

На правах рукописи



Иноятв Жасур Шухратович

**Комбинированное малоинвазивное хирургическое
лечение посткоитального цистита**

3.1.13. Урология и андрология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Еникеев Михаил Эликович

Официальные оппоненты:

Гвоздев Михаил Юрьевич – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра урологии, профессор кафедры

Салюков Роман Вячеславович – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр рентгенорадиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, научно-исследовательский отдел хирургии, урологии, гинекологии и инвазивных технологий в онкологии, лаборатория комплексной диагностики и лечения заболеваний органов мочеполовой и репродуктивной систем у взрослых и детей, научный сотрудник лаборатории

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «20» мая 2024 г. в 13:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.26 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д.2, строение 1

С диссертацией можно ознакомиться в Фундаментальной учебной библиотеке ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д.37/1) и на сайте организации: <https://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор

 **Тельпухов Владимир Иванович**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность и степень разработанности темы исследования

Проблема рецидивирующей инфекции нижних мочевых путей по сей день остается одной из самых актуальных в урологии (Dason S., 2011). По статистике у одной из трех женщин к 24 годам возникает как минимум один эпизод острого цистита и у половины из них процесс приобретает рецидивирующий характер (Bergamin P.A. (2017), Dason S. (2011), Лоран О.Б. (1997), Люлько А.В. (1988), Fowler J.E. (1977). На долю посткоитального цистита приходится около 60 % от всех рецидивирующих инфекций нижних мочевых путей (Stamatiou C., 2005). Основными причинами посткоитального цистита являются влагалищная дистопия наружного отверстия уретры, гипермобильность уретры, наличие уретрогименальных спаек, степень сексуальной активности (Дервянко Т. И. (2012), Комяков Б.К. (2008), Foxman B. (1985). Особенностью пациенток с посткоитальным циститом является то, что порой психологическая проблема преобладает над медицинской (Крупин В. Н., 2007), (Пермяков А.Н., 1983). Малая эффективность консервативной терапии и зачастую длительное течение заболевания приводят к эмоциональным и психическим расстройствам. Некоторые пациентки, отмечающие рецидив после каждого полового акта, диспареунию, вынуждены отказываться от половой жизни. Существуют различные модификации оперативного лечения посткоитального цистита. Цель методик – ограничение подвижности мочеиспускательного канала во время полового акта, максимальное отведение наружного отверстия уретры от преддверия влагалища и перемещение его к клитору (Hirschhorn R. C., 1965). Малотравматичное изолированное удаление уретро-гименальных спаек обладает низкой эффективностью (Reed J.F., 1970), (Samuel J. Barr., 1969). Традиционные транспозиции уретры обладают весомыми недостатками, такими как травматизация преддверия влагалища, парауретральных и параклиторальных тканей при мобилизации и перемещении дистальной уретры (Стойко Ю.М., 2009), (Ronzoni G., 2001). Результатом инвазивности этих операций может стать

возникновение рубцовых изменений преддверия влагалища, диспареуния и аноргазмия (Комяков Б.К., 2008), (Ronzoni G., 2001), (Gyftopoulos K. et al., 2019). Таким образом, остается актуальным поиск новых малоинвазивных и менее травматичных методик, обладающих эффективностью, схожей с «традиционной» транспозицией уретры.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения больных с посткоитальным циститом.

Задачи исследования

1. Разработать малоинвазивную комбинированную методику лечения посткоитального цистита.
2. Определить показания к комбинированной методике лечения посткоитального цистита.
3. Оценить эффективность удаления уретро-гименальных спаек и парауретрального введения филлера у больных с посткоитальным циститом.
4. Выявить частоту и оценить факторы риска рецидива цистита после комбинированного лечения – удаления уретро-гименальных спаек и введения филлера.
5. Проанализировать осложнения методики.

Научная новизна

Разработана новая комбинированная методика, обладающая эффективностью, превышающей удаление уретро-гименальных спаек как монолечения и сопоставимая с «традиционной» транспозицией уретры с одной стороны, лишенная таких недостатков транспозиции уретры, как послеоперационная боль, диспареуния и аноргазмия – с другой стороны.

