

На правах рукописи

Данилина Ольга Александровна

**ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД
К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ СОЧЕТАННОГО ПРОЛАПСА
ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

3.1.4. Акушерство и гинекология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

Волгоград, 2026

Работа выполнена в медицинском институте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тульский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель:

Волков Валерий Георгиевич – доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Дубинская Екатерина Дмитриевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Ремнева Ольга Васильевна – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом дополнительного профессионального образования № 1 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «___» _____ 2026 года в ___ часов на заседании диссертационного совета 21.2.005.07 при ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России (400066, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, зд. 1).

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России по адресу: 400066, Волгоград, пл. Павших Борцов, зд. 1 и на сайтах: www.volgmed.ru, www.vak2.ed.gov.ru.

Автореферат разослан «___» _____ 2026

Ученый секретарь Диссертационного Совета 21.2.005.07

доктор медицинских наук, доцент

Бурова Наталья Александровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Пролапс тазовых органов (ПТО) – нарушение положения матки или стенок влагалища, проявляющееся смещением половых органов до входа во влагалище или выпадением их за его пределы (Мирович Е. Е., 2024; Шкарупа Д. Д., 2022). Пик заболеваемости приходится на возраст старше 60 лет (Такабаева М. С., 2025; Li S., 2026). Однако манифестация зачастую происходит уже в репродуктивном возрасте (Наумов И. А., 2023), а на долю пациенток с пролапсом тяжелой степени приходится до 26 % (Мгелиашвили М. В., 2018; Суханов А. А., 2018; Юминова А. В., 2025).

Несмотря на значимые успехи в раскрытии причин развития ПТО (Тимошкова Ю. Л.; 2021, Буянова Н. С., 2023; Оразов М. Р., 2025), остается неясным его формирование у молодых женщин. Основное звено патогенеза – повреждение поддерживающего аппарата органов малого таза, именно поэтому единственным надежным методом лечения является хирургический (DeLancey J. O., 1993; Шкарупа Д. Д., 2022). Коррекция ПТО у женщин репродуктивного возраста является трудновыполнимой задачей, поскольку она должна сочетать в себе не только длительный анатомический успех, но и улучшение качества жизни наряду с сохранением и/или улучшением сексуальной функции (Lallemant M., 2022; Буянова С. Н., 2023).

Степень научной разработанности темы

В литературе приведены данные о распространенности и факторах риска ПТО у женщин репродуктивного возраста, однако зачастую они противоречивы: исследования, направленные на выявление анатомических изменений, показывают значительную распространенность пролапса. Так, в исследовании Субановой Н. А. и соавт. (2022) пролапс выявлен у 60,7 % женщин репродуктивного возраста, в то время как в исследованиях, основанных на выявлении наиболее распространенных симптомов ПТО, встречается значительно реже. Так, в исследовании Siyoum, M. et al. (2024) симптомный пролапс выявлен у 24,3 %. Наряду с этим, развитие хирургических технологий коррекции ПТО не снижает количества рецидивов данного заболевания, а сосредоточенность на анатомическом эффекте не всегда ведет к улучшению качества жизни. Методы лечения, ориентированные на пациента, полезны для облегчения общения, совместного принятия решений и ожиданий до и после операций. Отсутствие «золотого стандарта» в лечении женщин репродуктивного возраста с ПТО

диктует необходимость поиска новых научно-обоснованных и персонифицированных методов.

Таким образом, вышеизложенное определяет необходимость дальнейшего исследования эпидемиологии, факторов риска, также поиска новых методов хирургической коррекции ПТО у женщин репродуктивного возраста.

Цель исследования: улучшение анатомических и функциональных результатов хирургического лечения пациенток репродуктивного возраста с сочетанным пролапсом тазовых органов.

Задачи исследования

1. Уточнить частоту встречаемости пролапса тазовых органов и его структуру среди женщин репродуктивного возраста, обращающихся за медицинской помощью в лечебные учреждения г. Тулы.

