устья коллатеральные пути оттока крови от поджелудочной железы достаточны, и регионарная венозная гипертензия не развивается, о чем свидетельствуют нормальные размеры селезенки.

Таким образом, одновременная перевязка селезеночной артерии в средней ее трети и селезеночной вены у устья не приводит к существенным изменениям размеров селезенки в отдаленном послеоперационном периоде в сроки от 15 до 22 лет.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Даян 3. А., Хохлов А. В. Эндовидеохирургические методы лечения синдрома портальной гипертензии // Вестн. хир. 2007. № 1. С. 67-71.
- 2. Зубарев П. Н. Отдаленные результаты перевязки селезеночной артерии по поводу артериальной гипертензии // Вестн. хир. -1977. -№ 6. -C. 47–50.
- 3. Рамнер Г. Л., Еринцева Е. П., Мазоха В. А. Хирургическое лечение портальной гипертензии / В кн.: Хирургия венозной системы. Хирургия портальной гипертензии. Новое в хирургии. Махачкала, 1969. 136 с.
- Савальдони Р., Эллис Г. Клиническая анатомия для хирургов, выполняющих лапароскопические и торакоскопические операции. /Пер. с англ., М., 2000. — 345 с.
- 5. Торгунаков А. П., Кривов Ю. И., Кузнецова Н. Н. и  $\partial p$ . Опыт односторонней портализации надпочечни-УДК 616.62-089.28:616.34

- ковой и почечной крови при хроническом гепатите // Вестн. хир. 1992. № 1. С. 9-12.
- 6. Торгунаков С. А. Обоснование использования левостороннего ренопортального анастомоза при сахарном диабете.: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Кемерово, 2000. 176 с.
- 7.  $\Phi$ единец А. В., Ольшанский А. А. О коллатеральном кровообращении в системе селезеночной вены // Вестн. хир. 1954. № 5. С. 57-63.
- 8. Ishibashi H., Higuchi N., Shimamura R. et al. Sonographie assessment and grading of spleen size // J. Clin. Ultrasound. 1991. Vol. 19. P. 21-25.
- 9. Frank K., Linhart P., Kortsik C. et al. Sonographie determination of spleen size: normal dimensions in adults with a healthy spleen // Ultraschall Med. 1986. Vol. 7. P. 134–137.

Поступила 06.05.08.

# THE SIZE OF THE SPLEEN AFTER LIGATION OF ITS ARTERY AND VEIN

S.A. Torgunakov, A.P. Torgunakov

Summary

It was found that 15 - 22 years after surgery in patients with chronic hepatitis the size of the spleen, according to the ultrasound, were within the norm range. Given is a clinical observation, which noted hypoglycemic and antihypertensive actions of simultaneous ligation of the splenic artery in its middle third and its vein at the beginning without significant changes of the spleen size in the close or distant postoperative period.

## СПОСОБЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ОРТОТОПИЧЕСКОГО МОЧЕВОГО КИШЕЧНОГО РЕЗЕРВУАРА ПРИ РАЗВИТИИ МОЧЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ

Виктор Равильевич Латыпов, Александр Николаевич Вусик, Николай Александрович Вусик

Кафедра госпитальной хирургии (зав — чл.-корр. РАМН, проф. Г.Ц. Дамбаев) Сибирского государственного медицинского университета, г. Томск

#### Реферат

Использован опыт радикальных реконструктивных вмешательств у 94 пациентов со злокачественной опухолью и другими поражениями мочевого пузыря. У 5 пациентов с необладдером развилась мочевая дисфункция, для устранения которой использовались 3 способа гетеротопического отведения мочи с механизмом удержания: по Kiting, Benchekroun, Monti-Yang. Установлено, что предложенные способы формирования механизмов удержания мочи и перевод резервуаров в гетеротопическое положение позволяют сохранить на высоком уровне качество жизни пациентов.

Ключевые слова: необладдер, мочевая дисфункция, качество жизни.

