

ИНВЕРСИЯ ОРТОТОПИЧЕСКОГО КИШЕЧНОГО МОЧЕВОГО РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НАТЯЖЕНИЯ В УРЕТРОРЕЗЕРВУАРОАНАСТОМОЗЕ

В.А. Перепечай

*Клиническая больница № 1
ФГУ «Южный окружной медицинский центр ФМБА России», Ростов-на-Дону*

Ортотопическое замещение мочевого пузыря – стандартная форма его замены после цистэктомии, которая обеспечивает восстановление самостоятельного мочеиспускания, полноценную социальную и психологическую реабилитацию пациентов. С 1993 по 2010 гг. цистэктомия выполнена 209 пациентам. Ортотопическая интестиноцистопластика в различных вариантах – 119 (57,0%) больным: толстокишечная пластика – 48 (40,3%) больным, тонкокишечная – 71 (59,7%) пациенту.

Для случаев, когда выявлялась короткая брыжейка тонкой кишки, разработан способ ортотопической илеоцистопластики, позволяющий беспрепятственно низвести сформированный резервуар в малый таз и наложить резервуаро-уретральный анастомоз без натяжения. Суть предложенного метода состоит в продольном, а не поперечном сшивании резервуара, как при операции Studer, и его инвертирующем позиционировании в малом тазу, для максимального приближения стенки резервуара к культе уретры и наложения уретро-резервуарного анастомоза без натяжения.

По методике инвертирующей ортотопической илеоцистопластики нами оперирован 21 пациент. Наличие недостаточной длины брыжейки подвздошной кишки во всех случаях компенсировано с помощью техники инвертирующей ортотопической илеоцистопластики. Случаев несостоятельности резервуара или резервуаро-уретрального анастомоза не отмечено. Средняя емкость неоциста после удаления уретрального катетера – 110 мл, через 3 мес. – 350 мл, 12 мес. – 490,0 мл. Максимальное давление в резервуаре не превышает 40 см вод. ст. (в среднем 30 см вод. ст.). Дневное удержание – 94,7%, ночное удержание при одной принудительной ночной микции – 79,0%.

Предложенный способ инвертирующей ортотопической илеоцистопластики может быть рекомендован для применения у пациентов, для которых создание ортотопического тонкокишечного мочевого резервуара невозможно или чревато несостоятельностью анастомоза резервуара с уретрой из-за короткой брыжейки подвздошной кишки при использовании известных методик ортотопической илеоцистопластики.

Ключевые слова: инвертирующая ортотопическая илеоцистопластика

INVERSION OF ORTHOTOPIC ILEAL NEOBLADDER TO PREVENT TENSION IN ANASTOMOSIS

Perepetchay V.A.

Orthotopic ileal neobladder is the standard alternative after cystectomy, ensuring the recovery of self-urination, a full social and psychological rehabilitation of patients. From 1993 to 2010 cystectomy were performed to 209 patients, 119 (57,0%) of which underwent orthotopic bladder reconstruction in various forms: colonic plastics – 48 (40,3%) patients, intestinal plastics – 71 (59,7%) patients.

In cases when short mesentery occurred, a special method for bladder reconstruction was developed.

The method consists in the longitudinal, not transversal cross-linking of the tank, as in the Studer orthotopic ileal neobladder, and inverting its positioning in the pelvis maximally closer to the tank wall, and overlapping tension-free urethro-reservoir anastomosis.

We operated on 21 patients using this method of bladder reconstruction. All cases with insufficient length of the mesentery were compensated by the offset technique of inverting of orthotopic ileal neobladder. Cases of leak of the tank or anastomosis were not observed. Medium capacity of neobladder after removal of urethral catheter – 110 ml., in 3 months – 350 ml, in 12 months – 490.0 ml. Maximum pressure in the tank does not exceed 40 cm water column (average 30 cm H₂O). Day retention – 94,7%, night confinement at a forced night miction – 79.0%.

The proposed method of inverting orthotopic ileal neobladder can be recommended when overlapping of orthotopic urinary reservoir is impossible or associated with leaks of the anastomosis due to the insufficient length of the mesentery using known techniques of orthotopic ileal bladder reconstruction.

Keywords: orthotopic ileal bladder reconstruction.

