

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

Ханалиев Бениамин Висампашаевич

**РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ С
ПРИМЕНЕНИЕМ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫХ ЛОСКУТОВ
НА ОРГАНАХ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ**

14.01.17 – хирургия

14.01.23 – урология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

доктора медицинских наук

Москва – 2017

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научные консультанты:

Заслуженный деятель науки РФ
доктор медицинских наук, профессор

**Стойко
Юрий Михайлович**

доктор медицинских наук, профессор

**Нестеров
Сергей Николаевич**

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор
профессор кафедры термических поражений
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

**Скворцов
Юрий Радиевич**

доктор медицинских наук
заместитель директора по хирургии
Медицинского радиологического научного центра
им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ "Национальный
медицинский исследовательский радиологический
центр" Минздрава России

**Костюк
Игорь Петрович**

доктор медицинских наук
заведующий урологическим отделением ГКБ №1
им. Н.И. Пирогова

**Котов
Сергей Владиславович**

Ведущая организация: ФГКУ "Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко" Министерства обороны Российской Федерации (105229, г. Москва, Госпитальная пл., д. 3)

Защита диссертации состоится «___» _____ 2017 года в 14.00 часов на заседании Диссертационного Совета Д 999.052.02 при ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Минздрава России (105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ИУВ ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова», 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 65 и на сайте www.pirogov-center.ru

Автореферат разослан «___» _____ 2017 года.

Ученый секретарь диссертационного
совета Д 999.052.02
доктор медицинских наук, профессор

**Матвеев
Сергей Анатольевич**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы данного исследования обусловлена большой частотой патологии, требующей проведения реконструктивно-пластических операций на органах мочевыводящей системы с использованием васкуляризированных лоскутов. Заместительная пластика является одним из видов высокотехнологичной медицинской помощи в урологии. Развитие таких методов лечения показывает высокий уровень системы здравоохранения и ее урологической службы. Своевременная диагностика и лечение пациентов с протяженными поражениями мочеточников, мочеиспускательного канала, тотальным поражением мочевого пузыря остается одной из важных и сложнейших проблем урологии и в реконструктивно-пластической хирургии в целом.

Количество пациентов с заболеваниями, требующими проведения заместительной пластики, постоянно увеличивается. Это связано со многими факторами, такими как расширение показаний к операциям на органах брюшной полости и забрюшинного пространства, увеличение онкологической заболеваемости населения и стремлением повысить радикальность оперативных вмешательств и качество жизни таких пациентов после операций. Частота обструкции верхних мочевыводящих путей значительно выросла в XXI веке (Гулиев Б.Г., 2008), (Дорофеев С.Я., 2007), (Комяков Б.К., 2011). Во многом это можно связать с расширением показаний к оперативному лечению злокачественных новообразований малого таза, тонкой и толстой кишки, широким внедрением в практику эндоурологических вмешательств. Стриктуры и сужения мочеточников могут протекать бессимптомно, что при несвоевременной диагностике приводит к выраженным функциональным и морфологическим изменениям со стороны верхних мочевыводящих путей и почек, и выполнить органосберегающие виды оперативных вмешательств уже не представляется возможным.

Работами ведущих отечественных и зарубежных ученых (Кочиш А.Ю., 2006), (Кириенко А.И., 2013), (Рапопорт Л.М., 2015), (Скворцов Ю.Р., 2015), (Brown A.J., 2007), (Resnick M.I., 2007) внесен значительный вклад в изучение проблем реконструктивно-пластических операций, послеоперационной реабилитации и особенностей микроциркуляции в различных разделах клинической хирургии.

Вопрос о заместительной пластике мочевого пузыря также является весьма актуальным в последнее время. Это связано с необходимостью проведения радикальной цистэктомии в связи с увеличением во всем мире заболеваемости раком мочевого пузыря, а также более высоком уровне качества жизни этих пациентов по сравнению с другими методами деривации мочи (Галимязанов В.З., 2010), (Глыбочко П.В., 2006), (Лопаткин Н.А., 2003), (Лоран О.Б., 2015).

Несмотря на то, что основными причинами возникновения стриктур мочеиспускательного канала являются поствоспалительные и посттравматические изменения слизистой уретры, доля пациентов после врачебных манипуляций становится выше в связи с тем, что первоначально малая инвазивность любых трансуретральных вмешательств несет потенциальный риск повреждения мочеиспускательного канала, что приводит к формированию стриктур мочеиспускательного канала. Это также требует впоследствии решения вопроса о реконструктивном вмешательстве на мочеиспускательном канале.

Оперативное лечение протяженных стриктур уретры является одной из актуальных проблем современной урологии. Изучением этой проблематики посвящены труды ведущих отечественных специалистов (Коган М.И., 2016), (Котов С.В., 2016), (Лоран О.Б., 2012), (Мартов А.Г., 2012), (Нестеров С.Н., 2016), (Живов А.В., 2013), (Щеплев П.А., 2008). Изыскания в области разработки новых анастомотических пластик отражены в работах многих ученых (Русаков В.И., 1999), (Миланов Н.О., 2011), (Даренков С.П., 2008),

(Трапездникова М.Ф., 2006). Основными трудностями, с которыми приходится сталкиваться при таких пластических вмешательствах являются недостаток собственных тканей уретры, склерозирование и плохое кровоснабжение окружающих тканей. В таком случае использование собственных тканей уретры не позволяет достичь должного результата.

Одним из эффективных и перспективных вариантов пластического материала для реконструкции мочевых путей является использование васкуляризированных лоскутов, их применение улучшает условия регенерации в зоне анастомозов, дает возможность аугментации при недостатке пластического материала, что позволяет решить проблемы, описанные выше.

В случае замещения верхних мочевых путей или мочевого пузыря васкуляризированными лоскутами наиболее оптимальным вариантом является использование в качестве пластического материала кишечных лоскутов с сохраненным собственным кровоснабжением. При протяженных стриктурах мочеиспускательного канала используют кожные васкуляризированные лоскуты. Исследованием возможности использования кишечника в качестве пластического материала в нашей стране свои труды посвятили многие ученые (Гулиев Б.Г., 2008), (Дорофеев С.Я., 2007). К реконструктивным вмешательствам по созданию искусственного мочевого пузыря неоднократно обращались в своих работах многие ведущие отечественные урологи (Глыбочко П.В., 2006), (Аляев Ю.Г., 2001), (Камалов А.А., 2008), (Каприн А.Д., 2007), (Комяков Б.К., 2011), (Костюк И.П., 2014), (Лопаткин Н.А., 2008), (Лоран О.Б., 2012). Работы этих ученых внесли большой вклад в реконструктивно-пластическую урологию.

Особое внимание требуют исследования, направленные на оценку функционального состояния неоуретера, неоцистиса, неоуретры, которое определяет не только характер возможных осложнений, но качество жизни пациента, его социальную адаптацию. Требуется изучение и совершенствования хирургической техники и методики выполнения операции,

разработки и внедрения специфических мер профилактики и лечения основных осложнений заместительной пластики различных отделов мочевыводящей системы с помощью васкуляризированных лоскутов.

При любых из вышеописанных видов патологии мочеполовой системы могут возникать различные расстройства мочеиспускания, нарушение сексуальной функции. Для оптимальной реабилитации больных с достижением хорошего качества жизни важны нормальная функция удержания мочи, произвольное мочеиспускание и способность к половой жизни. Это особенно актуально у молодых, сексуально активных пациентов.

Таким образом, реконструктивная пластика различных отделов мочевыделительной системы является весьма сложным спектром проблем в современной оперативной урологии. Необходимость в заместительной пластике возникает при различных патологических состояниях, ведущих к образованию значительных, протяженных дефектов трубчатых органов мочевыводящей системы, таких как мочеточники и мочеиспускательный канал у мужчин; а также при тотальном или субтотальном поражении мочевого пузыря.

Протяженные дефекты мочеточников и мочеиспускательного канала, значительные поражения мочевого пузыря различной этиологии в первую очередь требуют решения проблемы деривации мочи. Нарушение проходимости верхних мочевых путей при невозможности проведения пластики собственными тканями данного отдела мочевыделительной системы ставит врача перед выбором между выполнением нефрэктомии, выведением постоянных чрескожных мочевых дренажей или выполнением реконструктивной пластики с использованием различных аутотрансплантатов.