Теоретическая и практическая значимость работы

Результаты исследования могут способствовать усовершенствованию методов оперативного лечения женщин с рецидивирующей инфекцией нижних мочевых путей, с посткоитальным циститом. Предложенный метод лечения существенно снижает риск возникновения и частоту рецидива посткоитального цистита; улучшает качество жизни данной категории пациенток.

Разработана и внедрена в практику альтернатива «традиционной» транспозиции уретры и ее модификациям. Сравнительная эффективность и отсутствие осложнений после удаления уретро-гименальных спаек и парауретрального введения филлера позволяет рассматривать разработанную комбинированную методику как метод первой линии хирургического лечения посткоитального цистита.

Методология и методы исследования

Исследование носило проспективный и ретроспективный характер с анализом медицинской документации и достигнутых результатов лечения женщин, страдающих посткоитальным циститом, на основании осмотра и интервьюирования. База данных составлялась при помощи кодификатора, позволившего стандартизировать информацию о пациентках и внести ее в электронные таблицы EXCEL. Анализ результатов исследования проводили с применением стандартных статистических методов, а также - статистической программы MedCalc (MedCalc Statistical Software version 17.0.4 (MedCalc Software bvba, и др.)).

Для малых выборок и для распределения, отличного от нормального, достоверность различий оценивали с применением непараметрического критерия (Крускалла-Уоллиса).

Сравнение пациенток, их характеристик, оценку достоверности различий частот в изучаемых признаках проводили с применением критерия хи-квадрат. Достоверными считали различия с вероятностью не менее 95% ($p < 0,05$).

Положения, выносимые на защиту

1. Рецидивирующая инфекция нижних мочевых путей, связанная с половым актом, значительно снижает качество мочеиспускания.
2. Рецидивирующая инфекция нижних мочевых путей, связанная с половым актом, значительно ухудшает качество жизни.
3. Оперативное удаление уретро-гименальных спаек в комбинации с субуретральной инъекцией филлера позволяет значительно уменьшить риск рецидива инфекции нижних мочевых путей.
4. Удаление уретро-гименальных спаек в комбинации с субуретральным введением филлера позволяет значительно улучшить качество мочеиспускания.
5. Удаление уретро-гименальных спаек в комбинации с субуретральным введением филлера позволяет улучшить качество жизни пациенток

Степень достоверности и апробация результатов

Сформулированные в диссертации научные положения, выводы и рекомендации обоснованы теоретическими решениями и экспериментальными данными, полученными в работе, и не противоречат известным положениям наук; базируются на строго доказанных выводах, согласуются с известным опытом создания и совершенствования знаний.

Основные положения диссертации доложены на следующих конференциях:

1. «Снегиревские чтения» в 2018 году в г. Москва,
2. Конгресс Европейской ассоциации урологов в 2018 году в г. Барселона
3. Конгресс по высоким технологиям Европейской ассоциации урологов в 2020 году в г. Лейпциг
4. Конгресс Российского общества урологов в 2021 году в г. Санкт-Петербург.

Апробация диссертации состоялась на совместной научной конференции Института урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), протокол № 16 от 30.06.2023г.

Личный вклад автора

Личный вклад автора состоит в аналитическом обзоре отечественной и зарубежной литературы, посвященной теме исследования, в разработке дизайна исследования, в подборе, кодификации и анализе первичной документации, в статистической обработке результатов, полученных в ходе исследования, в анализе и интерпретации полученных данных, в формулировании выводов и практических рекомендаций. Автор принимал непосредственное участие в обследовании, подготовке и хирургическом лечении пациенток, вошедших в исследование.

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

Результаты исследования применяются на практике в Клинике урологии им. Р.М. Фронштейна УКБ №2 ЛДО №4 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Публикации по теме диссертации

По результатам исследования автором опубликовано 3 работы, в том числе 2 научных статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/Перечень ВАК при Минобрнауки России; 1 статья в издании, индексируемом в международной базе Scopus.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.13. Урология и андрология. В диссертации разработаны теоретические и

методические положения по оценке комбинированного малоинвазивного хирургического лечение посткоитального цистита. Использование данных положений в клинической урологии может улучшить результаты лечения больных с посткоитальным циститом.

