

Д.А. Зеленин, М.И. Васильченко, С.Н. Переходов, И.В. Семенякин, Р.И. Алиев
**ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ АНТИРЕФЛЮКСНОГО
УРЕТЕРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗА ПРИ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ
ТОНКОКИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

Городская клиническая больница № 50, г. Москва

В исследование включены результаты уродинамического исследования 15 пациентов, которым был сформирован ортотопический тонкокишечный мочевой пузырь. Анастомозы с мочеточниками выполнены по оригинальной антирефлюксной методике. По результатам уродинамического исследования выявлено повышение внутрипузырного давления больше 30 см вод.ст. у 86% пациентов. Такое повышение давления, несомненно может привести к рефлюксу мочи в верхние мочевые пути. Считаем необходимым выполнение антирефлюксных мочеточниковых анастомозов при ортотопической пластике мочевого пузыря.

Ключевые слова: цистопластика, деривация мочи, антирефлюксные анастомозы, уродинамика

D.A. Zelenin, M.I. Vasilchenko, S.N. Perehodov, I.V. Semenyakin, R.I. Aliev
**FEASIBILITY OF FORMING NONREFLUXING URETERO-ILEAL ANASTOMOSIS
AT ORTHOTOPIC ILEAL NEOBLADDER**

The study includes the results of urodynamic investigation of 15 patients, with ileal orthotopic bladder. Anastomoses with the ureters are made according to the original antireflux procedure. The results of urodynamic study revealed an increase of intravesical pressure above than 30 cm H₂O in 86% of patients. This increase in pressure can indeed lead to reflux of urine into the upper urinary tract. We consider it necessary to perform antireflux ureteral anastomosis in orthotopic plastic bladder.

Key words: ileocystoplastic, urinary diversion, antireflux anastomosis, urodynamics

История развития реконструкции нижних мочевых путей насчитывает более 100 лет. Однако наиболее продуктивный прорыв в решении вопросов пластического замещения мочевого пузыря произошел за последние три десятилетия. Предложено большое количество методик создания мочевых резервуаров и искусственных мочевых пузырей из различных сегментов желудочно-кишечного тракта. Наиболее распространённые методики выполняются из сегментов подвздошной и толстой кишок. В настоящее время основной принцип формирования мочевых резервуаров заключается в создании «емкости» низкого давления, что позволяет обеспечить защиту верхних мочевых путей от рефлюкса мочи [1,2].

Достаточно длительное время ведутся дискуссии о целесообразности выполнения антирефлюксных уретеронеоанастомозов при формировании ортотопического мочевого пузыря. Основным аргументом отказа от выполнения антирефлюксных уретеронеоанастомозов в мочевом резервуаре низкого давления является тот факт, что при накоплении мочи в таком резервуаре внутрипузырное давление составляет не более 20-30 см вод. ст. Это не вызывает возникновения рефлюкса мочи в верхние мочевые пути [3]. Большинство предложенных методик создания антирефлюксных уретероанастомозов также имеют общий недостаток в виде высокого процента возникновения стриктур анастомозов, диагностика и особенно лечение, которых являются

сложной проблемой в послеоперационном периоде.

В исследовании японских коллег [4] произведена оценка уродинамики в мочевом ортотопическом пузыре у 18 пациентов. Авторы предоставили доказательства того, что мочеиспускание осуществляется за счет увеличения внутрибрюшного давления. При приеме Вальсальвы значительно увеличилось внутрирезервуарное давление у 44% пациентов, которое демонстрирует значительно более высокие цифры давления (от 80 до 150 см вод.ст.) во время мочеиспускания [4]. В другом исследовании Shaaban et al. подчеркнули преимущества антирефлюксных уретероинтестинальных анастомозов при ортотопическом замещении мочевого пузыря, основываясь на своем опыте стойких бактериурий примерно у одной трети своих пациентов, у которых среднее внутрипузырное давление во время опорожнения резервуара составляло 77,3 см вод. ст., что потенциально повышало риски распространения микроорганизмов в верхние мочевые пути [5].

Потребность пациентов в стерильной интермиттирующей катетеризации является еще одним отягощающим фактором в этой дискуссии. Ряд авторов сообщает [6] о сохранении бактериурии у 34% пациентов через 3 года и у 24% пациентов через 5 лет из 166 мужчин перенёсших ортотопическую реконструкцию. Кроме того, пациенты в какой то период времени неожиданно требовали периодической катетеризации с целью полного опорожнения мочевого пузыря. По данным

авторов, как минимум 30% женщин и 44% мужчин после формирования ортотопического мочевого пузыря в конечном итоге требуется некоторая форма периодической катетеризации [6].