Профессора главного военного клинического госпиталя им. академика Н.Н. Бурденко Шаплыгин Л.В., Щекочихин А.В., Сергиенко Н.Ф. и др. внесли большой вклад в развитие отечественной хирургической урологии.

Использование заместительной пластики несет в себе многие нерешенные вопросы, такие как поиск оптимального лоскута, выбор техники, трофика пластического материала. Диагностика, определение тактики лечения и повышение уровня качества жизни таких больных являются актуальными проблемами в современной хирургической урологии. В этой связи представляется важным и значимым более детальное изучение использования кишечных, кожных препуциальных и пенильных васкуляризированных лоскутов в заместительной пластике мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Цель исследования

Целью исследования являлось улучшение результатов реконструктивно-пластических операций с использованием васкуляризированных лоскутов при онкологических заболеваниях мочевого пузыря и мочеточников, а также при различных видах нарушений проходимости мочеточников и мужского мочеиспускательного канала.

Задачи исследования

1. Определить показания к реконструктивно-пластическим операциям с использованием тонкокишечных васкуляризированных лоскутов у пациентов со злокачественными новообразованиями мочеточников и нарушением их проходимости.
2. Изучить результаты реконструктивно-пластических операций с использованием тонкокишечных васкуляризированных лоскутов у пациентов с нарушением проходимости мочеточников
3. Определить показания и противопоказания к выбору методики ортотопической заместительной кишечной пластики мочевого пузыря на основании изучения ее функциональных результатов.

4. Провести анализ результатов пластических операций с формированием ортотопических искусственных мочевого пузыря из васкуляризированных кишечных сегментов у пациентов с локализованными онкологическими поражениями мочевого пузыря.
5. Определить показания и противопоказания к выбору метода заместительной уретропластики при использовании васкуляризированных пенильных и препуциальных лоскутов у мужчин с гипоспадиями, облитерацией и стриктурой уретры.
6. Изучить результаты реконструктивно-пластических операций с использованием пенильных и препуциальных васкуляризированных лоскутов у мужчин с гипоспадиями, протяженными стриктурами и облитерациями мочеиспускательного канала.
7. Оценить отдаленные результаты реконструктивно-пластических операций с использованием васкуляризированных лоскутов в различных отделах мочевыделительной системы.
8. На основании изучения качества жизни пациентов, оценить результаты реконструктивно-пластических операций с использованием васкуляризированных лоскутов в различных отделах мочевыделительной системы.

Научная новизна

Впервые на большом клиническом материале изучены результаты реконструктивно-пластических операций на различных отделах мочевыделительной системы с использованием васкуляризированных лоскутов.

Проведен анализ результатов заместительной уретропластики при использовании васкуляризированных лоскутов у мужчин с гипоспадиями, протяженными стриктурами и облитерациями уретры, на основании которого обоснованы рекомендации в выборе методики оперативного вмешательства,

позволяющие повысить эффективность операции и уменьшить риск послеоперационных осложнений.

Впервые в отечественной клинической практике проведена комплексная оценка функциональных результатов после реконструктивно-пластических операций на мочеточниках, мочевых пузырях и мочеиспускательных каналах у мужчин с применением васкуляризированных лоскутов, а также с помощью неспецифического опросника изучено качество жизни таких пациентов и проведен сравнительный анализ с данным параметром у контрольных групп, состоящих из практически здоровых людей, сопоставимых по полу и возрасту.

Практическая значимость

Разработан алгоритм обследования пациентов при поражениях мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала у мужчин, позволяющий сделать рациональный выбор оптимального васкуляризированного лоскута для выполнения оперативного вмешательства. Определены критерии отбора пациентов для пластических операций с использованием кишечного и кожного лоскутов. Проведен анализ ранних и поздних послеоперационных осложнений, связанных с особенностями характера и объема операции, кровоснабжением лоскутов и их условно-патогенной флорой.

В клиническую практику внедрены полученные результаты работы, позволяющие реализовать оптимальный алгоритм в выборе методики оперативного вмешательства с использованием васкуляризированных лоскутов на различных отделах мочевыделительной системы, которые дают возможность улучшить эффективность лечения таких пациентов. Определены и разработаны методики коррекций послеоперационных осложнений с учетом анатомо-функциональных особенностей хирургических вмешательств с использованием васкуляризированных лоскутов в мочевыводящей системе.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Васкуляризированные кишечные лоскуты в реконструктивно-пластических операциях на мочеточниках и мочевых пузырях могут являться методами выбора заместительного материала, обеспечивающими хорошие клинические и функциональные результаты.
2. Использование васкуляризированных лоскутов в заместительной пластике органов мочевыделительной системы требует индивидуального подхода и отбора с учетом локализации поражения, функционального состояния планируемого лоскута и объема оперативного пособия.
3. Васкуляризированные кожные пенильные и препуциальные лоскуты при уретропластиках протяженных стриктур, облитераций и гипоспадий у мужчин являются оптимальным пластическим материалом, позволяющим восстановить проходимость уретры и получить стойкий функциональный результат с минимальными осложнениями.
4. Осложнения после реконструктивно-пластических операций различных отделов мочевыделительной системы с использованием васкуляризированных лоскутов, большей частью связаны с характеристиками используемого пластического материала (кровоснабжение, интраоперационная транспозиция, условно-патогенная флора). При соблюдении хирургического алгоритма отбора и реализации, осложнения могут быть сведены к минимуму.
5. Качество жизни пациентов, перенесших реконструктивно-пластические операции на мочевыделительной системе с использованием васкуляризированных лоскутов, находится на хорошем уровне и продолжает улучшаться в динамике.

Внедрение результатов работы в практику

Материалы исследования включены в учебную программу кафедр хирургического профиля Института усовершенствования врачей ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России. Положения и результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику хирургических и урологического отделений ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

Публикации

По теме диссертации опубликована 31 научная печатная работа, в том числе 17 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Апробация работы

Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на: XI съезде урологов России (Москва, 2007); VI межрегиональной научно-практической конференции урологов Сибири. Актуальные вопросы диагностики и лечения урологических заболеваний (Барнаул, 2007); VII конгрессе Российского общества онкоурологов (Москва, 2012); XV конгрессе Российского общества урологов (Санкт-Петербург, 2015); Всероссийском Конгрессе с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации» (Москва, 2016); XI конгрессе Российского общества онкоурологов (Москва, 2016); XVI конгрессе Российского общества урологов (Уфа, 2016); XII конгрессе Профессиональной ассоциации андрологов России (Дагомыс, 2017).

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 277 страницах, состоит из введения, обзора литературы, 5 глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы и приложений. Работа иллюстрирована 24 таблицами и 75 рисунками. Библиографический указатель включает 292 источника, из них 119 отечественных и 173 иностранных.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Для достижения цели и выполнения задач в собственное клиническое исследование было включено 240 пациентов с требующей заместительной пластики патологией мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Всем больным проводилось хирургическое лечение с последующим наблюдением в НМХЦ им. Н.И. Пирогова в период с 2006 по 2016 годы. Поражение вышеперечисленных органов определялось с помощью физикальных, инструментальных и патоморфологических методов. Возраст пациентов колебался в интервале от 23 до 79 лет.

Критериями включения в исследование являлись:

а) Первая группа:

- 1) наличие переходноклеточного (уротелиального) рака мочеточника $T_{is-2}N_0M_0$;
- 2) наличие протяженной стриктуры мочеточника, исключающей возможность выполнения уретеро-уретероанастомоза;

б) Вторая группа:

- 1) наличие инвазивного рака мочевого пузыря $T_{2a-2b}N_0M_0$;

в) Третья группа (мужчины):

- 1) наличие протяженных стриктур уретры, гипоспадий требующих

проведение заместительной пластики.

