

На правах рукописи



Комарова Анна Дмитриевна

**Современные аспекты хирургической коррекции
опущения передней стенки влагалища**

3.1.4. Акушерство и гинекология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2026

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

Ищенко Анатолий Иванович

Официальные оппоненты:

Щукина Наталья Алексеевна – доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени академика В.И. Краснопольского», отделение оперативной гинекологии с онкогинекологией и дневным стационаром, заведующая отделением

Оразов Мекан Рахимбердыевич – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Медицинский институт, кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, профессор кафедры

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 «16» марта 2026 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.28 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

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

Автореферат разослан «___»_____2026 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
ДСУ 208.01.28
доктор медицинских наук, профессор

Семиков Василий Иванович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Пролапс органов малого таза (ПОМТ) представляет собой широко распространенную патологию с дебютом заболевания в репродуктивном возрасте и постепенным прогрессированием симптомов последнего на протяжении всей жизни, что обуславливает анатомо-топографические и функциональные изменения внутренних гениталий и смежных с ними органов, таких как мочевого пузыря, уретра и прямая кишка. Доминирующими клиническими симптомами являются чувство дискомфорта, ощущение инородного тела во влагалище или за его пределами, нередко также мочевая и аноректальная дисфункции, болевой синдром, что в комплексе приводит к социальной, сексуальной и профессиональной дезадаптации и, как следствие, снижению качества жизни женщин.

Согласно результатам мировых популяционных исследований, распространенность опущения органов малого таза у женщин колеблется в пределах от 2,9 до 53%. В России в структуре гинекологической патологии генитальный пролапс варьирует от 28 до 39%. При этом, десценция передней стенки влагалища наблюдается у 34% пациенток, что почти вдвое превышает частоту пролапса заднего компартмента, который составляет 19%, и значительно превосходит частоту апикального пролапса, выявляемого в 14% случаев.

Наиболее эффективным в коррекции ПОМТ является хирургический метод. Хирургические вмешательства по поводу опущения передней стенки влагалища средней и тяжелой степени (II–IV) направлены на восстановление нормального анатомо-топографического положения пролабирующей структуры и связанных с ней смежных органов (мочевого пузыря, мочеиспускательный канал). До настоящего времени вопрос оперативного лечения десценции переднего компартмента остается актуальным из-за высокой частоты рецидивов, которая варьирует от 30 до 60%. Наиболее известной хирургической методикой коррекции опущения передней стенки влагалища является передняя кольпорафия с использованием исключительно собственных тканей, эффективность которой в плане «анатомического успеха» находится в диапазоне от 0 до 100%, что подчеркивает неоднозначность ее результатов. Многочисленные попытки оптимизации подобного хирургического вмешательства укреплением собственных тканей аллопластическими или синтетическими эндопротезами, с одной стороны, способствовали снижению частоты рецидивов заболевания, но с другой стороны, увеличивали риск возникновения mesh-ассоциированных осложнений.

В настоящее время в хирургической гинекологической практике основное внимание уделяется как эффективности и безопасности оперативного вмешательства, так и долговременности его позитивных результатов, обуславливающих минимизацию рецидивов и

повышение качества жизни пациенток. Особое значение придается интеграции в клиническую практику новых инновационных материалов, содействующих долговременной поддержке пролабирующих структур, а также усовершенствованию оперативных техник с учетом индивидуальных анатомических и физиологических особенностей каждой женщины.

Таким образом, текущее состояние проблемы подчеркивает важность многофакторного подхода к хирургическому лечению десценции передней стенки влагалища с учетом не только типа и стадии генитального пролапса, но и возраста пациенток, индивидуальных морфометрических показателей, дополнительной соматической и гинекологической патологии, потребности восстановления комфортной сексуальной жизни, первичной или повторной реализации репродуктивной функции, степени риска потенциальных осложнений и рецидивов заболевания.

Степень разработанности темы исследования

ПОМТ — распространенная гинекологическая патология, свойственная женщинам различных возрастов, которая, как правило, дебютирует в репродуктивном периоде с возрастанием частоты и степени тяжести у пациенток в пре- и постменопаузе.

Несмотря на разработку многочисленных базовых оперативных методик и их модификаций, в том числе, с применением синтетических имплантатов, частота рецидивов (от 30 до 60%) заболевания остается высокой, а количество mesh-ассоциированных осложнений, особенно при хирургических вмешательствах влагалищным доступом, достигает 50% и более, что обусловило необходимость разработки инновационных хирургических техник с применением легких биосовместимых, инертных имплантационных материалов, таких, например, как сетчатые эндопротезы из титанового полотна, получившего образное название «Титановый шелк».

Цель и задачи исследования

Цель исследования: повышение эффективности хирургической коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени при помощи сетчатых титановых имплантатов «Титановый шелк» у пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов.

Задачи исследования:

1. Провести комплексное клиническое обследование пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов с опущением передней стенки влагалища II–III степени и несостоятельностью мышц тазового дна и определить частоту предрасполагающих, инициирующих, содействующих и декомпенсирующих факторов риска у этого контингента больных.

2. Разработать и внедрить в клиническую практику новые хирургические методики коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени с применением персонифицированных сетчатых титановых имплантатов «Титановый шелк» трапецевидной формы вкупе с анкерными лигатурами с/без применения «якорных» систем фиксации.

3. Сравнить ближайшие и отдаленные результаты коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени и несостоятельности тазового дна у пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов, прооперированных с использованием различных хирургических методик.

4. Сравнить динамику показателей качества жизни пациенток с десценцией передней стенки влагалища II–III степени до и после различных хирургических вмешательств с применением валидированного опросника.

Научная новизна

Впервые разработаны две новые хирургические методики коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени при помощи трапецевидных сетчатых имплантатов «Титановый шелк» индивидуальных размеров вкупе с анкерными нитями с/без применения «якорных» систем фиксации лигатур в мягких тканях из титана.

Доказана безопасность и эффективность реализованных оперативных методик, о чем свидетельствует улучшение результатов хирургического лечения, снижение риска как mesh-ассоциированных осложнений, так и рецидивов заболевания и, как следствие, повышение качества жизни пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов.

Комбинация трапецевидных сетчатых имплантатов «Титановый шелк» индивидуальных размеров и анкерных нитей с дополнительным применением титановых «якорных» систем фиксации лигатур в мягких тканях способствует не только нормализации топографо-анатомических взаимоотношений в малом тазу, функциональной реабилитации и снижению риска общехирургических и имплантационных осложнений, но и обеспечивает дополнительную долгосрочную поддержку шейки матки и влагалища в физиологическом положении, что минимизирует возможность возобновления клинических симптомов ПОМТ, а, следовательно, и повторных оперативных вмешательств.

Установлена возможность и полезность осуществления новой оригинальной оперативной методики с применением сетчатых трапецевидных эндопротезов «Титановый шелк» индивидуальных размеров с трансобтураторной фиксацией при помощи нерассасывающихся анкерных лигатур у пациенток репродуктивного возраста с опущением передней стенки влагалища II–III степени, планирующих в дальнейшем беременность и роды.