Объем и структура работы

Диссертация изложена на 71 странице машинописного текста и состоит из введения, глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список цитируемой литературы включает 89 источников литературы. Диссертация иллюстрирована 12 диаграммами и 7 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы

В работе проведен анализ результатов обследования и оперативного лечения 73 пациенток в возрасте от 17 до 45 лет с посткоитальным циститом (Рисунок 1). У 45-ти (61,6%) женщин осуществлено удаление уретро-гименальных спаек и имплантация филлера (основная группа); у 28-ти (38,4%) выполнено изолированное оперативное удаление уретро-гименальных спаек (контрольная группа).

Группы были сформированы случайным образом на основании выбора пациенток после клинического обследования и предоставления информации о возможных методах лечения.

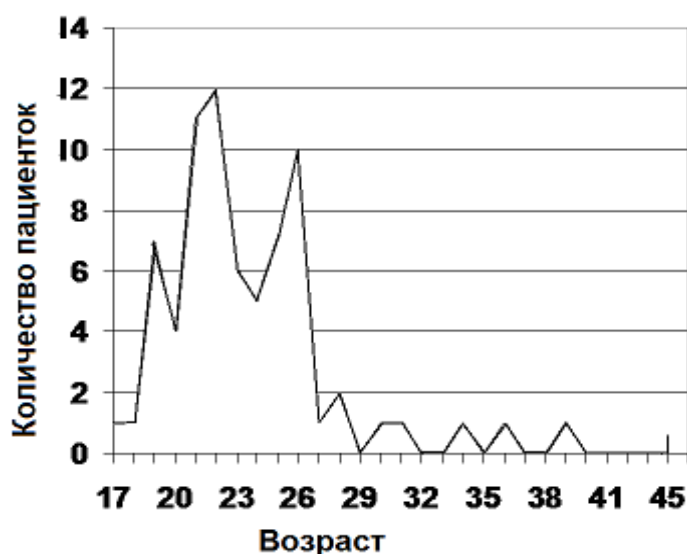


Рисунок 1 – Распределение пациенток по возрасту (n=73)

Дизурия, связанная с половым актом выявлена у всех пациенток. Дизурия, не связанная с половым актом, выявлена у 36 (49,3%). Диспареуния выявлена у 64 (87,6%) пациенток. У 42 (30,1%) пациенток, которым планировалось оперативное лечение выявлено обострение цистита после каждого полового контакта. Начало заболевания, связанное с началом регулярной половой интимной жизни, выявлено у 58 (79,4%) женщин. Положительная проба О'Донелла-Хиршхорна выявлена у всех пациенток, которым планировалось оперативное вмешательство. У всех пациенток были выявлены уретрогименальные спайки. Бахромчатость уретры выявлена у 64 пациенток. УК промежутков более 3 см выявлен у 66 женщин. Значимая лейкоцитурия перед операцией отсутствовала у всех пациенток. Посев мочи был стерил у женщин обеих групп. Гинекологические заболевания, требовавшие неотложной коррекции, отсутствовали у всех пациенток. Беременности в анамнезе была у 34 пациенток. Роды в анамнезе были у 11 пациенток.

Всем пациентам выполняли комплексное клиническое обследование, включавшее лабораторные, физикальные, лучевые (ультразвуковые, рентгенологические) методы исследования.

Установку диагноза и выбор тактики лечения осуществляли после сбора анамнеза, осмотра женщины на гинекологическом кресле с проведением

провокационных проб, микроскопического и бактериологического исследований мочи, анкетирования. Помимо этого осуществляли ультразвуковое исследование органов мочеполовой системы, брали общий и биохимический анализы крови, коагулограмму по общепринятым техникам.

Бактериологические исследования мочи с определением титра бактериурии [КОЕ/мл], вида микрофлоры и чувствительности к антибиотикам, являлись обязательными у всех с целью оптимизации антибактериальной терапии до и после проведенного комплексного лечения и профилактики возможных осложнений.

