

НЕОБЛАДДЕР С УРЕТРАЛЬНЫМ СЕГМЕНТОМ И СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНТЕРОЦИСТОУРЕТРАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА

В.Р. Латыпов¹, Г.Ц. Дамбаев¹, А.Н. Вусик¹, М.М. Соловьев¹, Н.А. Хурсевич²

*ГОУ ВПО «Сибирский государственный университет Росздрава», г. Томск¹
ГУ «НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН»²*

Предложена оригинальная методика формирования мочевого резервуара после радикальных операций по поводу рака мочевого пузыря. Необладдер, имеющий U-образную форму, формируется из подвздошной кишки. Отличительной особенностью предложенного резервуара является наличие уретрального сегмента. Операции по предложенной методике выполнены у 15 пациентов. Исходя из различных клинических ситуаций и анатомических особенностей пациентов, предложены 2 способа соединения резервуара с уретрой: погружной и по типу «конец в конец». В различные сроки наблюдения за пациентами оценены уродинамические и клинические показатели. Установлено, что форма резервуара и особенности анастомоза нарушают функцию необладдера.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, хирургическое лечение, необладдер.

NEOBLADDER WITH URETHRAL SEGMENT AND METHODS FOR ENTEROCYSTOURETHRAL ANASTOMOSIS FORMATION

V.P. Latypov, G.Ts. Dambaev, A.N. Vusik, M.M. Solovjev, N.A. Khursevich
Siberian State University, Tomsk

Cancer Research Institute, Tomsk Scientific Center, RAMS

The technique of urinary reservoir formation after radical surgery for bladder cancer has been presented. Neobladder, having U-like shape, is formed from the ileum. A specific feature of this reservoir is the presence of urethral segment. Fifteen patients underwent surgery according to this technique. Plunged and end-to end anastomoses have been proposed. Urodynamic and clinical parameters have been evaluated in various follow-up time. The reservoir shape and anastomosis peculiarities have been found to impair neobladder function.

Key words: bladder cancer, surgical treatment, neobladder.

Формирование энтероцистоуретрального анастомоза является завершающим и ответственным этапом мочевого ортотопической реконструкции после удаления мочевого пузыря. Развитие интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений может приводить к развитию мочевого дисфункции, что значительно снижает уровень качества жизни данной категории пациентов [6, 7]. Классической методикой формирования энтероцистоуретрального анастомоза (ЭЦУА) считается способ Studer [4, 5, 8]. Предложен ряд оригинальных методик формирования ЭЦУА, включающих ряд этапов, а также формирование ЭЦУА с жомом как механизма удержания мочи [1–4]. Задача усложняется, когда мочевого реконструкция осуществляется по многоэтапной технологии, так как в области формирования ЭЦУА развивается склеротический процесс.

Целью исследования явилось определение показаний и разработка технологии формирова-

ния ЭЦУА при U-образной форме подвздошно-кишечного необладдера с уретральной трубкой (УТ), для предупреждения развития интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений.

Материал и методы

Работа основана на опыте клиники СибГМУ и НИИ онкологии за период с марта 1995 по май 2007 г. Радикальным реконструктивным операциям подвергнуто 116 больных, 66 из них выполнены различные варианты кишечной мочевого диверсии. U-образный необладдер создан у 28 пациентов, из них у 13 – по Camey II; 15 раз использован U-образный резервуар с УТ (Патент на изобретение № 2237435 от 10.10.04). В последнем случае способом формирования ЭЦУА у 6 пациентов была «погружная» техника (группа 1), у 9 пациентов (группа 2) сформирован ЭЦУА по типу «конец в конец». Все пациенты, включенные в исследование, были

Таблица

Распределение оперированных пациентов по стадии опухолевого процесса

Стадия РМП	Т			N			M		G		
	II	III	IV	0	I	II	0	I	I	II	III
1-я группа – «погружной анастомоз»	3	3	0	6	0	0	6	0	2	3	1
2-я группа – анастомоз «конец в конец»	4	3	2	8	1	0	8	1	1	5	3

мужского пола и оперированы по поводу переходноклеточного рака мочевого пузыря (РМП) (таблица). Возраст пациентов 1-й группы составил 60,7 (от 50 до 67) года, 2-й группы – 53,2 (от 45 до 63) года, длительность наблюдения за пациентами составила $38,9 \pm 20,7$ и $31,1 \pm 17,7$ мес соответственно.

Уродинамические показатели (эффективный объем мочеиспускания – V_{comp} , остаточная моча – V_r и максимальная скорость потока мочи – Q_{max}) изучены через 6, 12 и 18 мес после операции. Эффективность удержания мочи и эректильная функция изучались через 12 мес после операции. Все пациенты оперированы одним хирургом. Выживаемость пациентов определена по Каплану–Майеру, сравнение результатов исследования основывалось на определении различия двух независимых выборок по t критерию. Статистическая обработка полученных результатов выполнена программой Statistica 6.0 для Windows.

