

Отдаленные функциональные результаты при различных вариантах гетеротопической илеоцистопластики

М.И. Васильченко², Р.Р. Погосян^{3,4}, М.В. Забелин^{3,4}, И.В. Семенякин¹, А.С. Самойлов⁴, В.П. Сергеев⁴, П.С. Кызласов⁴

¹Городская клиническая больница им. С.И. Спасокукоцкого ДЗМ

²Городская клиническая больница №68 ДЗМ

³Московский институт усовершенствования врачей ФГБУ ВПО «МГУПП», г. Москва

⁴ФГБУ "Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна" ФМБА России, г. Москва

Сведения об авторах:

Васильченко М.И. – д.м.н., профессор, заместитель главного врача по хирургической помощи ГКБ № 68 ДЗ г. Москвы.

Vasilchenko M.I. – Dr. Sc., professor, deputy of chief physician at the surgical care of hospital № 68, Moscow.

Погосян Р.Р. – врач-уролог онкологического урологического отделения ФГБУ "Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна" ФМБА России, аспирант кафедры хирургии Московского института усовершенствования врачей ФГБУ ВПО «МГУПП», г. Москва, dudeand1@mail.ru

Pogosyan R. – urologist of oncology department FSBO "State Scientific Center of the Russian Federation – the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan" FMBA of Russia, a graduate student of the department of surgery of the Moscow Postgraduate Medical Institute. dudeand1@mail.ru

Забелин М.В. – д.м.н., заместитель генерального директора по медицинской части ФГБУ "Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна" ФМБА России, профессор кафедры хирургии Московского института усовершенствования врачей ФГБУ ВПО «МГУПП».

Zabelin M.V. – Dr. Sc., Deputy of general director of the medical unit FSBO "State Scientific Center of the Russian Federation – the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan" FMBA of Russia, Professor of the Surgery Department of the Moscow Postgraduate Medical Institute.

Семенякин И.В. – д.м.н., заместитель главного врача по хирургической помощи ГКБ 50 ДЗ г. Москвы.

Semenyakin I.V. – Dr. Sc, deputy of chief medical officer for the surgical care of hospital №50, Moscow.

Самойлов А.С. – к.м.н., генеральный директор ФГБУ "Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна" ФМБА России.

Samoilov A.S. – PhD, general director of FSBO "State Scientific Center of the Russian Federation – the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan" FMBA Russia.

Сергеев В.П. – заведующий онкологическим урологическим отделением ФГБУ "Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна" ФМБА России, врач высшей категории.

Sergeev V.P. – Head of oncological department FSBO "State Scientific Center of the Russian Federation – the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan" FMBA of Russia, doctor of the highest category.

Кызласов П.С. – к.м.н., руководитель Центра урологии и андрологии ФГБУ "Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна" ФМБА России.

Kyzlasov P.S. – PhD, head of the Urology and Andrology Center FSBO "State Scientific Center of the Russian Federation – the Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan" FMBA Russia.

С учетом увеличения заболеваемости раком мочевого пузыря во всем мире, а также расширением показаний к выполнению радикальной цистэктомии, остро ставится вопрос выбора метода отведения мочи [1,2]. Достигнутые в последние годы значительные успехи в области хирургического лечения различных заболеваний нижних мочевыводящих путей не исключают проблем, связанных с методом отведения мочи при цистэктомии. Они по-прежнему остаются в центре внимания урологов и еще далеки от окончательного решения [3]. Золотым стандартом лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, который составляет до 25% от всех форм рака мочевого пузыря, является радикальная цистэктомия [4,5].

Применение сегмента тонкого кишечника за последнее время за-

рекомендовало себя как оптимальный метод деривации мочи. В некоторых случаях формирование ортотопического неоцистиса не представляется возможным по ряду причин: анатомически короткая брыжейка подвздошного кишечного трансплантата, при которой невозможно низведение сформированного неоцистиса в малый таз; распространенное опухолевое поражение тазового дна или органов малого таза и др. При таких условиях показано отведение мочи путем создания гетеротопического мочевого неоцистиса, либо использование других методов. Формирование удерживающего механизма при гетеротопической пластике мочевого неоцистиса позволяет улучшить качество жизни больных при отсутствии показаний для ортотопического варианта неоцистиса [6,7].

Цель исследования: изучение результатов хирургического лече-

ния больных с органической патологией мочевого пузыря, требующей выполнения цистэктомии и деривации мочи посредством гетеротопической тонкокишечной пластики мочевого пузыря.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучены результаты хирургического лечения 105 больных с верифицированным диагнозом рака мочевого пузыря в стадии T2-4N0-2M0-х, которым была выполнена цистэктомия и деривация мочи. Пациенты наблюдались на клинической базе ГБУЗ МО «Московского областного онкологического диспансера» г. Балашиха, ГКБ №68 г. Москвы, ГКБ им. С.И. Спасокукоцкого г. Москвы. Мужчин было 93 (88,6%), женщин – 12 (11,4%), возраст больных колебался от 65 до 80 лет. Больные были разделены по группам в зависимости от способа отведения мочи: ■

гетеротопическая пластика мочевого пузыря по методу М.И. Васильченко и соавт. – 35 (33,3%) больных; гетеротопическая тонкокишечная пластика мочевого неоцистиса по предложенной авторами методике – 35 (33,3%) больных; операция илео-конduit по Bricker – 35 (33,3%) пациентов.