Всем пациенткам проводили анкетирование с применением переведенного на русский язык опросника PISQ-12, который включает три раздела, описывающие поведенческую/эмоциональную сферу, физическую сторону сексуальных отношений и взаимоотношения с партнером. PISQ-12 - короткая версия PISQ (Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire), которая достаточно полно представляет его полную форму и рекомендована для применения в клинической практике (Неймарк А. И. (2018), Дубинская Е. Д. (2016), Рыжков С. В. (2011), Rogers R.G. (2004).

Каждый пункт опросника содержит пять вариантов ответов, которые оцениваются в баллах. Результат анкетирования выражается суммой баллов по всем пунктам. Максимальное количество баллов составляет 48, что является показателем наилучшей сексуальной функции.

Среди опросников, применяемых для диагностики нарушений акта мочеиспускания в основном применяются: опросник UDI-6. (Urinary Distress Inventory). В шкале оценки расстройств мочеиспускания UDI-6 один вопрос направлен на выявление нарушений ритма мочеиспускания, один — на выявление нарушения чувствительности и 4 вопроса посвящены выявлению нарушений сократительной активности мышц, принимающих участие в акте мочеиспускания. Каждый из вопросов имеет 4 варианта ответов в зависимости от степени выраженности жалоб. При этом 5 из 6 вопросов направлены на выявление

симптомов недержания мочи и только один — на выявление симптомов задержки (минимальное количество баллов — 0 максимальное — 18) (Ткачук Е. Ю. (2016), Лоран О. Б. (2015), Шкарупа Д. Д. (2020).

Максимальное количество баллов составляет 18, что является показателем наиболее выраженных расстройств мочеиспускания.

Показатели анкеты симптомов нарушения мочеиспускания по данным анкеты UDI - 6 исходно у пациенток обеих групп были сравнимы и составили 13 баллов (10-16) (Рисунок 2).

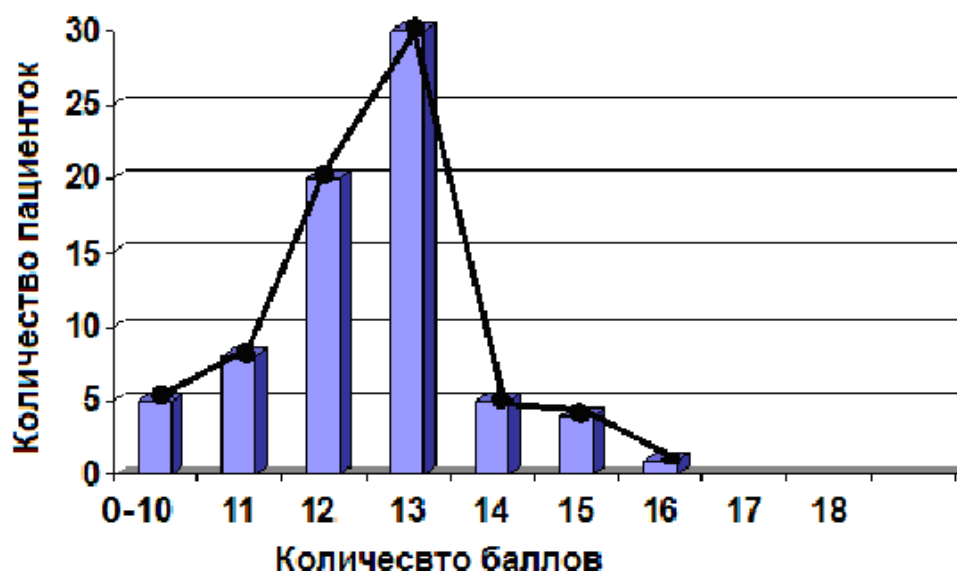


Рисунок 2 – Данные анкетирования пациенток. Распределение пациенток по баллам анкеты UDI – 6 до операции(n=73)

Также было проведено сравнение показателей женской сексуальной функции по данным анкеты PISQ-12.