Введение. Радикальная цистэктомия в настоящее время перестала рассматриваться как инвалидизирующая операция, сопряженная с высоким риском летальности, тяжелыми послеоперационными осложнениями и последующим неблагоприятным прогнозом в отношении продолжительности жизни больных. Этого удалось достигнуть благодаря усовершенствованию техники радикальной цистэктомии и разработке новых, более надежных методов послеоперационного отведения мочи. Ортотопическое замещение мочевого пузыря - теперь стандартная форма его замены после цистэктомии при отсутствии противопоказаний. Обоснованием к выбору ортотопической цистопластики является отработанная хирургическая техника, относительная ее простота, низкий риск осложнений и хорошие отдаленные функциональные результаты. Создание ортотопического резервуара с достаточной емкостью, низким внутрипросветным давлением и адекватной защитой верхних мочевых путей позволяет достичь максимальной медицинской и социальной реабилитации больных, подвергнутых цистэктомии. Основным условием полноценной социальной и психологической реабилитации пациентов сегодня следует считать восстановление самостоятельного мочеиспускания. В соответствии с этим всякий раз, когда возможно выполнение ортотопического замещения мочевого пузыря, его следует предпочесть другим способам реконструкции. На сегодняшний день это в наибольшей степени соответствует задачам медицинской и социальной реабилитации больных после цистэктомии.

Для ортотопической реконструкции мочевого пузыря используются сегменты подвздошной кишки, восходящей, поперечной, нисходящей, сигмовидной толстых кишок, сочетание этих сегментов, реже – стенка желудка, кожно-мышечные лоскуты. В середине 90-х годов ортотопическое замещение мочевого пузыря в большинстве медицинских центров мира стало стандартным методом реконструкции, а у 90% больных используется с этой целью ортотопический мочевой пузырь из подвздошной кишки (Moutie J. F. 1997 г., Studer R. E. et al 1998 г., Hautmann R. E. et al 1999, 2001 гг.).

Наиболее употребляемыми методиками ортотопической илеоцистопластики на протяжении последних десятилетий являются методики Camey II, Hemi Kock, Hautmann и Studer. Эти методики незначительно различаются по функциональным результатам, имея как преимущества, так и недостатки (табл. 1). По континентности и адекватности опорожнения имеет место закономерная дневная и ночная вариабельность. В целом же удержание мочи продолжает улучшаться на протяжении 3 лет после ортотопической реконструкции, а суммарным результатом этого является дневное удержание примерно у 90% пациентов, ночное – у 70-85 % соответственно .

Несомненно, что в настоящее время стало возможным и чрезвычайно важным выбрать именно тот метод деривации мочи, который позволит выполнить операцию с наименьшим числом как ближайших, так и отдаленных осложнений и обеспечит наилучшее качество жизни больного после операции. Следует отме-

Таблица 1

Результаты различных методик ортотопической энтероцистопластики

	Camey I ^[1]	Camey I ^[2,3]	Hautmann ^[4]	Hemi-Kock ^[4,5,6,7]	Studer ^[4]
Дневное удержание	20-80%	96%	83,7%	85-87%	92%
Ночное удержание	0-80%	78%	66%	75-94%	80%
Рефлюкс в верхние мочевые пути	15%	15%	3,3%	17%	-
Максимальное давление в резервуаре	43 см H ₂ O	32 см H ₂ O	30 см H ₂ O	< 40 см H ₂ O	20-30 см H ₂ O
Ранние п/операционные осложнения	-	12%	15%	17,8%	11%
Поздние п/операционные осложнения	-	24%	23%	15,7%	18%
Средняя емкость неоциста	-	-	433 мл	709 мл	450-500 мл

тить, что за последнее десятилетие большинством хирургов предпочтения в выборе варианта ортотопической илеоцистопластики отдаются операции по Studer и популярность ее продолжает расти. Тем не менее, результаты этой методики, как и других методик тонкокишечной ортотопической реконструкции, значительно ухудшаются, если интраоперационно выявляется наличие короткой брыжейки тонкой кишки, которая обуславливает натяжение тканей по линии уретро-кишечного анастомоза. Такая ситуация по-прежнему препятствует безопасному выполнению ортотопической операции, что вынуждает хирурга прибегать к альтернативным вариантам реконструкции.

Таким образом, к одному из недостатков тонкой кишки относят ограниченные возможности применительно к ортотопической цистопластике из-за того, что у ряда пациентов оказываются короткими сосуды брыжейки для беспрепятственного низведения сегмента подвздошной кишки в малый таз и наложения анастомоза между кишечным мочевым пузырем и уретрой без натяжения. В связи с этим известно, что одним из характерных осложнений среди прочих является несостоятельность резервуаро-уретрального анастомоза при всех известных и наиболее применяемых методиках ортотопической илеоцистопластики. Даже минимальное натяжение в зоне анастомоза между кишечным резервуаром и уретрой остается серьезной проблемой и является основной причиной несостоятельности анастомоза с формированием мочевых затеков, перитонита, сепсиса, кишечной непроходимости, мочевых свищей с необходимостью повторных операций. Это заставляет хирурга в случае имеющегося натяжения в анастомозе менять интраоперационно план реконструкции, отказываться от ортотопической операции, прибегать к другим, более сложным ее вариантам (гетеротопической, кондуитной, отведение в непрерывный кишечник и др.), которые с позиции качества жизни оказываются заведомо хуже в сравнении с ортотопической деривацией, либо выполнять дополнительные резекции кишечника и т.п. Это неоправданно затягивает время операции, увеличивает ее стоимость и объем хирургической травмы, число послеоперационных койко-дней, риск осложнений и летальности.