Во всех случаях с целью создания кишечного неоцистиса (резервуара) использовался терминальный отдел подвздошной кишки, отступив от илеоцекального угла на 25 см, с обязательным сохранением а. ileocolica. Способ определения длины резекции тонкой кишки, предложенный И.В. Семенякиным и соавт. и используемый в данной работе, позволил выполнить экономную и обоснованную резекцию участка подвздошной кишки с целью создания необходимого объема искусственного мочевого пузыря [8].

Оригинальный способ гетеротопической пластики мочевого пузыря, предложенный И.В. Семенякиным, М.И. Васильченко и соавт. был нами модифицирован и применен с целью создания гетеротопического тонкокишечного мочевого неоцистиса. Техника выполнения была следующая: выкроенный сегмент подвздошной кишки на сосудистой ножке длиной до 55 см (обязательное сохранение а. ileocolica) складывают в виде буквы W, делят на участки – в проксимальном и дистальном участках по 10 см каждый и между ними два участка по 20 см. Формирование тонкокишечного (искусственного) мочевого пузыря начинают путем сшивания задних стенок рассеченной кишки односторонним узловым швом. В состоянии умеренного натяжения по длине и ширине рассеченные и обращенные друг к другу края обеих двух колен сшивают непрерывным швом, рассасывающейся нитью. Сформированный кишечный лоскут затем складывают в большой резервуар, сшивая края кишечного лоскута создают переднюю стенку мочевого

пузыря. Путем сшивания задних стенок рассеченной кишки, а затем сшиванием передней стенки, формируется резервуар для мочи с низким давлением (рис. 1). Мочеточники, после предварительной интубации, имплантируют по антирефлюксной методике. Далее при формировании стомы проксимальный конец недетубуляризованного участка мочевого пузыря выводится через разрез в левой подвздошной области.

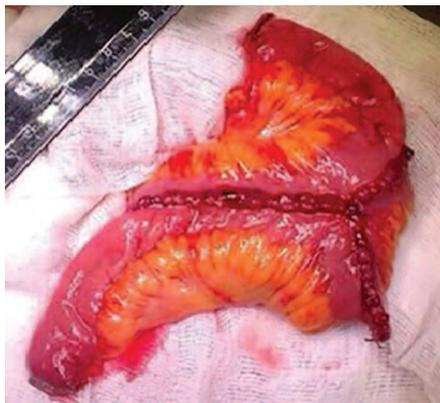


Рис. 1. Резервуар для мочи с низким давлением

Вторым этапом после цистэктомии выполнялась резекция сегмента кишечника. В зависимости от планируемого объема мочевого неоцистиса (резервуара) применялся способ определения длины резекции тонкой кишки. По данным различных литературных источников, необходимо выделение протяженного участка мочеточников перед этапом формирования уретеро-кишечных анастомозов, т.к. в дальнейшем могут происходить трофические нарушения стенки мочеточника, что ведет к некрозу дистального отдела мочеточника, а также к несостоятельности уретеро-кишечных анастомозов [5]. Применение нами оригинальных методик формирования гетеротопического тонкокишечного мочевого неоцистиса (резервуара) позволяет исключить развитие данных осложнений, поскольку концы резецированного сегмента кишечника подводятся к дистальным отделам мочеточников, выделенных на протяжении не более 15-25 мм, что полностью поз-

воляет сформировать уретеро-кишечный анастомоз, сохранив полное кровоснабжение в культе мочеточника.

Способ создания гетеротопического тонкокишечного мочевого неоцистиса позволяет интраоперационно придать резервуару овоидную форму, которая в последующем приближается к шаровидной. Следующим этапом формируется удерживающий клапан на проксимальном конце мочевого неоцистиса (резервуара) с выведением стомы на переднюю брюшную стенку – создание губовидного свища.