Средний балл PISQ-12, которым планировалось оперативное лечение составили 5,9 баллов (Рисунок 3)

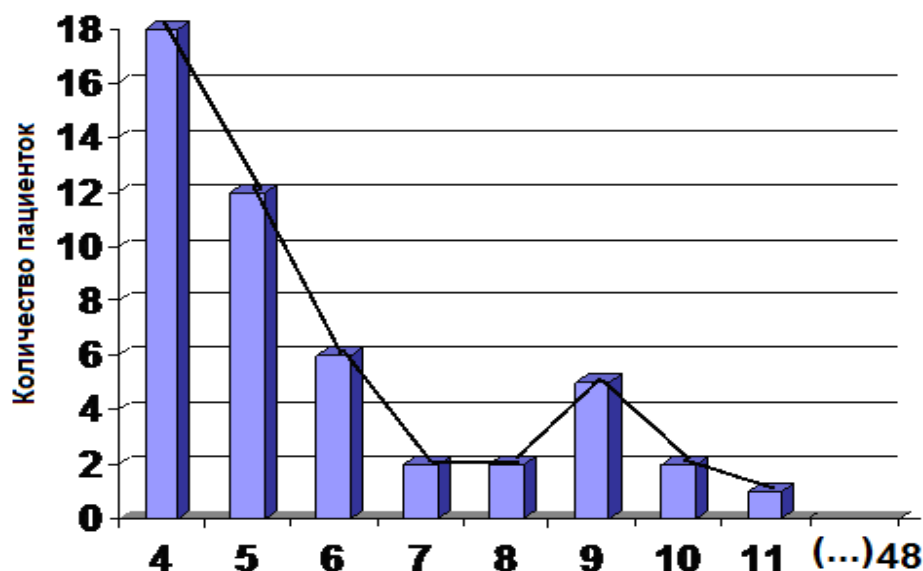


Рисунок 3 – Данные оценки сексуальной функции. Распределение пациенток по баллам анкеты PISQ-12 до операции (n=73)

Описание технических особенностей оперативного лечения пациентов двух групп исследования

Всем женщинам основной группы n=45 (61,6%) выполнено оперативное лечение в объеме удаления уретро-гименальных спаек и субуретрального введения филлера на основе гиалуроновой кислоты.

Остатки девственной плевы (уретро-гименальные спайки) удаляли по всей окружности скальпелем, завершали их удаление в непосредственной близости от меатуса, полностью освобождая последний от сращений, минимизируя таким образом мобильность уретры во время коитуса. Ушивание дефектов слизистой производили викрилом 5-6\0 на атравматичной игле, формируя два непрерывных шва от 6 до 11 и от 1 до 6 часов условного циферблата.

Вторым этапом осуществляли «транспозицию» уретры путем субуретрального введения филлера. Препарат рекомбинантной биodeградируемой гиалуроновой кислоты вводили веерообразно в количестве 1-3 мл из точки на 6 часах условного циферблата на 5,6, 7-8 часов, создавая «гелевую подушку», ограничивающую мобильность и уязвимость уретры во время коитуса, а также дистанцируя последнюю от половых путей женщины. Использовали

инъекционной бифазный филлер высокой плотности на основе поперечно сшитой гиалуроновой кислоты неживотного происхождения с внутримолекулярными связями.

В контрольной группе (n-28) ограничивались иссечением уретро-гименальных спаек по описанной выше методике.

Осложнений не отмечали.

Осмотр и анкетирование для оценки результатов лечения у 43 женщин из основной и у 27 пациенток из контрольной групп проводили при очной консультации или дистанционно (телефон, электронная почта). Максимальный срок наблюдения за пациентками составил 24 месяца.

Результаты исследования и их обсуждение

Предложенная малоинвазивная техника (удаление уретро-гименальных спаек и субуретральное введение филлера) выполнено 45 (61,6%) пациенткам (основная группа). Группой контроля являлись 28 (38,4%) женщин, которым осуществили изолированное удаление уретро-гименальных спаек

Возраст пациенток основной группы составил 26 (17-45) лет; контрольной - 25,5 (19-31). Статистически значимых различий возраста пациенток не выявлено ($p=0,76$).

