

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ им. И.К. АХУНБАЕВА  
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им Б.Н. ЕЛЬЦИНА**

**Диссертационный совет Д 14.18.568**

**На правах рукописи  
УДК 616.62-008.22-089**

**КУРБАНАЛИЕВ РИНАТ МАРАТОВИЧ**

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕННОЙ  
УРОДИНАМИКИ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ**

**14.01.23 – урология**

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора медицинских наук**

**Бишкек – 2019**

Работа выполнена на кафедре урологии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина

**Научный  
руководитель:**

**Усупбаев Акылбек Чолпонкулович,**  
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой урологии и андрологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева.

**Официальные  
оппоненты:**

**Гамидов Сафар Исраилович,**  
доктор медицинских наук, профессор, зав. отделением андрологии и урологии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» МЗ Российской Федерации.

**Гудков Александр Владимирович,**  
доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей и детской урологии-андрологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ Российской Федерации.

**Макажанов Марат Абзалович,**  
доктор медицинских наук, профессор, зав. отделением андрологии АО «Научного центра урологии им. Б. У. Джарбусынова» МЗ Казахской Республики.

**Ведущая  
организация**

ГБОУ ВПО «Алтайский Государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кафедра урологии и андрологии с курсами специализированной хирургии. Россия. Алтайский край. Барнаул. Пр. Ленина 40.инд. 656038.

Защита состоится «7» июня 2019 года в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 14.18.568, по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и Кыргызско-Российском Славянском университете им. Б. Н. Ельцина (720040, г. Бишкек, ул. Тоголок Молдо, 1), код доступа в режиме он-лайн защиты в Zoom webinar **934-489-4065**.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. И.К. Ахунбаева, 92) и Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина (720000, г. Бишкек, ул. Киевская, 44) и на сайте: <http://www.kgma.kg>

Автореферат разослан «19» ноября 2018 года.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат медицинских наук**

**Оскон уулу Айбек**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертации.** С увеличением заболеваний почек и мочевыводящих путей, увеличивается и рост зарегистрированных случаев с уродинамическими нарушениями (Соломатников А. Н., 2007; Вишневский Е. Л., Пушкарь Д. Ю., Лоран О. Д. и соавт, 2008; Гаджиева З. К., 2009; Sangkum P., Levy J., Yafi F. A., 2015). Однако следует отметить, что сведения, которыми располагает медицинская литература в большинстве случаев основаны на материалах обращаемости, госпитализации, летальности, инвалидности и результатах профилактических осмотров. По данным литературных источников известно, что лечение на фоне этих нарушений в большинстве случаев неэффективно, а прогноз зачастую неблагоприятный (Мироненкова Е. Г., 2007; Юшко Е. И., Строцкий А. В., Дубров В. И. и соавт., 2008; Дорокчук Д. Н., 2009; Панкова Е. Е., Матулевич С. А., 2009).

Многие аспекты проблемы нарушения уродинамики и ее коррекции еще не нашли окончательного мнения ученых (Дерюгина Л. А., Вишневский Е. Л., Казанская И. В. и соавт., 2007; Нестеренко О. В., Горемыкин В. И., Мещерякова Е. Е., 2013; Tritscher S., Roosen A., Füllhase C., 2013). Спорными остаются вопросы этиопатогенеза, вопросы о методиках оперативного лечения и выбора оптимального метода коррекции нарушения уродинамики мочевых путей. Современные тенденции развития этиопатогенетических аспектов развития нарушения уродинамики мочевыводящих путей нашли отражение во многих научных трудах и трактуются по-разному, многие вопросы остаются неясными (Соломатников А. Н., 2007; Алиев М., 2008; Реберг А. Г., 2012; Tritscher S., Roosen A., Füllhase C., Stief C. G., Rübben H., 2013; Рудин Ю. Э., 2015).

Общеизвестно, что достижения в медицине неразрывно связаны с получением новых научных знаний и развитием новых технологий (Пушкарь Д. Ю., Раснер П. И., 2007; De Bessa J. Jr., Denes F. T., Chammas M. C., 2008; Venhola M., Huttunen N. P., Renko M. et al., 2010; Zhou S. K., Zhang J, Sa Y. L., Jin S. B., Xu Y. M., Fu Q., Lazzeri M., 2016; Anger T., Buckley J. C., Santucci R. A., Elliot S. P., Saigal C. S., 2011). Применение большого количества методов оперативного лечения постоянно дискутируется, хотя о сравнительной ценности отдельных методов сообщений недостаточно. Очевидно, анализ результатов лечения может быть оценен при условии единых критериев в оценке нарушения уродинамики верхних мочевыводящих путей в отдаленные сроки. Отсутствие их крайне затрудняет объективную реабилитацию больных (Белый Л.Е., 2007; Геддес К.Г., Мактиер Р., Трейнор Д., Фокс Д.Г., 2007; Соловьев Д. А., 2010; Тонян А. Г., Татевосян А. С., Бунякин А. В., 2012).

Множество работ посвящено разработке основных показаний к различным видам оперативных вмешательств на мочевыводящих путях,

которые постоянно усовершенствуются, внедряются новые малоинвазивные методы, тем не менее, результаты лечения не всегда являются удовлетворительными. При хирургическом восстановлении проходимости мочевыводящих путей в 3 - 40% случаев встречаются рецидивы заболеваний (Blaschko S. D., Sanford M. T., Cinman N. M., 2013; Чернецова Г. С., Колесниченко И. В., Алимов Ч. Б. и соавт., 2013; Gelman J., Siegel J. A., 2014; Котов С. В., 2015; Синельников Л. М., Протоощак В. В., Шестаев А. Ю., 2016). Этот факт встает перед выбором метода хирургического лечения и вызывает чувство неуверенности в эффективности метода, что может повлиять на результативность лечения в целом (Mangera A., Patterson J. M., Chapple C. R., 2011; Barbagli G., Montorsi F., Guazzoni G. et al., 2013; Feng C., Xu Y. M., Barbagli G., 2013; Усупбаев А. Ч., Кулукеев У. К., Абдырасулов А. Д., 2017; Котов С. В., Беломытцев С. В., Суренков Д. Н. и соавт., 2017).

Дискутируемыми до сих пор остаются показания, сроки отведения мочи, этапность, объем и выбор оперативно-технических приемов, несмотря на множество новых «антирефлюксных» методик. В связи с этим, решение проблемы восстановления уродинамики мочевыводящих путей путем разработки новых обоснованных методов лечения, вносит значительный вклад в развитие практической урологии и генитальной хирургии, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

**Связь темы диссертации с крупными научными программами и основными научно-исследовательскими работами, проводимыми научными учреждениями.** Диссертационная работа является инициативной.

**Цель исследования.** Повысить эффективность хирургического лечения и улучшить качество жизни больных с нарушением уродинамики верхних и нижних мочевыводящих путей, на основе оценки эффективности новых научно обоснованных, клинико-экспериментальных методов.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и провести интегрирование клинико-диагностического сопоставления информативности методов исследования больных с уродиническими нарушениями и унифицированием показаний.

2. Провести оценку эффективности разработанного хирургического способа аутопластики влагалищной оболочкой яичка при нарушении уродинамики верхних мочевыводящих путей у экспериментальных животных с динамикой наблюдения в отдаленные сроки на основе гистоморфологических исследований.

3. Оценить клиническую эффективность предлагаемого способа хирургического лечения у больных с гидронефрозической трансформацией и

нейромышечной дисплазией в сравнительном аспекте с традиционными методами в различные сроки реабилитации после операции.

4. Оценить клиническую эффективность предлагаемого способа хирургического лечения с нарушениями уродинамики нижних мочевых путей при протяженных структурах уретры у больных с гипоспадией и гермафродитизмом в сравнительном аспекте с традиционными методами в различные сроки реабилитации.

5. Разработать диагностическую модель и алгоритм для выбора оптимального лечения больных с нарушением уродинамики мочевыводящих путей.

6. Изучить отдаленные результаты качества жизни пациентов и провести сравнительный анализ с традиционными методами хирургического лечения при нарушениях уродинамики.

**Научная новизна полученных результатов:**

1. Разработан и апробирован способ аутопластики влагалищной оболочки яичка при нарушении уродинамики верхних мочевыводящих путей с оценкой морфо-функционального состояния в различные сроки. (патент №1709).

2. Предложен способ наложения вворачивающегося шва на мочеточник при нейромышечной дисплазии, позволяющий сохранить герметичность и ускорить заживление участка пластики без риска развития рецидивов. (патент №1446).

3. При больших дефектах уретры у мужчин разработан способ дренирования и новый катетер для инстилляции уретры. (патент №1670).

4. Усовершенствован метод лечения уретероцеле с его клинической оценкой при пороках развития мочеточников (патент №2109).

5. Оптимизированы способы хирургической коррекции нарушения уродинамики нижних мочевыводящих путей и проведен анализ оценки клинической эффективности в сравнительном аспекте с традиционными методами (патент №1414, патент № 1585).

6. Изучена и доказана диагностическая модель и алгоритм для выбора оптимального лечения больных с нарушением уродинамики мочевыводящих путей для практического применения на различных уровнях здравоохранения.

7. На основе полученных данных разработана сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов лечения больных и качества жизни после хирургической коррекции у больных с нарушениями уродинамики верхних и нижних мочевых путей.

**Практическая значимость полученных результатов:**

1. Предложенный способ аутопластики влагалищной оболочки яичка при нарушении уродинамики лоханочно-мочеточникового сегмента позволит

повысить результативность оперативного метода лечения при данной патологии.

2. Использование наложения вворачивающегося шва на мочеточник при нейромышечной дисплазии, позволит сохранить герметичность и усилить заживление участка пластики без риска развития рецидива.

3. Применение предложенного метода дренирования мочевыводящих путей с помощью нового катетера в послеоперационном периоде исключает возможность попадания мочи и уменьшает скопление тканевой жидкости в просвете неоуретры, что снижает частоту послеоперационных осложнений в виде уретральных свищей, уретритов и рубцовых сужений.

4. Усовершенствованный метод хирургического лечения уретeroцеле позволит избежать таких осложнений как стеноз устья и интрамурального отдела мочеточника, уретерогидронефроз, несостоятельность швов и послеоперационные свищи.

5. Применение разработанных способов пластических операций при протяженных структурах уретры с использованием бокальной лоскута и слизистой оболочки влагалища позволят уменьшить число послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

6. Применение диагностической модели и алгоритма лечения пациентов с нарушенной уродинамикой мочевыводящих путей позволит своевременно диагностировать урологическую патологию и оптимизировать тактику хирургических способов лечения.

**Экономическая значимость полученных результатов.** На основе примененных новых научно обоснованных методов оперативного лечения, улучшилось качество жизни пациентов, уменьшилось постоперационное пребывание больных в стационаре. В совокупности, все выше описанное в значительной мере приводит к экономической значимости данной работы.

#### **Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

1. Способы хирургической коррекции при нарушенной уродинамике верхних мочевыводящих путей - аутопластики влагалищной оболочкой яичка лоханочно-мочеточникового сегмента у пациентов мужского пола, способов хирургического лечения нейромышечной дисплазии мочеточника и уретeroцеле, а так же при нарушенной уродинамике нижних мочевыводящих путей - хирургической коррекции протяженных структур, бокальной уретропластики и уретропластики слизистой из влагалища при гермафродитизме, являются более эффективными по сравнению с традиционными методами, что подтверждается данными сравнительной оценки клинической эффективности и качества жизни больных в ближайшие и отдаленные сроки.

2. Высокая клиническая эффективность рекомендуемых способов хирургического лечения нарушенной уродинамики мочевых путей обусловлена применением разработанного способа вворачивающегося шва на оперируемых мочевых органах и применения специально разработанного катетера для адекватного дренирования, которые обеспечивают надежную герметичность, ускоряют заживление участка анастомоза, предотвращают развитие послеоперационных осложнений и рецидивов, а также достижение желаемого косметического эффекта гениталий у пациентов.

3. Предлагаемый алгоритм лечения больных с нарушенной уродинамикой мочевых путей, позволяет своевременно выявить, определить тяжесть поражения мочевых органов и выбрать наиболее эффективный способ хирургического лечения, который улучшает качество жизни больного.

**Личный вклад соискателя.** Личное участие соискателя охватывает аналитическую проработку информационно-литературного, клинического и экспериментального материала, клинико-диагностических исследований и хирургического лечения больных.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практической конференции «Актуальные вопросы урологии», посвященная памяти известного уролога и организатора здравоохранения, заслуженного врача Кыргызской Республики, У.Ш. Галиева, (г. Бишкек, 2010); I Конгрессе урологов Сибири (г. Кемерово, 2012); II Международном Симпозиуме по сексуальной медицине «Встреча на Дальнем Востоке» (г. Хабаровск, 2012); I Международном конгрессе молодых ученых урологов (г. Бишкек, 2013); Европейском конгрессе урологов (г. Мадрид, 2014), II Конгрессе урологов Сибири (г. Томск, 2013); I Конгрессе молодых ученых стран СНГ (г. Москва, 2013); II Международном Иссык-Кульском форуме урологов (г. Чолпон-Ата, 2014); IV Международном Симпозиуме по репродуктивной и сексуальной медицине «Встреча на Неве» (г. Санкт-Петербург, 2014); V Конгрессе урологов Сибири с международным участием (г. Красноярск, 2016); VIII Межрегиональной научно-практической конференции урологов Дальнего Востока с международным участием «Урология 21 века. Россия – Дальний Восток» (г. Хабаровск, 2016); V Международном Симпозиуме по репродуктивной и сексуальной медицине «Встреча на Оби», (г. Новосибирск, 2017); Урологическом клубе «Мартовские встречи 2017», (г. Кемерово, 2017); VI Конгрессе урологов Сибири с международным участием, (г. Белокуриха, 2017); III Международном Иссык-Кульском форуме урологов (с. Сары-Ой, 2017).

**Внедрение результатов работы.** Основные положения диссертационной работы внедрены в урологических отделениях Республиканского научного

центра урологи Национального госпиталя Министерства здравоохранения КР (акты внедрения №№ 20-340; 20-341; 20-342; 20-343; 20-344 от 22.11.2016г; № 20-372 от 23.11.2018г). Фрагменты работы включены в лекционные материалы для курсантов, ординаторов и аспирантов на кафедре урологии и андрологии КГМА им. И.К. Ахунбаева.

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.** По теме диссертации опубликовано 27 научных статей в периодических научных изданиях, вошедших в Перечень публикаций, рекомендуемых ВАК Кыргызской Республики. Получены 6 патентов на изобретение.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация изложена на 246 страницах компьютерного набора (шрифтом Times New Roman, размер 14; интервал 1,5). Работа состоит из введения, 7 глав, литературного обзора, собственных исследований, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 233 отечественных и 119 иностранных источников. Работа содержит 62 таблицы, 105 рисунков.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Глава I. Современные аспекты причинно-следственных факторов нарушения уродинамики мочевыводящих путей и методы их хирургической коррекции (литературный обзор).** Дан обзор литературных данных современного состояния проблем нарушения уродинамики мочевыводящих путей, причины их развития и лечения. Освещено современное представление о понятии и распространенности пороков развития мочевыводящих путей с анализом от момента начала практического применения по настоящее время.