Рентгенологические методы диагностики мочевого неоцистиса (резервуара) позволяют оценить его форму, объем, а также состояние уретеро-кишечных анастомозов, уродинамику верхних мочевыводящих путей и удерживающего механизма стомы. Динамические радиологические методы исследования, выполненные у больных на разных сроках наблюдения в послеоперационном периоде, дают возможность оценить функцию почечной паренхимы, транспортировку радиофармпрепарата по реконструированному уретеро-кишечному анастомозу. Для изучения качества жизни больных использовали анкетирование с помощью специальных опросников (опросник SF-36, опросник стомированного больного) на различных сроках после операции, функция удержания мочи оценивалась на основании терминологии ICS по классификации McGuire, способы опорожнения мочевого пузыря, а также функции удержания мочи – по критериям Хаутманна.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Величина средней продолжительности оперативного лечения составила 358,1 (150-700) минут. Интраоперационная кровопотеря, обусловленная технической сложностью выполнения цистэктомии,

в среднем составила 365,1 (150-1100) мл, при этом способ отведения мочи на объем кровопотери не оказывал влияния.

Максимальный срок наблюдения за пациентами составил 10 лет. Оценка результатов хирургического лечения проводилась по данным, полученным в ходе обследования пациентов через 14, 30 суток, 3, 6, 12 месяцев, 2 – 10 лет.

По результатам выполненной экскреторной урографии в ранние сроки после оперативного лечения (7 – 30 суток) определялись умеренные ретенционные изменения чашечно-лоханочной системы почек у 10 (9,52%) из 105 пациентов (рис. 2). Обострение хронического пиелонефрита наблюдалось у 10 (9,52 %) больных, которым выполнялась де-ривация мочи путем формирования илеокондуита по Брикеру, после проведения консервативной антибактериальной терапии данный процесс был купирован.



Рис. 2. Экскреторная урография в ранние сроки после оперативного лечения

В последующем, спустя 1,5 – 3 месяца после операции размеры ча-

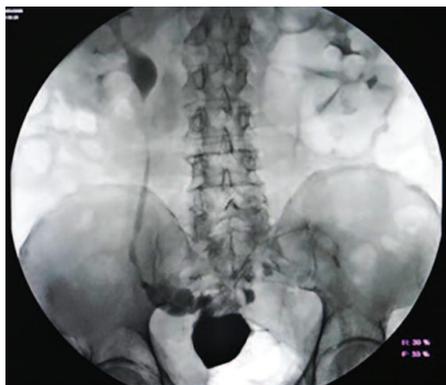


Рис. 3. Экскреторная урография через 1,5 месяца после операции

шечно-лоханочной системы у наблюдаемых больных приходили к нормальным значениям, не изменяясь в дальнейшем (рис. 3).

Таким образом, умеренные ретенционные изменения чашечно-лоханочной системы почек, наблюдавшееся у 10 из 105 пациентов в раннем послеоперационном периоде, уже к 3 месяцам после операции были купированы полностью, не выявляясь в дальнейшем (рис. 4).



Рис. 4. Экскреторная урография через 3 месяца после операции

Сформированные гетеротопические тонкокишечные мочевые резервуары, по данным динамической ангиофросцинтиграфии в комплексе с другими методами исследования, позволили улучшить основные функции почек по сравнению с предоперационным состоянием. Анализ результатов динамической сцинтиграфии у 48 (46%) больных, произведенной через 3, 6, 12 мес. и 1-5 лет после операции формирования гетеротопического тонкокишечного мочевого резервуара, показал, что транспортировка радиофармпрепарата по реконструированному уретеро-кишечному сегменту в большинстве случаев не нарушена, функциональное состояние почечной паренхимы не ухудшалось. Также оценивалась функция почек в сопоставлении с состоянием верхних мочевыводящих путей до выполнения операции. У 89% больных в предоперационном периоде на фоне воспаления отмечены выраженные изменения в крови и моче, прогрессирование хронической почечной недостаточности (ХПН), электролитные нарушения. После

проведенных операций на фоне интенсивной терапии с коррекцией электролитных нарушений, с учетом посевов мочи на флору и определением чувствительности к антибиотикам, явления воспаления купированы, в биохимических анализах крови отмечалась стабилизация или уменьшение показателей креатинина, мочевины, калия. Причем, снижение показателей было отмечено в первые три месяца послеоперационного периода. Исходно до операции уровень креатинина крови у пациентов в среднем составлял $150 \pm 15,5$ мкмоль/л, спустя 3 месяца после операции средний показатель составил 125 ± 10 мкмоль/л (рис. 5). Схожие изменения фиксировались и при определении уровня мочевины крови: до операции среднее значение мочевины крови являлось $12,3 \pm 3,2$ ммоль/л, спустя 3 месяца после операции средний показатель составил $9,4 \pm 2,5$ ммоль/л (рис. 6).