УК промежутков более 3 см выявлен у 22 (78,6%) пациенток первой группы и у 35 (77,8%) пациенток второй группы.

Лейкоцитурия перед операцией отсутствовала у всех пациенток. Посев мочи был стерил у пациенток обеих групп. Гинекологические заболевания отсутствовали у всех пациенток.

Показатели анкеты симптомов нарушения мочеиспускания по данным анкеты UDI 6 исходно у пациенток, которым планировалось изолированное удаление уретрогименальных спаек составили – 14 (10-18) баллов, а у пациенток,

которым выполнено удаление уретрогименальных спаек и имплантация филлера – 13 (11-18) баллов. Статистически значимых различий исходных показателей анкеты UDI 6 между группами не выявлено ($p=0,14$).

Было проведено сравнение показателей женской сексуальной функции по данным анкеты PISQ -12. Исходные показатели у пациенток составляли 5,9 (2-13) баллов.

Продолжительность оперативного удаления уретрогименальных спаек составила 25 (15-38) минуты, продолжительность удаления уретрогименальных спаек в комбинации с имплантацией филлера - 30 (20-45) минут соответственно.

Таким образом, длительность операции в контрольной группе (изолированное удаление уретрогименальных спаек) было значимо меньше ($p=0,003$).

Средний койко-день в обеих группах был 2 (1-3). Таким образом, продолжительность койко-дня в обеих группах не отличалась ($p=0,69$).

По данным анкеты UDI 6 видны статистически достоверные различия между баллами до и после операции у пациенток в основной группе. По сравнению с данными UDI 6 до операции, когда средний балл составлял 13, после операции – 2,7 (1–8) балла (Рисунок 5).

К сожалению, таких результатов в контрольной группе добиться не удалось (Рисунок 4). Уже после первых половых контактов 24 пациентки (89 %) из контрольной группы отметили рецидив цистита; лишь у 3 женщин (11 %) удалось добиться стойкой ремиссии. Подобный результат, по всей видимости, связан с тем, что оперативное лечение в объеме удаления уретро–гименальных спаек не дает должного восстановления топографической анатомии уретры, а полученный у троих пациенток положительный результат можно связать с доминирующей ролью спаек в рецидивах цистита в конкретных наблюдениях.

Аналогичные результаты получены и по данным анкеты PISQ -12. При среднем балле 5,9 до операции, после комбинированной методики (основная группа) средний балл составил 37 (2–46 баллов) (Рисунок 6). Естественно, что у пациенток в контрольной группе, у которых в 89 % не удалось добиться улучшения качества мочеиспускания после половых контактов, повысить качество жизни и оптимизировать сексуальную функцию не получится (Рисунок 7); средний балл по анкете практически не претерпел изменений - 5,9 до операции против 6,9 – после.

В группе комбинированного лечения полная эффективность составила 84 %, что отразилось в анкетах, оценивающих сексуальную функцию женщины.

