

И.П. Костюк, А.Ю. Шестаев, С.С. Крестьянинов,
Л.А. Васильев, В.К. Карандашов, А.Е. Зайцев

Подвздошно-кишечный J-резервуар в ортотопической реконструкции мочевого пузыря

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Проведен анализ хирургического лечения 68 пациентов, которым была выполнена континентная деривация мочи путем формирования ортотопического мочевого резервуара. Объем перенесенных вмешательств включал: цистэктомию – $n=46$ (67,6%), полную надлеворную эвисцерацию малого таза – 14 (20,6%) и ее переднюю модификацию – 8 (11,8%). Показаниями к хирургическому лечению были рак мочевого пузыря – 48 (70,6%), колоректальный рак – 11 (16,2%), рак шейки – 4 (5,9%), рак тела матки – 2 (2,9%) и рак яичников – 3 (4,4%). В 13 (19,1%) случаях при формировании мочевого резервуара применили методику Hautmann, в 27 (39,7%) – методику Studer. У 28 (41,2%) пациентов сформировали подвздошно-кишечный J-резервуар.

Исследованы уродинамические характеристики резервуаров и вызываемые ими метаболические изменения. Показано, что J-резервуар сопоставим с классическими технологиями Studer и Hautmann уродинамическим показателям и приводит к меньшим метаболическим изменениям в послеоперационном периоде. Данный метод позволяет избежать развития натяжения в зоне анастомоза между уретрой и мочевым резервуаром даже при недостаточной длине брыжейки тонкой кишки.

Ключевые слова: цистэктомия, эвисцерация малого таза, реконструкция мочевого пузыря, ортотопическая цистопластика, континентная деривация мочи, рак мочевого пузыря, рак шейки матки, колоректальный рак, J-резервуар, метаболические расстройства.

Введение. Хирургические вмешательства, сопровождавшиеся удалением мочевого пузыря (МП), ранее рассматривались как тяжелые инвалидизирующие операции, сопряженные с высокими показателями летальности, тяжелых послеоперационных осложнений и последующим неблагоприятным прогнозом в отношении качества и продолжительности жизни больных. Это во многом было обусловлено как несовершенством техники выполнения данных вмешательств, так и методов деривации мочи. Современные технологии выполнения обширных вмешательств на органах малого таза (МТ), сопровождающихся цистэктомией (ЦЭ), и методики реконструкции МП принципиально изменили отношение к данным вмешательствам и способствовали их популяризации. Ортотопическое замещение МП стало стандартной формой его реконструкции не только после изолированных ЦЭ, выполненных по поводу рака мочевого пузыря (РМП), но и после эвисцераций малого таза (ЭМТ), выполненных в связи с местным распространением опухолей других органов. Обоснованием к выбору ортотопической цистопластики является отработанная хирургическая техника, низкий риск развития осложнений и удовлетворительные отдаленные функциональные результаты. Цель создания ортотопических мочевых резервуаров – максимальная медицинская и социальная реабилитация больных, которым выполнена ЦЭ. Это достигается формированием неobladders с достаточной емкостью, низким внутрипросветным давлением и адекватной защитой верхних мочевых путей (ВМП).

Для ортотопической реконструкции МП используют различные отделы желудочно-кишечного тракта: сегменты подвздошной кишки, восходящий, поперечный, нисходящий и сигмовидный отделы ободочной кишки, иногда – стенку желудка. Наиболее распространенными методиками ортотопической цистопластики последних десятилетий являются Camey, Hemi Kock, Hautmann и Studer.

М. Camey [2] в 1958 г. сформулировал концепцию использования сохраненного сфинктера мочеиспускательного канала для регуляции удержания мочи после ЦЭ. Описанная позже техника ортотопическая илеоцистопластика – операция Camey I (1979) – стала стимулом к бурному развитию технологий ортотопической подвздошно-кишечной пластики МП [6]. Относительно простая операция Camey I в настоящее время представляет главным образом исторический интерес. Важной последующей модификацией в операции Camey II (1990) была детубуляризация и реконструкция кишечного сегмента. Это привело к снижению перистальтической сократимости стенок резервуара и уменьшению давления в его просвете, что значительно улучшило функциональные результаты операции [7].