Рис. 5. Динамика изменения уровня креатинина в крови в различные сроки после операции

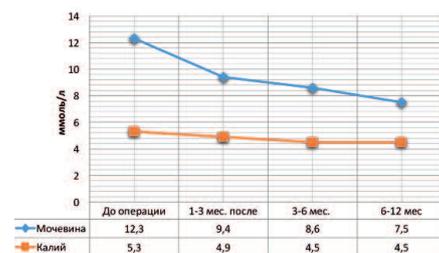


Рис. 6. Динамика изменения уровня мочевины и калия в крови в различные сроки после операции

В качестве примера улучшения функции почек приводим следующее клиническое наблюдение:

Пациент Н., 68 лет: в период подготовки к операции больному выполнена динамическая ангиофросцинтиграфия с целью определения фильтрационной функции почек и уродинамики верхних мочевыводящих путей. По результатам исследования определялся обтурационный тип кривой на ренограммах, [

гемодинамика почек относительно удовлетворительная, фильтрационная функция почек снижена, ренограммы плоского обструктивного типа, выраженное снижение выделительной функции обеих почек. Снижение клиренсовой функции, признаки ХПН (рис. 7).

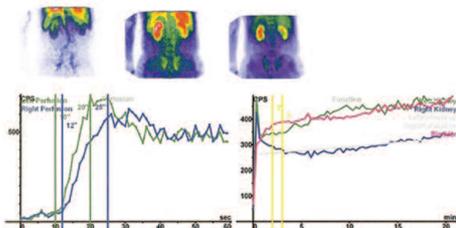


Рис. 7. Динамическая ангионеврография больного Н. до операции

Через 3 месяца после операции пациенту выполнено повторное исследование, по результатам которого отмечалось положительное влияние выполненной операции на функцию почек, слева – паренхиматозный тип кривой, что свидетельствовало о восстановлении уродинамики левой почки, справа отрицательной динамики не отмечается. Прогрессирования снижения гемодинамики и фильтрационной функции почек не отмечено, также как и нарастания признаков хронической почечной недостаточности (рис. 8).

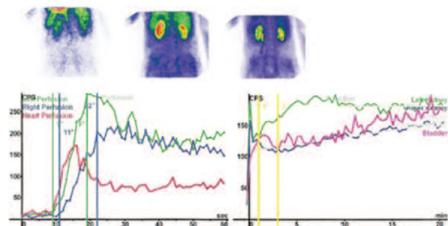


Рис. 8. Динамическая ангионеврография больного Н. через 3 месяца после операции

Рентгенрезервуарография подтвердила эффективность применяемой атирефлюксной методики создания уретеро-кишечных анастомозов. Во время тугого наполнения неоцистиса (резервуара) у 70 больных, перенесших оригинальные методики формирования гетеротопических неоцистисов, рентгенологически отсутствовали рефлюксы в верхние мочевые пути (рис. 9).

После удаления трубки из стомы у 35 (33,3%) из 105 опериро-



ванных больных, проведено исследование герметичности клапана и жома при натуживании и положении больного на животе, при этом оценивалось удержание мочи. Результаты исследований указывали на хорошую герметичность стомы в различные сроки послеоперационного периода (рис. 10).

Резервуарография гетеротопического тонкокишечного мочевого неоцистиса у 43 больных, выполненная в различные сроки после операции, свидетельствовала, что формирование окончательного объема резервуара происходит в течение первого года после операции (табл. 1).

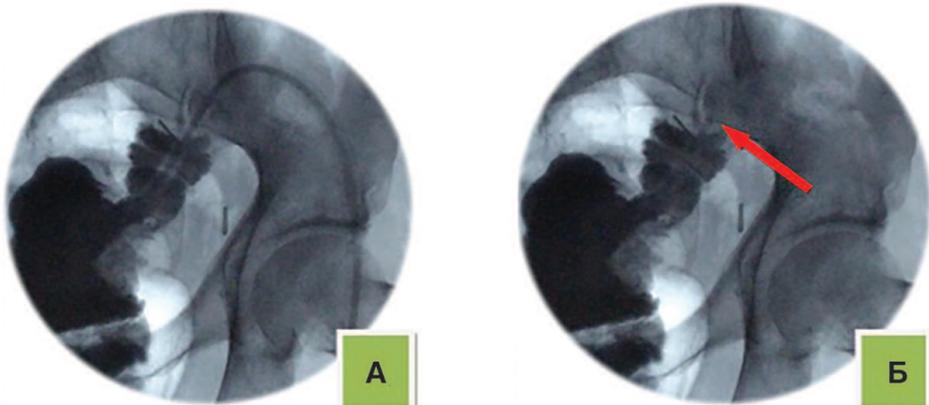


Рис. 10. Исследование герметичности клапана и жома: А - при натуживании; Б - в положении больного на животе

Таблица 1. Динамика изменения объема гетеротопического тонкокишечного мочевого пузыря (резервуара) по оригинальным методикам в послеоперационном периоде

Сроки наблюдения	Объем гетеротопического мочевого резервуара с запланированным объемом (мл)	
	Гетеротопическая пластика мочевого резервуара по методу М.И. Васильченко и соавт. 300 мл (n=21)	Гетеротопическая тонкокишечная пластика мочевого неоцистиса (авторская методика) 350 мл (n=22)
3 месяца	210±23	319±14
6 месяцев	290±12	327±12
1 год	305±18	353±10
2 года	310±7	372±7
3 года	307±15	362±5
4 года	324±19	371±10