Материал и методы. С целью оценки уродинамики ортотопического мочевого пузыря была сформирована группа из 15 пациентов. Основными параметрами отбора были: полная континенция, отсутствие стриктур пузырно-уретрального анастомоза, наличие остаточной мочи не более 50 мл, время более года после перенесенной операции.

Всем пациентам формировался ортотопический мочевой пузырь из сегмента подвздошной кишки по оригинальной методике (патент № 2337630 от 10.11.2008 года). Пластика мочевого пузыря выполнялась из сегмента подвздошной кишки с выкраиванием сегмента длиной 55-60 см, отступая на 20 см от илеоцекального угла с обязательным сохранением а. ileocolica. Далее выполнялось рассечение трансплантата по противобрыжечному краю на длину 35-40 см с оставлением нерассеченных дистального и проксимального сегментов длиной по 5-10 см каждый. После чего посредством определенного сшивания задних и передних стенок пузырю придавалась форма, приближенная к шару. Таким образом создается резервуар для мочи с низким давлением. В дистальный и проксимальный не рассеченные сегменты кишки имплантируются мочеточники по антирефлюксной методике с созданием инвагинационного уретероэнтероанастомоза.

Результаты и обсуждение. Урофлоуметрия была выполнена у всех 15 пациентов. Максимальная скорость мочеиспускания колебалась от 15-28 мл/с в среднем на 22.4 ± 6.4 мл/с. Средняя скорость потока составила от 4-13 мл/с, в среднем 6.4 ± 3.7 мл/с. Объем мочеиспускания находился между 362-978 мл, в среднем 587.4 ± 149.2 мл.

Цистометрическая оценка была выполнена также у всех пациентов. Субъективное ощущение наполнения пузыря колебалось между 320-1200 мл при среднем значении 567 мл. При этом давление в пузыре колебалось между 15-39 см вод. ст. в среднем 24 ± 7 см вод. ст. Пиков резкого повышения внутрипузырного давления в фазе заполнения отмечено

не было. Во время фазы мочеиспускания повышение внутрипузырного давления больше 100 см. вод. ст. было отмечено у 12 пациентов, только у 3-х пациентов внутрипузырное давление при мочеиспускании сохранялось в пределах 30-40 см. вод. ст. Это обусловлено прежде всего напряжением передней брюшной стенки и повышением внутрибрюшного давления для эффективного опорожнения мочевого пузыря.

При выполнении профилометрии функция наружного сфинктера у всех пациентов была удовлетворительной.

Таким образом, при опорожнении искусственного кишечного мочевого пузыря существует риск повышения внутрипузырного давления, что обусловлено созданием внутрибрюшного давления, которое в свою очередь оказывает компрессию на наполненный мочой мочевой резервуар с целью изгнания мочи, тем самым повышается и внутрипузырное давление, что не исключает возникновение рефлюкса.

При формировании мочевых резервуаров мы используем авторскую запатентованную методику формирования инвагинационного антирефлюксного уретеронеанастомоза, которая технически воспроизводима и не составляет трудностей в исполнении, при этом процент формирования стриктур анастомоза не превышает процент стриктур арефлюксных мочеточниковых анастомозов.

Выводы. Основываясь на предварительных данных, мы считаем, что при формировании континентных резервуаров и искусственных пузырей для отведения мочи в большинстве случаев необходимо использовать антирефлюксные уретероэнтероанастомозы с целью профилактики развития восходящей инфекции верхних мочевых путей. Это обусловлено повышением внутрипузырного давления при акте мочеиспускания, в нашем случае у 86% пациентов из группы (больше 40-50 см вод.ст.), развитием спонтанной гиперконтиненции у пациентов, требующей интриттирующей катетеризации, отсутствием позыва у больного к мочеиспусканию, а только субъективное ощущение «наполнения» пузыря, которое может возникать на больших объемах искусственного мочевого пузыря (500-700 мл).

Сведения об авторах статьи:

Зеленин Дмитрий Александрович – к.м.н., врач-уролог урологического отделения ГКБ № 50. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 21. E-mail: d_zelenin@inbox.ru.

Васильченко Михаил Иванович – д.м.н., профессор, зам. главного врача по хирургии ГКБ № 50. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 21. Тел.: +7 499 7607933. E-mail: vasilhenko@mail.ru.

Переходов Сергей Николаевич – д.м.н., профессор, главный врач ГКБ № 50. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 21. Тел.: +7 499 7607933. E-mail: info@gkb50.msk.ru.