Детальный анализ причинно-следственных факторов показывает, что к нарушениям уродинамики мочевыводящих путей приводят врожденные и приобретенные заболевания.

Рассмотрены существующие основные теории – цистоидная и перистальтическая, основанные на данных нормальной и патологической физиологии, особый акцент сделан на нарушении уродинамики при врожденных пороках развития мочевыводящих путей (нейромышечная дисплазия мочеточников, гипоспадия, гермафродитизм и др.).

Информационный анализ методов лечения нарушенной уродинамики мочевыводящих путей позволяет констатировать, что основным и единственным методом лечения является – хирургический. Несмотря на большое количество применяемых методов хирургической коррекции, много вопросов остаются дискутабельными, отсутствуют единые критерии в оценке нарушения уродинамики, что крайне затрудняет объективную реабилитацию больных после операции, нет унифицированных показаний к выбору того или

иного метода, малочисленны исследования оценки клинической эффективности существующих методов в сравнительном аспектах и в катамнезе.

**Глава II. Материал и методы исследования.** Представлена характеристика объектов исследования, приведено описание методов исследования. Объектом исследования явились больные с заболеваниями, обуславливающими нарушение уродинамики мочевыводящих путей в возрасте от 14 до 60 и более лет обоих полов, а также экспериментальные животные (собаки) для апробации предлагаемого хирургического способа лечения.

Предмет исследования – хирургическое лечение больных с нарушенной уродинамикой верхних и нижних мочевыводящих путей, разработка и усовершенствование методов профилактики послеоперационных осложнений.

Для достижения цели диссертационной работы были проведены следующие исследования согласно поставленным задачам:

- клиническая часть, которая включала диагностику заболеваний с определением информативности методов, анализ клинического течения и симптоматики заболеваний, оценку эффективности авторских методик в сравнительном аспекте с традиционными;

- экспериментальная часть проведена на 25 собаках в условиях Кыргызского Национального Аграрного Университета им. К. И. Скрябина с целью апробации предлагаемого метода – аутопластика мочеточника влагалищной оболочкой яичка;

- наблюдение больных в катамнезе в сроки 6 мес., 1 год, 3 и более 5 лет после проведения операции с использованием опросников оценки качества жизни.

В данной работе клиническим материалом явились истории болезни больных, которые были оперированы и наблюдались в отдаленные сроки в условиях Республиканского Научного центра урологии Национального Госпиталя при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики (РНЦУ НГ при МЗ КР) с 2003 по 2018 гг., общее количество которых составило – 299. Эти же больные были разделены на две группы: больные с нарушением уродинамики верхних (238 чел.; 79,5 %; группа А) и нижних мочевыводящих путей (61 чел.; 20,5%; группа Б).

В зависимости от этиологии, клиники, вида метода операции больные группы А и Б были разделены на клинические подгруппы.

Подгруппа А:

1. А1 - больные с внутрипочечной лоханкой – 58; лоханочно-сосудистым конфликтом почки – 52; стриктурой лоханочно-мочеточникового сегмента (ЛМС) – 56 человек.
2. А2 – больные с нейромышечной дисплазией (НМД) мочеточников: стриктурой мочеточника - 53 и 19 - с уретероцеле.

Подгруппа Б:

1. Б1 – больные с гипоспадией, ранее оперированные – 17; с протяженной стриктурой уретры, при рецидивном процессе после хирургического лечения – 36 человек.

2. Б2 - больные с гермафродитизмом – 6 человек.

Все больные прошли комплексное урологическое обследование с использованием клинических, лабораторных, ультразвуковых, рентгенологических, уродинамических методов, заполнены опросники по оценке качества жизни.

Предложены следующие способы хирургического лечения нарушений уродинамики мочевыводящих путей: способ №1 – коррекция верхних мочевыводящих путей при гидронефрозе и мегауретере (рис. 1); способ №2 – коррекция верхних мочевыводящих путей при НМД мочеточников (рис. 2); способ №3 – коррекция уретероцеле при гидронефрозе и мегауретере (рис. 3); способ № 4 – коррекция протяженной стриктуры уретры методом буккальной пластики (рис. 5), способ № 5 – уретропластика «питающей ножкой» из стенки влагалища при истинном гермафродитизме (рис. 6, 7).

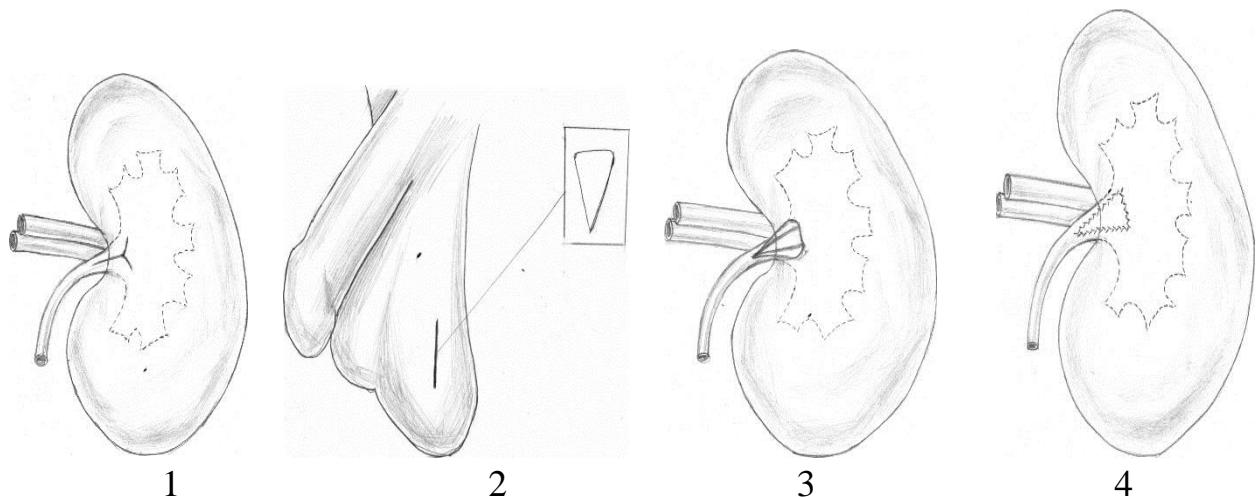


Рис. 1. Этапы операции: 1 – Т-образный разрез мочеточника; 2 – резекция влагалищной оболочки; 3 – ушивание аутотрансплантата и дефекта мочеточника «вворачивающимся» швом; 4 – окончательный вид.

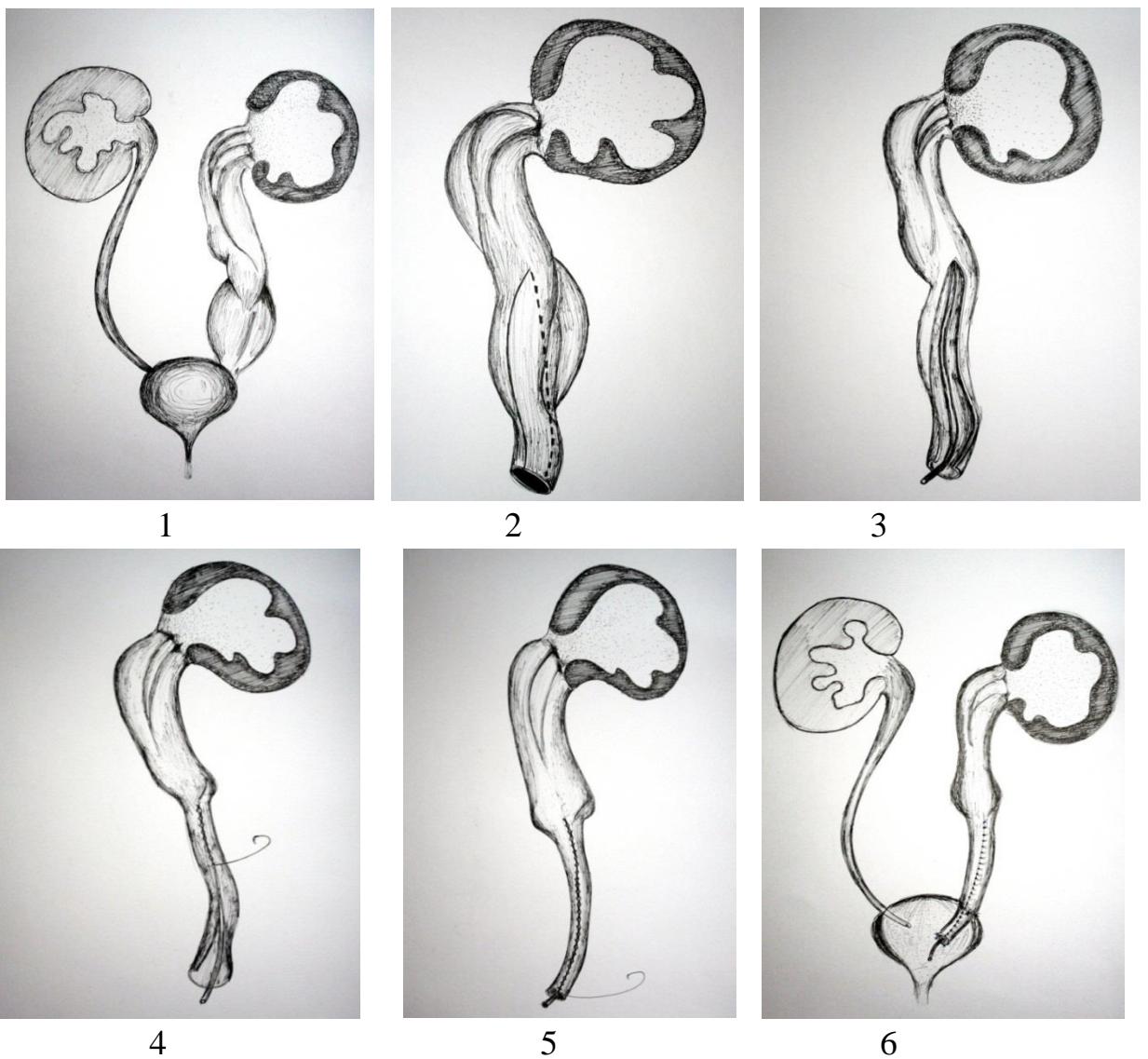
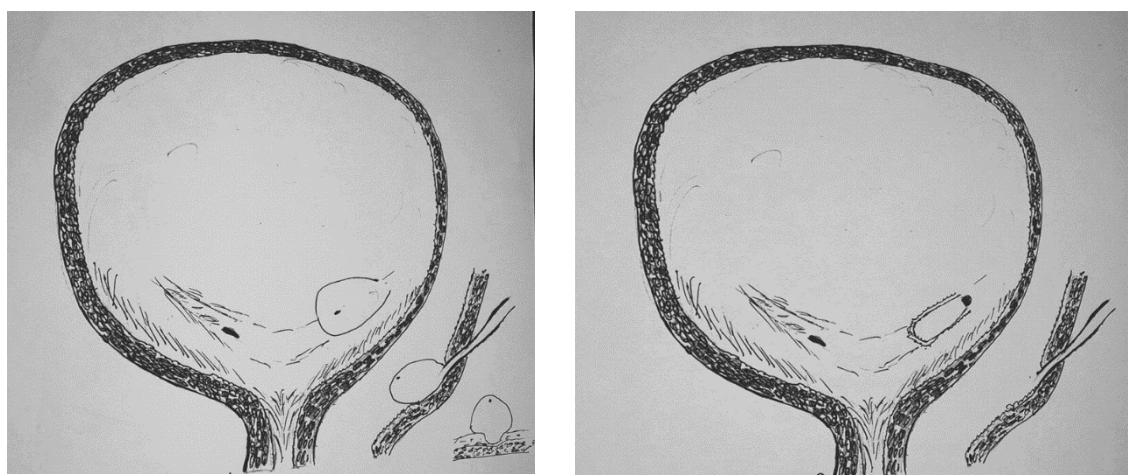


Рис. 2. Способ № 2: 1 – вид до операции; 2 - выбор места резекции расширенного мочеточника продольно; 3, 4 - этапы моделирования мочеточника; 5, 6 - этапы уретероцистонеоанастомоза.



1

2

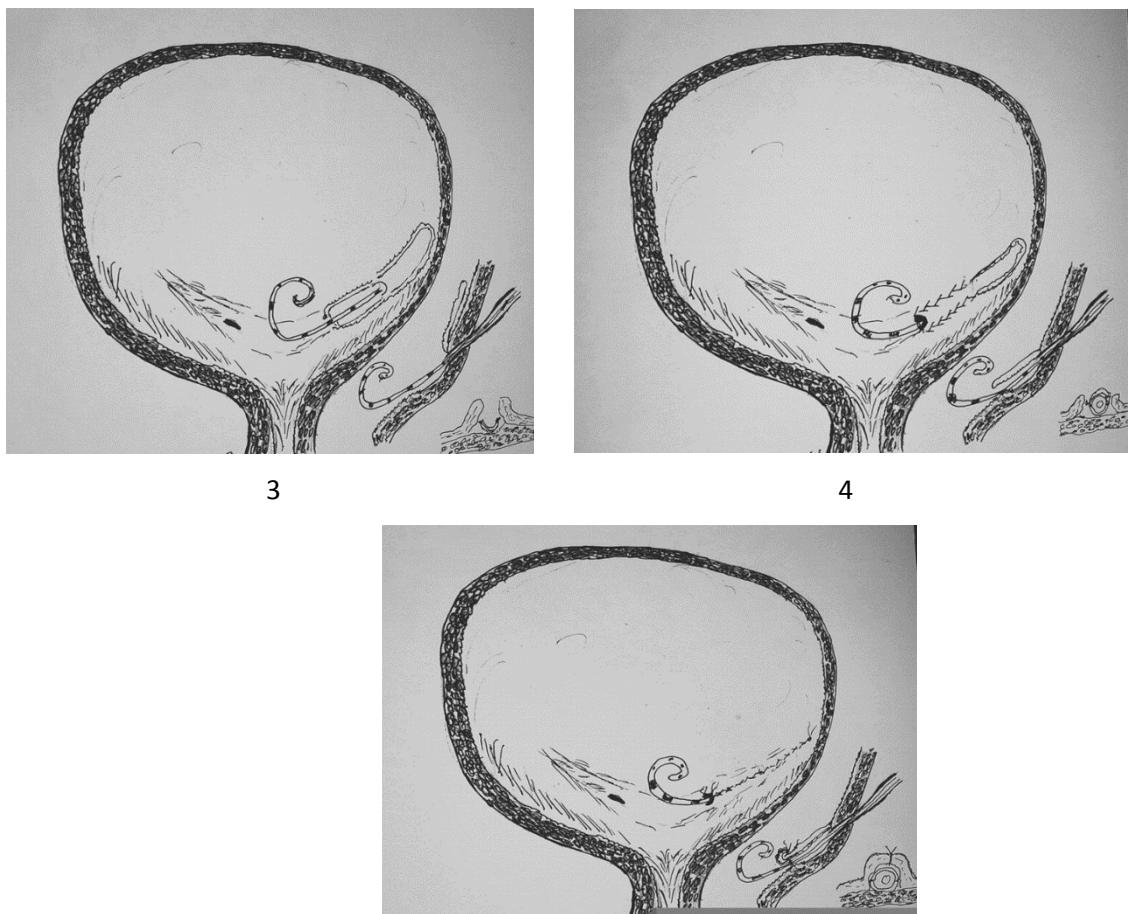


Рис. 3. Способ № 3: 1 – визуализация уретероцеле; 2 – иссечение вентральной поверхности устья мочеточника; 3 - рассечение слизистой и подслизистой интрамурального отдела мочеточника с установлением катетера; 4 – выкроенный лоскут уложен на дефект вентральной поверхности мочеточника в сторону просвета; 5 – сформированное устье мочеточника.