При реализации ортотопической илеоцистопластики по Hautmann создается более сферический, чем при операции Camey II, резервуар путем W-образной техники его формирования. Это позволило добиться большей емкости резервуара [3].

Многие ранее известные способы континентной гетеротопической интестинопластики (Kockpouch,

Mainzrouchl, LeВаги др.) были адаптированы к ортотопической реконструкции. Так, континентная гетеротопическая мочевого деривация, предложенная N.G. Kock, была адаптирована автором и позднее усовершенствована M.A. Ghoneim как ортотопическая методика, получившая название «илеоцистопластика Nemi Kock» (1987) [5, 9].

В 1988 г. U.E. Studer [10] предложил ортотопическое замещение МП тонкокишечным резервуаром низкого давления, который является усовершенствованным вариантом ортотопической цистопластики Nemi Kock [10]. Отличие данного метода состоит в том, что в приводящем тубулярном сегменте не формируется клапан. Сохраненный приводящий сегмент подвздошной кишки длиной 20 см предотвращает возникновение рефлюкса в ВМП. Первый отчет был опубликован автором в 1995 г. Функциональные результаты описанных методик ортотопической илеоцистопластики варьируют и обладают как преимуществами, так и недостатками.

В настоящее время стало возможным выбрать именно тот метод мочевого деривации, который позволит выполнить операцию с наименьшим риском развития осложнений и обеспечит наилучшее качество жизни пациента после операции с учетом конкретных условий [4]. В течение последних десятилетий предпочтение отдают методикам Studer и Hautmann. Это обусловлено хорошей воспроизводимостью хирургической техники и низкой частотой развития осложнений. Тем не менее, и данные технологии не лишены недостатков. Они связаны с изначальной большой реабсорбционной площадью кишечной слизистой сформированных резервуаров, а также нередко возникающим натяжением тканей, при формировании резервуаро-уретрального анастомоза вследствие короткой брыжейки тонкой кишки. Для разрешения указанных недостатков и предпринято настоящее исследование.

Цель исследования. Оценить характеристики подвздошно-кишечного J-резервуара при его использовании в качестве ортотопического мочевого резервуара и сравнить их с распространенными методиками Studer и Hautmann.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения 68 пациентов, которым с января 2007 г. по июнь 2011 г. была выполнена континентная деривация мочи путем формирования ортотопического мочевого резервуара. Объем перенесенных вмешательств включал: цистэктомия – n=46 (67,6%), полную надлеваторную эвисцерацию малого таза – 14 (20,6%) и ее переднюю модификацию – 8 (11,8%). Показанием к хирургическому лечению были рак мочевого пузыря – 48 (70,6%), колоректальный рак – 11 (16,2%), рак шейки – 4 (5,9%) и тела матки 2 (2,9%), а также рак яичников – 3 (4,4%) (табл. 1). Мужчин было 54 (79,4%), женщин 14 (20,6%). Возраст пациентов колебался от 38 до 67 лет. В 13 (19,1%) случаях при формировании мочевого резервуара применили методику Hauthman,

Таблица 1

Локализация первичной опухоли и объем выполненного хирургического вмешательства, абс. (%)

Локализация опухоли	Цистпростатэктомия	Полная ЭМТ	Передняя ЭМТ	Всего
Мочевой пузырь	46	–	2	48 (70,6)
Толстая кишка	–	11	–	11 (16,2)
Шейка матки	–	3	1	4 (5,9)
Тело матки	–	–	2	2 (2,9)
Яичники	–	–	3	3 (4,4)
Всего	46 (67,6)	14 (20,6)	8 (11,8)	68

а в 27 (39,7%) – методику Studer (табл. 2). У 28 (41,2%) пациентов сформировали подвздошно-кишечный J-резервуар (рис. 1).

Комплексное уродинамическое обследование подвздошных резервуаров, выполнялось через 3, 6, 12 и более месяцев после операции. Интерпретация результатов проводилась в соответствии с терминологией и стандартами Международного общества по удержанию мочи (International continence society – ICS). Функция удержания мочи и ее нарушения оценивались на основании опроса больных по классификации McGuire [8].