2. Выявить факторы риска развития и прогрессирования симптомного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста и разработать прогностическую модель возникновения заболевания.

3. Разработать и внедрить в хирургическую практику новую оригинальную хирургическую методику коррекции пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста.

4. Оценить отдаленные результаты предложенного хирургического лечения и его влияние на качество жизни и сексуальную функцию у женщин репродуктивного возраста.

Научная новизна

Впервые была уточнена распространенность пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста в промышленном регионе центральной России (Тульской области), доказана высокая распространенность анатомического пролапса (у 36,38 % женщин, в 29 % случаев из них имеют место тяжелые формы пролапса). Выявлены наиболее распространенные формы пролапса у женщин репродуктивного возраста, к которым относится сочетанный пролапс с совлечением передних отделов тазового дна.

Проведен комплексный анализ внешне-средовых факторов риска симптомного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста. Выявлены наиболее значимые независимые факторы риска. В ходе исследования впервые создана прогностическая модель, позволяющая оценить риск развития симптомного пролапса.

На основании изученных данных разработана и клинически апробирована органосохраняющая методика коррекции передне-апикального пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста с доказанной эффективностью в отдалённом периоде и улучшением сексуальной функции. Новизна метода подтверждена патентом РФ на изобретение RU 2795649 C1 – Способ хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов от 05.05.2023 г.

Доказана целесообразность использования данной методики в лечении пациенток в репродуктивном возрасте.

Теоретическая и практическая значимость работы

В ходе проведенного исследования расширены представления о эпидемиологии пролапса тазовых органов в условиях промышленного региона центральной России, доказана его широкая распространенность среди женщин репродуктивного возраста.

Расширены сведения о факторах риска данной патологии, выявлены наиболее значимые независимые факторы риска. Полученные сведения позволят врачам женских консультаций выявлять женщин с высоким риском и осуществлять прицельное диспансерное наблюдение за ними.

В результате проведенного исследования разработан и внедрен в клиническую практику метод хирургического лечения сочетанного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста. Обоснованы преимущества данной методики, а именно сочетание хорошего анатомического и функционального результата со снижением вероятности нежелательных реакций и послеоперационных осложнений в раннем послеоперационном периоде и риском рецидивов в отдаленные сроки наблюдения.

Широкое внедрение данной методики позволит существенно улучшить анатомический и функциональный результаты хирургического лечения пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста.

Положения, выносимые на защиту

1. Пролапс тазовых органов имеет широкое распространение среди женщин репродуктивного возраста в промышленном регионе центральной России (Тульской области) – 36,38 %. В данной группе высок процент пролапса тяжелой степени (III–IV) – 29 %. Широко распространены сочетанные формы ПТО с вовлечением в двух и более отделов тазового дна (42,75 %), в большинстве случаев в патологическом процессе задействован передний отдел.

2. Предикторами развития ПТО у женщин репродуктивного возраста являются: количество естественных родов в анамнезе, образ жизни, связанный с поднятием тяжести, акушерская травма родовых путей, сопутствующие доброкачественные заболевания шейки матки. Разработанная математическая модель позволяет прогнозировать развитие симптомного пролапса тазовых органов с точностью 74,1 %.

3. Разработанный метод хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста является высокоэффективной и безопасной методикой. Наложение кисетных швов на лобково-шеечную фасцию и сшивание мышц, поднимающих задний проход, над передней стенкой прямой кишки снижает вероятность развития рецидива данного заболевания.

4. Предложенный метод демонстрирует улучшение качества и жизни и сексуальной функции у женщин репродуктивного возраста в долгосрочном периоде наблюдения (24 месяца).

Степень достоверности и апробации результатов исследования

Исследование проведено в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы кафедры «Акушерство и гинекология» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» – шифр 31-11 «Разработка методов прогнозирования, диагностики, лечения и профилактики акушерской и гинекологической патологии».

Достоверность и обоснованность результатов работы обеспечиваются достаточным и репрезентативным объемом выборок женщин, принимавших участие в исследовании, количеством проведенных исследований, а также применением доказательных методов статистической обработки данных.