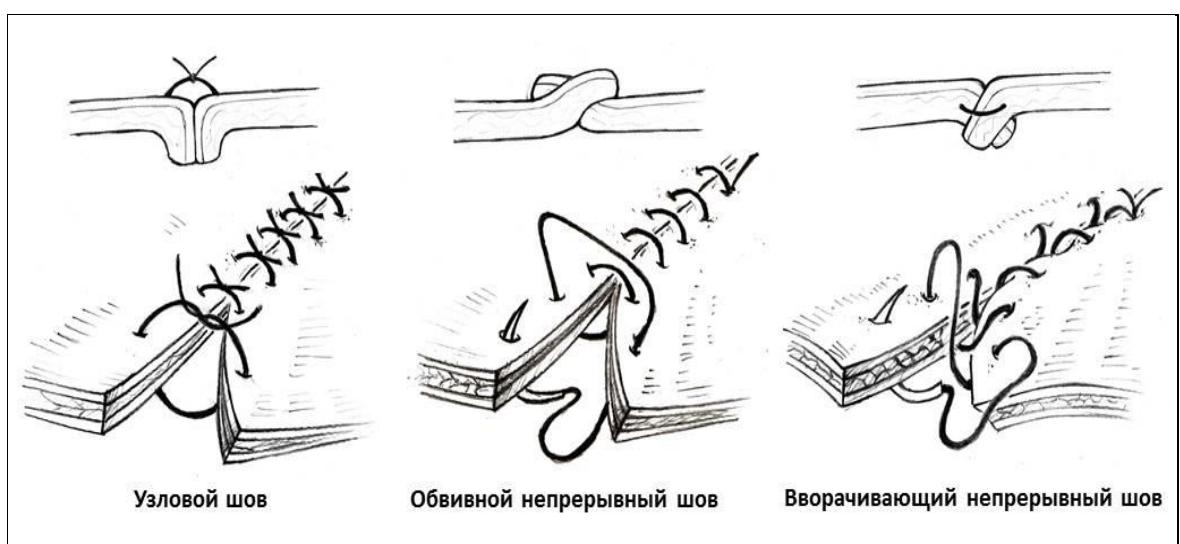
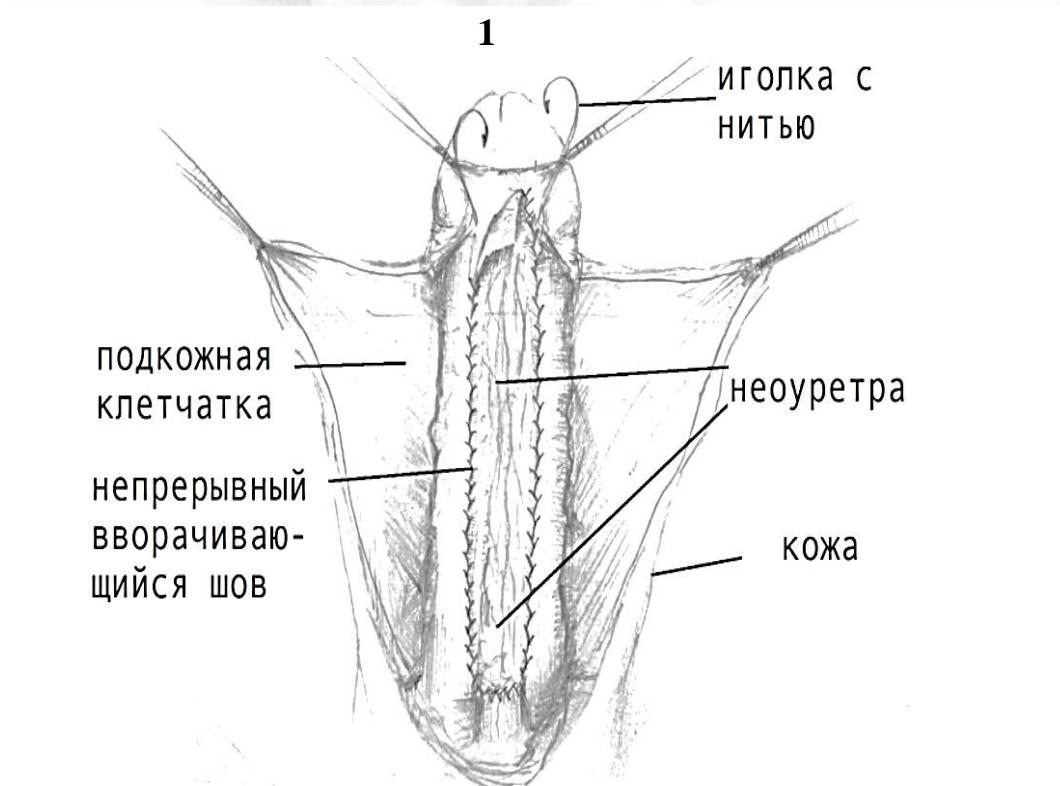
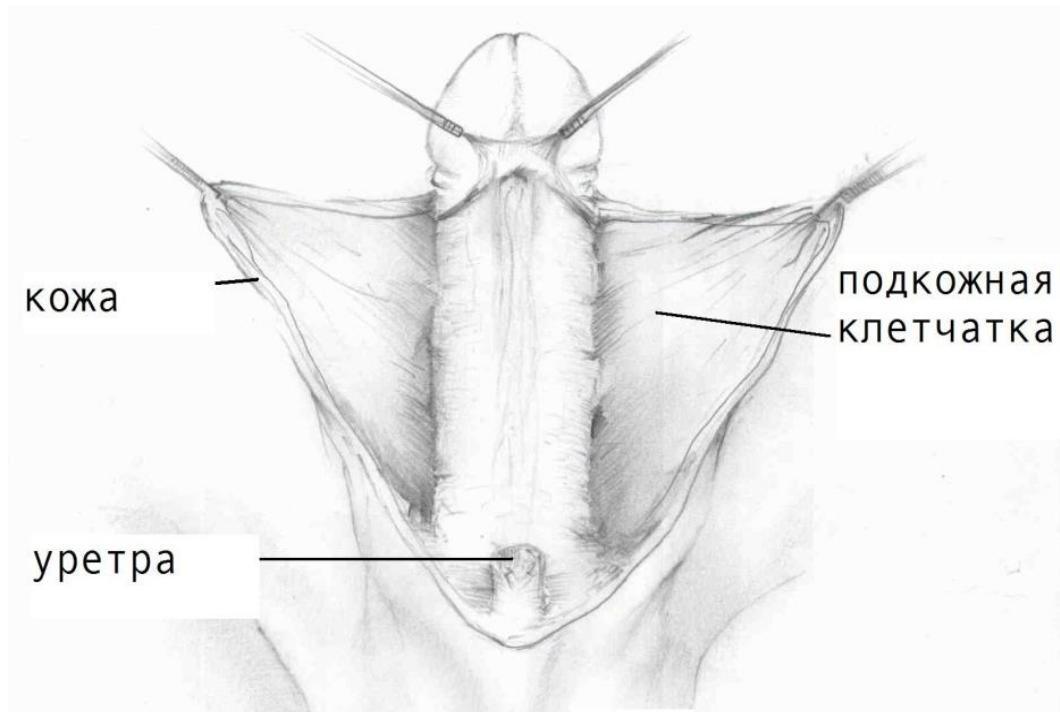
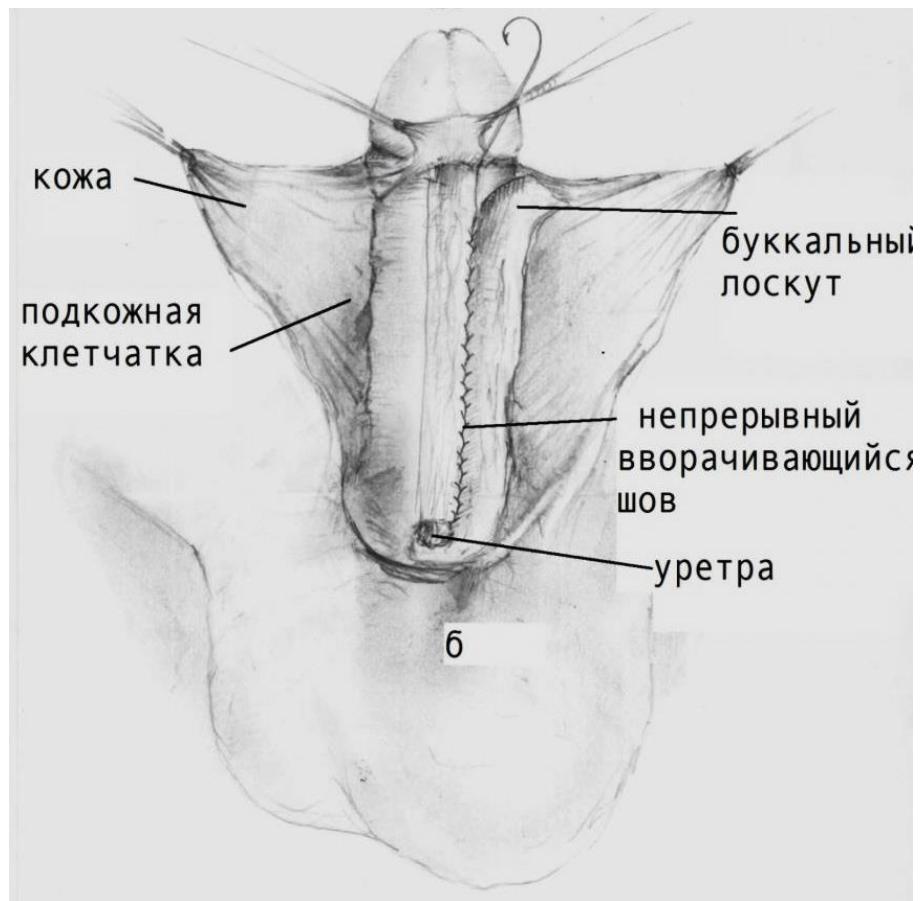


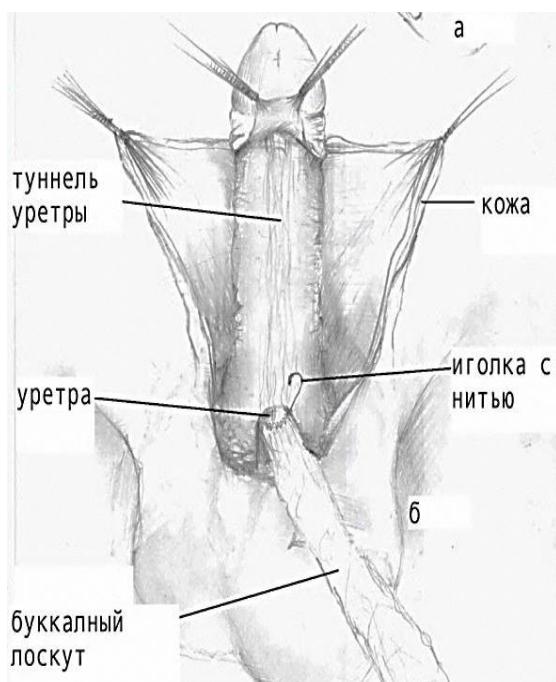
Рис. 4. Схема способов наложения швов в сравнении с другими швами.



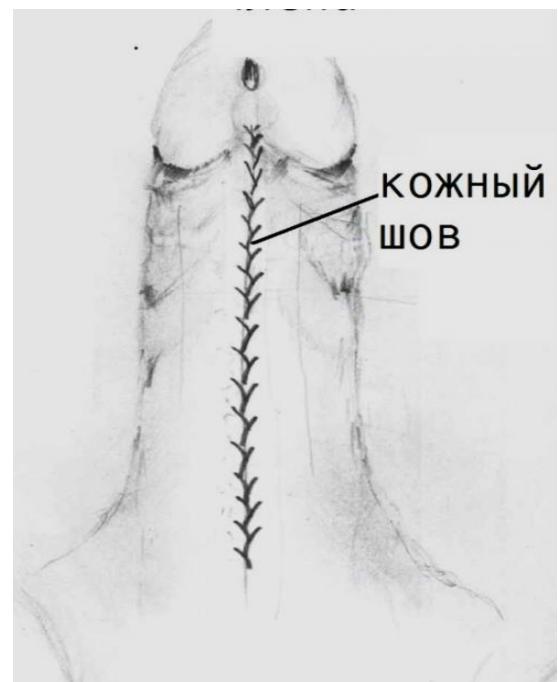
2



3



4



5

Рис. 5. Ход операции: 1 - иссечение облитерированной части уретры; 2 - формирование туннеля; 3 – создание площадки для анастомоза буккального

лоскута. 4 - фиксация буккального лоскута непрерывным вворачивающимся швом; 5 - конец операции, общий вид.