Результаты и их обсуждение. Важным критерием успеха ортотопической цистопластики является степень удержания мочи, от которой зависит социально-психологическая адаптация пациентов а, следовательно, и качество их жизни [1]. Динамика континенции мочи и качества жизни представлена в таблице 3, из которой видно, что через 1 год после операции недержание мочи 1 и 2 степени оставалось у 3 пациенток, которое было у них и до операции. У 2 больных ургентное недержание мочи при сильном позыве субъективно воспринималось как выраженное ощущение дискомфорта в области МП. Таким образом, недержание мочи наблюдалось у 5 (7,3%) больных, показатель дневной континенции, соответственно, составил 92,7%. Безупречную ночную

Таблица 2

Методики деривации мочи при различном объеме резекционного этапа хирургического вмешательства, абс. (%)

Методика	Цистпростатэктомия	Полная ЭМТ	Передняя ЭМТ	Всего
По Хаутману	13	–	–	13 (19,1)
По Штудеру	24	–	3	27 (39,7)
J-резервуар	9	14	5	28 (41,2)
Всего	46 (67,6)	14 (20,6)	8 (11,8)	68



Рис. 1. Формирование подвздошно-кишечного мочевого J-резервуара: а – недетубуляризованный сегмент подвздошной кишки; б – стенка резервуара

континенцию отмечали 32 (47,1%) больных. Эпизоды ночного недержания мочи возникали у 9 больных, из них у 4 человек недержание мочи наблюдалось в дневное время, а 3 больных были вынуждены использовать более 2 прокладок в день. Хорошее или удовлетворительное качество жизни отмечали 65 (95,8%) больных.

Таким образом, при исследовании функции удержания мочи к концу первого года после ортотопи-

ческой илеоцистопластики (ИЦП) наблюдалось постепенное улучшение показателей дневной и ночной континенции, а также качества жизни, которые спустя 2 года уже существенно не изменялись. Стрессовое недержание мочи, выявленное у 4 пациенток до операции, сохранялось на протяжении всего срока наблюдения.

При анализе частоты дневного и ночного недержания мочи в течение 1-го года после ортотопической ИЦП наблюдалось статистически достоверное снижение этих показателей, которые спустя 2 года оставались на том же уровне. На рисунке 2 показана динамика частоты недержания мочи в различные сроки после операции.

Для определения лучшего метода ортотопической деривации мочи была проведена оценка степени удержания мочи в зависимости от способа ИЦП. Результаты представлены в таблице 4. Было установлено, что во все сроки после операции показатели дневной и ночной континенции при различных способах ИЦП статистически не отличались друг от друга.

Установлено, что через 3 месяца после операции происходит статистически достоверное ($p < 0,05$) снижение показателей максимального уретрального давления закрытия и функциональной длины уретры у мужчин и женщин с нормальной функцией удержания. Эти показатели у 54 мужчин снижались, с 73,2 до 61,1 см вод. ст. и с 122,0 до 91,8 мм, а у 14 женщин с 67,5 до 48,5 см вод. ст. и с 32,8 до 23,1 мм соответственно. Их значения оставались без существенной динамики в течение 12 месяцев наблюдения независимо от пола и метода цистопластики. Через год максимальная уретральное давление закрытия и функциональная длина уретры у мужчин составляли 62,5 см вод. ст. и 93,2 мм, а

Таблица 3

Показатели континенции и качества жизни больных в различные сроки после операции, абс (%)

Показатель континенции	3 мес., n=68	6 мес., n=68	12 мес., n=68	≥ 24 мес., n=57
Дневная континенция	56 (82,4)	60 (88,2)	64 (94,1)	55 (96,5)
Ночная континенция	9 (13,2)	20 (29,4)	32 (47,1)	36 (63,2)
Стрессовое недержание мочи	3 (4,4)	3 (4,4)	3 (4,4)	2 (3,5)
Ургентное недержание мочи	9 (13,2)	5 (7,3)	2 (2,9)	-
Хорошее и удовлетворительное качество жизни	57 (83,8)	62 (91,2)	65 (95,6)	55 (96,5)

