

На правах рукописи



Снурницына Олеся Вячеславовна

Состояние мочевых путей при хирургической коррекции урогенитального пролапса

14.01.23 – Урология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва - 2022

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, профессор

Рапопорт Леонид Михайлович

Научный консультант:

доктор медицинских наук, профессор

Ищенко Анатолий Иванович

Официальные оппоненты:

Шкарупа Дмитрий Дмитриевич – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт – Петербургский государственный университет», Клиника высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова, заместитель директора по организации медицинской помощи

Щукина Наталья Алексеевна – доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии», главный научный сотрудник

Ведущая организация: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «20» июня 2022 г. в 13:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.10 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 ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д.37/1 и на сайте организации: <https://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан « ___ » _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук, профессор

Тельпухов Владимир Иванович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Урогенитальный пролапс – опущение тазового дна и органов малого таза изолированно или в сочетании друг с другом. Распространенность заболевания увеличивается с возрастом (Cheryl, 2017). До 47 % больных пролапсом тазовых органов – это женщины трудоспособного возраста (Кулаков, 2004). По данным исследования Womens Health Initiative Study, среди женщин, находящихся в климактерическом периоде, гистероптоз выявлен у 14,2 %, цистоцеле – у 34,3 %, ректоцеле у 18,6 % (Hendrix, 2002).

Пролапс тазовых органов – одно из самых распространенных женских урологических заболеваний, крайне негативно сказывающееся на качестве жизни пациенток, снижает трудоспособность, становится причиной функциональных расстройств со стороны половой, мочевыделительной систем и желудочно - кишечного тракта (Каприн А.Д., 2015) До 40% женщин с урогенитальным пролапсом не живут половой жизнью именно из-за пролапса (Кулаков В.И., 2000).

Урогенитальный пролапс являются «неудобной» проблемой, обсуждать которые большинству пациенток стыдно. В большинстве случаев за медицинской помощью женщины обращаются только в ситуациях, когда выраженность клинических проявлений значительно нарушают качество их жизни. К сожалению, большая часть пациенток, страдающих этими заболеваниями, вместо того, чтобы искать медицинскую помощь, мирятся со своим недугом, изменяя образ жизни в сторону резкого снижения жизненной активности (Кулаков В.И., 2000). По данным Л.В. Адамян и В.И. Кулакова в России проявления урогенитального пролапса наблюдаются у 15 - 40 % женского населения (Адамян Л.В., 2000, Кулаков В.И., 2000). Нарушение мочеиспускания у женщин в РФ встречаются в 38,6% (Пушкарь Д.Ю., 1996).

Единственный эффективный метод лечения пролапса тазовых органов и несостоятельности тазового дна – хирургический (Радзинский В.Е., 2006). Целями оперативного лечения пролапса являются: избавление от симптомов; одномоментное восстановление нормального анатомического положения органов, вовлеченных в пролапс, устранение всех нарушений в структуре тазового дна; восстановление функции тазовых органов; использование малоинвазивных оперативных вмешательств, имеющих минимальное число рецидивов (Delancey, 1992).

Трансвагинальная mesh - реконструкция урогенитального пролапса остается дискуссионным направлением в современной урогинекологии. Вслед за отмеченной в начале 20 века популярностью применения сетчатых протезов во влагалищной хирургии пролапса последовал резкий спад.

Передне - апикулярный тазовый пролапс, предполагающий одновременное опущение матки, мочевого пузыря и стенок влагалища является наиболее часто диагностированной

разновидностью заболевания. Помимо изменений топографии влагиалища, передне - апикальный пролапс проявляется стойкими симптомами гиперактивности мочевого пузыря. На поздних стадиях заболевания превалирует обструктивный компонент мочеиспускания, вплоть до ишурии и до развития уретерогидронефроза с формированием ХБП. Попытки медикаментозной коррекции расстройств мочеиспускания на фоне клинически значимого опущения, как правило, не приносят должного удовлетворения ни пациентам, ни врачам. Зачастую исключительно возвращение органов малого таза в физиологические позиции позволяет оптимизировать мочеиспускание, качество жизни и восстановить отток мочи по верхним мочевым путям. Диагностика и лечение пациенток должна иметь междисциплинарный подход. В мировой и отечественной литературе встречаются статьи, посвященные нарушениям мочеиспускания до и после коррекции пролапса местными тканями, сетчатыми имплантатами, часть из которых в настоящее время не рекомендованы к применению. Однако, работ, касающихся имплантов OPUR и CYRENE в принципе нет.

Цель исследования - улучшить результаты оперативного лечения пациенток, страдающих урогенитальным пролапсом.

Задачи исследования:

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Оценить состояние верхних мочевых путей при урогенитальном пролапсе до и после оперативного лечения.
2. Оценить состояние нижних мочевых путей при урогенитальном пролапсе до и после оперативного лечения.
3. Оценить анатомические результаты после хирургического лечения урогенитального пролапса.
4. Оценить частоту и структуру осложнений трансвагинальной коррекции урогенитального пролапса.

Научная новизна. Оценена динамика структурно - функционального состояния нижних и верхних мочевых путей в результате коррекции передне - апикального пролапса шестирукавным протезом OPUR и лентой CYRENE. Отсутствие mesh - ассоциированной боли в общей структуре осложнений может являться косвенным свидетельством топографической обоснованности зон и траекторий проведения рукавов протезов через структуры тазового дна.

Впервые детализированы показания к коррекции урогенитального пролапса шестирукавным сетчатым имплантом OPUR, сакроспинальной гистеропексии полипропиленовой лентой CYRENE с учетом степени пролапса гениталий, анатомических особенностей выявленных дефектов тазового дна с использованием современной стандартизированной классификации POP – Q, а также в соответствии с интегральной теорией. Продемонстрирована высокая

эффективность трансвагинальной mesh-коррекции передне-апикального пролапса с применением протезов последнего поколения.

Теоретическая и практическая значимость. Продемонстрирована высокая эффективность междисциплинарного урогинекологического подхода, а также – сравнительная безопасность импланта OPUR и ленты CYRENE в хирургическом лечении больных урогенитальном пролапсом. На основании анализа частоты совпадения результатов анкетирования, клинических проявлений нарушенного мочеиспускания и результатов комплексных уродинамических тестов определена группа пациенток с передне - апикальным пролапсом, обследование и подготовка которых к хирургическому лечению с применением mesh-технологий не требует комплексного уродинамического обследования.

