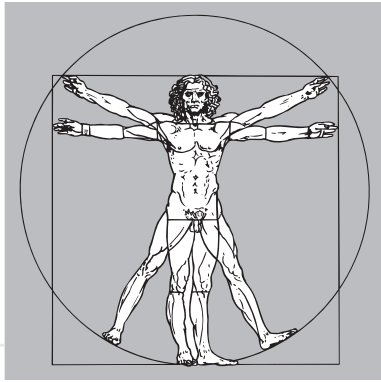




ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

УДК 616.617:616.62-089

ДЕРИВАЦИЯ МОЧИ В ГЕТЕРОТОПИЧЕСКИЙ МОЧЕВОЙ ПУЗЫРЬ. ПОКАЗАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В.А. Атдуев, д. м. н., профессор кафедры хирургии ФОИСи, главный уролог²,
Г.А. Березкина, заведующая отделением урологии №12, **А.Б. Строганов**, к. м. н., доцент³,
А.А. Сеничев, врач отделения эндоурологии², **Г.З. Адеишвили**, врач отделения эндоурологии²,
¹ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Росздрава»,
²Приволжский окружной медицинский центр, г. Н. Новгород, ³Институт ФСБ России, г. Н. Новгород

В статье анализируются показания к деривации мочи в гетеротопический мочевой пузырь и результаты этих операций. Собственный материал составляет 12 случаев формирования различных модификаций накопительных резервуаров с «сухой» уростомой. Описан авторский метод реконструкции «сухой» уростомы. Изучены результаты микробиологических анализов мочи у пациентов с накопительным резервуаром. При сравнении качества жизни этих больных и пациентов с ортотопическим мочевым пузырем достоверной разницы не выявлено ($p=0,68$).

Ключевые слова: гетеротопический мочевой пузырь, показания, качество жизни.

The evidences for urine derivation in heterotopic urinary bladder and the results of these operations are analyzed in the article. The own material is presented by 12 cases of forming of different modification of accumulator tanks with a "dry" urinostoma. The author's method of reconstruction of "dry" urinostoma is described. The results of microbiologic uric analyzes of the patients with accumulation tank have been examined. Comparing life quality of these patients and patients with orthotopic urinary bladder significant difference has not been discovered ($p=0,68$).

Key words: heterotopic urinary bladder, evidences, life quality.

Совершенствование способов деривации мочи – одно из лидирующих направлений, продолжающих занимать передовые позиции в реконструктивно-восстановительной урологии [1–4]. Поиск новых методик хирургической реабилитации пациентов после радикальных цистэктомий направлен не только на улучшение онкологических результатов лечения, но и также на повышение качества жизни после операции [3–6]. Большое число предложенных в настоящее время способов отведения мочи, а также отсутствие единого подхода к выбору того или иного варианта деривации указывает на актуальность данной проблемы не только с медицинской, но и с социально-экономической точки зрения. До конца не определено и место накопительных кишечных резервуаров при выборе способа деривации мочи [4, 7–8]. По мнению ряда авторов, при невозможности выполнить ортотопическую кишечную пластику следует отдавать предпочтение подвздошному кондуиту по Брикеру [5] или гетеротопическому мочевому пузырю [9, 10]. После формирования илеокондуита больные вынуждены постоянно использовать мочеприёмники, фиксация которых не всегда герметична и надёжна. Другой

способ деривации мочи – создание накопительной сухой уростомы – лишён ряда вышеупомянутых недостатков и позволяет значительно повысить качество жизни больных. Это особенно важно у пациентов после облучения малого таза по поводу онкопатологии женских половых органов. При создании гетеротопического мочевого пузыря пациентам нет необходимости пользоваться мочеприёмниками, они самостоятельно и произвольно выпускают мочу.

Цель – изучить ближайшие и отдалённые результаты деривации мочи в гетеротопический мочевой пузырь.

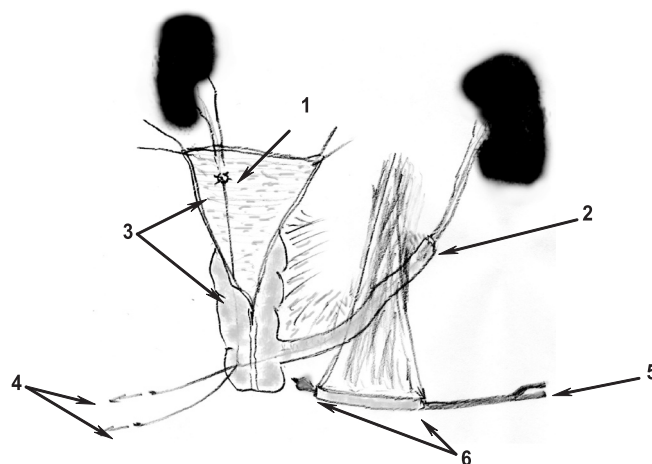
Материалы и методы. В урологических клиниках ФГУ «Приволжский окружной медицинский центр Росздрава», а также Нижегородской областной клинической больницы им. Н.А. Семашко с февраля 2004 г. по февраль 2008 г. выполнена 141 реконструктивная операция по отведению мочи с использованием сегментов кишечника. Из них в 12 (8,5%) случаях для этой цели использовали различные способы формирования «сухой» накопительной уростомы. Среди данного контингента пациентов мужчин было 4, женщин – 8. Средний возраст составил $49,3 \pm 3,33$ (27–63) года. Средний срок наблюдения