Таблица 4

Показатели удержания мочи у пациентов с различными вариантами ортотопической ИЦП в различные сроки после операции

Методика деривации	3 мес.		6 мес.		≥12 мес.	
	день	ночь	день	ночь	день	ночь
По Хаутману, n=13	10	1	10	3	11	6
По Штудеру, n=27	24	2	26	11	26	18
J-резервуар, n=28	24	2	26	6	27	16

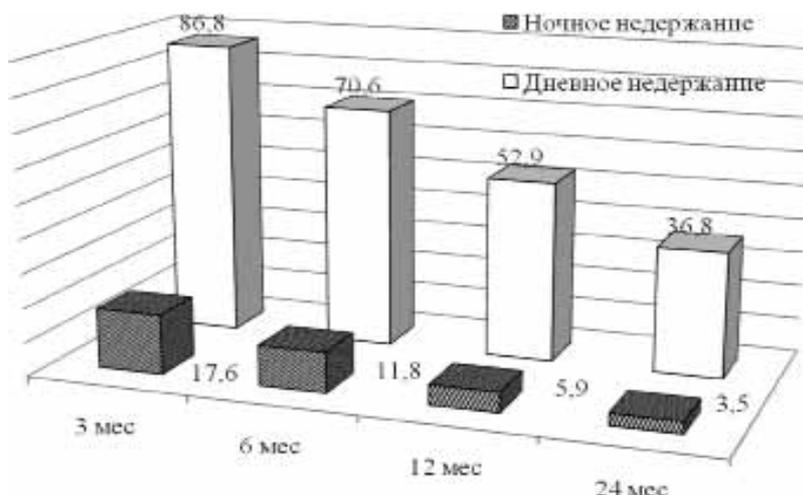


Рис. 2. Частота недержания мочи в различные сроки после ортотопической илеоцистопластики, %

у женщин – 50,2 см вод. ст. и 24,8 мм соответственно.

При оценке накопительной функции наиболее важными показателями были объем «первого позыва» и максимальная емкость неоцистиса (табл. 5). Первый позыв расценивался как объем жидкости, приводящий к появлению первого ощущения заполнения резервуара, а максимальная емкость соответствовала объему, при котором пациент начинал испытывать болевой дискомфорт внизу живота, и/или появлялось подтекание мочи или дискомфорт в поясничной области в результате резервуарно-мочеточникового рефлюкса.

Максимальные объемные характеристики в группе больных после ИЦП по методике Hautmann ($p < 0,005$) были следующими: объем первого позыва и максимальная емкость резервуара увеличились в течение

года более чем в 2 раза, с 330,8±26,7 мл и 397,2±39,7 мл после первых 3 месяцев до 711,3±135,7 мл и 786,2±185,2 мл спустя год после операции.

При ИЦП по Studer рост объема первого позыва и максимальная емкость резервуара были меньшими и увеличивались, соответственно, с 298,9±31,8 мл и 368,5±35,4 мл после первых 3 месяцев до 536,1±28,4 мл и 591,5±25,1 мл – спустя год после операции. После формирования J-резервуара изменение указанных характеристик было сопоставимо с результатами, полученными после применения технологии Studer – объем первого позыва и максимальная емкость резервуара увеличились в течение года, с 227,2±30,3 мл и 284,5±31,8 мл после первых 3 месяцев до 534,7±29,3 мл и 582,3±28,5 мл – спустя год после операции.