Для создания базы данных и математической обработки результатов исследования использована программа StatTech v. 3.0.9 (разработчик – ООО «Статтех», Россия).

Результаты исследования и основные положения диссертации доложены, обсуждены и одобрены на: XII Общероссийском научно-практическом семинаре «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» (г. Сочи, 2019 г.), XXXIV Международном конгрессе с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» (Москва, 2021 г.), XXVIII Всероссийском конгрессе с международным участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до

менопаузы» (Москва, 2022 г.), XXXV Международном конгрессе с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» (Москва, 2022 г.), XXIV Всероссийском научно-образовательном форуме «Мать и дитя» VII съезде акушеров-гинекологов России (Москва, 2023 г.), Всероссийской, междисциплинарной Научно-практической конференции «Акцент на профилактику» (Тула, 2026 г.).

Личный вклад автора

Автор принимала непосредственное участие в выборе направления исследования, определении цели и задач исследования. Участие автора в сборе материала – более 90 %; формирование базы данных и статистический анализ результатов выполнены самостоятельно. Автором лично проведена разработка нового метода хирургической коррекции, в качестве хирурга выполнены все хирургические вмешательства по предложенной методике и более 50 % других видов хирургических вмешательств, указанных в работе.

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

Разработанная на основании результатов исследования тактика хирургической коррекции сочетанного ПТО у женщин репродуктивного возраста внедрена в практическую деятельность хирургического отделения № 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Тула», общества с ограниченной ответственностью «Медрейд» г. Тула. Материалы и результаты, полученные в ходе работы, используются в учебном процессе кафедры акушерства и гинекологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» при проведении практических занятий и лекций для студентов специальности 31.08.01. Акушерство и гинекология, аспирантов специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, в программе курсов повышения квалификации для врачей акушеров-гинекологов.

Публикации по теме диссертации

По материалам исследования опубликовано 6 научных работ в изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией, в том числе 2 – в издании, индексируемом Scopus, 5 работ представлены тезисами научных конференций. Получен 1 патент РФ на изобретение RU 2795649 C1 – Способ хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов от 05.05.2023 г.

Объем и структура диссертации

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, 3 глав, содержащих результаты собственных

исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, включающего выводы и практические рекомендации, списка литературы, списка сокращений и условных обозначений, приложений. Работа выполнена на 134 машинописного текста, иллюстрирована 28 таблицами и 30 рисунками. Список литературы содержит 197 источника, из них 48 на русском и 149 – на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Исследование было проведено на базе кафедры акушерства и гинекологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», поликлинического отделения и хирургического отделения № 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Тула» в период с 2018 по 2024 г.

Для решения поставленных задач, работа была проведена в 3 этапа (Рисунок 1):

1. **Первый этап** – кросс-секционное исследование с участием 360 женщин репродуктивного возраста, обратившихся за медицинской помощью к врачу-гинекологу в поликлиническое отделение Клинической больницы «РЖД-Медицина» в Туле, направленное на уточнение распространённости ПТО и выявление наиболее частых форм данной патологии.

2. **Второй этап** – сбор социально-демографических и анамнестических данных с целью выявления факторов риска развития симптомного (клинически значимого) ПТО, в т. ч. его наиболее часто встречаемых форм.

3. **Третий этап** – разработка, внедрение в практику и оценка эффективности нового способа хирургической коррекции сочетанного пролапса тазового дна.