Теоретическая и практическая значимость работы

Инновационный подход к хирургической коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени с использованием персонифицированных сетчатых имплантатов «Титановый шелк» трапециевидной формы в сочетании с нерассасывающимися анкерными лигатурами с/без применения «якорных» систем фиксации из монолитного титана содействовал эффективности и безопасности новых оперативных методик, которые могут быть рекомендованы для реализации в широкой клинической практике у женщин репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов. Разработанные органосберегающие хирургические методики способствуют восстановлению анатомо-топографического дизайна в малом тазу, нормализации функциональных нарушений, снижению частоты интра- и послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания. Применение фиксаторов лигатур в мягких тканях («якоря» из монолитного титана) в дополнении к комплексу сетчатый имплантат «Титановый шелк», закрепленный анкерными лигатурами, обеспечивает суплементарную поддержку шейки матки и влагалища, что способствует долговременности позитивных результатов операции. Хирургическое лечение опущения передней стенки влагалища II–III степени у пациенток репродуктивного возраста при помощи сетчатых трапециевидных имплантатов «Титановый шелк» индивидуальных размеров с трансобтураторной фиксацией последних нерассасывающимися анкерными лигатурами способствует улучшению качества жизни, в том числе комфортному пролонгированию сексуальной активности, не препятствует наступлению и прогрессированию беременности.

Методология и методы исследования

Для достижения поставленной цели и реализации намеченных задач определены методы научного исследования. Диссертационная работа представляет собой многоцентровое ретро- и проспективное клиническое исследование, объектом которого явились 268 пациенток с опущением передней стенки влагалища II–III степени и несостоятельностью мышц тазового дна репродуктивного, пре- и постменопаузального возрастов. Предметом исследования стала разработка, реализация, оценка эффективности и безопасности двух оригинальных хирургических методик с применением трапециевидных сетчатых имплантатов «Титановый шелк» индивидуальных размеров и анкерных нитей для их фиксации с/без использования «якорных» держателей лигатур в мягких тканях из титана. Проведен сравнительный анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения десценции передней стенки влагалища II–III степени у пациенток 4 клинических групп, прооперированных в соответствии с разработанными оригинальными методиками (I группа n=88; II группа n=61), применением

синтетических эндопротезов (III группа n=63), и исключительно собственных тканей (IV группа n=56). Результаты, полученные в ходе работы, проанализированы с применением методов статистического анализа.

Протокол проведения научного исследования был одобрен локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) №03-22 от 03.02.2022 г.

Положения, выносимые на защиту

1. Операции по поводу опущения передней стенки влагалища II–III степени, осуществленные с использованием исключительно собственных тканей или синтетических эндопротезов, сопровождаются рецидивами заболевания в каждом третьем, а mesh-ассоциированными осложнениями в каждом четвертом-пятом наблюдении соответственно.

2. Пропалс органов малого таза формируется у женщин репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов, обладающих несколькими неблагоприятными составляющими из 2–4 групп факторов риска данного заболевания.

3. Установлено, что разработанные оригинальные оперативные методики с использованием Timesh-лигатурного комплекса с/без применения «якорных» систем фиксации нитей способствуют повышению эффективности хирургического вмешательства у пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов с десценцией передней стенки влагалища II–III степени.

4. Персонализированный трапециевидный сетчатый имплантат «Титановый шелк» с трансобтураторной фиксацией посредством анкерных нерассасывающихся лигатур не препятствует восстановлению комфортной сексуальной активности и реализации репродуктивной функции в отдаленном послеоперационном периоде.

5. Динамический мониторинг показателей качества жизни при помощи валидированного опросника ПД-КЖ до хирургического вмешательства и в отсроченном послеоперационном периоде у пациенток с опущением передней стенки влагалища II–III степени позволяет провести супплементарную оценку эффективности различных оперативных методик.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология (медицинские науки), пунктам 4 и 5 направлений исследований.

Степень достоверности и апробация результатов

Проведенное многоцентровое ретро- и проспективное клиническое исследование базируется на значительном объеме материалов первичной документации, обеспечивающем высокую репрезентативность представленных в работе результатов. Проведен всесторонний анализ медицинской документации и исходов хирургического лечения 268 пациенток с ПОМТ, а также осуществлен динамический контроль в послеоперационном периоде в сроки до 36 месяцев. Использование современных методов исследования позволило последовательно решить поставленные задачи, сопоставить полученные данные с представленными в отечественной и зарубежной литературе и достичь обозначенной цели. Научная обоснованность полученных данных, нашедших отражение в выводах и практических рекомендациях, обеспечена применением актуальных для данной работы методов статистического анализа.

Результаты исследования доложены на 10 международных конференциях и форумах: Международная очно-онлайн конференция «От менархе до менопаузы» (г. Уфа, 2021); XV Региональный научно-образовательный форум «Мать и Дитя» и Пленум правления РОАГ (г. Санкт-Петербург, 2022); 2nd International webinar on gynecology and obstetrics (г. Париж, 2022); 2nd International Conference on Gynecology & Obstetrics (г. Дубай, 2022); International Conference on Materials Science & Engineering (г. Париж, 2023); International Conference on gynecology and obstetrics (г. Токио, 2023); VII Международный междисциплинарный саммит «Женское здоровье» (г. Москва, 2023); XIV Всероссийский научно-образовательный форум «Мать и Дитя» (г. Москва, 2023); Научно-практическая конференция с международным участием «Снегиревские чтения» (г. Москва, 2024); XV International Scientific Conference #Science4health2024 Российский Университет Дружбы Народов (г. Москва, 2024).

Апробация диссертационной работы проведена на заседании кафедры акушерства и гинекологии №1 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (протокол № 5 от 29 октября 2025 года).

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты исследования используются в практической деятельности Сеченовского центра материнства и детства ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и включены в учебный процесс кафедры акушерства и гинекологии №1 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Личный вклад автора

Автор вместе с научным руководителем определяла направления исследования, формулировала его цели и задачи. Автор принимала непосредственное участие в планировании и выполнении диссертационного исследования, лично осуществляла сбор и анализ отечественной и зарубежной литературы по избранной теме, составляла и реализовывала протокол исследования, выполняла обследование пациенток, сбор и анализ данных медицинской документации, принимала активное участие в хирургическом лечении и наблюдении пациенток в раннем и отсроченном послеоперационном периодах. Автор выполняла статистическую обработку полученных результатов, готовила материалы к публикациям и обсуждениям на международных конференциях и форумах. Автор принимала непосредственное участие в составлении и формировании Патента на изобретение RU 2804184 C1 «Способ лечения комбинированных форм тазового пролапса», заявл. 17.01.2023; опубл. 26.09.2023. Диссертация и автореферат написаны и оформлены лично автором.

Публикации по теме диссертации

По результатам исследования автором опубликовано 20 печатных работ, в том числе 16 научных статей в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus; 3 иные публикации по результатам исследования; 1 патент на изобретение.

Структура и объем диссертации

Диссертация представлена на 227 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 3 глав (обзор литературы, пациенты и методы исследования, результаты собственного исследования), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы (266 публикаций отечественных и зарубежных авторов), приложения. Работа содержит 35 таблиц и 67 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Проспективное рандомизированное контролируемое и ретроспективное научные исследования одобрены Локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) № 03-22 от 03.02.2022 г.

Под наблюдением находилось 268 женщин в возрасте от 34 до 78 лет с диагнозом Опущение передней стенки влагалища II–III степени и Несостоятельность тазового дна. Причем из 268 пациенток 59 (22%) находилось в репродуктивном, 86 (32,1%) – в пременопаузальном,

123 (45,9%) – в постменопаузальном периодах. Все пациентки были разделены на четыре клинические группы в зависимости от реализованной трансвагинальным доступом хирургической методики. У 149 из них, вошедших в I и II клинические группы, были реализованы оперативные вмешательства в рамках выполнения научно-исследовательской работы, утвержденной Министерством здравоохранения Российской Федерации (Идентификационный № 2019-41-4), по теме: «Коррекция опущения передней стенки влагалища у гинекологических пациентов с использованием нового сетчатого титанового имплантата». 63 пациентки (III группа) прооперированы с использованием синтетических имплантатов, 56 (IV группа) – при помощи нативных тканей.