– $31,7 \pm 9,71$ (3-96) месяцев. Выбор в сторону данного способа деривации мочи в 7 (58,3%) случаях был связан с развитием микроцистиса после лучевой терапии рака гениталий у женщин. У остальных 5 (41,7%) больных гетеротопический мочевой пузырь сформировали после радикальной цистэктомии, выполненной по поводу инвазивных форм рака мочевого пузыря T2b-4aN0M0-1G 2–3 стадий. Сложность данной категории больных подтверждает выявленная при обследовании до операции патология и различные осложнения. Среди данных осложнений у всех пациентов диагностирован вторичный пиелонефрит, у 4 выявлен двухсторонний уретерогидронефроз, у 2 больных – пузырно-влагалищный свищ, у 1 – пузырно-влагалищный и прямокишечно-влагалищный свищи, в 1 случае – вторично сморщенную почку. Кроме того, двум пациентам ранее были наложены двухсторонние уретерокутанеостомы. Несмотря на данную тяжелую сопутствующую патологию и осложнения данным пациентам с целью повышения качества жизни решено было выполнить реконструктивные операции по созданию гетеротопического мочевого пузыря.

При всём многообразии способов формирования накопительных резервуаров с «сухой» уростомой нами использовались следующие модификации: Miami rauch – в 1 случае, Kock rauch – в 2 наблюдениях, Mainz rauch-I – 2 больным, Тифлиспауч – в 3 случаях [7,9,10], а также 3 пациентам гетеротопический мочевой пузырь сформировали по способу, разработанному в урологической клинике (положительное решение на выдачу патента по заявке № 2006120333/14 от 09.06.2006 г.). Ещё в одном наблюдении накопительную «сухую» уростому сконструировали из созданного ранее U-образного ортотопического мочевого пузыря из сигмовидной кишки. Независимо от способа во всех случаях был создан резервуар с ёмкостью более 300 мл.

Основными недостатками способов создания гетеротопического мочевого пузыря по Mainz rauch-I (при удалённом ранее аппендиксе) и по Tiflis rauch являлись невозможность их применения у пациентов с «короткими» мочеточниками (облитерированными или функционально изменёнными в результате облучения области малого таза, а также после уретерокутанеостомии, особенно у пациентов с избыточной массой тела).

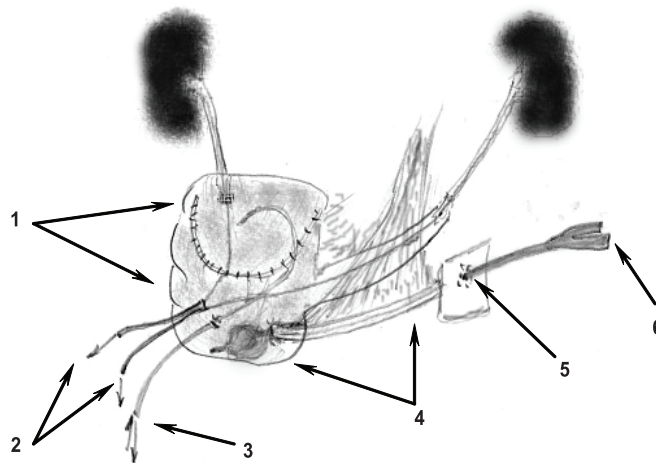
В этой связи нами разработан и внедрён в клинику собственный способ реконструкции накопительной «сухой» уростомы. Для этого мобилизуют единым блоком участок подвздошной кишки длиной 40 см и создают соустье между дистальным концом левого «короткого» мочеточника, слепой и восходящей ободочной кишки до печёночного угла для формирования накопительного мочевого резервуара объёмом 400 мл, а также соединения с правым «коротким» мочеточником (рис. 1). При этом для профилактики недержания мочи использовали несколько механизмов: резервуар низкого давления, а также создание пути для эвакуации мочи через изолированный, антиперистальтически расположенный и инвагинированный в просвет резервуара сегмент тонкой кишки длиной 15 см, диаметр которого уменьшен до размера катетера Foley 14–16 Ch (рис. 2).