Семенякин Игорь Владимирович – к.м.н., врач-уролог урологического отделения ГКБ № 50. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 21. E-mail: iceig@mail.ru.

Алиев Рамиль Исмаилович – врач-уролог урологического отделения ГКБ № 50. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 21.

ЛИТЕРАТУРА

1. Libertino JA, Studer UE. Continent urinary diversions and neobladders in urologic surgery. In: Proceedings of the 95th AUA Annual Meeting; 1997; New Orleans, La, USA. Instructional Course.
2. Stenzl A. Bladder substitution. Current Opinion in Urology. 1999;9(3):241–245.
3. Stein JP, Skinner DG. Orthotopic urinary diversion. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, editors. Campbell's Urology. 8th edition. Philadelphia, Pa, USA: Saunders; 2002. pp. 3835–3867.
4. Gotoh M, Yoshikawa Y, Sahashi M, et al. Urodynamic study of storage and evacuation of urine in patients with a urethral Kock pouch. Journal of Urology. 1995;154(5):1850–1853.
5. Shaaban AA, Gaballah MA, El-Diasty TA, Ghoneim MA, Sagalowsky AI, Skinner DG. Urethral controlled bladder substitution: a comparison between the intussuscepted nipple valve and the technique of Le Duc as antireflux procedures. Journal of Urology. 1992;148(4):1156–1161.
6. Steven K, Poulsen AL. The orthotopic Kock ileal neobladder: functional results, urodynamic features, complications and survival in 166 men. Journal of Urology. 2000;164 (2):288–295.

УДК 616.61.-007.42 -01

© З.А. Кадыров, Ф.С. Каландаров, О.Н. Безуглый, 2013

З.А. Кадыров¹, Ф.С. Каландаров¹, О.Н. Безуглый^{1,2} РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКИЕ СОЧЕТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ НЕФРОПТОЗОМ

¹ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

²Городская клиническая больница №7, г. Москва

В статье проанализированы результаты ретроперитонеоскопической нефропексии (РПНП) и сочетанных операций у больных нефроптозом. Установлено, что после видеоэндоскопической нефропексии и сочетанных операций удлинняется продолжительность операции почти на 2 раза, однако сроки госпитализации и частота осложнений одинаковы в обеих группах.

Ключевые слова: ретроперитонеоскопическая нефропексия, сочетанные операции, сравнительный анализ.

Z.A. Kadyrov, F.S. Kalandarov, O.N. Bezugly RETROPERITONEOSCOPIC COMBINED OPERATIONS IN PATIENTS WITH NEPHROPTOSIS

The article presents the results of retroperitoneoscopic nephropexy and combined operations in patients with nephroptosis. It was established that after videoendoscopic nephropexy and combined operations the operation time became 2 times longer but hospital duration and complication rates were the same in both groups.

Key words: retroperitoneoscopic nephropexy, combined operation, comparative analysis.

Нефроптоз (НП) в основном поражает лиц трудоспособного возраста и нередко приводит к инвалидизации больных в связи с развитием осложнений со стороны почек и верхних мочевых путей и других органов и выявляется до 7,7% случаев [1,2]. Показанием к операции является симптоматический нефроптоз. Без лечения НП приводит к потере трудоспособности почти у 20% больных [3]. Выбор метода хирургического лечения НП непрост, так как существует множество методов, а единого способа фиксации почки не найдено. Активное внедрение видеоэндоскопических операций (лапароскопические, ретроперитонеоскопические и роботизированные) изменило подходы к хирургическому лечению НП [4-7].

Целью настоящей работы явился анализ эффективности ретроперитонеоскопического метода при нефроптозе и сочетанных операциях.

Материал и методы. Из 42 (35%) пациентов с НП в возрасте от 18 до 42 лет мы сочетали ретроперитонеоскопическую нефропексию (РПНП) с другими операциями на почке и верхних мочевых путях у 13 (30,9%). Показанием к сочетанным с РПНП операциям явилось наличие осложнений НП, таких как нефролитиаз, ранние стадии гидронефротической трансформации, а также такие сопутствующие заболевания, как киста почек, стриктура ЛМС, требующие оперативного лечения. Характер сочетанных с РПНП оперативных вмешательств представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характер сочетанных с РПНП оперативных вмешательств		
Оперативные вмешательства	Число пациентов	%
Сочетанные операции	13	30,9
Пиелолитотомия	3	7,1
Уретеролитотомия	2	4,8
Иссечение кист почки	2	4,8
Пластика ЛМС	2	4,8
Уретеролиз	4	9,5