Научная работа выполнена в гинекологических отделениях Сеченовского центра материнства и детства ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) и Федеральном государственном автономном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр «Лечебно-реабилитационный центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации – клинических базах кафедры акушерства и гинекологии №1 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в период с 2021 по 2024 гг. В основу диссертационного исследования положены разработка и внедрение в клиническую практику и оценка эффективности и безопасности двух оригинальных хирургических методик коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени и несостоятельности тазового дна с использованием сетчатых титановых имплантатов «Титановый шелк» и анкерных нитей с/без применения фиксаторов лигатур в мягких тканях («якоря» из титана) и сравнение результатов вмешательства у 268 женщин, прооперированных с использованием различных хирургических методик.

Пред- и послеоперационное обследование (через 1, 6, 12, 24 и 36 мес.) пациенток 4 клинических групп проводили согласно стандартам оказания медицинской помощи у больных с ПОМТ (Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 1130н). Диагноз базировался на данных гинекологического осмотра с проведением стресс-тестов, определении опорных точек по классификации Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), результатах эхографического исследования органов малого таза (Таблица 1).

База данных пациенток велась в электронном виде в программе Microsoft Office Excel 2021. Статистический анализ результатов осуществляли при помощи StatTech v. 4.8.0 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивали на предмет соответствия нормальному распределению с использованием критерия Колмогорова-Смирнова.

При отсутствии нормального распределения количественные данные описывали с помощью медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (Q1 – Q3). Категориальные показатели описывали с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение трех и более групп по количественному параметру, распределение которого отличалось от нормального, выполняли с использованием критерия Краскела-Уоллиса, апостериорные сравнения – критерия Данна с поправкой Холма. Сравнение процентных долей при анализе многопольных таблиц сопряженности реализовали с применением критерия Фишера, апостериорные сравнения – с помощью критерия Фишера с поправкой Холма. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Дизайн исследования представлен на Рисунке 1.

Таблица 1 — Совокупные критерии включения/исключения/невключения пациенток в исследование

Критерии включения в исследование	Критерии не включения в исследование	Критерии исключения из исследования
<ul style="list-style-type: none"> • Опушение передней стенки влагалища II–III степени у пациенток репродуктивного, пременопаузального и постменопаузального периодов; • Согласие на установку сетчатых титановых эндопротезов «Титановый шелк», анкерных лигатур, фиксаторов лигатур в мягких тканях («якоря» из титана), полипропиленовых имплантатов (Prolift Anterior) ; • Согласие на предложенный объем операции; • Добровольное подписание информированного согласия об участии в исследовании; • Подписание разрешения на изучение клинической документации (амбулаторные карты, истории болезни). 	<ul style="list-style-type: none"> • Опушение стенок влагалища IV степени; • Полное выпадение матки; • Недержание мочи (ургентное, стрессовое); • Гипермобильность уретры; • Наличие показаний к гистерэктомии в настоящее время; • Воспалительные заболевания органов малого таза и/или брюшной полости; • Наличие тяжелых экстрагенитальных заболеваний, не позволяющих провести адекватную анестезию; • Декубитальные язвы шейки матки; • Врожденные или приобретенные деформации костей таза и/или тазобедренных суставов, не позволяющие выполнить операцию трансвагинальным доступом. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отказ от участия в исследовании; • Злокачественные новообразования женских половых органов; • Беременность; • Отягощенный соматический статус: системные заболевания с частыми обострениями, вносящие существенные ограничения в физическую и социальную активность; поливалентная аллергия; активная или латентная инфекция мочеполовой системы или иной локализации, острые инфекционные заболевания, психоневрологические заболевания.

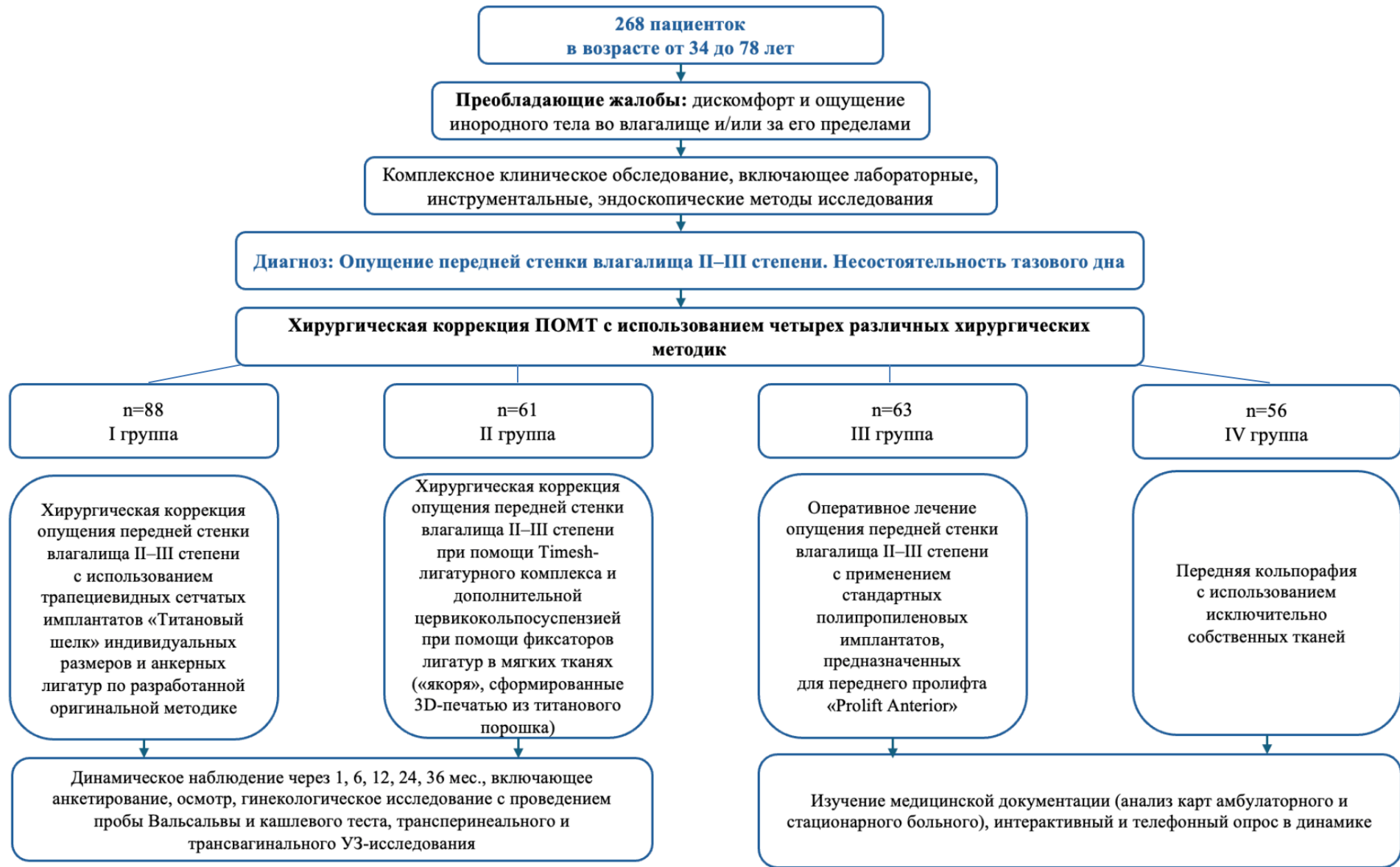


Рисунок 1 — Дизайн-концепт исследования

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На Рисунке 2 представлены основные жалобы и симптомы у 268 пациенток четырех клинических групп, включенных в исследование.