1 – анастомоз с правым «коротким» мочеточником; 2 – анастомоз с левым «коротким» мочеточником; 3 – рассечённый по антибрыжечному краю участок восходящей ободочной кишки; 4 – мочеточниковые дренажи; 5 – катетер Foley 12 Ch; 6 – изолированный участок тонкой кишки.

Рис. 1. Этап формирования гетеротопического мочевого пузыря.

Эвакуация мочи осуществляется самостоятельной катетеризацией резервуара через дистальный конец изолированного участка тонкой кишки, выведенный на переднюю брюшную стенку в виде «сухой» уростомы.



1 – накопительный резервуар; 2 – мочеточниковые дренажи; 3 – резервуаростомы; 4 – антиперистальтически расположенный участок тонкой кишки, подшитый к накопительному резервуару; 5 – кожная «сухая» уростомы; 6 – катетер Foley 12 Ch.

Рис. 2. Конечный вид гетеротопического мочевого пузыря.

Во всех наблюдениях выбор способа деривации мочи проводили индивидуально во время операции в зависимости от клинической ситуации, а также с учётом предварительного информирования и получения согласия пациента.

Результаты и обсуждение. Во всех 12 случаях нами не наблюдалось интраоперационных осложнений. Несмотря на тяжелый контингент больных с массой сопутствующей патологии и осложнений, ближайший послеоперационный период проходил гладко. Во всех случаях проводили усиленную антибактериальную, инфузионную и симптоматическую терапию. Послеоперационные раны у всех пациентов зажили первичным натяжением. После чего больные выписаны с функционирующими накопительными уростомами для амбулаторного наблюдения.

В отдалённые сроки после операции двое пациентов умерло. Одна больная с рецидивом рака матки и пузырно-влагалищным и прямокишечно-влагалищным свищами скончалась от прогрессирования рака и пиелонефрита. Второй больной умер через 4 года после операции из-за хронического пиелонефрита, мочекаменной болезни и хронической почечной недостаточности. В последнем наблюдении пациент не соблюдал рекомендации по проведению послеоперационного обследования и лечения. Что ещё раз подтверждает необходимость выполнения таких операций сознательным и добросовестным пациентам, желающим активно принимать участие в собственном лечении и сотрудничать с врачом. У пяти пациентов отмечали обострение хронического пиелонефрита, который купировался консервативными мероприятиями.

Во время динамического диспансерного наблюдения в послеоперационном периоде нами также были изучены результаты микробиологических анализов мочи и уточнена чувствительность к антибактериальным средствам с целью коррекции лечения. В послеоперационном периоде у всех пациентов с гетеротопическим мочевым пузырём выявили лейкоцитурию, а у 5 – бактериурию. Микробиологический состав мочи у пациентов после реконструкции накопительных резервуаров был неоднороден. При повторных поступлениях в урологическую клинику чаще всего высевалась кишечная палочка. Микробный спектр мочи у больных с гетеротопическими мочевыми резервуарами представлен в таблице.

Таблица. Результаты микробиологического исследования мочи после создания гетеротопического мочевого пузыря

№	Вид возбудителя	%
1	<i>Escherichia coli</i>	82,8
2	<i>Enterococcus faecalis</i>	12,4
3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7,1
4	<i>Proteus vulgaris</i>	5,3
5	<i>Klebsiella oxytoca</i>	4,4
6	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3,4
7	<i>Streptococcus pyogenes</i>	2,8
8	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1,2
9	Микробные ассоциации	54,7

Для профилактики обострений хронического пиелонефрита, вызванного катетер ассоциированной микрофлорой, необходимо рекомендовать более частую смену катетера. Поликомпонентность в развитии инфекционно-воспалительного процесса мочевых путей у пациентов с накопительными кишечными резервуарами следует учитывать при назначении этиотропной терапии. Для улучшения отдалённых результатов следует не только внимательно подходить к отбору больных, но и проводить послеоперационную курацию в течение срока, необходимого для освоения пациентами техники самокатетеризации и правилами ухода за уростомой. Несмотря на то что первоначально в послеоперационном периоде уход за уростомой и особенно проведение самостоятельных катетеризаций у большинства пациентов вызвал затруднения, в последующем больные постепенно адаптировались к новым условиям жизни.