Хирургами предпринимаются всевозможные способы ликвидации натяжения тканей в зоне уретро-резервуароанастомоза, либо, если это не удается, ортотопическая цистопластика

не выполняется, что значительно ухудшает непосредственные и отдаленные результаты, а также значительно снижает качество жизни больных. В связи с этим становится очевидной необходимость создания простого, не требующего дополнительных затрат, не увеличивающего времени операции и объема хирургической травмы метода, позволяющего безопасно выполнить ортотопическую тонкокишечную реконструкцию мочевого пузыря в условиях недостаточной длины брыжейки тонкой кишки.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты лечения 209 пациентов, подвергнутых цистэктомии при различной патологии в период с 1993 по 2010 гг. Радикальная цистэктомия при раке мочевого пузыря выполнена 180 больным. Среди всех видов реконструктивной субституции мочевого пузыря при отсутствии противопоказаний мы чаще выполняли ортотопическую интестиноцистопластику в различных вариантах – 119 (57,0%) пациентов. При наличии противопоказаний к ортотопической реконструкции (в том числе при выявлении короткой тонко- либо толстокишечной брыжейки, препятствующей ортотопической цистопластике) у 29 (13,9%) пациентов выполнили гетеротопическую континентную пластику, а у 27 (12,9%) – внутреннюю деривацию мочи в кишечник в различных вариантах. У больных раком мочевого пузыря с неблагоприятным прогнозом либо при тяжелом соматическом состоянии, не позволяющем прибегнуть к кишечной реконструкции, использовали различные варианты наружной не континентной деривации – 34 (16,3%) пациента (табл. 2).

Из 119 ортотопических операций толстокишечная пластика выполнена 48 (40,3%) больным, тонкокишечная – 71 (59,7%) пациенту. Среди замещающих методик ортотопической илеоцистопластики выполнены операции Camey LeDuc I – 1 (0,8%), Hautmann – 2 (1,7%) и в большинстве случаев Studer – 37 (31,1%) больных. Проведенный ранее анализ позволили выявить, что у 4 (13,3%) пациентов из 30, подвергнутых ортотопической илеоцистопластике по Studer, интраоперационно отмечено натяжение в зоне анастомоза с уретрой. После ликвидации гиперэкстензии у пациента на операционном столе, дополнительной мобилизации брыжейки и рассечения над ней висцеральной брюшины степень натяжения была оценена как допустимая, и всем больным была выполнена запланированная илеоцистопластика по Studer. У 3 пациентов (10,0%) в раннем послео-

Таблица 2

Варианты цистопластики и деривация мочи у наших пациентов

Вид реконструкции	Количество	%
Ортотопическая		
Сигмоцистопластика	46	22,0
Studer	37	17,7
Инвертирующая илеоцистопластика	21	10,0
Hautmann	2	1,0
Camey LeDuc I	1	0,5
Camey II	2	1,0
Аугментация по Goodwin тонкой кишкой	8	3,8
Аугментация по Goodwin сигмовидной кишкой	2	1,0
ВСЕГО:	119	57,0%
Гетеротопическая континентная		
Kock pouch (модификация)	25	12,0
Lund pouch	3	1,4
Indiana pouch	1	0,5
ВСЕГО:	29	13,9%
Внутренняя деривация в кишечник		
Mainz pouch II	21	10
Уретеросигморектоанастомоз	2	1,0
Уретеросигмоанастомоз	4	1,9
ВСЕГО:	27	12,9%
Наружная деривация (не континентная)		
Bricker	3	1,4
Уретерокутанеостомы	24	11,5
ЧПНС	7	3,3
ВСЕГО:	34	16,3%
ИТОГО:	209	100%

перационном периоде развилась несостоятельность анастомоза между резервуаром и уретрой. Это потребовало релапаротомии у 1 больного (3,3%), а у 2 пациентов (6,7%) – пролонгированного стояния уретрального катетера (от 3 до 8 нед.). В этой группе пациентов в отдаленном послеоперационном периоде отмечены сравнительно худшие результаты по восстановлению емкости неоциста и удержанию мочи. Лечение и реабилитация пациентов с несостоятельностью резервуаро-уретрального анастомоза оказались значительно более продолжительными и затратными (длительный парез, гипертермия и др.), а функциональные результаты и качество жизни пациентов менее удовлетворительными. Средняя емкость неоциста в этой группе больных – 270 мл (190,0; 200,0 и 420,0 мл), у одного пациента развилось частичное недержание мочи (3,3%), у одного (3,3%) – стриктура уретро-резервуароанастомоза.