Методология и методы исследования. Представленная на защиту научно - исследовательская работа выполнена с соблюдением этических норм и принципов доказательной медицины. Методология диссертационной работы предусматривала разработку дизайна исследования, определение объема выборки для обеспечения ее репрезентативности, подбор математических и программных средств статистической обработки полученных данных. Для проведения исследовательской работы использованы современные диагностические методы обследования пациентов.

Положения, выносимые на защиту:

1. У пациенток с урогенитальным пролапсом в случае превалирования несостоятельности апикальной поддержки преобладает клиническая картина синдрома гиперактивного мочевого пузыря.
2. У пациенток с урогенитальным пролапсом в случае превалирования несостоятельности передней поддержки преобладают нарушения мочеиспускания по обструктивному или смешанному типам.
3. Нарушение оттока мочи по верхним мочевым путям возникает у больных со значительным сочетанным пролапсом в исключительных случаях и может сопровождаться формированием сужений мочеточника.
4. Восстановление топографической анатомии органов малого таза с использованием импланта OPUR и ленты CYRENE при передне - апикальном пролапсе в большинстве наблюдений сопровождается восстановлением функции нижних мочевых путей и оптимизацией сексуальной функции.
5. Остаточные нарушения функции нижних мочевых путей после хирургической коррекции передне - апикального пролапса могут быть обусловлены причинами, непосредственно не связанными с опущением матки и мочевого пузыря.

6. Трансвагинальная коррекция уrogenитального пролапса шестирукавым сетчатым имплантом OPUR и задняя сакроспинальная гистеропексия полипропиленовой лентой CYRENE являются эффективными и сравнительно безопасными методиками.

7. Эффективность и сравнительная безопасность техник, а также - отсутствие mesh-ассоциированной боли в общей структуре осложнений позволяет рекомендовать протез OPUR и ленту CYRENE для трансвагинальной коррекции передне - апикального пролапса.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Представленная диссертационная работа выполнена в соответствии с научно-исследовательской программой в Институте Урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Внедрение результатов исследования в практику. Полученные результаты внедрены в практическую деятельность Института Урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Результаты проведенных исследований используются при обучении ординаторов, врачей повышающих квалификации в Институте Урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Личный вклад автора. Автор самостоятельно осуществлял подбор пациенток и их клиническое обследование, как самостоятельно, так и в качестве ассистента проводил все современные методы диагностики и лечения. Автором проведена систематизация, статистическая обработка и анализ полученных данных.

Апробация результатов работы. Результаты диссертационной работы доложены на XVII Конгрессе Российского Общества Урологов в г. Москве в 2018 г., на X Всероссийская урологической Видеоконференции в г. Москве в 2018 г., на Конгресс Европейской Ассоциации Урологов (EAU) в г. Копенгаген в 2018 г., на Конгрессе Всемирного Общества Эндоурологов в г. Париж в 2018 г., на XVIII Конгрессе Российского Общества Урологов в г. Екатеринбург в 2019 г., на 29-й Всемирном Конгрессе по Видеоурологии и Достижениям в Клинической Урологии в г. Москва в 2019 г., на XI Всероссийская урологическая Видеоконференция в г. Москва в 2019 г., на Конгрессе Европейской Ассоциации Урологов (EAU) в г. Барселона в 2019 г., на 7-ом Конгрессе секции EAU по урологическим технологиям (ESUT), в г. Лейпциг 2020 г.

Диссертация апробирована на заседании Института Урологии и репродуктивного здоровья человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (протокол № 18 от 01 октября 2021 г.).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 14.01.23 – Урология. Урология - область науки, занимающаяся методами диагностики, лечения и профилактики заболеваний мочеполовой системы (почек,

мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, предстательной железы, органов мошонки, полового члена), за исключением заболеваний, передающихся половым путем.

Область исследования диссертации - изучение этиологии, патогенеза и распространенности урологических заболеваний; разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики урологических заболеваний.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 4 научные работы, отражающие основные результаты диссертации, из них: 1 статья – в изданиях из Перечня Университета/Перечня ВАК при Минобрнауки России, 2 статьи в журналах, включенных в международную базу цитирования Scopus; а также 1 статья в журнале, включенном в международную базу цитирования Pub Med.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 134 страницах, в 5 главах, дополненных вводной частью, 2 клиническими примерами, заключением и выводами. Работа включает в себя 21 таблицу, 50 рисунками и 5 приложений. При написании диссертации использовано 110 литературных источников, из них 14 российских, 96 зарубежных.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы

Для решения вышеперечисленных задач был проведен анализ 121 пациентки с передне – апикальным пролапсом. Всем пациенткам выполнена трансвагинальная коррекция урогенитального пролапса: шестирукавным сетчатым имплантом OPUR (63 пациентки) или сакроспинальная гистеропексия лентой CYRENE (58 пациенток). Все операции выполнены под спинно – мозговой анестезией (СМА). Пациенток осматривали через 1 месяц, 6 месяцев после операции, далее ежегодно или при необходимости в более ранние сроки. Максимальный период наблюдения составил – 5 лет.

Предоперационное обследование включало следующие параметры: сбор анамнеза, анкетирование (PFDI-20, PFIQ-7, PISQ - 12), общий осмотр, гинекологический осмотр (в спокойном состоянии и при наступивании, с проведением кашлевой пробы, а также кашлевой пробы с репозицией пролапса), стандартное лабораторное обследование перед операцией (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, анализ крови на ВИЧ, сифилис, гепатиты В и С, общий анализ мочи, посев мочи, мазок из влагалища и шейки матки (общий), УЗИ почек, мочевого пузыря, УЗИ объема остаточной мочи, УЗИ органов малого таза, уродинамические исследования (урофлоуметрия, комплексное уродинамическое исследование, профилометрия уретры), ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, обследования терапевтом и гинекологом, при необходимости — консультация смежных специалистов. В качестве оценки боли в различные сроки после операции применяли визуальную аналоговую

шкалу (ВАШ). Все пациентки с расстройствами мочеиспускания вели дневник мочеиспусканий в течение 72 часов.

Все пациентки осмотрены на гинекологическом кресле до и в различные сроки после операции (через месяц после операции, полгода после операции, далее ежегодно или производили осмотр дополнительно при необходимости). Это основной метод обследования пациенток с пролапсом тазовых органов. При гинекологическом осмотре очень важно обратить внимание на состояние слизистой оболочки влагалища, наличие рубцов и деформаций, наличие выделений из влагалища и их характер; оценить состояние передней и задней стенок влагалища в покое и при напряжении, степень опущения; состояние шейки матки; длину, расположение тела матки, его форму, подвижность; состояние мышц тазового дна, наличие дефектов. Помимо обычного осмотра в зеркалах выполняли кашлевой тест для диагностики сопутствующего недержания мочи, а также кашлевой тест с репозицией пролапса для диагностики скрытого недержания мочи.