Критериями исключения из исследования во всех группах являлись:

- а) метастатические поражения и прорастание опухоли в окружающие органы и ткани;
- б) наличие тяжелых ассоциированных патологических состояний (тяжелое течение хронических заболеваний лёгких – бронхиальная астма, ХОБЛ, тяжелые поражения сердечно-сосудистой системы, нарушения кровообращения, амилоидоз внутренних органов, неврологические и психические заболевания и др.);
- в) выраженные нарушения функции печени и/или почек, сопровождающиеся декомпенсацией их функций;
- г) невыполнение рекомендаций в периоперационном периоде (нарушение протокола лечения).

Всем пациентам проводился предоперационный комплекс диагностических исследований, включающий в себя те или иные методы обследования в зависимости от выявленной патологии. После операции для оценки эффективности проведенного лечения пациентам также проводился индивидуально подобранный комплекс исследований. В таблицах 1, 2, 3 представлено этиологическое распределение пациентов.

Таблица 1 – Этиология обструкции мочеточников у пациентов первой группы

Этиология	Количество пациентов	
	Абсолютное количество	%
Переходно-клеточный рак средней трети мочеточника	6	18,8
Переходно-клеточный рак нижней трети мочеточника	15	46,8
Стриктуры воспалительного характера или невыясненного генеза	3	9,4
Стриктуры анастомозов после восстановительных операций на органах мочевыделительной системы	2	6,2
Ятрогенные травмы мочеточников при операциях на толстой кишке (коагуляционная травма после резекции сигмовидной кишки)	2	6,2
Постлучевые стриктуры	1	3,1
Ятрогенные травмы мочеточников при нейрохирургических операциях (повреждение при выскабливании межпозвонковой грыжи)	1	3,1
Рубцовые стриктуры мочеточников вследствие мочекаменной болезни	1	3,1
Ятрогенные травмы мочеточников при операциях на женских половых органах (коагуляционная травма)	1	3,1
Всего	32	100

Таблица 2 – Стадирование рака мочевого пузыря у пациентов второй группы

Этиология	Количество пациентов	
	Абсолютное	%
Инвазивный рак мочевого пузыря T2aN0M0	87	91,6
Инвазивный рак мочевого пузыря T2bN0M0	8	8,4
Всего	95	100

Таблица 3 – Этиология нарушения проходимости уретры у пациентов третьей группы (мужчины)

Этиология	Количество пациентов	
	Абсолютное	%
Поствоспалительные	32	28,3
Посттравматические	29	25,7
Вызванные ксеротическим баланопоститом (лихен склерозом)	15	13,3
Врожденные (гипоспадия)	17	15,0
Вызванные химическим ожогом	15	13,3
Неизвестной этиологии	5	4,4
Всего	113	100

При врожденных стриктурах и стриктурах уретры неизвестной этиологии в анамнезе не удалось определить события, послужившие триггерами для формирования стриктур. В данном случае пациенты жаловались на продолжительное мочеиспускание ослабленной струей ещё с детского возраста.

Пациенты первой и второй групп были консультированы онкологом для оценки выбора тактики лечения, стадирования процесса, рисков рецидива и обсуждения альтернативных методов лечения (химиотерапия, лучевая терапия). Злокачественные заболевания пациентов первой и второй групп, к сожалению, не имеют достоверных онкомаркеров, что не позволяет проводить дифференциальный диагноз до получения результатов гистологического исследования.

Для верификации диагноза в первой и второй группах нами выполнялось взятие биопсийного материала при проведении цистуретероскопии непосредственно из опухоли. На гистологическое исследование отправлялся весь операционный материал. В первой и второй группе пациентов проводилось взятие биопсийного материала из кишечных лоскутов для гистологической оценки их состояния во время проведения оперативного лечения и в отдаленном послеоперационном периоде в рамках проведения комплекса контрольных обследований через 6 или 12 месяцев (а также для оценки характера изменений слизистой под воздействием мочи).

Для объективизации и возможности достаточно точного сравнения уровня качества жизни пациентов в послеоперационном периоде использовался неспецифический медицинский опросник MOS-SF-36, позволяющий оценить разные стороны общего благополучия и степень удовлетворенности той частью жизнедеятельности, которая имеет непосредственную корреляцию с состоянием здоровья человека.

Выбор данного опросника для оценки качества жизни пациентов был обусловлен универсальностью, а также, в отличие от узких специфических урологических опросников, возможностью оценки качества общего уровня жизни и использования его в позднем послеоперационном периоде. Также преимуществами данного опросника является возможность комплексной оценки не только функциональных, но и социальных и психологических нарушений у больных, сравнение качества жизни пациентов с группой

здоровых людей для максимальной объективизации изменений в послеоперационном периоде.

Лабораторные и инструментальные методы обследования оперированных больных

Таблица 4 – Методы обследования пациентов разных групп до оперативного вмешательства

Первая группа	Вторая группа	Третья группа
Сбор анамнеза Физикальное обследование Консультации смежных специалистов Консультация онкологом Лабораторные тесты УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря Экскреторная урография КТ/МРТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза Динамическая нефросцинтиграфия. Уретероцистоскопия со взятием биопсийного материала. Антеградная пиелоуретрография (при наличии нефростомы). Гистологическое исследование биопсийного материала Эзофагогастродуоденоскопия Колоноскопия	Сбор анамнеза Физикальное обследование Консультации смежных специалистов Консультация онкологом Лабораторные тесты УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря Экскреторная урография КТ/МРТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза Ретроградная цистография Цистоскопия ТУР-биопсия мочевого пузыря (при наличии онкологического процесса) Гистологическое исследование биопсийного материала Эзофагогастродуоденоскопия Колоноскопия	Сбор анамнеза Физикальное обследование Консультации смежных специалистов Лабораторные тесты УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры и парауретральных тканей Экскреторная урография Ретроградная уретрография Уретроскопия Урофлоуметрия МРТ уретры и парауретральных тканей

Таблица 5 – Методы обследования пациентов разных групп после оперативного вмешательства

Первая группа	Вторая группа	Третья группа
<p>Динамическое наблюдение</p> <p>Физикальное обследование</p> <p>Лабораторные тесты</p> <p>ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки</p> <p>КТ органов грудной клетки</p> <p>Динамическая нефросцинтиграфия</p> <p>Уретероцистоскопия</p> <p>Остеосцинтиграфия</p> <p>Оценка качества жизни по опроснику MOS-SF-36</p> <p>УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря</p> <p>Экскреторная урография</p> <p>КТ/МРТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза</p> <p>Уретероцистоскопия со взятием биопсийного материала.</p>	<p>Динамическое наблюдение</p> <p>Физикальное обследование</p> <p>Лабораторные тесты</p> <p>ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки</p> <p>Ретроградная цистография</p> <p>Цистоскопия</p> <p>Экскреторная урография</p> <p>Уретероцистоскопия</p> <p>Урофлоуметрия</p> <p>Цистометрия</p> <p>Остеосцинтиграфия</p> <p>Оценка качества жизни по опроснику MOS-SF-36</p> <p>УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря</p> <p>КТ/МРТ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза</p> <p>КТ органов грудной клетки</p> <p>Цистоскопия со взятием биопсийного материала.</p>	<p>Динамическое наблюдение</p> <p>Физикальное обследование</p> <p>Лабораторные тесты.</p> <p>ЭКГ</p> <p>УЗИ почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры и парауретральных тканей</p> <p>Ретроградная уретрография</p> <p>Уретроскопия</p> <p>Урофлоуметрия</p> <p>Оценка качества жизни по опроснику MOS-SF-36</p> <p>Уретроскопия со взятием биопсийного материала.</p>

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Характеристика реконструктивно-пластических операций на органах мочевыводящей системы

В Таблице 6 представлены оперативные вмешательства во всех трех группах.

Таблица 6 – Виды проведенных оперативных вмешательств

Группа	Операция	Число операций
Первая группа	Правосторонняя илеоуретеропластика	9
	Левосторонняя илеоуретеропластика	21
	Двусторонняя илеоуретеропластика	2
Вторая группа	Ортотопическая пластика мочевого пузыря сегментом подвздошной кишки по методике Hautmann	64
	Ортотопическая пластика мочевого пузыря сегментом сигмовидной кишки по методике Reddy	31
Третья группа	Пластика васкуляризованным кожным препуциальным лоскутом по McAninch	82
	Пластика васкуляризованным кожным пенильным лоскутом по Orandi	31

В первой группе всем пациентам выполнялась илеоуретеропластика следующим образом: выкраивался сегмент подвздошной кишки длиной 18-25 см на расстоянии не менее 30 см от илеоцекального перехода, лоскут на месте замещаемого мочеточника располагался нами изоперистальтически для снижения вероятности пузырно-мочеточникового рефлюкса.