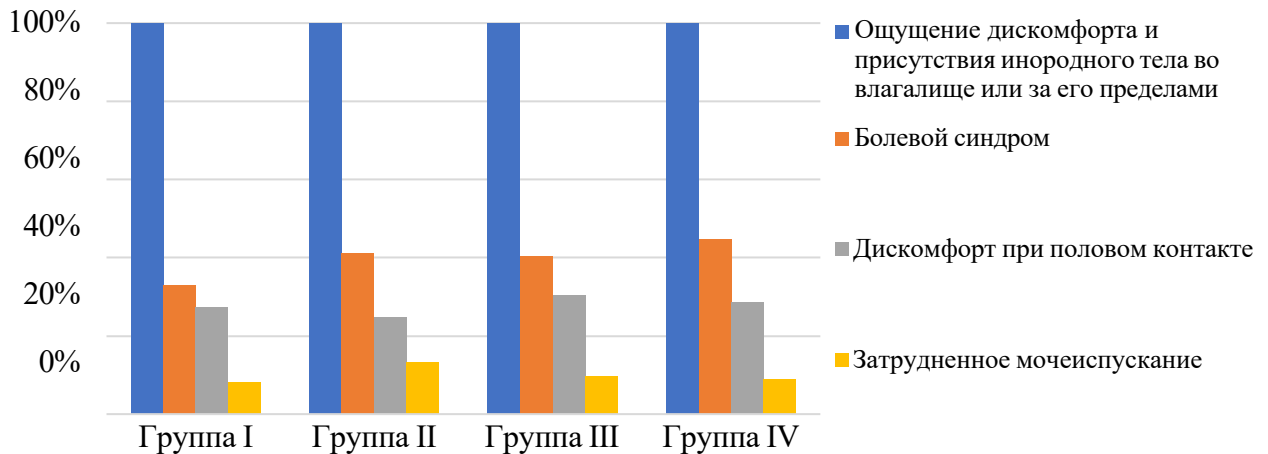


Рисунок 2 – Доминирующие жалобы/симптомы у пациенток четырех клинических групп

Изучение клинико-anamнестических данных позволило проанализировать структуру факторов риска ПОМТ у пациенток четырех клинических групп (Рисунок 3).

Пациенткам I группы (n=88) осуществляли переднюю Timesh-лигатурную билатеральную трансобтураторную кольпосуспензию трансвагинальным доступом с применением трапециевидного сетчатого титанового имплантата «Титановый шелк» индивидуальных размеров и четырех нерассасывающихся анкерных лигатур (Рисунок 4 и 5).

Пациенткам II группы (n=61) с десценцией передней стенки влагалища II–III степени была реализована передняя Timesh-лигатурная билатеральная трансобтураторно-сакроспинальная кольпоцервикосуспензия трансвагинальным доступом с применением персонализированного лигатурно-титанового комплекса и двух фиксаторов лигатур в мягких тканях («якоря»), сформированных трехмерной печатью из титанового порошка, закрепленных в сакроспинальных связках при помощи металлического проводника (Рисунок 6 и 7).

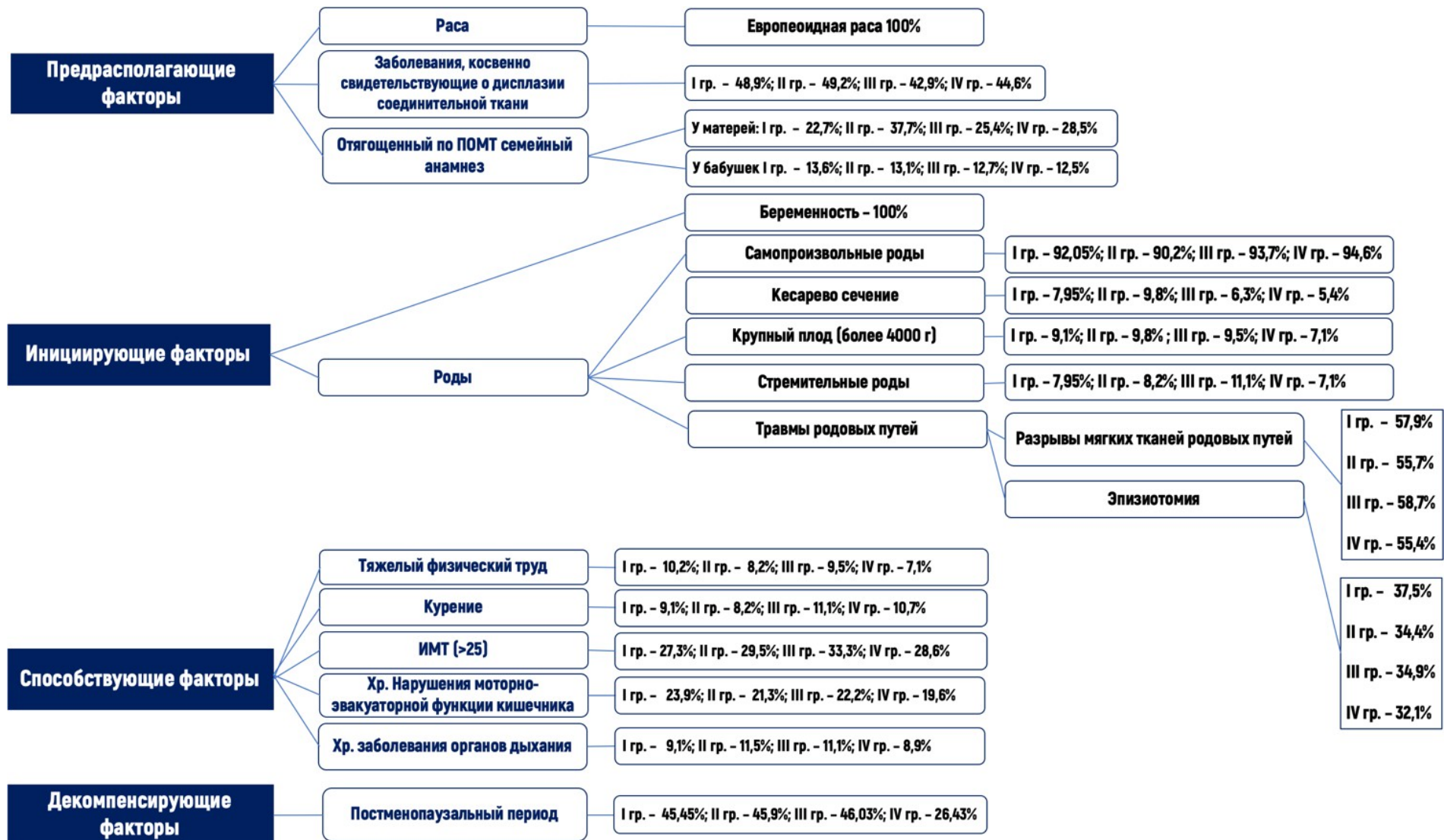


Рисунок 3 — Структура факторов риска ПОМТ у пациенток четырех клинических групп

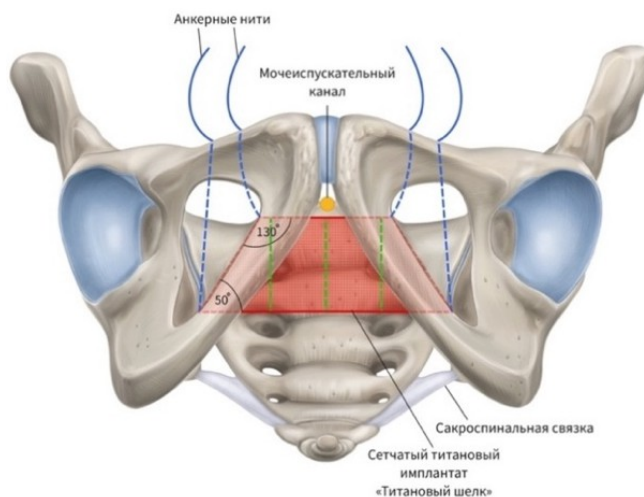


Рисунок 4 — Схема установки трапециевидного титанового сетчатого имплантата «Титановый шелк» индивидуального размера с трансобтураторной фиксацией при помощи четырех анкерных лигатур у пациенток I группы