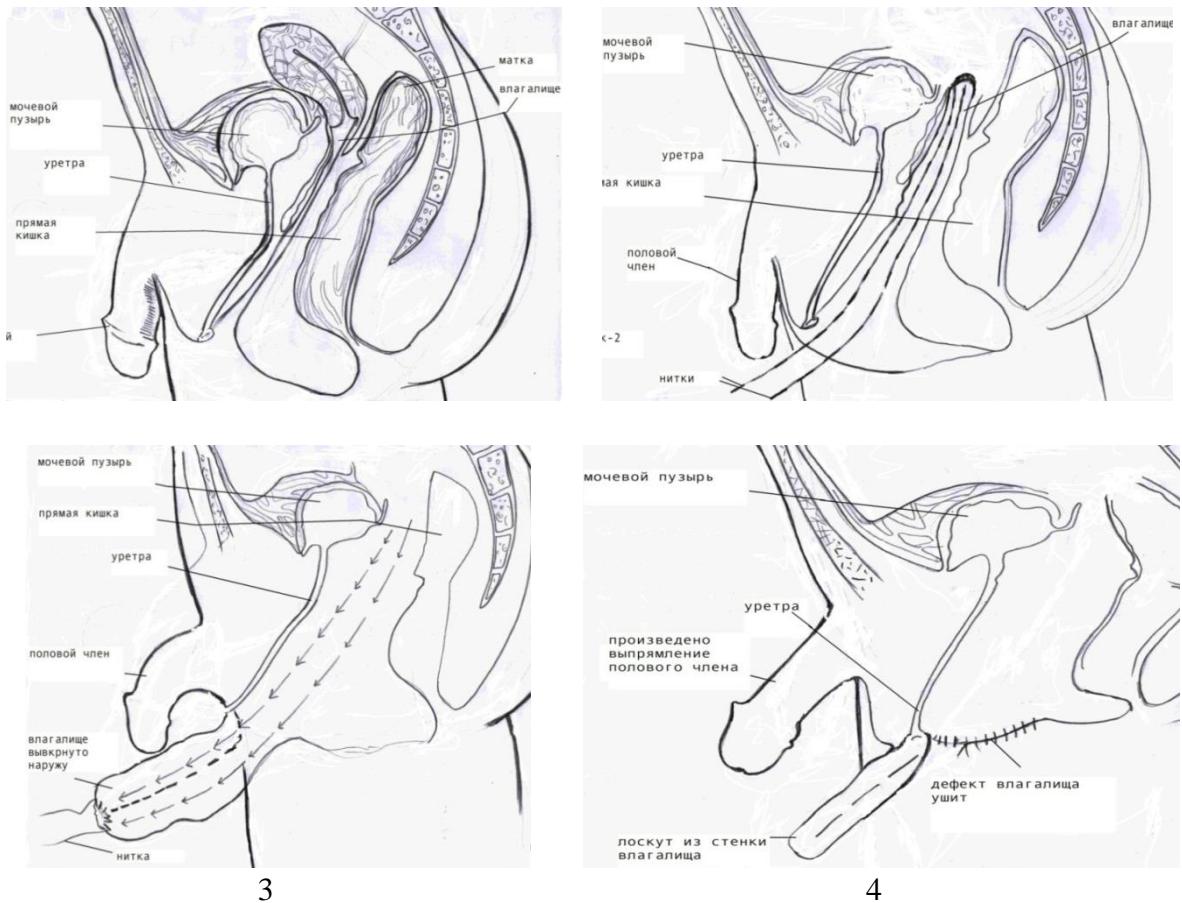
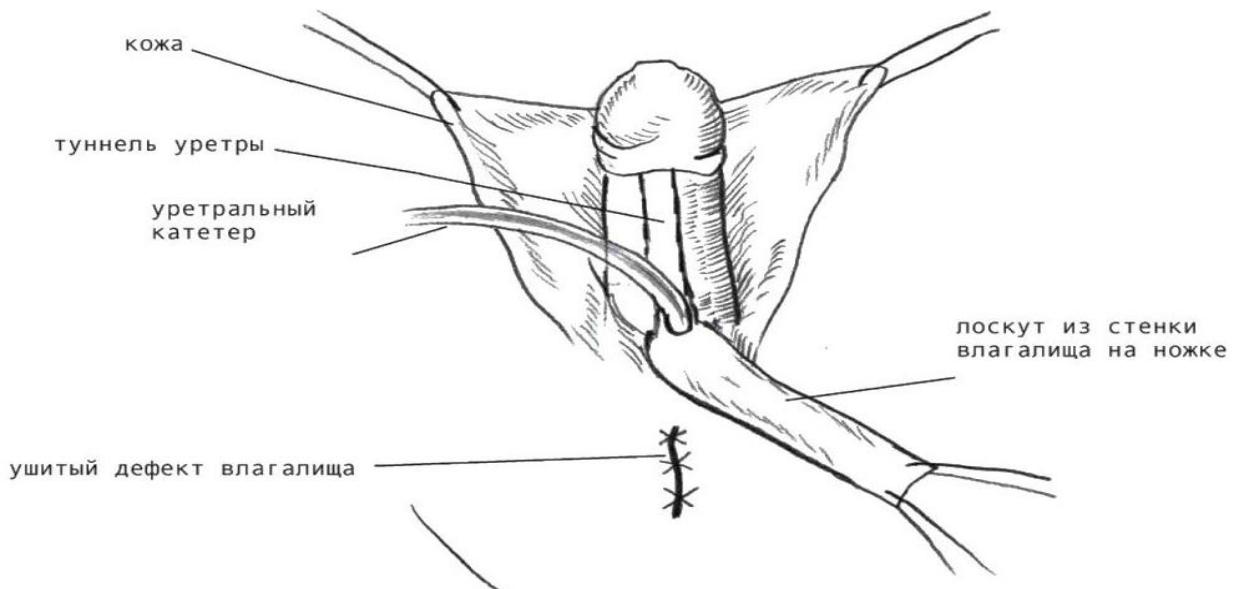


Рис. 6. Схематическое изображение этапов операции: 1 – вид до операции; 2 – планирование размера лоскута на питающей ножке после экстирпации матки с придатками; 3 – выведение влагалища из раны; 4 – ушивание дефекта и формирование лоскута.



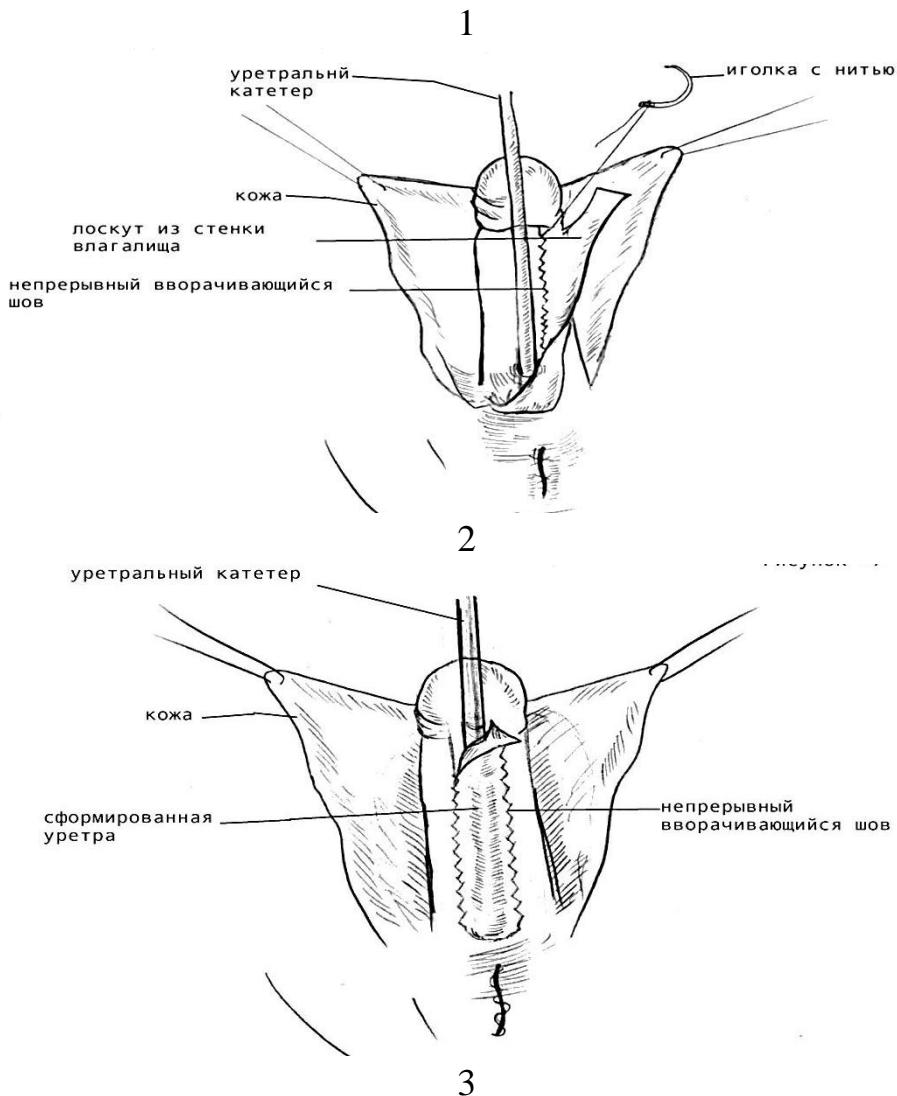


Рис. 7. Этапы операции: 1 - ушивание дефекта влагалища, формирование туннеля уретры и подготовка лоскута из стенки влагалища; 2 - наложение непрерывных вворачивающихся швов на формирующуюся на катетере уретру; 3 – вид сформированной уретры.

При всех предлагаемых способах хирургической коррекции применен оптимизированный способ «вворачивающегося» самопогружающегося шва на участок пластики, позволяющий сохранить оптимальную герметичность (2011г, патент № 1446) и обеспечить скорейшее заживление анастомоза без риска развития рецидива и послеоперационных осложнений.

С целью проведения инстилляции, а также профилактики гнойно-воспалительных заболеваний в оперированной уретре и ее надежного дренирования после пластики на большом протяжении, оптимизирован способ послеоперационного дренирования (рис. 8).

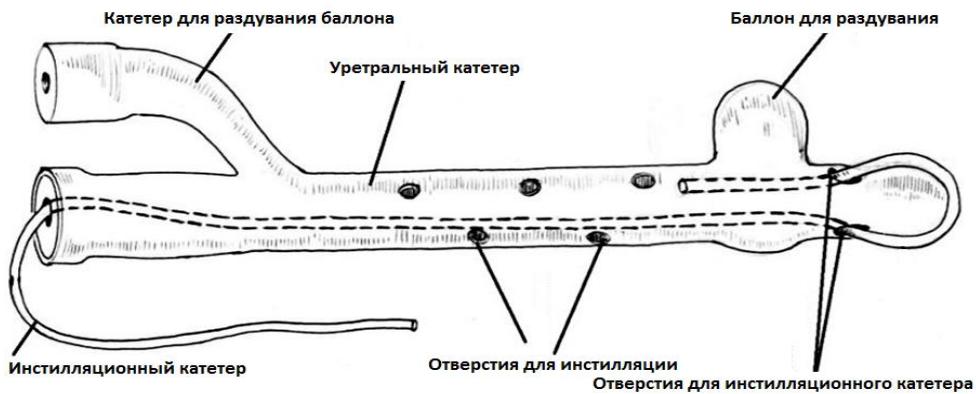


Рис. 8. Схематическое строение уретрального катетера.

Статистическую обработку результатов исследования проводили на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ SPSS версии 2011 года с использованием графической визуализации информации. Выравнивание динамического ряда осуществлялось путем вычисления групповых средних величин. Весь объем информации обработан на персональном компьютере в программе «Excel».

**Глава III. Результаты собственных исследований. Клинико-диагностическое сопоставление информативности методов исследования больных с уродинамическими нарушениями (ретроспективный анализ).** Ретроспективно анализированы различные методы диагностики (рис. 9) и клинических проявлений с целью оценки их информативности у 1 177 больных с нарушениями уродинамики мочевыводящих путей в возрасте 15 – 69 лет, получавших лечение в отделениях РНЦУ НГ МЗ КР с 2014 по 2015 гг. Из них, 947 больных - с нарушениями уродинамики верхних мочевыводящих путей и 230 – с нарушениями уродинамики нижних мочевыводящих путей.

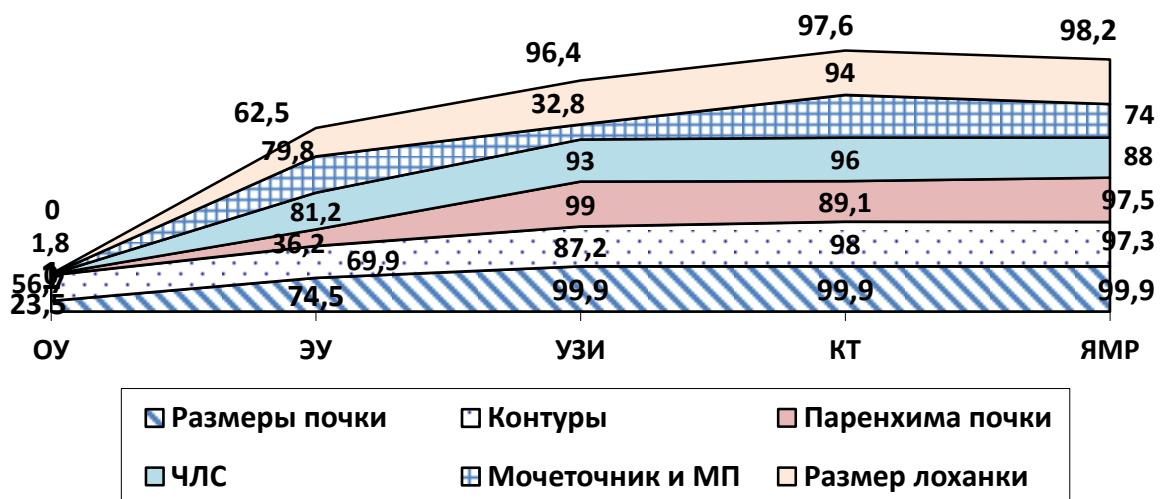


Рис. 9. Показатели информативности методов лучевой диагностики (%).

При выборе оптимального лучевого метода исследования уролог должен руководствоваться его информативностью, а методом выбора явиться то обследование, которое более доступно для пациента и обладает меньшим воздействием на организм. Следует отметить, что с целью мониторинга уродинамических нарушений врожденных пороков развития мочевыводящих путей следует выбрать метод УЗИ, так как в условиях ЦСМ этот метод является оптимальным и недорогостоящим.

Сопоставление клинической и диагностической информативности методов, используемых при нарушениях уродинамики мочевыводящих путей и ретроспективный анализ 230 историй болезней, позволил отметить следующие особенности:

- практическое здравоохранение в 80% использует рутинные методы, которые по информативности не уступают современным дорогостоящим методам - КТ, МРТ, УЗИ, МСКТ с 3Д-сканированием, рентгенизотопные исследования и др.;

- клинические проявления не всегда сопоставимы с информативностью диагностических методов, так при сборе анамнеза и жалоб пациентов в 75% случаев диагноз заболевания должен быть подтвержден диагностическими методами. При уточнении диагноза нарушения уродинамики этот процент возрастает до 95% за счет тех пациентов, у которых патология еще была выявлена на ранних стадиях, а имела бессимптомное течение, поэтому не следует забывать о категории пациентов, у которых она явилась медицинской находкой.

- практикующие урологи обладают достаточно высоким опытом, о чем свидетельствует исход заболеваний, зафиксированных в историях болезней и правильное применение оптимальных методов клинико-диагностической информативности предопределяет тактику выбора оперативного лечения, что в свою очередь отразится на качестве жизни больных;

- ретроспективный анализ информативности клинико-диагностических методов и его результаты позволили разработать оптимальную тактику ведения, диагностики и лечения больных с нарушениями уродинамики мочевыводящих путей для всех звеньев и уровней организации здравоохранения, в том числе и для врожденных пороков развития мочевыводящих путей.

**Глава IV. Результаты экспериментального исследования. Оценка приживления и эффективности после аутотрансплантации влагалищной оболочки яичка дефекта мочеточника собак.** Обосновано, что аутотрансплантат влагалищной оболочки яичка приживляется в течение 30–60 дней и герметично закрывает дефект мочеточника, не вызывая нарушения уродинамики верхних мочевыводящих путей.

На биопсийном материале подтверждено, что аутотрансплантат влагалищной оболочки яичка является своего рода «матрицей», представляющей соединительную ткань, внутреннюю поверхность которой выстилает слизистый эпителий, исходящий из мочеточника.

Данные эксперимента можно использовать как метод выбора хирургического лечения у мужчин, страдающих нарушениями уродинамики верхних мочевыводящих путей с целью увеличения диаметра мочеточника и ЛМС.

Предложенный метод хирургической коррекции обструктивных уропатий является операцией выбора при структурах ЛМС на фоне внутрипочечной лоханки, структурах мочеточника протяженностью до 3-4 см и других заболеваний, требующих восстановления пассажа мочи из мочевыводящих путей.