Стадирование пролапса проводилось по классификации POP-Q. Измерение производили сантиметровой лентой, либо специальным прибором с сантиметровой шкалой.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди местных симптомов, со стороны влагалища, преобладали следующие симптомы:

- 1) ощущения инородного тела во влагалище (97,5 %);
- 2) ощущение выпячивания во влагалище (49,5 %);
- 3) невозможность длительное время находиться в положении сидя (35,5 %).

Наибольший интерес представляют симптомы со стороны мочевых путей. Выраженность симптомов значительно колебалась: от полного их отсутствия до хронической задержки мочи или необходимости в мануальном пособии для осуществления акта мочеиспускания.

Из 121 пациентки 83 женщины (68,6 %) предъявили жалобы на те или иные расстройства мочеиспускания. Из них (n=83): у 60,2 % выявлена гиперактивная симптоматика (n=50), у 14,5 % обструктивная симптоматика (n=12), смешанная (гиперактивная + обструктивная) у 16,9 % (n=14), стрессовая инконтиненция выявлена у 15 пациенток, причем у 7 пациенток явная форма СНМ, у 8 пациенток скрытая форма. Ургентного недержания мочи не выявлено ни в одном случае.

У всех пациенток передне – апикальный пролапс III – IV степени, однако, их можно разделить на 2 группы по ведущей точке: те, у кого преобладает гистероптоз и те, у кого передний компонент ведущий. В Таблице 1 продемонстрирована взаимосвязь нарушений мочеиспускания с типом пролапса.

Таблица 1 - Распределение пациенток по типу нарушений мочеиспускания и ведущей точке пролапса (n = 121)

Вид пролапса Параметр	Передне - апикулярный пролапс (ведущая точка С) (n = 53)		Передне - апикулярный пролапс (ведущая точка Аа) (n = 68)	
	Количество пациенток		Количество пациенток	
	Абс.	%	Абс.	%
Нет расстройства мочеиспускания	15	12,4	23	19
Гиперактивная симптоматика	39	32,2	11	9,1
Обструктивная симптоматика	1	0,8	11	9,1
Стрессовое недержание мочи	4	3,4	1	0,8
СНМ + гиперактивная симптоматика	2	1,7	0	0
Обструктивная симптоматика + ирритативная симптоматика	5	4,1	9	7,4

У всех пациенток с ведущей точкой С выявлена «явная» форма недержания мочи, ни в одном случае при репозиции пролапса кашлевая проба не была положительной. А вот у всех пациенток с цистоцеле IV степени при репозиции пролапса зарегистрирована положительная кашлевая проба (8 пациенток).

Как уже было сказано ранее все, пациентки были осмотрены на гинекологическом кресле, пролапс стадирован в соответствии с классификацией POP – Q (Таблица 2, 3).

Таблица 2 – Распределение пациенток по типу и степени пролапса

Вид и степень пролапса (POP-Q)	Анатомические данные до операции (n = 121)	
	Абсолютное число	%
Цистоцеле		
0 - 1	12	9,9
2	46	38,1
3	35	28,9
4	28	23,1
Гистероптоз		
0 - 1	0	0
2	7	5,8
3	67	55,4
4	47	38,8

Таблица 3 – Показатели POP – Q

Параметр	Медина, см
Aa	+ 1,9 [(+ 1,0) – (+ 2,4)]
Ba	+1,8 [(+1,3) - (+ 2,3)]
Ap,	-2,0 [(-1,4) - (-3,4)]
Bp	-2,2 [(-2,0) - (0,1)]
C	+ 2,1 [(+1,6) - (+2,9)]
D	-1,0 [(+1,4) - (-1,2)]
tvI	6,4 [5,9-8,7]
gh	3,5 [3,0-4,1]
pb	2,7 [2,1-2,9]

При несостоятельности эндопельвикальной фасции таза, выраженном цистоцеле ($Aa \geq +1$) и гистероптозе II - IV степени коррекцию осуществляли шестирукавным облегченным полипропиленовым монофиламентным имплантом OPUR ($n = 63$). При невыраженном цистоцеле ($Aa \leq -1$) и гистероптозе III - IV степени выполняли заднюю сакроспинальную гистеропексию лентой CYRENE ($n = 58$). Двоим пациенткам сакроспинальная гистеропексия и коррекция пролапса имплантом OPUR была выполнена одновременно с конизацией шейки матки, в связи с ее элонгацией. Трoим пациенткам одновременно с сакроспинальной гистеропексией выполнена передняя кольпорафия.

Анатомические результаты

Рецидивом пролапса считали наличие пролапса \geq II степени по POP-Q. Срок наблюдения отдельных пациенток составил ≥ 5 лет ($n = 17$; 14 %). Анатомические результаты представлены в таблицах 4,5.

Таблица 4 – Анатомические результаты пациенток до операции и после коррекции шестирукавным сетчатым имплантом OPUR ($n = 63$)

Вид и степень пролапса (POP-Q)	Предоперационные показатели		Послеоперационные показатели	
	Абс.	%	Абс	%
Цистоцеле				
0 - 1	0	0	63	100 %
2	0	0	0	0
3	35	55,6 %	0	0

Продолжение Таблицы 4

4	28	44,4 %	0	0
Гистероптоз				
0 - 1	0	0	61	96,8 %
2	7	11,1 %	1	1,6 %
3	34	54,0 %	1	1,6 %
4	22	34,9 %	0	0

Как видно из таблицы 4, коррекция урогенитального пролапса шестирукавым сетчатым имплантом OPUR эффективна в 100 % при коррекции переднего компонента и в 96,8 % при коррекции гистероптоза. При коррекции пролапса сакроспинальной лентой CYRENE эффективность составила – 98,3 %.

Таблица 5 – Анатомические результаты пациенток до операции и после сакроспинальной гистеропексии лентой CYRENE (n = 58)

Вид и степень пролапса (POP-Q)	Предоперационные показатели		Послеоперационные показатели	
	Абс.	%	Абс.	%
Цистоцеле				
0 - 1	12	20,7 %	49	84,5 %
2	46	79,3%	9	15,5 %
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
Гистероптоз				
0 - 1	0	0	57	98,3%
2	0	0	1	1,7 %
3	33	56,9 %	0	0
4	25	43,1 %	0	0

Как видно из таблицы 5, при коррекции пролапса сакроспинальной лентой CYRENE эффективность составила – 98,3 %, в одном случае через 6 месяцев выявлен рецидив гистероптоза.