Рисунок 5 — Интраоперационные фотографии хирургического лечения пациенток I группы. А – Рассечение передней стенки влагалища. Подготовка площадки для сетчатого титанового имплантата. Б – Трапециевидный сетчатый титановый имплантат «Титановый шелк» и 4 анкерные лигатуры. В – Завершение имплантации трапециевидного сетчатого эндопротеза «Титановый шелк»

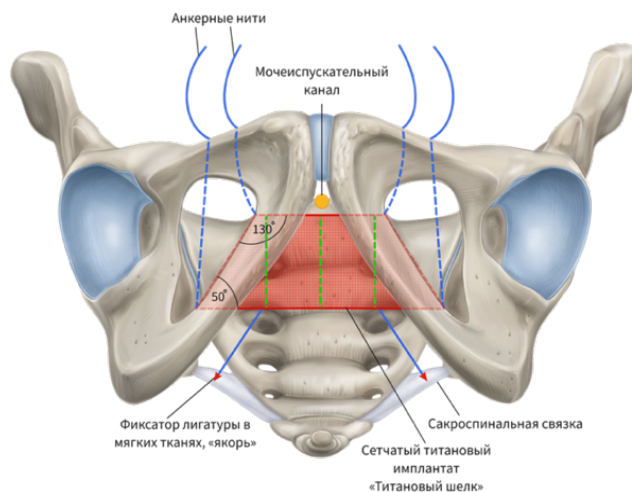


Рисунок 6 – Схема установки титанового сетчатого имплантата трапециевидной формы «Титановый шелк», четырех анкерных нитей и двух фиксаторов лигатур в мягких тканях («якоря» из титана) у пациенток II группы

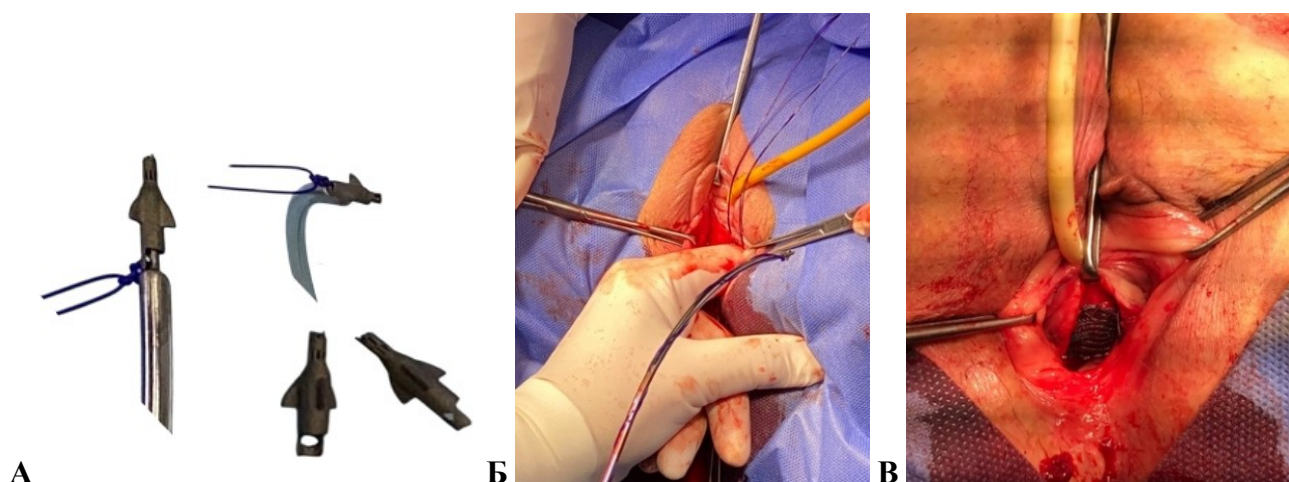


Рисунок 7 — Интраоперационные фотографии хирургического лечения пациенток II группы. А – Фиксаторы лигатур в мягких тканях («якоря» из титана) отдельно и установленные на импактор (проводник). Б – Подготовка к установке «якоря» в сакроспинальную связку при помощи импактора (проводника). В – Финальный этап установки трапециевидного сетчатого эндопротеза «Титановый шлк»

Пациенткам III группы (n=63) выполнено оперативное лечение опущения передней стенки влагалища II–III степени трансвагинальным доступом с применением полипропиленовых имплантатов стандартных размеров «Prolift Anterior» по рекомендуемой производителями методике.

Пациенткам IV группы (n=56) с опущением передней стенки влагалища II–III степени произведена передняя кольпорафия с использованием исключительно собственных тканей.

На финальном этапе каждой операции осуществляли укрепление мышц тазового дна (кольпоперинеорафия с леваторопластикой).

Длительность вмешательства у пациенток четырех клинических групп варьировала в небольших пределах и в среднем составила 65,0 мин.; 75,0 мин.; 80,0 мин.; 55,0 мин. в I, II, III и IV группах ($p < 0,05$) соответственно. Увеличение продолжительности операции у пациенток II и III групп обусловлено дополнительными хирургическими манипуляциями: установка двух фиксаторов лигатур «якоря» в сакроспинальные связки (II группа), а также установка четырех троакаров для проведения рукавов полипропиленового имплантата (III группа).

Интраоперационная кровопотеря у пациенток четырех клинических групп составила 100,0 мл; 100,0 мл; 150,0 мл; 100,0 мл соответственно. Повышение среднего объема кровопотери в III клинической группе ($p < 0,05$) может быть связано с приобретением навыков имплантации синтетических эндопротезов и установкой 4 троакаров для проведения их «рукавов», суплементарной диссекцией мягких тканей и кровотечением из мелких сосудов obturatorной и паравезикальной областей. Особенности течения раннего послеоперационного периода у пациенток четырех клинических групп представлены на Рисунке 8.