Предложено много способов создания мочевого резервуара низкого внутрипросветного давления после удаления мочевого пузыря (МП). Начало данного

направления положено Camey и Le Duc в 1979 г. [8]. В настоящее время понятия детубуляризации и реконфигурации приняты всеми хирургами, занимающимися реконструкцией нижних мочевых путей [9]. Использование для энтероцистопластики тубулярного фрагмента подвздошной кишки наиболее целесообразно в первую очередь из соображений функциональной выгоды [1, 3]. Формирование резервуара – сложная реконструктивная операция с возможностью развития осложнений в послеоперационном периоде. Наиболее типичными осложнениями, нарушающими функцию резервуара, являются стриктура уретры и энтероцистоуретрального анастомоза, недержание мочи, её хроническая задержка, наружные и внутрен-

© 5. «Казанский мед. ж.», № 1.

Пациенты	Возраст, лет	Тип резерву- ара	Механизм удержания	Время между операциями,мес*	Длительность операции, мин	Объем крово- потери, мл
A	69	U-образ	Kiting	7,2	350	300
Б	57	Studer	Benchekroun	19,4	270	350
Б	67	U-образ	Yang-Monti	17,5	240	220
Л	55	U-образ	Kiting	12,1	230	150
Л	48	Studer	Kiting	46	330	250

## Общая характеристика оперированных пациентов

ние свищи резервуара. Частота развития этих осложнений, по данным разных авторов, составляет 4,7% (295 операций) у D. A. Elmajian [6], 4,1% (363 операции) – у R.E. Hautmann [7], 9% (110 операций, через 10 лет наблюдения, суммарно все поздние осложнения) - у М.Э. Ситдыковой [3]. При устранении перечисленных осложнений часто теряется возможность мочеиспускания естественным Для сохранения на высоком уровне качества жизни пациента предложены различные варианты гетеротопического отведения мочи с формированием механизмов её удержания. Наиболее часто в данной ситуации применяются 3 способа: аппендикоэнтероцистостома - операция Kiting [4], создание фрагмента ретубуляризированной тонкой кишки - операция Yang-Monti [2, 4], удержание мочи путем формирования илеального гидравлического клапана — способ Benchekroun [4].

Цель исследования: анализ причин развития осложнений, нарушающих функцию ортотопического мочевого резервуара, разработка показаний и оперативной техники перевода ортотопической деривации мочи в гетеротопическую.

По поводу различных поражений МП 94 пациентам выполнялись радикально-реконструктивные операции. У 36 (38,3%) из них способом деривации мочи выбраны варианты ортотопической реконструкции МП. У 5 из этой группы (мужчин — 4, женщин — 1, возраст — от 8 до 69 лет) из-за развившихся нарушений опорожнения МП реконструктивными путями ортотопическая диверсия была переведена в гетеротопическую с формированием удерживающих мочу механизмов. Показаниями к переводу ортотопической диверсии в гетеротопическую в 3 случаях являлись стриктура энтероцистоуретрального анастомоза, в одном —

энтероцистовлагалищный свищ, в одном — гиперсдержанность мочи.

Пациенты, перенесшие реконструктивные вмешательства по поводу нарушения функции резервуара, являются достаточно сложным контингентом, перенесшим различные варианты лечения основного заболевания до выполнения радикальной операции и оперативные вмешательства по устранению развившихся осложнений. 3 пациента до госпитализации получили курс по схеме органосохранного лечения, заключавшегося в одном из вариантов оперативного вмешательства (количество операций на этом этапе — от 2 до 7), внутрипузырную и системную химиотерапию, дистанционную лучевую терапию.

По поводу нарушения мочеиспускания, до выполнения реконструкции резервуара, пациентам было выполнено 12 оперативных вмешательств — 7 открытых и 5 эндоскопических. Местом формирования накожной стомы в одном случае являлся пупок, в 3 – правая подвздошная область и в одном - точка на середине расстояния между лоном и пупком (табл. 1). Осложнений, связанных с реконструкцией мочевого резервуара, не было. Все пациенты самостоятельно выводят мочу, ухаживают за резервуаром. Емкость резервуара через 6 месяцев после операции составляла  $399,0\pm108,7$  (285-530) мл. Днем все пациенты континентны, ночью в резервуаре оставляют катетер, и моча собирается в мочеприемник.