Для снижения риска подобных осложнений, характерных для всех известных способов ортотопической илеоцистопластики при наличии короткой брыжейки тонкой кишки, нами была применена оригинальная методика инвертирующей ортотопической илеоцистопластики – патент РФ № 2008117688/14(020371). Непосредственным прототипом этой операции мы считаем операцию по Studer. Мы применили ее модификацию, позволяющую беспрепятственно низвести сформированный резервуар в малый таз и наложить резервуаро-уретральный анастомоз без натяжения в случае, когда интраоперационно выявляются недостаточная длина брыжейки подвздошной кишки и натяжение тканей в зоне анастомоза с уретрой.

Суть предложенного метода операции состоит в том, чтобы предотвратить натяжение тканей в зоне резервуаро-уретрального анастомоза путем продольного, а не поперечного

сшивания резервуара и его инвертирующего позиционирования в малом тазу для максимального приближения стенки резервуара к культе уретры и наложения уретро-резервуарного анастомоза без натяжения. Предложенная операция позволяет не отказываться от самого эффективного варианта цистопластики - ортотопического по причине недостаточной длины брыжейки тонкой кишки, тем самым не ухудшать качества жизни больного после операции.

До этапа ушивания резервуара предложенная методика принципиально не отличается от операции по Studer. Технические отличия минимальны и сводятся к тому, что резецируется не 60-65 см подвздошной кишки, а 55 см, а проксимальный тубулярный конец сохраняется на протяжении 15 см, а не 20 см. Далее детубуляризованную часть кишечного трансплантата складывают симметрично U-образно (вершина U направлена каудально, длина колен – 20 см), прилежащие края сшивают однорядным обвивным непрерывным швом через все слои со стороны слизистой (ПолисORB 3/0). Таким образом формируют заднюю стенку резервуара. Затем резервуар складывают не в поперечном, как при операции Studer, а в продольном направлении (рис. 1) путем совмещения противоположных длинных сторон.

При этом образуется трубчатый резервуар U-образной формы, который ушивают наглухо однорядным обвивным непрерывным серозно-мышечно-подслизистым швом со стороны серозной оболочки кишки (рис. 2). Продольное сшивание U-образного резервуара обеспечивает более близкое прилегание нижней точки резервуара к культе уретры (на 3-4 см) в сравнении с поперечным складыванием при методике Studer. Однако в большинстве случаев при короткой брыжейке это не обеспечивает отсутствия натяжения в анастомозе с уретрой. Для еще большего низведения нижней стенки резервуара в малый таз выполняют инвертирующее позиционирование сформированного резервуара в малом тазу. Для этого осуществляют "выворачивание" сформированного U-образного резервуара между листками брыжейки кверху, начиная от вершины "U" (рис. 3).

После завершения полного выворачивающего позиционирования (рис. 4) и ротации резервуара вместе с приводящим тубуляризованным сегментом (рис. 5), задняя стенка резервуара, свободная от брыжейки, оказывается расположенной кпереди и еще более свободно низводится в малый таз, сокращая расстояние

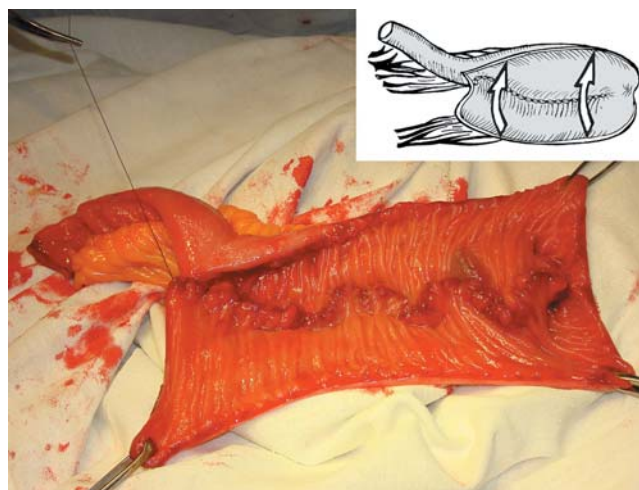


Рис. 1. Формирование задней стенки U-образного резервуара.