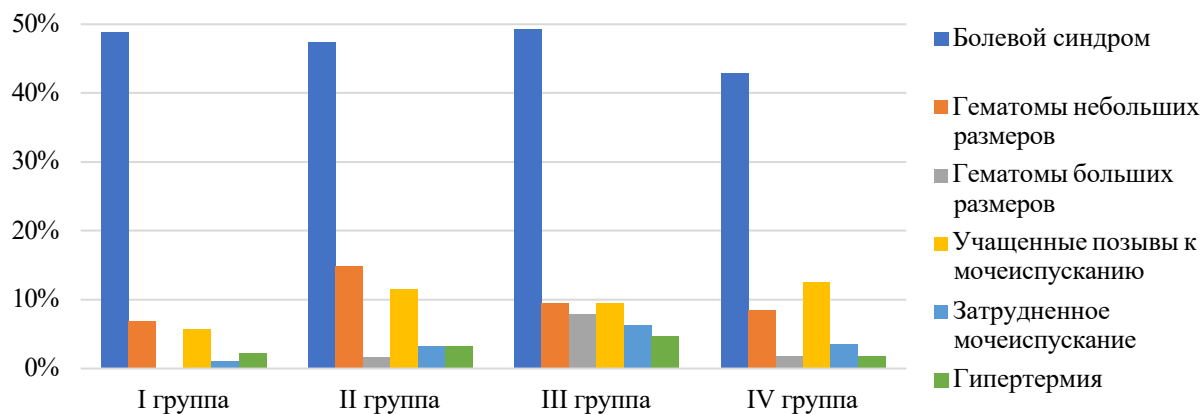


Рисунок 8 — Течение послеоперационного периода у пациенток 4 клинических групп в условиях стационара

Через месяц после операции у 39 (44,32%), 28 (45,9%), 29 (46,03%), 23 (41,07%) пациенток I–IV клинических групп оставались непостоянного характера боли внизу живота, паховых областях, промежности. Впоследствии болевой синдром нивелировался. Учащенные позывы к мочеиспусканию наблюдались реже ($p < 0,05$), чем в первую неделю после операции и прослеживались у 4 (4,55%), 6 (9,84%), 5 (7,94%), 3 (5,36%) пациенток I, II, III и IV групп. На затрудненное мочеиспускание пациентки жалоб не предъявляли. В дальнейшем характер мочеиспускания нормализовался у всех женщин. Позитивные результаты операций сохранялись во всех наблюдениях, смещения имплантатов в I, II и III группах не зарегистрировано.

Спустя 6 месяцев после хирургического вмешательства при контрольном обследовании большинство пациенток четырех клинических групп ($n=256-95,5\%$) выразили удовлетворение результатами операции. Данные гинекологического исследования, трансперинеальной и трансвагинальной эхографии не отличались от таковых в раннем послеоперационном периоде. Однако, две (2,3%) пациентки I группы, одна (1,6%) – II группы и 8 (12,7%) III группы предъявляли жалобы на дискомфорт во влагалище, болевые ощущения в процессе сексуального контакта, в том числе и у партнеров, а также сукровичное отделяемое из половых путей. У 8 из них выявлена экстррузия имплантата, у 3 женщин обнаружена эрозия передней стенки влагалища, в связи чем произведено иссечение пролабирующей части имплантатов и восстановление целостности передней стенки влагалища. Рецидив заболевания через полгода после хирургического вмешательства диагностирован у 1 (1,6%) из 63 пациенток III группы (опущение передней стенки влагалища II степени в комбинации с «С»-пролапсом I степени), о чем свидетельствовало смещение опознавательных точек Аа и Ва до -1; С до -4 (по POP-Q).

Динамический мониторинг через 12 месяцев после хирургического вмешательства показал сохранение стабильных позитивных результатов у большинства (250-93,3%) прооперированных. В тоже время у 7 (11,1%) пациенток III группы манифестировали имплантат-зависимые осложнения (частичная экстррузия эндопротеза, эрозия передней стенки влагалища, дислокация и

деформация синтетического трансплантата вкупе с диспареунией), а у 5 (8,9%) из 56 пациенток IV группы – отмечено возобновление симптомов ПОМТ (передний пролапс II ст. изолированно или в комбинации с десценцией шейки матки), что отразилось на показателях качества жизни женщин I-IV групп ($8,6\pm 1,45$; $8,4\pm 2,2$; $12,2\pm 9,1$; $13,6\pm 8,4$ баллов через 12 мес. после вмешательства против $56,8\pm 7,0$; $58,3\pm 2,1$; $59,4\pm 2,75$; $58,4\pm 2,25$ баллов до операции) ($p<0,05$).

Через 24 месяца у большинства пациенток (249 – 92,9%) сохранялись положительные результаты хирургической коррекции переднего пролапса, отсутствовали mesh-ассоциированные осложнения, в то время, как, у 7 (11,1%) пациенток III группы и 6 (10,7%) женщин IV группы диагностирован рецидив ПОМТ (десценция передней стенки влагалища изолировано или в сочетании с опущением шейки матки).

У двух пациенток репродуктивного возраста, вошедших в I группу наблюдений, через 24 мес. после хирургической коррекции опущения передней стенки влагалища II-III степени с использованием персонализированного сетчатого титанового имплантата «Титановый шёлк» трапециевидной формы с трансобтураторной фиксацией последнего анкерными лигатурами, наступила самопроизвольная беременность, по поводу которой они наблюдались и были родоразрешены в срок путем операции кесарева сечения в Сеченовском центре материнства и детства Сеченовского университета.

Итоги динамического амбулаторного мониторинга через 6, 12, 24 и 36 мес. за прооперированными пациентками четырех клинических групп представлены в Таблице 2.

Таблица 2 — Особенности течения отдаленного послеоперационного периода у пациенток четырех клинических групп

Период наблюдения	I группа (n=88)			II группа (n=63)		III группа (n=61)		IV группа (n=56)
	mesh-ассоциированные осложнения абс. (%)	Рецидивы ПОМТ абс. (%)	Беременность и роды абс. (%)	mesh-ассоциированные осложнения абс. (%)	Рецидивы ПОМТ абс. (%)	mesh-ассоциированные осложнения абс. (%)	Рецидивы ПОМТ абс. (%)	Рецидивы ПОМТ абс. (%)
6 мес.	2 (2,3%)	-	-	1 (1,6%)	-	8 (12,7%)	1 (1,6%)	-
12 мес.	-	-	-	-	-	7 (11,1%)	-	5 (8,9%)
24 мес.	-	-	2 (2,3%)	-	-	-	7 (11,1%)	6 (10,7%)
36 мес.	-	3 (3,4%)	-	-	-	-	4 (6,3%)	8 (14,3%)
ИТОГО	2 (2,3%)	3 (3,4%)	2 (2,3%)	1 (1,6%)	-	15 (23,8%)	12 (19,04)	19 (33,9%)

Согласно полученным данным, через 36 мес. после хирургического вмешательства удовлетворенность его результатами и отсутствие возобновления симптомов пролапса прослеживались у 234 (87,3%) из 268 пациенток. Общее число рецидивов ПОМТ к 36 месяцу наблюдения составило 3,4%, 19,04%, 33,9% в I, III и IV группах соответственно, причем большинство из них зарегистрировано через 24–36 мес. после операции в отличие от имплантат-зависимых осложнений у пациенток I, II и III групп, которые манифестировали спустя 6–12 мес. после вмешательства и не имели места в более поздние сроки.

Суммарные показатели качества жизни женщин I–IV групп через 12 и 36 мес. после хирургического вмешательства статистически достоверно ($p < 0,05$) отличались от таковых в предоперационный период (Таблица 3).

Таблица 3 — Сравнение показателей качества жизни пациенток I, II, III и IV клинических групп до оперативного вмешательства и в отдаленном послеоперационном периоде (через 12 и 36 мес.)