В общей сложности из 121 пациентки у 8 пациенток (6,6 %) выявлен уретерогидронефроз. Во всех случаях наблюдалось двустороннее поражение. В 7 случаях гидронефроз выявлен II степени (87,5%), в 1 случае IIIа степени (12,5%). Из 8 – ми пациенток у всех выявлена хроническая болезнь почек различной степени: II степени у 6 пациенток (75 %), IIIа степени у 1 пациентки (12,5%) и IIIб степени еще у 1 пациентки (12,5 %). У всех пациенток с сопутствующим уретерогидронефрозом урогенитальный пролапс был IV степени по POP – Q, т.е. полная эверсия влагалища. Что касается оценки POP-Q, пациентки с гидронефрозом имели значительно большие

размеры в точках Aa, Ba, C, Ap, Bp и D, что указывает на более выраженный пролапс во всех передних, апикальных и задних отделах в этой группе пациентов. Не было значительной разницы в измерениях точек Gh, Pb и TVL. Используя коэффициент корреляции Пирсона, наблюдалась положительная корреляция между размерами в точках Aa, Ba, C, Ap, Bp и D и выраженностью гидронефроза ($p=0,0241$).

Пациентки с гидронефрозом были значительно старше ($71,8\pm 11,4$ лет против $64,0\pm 11,4$ лет; $p=0,002$) и имели более высокий паритет ($4,3\pm 2,2$ против $3,4\pm 1,8$; $p=0,025$). Логистический регрессионный анализ был проведен для оценки влияния независимых факторов, такие как возраст, паритет, тип пролапса и степень пролапса тазовых органов, на развитие уретерогидронефроза. Полная модель, содержащая все факторы риска, была статистически значимой, $p < 0,001$. И только один фактор риска - это степень пролапса, внес уникальный статистически значимый вклад в модель. Он был самым сильным фактором риска для развития уретерогидронефроза, с отношением шансов 3,42 (95% CI). Это указывает на то, что у пациенток, со стадией пролапса 3 и 4 выше вероятность гидронефроза, чем у пациентов с пролапсом 1-2 стадии, с учетом всех других факторов.

При помощи МСКТ органов брюшной полости и малого таза с в/в контрастированием исключены другие заболевания, которые могли привести к возникновению обструкции верхних мочевых путей. В случае выявления выраженной ХБП выполняли нативное исследование.

МСКТ продемонстрировала нарушение анатомии дистальных отделов мочеточников, которые были значительно опущены, у 6 пациенток интравезикальные отделы мочеточников определялся ниже уровня лобкового симфиза, мочевой пузырь носил форму «песочных часов», у 5-ти пациенток, юкставезикальный отдел мочеточников определялся на 4 см ниже гименальной плоскости. Никакой механической обструкции или компрессии в мочеиспускательном канале не было выявлено, у всех пациенток отсутствовала остаточная моча, из чего следует, что уретрогидронефроз, был результатом деформации пузырно-мочеточниковых соединений.

У 7 (87,5%) пациенток гидронефроз был полностью устранен после коррекции пролапса, а у одной пациентки гидронефроз сохранялся. У пациентки с сохраняющимся гидронефрозом была 4 степень пролапса и гидронефроз II степени. Пациентке проведено лечение в объёме лапароскопической двусторонней пластики нижних третей мочеточников.

Функциональные результаты

Опросники проявили себя, как хорошие психометрические инструменты для оценки влияния пролапса гениталий на качество жизни пациенток. Кроме того, они позволяют продемонстрировать эффект хирургической коррекции. Вопросник PFIQ-7 позволяет наиболее точно определить субъективное улучшение состояния пациенток после операции.

Результаты оценки качества жизни до и через 1 месяц после операции с помощью опросников PFDI-20, PFIQ-7 и PISQ-12 продемонстрированы в таблице 5.

Таблица 5 - Общие средние результаты опросников до и через 1 месяц после операции ($p < 0,05$)

Опросник	Средний балл	
	до операции	после операции
PFDI-20	120 (54-250)	17 (0-50)
POPDI-6	58 (16-71)	10 (0-22)
CRADI-8	26 (0-40)	22 (0-35)
UDI-6	52 (5-75)	3 (0-12)
PFIQ-7	129 (10-198)	11 (0-29)
UIQ	54 (27-86)	10 (0-16)
CRAIQ	12 (0-48)	5 (0-33)
POPIQ	76 (19-89)	3 (0-28)
PISQ-12	7	32

В дальнейшем значения показателей стабилизируются и улучшаются к первому году после пластики влагалища ($p < 0,05$). В течение 3х лет показатели не претерпели существенных изменений и стабильно оставались на этом уровне, на протяжении всего периода послеоперационного наблюдения.

Наибольший интерес в исследовании представляют результаты анкетирования PFDI-20. Для лучшей демонстрации динамики показателей, результаты анкеты разделены на подопросники. По данным анкеты UDI-6 основные жалобы касались гиперактивной симптоматики в 60 %; обструктивная симптоматика выявлена в 20 %; смешанная в 20 %; 7 пациенток отметили недержание мочи при физической нагрузке, что коррелирует с данными жалоб пациенток. Естественно, что при помощи анкетирования определить скрытую стрессовую инконтиненцию невозможно, что требует обязательного гинекологического осмотра и проведения кашлевой пробы с репозицией пролапса.

К первому месяцу после оперативного лечения отмечено достоверное улучшение показателей по данным анкеты UDI-6 ($p < 0,05$), которое достигло еще более выраженного значения к первому году после операции ($p < 0,05$). В течение 3х лет показатели не претерпели существенных изменений и стабильно оставались на этом уровне, на протяжении всего периода послеоперационного наблюдения ($p < 0,05$). В 4 случаях в послеоперационном периоде не удалось устранить гиперактивную симптоматику, что потребовало терапии селективным агонистом бета3 – адренорецепторов (мирабегрон) в течение 3-х месяцев. На фоне терапии отмечено улучшение, симптомы купированы у всех 4х пациенток.

Результаты анкеты PISQ-12 оценивались через 1,5 месяца после операции, так как всем пациенткам рекомендовано половое воздержание, для уменьшения риска возникновения диспареунии в послеоперационном периоде.

Стоит отметить, что из 121 пациентки половой жизнью жило только 52 женщины (42,9 %). Однако, пролапс не всегда является основной причиной прекращения половой жизни. Наиболее распространенные причины, выявленные в ходе исследования продемонстрированы на рисунке 1. Часть пациенток, у которых причиной неудовлетворенностью половой жизнью был пролапс, возобновили отношения с партнерами после оперативного лечения (31,9 %).