Для оценки эффективности выполненных гетеротопических илеоцистопластик при обоснованном объеме резекции кишечника на уровень цианокобаламина (витамина В12) в послеоперационном периоде были обследованы две группы пациентов. В группу «А» вошли пациенты, которым выполнена операция илеоконduit по Bricker. В группу «Б» вошли больные, которым выполнена гетеротопическая пластика мочевого пузыря. Динамика изменения уровня Цианокобаламина представлена на рисунке 11. В группе «Б» уровень цианокобаламина практически не изменялся на протяжении всего срока после перенесенного оперативного вмешательства: средний уровень до операции составил 362 ± 51 пг/мл и спустя 5 лет после оперативного лечения 333 ± 28 пг/мл. Прогрессивное снижение уровня цианокобаламина отмечалось в группе «А» на протяжении 5 лет после перенесенного оперативного лечения от 416 ± 29 пг/мл до операции до 179 ± 23 пг/мл. Полученные данные указывают на то, что при

необоснованно большой резекции кишечника происходит прогрессивное снижение уровня цианкобаламина в послеоперационном периоде, при этом снижение ниже уровня нормы происходит через 3 года после операции. Обнаружены статистически достоверные различия среднего уровня цианкобаламина в исследованных группах сравнения через 4 и 5 лет после оперативного лечения. Уровень цианкобаламина, при применении предложенного способа расчета длины оптимальной резекции кишечника, остается стабильным на протяжении 5 лет после операции, при этом практически не изменяется по сравнению с предоперационным уровнем, что может свидетельствовать об эффективности применяемого авторского способа.

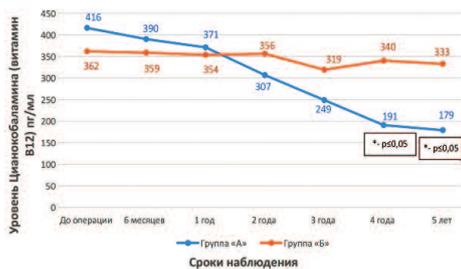


Рис. 11. Динамика изменения уровня Цианкобаламина (витамин В12)

Показатели электролитных изменений состава крови до и в различные сроки после операции исследованы в тех же группах больных (табл. 2). Полученные данные указывают на то, что прогрессивное снижение уровня натрия в сыворотке крови до $128,3 \pm 0,8$ ммоль/л

происходит через 1 месяц после оперативного лечения у пациентов группы «А». Восстановление уровня натрия до $136,0 \pm 1,2$ ммоль/л в сыворотке крови отмечается лишь к 18-ому месяцу после операции и в дальнейшем соответствует референсным значениям. Увеличение уровня калия в сыворотке крови у больных группы «А» до $4,58 \pm 0,01$ ммоль/л достигается через год после оперативного лечения, а в последующие годы не изменяется. Прогрессивное снижение уровня хлора в сыворотке крови до $87,8 \pm 0,3$ ммоль/л отмечено через 1 месяц после оперативного лечения, однако уже к 6-ому месяцу уровень хлора в сыворотке крови становится выше референсных значений, практически не меняясь в дальнейшем. В группе «Б» уровень изучаемых показателей уже через 6 месяцев после операции соответствовал референсным значениям и не изменялся на протяжении всего срока наблюдения.

Проведенное исследование герметичности клапана и жома неоцистиса при натуживании у 35 больных свидетельствовало о полном удержании мочи последними, что обеспечило улучшение качества жизни пациентов, а также доказало эффективность создаваемого клапанного механизма.

В различные сроки после операции (14, 30 суток, 3, 6, 12 месяцев, 2 – 10 лет) было оценено качество жизни больных путем анкетирования. Установлено, что за счет со-

кращения числа аутокатетеризаций вследствие увеличения объема резервуара, достигается улучшение качества жизни пациентов: если в первые три месяца после операции больным приходилось выполнять самокатетеризацию через каждые 1,5-2 часа, то при увеличении объема «мочевого пузыря» к 4-ому месяцу интервал между самокатетеризациями возрастал до 3,5 – 4 часов (рис. 12).

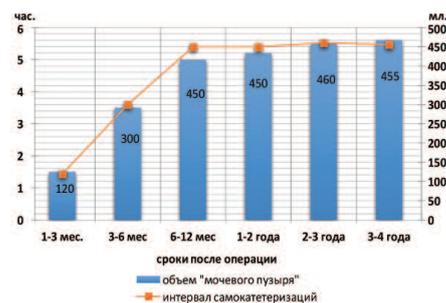


Рис. 12. Динамика количества самокатетеризаций гетеротопического тонкокишечного мочевого резервуара при увеличении его емкости

Для оценки и сравнения качества жизни больных после цистэктомии с различными видами кишечной деривации мочи было обследовано 105 пациентов. Все пациенты были разделены на группы.