Период наблюдения/группы	I группа (n=88)	II группа (n=61)	III группа (n=63)	IV группа (n=56)
До операции	56,8±7,0	58,3±2,1	59,4±2,75	58,4±2,25
Через 12 мес. после операции	8,6±1,45	8,4±2,2	12,2±9,1	13,6±8,4
Через 36 мес. после операции	10,6±1,2	9,6±1,3	17,2±8,5	21,5±7,4

Анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения опущения передней стенки влагалища II–III степени у прооперированных пациенток продемонстрировал очевидные преимущества двух оригинальных разработанных оперативных методик с использованием персонализированных трапециевидных сетчатых титановых эндопротезов «Титановый шелк» в купе с анкерными нерассасывающимися лигатурами с/без применения «якорных» систем фиксации из титана, о чем свидетельствуют показатели эффективности - 96,6%, 100% в I и II группах против 81%, 66,1% в III и IV клинических группах соответственно, частота mesh-ассоциированных осложнений - 2,3%, 1,6% в I и II группах против 23,8% в III группе ($p > 0,05$), возобновление симптомов ПОМТ - 3,4%, 0% в I и II группах против 19,04%, 33,9% в III и IV группах соответственно, а также совокупные показатели качества жизни прооперированных в отдаленных послеоперационных периодах.

ВЫВОДЫ

1. Многообразие клинических симптомов и вариативность этио-патогенетических механизмов формирования пролапса органов малого таза у женщин репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов с различными типами и степенью тяжести пролапса органов малого таза, а также неоднородность ожидаемых от лечебных мероприятий результатов

обуславливает необходимость персонализированного подхода к пациенткам с подобной патологией как в процессе комплексного клинического обследования, так и при выборе целесообразных лечебных и реабилитационных мероприятий с привлечением, при необходимости, смежных специалистов для оптимизации диагностического алгоритма и врачебной тактики.

2. Опушение передней стенки влагалища II–III степени и несостоятельность тазового дна у большинства пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов сформировались на фоне следующих факторов повышенного риска пролапса органов малого таза: заболевания, косвенно свидетельствующие о дисплазии соединительной ткани (46,64%); двое и более самопроизвольных родов (56,34%); травмы мягких тканей родовых путей (57,09%); эпизиотомия (35,08%); заболевания и вредные привычки, обуславливающие перманентное повышение внутрибрюшного давления (хроническая патология дыхательной системы (10,08%), курение (9,7%), нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника (38,06%)); постменопаузальный период и свойственная ему гипоестрогения (45,9%).

3. Разработаны и внедрены в клиническую практику две новые оригинальные хирургические методики коррекции опущения передней стенки влагалища II–III степени у женщин детородного, а также пре- и постменопаузального возрастов, отличительной особенностью которых является применение сетчатого титанового эндопротеза «Титановый шелк» трапециевидной формы индивидуальных размеров и четырех анкерных лигатур для трансобтураторной фиксации последнего (I группа), а также с использованием комбинации персонализированного лигатурно-титанового комплекса и двух фиксаторов лигатур в мягких тканях («якоря») для трансобтураторно-сакроспинальной фиксации эндопротеза и суплементарной поддержке передней стенки влагалища и шейки матки (II группа).

4. Анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения опущения передней стенки влагалища II–III степени у пациенток репродуктивного, пре- и постменопаузального периодов продемонстрировал очевидные преимущества двух оригинальных разработанных оперативных методик с использованием трапециевидных сетчатых титановых эндопротезов «Титановый шелк» индивидуальных размеров вкупе с анкерными нерассасывающимися лигатурами с/без применения «якорных» систем фиксации из титана по сравнению с использованием стандартных синтетических имплантатов и традиционной передней кольпорафией, о чем свидетельствуют показатели эффективности (96,59%, 100% в I и II группах против 80,95%, 66,07% в III и IV клинических группах соответственно, $p < 0,05$), частота mesh-ассоциированных осложнений (2,27%, 1,64% в I и II группах против 23,81% в III группе, $p < 0,05$) и возобновление симптомов пролапса органов малого таза (3,41%, 0% в I и II группах против 19,05%, 33,93% в III и IV группах соответственно, $p < 0,05$).

5. Хирургическое лечение всех пациенток четырех клинических групп содействовало улучшению показателей качества их жизни, однако, наилучшие балльные оценки через 12 и 36 месяцев по сравнению с дооперационным периодом имели место у прооперированных с применением сетчатых титаново-лигатурных и суплементарных «якорно»-лигатурных комплексов (I и II группы), что связано с минимизацией mesh-ассоциированных осложнений и рецидивов заболевания у этого контингента женщин ($8,6\pm 1,45$; $8,4\pm 2,2$; $13,6\pm 9,1$; $13,6\pm 8,4$ через 12 месяцев; $10,6\pm 1,2$; $9,6\pm 1,3$; $17,2\pm 8,5$; $21,5\pm 7,4$ через 36 месяцев; против $56,8\pm 7,0$; $58,3\pm 2,1$; $59,4\pm 2,75$; $58,4\pm 2,2$ до операции в I, II, III и IV группах соответственно) ($p < 0,05$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Применение сетчатых титановых имплантатов «Титановый шелк» индивидуальных размеров трапециевидной формы у пациенток с опущением передней стенки влагалища II–III степени репродуктивного, пре- и постменопаузального возрастов целесообразно для повышения безопасности и эффективности операции, минимизации mesh-ассоциированных осложнений и рецидивов заболевания.

2. Рекомендуется фиксация трапециевидного сетчатого титанового имплантата «Титановый шелк» индивидуальных размеров к прочным анатомическим образованиям (обтураторные мембраны, сакроспинальные связки) посредством нерассасывающихся анкерных нитей и лигатурно-«якорного» комплекса для стабилизации положения сетчатого эндопротеза, предохранения последнего от смещения и деформации.

3. Использование нерассасывающихся анкерных лигатур с насечками, препятствующими обратному ходу нитей, для трансобтураторной фиксации сетчатого трапециевидного имплантата «Титановый шелк» индивидуальных размеров, предпочтительно в связи со снижением продолжительности операции и объема инородного материала в ране ввиду отсутствия необходимости формирования узлов.

4. Родоразрешение беременных после хирургической коррекции десценции передней стенки влагалища II–III степени с применением сетчатых титановых имплантатов «Титановый шелк» вкупе с анкерными лигатурами в анамнезе рекомендуется осуществлять путем операции кесарево сечение с целью профилактики родового травматизма матери и плода.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Промонтофиксация с использованием титанового имплантата у пациенток с поливалентной аллергией и комбинированной гинекологической патологией / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джигладзе, О.Ю. Горбенко, А. Асамбаева // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2021. – Т. 20. – № 4. – С. 170–173. [Scopus]

2. Срединная TiMESH-кольпоррафия с лигатурной трансобтураторной фиксацией культы влагалища как способ хирургического лечения постгистерэктомической тазовой грыжи / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, **А. Асамбаева**, В.И. Ланчинский // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2021. – Т. 20. – № 5. – С. 136–140. [Scopus]

3. Бестроакарная TiMESH-лигатурная кольпопексия у пациенток репродуктивного возраста с опущением передней стенки влагалища / А.И. Ищенко, **А. Асамбаева**, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, И.В. Гадаева, Ю.В. Чушков, В.В. Иванова, Л.С. Александров, А.Л. Унанян, В.И. Ланчинский // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2022. – Т. 21. – № 3. – С. 83–87. [Scopus]

4. Применение анестезии с использованием ксенона как элемента ускоренной реабилитации в хирургии пролапса тазовых органов / А.А. Ищенко, А.А. Маневский, А.В. Гилядова, Е.Г. Малюта, А.И. Ищенко, Л.С. Александров, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, В.В. Иванова, **А. Асамбаева** // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2022. – Т. 21. – № 5. – С. 36–44. [Scopus]