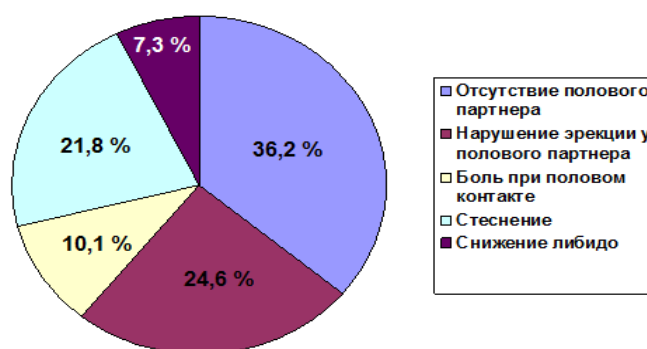


Рисунок 1 – Причины прекращения половой жизни пациентками (не связанные с пролапсом)

Всем пациенткам в до – и послеоперационном периоде выполнена урофлоуметрия для оценки качества мочеиспускания. Пациентки условно поделены на две группы: 1 – те, кто не предъявляют жалобы на расстройства мочеиспускания и 2 – имеющие расстройства мочеиспускания.

Пациентки с нарушением мочеиспускания, также в свою очередь разделены на подгруппы, в зависимости от типа расстройства (Таблица 6).

Таблица 6 – Результаты урофлоуметрии у женщин с различными расстройствами мочеиспускания (n = 121)

	Q max, мл/сек (среднее значение)	Q ср, мл/сек (среднее значение)	Количество пациенток (n = 121)
Нет расстройства мочеиспускания	21,4	15,1	38
Гиперактивная симптоматика	20,6	14,1	30
Обструктивная симптоматика	8,1	4,3	12
Стрессовое недержание мочи	17,1	10,1	5
СНМ + гиперактивная симптоматика	16,2	10,7	2
Обструктивная симптоматика + гиперактивная симптоматика	10,4	4,1	34

Средние значения показателей урофлоуметрии ниже аналогичных у пациенток без расстройств мочеиспускания. Затрудненное мочеиспускание – состояние, для которого изменение скорости потока мочи обладает наибольшей избирательностью.

Так же выявлена тенденция зависимости скорости мочеиспускания от количества родов (таблица 7). С увеличением количества родов выявлено снижение качества мочеиспускания, в среднем скорость мочеиспускания снижена на 10,3 мл/сек. Однако, группы гетерогенны по своему количеству наблюдений (от 1 до 42), что снижает значение P-value.

Таблица 7 – Результаты урофлоуметрии у женщин в зависимости от количества родов (n = 121)

	Q max, мл/сек (среднее значение)	Q ср, мл/сек (среднее значение)	Количество пациенток (n = 121)
Нет родов	20,3	14,2	4
1 роды	19,4	10,5	32
2 родов	19,1	10,6	38
3 родов	17,4	11,7	42
4 родов	15,1	9,6	4
5 родов	10,6	7,4	1

Отмечена и тенденция зависимости скорости мочеиспускания от особенностей, возникших во время родов (Таблица 8). У пациенток с осложненными родами выявлено снижение качества мочеиспускания, в среднем скорость мочеиспускания снижена на 6,4 мл/сек. Статистически значимой зависимости изменения скорости мочеиспускания от веса плода и родов, сопровождающиеся разрывами по сравнению с родами, протекающими без особенностей получено не было (p = 0,5).

Таблица 8 – Результаты урофлоуметрии у женщин в зависимости от особенностей родов

	Q max, мл/сек (среднее значение)	Q ср, мл/сек (среднее значение)	Количество пациенток (n = 121)
Роды без особенностей	19,7	10,2	37
Роды крупным плодом (\geq 4500 г)	17,9	7,2	32
Осложненные роды *	13,3	7,5	27
Роды, сопровождающиеся разрывами промежности	17,2	9,8	12

*тазовое предлежание плода, лицевое предлежание плода, длительное стояние головки над входом в малый таз, многоплодная беременность, многоводие, ручное отделение плаценты, применение акушерских щипцов, извлечение плода с помощью вакуум-экстрактора, стремительные роды

Как видно из таблицы 9 коррекция уrogenитального пролапса ведет к значительному улучшению мочеиспускания. У пациенток с инфравезикальной обструкцией, выявленной до операции показатель Q_{\max} в среднем, улучшился на 8,7 мл/сек ($p < 0,05$) (таблица 3.12). У всех пациенток, у которых выявлена остаточная моча ($n = 17$, 14 %) в послеоперационном периоде выявлено ее отсутствие. Учитывая вышесказанное, при сочетании уrogenитального пролапса и инфравезикальной обструкции следует ожидать существенного улучшения мочеиспускания после операции.

Таблица 9 – Результаты урофлоуметрии после хирургического лечения

Вид пролапса Параметр	Передне - апикальный пролапс (ведущая точка C) (n = 58)		Передне - апикальный пролапс (ведущая точка Aa) (n = 63)	
	До операции	После операции	До операции	После операции
Q_{\max} , мл/сек	16,4 ± 6,7	24,8±3,1	16,3 ± 5,7	23,1± 4,7
$Q_{\text{ср}}$, мл/сек	10,7 ± 6,7	22,4 ± 3,1	10,3 ± 5,1	19,9±4,2

В исследование 60 пациенткам выполнено комплексное уродинамическое исследование, причем, 20 пациенток не предъявляли жалоб на расстройства мочеиспускания, а 40 женщин включены с расстройствами мочеиспускания. Они в свою очередь поделены на 2 группы в зависимости от типа расстройства. Результаты КУДИ представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели комплексного уродинамического исследования (n = 60)

Параметр	Пациентки без симптомов (n = 20)	Пациентки с расстройствами мочеиспускания	
		Гиперактивная симптоматика (n = 20)	Обструктивная симптоматика (n = 20)
Чувствительность мочевого пузыря			
Нормальная	14	1	10
Повышенная	6	19	8
Сниженная	0	0	2
Отсутствие чувствительности	0	0	0
Аномальная чувствительность	0	0	0
Функция детрузора			
Нормальная	19	3	15
Гиперактивность детрузора	1	17	5

Продолжение таблицы 10

Исследование «давление–поток»			
Нормальная контрактильность	20	20	19
Гипоконтрактильность	0	0	1
Функция уретры			
Нормальная	19	19	2
Детрузор-сфинктерная диссинергия	1	0	0
Инфравезикальная обструкция (ИВО)	0	1	18

Как видно из таблицы 10, не все пациентки с отсутствием жалоб не имеют изменений при КУДИ, а, субъективные жалобы не во всех случаях совпадают с результатами КУДИ. Причиной таких разногласий может быть, как описывалось ранее, разное количество рецепторов растяжения в мочевом пузыре и индивидуальная чувствительность рецепторов. Однако, следует учитывать, что контрольная группа, это не группа здоровых добровольцев, а такие же пациентки с передне – апикальным пролапсом. И поэтому отсутствие жалоб не исключает патологию мочевого пузыря. Помимо этого, необходимо тщательно анализировать дневник мочеиспусканий. А также тщательный сбор анамнеза иногда может указать на причину тех или иных расстройств, например, прием диуретиков, большого количества кофеина и т.д.