Данные экспериментальной и клинической работы доказывают, что метод аутопластики ЛМС можно использовать у мужчин, страдающих нарушениями уродинамики верхних мочевыводящих путей. Эффективность пластической операции с использованием аутотрансплантата из влагалищной оболочки яичка показала патоморфологически обоснованную значимость, обеспечивающую адекватное восстановление уродинамики верхних мочевыводящих путей.

**Глава V. Результаты эффективности хирургического лечения больных способами хирургической коррекции при нарушении уродинамики верхних мочевых путей в разработке клиники.** Представлены результаты оценки клинической эффективности предлагаемых способов № 1 и № 2 в сравнительном аспекте с традиционными методами.

На основании проведенных контрольных исследований констатировано, что эффективность пластической операции с использованием аутотрансплантата из влагалищной оболочки яичка является анатомо-функционально обоснованной, с высокой клинической эффективностью, обеспечивающей надежную герметичность и заживление анастомоза, что является желаемым результатом, повышающим качество жизни пациентов. Таким образом, по результатам исследования, разработанный способ № 1 является перспективным и оптимальным методом. Экономическая целесообразность его применения обеспечивается снижением сроков стационарного лечения и уменьшением затрат на лекарственные средства, так как у 76 % больных отмечено полное клиническое выздоровление. Выявлены преимущества способа № 1 в сравнении с традиционными методами хирургического лечения: отсутствие дополнительной травмы окружающих тканей и органов; предупреждение кровотечений, которые возможны при установке пиелостомы и нефростомы; возможность длительного дренирования верхних мочевыводящих путей без контакта с окружающей средой и без

инкрустации стента; надежная герметичность неоанастомоза и высокая заживляемость лоскута влагалищной оболочки яичка, предупреждающая экстравазацию мочи за счет использования самопогружающегося «вворачивающегося» шва; профилактика инфекционно-воспалительных осложнений в полостной системе почки, характерной для пиелостомии; сокращение сроков послеоперационного периода и восстановления; удовлетворённость больного при социальной адаптации из-за отсутствия наружных дренажей; повышение качества жизни больных после операции.

У пациентов, оперированных способами № 2 и № 3 в раннем послеоперационном периоде зарегистрированы такие осложнения как парез кишечника (1,3%) и дизурические расстройства (2,7%). Осложнения в контрольной группе отмечены по всем критериям, кроме тромбоэмбологических и водно-электролитных.

Таким образом, можно сделать вывод о преимуществе разработанных методов операций, не умоляя достоинств традиционных методов. Предлагаемые способы хирургической коррекции НМД мочеточников и уретроцеле обладают рядом неоспоримых преимуществ в связи с обеспечением оптимальной герметичности, ускоренным заживлением «неомочеточника», снижением интраоперационных и послеоперационных осложнений, предупреждением развития рецидива, продолжительности нахождения больного в стационаре, ранним восстановлением трудоспособности, сокращением стоимости лечения на 45-50 %.

**VI глава «Результаты сравнительного эффективности уретропластики протяженных структур при гипоспадии и гермафродитизме».** Проведен анализ эффективности методов при протяженных структурах уретры у больных с гипоспадией.

Предлагаемый метод (способ №4) имеет ряд преимуществ по сравнению с пластикой уретры по Дюплею и Лендереру. Как известно, пластика уретры характеризуется большой уродинамической нагрузкой на ее стенки и более частой ее инфицированностью, растяжением стенки уретры при эрекции полового члена.

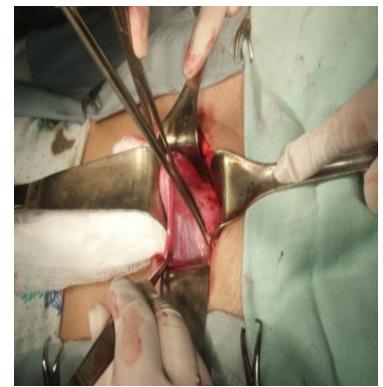
Впервые предложенный метод хирургического лечения гермафродитизма (способ № 5) путем уретропластики на питающей ножке из влагалища (рис. 10, 11) имеет следующие достоинства: является клинически эффективным способом коррекции пола у больных с истинным гермафродитизмом; позволяет проводить одноэтапное хирургическое лечение во взрослом возрасте; позволяет сохранить либидо; способствует уменьшению количества операций и психологической травмы с полноценной социальной адаптацией пациента в обществе.



1



2



3



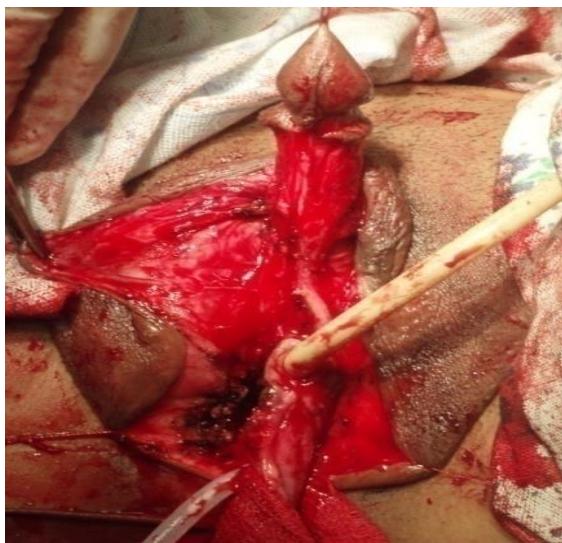
1



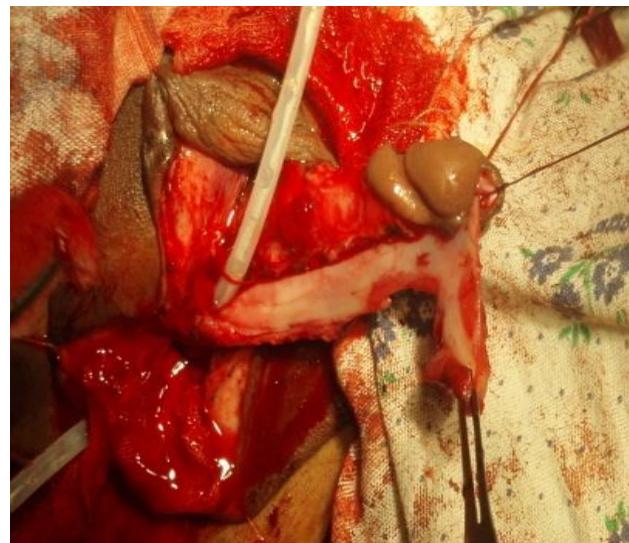
2



3



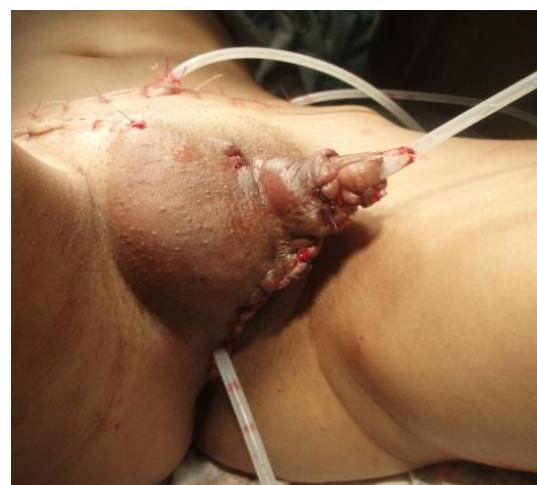
4



5



6



7

Рис. 11. Фотоснимки пациента Ч., 26 лет (этапы формирования пола): 1 - произведена экстирпация; 2 – выведение влагалища в сторону промежности; 3 – лоскут из стенки влагалища на питающей ножке; 4 – выпрямление полового члена; 5 – наложение непрерывного вворачивающегося шва; 6 – сформирована уретра около 10 см; 6 – низведение яичка; 7 – послойные швы на рану.



Рис. 12. Фотоснимки пациента Ч., 26 лет через 1 месяц (самостоятельное мочеиспускание).

Среди больных урологического профиля пациенты с различными аномалиями мочеполовых органов в Кыргызстане составляют от 20 до 25%. Наши исследователи при изучении динамики частоты и структуры ВПР у детей в Чуйской долине установила, что в г. Бишкек частота ВПР составляет  $21,56 \pm 0,49$  на 1000 родившихся, в г. Кара-Балта –  $16,18 \pm 1,5$ , в г. Токмок –  $10,90 \pm 1,12$ . По ее же данным, среди ВПР агенезия и дисгенезия почек составляет 0,96 %, а гипоспадия – 2,32 %, лидирует по распространенности ВПР – столица республики, а распространенность множественных ВПР составила 6,96 %.

Впервые предложенный способ хирургической коррекции на питающей ножке из влагалища при истинном гермафродитизме имеет достоинства и может широко применяться в области генитальной хирургии.

**Глава VII. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения больных с нарушениями уродинамики верхних и нижних мочевых путей.** Оценка отдаленных результатов хирургического лечения нарушения уродинамики верхних и нижних мочевых путей прослежена в сроки через 3 месяца, 1 и 3 года. Согласно плану обследования, больные при обращении они проходили рутинное обследование: сбор жалоб, объективный осмотр, оценка локального статуса; лабораторные методы исследования крови и мочи; УЗИ с допплерографией сосудов; обзорная и экскреторная урография; КТ, МСКТ; урофлоуметрия по показаниям. Оценку качества жизни и оценку результатов операции самими пациентами определяли по результатам анкетирования при каждом посещении уролога.

Из 166 оперированных больных методом аутопластики лоскутом влагалищной оболочки яичка клинической группы А1, были отслежены 147 больных, с 19 больными связь была потеряна. Остальные пациенты по предварительным письмам и звонкам приходили в установленное время на обследование. Контрольную группу составили 50 больных, ранее оперированных традиционными методами в РНЦУ НГ при МЗ КР.

Показатели свидетельствуют, что нормализация мочеиспускания в отдаленные сроки хирургического лечения происходит не одинаково. По данным урофлоуметрии имеются различия в показателях сроков восстановления уродинамики мочевыводящих путей, которые лучше у больных основной группы (рис.13).

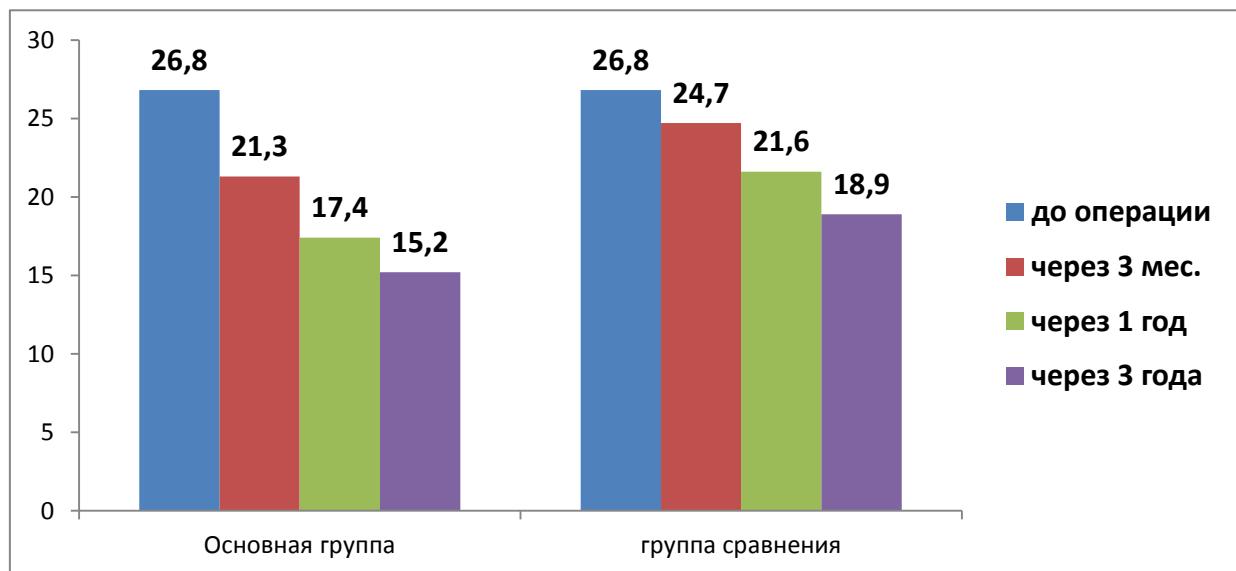


Рис.13. Показатели урофлоуметрии у больных в отдаленные сроки после хирургического лечения (Q<sub>max</sub>, мл/сек).

Далее были отслежены результаты оценки самими пациентами об эффективности оперативного лечения как «хорошие», «удовлетворительные» и «неудовлетворительные» согласно опросниками анкетированию (рис.14).

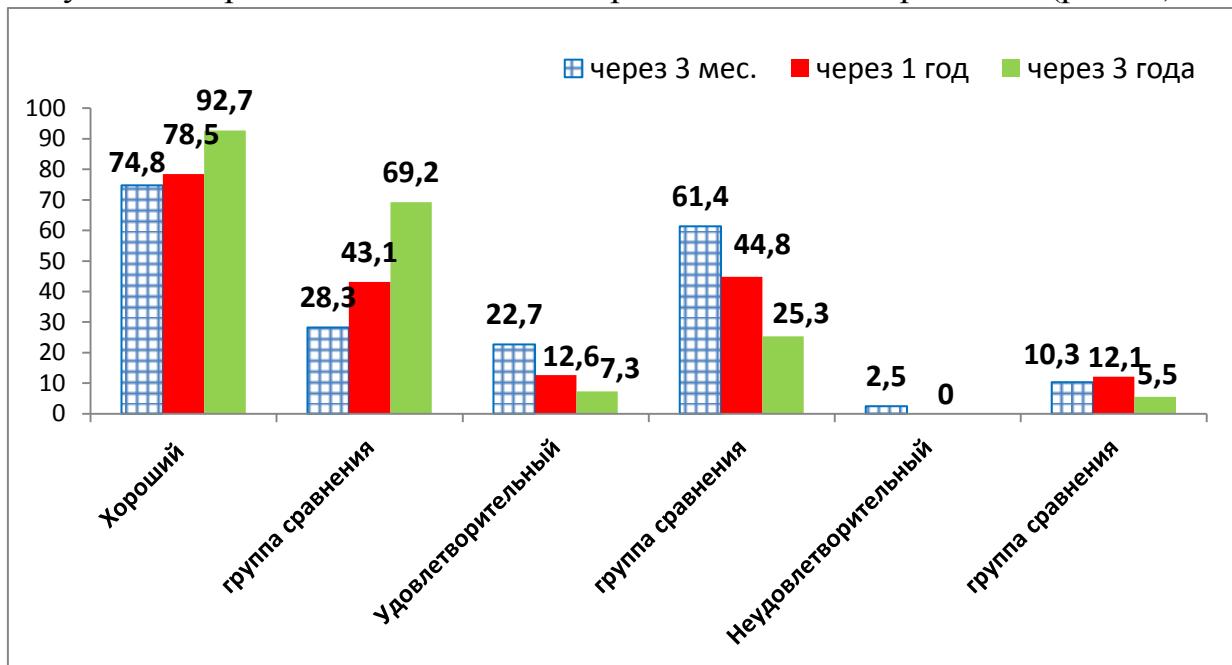


Рис.14. Оценка эффективности операции пациентами в сравниваемых группах (в %).