Критерии включения: репродуктивный возраст (18–49 лет); отсутствие беременности на момент проведения исследования; возможность понять и ответить на вопросы анкет; симптомный пролапс тазовых органов (для основной группы второго этапа исследования); отсутствие пролапса тазовых органов (для контрольной группы второго этапа исследования); сочетанный симптомный пролапс тазовых органов II–IV степени с вовлечением 2 и более отделов (для участниц третьего этапа исследования); согласие на использование сетчатого эндопротеза (для участниц третьего этапа исследования); письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: психические заболевания и когнитивные расстройства, заболевания мочевыделительной системы и кишечника инфекционно-воспалительного характера в стадии обострения, злокачественные

заболевания органов репродуктивной системы, бессимптомный ПТО (для участниц второго этапа исследования), хирургические вмешательства по поводу ПТО в анамнезе (для участниц второго этапа исследования), изолированный ПТО в одном из отделов тазового дна (для участниц третьего этапа исследования), гистерэктомия в анамнезе (для участниц третьего этапа исследования), наличие сопутствующего стрессового недержания мочи (для участниц третьего этапа исследования), беременность, планируемая в ближайшие 12 месяцев (для участниц третьего этапа исследования), отказ от послеоперационного динамического наблюдения (для участниц третьего этапа исследования).

Для выполнения поставленных задач проведено изучение жалоб, анамнеза, данных общеклинического и специальных обследований, а также лабораторных и инструментальных методов исследования.

Во время осмотра оценивали жалобы, указывающие на дисфункцию тазового дна. При сборе анамнеза уточняли: перенесённые заболевания, хроническую патологию, оперативные вмешательства; сохранение менструальной функции на момент исследования; паритет: количество и особенности родов (вес детей, пособия в родах, травмы промежности), искусственные аборты и самопроизвольные выкидыши; сопутствующую гинекологическую патологию; образование, образ жизни и вредные привычки пациенток.

Образ жизни, связанный с подъёмом тяжестей, определялся как регулярные физические нагрузки (≥ 3 раз в неделю) с подъемом или перемещением грузов массой >10 кг (профессиональная деятельность, домашние дела, спорт).

В ходе общего осмотра измеряли рост, вес, определяли ИМТ.

Гинекологический осмотр включал: визуальный осмотр наружных половых органов; осмотр шейки матки и стенок влагалища в зеркалах; бимануальное влагалищное исследование. Определяли ведущие точки пролапса, степень пролапса оценивали по классификации POP-Q (ISC, 1996) при натуживании пациентки. Трансректальное пальцевое исследование позволяло оценить: тонус анального сфинктера; состояние ректовагинальной перегородки; наличие ректо- и энтероцеле.

Влияние ПТО на качество жизни оценивали с помощью опросников: PFDI-20 и PFIQ-7. Влияние ПТО на сексуальную функцию оценивали с помощью опросника PISQ-12.

При наличии показаний к хирургическому лечению выполнена стандартная предоперационная лабораторная и инструментальная диагностика. При наличии

жалоб на дизурические расстройства дополнительно проведено ультразвуковое исследование мочевыводящих путей и почек, урофлоуметрия, консультация врача-уролога.