Всем пациенткам выполнена коррекция пролапса, независимо от результатов КУДИ. Перед операций в течение как минимум 1 месяца всем проводили местную ГЗТ препаратом Овестин (при отсутствии противопоказаний). В случае ХЗМ, либо наличия уретрального катетера (1,7 %, n = 2) оперативное лечение проводилось незамедлительно, параллельно назначалась ГЗТ. Коррекцию гиперактивной симптоматики до операции не проводили. Так же достаточно часто признаки повышенной чувствительности и гиперактивности сочетались с ИВО, что подтверждает описанные ранее теории повышения чувствительности при обструкции мочевого пузыря.

В таблице 11 продемонстрированы результаты КУДИ после коррекции урогенитального пролапса.

Таблица 11 – Результаты комплексного уродинамического исследования до и через 1 месяц после операции (n = 60)

Параметр	Результаты комплексного уродинамического исследования до операции (n = 60).		Результаты комплексного уродинамического исследования после операции (1 месяц) (n = 60).	
	Количество пациенток		Количество пациенток	
	Абс.	%	Абс.	%
Нормальная чувствительность мочевого пузыря	25	41,7	58	96,7
Повышенная чувствительность мочевого пузыря	33	55	0	0
Сниженная чувствительность мочевого пузыря	2	3,3	2	3,3
Отсутствие чувствительности	0	0	0	0
Аномальная чувствительность	0	0	0	0
Нормальная функция детрузора	42	70	56	93,3
Гиперактивность детрузора	18	30	4	6,7
Нормальная сократимость	59	98,3	59	98,3
Гипоконтрактильность	1	1,7	1	1,7
Нормальная функция уретры	40	66,7	59	98,3
Детрузор-сфинктерная диссинергия	1	1,7	1	1,7
Инфравезикальная обструкция (ИВО)	19	31,6	0	0

Как видно из таблицы 11, коррекция урогенитального пролапса, нормализуя анатомию тазового дна, приводит к восстановлению функции, подтверждая постулаты Интегральной теории. У 8 пациенток полностью восстановить уродинамические показатели не удалось. Такой результат можно связать с длительностью существующего пролапса. Чем более длительное время нарушена анатомия тазового дна, тем тяжелее восстанавливается функция. У пациентки с выявленной детрузор - сфинктерной диссинергии жалоб на расстройства мочеиспускания не выявлено. У пациентки с гипоконтрактильностью и одной из пациенток с признаками ИВО (как по КУДИ, так и по УЗИ) в послеоперационном периоде развилась острая задержка мочеиспускания, купированная в течение 7 дней назначением антихолинэстеразных препаратов (пиридостигмина бромид) и интермиттирующей катетеризацией. Пациенткам с сохраняющейся гиперактивной симптоматикой (4 пациентки) в послеоперационном периоде назначали терапию селективным агонистом бета3 – адренорецепторов (Мирабегрон). На фоне терапии улучшения наступали в течение 3 месяцев.

Обсуждение

Урогенитальный пролапс обычно описывается как причина нарушения функции нижних мочевых путей, в подавляющем большинстве исследований не отражаются изменения верхних мочевых путей. Хотя на фоне урогенитального пролапса может возникнуть нарушение и в работе верхних мочевых путей. По данным ряда авторов распространенность уретерогидронефроза при урогенитальном пролапсе составляет от 3,5% до 20,6% (Hui SY, 2011; Costantini E, 2009).

Среди исследований, использующих систему Baden – Walker, распространенность гидронефроза варьировала от 3,6% до 20,6%, причем верхняя граница этого диапазона представляла собой исследования, которые включали только более выраженную степень пролапса. Среди исследований, использовавших систему POP - Q, распространенность гидронефроза варьировала от 10,3% до 30,6%, причем нижний предел этого диапазона приходится на исследование, включавших все стадии пролапса, включая I и II степени пролапса (Beverly SM, 1997).

По нашим данным у пациенток с урогенитальным пролапсом в 6,6 % (95% CI) выявляется уретерогидронефроз. Распространенность гидронефроза значительно увеличивается с увеличением тяжести пролапса. Гидронефроз чаще встречался у пациенток с пролапсом матки по сравнению с пациентками с пролапсом передней стенки влагалища. Только в одном исследовании, которое включало оба типа пролапса, не выявило существенной разницы. Распространенность гидронефроза варьирует в зависимости от стадии от 0% до 14,3%, от 3,7% до 29,9%, и от 12,5% до 63,1% при пролапсе II, III и IV степени, соответственно (Costantini E, 2009; Wee W, 2013).

В большинстве случаев гидронефроз был II степени, и в большинстве случаев обратим после коррекции урогенитального пролапса. Однако, в случае отсутствия оперативного лечения пролапса у пациенток с гидронефрозом возможно возникновение лиюо прогрессии хронической почечной недостаточности, вплоть до повреждения почек, которое может быть необратимым. Следовательно, выявление признаков гидронефроза у пациенток с пролапсом, особенно у пациентов с IV стадией пролапса, позволит предотвратить повреждение почек.

Пациентки с урогенитальным пролапсом, обычно среднего возраста или старше. Относительно часто эти пациенты страдают сопутствующими заболеваниями, включая гипертонию и сахарный диабет. Sudhakar AS в своем исследовании, сообщают о том, что у пациентов с сахарным диабетом и гипертонией вероятность гидронефроза была в два раза выше, чем у здоровых пациенток. Помимо этого, сами эти заболевания могут приводить к возникновению хронической болезни почек (Sudhakar AS, 2001).