Во второй группе проводилась заместительная кишечная пластика мочевого пузыря. При проведении заместительной пластики мочевого пузыря в 64 случаях нами использовалась методика Hautmann, и в 31 случаях методика Reddy. При заместительной кишечной пластике мочевого пузыря по Hautmann мы использовали 30 см терминального отдела подвздошной кишки с сохранением питающего сегмента брыжейки, которая детубуляризировалась путем рассечения по противобрыжеечному краю и складывалась в виде буквы W. При заместительной кишечной пластике мочевого пузыря по Reddy в качестве лоскута мы использовали сегмент сигмовидной кишки, который после детубуляризации складывался U-образно. Далее колена кишки сшивали однорядным непрерывным рассасывающимся швом после имплантации мочеточников по антирефлюксной методике Le Duc и анастомозирования с уретрой. При этом резервуар приобретал шаровидную форму.

В третьей группе мы проводили заместительную пластику мужской уретры кожным васкуляризованным лоскутом. Такой лоскут формировали из препуциальной или пенильной кожи, сохраняя сосуды глубокой фасции полового члена, чем и достигалось сохранение собственного кровоснабжения кожного лоскута. Уретра в области стриктуры рассекалась по вентральной поверхности. Суженный фрагмент с неудовлетворительной трофикой иссекался. Края лоскута герметично сшивали с краями уретры по линии сохранившегося слизистого слоя.

После проведенных оперативных вмешательств все пациенты проходили комплексное обследование в послеоперационном периоде. Используемый нами комплекс клинико-лабораторных исследований позволил оценить результаты реконструктивной пластики органов мочевыводящей системы в позднем послеоперационном периоде через 3, 6, 12 месяцев после операции.

У пациентов первой группы при контрольных обследованиях на экскреторных урограммах отмечалась удовлетворительная проходимость анастомоза и искусственного мочеточника, стриктур зоны анастомоза

мочеточника или уретероцистанастомоза не отмечалось, задержки выведения контрастного препарата и мочеточникового рефлюкса зафиксировано не было (рисунок 1).



Рисунок 1 - Контрастная уретерография, через 12 месяцев после оперативного вмешательства (пациент первой группы)

При контрольной динамической нефросцинтиграфии незначительное улучшение функций почек наблюдалось у всех пациентов ($p < 0,05$). Данный факт может быть обусловлен наличием у большинства пациентов нефростомического дренажа на предоперационном этапе, обеспечивающего адекватный отток мочи и благоприятствующий сохранности почечной ткани до оперативного вмешательства вследствие деблокировки расположенной на стороне стриктуры почки. У 3 (9,38%) пациентов изменения в тканях почки полностью редуцировались до показателей здоровой почки.

В первой группе пациентов в послеоперационном периоде мы наблюдали развитие осложнений у 4 (12,5%) пациентов. У 3 из них это острый пиелонефрит, у 1 пациента наблюдалось развитие мочекаменной болезни (инкрустация нерассосавшегося шовного материала).

Во второй группе пациентов произвольное мочеиспускание восстановилось у всех больных в сроки от 12 дней до 1 месяца. У одного

пациента (3,2%) с наличием обструктивной симптоматики мочеиспускания и достаточно большого объема остаточной мочи (>70 мл) по причине везикоуретрального анастомозита применили интермиттирующую катетеризацию на фоне местной противовоспалительной терапии с положительным эффектом. В сроки до 1 месяца после оперативного вмешательства дневное и ночное удержание мочи отмечено у 11 (35%) и 5 (16,1%) пациентов, соответственно. При этом остаточный объем мочи составил от 20 до 150 мл. Один пациент (3,2%) обучен приемам само катетеризации в связи с затрудненным мочеиспусканием и количеством остаточной мочи более 200 мл. Через 3 месяца после оперативного вмешательства восстановление функции удержания в дневное время отмечено у 61,2% пациентов и лишь у 22,5% в ночное. Хорошие показатели дневной и ночной континенции, а также качества жизни определены через 12 месяцев после операции – 93,5% и 77,4%, соответственно. Таким образом, можно сделать вывод, что улучшение функциональных результатов реконструктивной пластики у большинства пациентов происходит через 1 год после реконструктивного вмешательства.

Послеоперационные осложнения во второй группе развились у 14 (14,74%) пациентов. Острый пиелонефрит наблюдался у 7 (7,37%) пациентов. Стриктуры анастомоза между неоцистисом и уретрой – у 2 (2,1%) больных. В раннем послеоперационном периоде умер 1 пациент (1,05%) в связи с развитием инфекционных осложнений (сепсис).

Следует отметить низкий уровень рецидивирования злокачественного процесса в изучаемых группах. Так, в первой группе не было выявлено ни одного случая рецидива рака мочеоточника в ранние сроки. В течение 1 года после оперативного вмешательства во второй группе, рецидив рака мочевого пузыря возник у 3 (3,16%) больных. При анализе встречаемости местного и регионарного рецидива в этой группе больных выявлено, что преобладали регионарные рецидивы в лимфатические узлы.

Ни у одного из наших пациентов во всех изучаемых группах не наблюдалось выраженного нарушения кровоснабжения кишечного или

кожного васкуляризованного лоскута. Риск некроза лоскута полностью зависит от сохранности сосудов в ножке, питающей используемый лоскут. Так как лоскуты не фиксируются к какому-либо питающему ложу, выраженного процесса неоваскуляризации тканей лоскута не происходит. Поэтому любые погрешности в выделении питающей ножки, избыточная ротация и натяжение лоскута, могут привести как к частичному повреждению лоскута, так и к полному нарушению кровообращения, с развитием некроза всего лоскута.

В связи с тем, что для создания васкуляризованного кишечного лоскута требуется проведение резекции кишечного сегмента и последующее восстановление целостности желудочно-кишечного тракта, существуют определенные теоретические риски возникновения осложнений, связанных с вмешательством на органы желудочно-кишечного тракта, таких как спаечная болезнь, кишечная непроходимость, развитие перитонита и прочие. Для восстановления целостности желудочно-кишечного тракта мы использовали аппаратный межкишечный анастомоз, что позволило минимизировать риски возникновения вышеуказанных осложнений. У пациентов, вошедших в первую и вторую группу не наблюдались осложнения, непосредственно связанные с забором кишечного сегмента и созданием межкишечного анастомоза. Немаловажную роль в отсутствии таких осложнений сыграло послеоперационное ведение данных пациентов с использованием специальных диет («1а», «5а») и тщательным контролем клиничко-лабораторных показателей в раннем послеоперационном периоде.

При применении тонкой кишки в качестве пластического материала для замещения мочевыводящих путей в связи с резорбцией электролитов может развиваться гиперхлоремический метаболический ацидоз, который часто связан с хронической почечной недостаточностью. Показатели кислотного состояния и электролитного баланса крови больных в различные сроки после реконструктивных вмешательств данного типа остаются в пределах нормальных значений, а использование в качестве лоскута сегмента

подвздошной кишки длиной не более 30 см не приводит к значимым метаболическим и электролитным нарушениям.

Неоспоримым является тот факт, что адекватно кровоснабжаемый участок кишки обладает высокими регенераторными способностями, возможностью сохранения основных физиологических параметров и анатомической структуры. Немаловажным обстоятельством является физиологическая устойчивость данного материала к неблагоприятному воздействию мочи. Основные морфологические изменения, в результате активной воспалительной реакции, ложатся на тонкокишечный резервуар в течение первого года после заместительной кишечной пластики. Таким образом, на основании нашего опыта, можно сделать вывод, что подвздошная кишка является наиболее пригодным материалом, с точки зрения морфологии, для проведения реконструкции мочевого пузыря васкуляризированным лоскутом.