Это подтверждено проведённым нами анкетным опросом. Уровень качества жизни больных, которым создали гетерото-

пический кишечный мочевой пузырь, был достаточно высоким. Средняя величина данного показателя составила $4,0 \pm 0,33$ балла (по 7-балльной шкале анкеты EORTC-QLQ-C-30). Что статистически достоверно ($p=0,68$) не отличалось от уровня качества жизни у пациентов после ортотопической деривации мочи различными способами ($4,84 \pm 0,19$ балла), определённого нами в аналогичном исследовании. Более того, один пациент с раком мочевого пузыря $pT_3N_0M_+$ после проведённых 6 курсов неоадьювантной полихимиотерапии с положительным эффектом и регрессом метастазов в печени и костях – через 3 месяца после радикальной цистпростатуретрэктомии с реконструкцией гетеротопического мочевого пузыря по Tiflis rauch, настоял на выполнении итракавернозного фаллопротезирования, что также указывает на достаточно хорошую социальную адаптацию больных.



А – до операции



Б – через 1 год после операции

Рис. 3. Экскреторная урограмма.

Для подтверждения наших утверждений демонстрируем один из клинических случаев реконструирования гетеротопического мочевого пузыря. Больная Ж., 48 лет, с избыточной массой тела, 10.07.2002 г. поступила в клинику в связи с профузной гематурией и тяжелой анемией, не купирующейся консервативными методами, возникшими после экстирпации матки с придатками, выполненной по поводу саркомы тела матки $T_1N_0M_0$ с последующим дистанционным облучением малого таза. Пациентке по жизненным показаниям перевязаны внутренние подвздошные артерии и произведена двухсторонняя уретерокутанеостомия. Была выписана с улучшением. Больная через два года повторно поступила в урологическую клинику. При проведении предоперационного обследования у больной диагностирована постлучевая облитерация мочевого пузыря и уретры. Учитывая отсутствие рецидива заболевания и удовлетворительное состояние, пациентке решено выполнить реконструктивную операцию. Уретерокутанеостомы расположены в подреберных областях с обеих сторон. Отмечается двухсторонний гидронефроз (рис. 3А). Недостаточная длина мочеточников не позволяла использовать классические способы создания «сухой» накопительной уростомы. В связи с чем 12.04.2004 г. больной выполнен гетеротопический резервуар в авторской модификации. Послеоперационное течение гладкое, больная выписана в удовлетворительном состоянии на 29-е сутки после операции.

Больная обследована через 1 год после операции, данных о рецидиве и метастазах не выявлено, при экскреторной урографии отмечается удовлетворительная функция почек, расширения чашечно-лоханочных систем и мочеточников не выявлено (рис. 3Б). В настоящее время за больной продолжается дальнейшее наблюдение.

Заключение. Несмотря на сложность проведения реконструктивных операций по созданию гетеротопических мочевых резервуаров, при тщательном отборе пациентов, профилактике и своевременной диагностике осложнений наблюдаются удовлетворительные результаты с приемлемым качеством жизни.



ЛИТЕРАТУРА

1. Даренков С.П., Соколов А.Е., Горюловский М.Л. и соавт. Деривация мочи у больных с последствиями травм нижних мочевых путей /Материалы X Российского съезда урологов. Москва. 1-3 октября 2002 г. - М. - 2002. - 550 с.

2. Руководство по онкоурологии. Под ред. Б.П. Матвеева. - М. - РОНЦ им. Н.Н. Блохина; 2003. - 216 с.

3. Ситдыков Э.Н., Ситдыкова М.Э., Зубков А.Ю. Выбор метода оперативного лечения новообразования мочевого пузыря // Урология. - 2003. - № 6. - С. 3-6.

4. Комяков Б.К., Новиков А.И., Гулиев Б.Г. и др. Восстановление мочевыводящих путей различными отделами желудочно-кишечного тракта / Урология. - 2005. - № 5. - с. 7-12.

5. Шаплыгин Л.В., Ситников Н.В., Фурашов Д.В. и соавт. Кишечная пластика при раке мочевого пузыря /Онкоурология. - 2006. - № 4. - с. 25-29.

6. Даренков С.П., Самсонов Ю.В., Чернышев и соавт. Качество жизни больных инвазивным раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии /Онкоурология. - 2006. - № 3. - с. 25-29.

7. Kock N.G., Nilsson L.O. et al. Urinary diversion via a continent ileal reservoir: clinical results in 12 patients. J. Urol, 1982, Vol. 128, P. 469-475.

8. Benson M.C., Olsson C.A. Urinary diversion In Campbell's Urology - 6th ed. [edited by Patrick C. Walsh... et al.], 1992, Vol. 3, Ch. 72, P. 2654-2720.

9. Managadze L., Tschigogidze T.: Tiflis Pouch. In: R. Hohenfellner (Hrsg); Ausgewählte urologische OP-Techniken. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1994, 5.131-5.136.

10. Атлас тазовой хирургии. К.Р. Уиллис. М. Медицинская литература. 1999. с. 463-479.