Особенностью формирования U-образного неoblаddера являлось формирование конусовидного удлинения в нижней точке резервуара – УТ для анастомозирования с уретрой. Высота образовавшегося фрагмента достигает 5–7 см, а образовавшийся просвет УТ свободно пропускал катетер 12–14 Fr. Формирование УТ сопровождается созданием серозно-мышечной манжетки (при погружном способе анастомозирования) (рис. 1а). При выполнении этого этапа разделение тканей производилось с использованием 3-кратного оптического увеличения, микрохирургического инструментария и гидропрепаровки тканей, путем введения изотонического раствора в подслизистый слой. Во избежание ишемии манжетки мобилизованный слой не должен быть шире 5–7 мм. Погружение слизистого слоя в анастомоз должно производиться без натяжения. Анастомоз формировался наложением редких швов в двух разных уровнях, что уменьшает вероятность развития

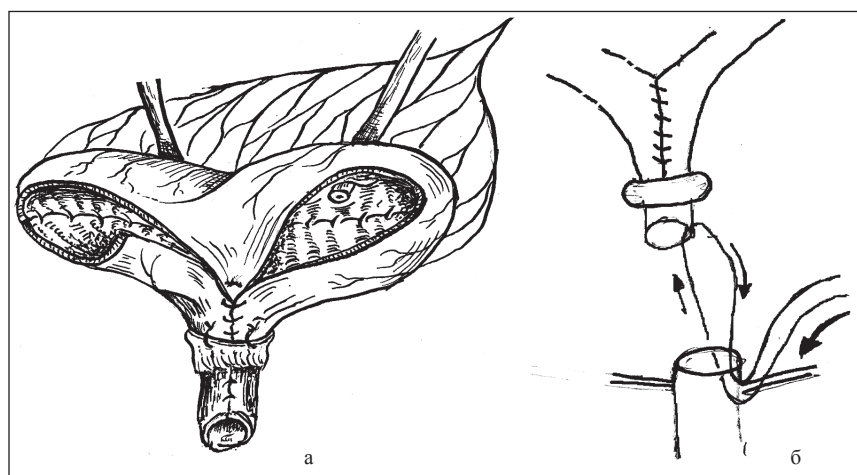


Рис. 1. а – общий вид U-образного неoblаddера с уретральной трубкой; б – схема проведения лигатуры при формировании погружного анастомоза

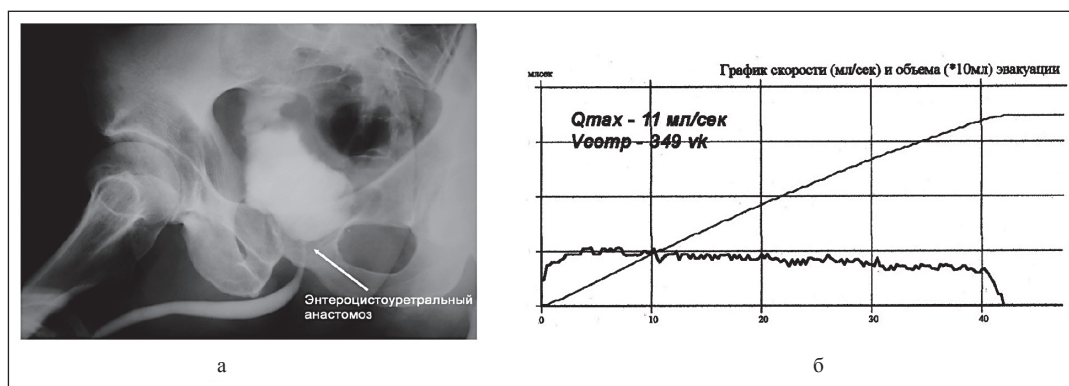


Рис. 2. а – восходящая уретрография пациента с погружным энтероцистоуретральным анастомозом через 1 год после операции; б – урофлоуметрия этого же пациента через 18 мес после операции

ишемии. При наложении первого ряда швов три шва располагаются на 2, 6 и 10 ч условного циферблата, при этом вкол иглы производится снаружи от уретры, через прилежащие ткани на расстоянии 5–7 мм от стенки уретры, а выкол – через просвет уретры наружу на глубине примерно 5 мм (рис. 1б). Второй ряд швов располагается на 0, 4 и 8 ч. Сформированная подобным образом УТ позволяет легко накладывать швы между серозно-мышечным слоем манжетки и проксимальным краем уретры. Анастомоз формировался на проведенном в просвет резервуара катетере размером 14 Fr. Анастомоз конец в конец накладывали с использованием 5–6 одиночных швов лигатурами ПГА 3/0, путем сопоставления конца УТ резервуара с проксимальным концом уретры. Для предупреждения деформации УТ передняя стенка резервуара двумя швами фиксировалась к надкостнице лонных костей (с обязательной фиксацией резервуара к париетальной брюшине в стандартных точках). Уретральный катетер удалялся в сроки от 12 до 16 сут после операции (через 2 сут после удаления энтероцистостомического дренажа).