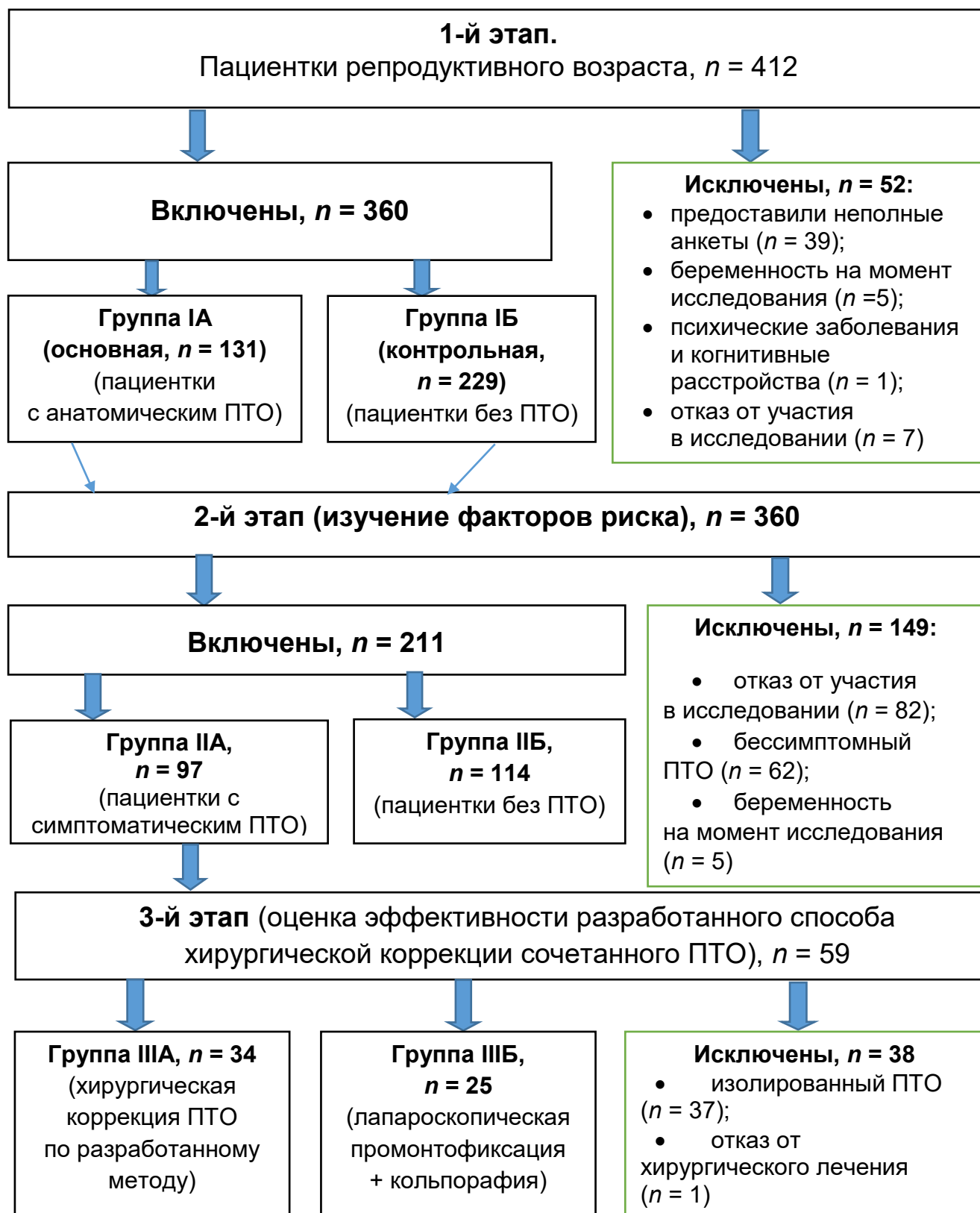


Рисунок 1 – Дизайн исследования

Методика хирургической коррекции сочетанного ПТО (группа ША)

Под общим комбинированным эндотрахеальным наркозом пациентку помещают в положение для литотомии. Выполняется стандартный лапароскопический доступ с установкой видеотроакара в параумбиликальной области и трех дополнительных троакаров. Вскрывается брюшина пузырно-маточной складки, выполняется диссекция передней стенки влагалища до уровня, расположенного на 2–3 см дистальнее максимально пролабирующей точки. Накладывается два ряда кيسетных швов на стенку влагалища с захватом пубо-вагинальной фасции и мышечного слоя без контакта со слизистой, устраняя избыток тканей влагалища и формируя ее естественную складчатость. Выкраивается лоскут из проленовой сетки в виде ленты шириной 2 см и длиной 12 см, с одной стороны лоскут разрезается в продольном направлении до середины его длины. Лента фиксируется широким концом к точке, расположенной на 1–2 см дистальнее максимальной точки. Вторым швом накладывается на 2–3 см ближе к области перешейка. В бессосудистой зоне широкой связки матки с обеих сторон формируются «окна» для проведения лент эндопротеза на заднюю поверхность матки ближе к области перешейка. Визуализируется мыс крестца, вскрывается брюшина от мыса крестца по направлению к области крепления крестцово-маточных связок к перешейку матки. Вскрывается брюшина дугласова пространства, диссекция параректальной клетчатки, выделение задней стенки влагалища до визуализации мышц, поднимающих задний проход с обеих сторон. Накладывается узловый шов для сведения мышц, поднимающих, задний проход над передней стенкой прямой кишки. Выкраивается второй лентовидный лоскут из проленовой сетки 1,5 × 12 см и фиксируется узловым швом к мышцам, поднимающим задний проход в месте их сведения между собой. Вторым швом эндопротез фиксируется к задней стенке влагалища в средней трети. Отдельным узловым швом все три ленты эндопротеза фиксируются в области прикрепления крестцово-маточных связок. Избыток лент для фиксации передней стенки влагалища отрезается. Оставшаяся лента эндопротеза фиксируется к продольной связке позвоночника над мысом крестца. Проводится перитонизация, санация брюшной полости, устанавливается дренаж в малый таз. Накладываются швы на раны, асептические наклейки.