Описываем технику выполнения операции.

Аппендикоэнтероцистостомия (операция Kiting). Червеобразный отросток выделяют из окружающих сращений, максимально его выпрямляют, после этого мобилизуют брыжейку отростка как можно ближе к стенке слепой кишки. Отросток

<sup>\*</sup> Период от кишечной пластики до реконструкции резервуара в гетеротопический (мес).

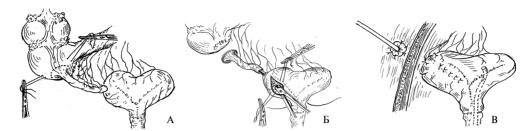


Рис. 1. Этапы операции по Kiting: A — мобилизация червеобразного отростка; B — ушивание купола слепой кишки и анастомозирование дистального конца отростка с резервуаром; B — с проксимальным концом формируется накожная стома.

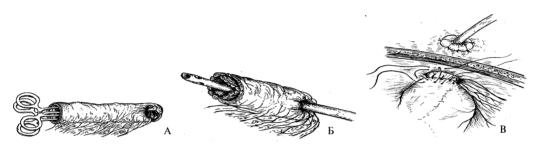


Рис. 2. Этапы операции по Benchekroun: A — инвагинация проксимального конца мобилизованного фрагмента подвздошной кишки; Б — формирование гидравлического клапана; В — стомирование конструкции с резервуаром и кожей.

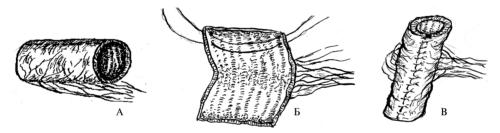


Рис. 3. Этапы операции Yang-Monti: A  $\,-\,$  мобилизованный фрагмент подвздошной кишки; Б  $\,-\,$  продольная детубуляризация мобилизованного фрагмента; В  $\,-\,$  поперечная тубуляризация.

отсекают от слепой кишки с отступом примерно 3 мм от стенки отростка, иссекают стенку слепой кишки с отростком. Образовавшийся дефект ушивают двухрядным швом. Дистальный конец отростка срезают на уровне, где в просвет его можно провести катетер размером 10 Fr. Отросток перемещают в сторону мочевого резервуара (рис.1А). На стенке резервуара производят продольный разрез, на задней стенке формируют подслизистый туннель длинной до 2,0 - 2,5 см, в который проводят дистальный конец отростка (рис. 1Б) Тремя отдельными швами рассасывающейся лигатурой 4/0 слизистую резервуара совмещают со слизистой отростка. Тремя отдельными серозно-мышечными швами сшивают стенку резервуара и отростка. Проксимальный конец отростка выводят через отдельный разрез кожи в правой подвздошной области и формируют возвышающуюся или плоскую стому (рис.1В).

Способ Benchekroun. Одним из вариантов механизма удержания мочи является илеальный гидравлический клапан, предложенный в 1987 г. Benchekroun. Клапан формируют из 12-14 см подвздошной кишки. Кишечный фрагмент располагают изоперистальтически к поверхности резервуара. Со стороны дистального конца в просвет фрагмента вводят два зажима Алиса, которыми захватывают проксимальные края кишки и инвагинируют в просвет кишечного фрагмента до уровня дистального конца (рис. 2А). Слизистую оболочку наружного и внутреннего краев герметично сшивают непрерывным швом на длину полуокружности. Примерно на 6 часах накладывают отдельный шов так, что между двумя стенками образуются два просвета, соединяющиеся с полостью.

Сформированное устройство фиксируют наружной оболочкой за стенку резервуара двухрядным швом рассасываемой лигатурой 3/0 (рис. 2Б). При наполнении резервуара моча заполняет и полость в устройстве, суживая просвет и таким образом удерживая мочу в резервуаре. На передней брюшной стенке стому формируют в плоском варианте (рис. 2В).