Единой точки зрения о механизме возникновения гидронефроза у пациентов с урогенитальным пролапсом до конца нет. Предполагается, что патофизиология несколько

отличается у пациенток с опущением матки по сравнению с опущением свода влагалища. Многие авторы предполагают, что, при опущении матки мочеточники начинают прилежать ко дну матки, что приводит к сдавлению мочеточников (Oksay T, 2011). По мнению Floyd MS при опущении матки маточные артерии вызывают компрессию мочеточников, оказывая нисходящую тягу на мочеточники (Floyd MS, 2008). Аналогичным образом, у пациентов с пролапсом свода влагалища после гистерэктомии, Lieberthal F. предположил, что ослабленные кардинальные связки сдавливают мочеточники по мере того, как свод влагалища опускается. Другим возможным механизмом может быть обструкция на уровне уретры; однако в ряде исследований это не было подтверждено, путем выполнения УЗИ, МРТ или МСКТ органов малого таза (Lieberthal F, 1941). В исследованиях Beverly SM. предполагается, что гидронефроз может быть из-за перекручивания мочеточников в результате опущения матки у пациенток с пролапсом матки (Beverly SM, 1997).

По нашим данным все пациентки с уретерогидронефрозом имели III/IV степень пролапса. Пациентки с большим паритетом имели больше шансов нарушения оттока мочи по ВМП. Это может быть связано повторяющимся механическим повреждением мышечно – связочного аппарата таза во время родов, что приводит к ослаблению тазового дна и, следовательно, более тяжелой степени пролапса. Другими словами, наличие или отсутствие матки само по себе не являлось защитным или препятствующим фактором, в то время как опущение тазовых структур само по себе (с маткой или без нее) может изменить анатомию мочевыводящих путей и привести к гидронефрозу. У наших пациентов, которым была проведена компьютерная томография до лечения, можно четко проследить влияние опущения тазовых органов на везикоуретерные отделы мочеточника. Поэтому логично предположить, что эффективное лечение урогенитального пролапса способно восстановить анатомию тазового дна и, следовательно, устранить уретерогидронефроз. Действительно, это было показано в нашем исследовании: все нарушения оттока по ВМП, кроме одного, исчезли после коррекции урогенитального пролапса.

По данным большинства авторов, коррекция пролапса восстанавливает отток мочи по ВМП (Hui SY, 2011; Beverly SM, 1997; Wee W, 2013). У 56% - 83% пациенток после того или иного способа лечения пролапса отмечено разрешение уретерогидронефроза (Leanza V, 2018).

Разумно предположить, что при адекватном лечении урогенитального пролапса отток мочи по ВМП восстанавливается, независимо от степени его выраженности на момент обращения. Из вышесказанного следует, что, во-первых, урогенитальный пролапс может непосредственно вызывать нарушения оттока мочи по верхним мочевым путям. Во-вторых, гидронефроз поддается лечению путем коррекции урогенитального пролапса. Пролапс тазовых органов является распространенным заболеванием, затрагивающим миллионы женщин во всем мире, с высокой распространенностью, гидронефроз является тяжелым осложнением, которое

нельзя недооценивать и которое необходимо лечить. Показаний к дренированию верхних мочевых путей нет. Применение тех или иных способов коррекции пролапса эффективно для восстановления оттока мочи по ВМП и предотвращению развития почечной недостаточности.

Диагностика анатомического и функционального состояния не только нижних, но и верхних мочевыводящих путей у женщин с пролапсом гениталий имеет практическое значение. В связи с чем из вышесказанного вытекает, что нарушение оттока мочи по ВМП, являются одним из показаний для хирургической коррекции пролапса.

Распространенность симптомов нижних мочевых путей среди женщин с пролапсом широко варьирует в литературе, с частотой стрессового недержания мочи, ургентного недержания и обструктивных симптомов мочеиспускания от 13% до 18%, от 20% до 72% и от 4% до 58%, соответственно (Mouritsen L, 2005). В нашем исследовании преобладала гиперактивная симптоматика (60,2 %), на втором месте – смешанные симптомы (16,9 %), а в 14,5 % - обструктивная симптоматика.

Первым попытался выявить корреляцию между тазовыми симптомами и стадией пролапса Swift с соавт. в 2003 году (Swift SE, 2003). При пролапсе III степени пациентки отмечали от двух или более мочевых симптомов, и редко какой – то один изолированный симптом. Другой интересной находкой стала жалоба на боль в пояснице или паху, на данный симптом обратили до 50 % пациенток (Swift SE, 2003).

Sliekerten Н. с соавт. проанализировали ведущие точки при пролапсе, согласно классификации POP- Q и следующую из этого ведущую симптоматику. При анализе была отмечена корреляция между ведущей точкой и симптомами. Например, при ведущих точках в задней стенке влагалища (точки Ap, Bp и pb), преобладающими будут обструктивными расстройствами кишечника. Интересно, что показатели обструктивного мочеиспускания увеличивались по мере того, как увеличивались и передние и задние точки (Sliekerten SE, 2009).

В нашей работе у пациенток с нарушением апикальной поддержки и опущением матки преобладала гиперактивная симптоматика, а при ведущем переднем компоненте, наоборот, обструктивная. Гиперактивная симптоматика при гистероптозе возникает в связи с ослаблением связок и самого влагалища, что ухудшает передачу мышечных усилий, вследствие чего растяжения влагалища в должной мере не происходит. Рецепторы растяжения активируется при низком гидростатическом давлении (т. е. при меньшем объеме мочи в мочевом пузыре), а кора головного мозга интерпретирует это как императивный позыв, т.е. возникает так называемая «гиперактивация рецепторов». В нашей работе выявлена тенденция зависимости скорости мочеиспускания от количества родов. С увеличением количества родов выявлено снижение качества мочеиспускания. У пациенток с осложненными родами так же выявлено снижение

качества мочеиспускания. Это связано с более выраженным и неоднократным повреждением мышечно – связанного аппарата у данной группы женщин.

Romanzi с соавт. отметили, что у значительного числа женщин с выраженным цистоцеле наблюдалась нестабильность детрузора (52%) и признаки нарушения сократительной способности детрузора при уродинамическом исследовании. Многие из женщин жаловались на затрудненное мочеиспускание, а также на гиперактивную симптоматику, что, предположительно, может быть вызвано перерастяжением основания мочевого пузыря и гиперактивации рецепторов при его опущении за пределы гимена. Несмотря на обструктивное мочеиспускание, у женщин с прогрессирующим апикальным пролапсом более выражена гиперактивная симптоматика (Romanzi LJ, 1995).