В группу «А1» вошли 35 пациентов после гетеротопической пластики мочевого неоцистиса по авторской методике, 35 пациентов (группа «А2») после гетеротопической пластики мочевого резервуара по методу М.И. Васильченко и соавт. и 35 пациентов (группа «А3») после формирования илеокондита по Bricker.

Таблица 2. Динамика электролитных изменений состава крови

Сроки	Группа «А»			Группа «Б»		
	Na (N=133-142) ммоль/л	K (N=3,5-4,7) ммоль/л	Cl (N=97-108) ммоль/л	Na (N=133-142) ммоль/л	K (N=3,5-4,7) ммоль/л	Cl (N=97-108) ммоль/л
До операции	133,8±1,1	3,60±0,01**	100,5±1,2	134,2±0,8	3,92±0,04**	100,5±0,9
1 месяц	128,3±0,8*	4,58±0,04**	87,8±0,3***	131,3±1,0*	3,81±0,06**	95,2 ± 1,3***
6 месяцев	131,0±1,2	4,52±0,04**	107,0±1,3	133,4±0,8	3,55±0,03**	99,2±0,6
12 месяцев	132,8±1,1	4,58±0,01**	108,3±0,6	135,0±0,9	3,72±0,02**	103,5±0,8
18 месяцев	136,0±1,2	4,54±0,04**	106,5±0,5	133,1±1,1	3,69±0,04**	98,5±0,6
24 месяца	136,3±0,7	4,31±0,02**	104,8±0,6	135,1±1,2	3,71±0,02**	98,2±0,6
36 месяцев	137,1±0,5	3,48±0,02	106,1±0,4	133,0±0,4	3,60±0,01	100,2±0,2
48 месяцев	134,0±1,2	3,68±0,01	106,2±0,2	134,4±0,2	3,62±0,02	98,6±0,5

*p ≤ 0,05 при сравнении уровня Na в группах на исследуемых сроках
 ** p ≤ 0,05 при сравнении уровня K в группах на исследуемых сроках
 *** p ≤ 0,05 при сравнении уровня Cl в группах на исследуемых сроках

Была сформирована контрольная группа (группа «К»), состоящая из 35 мужчин (средний возраст – 67,5 года), не страдающих онкологическими заболеваниями, прошедших тестирование по шкале IPSS и имеющих балл 5–6, QoL 0–2.

В качестве инструмента для оценки качества жизни была выбрана русская версия общего (неспецифического) опросника SF-36.

С целью объективизации и стандартизации оценки качества жизни у больных, перенесших реконструктивные оперативные вмешательства на нижних мочевых путях использовался опросник SF-36.

При сравнении полученных результатов контрольной группы (К) и группы пациентов, перенесших гетеротопическую пластику

мочевыводящего пузыря (группы А1 и А2) отмечается снижение показателей в группе оперированных больных практически по всем шкалам. Наиболее выражено снижение показателей по шкале – роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP), общее восприятие здоровья (GH), жизнеспособность (VT), роль эмоциональных проблем (RE) (табл. 3).

Отмечено достоверное снижение показателя общего восприятия здоровья (GH), эмоциональных проблем (RE). Вместе с тем, по таким шкалам как физическая активность (RF), физическая боль (BP), жизнеспособность (VT), социальная активность (SF), психическое здоровье (MH) и сравнение самочувствия с предыдущим годом

(CH) разница результатов оказалась статистически не достоверной. Сравнивая результаты, полученные при анкетировании, выявлено, что принципиальных различий по всем показателям в группах пациентов после гетеротопических цистопластик по оригинальным методикам нет.

При сравнении полученных результатов контрольной группы (К) и групп пациентов перенесших гетеротопическую пластику мочевого нецистиса по предложенной методике (А1) и операцию илеокондуит по Bricker (А3) отмечается снижение показателей оперированных больных практически по всем шкалам. Наиболее выражено снижение показателей по шкале – роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP), общее восприятие здоровья (GH), жизнеспособность (VT) и максимально в шкале – роль эмоциональных проблем (RE). Отмечено достоверное снижение показателя общего восприятия здоровья (GH), эмоциональных проблем (RE), физическая активность (RF). Вместе с тем, по таким шкалам как физическая боль (BP), жизнеспособность (VT) и сравнение самочувствия с предыдущим годом (CH) разница результатов оказалась статистически не достоверной. Но при сравнении показателей контрольной группы и группы пациентов с илеокондуитом по Bricker отмечается статистически достоверная разница значений в значениях социальная активность (SF) и психическое здоровье (MH). Результаты сравнения показателей контрольной группы и группы пациентов, перенесших гетеротопическую тонкокишечную пластику мочевого пузыря (предложенная методика), илеокондуит по Bricker представлены в таблице 4.

