расположение меатуса (4 наблюдения), формирование свищей (5), инородное тело уретры (1).

Меатостеноз и искривление полового члена являются следствием недостаточного иссечения рубцовых тканей, последующего воспаления и склонности самого организма к формированию келлоидных рубцов. Пути профилактики осложнений заключаются в максимально возможном иссечении эмбриональных рубцов и проведении при необходимости противосклеротической терапии. Своевременная диагностика и лечение гипоспадического порока в значительной мере улучшают результаты лечения, поскольку в раннем детском возрасте вторичные изменения в стенках кавернозных тел не выражены.

Осложнения уретропластики являются следствием трех причин:

- инфекционно-воспалительных изменений;
- неадекватного отведения мочи в послеоперационном периоде;
- избыточного натяжения, возникающего по линии швов.

Поэтому строгое соблюдение правил асептики и антисептики, проведение адекватной противовоспалительной и антибактериальной терапии в послеоперационном периоде, рациональное использование пластического материала с учетом особенностей кровоснабжения области операции позволяет снизить риск возникновения этих осложнений.

Применение тонкого шовного материала 7/0 (полидиоксанон) вместо 6/0 (викрил), с наложением дополнительного ряда подкожных швов, снижает риск образования свищей с 16,6 до 4,9% [10].

Большое количество осложнений обусловлено постоянным контактом линии послеоперационных швов с мочой. Особое внимание следует уделять выбору способа и определению показаний к отведению мочи. При небольших объемах вмешательства на уретре (ушивание точечных свищей, меатопластика) дренирование не осуществляется или производится установка уретрального дренажа на непродолжительное время (1-3 дня). При значительных объемах уретропластики и необходимости более длительного дренирования или проведении повторных реконструктивно-пластических операций – рекомендуется наложение эпицистостомы.

Основные обязательные правила повторных реконструктивных операций:

- интервал – не менее 6 месяцев между предыдущим вмешательством или коррекцией выявленного стеноза не-оуретры и закрытием свища;
- наложение тугй повязки;
- наложение дополнительного ряда отдельных подкожных швов;
- тщательный гемостаз;
- минимальное натяжение по линии швов;
- применение адекватного метода отведения мочи в послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бань Г.А. Вопросы унификации и дальнейшего усовершенствования пластики мочеиспускательного канала при гипоспадии / Автореф. канд. дисс. – Минск, 1972.
2. Долецкий С.Я., Королькова И.А. // Урология. – 1964. – №3. – С.6-11.
3. Кузнецов И.Л., Скар А.А., Качура И.А. // Клиническая андрология / Сб. науч. тр. – Ростов-на-Дону, 1985. – С. 64-68.
4. Лопаткин Н.А., Люлько А.В. Аномалии мочеполовой системы. – Киев, 1987. – С. 263-343.
5. Русаков В.И. Хирургия мочеиспускательного канала. – М., 1991. – 262 с.
6. Савченко Н.Е. Гипоспадия и гермафродитизм. – Минск, 1974. – 191 с.
7. Слепцов В.П. // Вестн. хир. – 1969. – №1. – С.120-122.
8. Dubois R., Pelizzo G., Nasser H. et al. // Prog. Urol. – 1998. – V. 8(6). – P. 1029-1034.
9. Duel B.P., Barthold J.S., Gonzalez R. // J. Urol. 1998. – V. 160, № 1. – P. 170-171.
10. Ulman I., Erikci V., Avanoğlu A., Gokdemir A. // Eur. J. Pediatr. Surg. – 1997. – V. 7(3). – P. 156-157.
11. Vandersteen D.R., Husmann D.A. // J. Urol. – 1998. – V. 160 (3, Pt. 2). – P. 1131-1133; Discussion – 1137.

ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УРЕТЕРОЦЕЛЕ

М.Ф. Трапезникова, А.Б. Соболевский, Д.В. Романов
МОНИКИ

Уретероцеле является сравнительно частой аномалией развития верхних мочевых путей. По данным литературы, этот порок диагностируется у 1-4% урологических больных [1, 2, 4]. Он встречается чаще у лиц женского пола (1:3), выявляется чаще у взрослых. В большинстве случаев уретероцеле требует хирургического лечения, особенно в детском возрасте.

Проблема уретероцеле остается актуальной до настоящего времени. В последнее время опубликовано сравнительно много работ, посвященных этому пороку и его лечению. Это связано с появлением новых диагностических методов, разработкой ряда хирургических вмешательств, направленных на коррекцию порока и связанных с ним осложнений. Однако вопрос о выборе тактики оперативного лечения уретероцеле остается сложным, во многом спорным, что обусловлено наличием разнообразных вариантов этого порока, нередко его сочетанием с другими аномалиями развития мочевой системы.

Существуют принципиально различные подходы к хирургической коррекции уретероцеле у урологов нашей страны и за рубежом, и