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что со временем стенка искусственного мочевого пузыря из васкуляризированного кишечного лоскута растягивается и слизистая оболочка приспособляется к постоянному контакту с мочой. При эндоскопическом исследовании одновременно производилась холодная биопсия слизистой ортотопических резервуаров. Ткань биоптатов подвергалась морфологическому и иммуногистохимическому исследованию. При гистологическом анализе слизистой разных типов неоцистиса было установлено, что наиболее выраженные изменения происходят в подвздошном резервуаре. Уже через месяц после контакта слизистой этого типа неоцистиса с мочой может отмечаться слабо выраженное очаговое изменение ворсинчатой архитектоники слизистой, а через 3-4 месяца отмечается различная степень снижения высоты ворсинок, их уплощение, неравномерность числа ворсинок в разных срезах одного образца ткани. В дальнейшем происходит уменьшение числа ворсинок их высоты. В поздние сроки (через несколько лет после операции) атрофия ворсинок резко выражена

и приобретает распространенный характер, имеются участки с сочетанием единичных уплощенных ворсинок и без ворсинчатых зон.

Известно, что функция удержания мочи является наиболее значимым параметром, определяющим социально-психологическую адаптацию пациентов в послеоперационном периоде. В позднем послеоперационном периоде пациенты привыкали к новому (абдоминальному) типу мочеиспускания, улучшалась эвакуаторная функция неоцистиса, что обеспечило постепенное улучшение показателей накопления и опорожнения неоцистиса у пациентов. Полученные нами данные говорят о незначительном превосходстве использования подвздошной кишки (по Hautmann) по сравнению с использованием сегмента толстой кишки при создании неоцистиса из васкуляризованного кишечного лоскута по функциональным параметрам, таким как удержание мочи, объем неоцистиса, остаточной мочи.

В рамках комплексного обследования пациентам третьей группы проводилась ретроградная уретрография (рисунки 2-3) и урофлоуметрия.



Рисунок 2 – Ретроградная уретрография (пациент со стриктурой уретры)



Рисунок 3 – Ретроградная уретрография (через 12 месяцев после уретропластики)

У большинства пациентов через 12 месяцев после оперативного вмешательства отмечалась нормальная проходимость всех отделов мочеиспускательного канала и максимальная объёмная скорость мочеиспускания (Q_{max}) > 12 мл/с (рисунки 4-5).

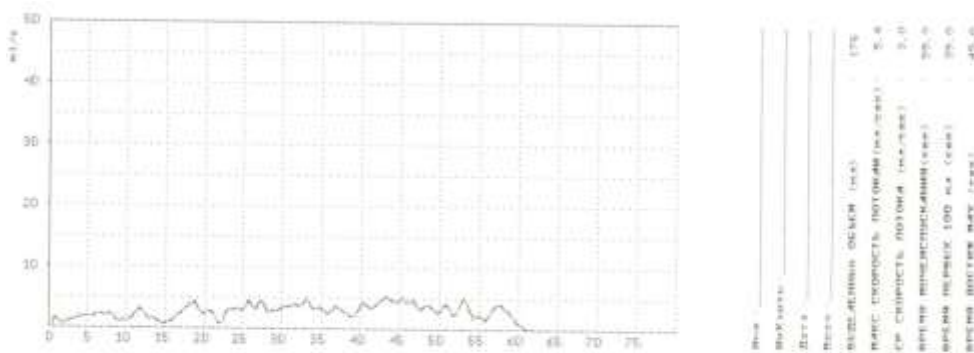


Рисунок 4 – Урофлоуграмма пациента со стриктурой уретры

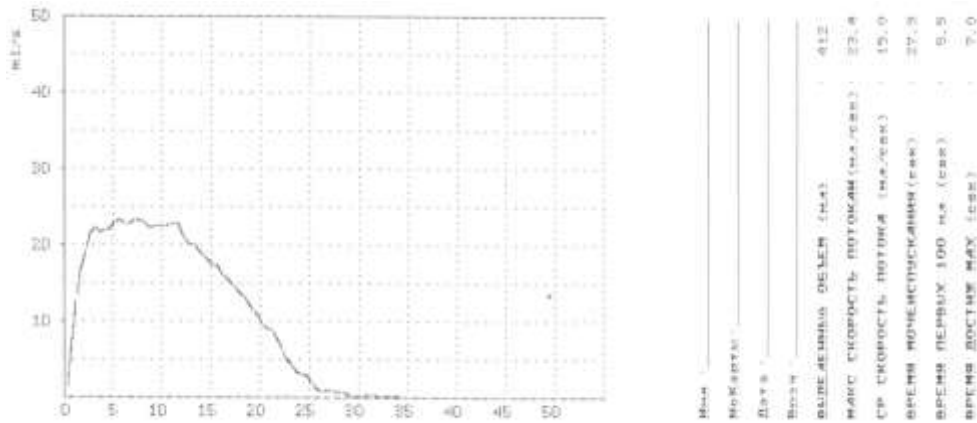


Рисунок 5 – Урофлоуграмма пациента через 12 месяцев после уретропластики

В третьей группе пациентов, которым выполняли уретропластику развитие осложнений наблюдалось у 67 (59,29%) больных. Среди них 36 (31,86%) пациентов с проявлениями дриблинга, что является в большей степени особенностью данной пластической операции, чем значимым осложнением. У 20 больных (17,7%) наблюдались нарушения кровоснабжения кожи полового члена различной степени, у 6 (5,31%) имело место образование уретро-кожного свища, в 6 (5,31%) случаях в раннем послеоперационном периоде развился уретрит, у 5 (4,42%) пациентов была диагностирована непротяженная стриктура уретры в зоне анастомоза с лоскутом.

Образование уретро-кожного свища в послеоперационном периоде наблюдалось при врожденных аномалиях уретры (гипоспадия). Пятеро пациентов были прооперированы повторно, произведено ушивание образовавшегося свища, во всех случаях рецидива уретро-кожного свища не наблюдалось. Один пациент от повторных оперативных вмешательств отказался, так как был удовлетворен качеством своего мочеиспускания (через уретро-кожный свищ в области головки полового члена).

Повторное стриктурообразование в послеоперационном периоде наблюдалось у 2 пациентов при пластике препуциальным васкуляризированным кожным лоскутом, и у 3 пациентов при использовании

пенильного васкуляризованного кожного лоскута. Основной причиной образования повторных сужений уретры являлся фиброзно-склеротический процесс в зоне анастомозирования кожного лоскута и слизистой мочеиспускательного канала. Это могло быть связано с несколькими факторами: нарушение кровоснабжение слизистого слоя уретры в зоне анастомоза, недостаточная герметичность анастомоза. В одном случае это был стеноз анастомоза. Одному пациенту была выполнена внутренняя оптическая уретротомия с положительным эффектом, безрецидивный период - 36 месяцев. В остальных случаях выполнена анастомотическая пластика уретры по Хольцову, с благоприятным результатом.

Довольно частым осложнением при пластике уретры кожным васкуляризованным лоскутом, как в случае использования пенильного (64,5%), так и препуциального лоскута (19,5%) наблюдалось подтекание мочи сразу после акта мочеиспускания ("urine dribbling"). Данное обстоятельство объясняется большой растяжимостью кожного лоскута, что приводит к тому, что во время акта мочеиспускания сильным турбулентным потоком моча задерживается в зоне пластики, а в последующем наблюдается ее подтекание. Проявление данных симптомов связано в первую очередь с отсутствием в неоуретре полноценного циркулярного мышечного слоя, что приводит к разности давления в интактной уретре и неоуретре.

Для профилактики данного осложнения при заместительной пластике протяженных стриктур пенильного отдела мочеиспускательного канала проводили заместительную пластику по всей длине пенильной части уретры вплоть до наружного отверстия мочеиспускательного канала. Это позволяло минимизировать возникновение в послеоперационном периоде подтекания мочи (дриблинга) после акта мочеиспускания.

Ни в одном случае уретропластики кожным васкуляризированным лоскутом не было отмечено формирование дивертикулов участка уретры с кожным лоскутом больших размеров.