Хороший результат оценили 74,8% больных основной группы, через год этот показатель увеличился до 78,5%, а через 3 года он составил 92,7%. В контрольной группе, только 28,3% больных оценили хороший результат через 3 мес., что в 3 раза меньше, чем удельный вес больных основной группы. Через год этот показатель увеличился до 43,1% (в 2 раза меньше, чем в основной группе), через 3 года, он доходил лишь до 69,2% случаев (на 1/3 меньше, чем в основной группе).

Удовлетворительный результат в основной группе составил 22,7%, в контрольной в 3 раза больше – 61,4% случаев. Через 1 год отмечена тенденция к уменьшению количества больных в основной группе - 12,6%, а в контрольной этот результат отмечался в 3 раза больше – 44,8% случаев.

Неудовлетворительный результат отметили 2,5% больных основной группы, в отдаленные сроки через 1 и 3 года ни один больной не отмечен. В контрольной группе через 3 месяца не удовлетворены были 10,3% больных, через год – 12,1% и через 3 года – 5,5%.

Динамика изменений данных качества жизни пациентов в сравниваемых группах представлена на рис. 15, откуда видно, что положительные изменения отмечаются в обеих группах. Если до операции больные набирали  $61,2 \pm 0,12$  баллов по 100-балльной шкале, то в отдаленные сроки достоверно этот показатель был лучше у больных основной группы ( $P < 0,05$ ).

Показатели качества жизни пациентов в Российской Федерации в основной группе достоверно выше, чем в контрольной, которые в сроке через 3 месяца после операции составили  $74,2 \pm 0,12$  и  $65,5 \pm 0,4$ . В последующие сроки заполнения опросников показатели уродинамики улучшились и составили  $95,3 \pm 1,2$  в основной группе и  $85,7 \pm 1,4$  - в контрольной. То есть, в отдаленные сроки почти все больные основной группы указывали на улучшение качества жизни.

Специфичные симптомы, связанные с перенесенной операцией (например, болезненное мочеиспускание, боли в поясничной области, ограничение движений) полностью исчезали через 1 и 3 года в основной группе, а в контрольной группе в указанные сроки больные все еще указывали на присутствие этих симптомов, что соответственно сказывалось на результатах лечения.

Показатель общего здоровья (ОЗ) в сравниваемых группах, до операции составил  $57,1 \pm 0,1$  баллов. Логична оценка больными своего ОЗ низкими показателями через 3 мес. В динамике через 1 и 3 года в основной группе среднее значение составило  $88,2 \pm 0,11$  и  $92,5 \pm 0,8$ , что значительно выше, чем в контрольной –  $71,3 \pm 0,1$  и  $87,9 \pm 0,11$  баллов. Социальные взаимоотношения, то есть интимные и семейные взаимоотношения, сексуальная активность и удовлетворенность, социальные контакты, возможности, а также деятельность на досуге оценены больными в обеих группах, так же как и по предыдущему пункту (рис. 15).

ПЗ и ЭФ отражают удовлетворенность жизнью, своим внешним видом, самооценкой, сохранение чувства собственного достоинства или же наличие комплексов. Последние влекут за собой тревогу, депрессию, снижение самооценки. Динамика этих показателей менялась в сторону улучшения с истечением времени, то есть через 3 года показатели основной группы составили  $96,3 \pm 0,12$  баллов, тогда как в контрольной –  $81,3 \pm 0,11$  баллов, пусть незначительно, но лучше у больных основной группы.

Подводя итоги, хочется подчеркнуть, что несомненными факторами, влияющими на статус качества жизни больных, являются не только возраст, физический и психический статус, но и метод хирургического вмешательства, опыт и предпочтения оперирующего хирурга, а также материальные затраты на лечение. Консенсус между врачом и пациентом должен быть единогласным, так как только больной может дать объективную и субъективную оценку, которая должна быть определяющей.

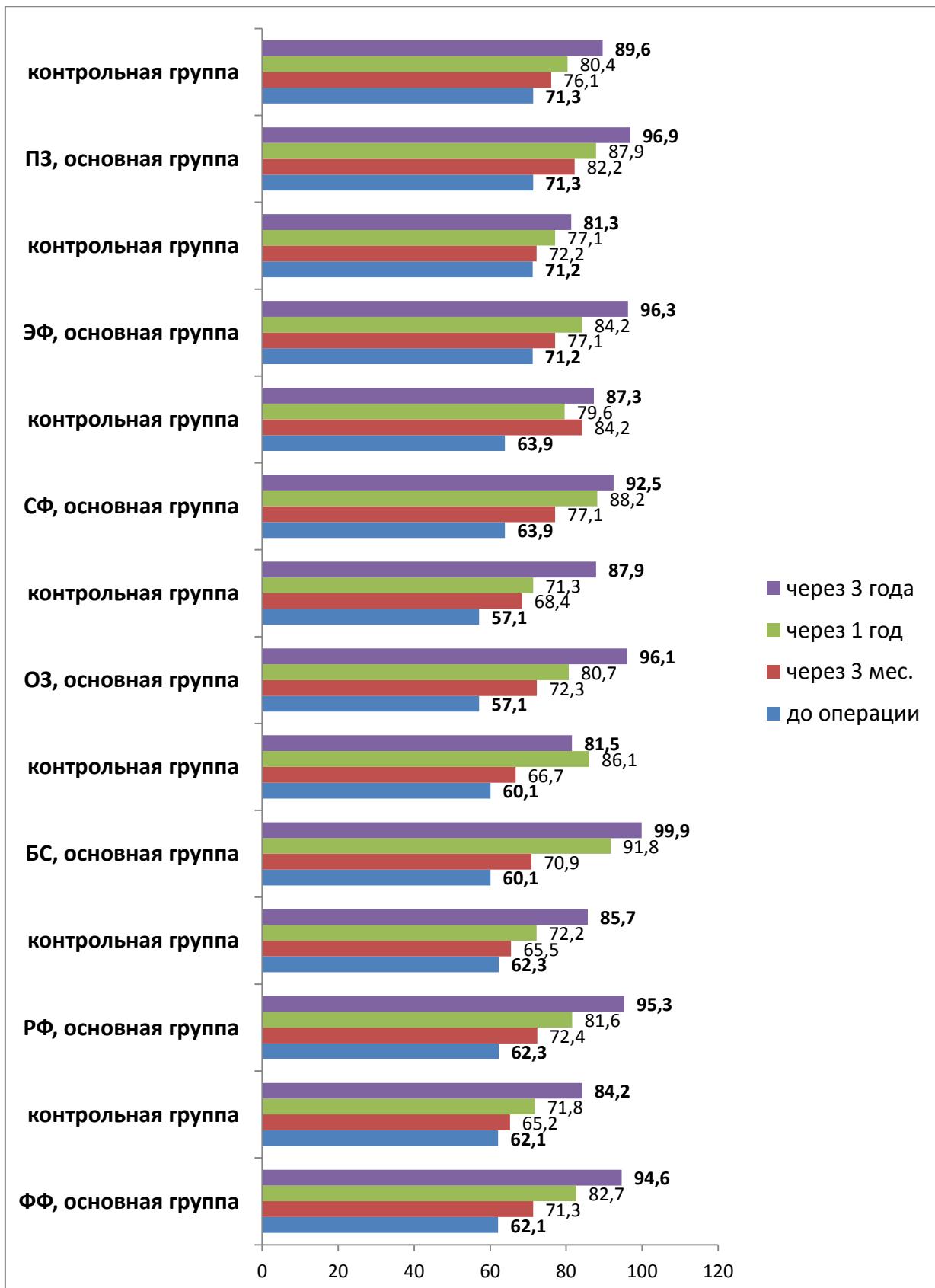


Рис. 15. Показатели качества жизни больных в отдаленные сроки в сравниваемых 5 группах.

Таким образом, эффективность применения предлагаемых способов № 1 – аутопластики влагалищной оболочкой яичка дефекта лоханки и №2 –

моделирование мочеточника с применением самопогружающегося «вворачивающегося» шва, на основании собственного опыта и данных литературы показала, что эти способы хирургического лечения обладают рядом достоверных преимуществ: простота выполнения операции, малая травматичность, снижение болевого синдрома, частоты и тяжести интраоперационных и послеоперационных осложнений, более быстрое заживление анастомоза и послеоперационной раны, сокращение продолжительности нахождения больного в стационаре и периода нетрудоспособности, уменьшение потребности в медицинских препаратах и стоимости лечения на 40%, повышение качества жизни пациентов. Предложенные методы могут служить альтернативой к стандартным «золотым» методикам оперативного лечения при нарушении уродинамики верхних мочевыводящих путей.

Из 61 оперированных больных методом буккальной уретропластики и 6 больных с гермафродитизмом клинической группы Б, были отслежены 50 больных с протяженной структурой мочеточника (1-я группа) и 6 больных с гермафродитизмом (2 группа). С 4-мя больными связь была потеряна. Остальные по предварительным письмам и звонкам приходили в установленное время на обследование. Сравнительную группу составили по 50 больных, ранее оперированных в РНЦУ традиционными методами по Дюплею (3 группа) и по Ландереру (4-я группа).

Данные урофлоуметрии оценены через 3 мес., через 1 год и 3 года после операции и представлены в табл. 1.

**Таблица.1 – Средние показатели урофлоуметрии в отдаленные сроки после операции**

Показатель	Сравниваемые группы				P
	1 группа (n= 50)	2 группа (n= 6)	3 группа (n= 50)	4 группа (n= 50)	
Qmax, мл/сек	15,7±0,2	17,9±0,1	20,2±0,12	19,9±0,24	<0,05
Через 1 год					P
Показатели в пределах нормы	50 (100%)	6 (100%)	45 (90%)	43 (86%)	<0,05
Обструктивный тип	-	-	5 (10%)	7 (14%)	<0,05
Через 3 года					P
Показатели в пределах нормы	50 (100%)	6 (100%)	49 (98%)	46 (92%)	<0,05
Обструктивный тип	-	-	1 (2%)	3 (6%)	<0,05

Результаты урофлоуметрии во всех отдаленных сроках методом буккальной пластики с применением самопогружающегося «вворачивающегося» шва достоверно являются более эффективным, чем при уретропластиках по Дюплею и Ландереру ( $P < 0,05$ ). У 6 больных с гемафродитизмом на всех сроках отслеживания нарушения мочеиспускания не отмечалось.

Не следует забывать, что косметический результат является объективным признаком внешнего вида полового члена и имеет немаловажное значение для пациента, в связи, с чем мы оценивали и этот показатель. То есть, производили тщательный осмотр, наличие и локализацию послеоперационных рубцов, диаметр наружного отверстия уретры, оценивали эректильную функцию и вид полового члена во время эрекции (рис.16).

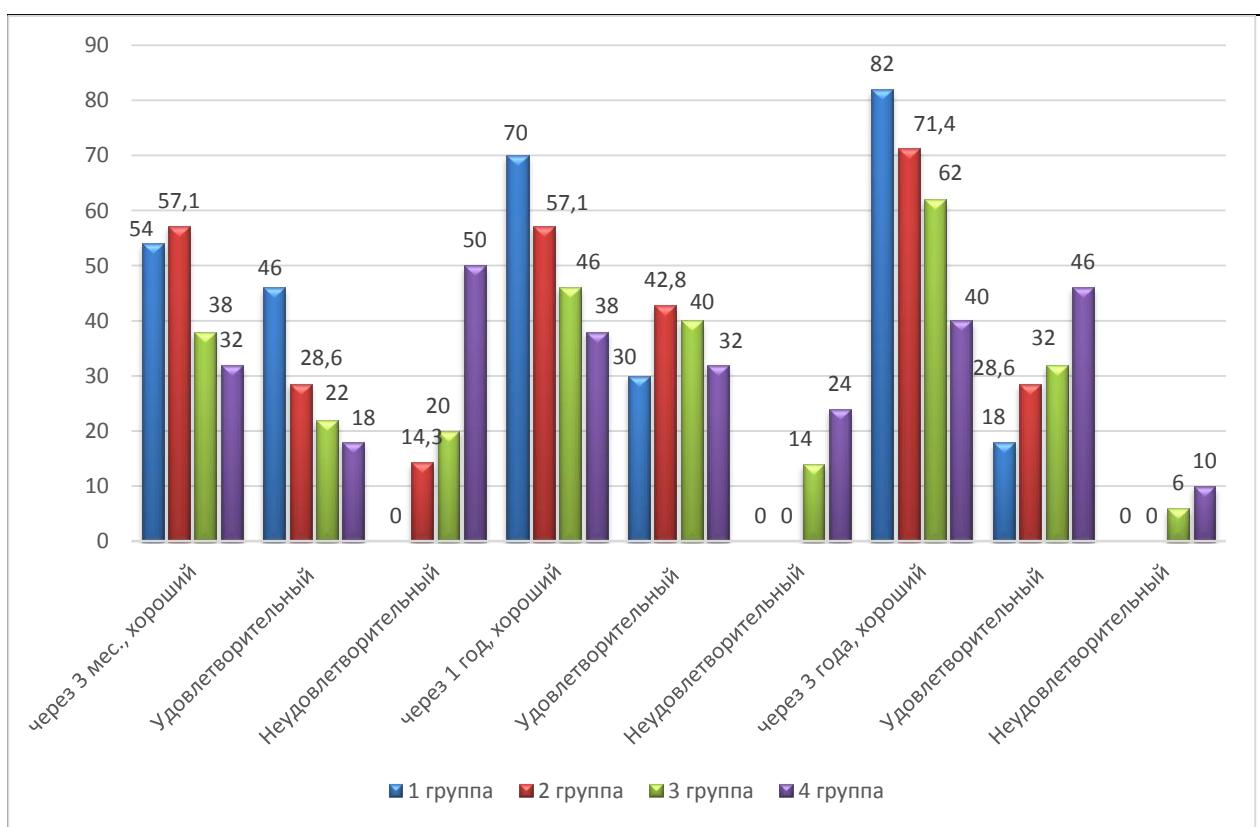


Рис.16. Динамика оценки косметических результатов после операции

Предлагаемые методы в разработке клиники № 3 (коррекция уретероцеле при гидронефрозе и НМД) и №4 (коррекция протяженной структуры уретры методом буккальной пластики) имеют преимущества над стандартными методами уретропластики, а именно методов Дюплея и Ландерера по причинам более быстрого заживления короткого срока дренирования мочевого пузыря уретральным катетером. Несомненно, это возможно только при правильном выполнении техники и контроле герметичности шва уретры, что обеспечивается наложением «вворачивающегося» шва и установлением

разработанного оптимального дренажа. Уретральный катетер можно удалять в течение первых 5-7 дней после операции, что позволит значительно снизить риск инфекционных осложнений и затраты больного на лечение.

Способ буккальной уретропластики с использованием «вворачивающегося» шва может быть рекомендован как альтернативный метод «золотого стандарта» при выборе хирургического метода лечения у больных с протяженными структурами уретры.