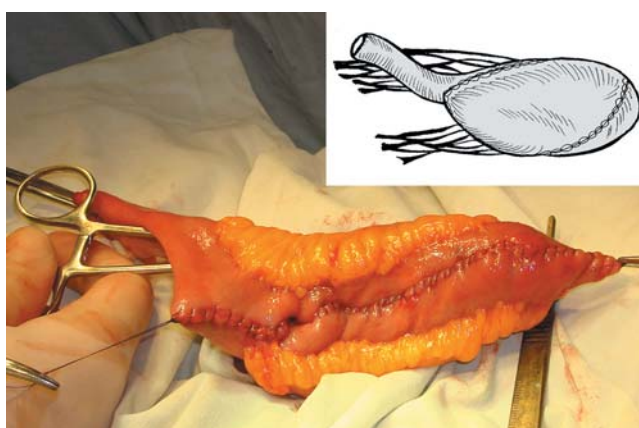


Рис. 2. Ушивание передней стенки U-образного резервуара (Рукоятка скальпеля соответствует уровню лонного сочленения).

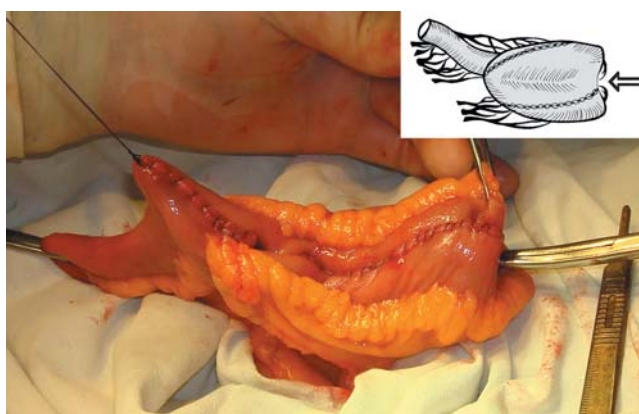


Рис. 3. Инвертирование сформированного U-образного резервуара от его вершины.

до культы уретры еще на 3-4 см (рис. 6). При этом не происходит перегиба брыжейки, она свободно ротируется под резервуаром. А сам резервуар не оказывается "перетянутым" сосудами брыжейки в сагиттальной плоскости, как при поперечном его складывании. Этот момент

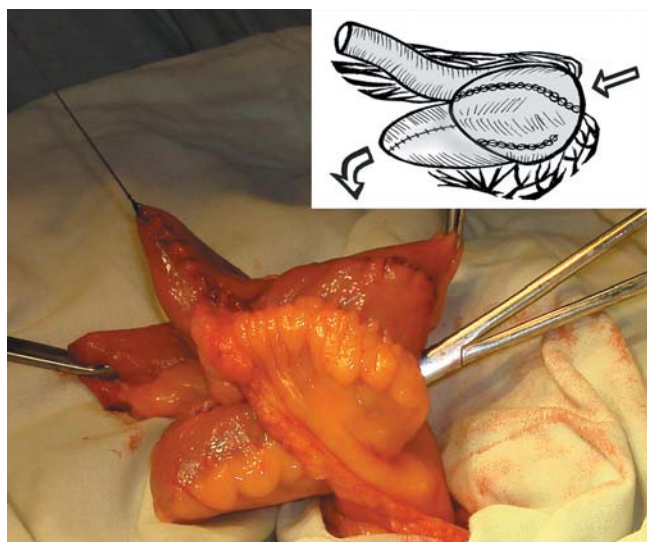


Рис. 4. Выворачивание U-образного резервуара между листками брыжейки резецированного кишечного сегмента.

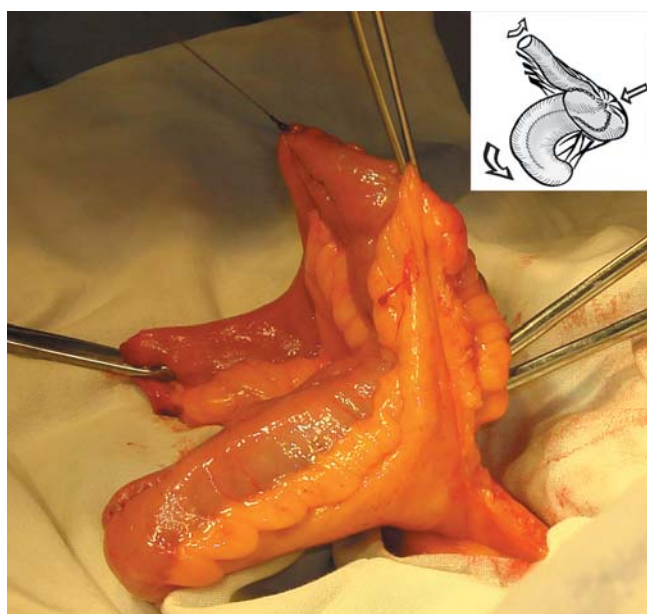


Рис. 5. Свободная ротация брыжейки под резервуаром без ее перегиба

является весьма важным для последующего адекватного и беспрепятственного расправления резервуара в малом тазу (увеличения его емкости) в послеоперационном периоде.