Использование кожного лоскута в случае неудачного его выделения может вызвать ишемию кожи полового члена. В нашем материале, у трех пациентов в конце операции наступили ишемические нарушения в дистальной части кожи полового члена. В течение трех месяцев после операции произошла реваскуляризация ишемизированной области с формированием зоны фиброза, что, однако, не привело к выраженной деформации полового члена и значительным визуально-эстетическим дефектам. У остальных 17 пациентов с данным осложнением, симптомы были менее выражены и проходили менее остро, что привело к разрешению этих осложнений без каких либо визуально-эстетических дефектов.

Проведенное нами морфологическое исследование тканей неоуретры в третьей группе пациентов дают представление об морфологических изменениях, которые происходят в кожном васкуляризированном лоскуте при длительном контакте с мочой. Эпидермис неоуретры остается фактически неизменным, с выраженным акантозом, и лимфогистиоцитарными инфильтратами. При оценке биопсийного материала, полученного из неоуретры в динамике, было отмечено, что с течением времени каких – либо клинически значимых изменений неоуретральной ткани, сформированной из препуциальной и пенильной кожи, не происходит.

Осложнения, наблюдаемые нами в послеоперационном периоде во всех трех группах пациентов, не представляли опасность для жизни больных и были разрешены консервативными и плановыми оперативными мероприятиями небольшого объема.

Основопологающим исследованием, позволяющим судить об функциональной эффективности проведенной уретропластики при стриктурах

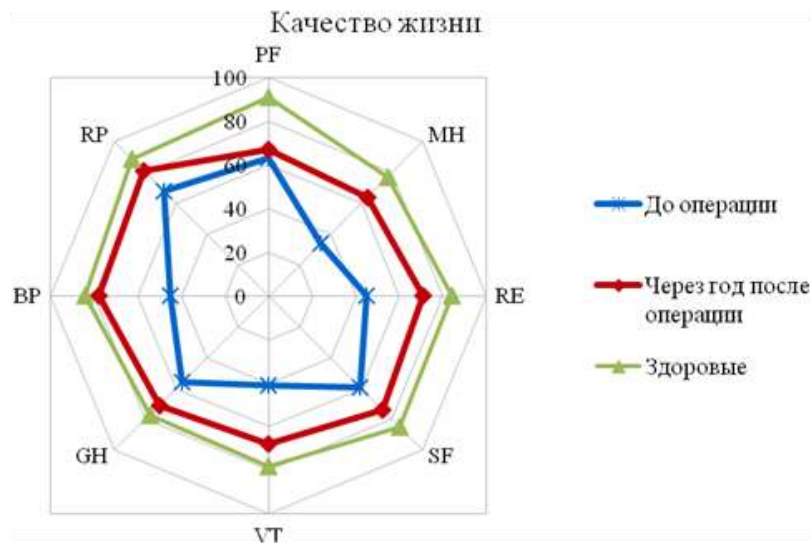
и протяженных облитерациях мочеиспускательного канала является урофлоуметрия. Проведение данного исследования в послеоперационном периоде у пациентов третьей группы показало значительное улучшение уродинамических показателей, таких как максимальная скорость мочеиспускания, средняя скорость мочеиспускания, время микции. При контрольном обследовании через 1 год после оперативного вмешательства основные показатели, характеризующие качество мочеиспускания сохранились на хорошем уровне.

Немаловажным является тот факт, что при выполнении уретропластики пенильным или препуциальным васкуляризированным лоскутом эректильная функция сохраняется на дооперационном уровне. Это вкпе с данными оценки результатов опросника SF-36 дает представление об уровне жизни пациентов после проведенных нами заместительных уретропластик.

Результаты исследования позволяют сделать вывод, что использование васкуляризированных лоскутов в реконструктивно-пластических операциях на органах мочевыводящей системы является во многих случаях оптимальным методом, обеспечивая при этом контролируемое мочеиспускание и высокое качество жизни. Широкому применению данного вида реконструкции ранее препятствовали неудовлетворительные функциональные результаты и большое количество осложнений. По мере приобретения опыта и разработки новых методов формирования артифициальных мочеточников, мочевых резервуаров, усовершенствования техник заместительной уретропластики значительно улучшились результаты данных типов хирургического лечения с точки зрения функциональности и скорости морфологической адаптации выбранного пластического материала.

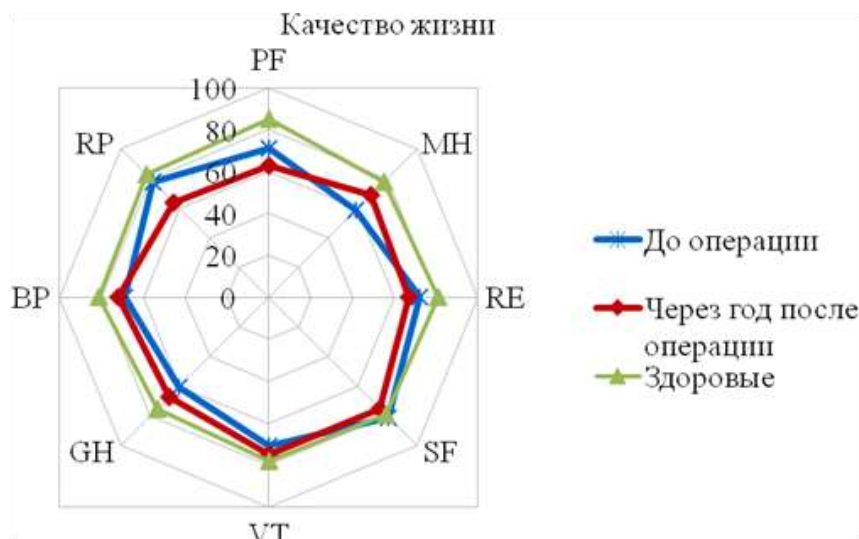
Помимо контрольных обследований все пациенты проходили анкетирование опросником SF-36 для объективной оценки послеоперационного уровня качества жизни. Выбор данного опросника для оценки качества жизни пациентов был обусловлен его универсальностью, а также возможностью комплексной оценки уровня жизни пациентов, в том числе заключающейся в

возможности мониторинга социальных и психологических нарушений у больных. Объективное сравнение больных каждой группы с контрольной группой относительно здоровых людей позволило выявить улучшение качества жизни у пациентов через 1 год после операции, что отражено на рисунках 6-8.



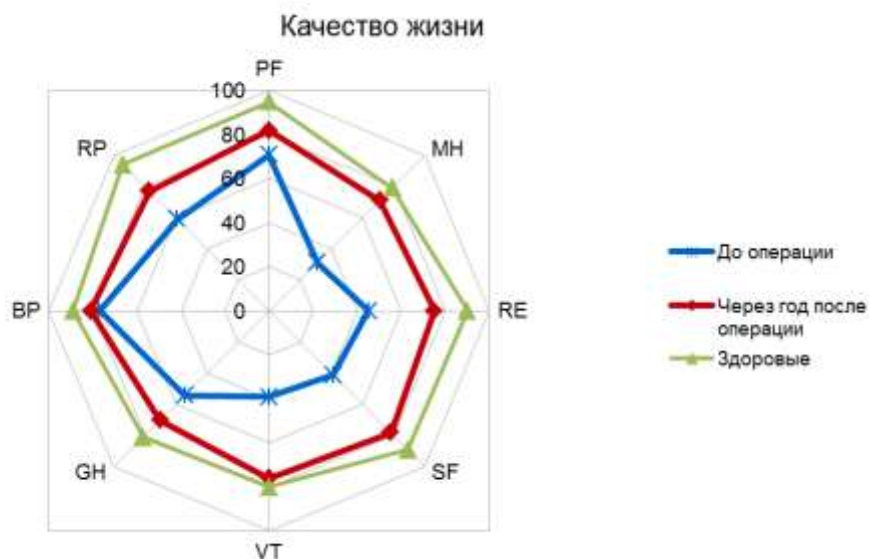
PF – физическое функционирование, RH – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, BP – интенсивность боли, GH – общее состояние здоровья, VT – жизненная активность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, MH – психологическое здоровье.

Рисунок 6 – Уровень качества жизни в соответствии с опросником SF-36 у пациентов первой группы до оперативного вмешательства и через год после него



PF – физическое функционирование, RH – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, BP – интенсивность боли, GH – общее состояние здоровья, VT – жизненная активность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, MH – психологическое здоровье.