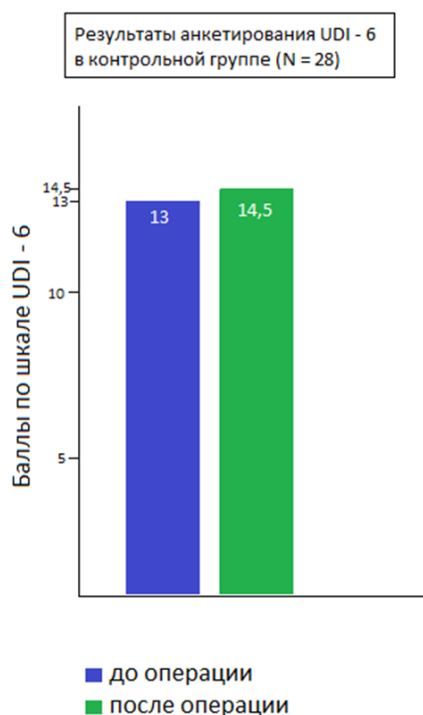


Рисунок 4 – Результаты анкетирования UDI – 6 в контрольной группе

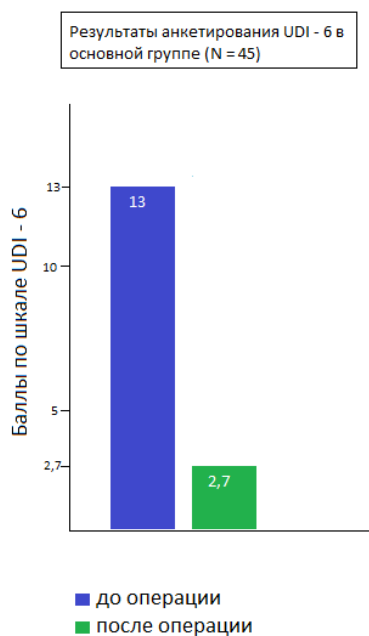


Рисунок 5 – Результаты анкетирования UDI – 6 в основной группе

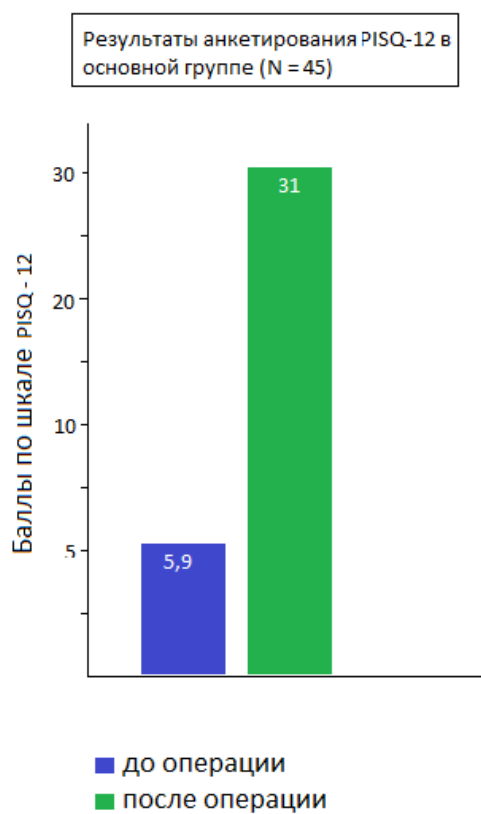


Рисунок 6 – Результаты анкетирования PISQ - 12 в основной группе

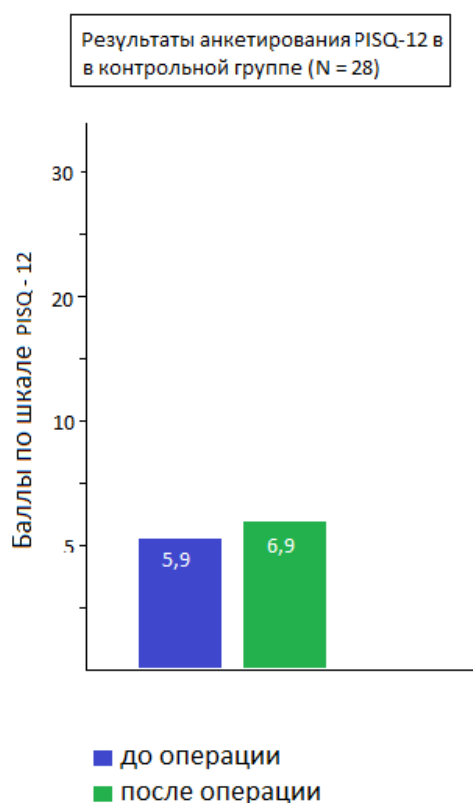


Рисунок 7 – Результаты анкетирования PISQ - 12 в контрольной группе

Согласно отдаленным результатам, отслеженным у 43 из 45 женщин основной группы, хорошие результаты зафиксированы у 36 пациенток. Из них дополнительное введение филлера потребовалось только 12 % женщин, у которых посткоитальные нарушения мочеиспускания рецидивировали в сроки от 8 до 12 месяцев после операции. Таким образом эффективность предложенной малоинвазивной методики составила 84%. В 4,6% наблюдений (2 женщины) лечение признано неэффективным. Удовлетворительными результаты признаны у 5-ти женщин (11,4%); посткоитальный компонент цистита прекратился, однако сохранялись эпизоды нарушенного мочеиспускания, не связанные с половым актом.