5. Модификация операции Нейгебауэра–Лефора у пациенток пожилого и старческого возраста / А.И. Ищенко, **А. Асамбаева**, А.А. Ищенко, А.А. Казанцев, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, Л.С. Александров, Ю.В. Чушков, И.В. Гадаева, А.Н. Пяткина, А.П. Москвичева, Д.В. Бабурин // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2023. – Т. 22. – № 3. – С. 118–121. [Scopus]

6. Результаты хирургической коррекции элонгации шейки матки в сочетании с опущением стенок влагалища у пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста / В.В. Иванова, А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, Е.А. Свидинская, И.В. Гадаева, Е.Г. Малюта, **А. Асамбаева** // **Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева.** – 2023. – Т. 10. – № 1. – С. 39–48. [Scopus]

7. Отдалённые результаты хирургического лечения различных форм пролапса тазовых органов / А.И. Ищенко, **А. Асамбаева**, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, Е.Г. Малюта, Л.С. Александров, О.Ю. Горбенко, Е.В. Тевлина, М.Б. Агеев, Д.В. Бабурин, А.П. Москвичёва, Е.Д. Халявка, В.В. Иванова // **Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева.** – 2023. – Т. 10. – № 4. – С. 287–297. [Scopus]

8. **Патент на изобретение № 2804184**, Российская Федерация, С1, МПК А61В 17/42; А61F 02/02. Способ лечения комбинированных форм тазового пролапса / А.И. Ищенко, **А. Асамбаева**, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, О.Ю. Горбенко, Т.А. Джибладзе. Патентообладатель: Ищенко Анатолий Иванович. – 2023100929, заявл. 17.01.2023; **опубл. 26.09.2023, Бюл. № 27.**

9. Оригинальный способ хирургической коррекции энтероцеле при помощи титанового

имплантата с трансобтураторно-сакроспинальной фиксацией / А.И. Ищенко, А.А. Казанцев, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, Ю.В. Чушков, И.В. Гадаева, **А.Д. Комарова**, А.Г. Оздемир, А.П. Москвичёва // **Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева.** – 2024. – Т. 11. – № 2. – С. 159–168. [Scopus]

10. Билатеральная трансобтураторная гистеросуспензия при помощи титановых лентовидных сетчатых имплантатов у женщин с апикальным пролапсом внутренних гениталий / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, **А.Д. Комарова**, Л.С. Александров, Е.А. Свидинская, О.Ю. Горбенко, Ю.В. Чушков, Е.Г. Малюта, А.П. Москвичёва, А.Д. Корягина // **Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева.** – 2024. – Т. 11. – № 3. – С. 332–341. [Scopus]

11. Использование титановых эндопротезов в хирургическом лечении пациенток пожилого и старческого возраста с полным выпадением матки или купола влагалища после гистерэктомии / А.И. Ищенко, Ю.В. Чушков, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, **А.Д. Комарова**, Е.В. Тевлина, А.П. Москвичева, А.Д. Корягина, Д.В. Бабурин // **Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева.** – 2024. – Т. 11. – № 4. – С. 449–459. [Scopus]

12. Послеоперационные рецидивы пролапса тазовых органов и их комбинированная безоперационная коррекция / А.И. Ищенко, И.С. Шульчина, **А.Д. Комарова**, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, Е.Г. Малюта, Л.С. Александров, О.Ю. Горбенко, А.П. Москвичева, О.С. Побединская, В.В. Иванова, Е.Д. Халявка, Д.Э. Самгурова, В.В. Шемякин // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 1. – С. 24–32. [Scopus]

13. Применение нерассасывающихся анкерных нитей при трансобтураторной TiMESH-лигатурной коррекции опущения передней стенки влагалища II степени / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, Е.Г. Малюта, Ю.В. Чушков, И.В. Гадаева, В.М. Зуев, **А.Д. Комарова**, М.В. Балясин, А.П. Савченкова, Я.А. Терёшина, Е.Ф. Чулкова // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 3. – С. 96–102. [Scopus]

14. Универсальный гинекологический инструмент для трансобтураторного проведения лигатур и лентовидных имплантатов у пациенток с пролапсом тазовых органов / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, Ю.В. Чушков, Л.С. Александров, Е.Г. Малюта, А.А. Сиordia, Д.В. Бабурин, **А.Д. Комарова**, М.В. Балясин, А.Н. Ногтева, Ю.Р. Ганиева // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 3. – С. 103–110. [Scopus]

15. Сравнительный анализ эффективности различных методик хирургической коррекции переднего пролапса II–III степени / **А.Д. Комарова**, А.И. Ищенко, А.А. Казанцев, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джибладзе, О.Ю. Горбенко, Е.Г. Малюта, Д.В. Бабурин, М.В. Балясин,

А.П. Москвичева, А.Н. Пяткина, А.А. Алексеева, К.Р. Азыдова // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 4. – С. 24–31. [Scopus]

16. Новая хирургическая методика коррекции комбинированной формы тазового пролапса / А.И. Ищенко, **А.Д. Комарова**, А.А. Ищенко, А.А. Казанцев, И.Д. Хохлова, Т.А. Джигладзе, О.Ю. Горбенко, К.А. Будникова, А.П. Москвичева, А.Н. Пяткина, Ю.В. Чушков, М.В. Балясин, Е.А. Аветисян // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 4. – С. 132–136. [Scopus]

17. Новый способ гистеросуспензии у пациенток с элонгацией шейки матки / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джигладзе, О.Ю. Горбенко, Е.Г. Малюта, В.М. Зуев, **А.Д. Комарова**, А.П. Москвичева, А.С. Апатенко, Е.М. Марченко, А.О. Лаптева, В.О. Петрова // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 5. – С. 82–88. [Scopus]

18. Постгистерэктомическая цервико- и кольпосуспензии абдоминальным доступом у пациенток с объемными доброкачественными образованиями внутренних гениталий и апикальным пролапсом II степени / А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, А.А. Казанцев, Т.А. Джигладзе, О.Ю. Горбенко, Л.С. Александров, Е.В. Тевлина, Е.Г. Малюта, **А.Д. Комарова**, А.П. Москвичева, А.М. Гринева, А.С. Апатенко, М. Хассан // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2024. – Т. 23. – № 6. – С. 122–127. [Scopus]

19. Ближайшие и отдаленные результаты различных методов хирургической коррекции десценции передней стенки влагалища II–III степени / **А.Д. Комарова**, А.И. Ищенко, А.А. Ищенко, И.Д. Хохлова, Т.А. Джигладзе, Е.Г. Малюта, О.Ю. Горбенко, М.В. Балясин, Д.В. Бабурин, А.П. Москвичева, К.А. Будникова, И.В. Гадаева, Д.А. Сазонова // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2025. – Т. 24. – № 1. – С. 15–23. [Scopus]

20. Интраоперационно регулируемый субуретральный мини-слинг у пациенток с недержанием мочи при напряжении / Ю.В. Чушков, А.А. Ищенко, А.И. Ищенко, И.Д. Хохлова, **А.Д. Комарова**, Т.А. Джигладзе, О.Ю. Горбенко, Е.Г. Малюта, А.М. Гринёва, К.А. Будникова, А.П. Москвичева, Г.А. Магарамов, Е.А. Иващенко // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.** – 2025. – Т. 24. – № 2. – С. 128–134. [Scopus]

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИМТ – индекс массы тела

ПД-КЖ – Проплапс (тазовых органов), дисфункции (тазового дна) и качество жизни

ПОМТ – пролапс органов малого таза

УЗИ – ультразвуковое исследование

POP-Q – Pelvic Organ Prolapse Quantification