Таблица 3. Качество жизни у пациентов, перенесших гетеротопическую пластику мочевого пузыря, и контрольной группы

Показатель	Группа «К»	Группа «А»	
		«А1»	«А2»
PF-Физическая активность	97,3±7,9	85,7±4,0	85,3±3,7
RP-Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	84,3±11,7	47,5±3,0*	48,0±2,6*
BP-Физическая боль	85,3±8,1	77,9±4,2	76,8±4,0
GH-Общее восприятие здоровья	79,8±4,3	58,2±7,9*	59,0±7,2*
VT-Жизнеспособность	72,3±5,3	59,3±2,6	59,1±3,2
SF-Социальная активность	81,9±7,7	79,2±7,5	78,1±5,3
RE-Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	83,2±11,5	27,3±4,7*	25,9±5,1*
MH-Психическое здоровье	70,1±3,2	65,1±2,5	64,9±2,3
CH-Сравнение самочувствия с предыдущим годом	56,5±6,1	51,8±2,4	50,4±2,2

*статистически достоверные различия ($p < 0,05$) с контрольной группой

Таблица 4. Качество жизни у пациентов, перенесших гетеротопическую тонкокишечную пластику мочевого нецистиса (предложенная методика), илеокондуит по Bricker и контрольной группы

Показатель	Группа «К»	Группа «А»		P/P ₁
		«А1»	«А3»	
PF-Физическая активность	97,3±7,9	85,7±4,0	75,4±3,1	>0,1
RP-Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	84,3±11,7	47,5±3,0	41,2±4,3	<0,05
BP-Физическая боль	85,3±8,1	77,9±4,2	80,3±3,3	>0,1
GH-Общее восприятие здоровья	79,8±4,3	58,2±7,9	46,2±5,1	<0,05
VT-Жизнеспособность	72,3±5,3	59,3±2,6	52,5±2,0	>0,1
SF-Социальная активность	81,9±7,7	79,2±7,5	53,7±7,1	>0,1/<0,05
RE-Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	83,2±11,5	27,3±4,7	23,8±4,2	<0,05
MH-Психическое здоровье	70,1±3,2	65,1±2,5	41,1±6,4	>0,1/<0,05
CH-Сравнение самочувствия с предыдущим годом	56,5±6,1	51,8±2,4	47,9±2,7	>0,1

*статистически достоверные различия ($p < 0,05$) с контрольной группой

ВЫВОДЫ

Формирование гетеротопического тонкокишечного мочевого нецистиса (резервуара) по предло-

женным нами методикам является достойной альтернативой известной ортотопической пластике. Благодаря наличию сформированного клапана

и жома больные способны удерживать мочу, а созданные резервуары низкого внутрипросветного давления обладают достаточной ем-

костью и приводят к улучшению основных функций почек в динамике со сравнением с их предоперационным состоянием. ■

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, цистэктомия, тонкокишечная пластика мочевого пузыря.

Key words: bladder cancer, cystectomy, ileocystoplasty.

Резюме:

Публикация посвящена поиску путей деривации мочи после цистэктомии. Поддержание на высоком уровне качества жизни пациента является одной из значимых целей при лечении больных с органическим поражением мочевого пузыря наряду с излечением от рака. В ряде случаев формирование ортотопического неоцистиса после цистэктомии не представляется возможным и создание резервуара низкого внутрипросветного давления с механизмом удержания мочи является операцией выбора.

Цель исследования – изучение результатов хирургического лечения больных с органической патологией мочевого пузыря, требовавшее выполнение цистэктомии и деривации мочи методом гетеротопической тонкокишечной пластики мочевого неоцистиса.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 105 больных с верифицированным раком мочевого пузыря стадии T2-4N0-2M0-х, перенесших цистэктомию с формированием гетеротопического тонкокишечного неоцистиса. У 35 (33,3%) больных выполнена гетеротопическая пластика мочевого пузыря по методу М.И. Васильченко и соавт., гетеротопическая тонкокишечная пластика мочевого неоцистиса (предложенная методика) выполнена 35 (33,3%) больным, операция илеококондуит по Bricker 35 (33,3%) пациентам.

Результаты. Оценена функциональная и органическая состоятельность сформированного гетеротопического мочевого неоцистиса в ранние и отдаленные сроки после операции. Предложенная методика оказывает благоприятное влияние на улучшение функционального состояния и стабилизацию верхних мочевыводящих путей. Выявлены преимущества гетеротопического тонкокишечного мочевого неоцистиса (резервуара) над илеококондуитом.