По нашим данным по результатам КУДИ в 55 % случае выявлено повышение чувствительности мочевого пузыря, гиперактивность детрузора в 30 %, в 31,6 % признаки инфравезикальной обструкции, такие нарушения как ДСД, снижение тонуса мочевого пузыря и гипоконрактильность выявлены в 1,7 %, 2,4 % и 1,7 %, соответственно. Причем при более выраженном апикальном пролапсе преобладали признаки гиперактивности детрузора и повышение чувствительности мочевого пузыря, при переднем пролапсе – признаки ИВО, при выраженном пролапсе – смешанная картина.

Fitzgerald MP et al. в своей работе отметили, что коррекция пролапса в 94 % ведет к разрешению расстройств мочеиспускания. В работе рассмотрены пациентки с дефектами передней стенки влагалища и обструктивной симптоматикой (Fitzgerald MP, 2000). В нашей работе восстановить мочеиспускание удалось в 93,3 % случаев. У 8 пациенток полностью восстановить уродинамические показатели не удалось. Такой результат можно связать с длительностью существующего пролапса. Чем более длительное время нарушена анатомия тазового дна, тем тяжелее восстанавливается функция.

Полученные нами результаты подтверждают принципы интегральной теории: восстановление правильной топографической анатомии тазовых органов приводит к восстановлению функции. Слабый связочный аппарат, проводящий к растяжению влагалища и самих связок, приводят к нарушению анатомии. Вследствие чего происходит преждевременная активация рецепторов растяжения, что вызывает позыв к мочеиспусканию. Данный постулат так же подтверждается нашими наблюдениями, у всех пациенток с подтвержденной гиперактивностью детрузора преобладающим компонента пролапса был именно апикальный.

ВЫВОДЫ

1. Нарушение оттока мочи по верхним мочевым путям при урогенитальном пролапсе выявляется у 6,6 % пациенток.
2. Нарушения мочеиспускания по гиперактивному типу встречается у 60,2 % пациенток с превалированием апикального пролапса. Нарушение мочеиспускания по обструктивному типу у 14,5 % у пациенток с превалированием переднего пролапса. Данные субъективных методов диагностики (анкетирование, опросники) коррелируют с результатами комплексного уродинамического исследования. «Скрытая» стрессовая инконтиненция выявлена в 6,6 % случаев, «явная» стрессовая инконтиненция – у 5,8 %, стрессовая инконтиненция de novo – у 12,4 %.
3. При коррекции урогенитального пролапса сетчатым имплантом OPUR эффективность лечения цистоцеле составляет 100 %, эффективность лечения гистероптоза – 97,1 %, эффективность коррекции гистероптоза при применении ленты CYRENE - 98,2 %.
4. Восстановление топографической анатомии нижних мочевых и половых путей позволяет улучшить качество мочеиспускания у 88 %, сексуальную функцию у 79 % , качество жизни у 91 %.
5. Коррекция урогенитального пролапса позволяет восстановить отток мочи по ВМП в 87,5%.
6. Осложнения ≥ 3 ст по Клавиен-Диндо выявлены у 2 женщин после пластики сетчатым имплантом OPUR(1,7 %). Травмы мочевого пузыря установлены у пациенток со сравнительно небольшим цистоцеле. В 1 случае выявлена протрузия импланта, потребовавшая иссечения фрагмента сетки под местной анестезией.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Восстановление топографической анатомии нижних мочевых и половых путей при урогенитальном пролапсе – основной этап многофакторного лечения расстройств мочеиспускания в период климактерии.
2. Резидуальные расстройства мочеиспускания после пластики передне-апикального пролапса требуют комплексной функциональной и анатомической оценки нижних мочевых путей для подбора профильной консервативной терапии.
3. Положительный кашлевой тест при дооперационном имитационном обследовании – сравнительно надежный предиктор инконтиненции de novo.
4. КУДИ можно заменить анкетированием, определением объема остаточной мочи и урофлоуметрией.

5. Трансвагинальная современная MESH-пластика (OPUR, CYRENE) показана при передне-апикальном пролапсе (при срединном цистоцеле).
6. Преобладание гистероптоза при сравнительно небольшом цистоцеле –показание к отказу от OPUR в пользу задней трансвагинальной гистеропексии лентой CYRENE.
7. При сравнительно не выраженном гистероптозе (≤ 2 ст.), срединном цистоцеле и «сохранности» тканей влагалища коррекция пролапса может быть осуществлена путем передней кольпорафии.
8. Интраоперационное повреждение мочевого пузыря требует отказа от OPUR в пользу контрлатерального (или заднего) интравагинального сакроспинального слинга, дополненного (при необходимости) передней кольпорафией.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Снурницына О.В., Еникеев М.Э., Никитин А.Н. и др. Сравнение достоинств и недостатков 4 – и 6 – рукавных сетчатых протезов, применяемых в реконструктивной хирургии урогениального пролапса у женщин // **Андрология и генитальная хирургия.** – 2018. – 19 (4). – С. 70-76. (**Scopus**)
2. Снурницына О.В., Лобанов М.В., Иноятов Ж.Ш., Никитин А.Н., Рапопорт Л.М., Еникеев М.Э. Результаты применения шестирукавного сетчатого импланта OPUR при лечении передне – апикального пролапса: наш опыт // **Вопросы урологии и андрологии.** – 2019. – 7 (4). – С. 18-24. (**ВАК**)
3. Снурницына О.В., Лобанов М.В., Иноятов Ж.Ш. и др. Трансвагинальная mesh – хирургия переднеапикального пролапса тазовых органов у женщин // **Андрология и генитальная хирургия.** – 2020. – 21(2). – С. 44-50 (**Scopus**)
4. Enikeev ME, Enikeev DV, Korolev DO, Snurnitsyna OV, Lobanov MV, Nikitin AN, Rapoport LM, Glybochko PV. Repair of cystocele and apical genital prolapse using 6-strap mesh implant // **Urologia Journal.** – 2020. – 87(3). – P. 130-136. (**Pub Med**)

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВАШ – визуальная аналоговая шкала
- ВМП – верхние мочевые пути
- ГАМП – гиперактивный мочевой пузырь
- ДСД – детрузорно – сфинктерная диссенергия
- ЗГТ - заместительная гормональная терапия
- ИВО – инфравезикальная обструкция
- КУДИ – комплексное уродинамическое исследование
- МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография
- ПГ – пролапс гениталий
- ПТО – пролапс тазовых органов
- СНМ – стрессовое недержание мочи
- УГП – урогенитальный пролапс
- УЗИ – ультразвуковое исследование
- ХЗМ – хроническая задержка мочи