Рисунок 7 – Уровень качества жизни в соответствии с опросником SF-36 у пациентов второй группы до оперативного вмешательства и через год после него



PF – физическое функционирование, RH – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, BP – интенсивность боли, GH – общее состояние здоровья, VT – жизненная активность, SF – социальное функционирование, RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, MH – психологическое здоровье

Рисунок 8 – Уровень качества жизни в соответствии с опросником SF-36 у пациентов третьей группы до оперативного вмешательства и через год после него

Результаты комплексного исследования в отдаленном послеоперационном периоде свидетельствуют о высокой эффективности заместительной пластики различных отделов мочевыводящей системы васкуляризованными кожными и кишечными лоскутами и указывают на возможность широкого использования данных методик у пациентов с поражениями мочеточников, мочевого пузыря и мужской уретры. Относительно малое количество осложнений и высокий уровень качества жизни в позднем послеоперационном периоде позволяют надеяться на дальнейшее изучение проблем реконструктивной заместительной пластики, развитие и широкое использование данных реконструктивных вмешательств в оперативной урологии.

Полученные нами результаты убедительно свидетельствуют о том, что реконструктивные оперативные вмешательства с применением васкуляризованных лоскутов, позволяют решить весь спектр проблем, возникающий при нарушении проходимости разных отделов мочевыводящей системы, которая может быть вызвана различными патологиями. В первую очередь, в случае поражения мочевыводящей системы злокачественным процессом, предложенные нами типы хирургических вмешательств соответствуют принципам радикальности. При этом удастся достичь полноценной проходимости различных отделов мочевыводящей системы, не нарушая или восстанавливая естественный путь оттока мочи. Также немаловажным аспектом является отсутствие ретроградного заброса (рефлюкса) мочи при использовании выбранных методик и сохранение у пациентов самостоятельного мочеиспускания, что характеризует хорошие функциональные результаты лечения. Необходимо отметить, что при использовании данных типов операций есть возможность избежать таких методов деривации мочи как нефростомы, урокутанеостомы, промежностные свищи, что также влияет на социальную адаптацию и качество жизни пациентов после операции.

ВЫВОДЫ

1. Тонкокишечные васкуляризированные лоскуты являются оптимальным пластическим материалом для заместительных операций мочеточников при протяженных стриктурах и злокачественных новообразованиях.

2. Функциональные результаты реконструктивно-пластических операций с использованием тонкокишечных васкуляризированных лоскутов у пациентов с злокачественными новообразованиями и нарушением проходимости мочеточников дают основание утверждать об эффективной методике, позволяющей восстановить уродинамику, сохранить почку, а при ранних стадиях онкологических заболеваний выполнить радикальное вмешательство.

3. Оптимальным выбором для ортотопической искусственной пластики мочевого пузыря является тонкокишечный сегмент, однако в отдельных ситуациях возможно использование сегмента сигмовидной кишки.

4. Реконструктивно-пластические операции с формированием искусственных ортотопических мочевых пузырей из васкуляризированных кишечных сегментов, являются эффективными радикальными методами лечения онкологического поражения мочевого пузыря, позволяющие вылечить пациентов и социально адаптировать их в послеоперационном периоде.

5. Наиболее оптимальным выбором пластического материала для реконструктивно-пластических операций у мужчин с гипоспадией, облитерацией или протяженной стриктурой уретры является использование васкуляризированных препуциальных лоскутов, однако при невозможности использования последних пенильные лоскуты практически полноценно могут заменить их, а результаты обеих методик практически сопоставимы.

6. Использование пенильных и препуциальных васкуляризированных лоскутов при протяженных стриктурах уретры и гипоспадиях у мужчин не менее чем в 85% случаев является эффективным методом хирургического лечения, имеющим незначительные рецидивы и позволяющим восстановить в полном объеме адекватное самостоятельное мочеиспускание.

7. Отдаленные результаты реконструктивно-пластических операций с использованием васкуляризированных лоскутов в различных отделах мочевыделительной системы, позволяют утверждать об эффективности оперативных вмешательств, а также востребованности данных методик, несмотря на многие альтернативные способы хирургического лечения онкологических заболеваний мочевого пузыря и мочеточников, нарушений проходимости мочеточников и уретры.

8. Качество жизни пациентов, перенесших реконструктивно-пластические операции с использованием васкуляризированных лоскутов на мочеточниках и уретре, в позднем послеоперационном периоде практически соответствует качеству жизни здоровых людей; качество жизни пациентов, перенесших ортотопические пластики мочевых пузырей снижено, однако в связи с объемом и характером операции и с учетом альтернативных методик деривации мочи («влажная стома», нефростомия и др.) является приемлемым.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В случае проведения заместительной пластики мочеточника целесообразно применение кишечного васкуляризированного лоскута, используя в качестве пластического материала терминальный сегмент подвздошной кишки длиной не более 30 см во избежание метаболических нарушений.

2. В случае двустороннего поражения мочеточников после резекции обоих мочеточников возможно сформировать анастомоз более короткой культы мочеточника с более длинной культей по типу «конец в бок», а далее выполнять заместительную кишечную пластику более длинной культы по типу «конец в бок» с дальнейшим созданием неоуретерцистанастомоза.

3. Ортотопическая артифициальная пластика мочевого пузыря является методом выбора при онкологическом поражении мочевого пузыря, при условии отсутствия распространения опухоли за пределы пораженного органа.

4. Использование тонкокишечного сегмента для формирования ортотопического артифициального мочевого пузыря представляется наиболее благоприятным, в связи с более ранней адаптацией резервуара и последующей социальной реабилитацией.

5. При гипоспадиях, протяженных стриктурах и облитерациях уретры у мужчин целесообразно использование пенильных и препуциальных васкуляризированных лоскутов.

6. При отсутствии крайней плоти для уретропластики протяженной стриктуры мочеиспускательного канала у мужчин следует использовать пенильный лоскут.

7. Для профилактики подтекания мочи после акта мочеиспускания («дриблинга») рекомендуется при заместительной пластике протяженных стриктур пенильного отдела мочеиспускательного канала проводить заместительную пластику по всей длине пенильной части уретры вплоть до наружного отверстия мочеиспускательного канала в случае, если длина интактного дистального участка уретры не превышает 2-3 см.

8. У мужчин, перенесших уретропластику кожными васкуляризированными лоскутами, при проявлениях симптомов уретрита, следует удалять уретральный катетер раньше запланированных сроков и

выполнять троакарную надлобковую цистостомию для адекватного дренирования мочевого пузыря и минимизации контакта слизистой мочеиспускательного канала с катетером. Цистостомический дренаж удаляется через 2 недели после его установки.

9. Качество жизни пациентов, перенесших реконструктивно-пластические операции с использованием васкуляризированных лоскутов в различных отделах мочевыводящих путей, определяет функциональную и социальную реабилитацию до операции и через 1 год после операции.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

А. Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Ханалиев, Б. В. Эволюция оперативных доступов и критериев их оценки в урологии / Б. В. Ханалиев // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2007. – Т.2, №1. – С. 87-94.
2. Нестеров, С. Н. Лоскутная пластика протяженных стриктур уретры у мужчин / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, А. В. Бабыкин. // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2007. – №1. – С. 801.
3. Нестеров, С. Н. Хирургическая коррекция протяженных стриктур уретры у мужчин: анализ морфологических изменений в пенильно-препуциальном и лучевом лоскутах / С. Н. Нестеров, М. М. Сокольщик, Ю. М. Стойко, С. В. Гагарина, А. В. Бабыкин, Б. В. Ханалиев // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2007. – Т.2, №2. – С. 99-101.
4. Нестеров, С. Н. Преимущества и недостатки традиционных и эндовидеохирургических оперативных доступов в урологии / С. Н.