Результаты исследований пациентов репродуктивного возраста, с хроническим бактериальным простатитом рассмотрены при взаимосвязи между хроническим бактериальным простатитом (ХБП) и клинико-лабораторными характеристиками андрогенодефицита (АД). Больные, которые были отслежены в катемнезе, являлись лицами активного репродуктивного возраста, что явилось целью патогенетического обоснования роли ХБП в формировании АД у пациентов фертильного возраста с оценкой репродуктивного состояния в динамике. С этой целью обследовано 47 пациентов в возрасте  $26 \pm 3,9$  лет. Сравнивая результаты в группах пациентов, сопоставимых по возрасту, отмечено статистически значимое различие в ряде показателей, характеризующих особенности течения воспалительного процесса, а также различие между характеристиками андрогенного статуса.

Наряду с повышенными концентрациями провоспалительных цитокинов в исследуемых группах отмечалось повышение концентрации ИЛ-4, относящегося к противовоспалительным цитокинам. Однако его уровень в группе контроля остался достоверно ниже ( $p \leq 0,01$ ), составив  $28,7 \pm 4,8$  пг/мл против  $94,9 \pm 33$  и  $72,6 \pm 25,7$  пг/мл в I и II группе соответственно.

Сравнительный анализ показателей андрогенного профиля у пациентов I и II групп показал более высокие уровни Т общ., Т св. и БДТ у пациентов II группы: Т общ. –  $15,5 \pm 4,5$  нмоль/л., Т св. –  $124 \pm 35,7$  пг/мл., БДТ –  $64,7 \pm 4,6\%$ . В тоже время аналогичные показатели андрогенного профиля у пациентов контрольной группы были достоверно выше, чем у пациентов II группы ( $p \leq 0,01$ ). Сочетание повышенного количества лейкоцитов в секрете предстательной железы и высокие уровни ИЛ-1-бета и ФНО альфа в эякуляте может рассматриваться как свидетельство наличия активного воспалительного процесса в предстательной железе. В этом случае изменение уровня лейкоцитов в соке предстательной железы может достоверно отражать характер течения воспалительного процесса.

Таким образом, в основе механизма формирования АД при ХБП у пациентов фертильного возраста лежит гиперпродукция провоспалительных

цитокинов, воздействию которым больше подвержены пациенты с длительным анамнезом заболевания.

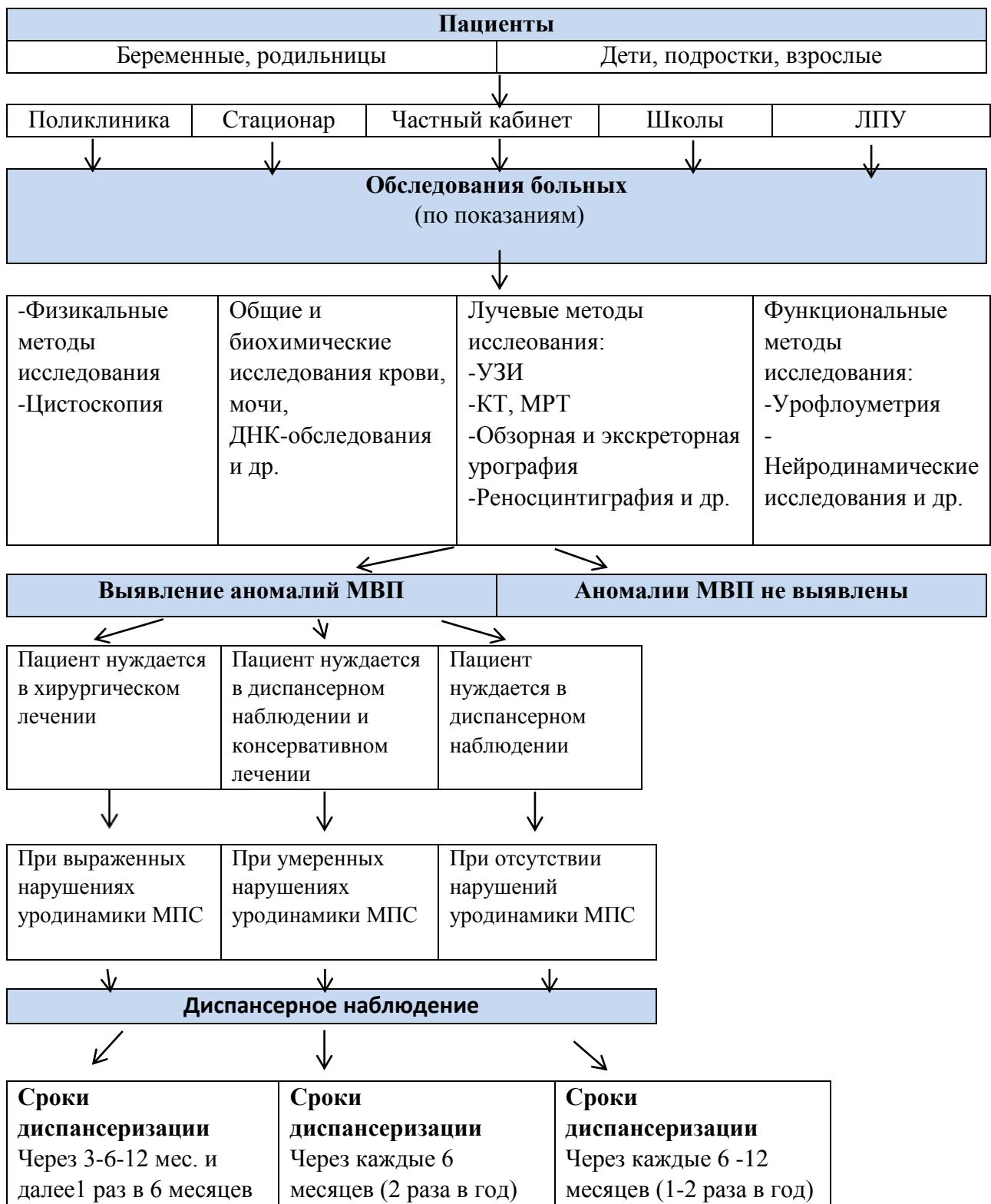
Показатель врожденных пороков развития в структуре рождаемости в Кыргызстане занимает одно из ведущих мест и, прежде всего, зависит от уровня диагностики и оказания медицинской помощи беременным и новорожденным. С целью систематизации и детализации всех пороков развития нами разработан и внедрен в практическую урологию алгоритм обследования и ведения пациентов с аномалиями мочевыводящих путей с обоснованностью тактики лечения и диспансеризации пациентов с учетом степени нарушения уродинамики (рис.17). Алгоритм позволит определить клинические группы, согласно которым врач - уролог может определить способы лечения и сроки диспансеризации больных с врожденными пороками мочевыводящих путей.

В I группу мы определили пациентов с аномалиями мочевыводящих путей с выраженными нарушениями уродинамики, нуждающихся в хирургической коррекции с целью восстановления пассажа мочи и функционального состояния почек.

В II группу определены пациенты с аномалиями мочевыводящих путей и умеренными нарушениями уродинамики, нуждающиеся в динамическом наблюдении врача-уролога с проведением консервативной терапии, однако при прогрессировании гидroneфrotической трансформации у больных данной клинической группы возможно проведение хирургического лечения.

В III группу вошли пациенты, не нуждающиеся в медикаментозном лечении, но подлежащие динамическому наблюдению амбулаторно с учетом установленных сроков диспансеризации. При прогрессировании уродинических нарушений, возможно определение этих лиц в I или II клинические группы.

В период с 2010 по 2016 г. произведен мониторинг 2490 пациентов с врожденными пороками развития мочевыводящих путей, что составило 29,9% от пороков развития общего количества. Из общего числа пациентов выявлено 59,0% детей и 41,0% взрослых. Среди наиболее распространенных врожденных пороков развития мочевыводящих путей у детей выявлены обструктивные уропатии в виде гидroneфроза и уретерогидroneфроза различной стадии выраженности на фоне НМД мочеточников, структур ЛМС, аберрантных сосудов ЛМС, у взрослых – обструктивные уропатии на фоне внутрипочечной лоханки, структур ЛМС, аномалий структуры почек и др.



**Рис. 17. Алгоритм действия врача-уролога с обоснованием тактики ведения пациентов при аномалиях мочевыводящих путей.**

Стартовым методом диагностики при обнаружении врожденных пороков развития мочевыводящих путей является УЗИ, которое является неинвазивным методом, и уже на 4-5- неделе беременности позволяет определить пороки развития плода. Как и любой другой самостоятельный вид исследования, УЗИ

не дает 100%-ной информации. Поэтому врачом-урологом всегда назначаются несколько видов обследований и анализов (по показаниям), представленных в вышеуказанном алгоритме. Собрав воедино полученные результаты, лечащий врач может поставить основной клинический диагноз и определить дальнейшую лечебную тактику.

В таблице 2 приводим пример распределения больных с аномалиями мочевыводящих путей для определения тактики лечения.

Таблица 2 - Распределение больных с аномалиями мочевыводящих путей с целью решения тактики дальнейшего лечения.

Виды аномалий МВП	Тактика лечения пациента		
	Хирургическая коррекция	Динамическое наблюдение, консервативное лечение	Динамическое наблюдение
<b>Нейромышечная дисплазия мочеточника</b>	Уретерогидронефроз Мегауретер	Ахалазия мочеточника с нарушением уродинамики	Ахалазия мочеточника с умеренными нарушениями уродинамики
<b>Внутрипочечная лоханка</b>	Гидронефроз II - III ст.	Гидронефроз I ст.	Внутрипочечная лоханка без нарушения уродинамики
<b>Гипоспадия</b>	Столовая, мононочная и промежностная форма гипоспадии	Венечная форма гипоспадии	Головчатая форма гипоспадии

Введение алгоритма действия врача-уролога при выявлении врожденных пороков развития мочевыводящих путей в практическую медицину, позволит систематизировать и достоверно определить патологические состояния на ранних стадиях развития плода, в период новорожденности и далее в различных возрастных группах (у детей, подростков и взрослых) с целью выбора метода диагностики и определения тактики ведения и лечения пациентов.

## **ВЫВОДЫ:**

1. При сопоставлении результатов с интегрированием информативности методов диагностики больных с уродинамическими нарушениями было выявлено, что клинические проявления информативны в 47 % случаев в более поздние сроки заболеваний, тогда как такие рутинные методы как УЗИ и экскреторная урография в 97% обладают высокой информативностью в ранние сроки заболеваний и являются экономически выгодными перед дорогостоящими современными методами диагностики для больного.

2. Разработанный и экспериментально апробированный способ аутопластики влагалищной оболочкой яичка при нарушении уродинамики верхних мочевых путей у экспериментальных животных показал высокую эффективность при наблюдении в отдаленные сроки на основе гистоморфологических исследований, что позволил внедрить и оценить клиническую эффективность в практической урологии.

3. Полученные научные данные указывают на высокую эффективность хирургического лечения и качества жизни больных с нарушениями уродинамики верхних мочевыводящих путей путем применения предлагаемых способов хирургической коррекции гидронефроза при внутрипочечной лоханке почки, структуре ЛМС и добавочном сосуде почки (Патент №1709 КР от 30 января 2015 года.), а также НМД мочеточников при структурах мочеточника и уретероцеле (Патент №1446 КР от 11 марта 2011 года, Патент №3415 КР от 2 мая 2018 года).

4. Полученные научные данные позволяют повысить качество и эффективность хирургического лечения и качества жизни больных с нарушениями уродинамики нижних мочевыводящих путей путем применения разработанных способов хирургической коррекции протяженных структур уретры при гипоспадии и гермафродитизме (Патент №1670 КР от 29 августа 2014 года, Патент №1414 КР от 30 декабря 2011 года, Патент №1585 КР от 31 октября 2013 года).

5. Для практической уроандрологии рекомендовано использование способа наложения «вворачивающегося» самопогружающегося шва при реконструктивно-восстановительных операциях больных с нарушениями уродинамики мочевыводящих путей, обеспечивающих высокую герметичность, ускоренное заживление, предупреждения развития осложнений и рецидива.

6. Применение диагностической модели и алгоритма лечения позволяет своевременно выявить уродинамические нарушения на всех этапах онто- и филогенеза, что в свою очередь облегчает тактику выбора оптимальных хирургических способов лечения с возможностью ведения мониторинга врожденных пороков развития.

7. Разработанные способы хирургического лечения нарушений уродинамики мочевыводящих путей по результатам отдаленных исследований подтверждает, что эти способы в разработке клиники, обладают рядом преимуществ - меньшая интраоперационная кровопотеря у 87%, снижение послеоперационных осложнений в 72% случаев, койко-дней в стационаре на 7 дней, периода восстановления трудоспособности в течение 14 дней, повышения качества жизни в 1,5 раза, снижения стоимости лечения на 30,2% в сравнении с традиционными.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Предложенный способ аутопластики влагалищной оболочкой яичка при нарушении уродинамики лоханочно-мочеточникового сегмента позволит повысить результативность оперативного метода лечения при данной патологии.

2. Использование наложения вворачивающегося шва на мочеточник при нейромышечной дисплазии, позволит сохранить герметичность и усилить заживление участка пластики без риска развития рецидива.

3. Применение предложенного метода дренирования с помощью нового катетера в послеоперационном периоде исключает возможность попадания мочи и уменьшает скопление тканевой жидкости в просвете неоуретры, что снижает частоту послеоперационных осложнений в виде уретральных свищей, уретритов и рубцового сужения.

4. Усовершенствованный метод хирургического лечения уретeroцеле позволит избежать таких осложнений, как стеноз устья и интрамурального отдела мочеточника, уретерогидронефроза, несостоятельность швов и послеоперационные свищи.

5. Применение разработанных способов пластических операций на уретре при протяженных стриктурах с использованием бокальной слизистой и слизистой из влагалища позволило значительно уменьшить число послеоперационных осложнений.

6. Применение диагностической модели и алгоритма лечения позволит уроандрологам своевременно выявить не только уродинамические нарушения, но и облегчить тактику выбора оптимальных хирургических способов лечения.

## **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Курбаналиев, Р. М. К вопросу оперативного лечения нейромышечной дисплазии мочеточника. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, А. Т. Адиев, И. В. Колесниченко, Б. А. Боталаев. // Хирургия Кыргызстана. – Бишкек, - 2010. - №3. – С. 9 -11.