Далее в самой нижней точке резервуара, прилежащей к уретре, формируют отверстие, пропускающее кончик указательного пальца, накладывают анастомоз с уретрой узловыми швами через все слои, Полисорб 2/0, на 2, 4, 6, 8, 10 и 12 ч условного циферблата. По уретре в полость неоциста устанавливают катетер Foley Ch № 20-22. Стентированные мочеточники проводят забрюшинно, и через разрез парие-

тальной брюшины вводят в брюшную полость на уровне верхнего края приводящего тубуляризованного сегмента. По методике Wallace (анастомоз Y-типа) мочеточники анастомозируют с открытым концом кишки приводящего сегмента резервуара. До полного ушивания анастомоза мочеточниковые стенты выводят по уретре наружу. Для этого к концу катетера Foley Ch № 20-22, введенного по уретре в кишечный неоцист и проведенный через приводящий кишечный сегмент, фиксируют мочеточниковые дренажи Ch № 6-7 (таким образом, что концы их оказываются введенными в просвет катетера Foley, что предотвращает травму резервуара и зоны уретро-резервуароанастомоза при проведении) и временный проводник (полихлорвиниловая трубка Ch № 7), которые выводят наружу по уретре вслед за извлекаемым катетером Foley. Далее мочеточниковые дренажи отсоединяют от катетера Foley и удерживают, а катетер Foley проводят по уретре в резервуар в обратном направлении путем тракции за временный проводник. Временный проводник удаляют, баллон катетера Foley раздувают на 10,0-15,0 мл, под визуальным и мануальным контролем окончательно позиционируют дренажи в резервуаре. К катетеру Foley у меатуса фиксируют мочеточниковые стенты. Катетер Foley фиксируется к уздечке penis (либо к большой половой губе). После этого окончательно ушивают мочеточниково-резервуарный анастомоз. Дополнительный цистостомический дренаж не устанавливают. Резервуар ушивают наглухо и дренируют исключительно трансуретрально, что

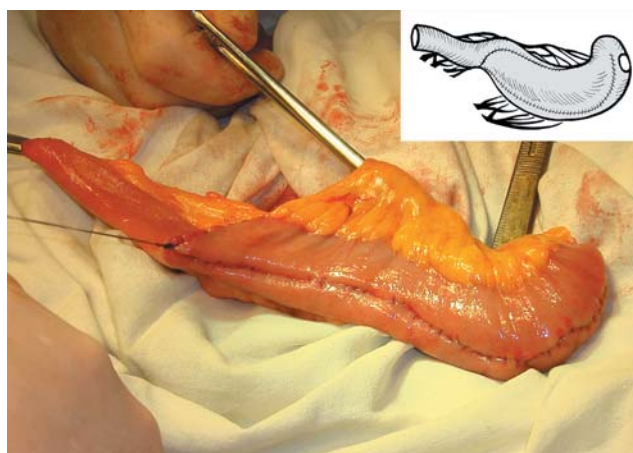


Рис. 6. Расположение задней стенки резервуара, свободной от брыжейки, кпереди и свободной низведение ее в малый таз с сокращением расстояния до культи уретры (Рукоятка скальпеля соответствует уровню лонного сочленения) после полного инвертирования

максимально сокращает сроки восстановления самостоятельного мочеиспускания.

В послеоперационном периоде отмывают слизь по катетеру Foley – 1-2 раза в сутки. Мочеточниковые дренажи удаляют на 8-12-е сут. На 10-14-е сутки удаляют уретральный катетер, восстанавливают самостоятельное мочеиспускание, после чего через сутки-двое больного выписывают из стационара.

Результаты. По описанной методике инвертирующей ортотопической илеоцистопластики нами оперирован 21 пациент. Наличие недостаточной длины брыжейки подвздошной кишки во всех случаях компенсировано техникой инвертирующей ортотопической илеоцистопластики. Случаев несостоятельности резервуара или резервуаро-уретрального анастомоза не отмечено.

Средняя емкость неоциста после удаления уретрального катетера – 110 мл, через 3 мес. – 350 мл, через 12 мес. – 490,0 мл. Максимальное давление в резервуаре не превышает 40 см вод. ст. (в среднем 30 см вод. ст.). Дневное удержание – 94,7%, ночное удержание при одной принудительной ночной микции – 79,0%. Таким образом, полученные функциональные результаты не уступают таковым при аналогичных методиках.