- Нестеров, Б. В. Ханалиев, А. Б. Бабыкин // Вестник Российской Военно- медицинской академии. – 2007. – №1. – С. 801.
5. Ветшев, П. С. Параметры оценки травматичности лапароскопических и традиционных оперативных вмешательств / П. С. Ветшев, С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев. // Журнал имени Н.И. Пирогова. – 2008. – №12. – С. 65-67.
 6. Нестеров, С. Н. Реконструктивно-пластические операции с использованием кишечных аутотрансплантатов при опухолях мочеточников / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, Н. Н. Покладов, В. Р. Васильев, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. – Т.11, №3. – С. 44-47.
 7. Нестеров, С. Н. Кишечная пластика мочевого пузыря / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, В. В. Рогачиков, Н. Н. Покладов, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. – Т.11, №3. – С. 105-110.
 8. Нестеров, С. Н. Отдаленные результаты хирургического лечения пациентов, перенесших ортотопическую пластику мочевого пузыря / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, В. В. Рогачиков, Н. Н. Покладов, В. В. Володичев, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. – Т.11, №4. – С. 30-34.
 9. Нестеров, С. Н. Хирургическое лечение пациентов со стриктурой уретры / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, В. В. Володичев, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. – Т.11, №4. – С. 84-89.

10. Магомедов, А. М. Осложнения радикальной цистэктомии у пациентов, страдающих неинвазивными формами рака мочевого пузыря, в зависимости от выбора хирургического доступа / А. М. Магомедов, С. Н. Нестеров, К. П. Тевлин, Б. В. Ханалиев, В. В. Рогачиков // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. – Т.11, №4.– С. 95-99.
11. Нестеров, С. Н. Реконструктивно-пластический метод хирургической коррекции мочепузырно-промежностного свища у пациента, перенесшего осложнения после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки по поводу рака / С. Н. Нестеров, А. Л. Левчук, Б. В. Ханалиев, А. М. Магомедов, К. П. Тевлин, Н. Н. Покладов, Д. Б. Кузьмин, А. А. Алымов // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2016. – Т.11, №4. – С. 134-136.
12. Ханалиев, Б. В. Использование тонкокишечных аутотрансплантатов при реконструктивно-пластических операциях в урологии / Б. В. Ханалиев, С. Н. Нестеров, Н. Н. Покладов, Б. А. Бонецкий, А. А. Алымов // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т.12, №1. – С. 45-47.
13. Нестеров, С. Н. Хирургическое лечение пациентов с дефектами мочеточников / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, К. П. Тевлин, Н. Н. Покладов, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т.12, №1. – С. 92-96.
14. Нестеров, С. Н. Этапное лечение поздних послеоперационных осложнений гетеротопической цистопластики / С. Н. Нестеров, В. В. Рогачиков, Б. В. Ханалиев, Д. Н. Ильченко // Вестник национального

медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т.12, №1. – С. 115-119.

15. Ханалиев, Б.В. Кишечные сегменты при реконструктивно-пластических операциях на мочевых путях / Б. В. Ханалиев, С.Н. Нестеров, А. А. Алымов, О. Э. Карпов, Б. А. Бонецкий // Медицинский вестник Юга России. – 2017. – Т.8, №1. – С. 75-81.
16. Стойко, Ю. М. Пластика протяженных стриктур уретры у мужчин с использованием комбинированного пенильно-препуциального васкуляризованного кожного лоскута / Ю. М. Стойко, Б. В. Ханалиев, С. Н. Нестеров, В. В. Рогачиков, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т.12, №2. – С. 33-37.
17. Стойко, Ю. М. Отдаленные результаты заместительной пластики мочеточника кишечным васкуляризованным лоскутом / Ю. М. Стойко, С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, А. А. Алымов, Б. А. Бонецкий // Вестник национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2017. – Т.12, №2. – С. 144-147.

Б. Публикации в прочих изданиях:

18. Нестеров, С. Н. Замещение протяженных стриктур пенильного отдела уретры васкуляризованным препуциальным лоскутом / С. Н. Нестеров, С. В. Гагарина, А. В. Бабыкин, Б. В. Ханалиев // XI съезд урологов России. – Москва, 2007. – С. 553-554.
19. Нестеров, С. Н. Сравнительная оценка эффективности лапароскопических и открытых доступов / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, А. В. Бабыкин // Материалы VI межрегиональной научно-практической конференции урологов Сибири. Актуальные вопросы

диагностики и лечения урологических заболеваний. – Барнаул, 2007. – С. 108.

20. Новик, А. А. Качество жизни пациентов после традиционных и лапароскопических оперативных вмешательств в урологии / А. А. Новик, П. С. Ветшев, С. Н. Нестеров, Б.В. Ханалиев // Вестник Межнародного центра исследования качества жизни – 2008. – № 11-12. – С. 143.
21. Стойко, Ю. М. Реконструктивные вмешательства на мочеиспускательном канале у мужчин / Ю. М. Стойко, М. М. Соколыцки, С. Н. Нестеров, С. В. Гагарина, А. В. Бабыкин, Б. В. Ханалиев // Научные труды Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – М. : РАЕН, 2008. – Т. 1. – С. 185-196.
22. Нестеров, С. Н. Сравнительный анализ качества жизни пациентов после открытых позадилоных и робот-ассистированных (da Vinci S) радикальных простатэктомий / С. Н. Нестеров, А. А. Страт, Б. В. Ханалиев // Материалы VII конгресса Российского общества онкоурологов – М., 2012. – С. 66.
23. Нестеров, С.Н. Анализ качества жизни пациентов с нефроптозом после различных методов лечения / С.Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, Х. Х. Мамедов // Материалы XV конгресса Российского общества урологов. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 266.
24. Нестеров, С. Н. Качество жизни пациентов после традиционных и лапароскопических хирургических вмешательств на мочевых путях / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, К. П. Тевлин, Н. Н. Покладов, В. В. Володичев // Материалы Всероссийского Конгресса с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации». – Москва, 2016. – С. 96.

25. Нестеров, С.Н. Уретропластика васкуляризованным препуциальным лоскутом при протяженных стриктурах уретры / С.Н. Нестеров, Б.В. Ханалиев, К.П. Тевлин В.В., Рогачиков В.В., Володичев, Б.А. Бонецкий // Материалы Всероссийского Конгресса с международным участием «Хирургия – XXI век: соединяя традиции и инновации».- Москва. – 2016. – С. 99.
26. Нестеров, С. Н. Сравнительный анализ качества жизни пациентов после открытых и лапароскопических операций на органах мочевыделительной системы / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, К. П. Тевлин, Н. Н. Покладов. В. В. Володичев // Материалы XI конгресса Российского общества онкоурологов. – Москва, 2016. – С. 116.
27. Нестеров, С. Н. Оценка качества жизни пациентов после робот-ассистированных простатэктомий / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев. В. В. Володичев, Н. Н. Покладов, Б. А. Бонецкий // Материалы XVI конгресса Российского общества урологов. – Уфа, 2016. – С. 254.
28. Нестеров, С. Н. Пластика уретры васкуляризованным препуциальным лоскутом при стриктурах уретры / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, В. В. Рогачиков, В. В. Володичев, Б. А. Бонецкий // Материалы XVI конгресса Российского общества урологов. – Уфа, 2016. – С. 300.
29. Нестеров, С. Н. Отдаленные функциональные результаты и состояние эректильной функции у мужчин после нервосберегающей цистпростатэктомии и заместительной кишечной пластики мочевого пузыря по поводу мультифокального рака мочевого пузыря / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, Б. А. Бонецкий // Материалы XII-го конгресса Профессиональной Ассоциации Андрологов России. – Дагомыс, 2017. – С. 43.

30. Нестеров, С. Н. Уретро-кожные свищи как осложнение пластики стриктуры уретры васкуляризированным препуциальным кожным лоскутом / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, Н. Н. Покладов, В. В. Володичев, В. Р. Васильев, Б. А. Бонецкий, А. А. Алымов // Материалы XII-го конгресса Профессиональной Ассоциации Андрологов России. – Дагомыс, 2017. – С. 45.
31. Нестеров, С. Н. Отдаленные функциональные результаты и состояние эректильной функции у мужчин после уретропластики васкуляризированным препуциальным лоскутом по поводу протяженных стриктур / С. Н. Нестеров, Б. В. Ханалиев, Н. Н. Покладов, В. В. Володичев, В. Р. Васильев, Б. А. Бонецкий, Е. И. Косарев, А. А. Алымов // Материалы XII-го конгресса Профессиональной Ассоциации Андрологов России. – Дагомыс, 2017. – С. 46.