Выводы. Формирование гетеротопического тонкокишечного мочевого неоцистиса (резервуара), по предложенным методикам, является достойной альтернативой известной ортотопической пластике. Благодаря наличию сформированного клапана и жома больные способны удерживать мочу, а созданные резервуары низкого внутрипросветного давления обладают достаточной емкостью и приводят к улучшению основных функций почек в динамике по сравнению с их предоперационным состоянием.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Summary:

Variants of heterotypic ileocystoplasty

Vasilchenko M.I., Pogosyan R.R., Zabelin M.V., Semenyakin I.V., Samoylov A.S., Sergeev V.P., Kyzlasov P.S.

The paper is aimed at finding the ways of urine derivation after cystectomy. Maintenance of high quality of patient's life is one of the key point to achieve when treating patients with organic lesion of the urinary bladder (in addition to treating cancer). In a series of cases, the formation of orthotropic neocystis after cystectomy is not possible, so the creation of a cavity with low intraluminal pressure enabling urinary retention is a preferred operation.

The aim of the study was to investigate the results of surgery of patients with organic pathologies of the bladder, which required cystectomy and urinary derivation using heterotypic surgery of the small intestine coupled with urinary neocystis.

Materials and methods. We have analyzed the results of treatment of 105 patients with verified urinary bladder cancer (stages T2-4N0-2N0-x) after cystectomy and subsequent formation of heterotypic small intestinal neocystis. In 35 patients (33.3%) the procedure was conducted by the method proposed by Vasilchenko M.I. et al. The modified method was applied to 35 patients (33.3%). Ileal conduit was performed in 35 patients (33.3%) by the method proposed by Bricker.

Results. Functional efficiency of the heterotypic urinary neocystis was evaluated after the surgery right after it and in the long-term period. The proposed method significantly improves and stabilizes the functional state of upper urinary tracts. We have revealed the advantages of heterotypic small intestinal neocystis in comparison with ileal conduit.

Conclusions. The choice of the optimal way of urine diversion after urinary bladder amputation is not always an easy task. Thus, the decision should be made only during the surgery. The improvement of the quality of life of the patients who underwent heterotypic surgery of the small intestine is achieved by the increase in the volume of the cavity. This is possible after the decrease in the number of autocatheterizations.

Authors declare lack of the possible conflicts of interests.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Солнцева Т.В., Комарова В.А. Анализ урологической заболеваемости в Российской Федерации в 2005-2010 годах. *Экспериментальная и клиническая урология* 2012;(2): 3-9.
2. Матвеев В.Б., Волкова М.И., Фигурин К.М., Медведев С.В., Носов Д.А., Хмельский Е.В., и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных раком мочевого пузыря. *Ассоциация онкологов России*. Москва. 2014, 32 с.
3. Переверзев А.С., Петров С.Б. *Опухоли мочевого пузыря*. Харьков: Факт. 2002, 304 с.
4. Stein JP, Skinner DG. Results with radical cystectomy for treating bladder cancer: a «reference standart» for high-grade, invasive bladder cancer. *BJU Int* 2003; 92(1):12-17.
5. Stenzl A, Cowan NC, De Santis M, Jakse G, Kuczyk MA, Merseburger AS, et al. The

- updated EAU guidelines on muscle-invasive and metastatic bladder cancer. *Eur Urol* 2009;55(4):815-825. doi: 10.1016/j.eururo.2009.01.002
6. Jimines VK, Marshall FF. Surgery of bladder cancer. In: Campbell's Urology [ed. by P.C. Walsh, A.B. Retig, E.D. Vaughan, A.J. Wein]. 8-th ed. – Philadelphia: W.B. Saunders, 2002. P. 2819-2844.
7. Lee RK, Abol-Enein H, Artibani W, Bochner B, Dalbagni G, Daneshmand S, et al. Urinary diversion after radical cystectomy for bladder cancer: options, patient selection, and outcomes. *BJU Int* 2014; 113(1):11-23. doi: 10.1111/bju.12121
8. Stein JP, Skinner DG. Results with radical cystectomy for treating bladder cancer: a «reference standart» for high-grade, invasive bladder cancer. // *BJU Int* 2003; 92(1): 12-

REFERENCES (1-3)

1. Apolikhin O.I., Sivkov A.V., Solntseva T.V., Komarova V.A. Analiz urologicheskoy zaboлеваemosti v Rossiyskoy Federatsii v 2005-2010 godah. [Analysis of urological morbidity in the Russian Federation within the period of 2005-2010]. *Ekspierimentalnaya i klinicheskaya urologiya* 2012;(2): 3-9. (In Russian)
2. Matveev V.B., Volkova M.I., Figurin K.M., Medvedev S.V., Nosov D.A., Hmelevskiy

- E.V., et al. Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu bolnykh rakom mochevogo puzirya. [Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of patients with bladder cancer]. *Assotsiatsiya onkologov Rossii*. Moskva. 2014, 32 p. (In Russian)
3. Pereverzev A.C., Petrov S.B. *Opuholi mochevogo puzirya*. [Bladder tumors]. Harkov: Fakt. 2002, 304 p. (In Russian)