ВЫВОДЫ

1. Разработана малоинвазивная комбинированная методика лечения посткоитального цистита, заключающаяся в удалении уретро-гименальных спаек

и синхронном субуретральном введении филлера на основе гиалуроновой кислоты. Патент на изобретение. Способ лечения посткоитального цистита. № 2660993 от 11 июля 2018 года.

2. Показанием к комбинированной методике лечения посткоитального цистита (удаление уретро-гименальных спаек и субуретральное введение филлера) являются длительные посткоитальные нарушения мочеиспускания, не поддающиеся консервативной терапии.

3. Эффективность комбинированной методики лечения посткоитального цистита (удаление уретро-гименальных спаек и субуретральное введение филлера) составила 84% - посткоитальный компонент не рецидивировал.

4. У 5 (12%) пациенток посткоитальный цистит рецидивировал в сроки 8–12 месяцев после комбинированной методики лечения посткоитального цистита (удаление уретро-гименальных спаек и субуретральное введение филлера), что совпадало по срокам с естественной биодegradацией филлера.

5. Осложнений оперативного удаления уретро-гименальных спаек и имплантации филлера не выявлено.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У пациенток с посткоитальным циститом использование анкеты, оценивающей степень нарушения мочеиспускания UDI 6 и опросника PISQ-12, оценивающего сексуальную функцию, позволяет объективно оценить степень нарушений тазовых функций. Указанные методики также целесообразно использовать в качестве контроля эффективности хирургического лечения.

2. Малоинвазивная комбинированная методика лечения посткоитального цистита, заключающаяся в удалении уретро-гименальных спаек и синхронном субуретральном введении филлера на основе гиалуроновой кислоты (патент на изобретение .Способ лечения посткоитального цистита. № 2660993 от 11 июля 2018 года) может применяться для коррекции длительно существующих

посткоитальных расстройств мочеиспускания, не поддающихся коррекции консервативными методиками.

3. При возвращении клинических проявлений посткоитального цистита по степени биодеградации филлера (8–12 месяцы) после ранее выполненного удаления уретро-гименальных спаек и синхронного субуретрального введения филлера на основе гиалуроновой кислоты возможно повторное введение объем образующего геля.

4. При неэффективности лечения посткоитального цистита при помощи малоинвазивной комбинированной методики возможно выполнение традиционной, хирургической транспозиции уретры.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Малоинвазивное хирургическое лечение женской гипоспадии и гипермобильности уретры, осложнённых посткоитальной дизурией. / О.В. Снурницына, **Ж.Ш. Иноятов**, М.В. Лобанов, О.Ю. Малинина, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев. // **Вестник урологии**. – 2021. – Т. 9. – №1 – С. 72-79.

2. Малоинвазивное комбинированное хирургическое лечение посткоитального цистита. / **Ж.Ш. Иноятов**, О.В. Снурницына, М.В. Лобанов, О.Ю. Малинина, Ю.Л. Демидко, М.С. Тараткин, Л.М. Рапопорт, М.Э. Еникеев, П.В. Глыбочко. // **Андрология и генитальная хирургия**. – 2020. – Т. 21. – №2. – С. 20-25. [Scopus]

3. Новый подход к лечению посткоитального цистита. / П.В. Глыбочко, Л.М. Рапопорт, **Ж. Ш. Иноятов**, М.Э. Еникеев, Д.В. Еникеев, О.В. Снурницына, О.Ю. Малинина, М.В. Лобанов, Ю.Л. Демидко. // **Вопросы урологии и андрологии**. – 2019. – Т. 7. – №1. – С. 59-63.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИМТ – индекс массы тела

ПЦ – посткоитальный цистит

УЗИ – ультразвуковое исследование

УКП – уретро – клиторальный промежуток

ЭТН – эндотрахеальный наркоз

ИМП – инфекции мочевых путей