Обсуждение. Предложенный способ инвертирующей ортотопической илеоцистопластики позволяет без дополнительных затрат, без усложнения техники, без увеличения длительности и травматичности операции, эффективно предотвратить натяжение в анастомозе между ортотопическим тонкокишечным мочевым пузырем и уретрой при недостаточной длине сосудов брыжейки тонкой кишки.

В своей практике мы не сталкивались со случаями, когда при использовании техники инвертирующей ортотопической илеоцистопластики сохранялось бы натяжение тканей в зоне анастомоза с уретрой при короткой подвздошной брыжейке. Однако следует предположить, что такая ситуация возможна при чрезмерно коротких сосудах брыжейки. Универсальность предлагаемой методики в такой ситуации заключается в возможности конверсии с переходом на гетеротопический вариант деривации. Для этой цели может быть использован уже сформированный инвертированный подвздошный неоцист. При этом мочеточники имплантируются в стенку резервуара по антирефлюксной методике, а приводящий тубуляризованный сегмент используется для фор-

мирования удерживающего клапана по одной из известных методик.

Инвертирующая ортотопическая энтероцистопластика позволяет расширить показания к ортотопической реконструкции для случаев, когда интраоперационно выявляется недостаточная длина брыжеечных сосудов. Именно при такой клинической ситуации данная техника операции имеет ряд преимуществ. Операция наиболее проста в исполнении, наименее трудоемка, в наибольшей степени в сравнении с аналогичными, наиболее употребляемыми методиками на сегодняшний день предотвращает натяжение в зоне уретро-резервуарного анастомоза, а результаты ее легко воспроизводимы. Методика не требует дополнительных затрат на сшивающие аппараты, шовный материал, инструменты, длительное анестезиологическое пособие и тем самым не ведет к увеличению себестоимости хирургического лечения. Кроме того, предложенный способ ликвидации натяжения в уретро-резервуарном анастомозе исключает необходимость выполнения дополнительных сложных, более трудоемких, более длительных, с избыточной хирургической травмой реконструктивных приемов (дополнительная резекция тонкой кишки, дополнительная мобилизация брыжеек с риском нарушения адекватного кровоснабжения, формирование специальных «уретральных трубок» из стенки резервуара и т.п.). В итоге не увеличивается время операции и объем хирургической травмы. Результатом данной техники является предотвращение наиболее серьезных осложнений, связанных с несостоятельностью резервуаро-уретрального анастомоза и, следовательно, снижение риска повторных операций, осложнений и летальности. Предложенный способ позволяет безопасно выполнить наиболее предпочтительную – ортотопическую тонкокишечную реконструкцию мочевого пузыря в условиях недостаточной длины брыжейки и избежать конверсии. Это обеспечивает наилучшее качество жизни пациентов этой категории после цистэктомии!

Исключительно трансуретральное дренирование неоциста (ушивание его наглухо) позволяет минимизировать срок пребывания больного в стационаре и сделать максимально коротким срок реабилитации пациента: мочеиспускание восстанавливается на 10-14-е сутки, и больной выписывается из стационара. Максимально раннее восстановление самостоятельного мочеиспускания, по нашему мнению,

является чрезвычайно важным для последующего максимального увеличения емкости ортотопического неоциста. Это обеспечивает лучшую социальную реабилитацию пациентов с восстановлением адекватного по объему и качеству удержания мочи самостоятельного мочеиспускания в максимально короткие сроки – не более 1-3 мес. Кроме того, больной лишен необходимости повторной госпитализации для удаления резервуаростомы.

Универсальность предлагаемой ортотопической техники заключается в возможности беспрепятственной конверсии в гетеротопическую при необходимости.

Заключение. Предложенный способ инвертирующей ортотопической илеоцистопластики, заключающийся в формировании U-образного ортотопического кишечного резервуара низкого давления из подвздошной кишки, может быть рекомендован для применения у пациентов, для которых создание ортотопического тонкокишечного мочевого резервуара невозможно или чревато несостоятельностью анастомоза резервуара с уретрой из-за наличия короткой брыжейки подвздошной кишки при использовании известных методик ортотопической илеоцистопластики. Предложенный

способ прост, надежен и позволяет добиться максимального качества жизни больных после цистэктомии.

Описанный принцип инверсии применим и при других вариантах ортотопической заместительной кишечной пластики мочевого пузыря, когда необходимо уменьшить натяжение в кишечно-уретральном анастомозе. В частности, данный принцип с успехом применяется нами при выполнении ортотопической сигмоцистопластики (рис. 7-9).