Таблица 5

Основные показатели цистометрии через 3 и 12 месяцев после операции

Показатель	Методика					
	по Хаутману, n=13		по Штудеру, n=27		J-резервуар, n=28	
	3 мес.	12 мес.	3 мес.	12 мес.	3 мес.	12 мес.
Объем первого позыва, мл	290–376 330,8±26,7*	595–1105 711,3±135,7*	250–352 298,9±31,8	482–580 536,1±28,4	194–259 227,2±30,3	502–566 534,7±29,3
Максимальная емкость, мл	340–480 397,2±39,7*	657–1280 786,2±185,2*	320–415 368,5±35,4	518–622 591,5±25,1	252–308 284,5±31,8	548–612 582,3±28,5
Давление (Pdet) при первом позыве, см вод. ст.	15–28 20,7±4,4*	12–19 15,5±2,7*	19–32 24,2±3,9	16–29 21,2±4,3	18–29 24,0±3,2	15–29 22,3±5,6
Давление (Pdet) при максимальной емкости, см вод. ст.	31–45 35,5±4,6	15–27 21,8±5,1*	30–52 35,9±5,8	28–36 32,1±3,1	28–56 37,5±9,5	26–37 33,8±3,2
Давление при максимальном сокращении, см вод. ст.	45–62 51,3±6,5*	20–45 32,3±8,7*	45–79 56,3±13,4	39–46 41,8±2,7	45–75 55,8±11,7	42–48 43,3±2,1
Интервалы между сокращениями, мл	70–106 92,6±8,6	125–235 163±51,3*	65–92 79,6±10,5	88–118 109,2±7,8	75–95 84,4±5,5	92–112 104,1±6,2
Комплаентность, мл/см вод. ст.	22,8–49,8 32,3±8,4*	53,2–75,6 66,3±9,1*	15,1–35,5 25,4±5,1	32,7–55 42,2±8,3	19,2–33,5 26,5±5,3	33,8–58 44,9±7,3

Примечание: * $p < 0,005$.

Показатели внутрирезервуарного давления при первом позыве, максимальной емкости и максимальном сокращении неоцистиса были также статистически достоверно ниже в группе больных с J-образным резервуаром. Эти показатели снижались, соответственно, с $20,7 \pm 4,4$, $35,5 \pm 4,6$ и $51,3 \pm 6,5$ см водн. ст. через 3 месяца после операции до $15,5 \pm 2,7$, $21,8 \pm 5,1$ и $32,3 \pm 8,7$ см водн. ст. к концу первого года после операции. Статистически достоверных различий между показателями давления в группах J-образной цистопластики и по методу Studer не было.

У всех пациентов отмечалась тенденция к постепенному увеличению интервалов между перистальтическими сокращениями (средний объем жидкости, вызывающий каждое последующее сокращение). Значение этого показателя было достоверно выше у пациентов с резервуаром Hautmann и через год после операции составило $163 \pm 51,3$ мл.

Уникальная способность детрузора поддерживать в просвете МП низкое давление, несмотря на увеличение количества поступающей мочи, получило название адаптационной способности, или комплайнс (от англ. compliance – податливость). В русской литературе этот термин чаще формулируется как растяжимость или эластичность. Снижение растяжимости приводит к повышению внутрирезервуарного давления и отрицательно сказывается на состоянии уродинамики ВМП.

Растяжимость кишечного резервуара с течением времени повышалась у всех больных, но наибольшая и статистически значимая была у больных после ИЦП по методике Hautmann – $32,3 \pm 8,4$ мл/см водн. ст. через 3 месяца после операции и $66,3 \pm 9,1$ мл/см водн. ст. – спустя 12 месяцев после нее. Статистически значимых

различий между значениями последних двух показателей у больных после J-образной цистопластики по методике Studer не наблюдалось.

Исследование кислотно-основного состояния капиллярной крови, калия, натрия, хлора, кальция, магния, фосфора венозной крови производили через 1 месяц после операции, затем каждые три месяца в течение 1 года и каждые 6 месяцев в течение 2 года после операции. У пациентов с J-образным резервуаром через 3 месяца после операции оказались ниже нормы только средние значения дефицита оснований (табл. 6 и 7). В остальные сроки дефицит оснований был в норме. Средние значения pH крови, парциального давления углекислого газа, калия, натрия во все сроки наблюдения у больных с подвздошно-кишечным J-резервуаром были в норме. Средние значения pH у больных с резервуаром по Studer и Hautmann через 1 месяц после операции были ниже нормы и соответствовали умеренному ацидозу. Через 1 месяц после операции по Studer дефицит оснований был равен $-7,47 \pm 5,24$, после операции по Hautmann $-7,54 \pm 4,14$. К третьему месяцу значения были еще ниже $-8,34 \pm 2,68$ и $-8,04 \pm 2,28$ соответственно. К 12 месяцу значения дефицита оснований возвращались к нормальным значениям.