Результаты

Пятилетняя выживаемость пациентов, которым был создан неobladder с УТ, составила 86,7 %. Формирование ЭЦУА по предлагаемой методике осуществляется технически проще, особенно при короткой и толстой брыжейке подвздошной кишки. Натяжения тканей в области анастомоза не отмечено ни разу, также не зафиксировано случаев несостоятельности

анастомоза в послеоперационном периоде. В обеих группах за время наблюдения умерло по 1 больному. У 1 пациента через 6 мес после операции развилась стриктура ЭЦУА, но даже после восстановления проходимости анастомоза адекватное мочеиспускание не было восстановлено. В итоге результаты в 1-й группе оценены у 4 пациентов, 2 из которых оперированы по многоэтапной технологии, во 2-й группе результаты оценены у 8 пациентов. При изучении уродинамических показателей отмечено статистически достоверное увеличение емкости неobladdера с УТ с $307,5 \pm 59,8$ мл через 6 мес после операции до $415,4 \pm 24,3$ мл через 18 мес (рис. 2а) ($p < 0,05$). Максимальная скорость потока мочи в аналогичные сроки составила $9,6 \pm 2,5$ мл/сек и $8,9 \pm 1,5$ мл/сек (рис. 2б) ($p > 0,05$). Удержание мочи днем отметили все пациенты обеих групп (но все пациенты используют прокладки). Ночное удержание мочи отмечено у 8 (66,7 %) пациентов. Из 4 пациентов, которые не удерживали мочу, 3 использовали наружный мочеприемник и не стремились вставать ночью для мочеиспускания. Пациенты, удерживающие мочу, имеют в среднем от 2 до 4 ночных микций. Эректильная функция была сохранена у 3 пациентов, остальные отсутствие ее считали естественным и не стремились к восстановлению.

Таким образом, неobladder с УТ предложен как альтернатива существующим методикам формирования мочевого резервуара, для создания наиболее благоприятных условий формирования ЭЦУА и предупреждения послеоперационных осложнений, приводящих к

возникновению мочевой дисфункции. Погружной тип ЭЦУА применим при многоэтапных реконструктивных вмешательствах лечения рака мочевого пузыря, а также при одноэтапном лечении, когда в целях хирургической радикальности производится дистальная резекция уретры. Формирование анастомоза «конец в конец» целесообразно при одноэтапных вмешательствах, когда имеется культя уретры достаточной длины, а анатомические особенности не позволяют формировать классический анастомоз. Уродинамические и клинические показатели пациентов с неobladderом, имеющим УТ, не отличаются от аналогичных показателей у пациентов с неobladderами, сформированными по классическим способам ЭЦУА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильченко М.И. Пластика мочевого пузыря при его раковом поражении // Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. М., 2005. С. 37.
2. Желваков Б.А. Новый способ формирования отсроченного уретрально-резервуарного анастомоза после операции – цистэктомии // Онкологическая урология: от научных исследований к клинической практике (современные возможности диагностики и лечения опухолей предстательной железы, мочевого пузыря и почки): Материалы конференции. М., 2004. С. 143–144.
3. Ситдыков Э.Н. Выбор метода оперативного лечения новообразования мочевого пузыря // Урология. 2003. № 6. С. 3–6.
4. Штудер У.Е. Замещение мочевого пузыря сегментом подвздошной кишки с афферентным тубулярным сегментом // Оперативная урология. Классика и новации: Руководство для врачей / Под ред. Л.Г. Манагадзе. М.: Медицина, 2003. С. 614–620.
5. Burkhard F.C., Studer U.E. Orthotopic urinary diversion: using an ileal lowpressure bladder substitute with an afferent tubular segment // EUA courses 2002 Birmingham, United Kingdom, 2002. CD-ROM.
6. Mitchell C., Benson M.D., Carl A., Olsson M.D. Continent urinary diversion / Campbell's urology. Seventh edition / Ed. P.C. Walsh. W.B. Saunders company, 1998. Vol.3 Ch. 103. P. 3190–3247.
7. Simon J. Neobladder emptying failure in males: incidence, etiology and therapeutic options // J. Urol. 2006. Vol. 176. P. 1468–72.
8. Studer U.E. Experience in 100 patients with an ileal low pressure bladder substitute combined with an afferent tubular isoperistaltic segment // J. Urol. 1995. Vol. 154. P. 49–56.

Поступила 1.06.07