Способ Monti-Yang. По используемым принципам данный способ относится к антирефлюксным имплантируемым трубкам малого диаметра с расположением в подслизистом туннеле. Для формироваотволянией трубки используют 2,5-3,5 см подвздошной кишки на брыжейке (рис. 3А). Выкроенный трансплантат рассекают по противобрыжеечному краю таким образом, чтобы получилась пластинка размером 2,5-3,5 х 6-7 см (рис. 3Б). Производят поперечную тубуляризацию сегмента на катетере 12-14 Fr одиночными серозно-мышечно-подслизистыми швами - таким путем формируется трубка длиной 7 см, которая анастомозируется с резервуаром (рис. 3В.).

На основании собственного опыта считаем, что при развитии осложнений послеоперационного периода, связанных с формированием необладдера, приводящих к невозможности самостоятельного естественного мочеиспускания, предложенные способы формирования механизмов удержания мочи и перевода резервуаров в гетеротопическое положение позволяют сохранять на высоком уровне качество жизни пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зубков А.Ю., Ситдыкова М.Э., Ситдыков Э.Н. Первичный глухой шов ортотопического кишечного мочевого пузыря у больных после цистэктомии по поводу новообразований // Казанский мед. ж. — 2006. — N2 1. — C.41–42.

- 2. Монти П.Р., Дж.Р. Корвало. Поперечно-ретубуляризированный тонкокишечный сегмент модификация операции Mitrofanoff // Оперативная урология. Классика и новации / Под редакцией Л.Г. Манагадзе. Руководство для врачей. М.: Медицина, 2003. С.584–588.
- 3. Ситдыкова М.Э., А.Ю. Зубков, Э.Н. Ситдыков и др. Отдаленные осложнения энтероцистопластики, их профилактика и лечение у больных после цистэктомии по поводу инвазивного рака мочевого пузыря // Казанский мед. ж. 2006. № 5. С. 323–331.
- 4. *Хинман Ф*. Оперативная урология: Атлас. М.: Гэотар-Мед, 2001. С.693-745.
- 5. Benchekroun A., Hachimi M., Marzouk M. et al. Les lesions associees aux fistules vesico-vaginales//Acta Urol. Belg. 1987. Vol. 55 (4). P. 615-620.
- 6. Elmajian D.A., Stein J.P., Esterig D. et al. The kock ileal neobladder: updated experience in 295 male patients l // J. Urol. 1996. Vol.156 P.920-925.
- 7. Hautman R. E., De Petricconi R., Gottfrid Hans-Werner, Kleinschmidt K. et al The ileal neobladder complications and functional results in 363 patients after 11 years of followup // J. Urol. 1999. Vol. 161. P.422–428.
- 8. *Le Duc A., Camey M., Teillac P.* An original antireflux ureteroileal implantation technique: long-term follow-up // J. Urol.-1987. Vol.137. P.1156-1158.
- 9. Mitchell C., Benson M.D., Carl A., Olsson M.D. Continent urinary diversion // Campbell's urology. 1998. Vol.3 Chapter 103. P.3190–3247.

Поступила 18.04.08.

### METHODS FOR RECONSTRUCTION OF ORTHOTOPIC URINARY INTESTINAL RESERVOIR IN THE DEVELOPMENT OF URINARY DYSFUNCTION

V.R.Latypov, A.N.Vusik, N.A. Vusik

Summary

Described is the experience of radical reconstructive interventions in 94 patients with malignant tumors and other diseases of the urinary bladder. Urinary dysfunction was developed in 5 patients with neo-bladder, to eliminate which used 3 methods of heterotopic urine diversion with a mechanism of urine retention: according to Kiting, Benchekroun, Monti-Yang. It was found that the proposed methods of urine retention and the transferal of reservoir into a heterotopic position make it possible to maintain a high level of quality of life of patients.