Во все сроки наблюдения после операции среднее значение концентрации хлора, кальция, магния и фосфора было нормальными у больных со всеми разновидностями ортотопических резервуаров (табл. 8 и 9).

Закключение. Предложенный способ формирования подвздошно-кишечного мочевого резервуара без дополнительных затрат, усложнения техники, увели-

Таблица 6

Показатели кислотно-основного состояния у пациентов с различными методиками ортотопической илеоцистопластики

Месяц	по Хаутману, n=13			по Штудеру, n=27			J-резервуар, n=28		
	pH	дефицит оснований	pCO ₂ , мм рт. ст.	pH	дефицит оснований	pCO ₂ , мм рт. ст.	pH	дефицит оснований	pCO ₂ , мм рт. ст.
1	7,30±0,05	-7,54±4,14	34,21±3,15	7,31±0,06	-7,47±5,24	34,48±3,35	7,34±0,05	-3,97±3,42	37,68±4,38
3	7,31±0,03	-8,04±2,28	35,17±3,27	7,30±0,04	-8,34±2,68	35,67±3,79	7,36±0,06	-2,72±4,48	37,02±3,91
6	7,32±0,06	-5,07±4,24	37,38±2,41	7,32±0,08	-5,70±4,84	37,80±2,01	7,38±0,07	-1,97±3,84	38,88±3,51
12	7,35±0,08	-2,75±2,14	37,44±3,52	7,36±0,04	-2,68±2,84	37,94±3,13	7,37±0,05	-0,75±2,24	38,96±3,97

Таблица 7

Концентрация калия и натрия плазмы крови у пациентов с различными методиками ортотопической илеоцистопластики, ммоль/л

Месяц	По Хаутману, n=13		По Штудеру, n=27		J-резервуар, n=28	
	K+	Na+	K+	Na+	K+	Na+
1	4,95±0,46	139,22±4,73	4,91±0,58	139,12±4,83	5,07±0,62	140,3±3,56
3	4,98±0,42	142,92±9,14	4,94±0,46	143,02±9,04	5,10±0,41	142,7±4,69
6	5,16±0,14	137,12±4,53	5,26±0,07	137,72±4,71	4,92±0,38	139,64±3,02
12	5,11±0,23	143,07±3,02	4,91±0,33	142,87±4,12	4,90±0,51	142,27±5,02

Таблица 8

Концентрация кальция и хлора плазмы крови у пациентов с различными методиками ортотопической илеоцистопластики, ммоль/л

Месяц	По Хаутману, n=13		По Штудеру, n=27		J-резервуар, n=28	
	Ca++	Cl-	Ca++	Cl-	Ca++	Cl-
1	2,36±0,29	107,91±3,23	2,34±0,21	107,31±3,33	2,17±0,07	105,1±3,43
3	2,35±0,24	107,02±3,62	2,33±0,26	106,02±3,48	2,28±0,16	105,2±3,38
6	2,34±0,23	105,04±2,13	2,41±0,23	104,74±2,43	2,42±0,08	102,78±3,03
12	2,15±0,26	105,16±2,71	2,05±0,19	105,67±2,82	2,29±0,21	102,87±4,02

Таблица 9

Концентрация магния и фосфора плазмы крови у пациентов с различными методиками ортотопической илеоцистопластики, ммоль/л

Месяц	По Хаутману, n=13		По Штудеру, n=27		J-резервуар, n=28	
	Mg+	P-	Mg+	P-	Mg+	P-
1	0,94±0,07	1,24±0,57	0,93±0,11	1,24±0,17	0,89±0,09	1,02±0,11
3	0,93±0,16	1,19±0,23	0,83±0,06	1,17±0,31	0,79±0,13	0,97±0,21
6	1,07±0,09	1,14±0,14	1,02±0,09	1,12±0,18	0,74±0,05	1,42±0,28
12	0,96±0,13	1,16±0,43	0,92±0,17	1,16±0,13	0,89±0,07	1,12±0,23