2. **Курбаналиев, Р. М.** Хирургическая коррекция гидронефроза у детей и взрослых. [Текст] / Г. С. Чернецова, И. В. Колесниченко, Р. М. Курбаналиев. // Актуальные вопросы неотложной и восстановительной хирургии. – Красноярск. - 2011. – С. 367-368.
3. **Курбаналиев, Р. М.** Способ боккальной пластики уретры при облитерации и гипоспадии. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, Р. Е. Кузебаев // Патент №1414 КР от 30 декабря 2011 года.
4. **Курбаналиев, Р. М.** Способ хирургической коррекции нейромышечной дисплазии мочеточника. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, Ф. М. Абдуллаев. // Патент № 1446 КР от 11 марта 2011 года.
5. **Курбаналиев, Р. М.** Клинико-функциональное состояние почек при гидронефротической трансформации до и после хирургической коррекции лоханочно-мочеточникового сегмента. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, Ф. М. Абдуллаев. // Хирургия Кыргызстана. – Бишкек, 2012. - №3. – С. 11-13.
6. **Курбаналиев, Р. М.** Опыт хирургической коррекции при истинном гермофродитизме. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. Е. Кузебаев, З. Ш. Хакимходжаев, Р. М. Курбаналиев. // Хирургия Кыргызстана. – Бишкек, 2012. - №3. – С. 40-44.
7. **Курбаналиев, Р. М.** Случай семейной гипоспадии: наш опыт хирургической коррекции. [Текст] / Р. М. Курбаналиев, Р. Е. Кузебаев, А.Ч. Усупбаев, З. Ш. Хакимходжаев, Ж. С. Мырзалиев, А. Т. Адиев, Б. М. Султанов. // Хирургия Кыргызстана. – Бишкек, 2013. - №3. – С. 38-43.
8. **Курбаналиев, Р. М.** Боккальная уретропластика при гипоспадии. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, Р. Е. Кузебаев. // Медицина Кыргызстана. – Бишкек, 2013. - №3. – С. 122-124.
9. **Курбаналиев, Р. М.** Способ уретропластики из стенок влагалища при истинном гермафродитизме. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. Е. Кузебаев, Р. М. Курбаналиев, З. Ш. Хакимходжаев // Патент №1585 КР от 31 октября 2013 года.
10. **Курбаналиев, Р. М.** Сравнительная оценка методов уретропластики при хирургическом лечении гипоспадии. [Текст] / Р. М. Курбаналиев, Р. Е. Кузебаев, Э. И. Эратов. // Центрально-Азиатский Медицинский Журнал имени М. М. Миррахимова. - Бишкек, 2014. – Том XX. - № 2-3. - С. 115-118.
11. **Курбаналиев, Р. М.** Способ дренирования и инстилляции при уретропластике на большом протяжении при гипоспадии и стриктурах уретры и катетер для его осуществления. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, Р. Е. Кузебаев // Патент №1670 КР от 29 августа 2014 года.
12. **Курбаналиев, Р. М.** Патогенетическая роль хронического бактериального простатита в формировании андрогенодефицита у пациентов

фертильного возраста. [Текст] / К. К. Антонов, А. А. Еркович, Д. Д. Цырендоржиев, Н. Н. Кузнецова, В. Я. Фарбирович // Экспериментальная и клиническая урология. – Москва, 2015. - № 1. – С. 66-71.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=23909243>

13. **Курбаналиев, Р. М.** Способ аутопластики лоханки при структурах лоханочно-мочеточникового сегмента. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, А. Т. Адиев А.Т., Б. М. Султанов // Патент №1709 КР от 30 января 2015 года.

14. **Курбаналиев, Р. М.** Совершенствование хирургической коррекции лоханочно-мочеточникового сегмента и лоханки при вторичных камнях почек путем аутопластики. [Текст] / Б. М. Султанов, Р. М. Курбаналиев, А. Ч. Усупбаев, Г. С. Чернецов, О. Н. Чернецов // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – Бишкек, 2016. – Том 16. - №11. – С. 66-68.  
<http://www.krsu.edu.kg/vestnik/index.html>

15. **Курбаналиев, Р. М.** Лечение вторичного бесплодия у больных, перенесших в анамнезе операции по поводу структуры уретры. [Текст] / Асилбек уулу У., В. Н. Евсюков, М. Б. Абдыкалыков, Р. М. Курбаналиев, Оскон уулу А., Р. Е. Кузебаев // Вестник Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2017. - №3. – С. 19-21.  
[vestnik\\_kgma@mail.ru](mailto:vestnik_kgma@mail.ru)

16. **Курбаналиев, Р. М.** Пластика мочеиспускательного канала у пациентов с проксимальными формами гипоспадии. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. Е. Кузебаев, Р. М. Курбаналиев, М. Б. Абдыкалыков, М. К. Байсалов, Асилбек уулу У. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2017. - №3. – С. 84-88.  
[vestnik\\_kgma@mail.ru](mailto:vestnik_kgma@mail.ru)

17. **Курбаналиев, Р. М.** Экспериментальная работа: аутопластика лоханочно-мочеточникового сегмента и мочеточника влагалищной оболочкой яичка. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, Г. С. Чернецова, И. В. Колесниченко, Б. М. Султанов, М. Н. Мырзаканов, А. О. Золотухин, Н. А. Вагнер. // Урология. – Москва, 2017. - № 6. – С. 50-54.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=30754510>

18. **Курбаналиев, Р. М.** Оптимизация хирургического лечения пациентов с нейромышечной дисплазией мочеточника. [Текст] / Р. М. Курбаналиев, И. В. Колесниченко, Б. М. Султанов. // UNIVERSUM: Медицина и фармакология. – Москва, 2017. – №2 (36). <http://7universum.com/ru/med/authors/item/4268>

19. **Курбаналиев, Р. М.** Применение непрерывного «вворачивающего» шва у пациентов при реконструктивно-пластических операциях на мочевыводящих путях. [Текст] / Р. М. Курбаналиев, И. В. Колесниченко, Р. Е. Кузебаев, З. Ш. Хакимходжаев. // Международный научный журнал «Символ

науки». – Харьков, 2017. - №03-2. – С. 210-214. [http://os-russia.com/SBORNIKI/SN-2017-03\\_2.pdf](http://os-russia.com/SBORNIKI/SN-2017-03_2.pdf)

20. **Курбаналиев, Р. М.** Реконструктивные операции при пороках развития уретры и наружных половых органов. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. Е. Кузебаев, Р. М. Курбаналиев, Б. А. Рысбаев. // UNIVERSUM: Медицина и фармакология – Москва, 2017. - №2 (36). <http://7universum.com/ru/med/authors/item/4258>

21. **Курбаналиев, Р. М.** Опыт лечения калькулезного гидронефроза. Аутопластика лоханочно-мочеточникового сегмента и мочеточника. [Текст] / Б. М. Султанов, Г. С. Чернецова, Р. М. Курбаналиев, А. Т. Адиев. // Актуальные вопросы диагностики и лечения урологических заболеваний. VI конгресс урологов Сибири с международным участием. – 2017. – С. 85-86.

22. **Курбаналиев, Р. М.** Мониторинг врожденных пороков развития мочевыделительной системы. [Текст] / Р. М. Курбаналиев, А. Ч. Усупбаев, А. А. Еркович, И. В. Колесниченко. // Вестник Кыргызской Государственной Медицинской Академии им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2017. - №3. – С. 143-148. [vestnik\\_kgma@mail.ru](mailto:vestnik_kgma@mail.ru)

23. **Курбаналиев, Р. М.** Тенденции в эпидемиологии и метафилактике мочекаменной болезни. [Текст] / Б. М. Султанов, И. В. Колесниченко, Р. М. Курбаналиев, А. Т. Адиев. - 2017. - Том 17. - №7. – С. 161-162. <http://www.krsu.edu.kg/vestnik/index.html>

24. **Курбаналиев, Р. М.** Редкие варианты патологии в онкоурологической практике. [Текст] / А. Т. Токтомушев, У. К. Саяков, Б. М. Ибраев, А. У. Саякова, Э. А. Маматов, А. М. Туманбаев, Р. М. Курбаналиев, А. А. Идирисов, А. А. Токтомушева.// Московский хирургический журнал. – Москва, 2018. - №4. – С. 51-58. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36530952>.

25. **Курбаналиев, Р. М.** Хирургическая коррекция у пациентов с гипоспадией в Кыргызстане за 2004-2017 гг. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиевич, Р. Е. Кузебаев. // Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. – А-Ата, 2018. - №1. – С. 24-29. <https://elibrary.ru/item.asp?id=34875703>

26. **Курбаналиев, Р. М.** Функциональная оценка состояния верхних мочевыводящих путей у пациентов с гидронефрозом и внутрипочечной лоханки, оперированных методом аутопластики. [Текст] / Р. М. Курбаналиев, А. Ч. Усупбаев, И. В. Колесниченко, Н. Ж. Садырбеков, Б. М. Султанов. // Урология. – Москва, 2018. - №2. – С. 44-51. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35001412>

**27. Курбаналиев, Р. М.** Способ хирургического лечения уретероцеле. [Текст] / А. Ч. Усупбаев, Р. М. Курбаналиев, И. В. Колесниченко, Б. А. Боталаев, Б. М. Султанов // Патент № 3415. КР от 2 мая 2018 года.

**Курбаналиев Ринат Маратовичтин «Жогорку жана төмөнкү сийдик чыгаруучу жолдордун уродинамикасынын бузулушун хиургиялык дарылоону оптимизациялоо» аттуу темадагы 14.01.23 – урология адистиги боюнча медицина илимдеринин доктору илимий даражасын коргоо үчүн жазылган диссертациясынын кыскача**

### **КОРУТУНДУСУ**

**Негизги сөздөр.** Уродинамиканын бузулушу, гидронефроз, нейробулчун дисплазиясы, уретероцеле, гипоспадия, гермафроритизм, сийдик-тукум органдарынын өнүгүшүнүн тубаса аномалиялары, урофлоуметрия, реконструктивик-калыбына келтируүчүү операциялар, уретропластика, алысды мөөнөттөр, жашоо сапаты, андрогенодефицит, бактериалдык простатит.

**Изилдөөнүн объекттери:** жогорку (238 бейтап) жана төмөнкү (61 бейтап) сийдик чыгаруу жолдорунун уродинамикасы бузулган бейтаптар.

**Изилдөөнүн максаты.** Илимий негиздемеленген клиникалык-эксперименталдык өнүктүрүлгөн методдордун натыйжалуулугун баалоонун негизинде, жогорку жана төмөнкү сийдик чыгаруучу жолдордун уродинамикасы бузулган бейтаптарды хиургиялык дарылоону жана жашоо сапатын жакшыртууну жогорулатуу.

**Изилдөөнүн методдору:** клиникалык, ретроспективдүү, статистикалык.

**Изилдөөнүн натыйжалары.** Колдонулуп жаткан методдордун информативдүүлүгү нозологиядан, өнүгүү стадиясынан, сийдик чыгаруучу жолдордун уродинамикасынын бузулушунун даражасынан көз каранды жана приоритеттүүлүк бейтаптын өзүнүн коопсуздугуна жана экономикалык пайдалуулугуна берилет, жана мындай ықмалары болуп диагностиканын нурлуу методдору (ҮҮИ - орусчасы УЗИ) саналышат.

Жогорку жана төмөнкү сийдик чыгаруучу жолдордун уродинамикасынын бузулушун хиургиялык коррекциялоонун сунушталган ықмалары бардык параметрлер боюнча (жашоо сапатын баалоо, косметикалык натыйжалуулук, фертилдүүлүктүү сактоо) ар кыл убакыт аралыктарында, анын ичинде салттуу методдор менен салыштырмалуу аспектте да бейтаптардын жашоо сапаты натыйжалуу болгон.

**Илимий жаңычылдык.** Сийдик чыгаруучу жолдордун уродинамикасы бузулган учурда колдонулуп жаткан методдордун натыйжалуулугун жана информативдүүлүгүн баалоо жүргүзүлгөн; эксперименталдык-клиникалык изилдөөдө уродинамика бузулган учурда химиялык коррекциянын ықмалары иштелип чыккан жана апробацияланган (6 патент); өнүгүүнүн тубаса

кемчиликтерине (ВПР) кабылган бейтаптарды оптималдуу дарылоону тандоо үчүн диагностикалык модель жана алгоритм иштелип чыккан жана сунушталган.

**Колдонуу аймагы:** Саламаттыкты сактоо, урология, хирургия.

## РЕЗЮМЕ

**диссертации Курбаналиева Рината Маратовича на тему «Оптимизация хирургического лечения нарушенной уродинамики верхних и нижних мочевых путей» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.23 – урология**

**Ключевые слова:** нарушение уродинамики, гидронефроз, нейромышечная дисплазия, уретроцеле, гипоспадия, гермафродитизм, врожденные аномалии развития мочеполовых органов, урофлюметрия, реконструктивно-восстановительные операции, уретропластика, отдаленные сроки, качество жизни, андрогенодефицит, бактериальный простатит.

**Объекты исследования.** Больные с нарушенной уродинамикой верхних (238 больных) и нижних мочевых путей (61 больных).

**Цель исследования.** Повысить эффективность хирургического лечения и улучшить качество жизни больных с нарушением уродинамики верхних и нижних мочевыводящих путей, на основе оценки эффективности новых научно обоснованных, клинико-экспериментальных методов.

**Методы исследования:** клинический, ретроспективный, статистический.

**Результаты исследования.** Информативность применяемых методов показывает, что лучевые методы диагностики (УЗИ) являются приоритетными и остаются безопасными и экономически выгодными для пациентов нашей республики.

Предложенные способы хирургической коррекции при нарушении уродинамики верхних и нижних мочевыводящих путей были эффективнее по всем параметрам (оценка КЖ, косметическая эффективность, сохранение фертильности) в различные отдаленные сроки, в том числе и качество жизни больных в сравнительном аспекте с традиционными методами.

**Научная новизна.** Разработаны и апробированы: способ аутопластики влагалищной оболочки яичка при нарушении уродинамики ВМП с оценкой морфо-функционального состояния в различные сроки (патент №1709); предложен способ наложения вворачивающегося шва на мочеточник при нейромышечной дисплазии, позволяющий сохранить герметичность и ускорить заживление участка пластики без риска развития рецидивов (патент №1446); разработан способ дренирования и новый катетер для инстилляции уретры (патент №1670); усовершенствован метод лечения уретроцеле с его клинической оценкой при пороках развития мочеточников (патент №2109);

оптимизированы способы хирургической коррекции нарушения уродинамики НМП (патент №1414, патент № 1585); разработана диагностическая модель и алгоритм для выбора оптимального лечения больных с нарушением уродинамики мочевыводящих путей для практического применения на различных уровнях здравоохранения;

**Область применения:** здравоохранение, урология, хирургия.

## SUMMARY

**the Ph. D. thesis in Medical Science of Kurbanaliev Rinat Maratovich on the topic “Optimization of surgical treatment of the disruption of urodynamics of upper and lower urinary tracts” by speciality 14.01.23 - urology**

**Key words:** disruption of urodynamics, hydronephrosis, neuromuscular dysplasia, ureterocele, hypospadias, hermaphroditism, congenital anomaly of urogenital organ development , urofluometry, reconstructive and restorative operations, urethroplasty, quality of life, androgenodeficiency, bacterial prostatitis.

**Objects of the research.** Patients with disruption of urodynamics of upper (238 patients) and lower urinary tracts (61 patients).

**Goal of the research.** Increase efficiency of surgical treatment and improve quality of life of the patients with disruption of urodynamics of upper and lower urinary tracts on the basis of the efficiency of scientifically grounded clinically and experimentally improved methods.

**Methods of the research:** clinical, retrospective, statistical.

**Results of the research.** Information content of the applied methods depends on nosology, development stage, degree of disruption of urodynamics of urinary tracts, and priority is given to safety and economical profitability for the patients, and such are radial methods of diagnostics (ultrasound investigation).

Proposed methods of the surgical correction of disruption of urodynamics of upper and lower urinary tracts were more effective by all parameters (evaluation of KJ, cosmetic efficiency, preservation of fertility) in different long periods, including quality of life of the patients compared to the traditional methods.

**Scientific novelty.** Evaluation of the efficiency and information content of the applied methods to disruption of urodynamics of urinary tracts; developed and approved the methods of surgical correction of disruption of urodynamics under the experimental and clinical research (6 patents); developed and recommended the diagnostic model and algorithm for treatment of the patients with VPR.

**Sphere of application:** urology