Рис. 7. Сформирован асимметричный J-образный сигмонеоцист (рукоятка скальпеля соответствует уровню лонного сочленения)

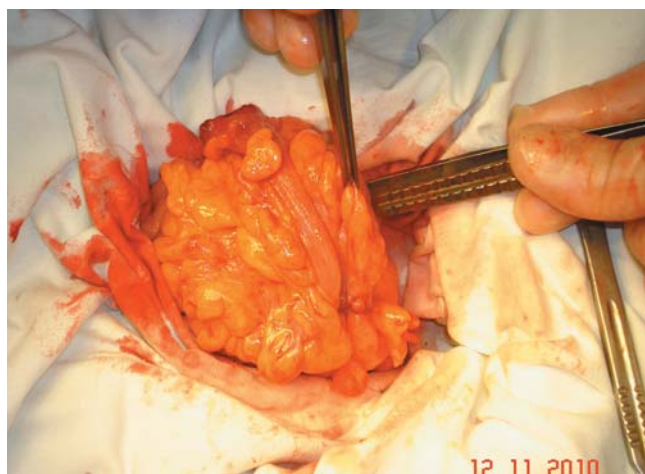


Рис. 8. Этап выполнения инверсии сигмонеоциста

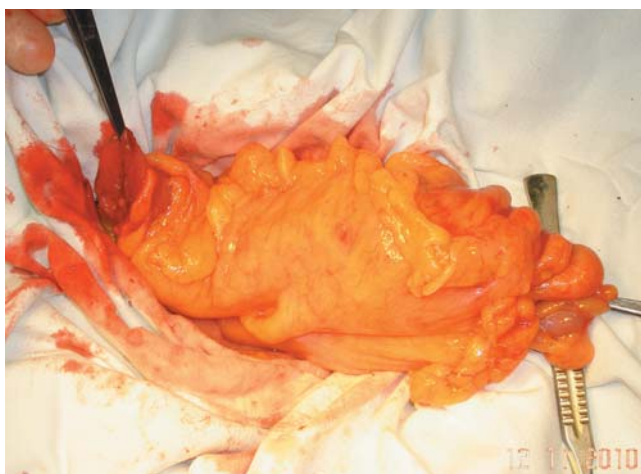


Рис. 9. окончательный вид после завершения инвертирующей ротации сигмонеоциста

Литература

1. Roehrborn C.G., Teigland C.M., Sagalowsky A.I. Functional characteristics of the Camey ileal bladder // J. Urol. 1987. Vol. 138 (4). P. 739-742.
2. Camey M., Botto H., Richard E. Complications of the Camey procedure // Urol. Clin. North. Am. 1988.

Vol. 15 (2). P. 249-255.

3. Ramon J., Leandri P., Rossignol G., Botto H. Orthotopic bladder replacement using ileum: techniques and results / In Webster G.D., Kirby R., King L.R., Goldwasser B. (eds). Reconstructive Urology. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1993. P. 445-457.

4. Коган М.И., Перепечай В.А. Современная диагностика и хирургия рака мочевого пузыря. Ростов-н/Д, 2002. 242 с.
5. Steven K., Poulsen A.L. The orthotopic Kock ileal neobladder: functional results, urodynamic features, complications and survival in 166 men // J. Urol. 2000. Vol. 164 (2). P. 288-295.
6. Elmajian D.A., Stein J.P., Esrig D. et al. The Kock ileal neobladder: updated experience in 295 male patients // J. Urol. 1996. Vol. 156 (3). P. 920-925.
7. Shaaban A.A., Mosbah A., El-Bahnasawy M.S. et al. The urethral Kock pouch: long-term functional and oncological results in men // VJU Int. 2003. Vol. 92 (4). P. 429-435.
8. Wright E. J. Urinary diversion. Scientific Foundations and Clinical Practice / Eds K.J. Kreder, A.R. Stone. 2nd Ed. London and New York, 2005. P. 135-141.
9. Hautmann R.E. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder // J. Urol. 2003. Vol. 169 (3). P. 834-842.
10. Zinman L.N., W. Bihrlle III. Bladder Reconstruction and Continent Urinary Diversion / Eds L.R. King, A.R. Stone, G.D. Webster. 2nd Ed. St. Louis, 1991. P. 68-87.
11. Перепечай В.А. Обоснование ортотопической сигмоцистопластики для восстановления мочевого пузыря: Дис. ... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2000. 196 с.

Контактная информация:

Перепечай Вадим Анатольевич – руководитель Центра урологии, нефрологии, диализа и пересадки почки, к.м.н., зав. урологическим отделением КБ№1 ФГУ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону. Тел.: 8 (863) 237-47-24, e-mail: perepechay_va@mail.ru