чения длительности и травматичности операции позволяет реализовывать континентную ортотопическую деривацию мочи с сопоставимыми с классическими технологиями Studer и Hautmann уродинамическими показателями и лучшими показателями метаболических изменений в послеоперационном периоде. Данный метод позволяет избежать развития натяжения в зоне анастомоза между уретрой и мочевым резервуаром даже при недостаточной длине брыжейки тонкой кишки.

Литература

1. Bajor, R. Continence after total bladder replacement: urodynamics analysis of ileal neobladder / R. Bajor [et al.] // Brit. j. urol. – 1990. – Vol. 65. – P. 462–467.
2. Camay, M. Le entroplasty apres cystoprostatectomie total pour cancer de la vessie / M. Camay [et al.] // Eur. urol. – 1979. – Vol. 13. – P. 114–123.

3. Hautmann, R.E. The ileal neobladder / R.E. Hautmann [et al.] // J. urol. – 1988. – Vol. 139. – P. 39–42.
4. Hautmann, R.E. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder / R.E. Hautmann // J. urol. – 2003. – Vol. 169. – P. 834–842.
5. Kock, N.G. Replacement of the bladder by the urethral Kock pouch, functional results, urodynamics and radiological features / N.G. Kock [et al.] // J. urol. – 1989. – Vol. 141. – P. 1111–1116.
6. Lilien, Q.M. 25 yers experience with replacement of the human bladder (Camey Procedure) / Q.M. Lilien [et al.] // J. urol. – 1984. – Vol. 132. – P. 886–891.
7. Le Duc, A. An original antireflux ureteroileal implantation technique: long term follow up / A. Le Duc [et al.] // J. urol. – 1987. – Vol. 137. – P. 1156–1158.
8. McGuire, E.J. Clinical assessment of urethral sphincter function / E.J. McGuire [et al.] // J. urol. – 1993. – Vol. 150. – P. 1452–1454.
9. Stein, J.P. Carcinoma of bladder: innovations in management / J.P. Stein // – Berlin. – 1998. – P. 155–168.
10. Studer, U.E. Three years experience with an ileal low pressure bladder substitute / U.E. Studer [et al.] // Br. j. urol. – 1989. – Vol. 63. – P. 43–52.

I.P. Kostyuk, A.Yu. Shestaev, S.S. Krestyaninov, L.A. Vasilev, V.K. Karandashov, A.E. Zaitsev

Intestinal J-pouch in the orthotopic bladder reconstruction

Abstract. The analysis of surgical treatment of 68 patients who underwent urinary diversion by orthotopic urinary reservoir formation. The volume of interventions were deferred cystectomy – n = 46 (67,6%), total pelvic exenteration – 14 (20,6%) and its superior modification – 8 (11,8%). The indications for surgical treatment were bladder cancer – 48 (70,6%), colorectal cancer – 11 (16,2%), cervical – 4 (5,9%), endometrial – 2 (2,9%) and ovarian cancer – 3 (4,4%). In 13 (19,1%) cases for the formation of urinary pouch used Hautmann methodology, in 27 (39,7%) – the Studer methodology. In 28 (41,2%) patients iliac J-pouch performed.

Studied urodynamic characteristics of reservoirs and they cause metabolic changes. It is shown that the J-pouch is comparable to the classic Studer and Hautmann techniques on urodynamic parameters and leads to a lower metabolic changes in the postoperative period. This method avoids the development of tension in the area of the anastomosis between the urethra and urinary reservoir, even when there is insufficient length of the mesentery.

Key words: cystectomy, pelvic exenteration, reconstruction of the bladder, orthotopic cystoplastik, urinary diversion, bladder cancer, cervical cancer, colorectal cancer, J-pouch, metabolic disorders.

Контактный телефон: 8-921-943-07-75; e-mail: dr.igor.kostyuk@gmail.com