Методика хирургической коррекции сочетанного ПТО (контрольная группа) – комбинированное хирургическое вмешательство (лапароскопическая

промонтофиксация с использованием сетчатого трансплантата в сочетании с кольпорафией).

Послеоперационное наблюдение. Оценка результатов лечения проводилась путем сравнительного анализа данных влагалищного осмотра, а также результатов анкетирования. Контрольные осмотры проходили через 2, 6, 12 и 24 месяца. Анкетирование проводилось через 6, 12 и 24 месяца (анкеты PFDI-20, PFIQ-7, PISQ-12).

Статистическая обработка данных

Анализ выполнен в Microsoft Office 2019 (USA) и StatTech v. 4.6.0 (ООО «Статтех», Россия). Представление результатов: количественные данные: $M \pm SD$ или Me ; $Q1-Q3$ (в зависимости от распределения); категориальные данные: абсолютные значения и проценты (%); 95 % ДИ для долей – метод Клоппера – Пирсона. Проверка распределения: критерий Шапиро – Уилка ($n < 50$); критерий Колмогорова – Смирнова ($n > 50$). Статистические методы: сравнение 2 групп с ненормальным распределением – U-критерий Манна – Уитни; анализ таблиц сопряженности – критерий χ^2 Пирсона (для четырёхпольных при ожидаемых значениях >10 и многопольных); при нулевых значениях в ячейках – расчёт отношения шансов с поправкой Холдейн – Энскомб; точка cut-off – по максимуму индекса Юдена; сила связи между категориальными показателями – V Крамера (интерпретация по Rea & Parker, 2014); прогностическая модель – логистическая регрессия, оценка объяснённой дисперсии – R^2 Найджелкерка; сравнение ≥ 3 групп с нормальным распределением – однофакторный дисперсионный анализ: апостериорно – критерий Тьюки (равные дисперсии) или Геймса – Хауэлла (неравные); значимость изменений в динамике – след Пиллая (Pillai's Trace); апостериорный анализ – парный t-критерий Стьюдента с поправкой Холма. Уровень значимости: $p = 0,05$.

Результаты собственных исследований и их обсуждение

На первом этапе по результатам гинекологического обследования с целью выявления анатомического ПТО были сформированы 2 группы: IA – основная (с анатомическим ПТО, $n = 131$), IB – контрольная (без ПТО, $n = 229$), т. е. анатомический пролапс был выявлен у 36,38 % участниц исследования.

По степени пролапса пациентки основной группы распределились следующим образом: I степень – 35,11 % (46), II – 35,89 % (47), III – 25,95 % (34),

IV – 3,05 % (4). В общей структуре заболевания сочетанный пролапс встречался в 42,75 % наблюдений.

Анализ структуры ПТО в зависимости от степени показал, что в подавляющем большинстве наблюдений изолированный пролапс в одном отделе тазового дна встречается на начальных стадиях (86,95 %), а по мере прогрессирования заболевания в патологический процесс вовлекаются другие отделы тазового дна (наиболее часто передний) (Рисунок 2).

Оценка распространенности симптомов дисфункции тазового дна: средний балл анкеты PFDI-20 среди пациенток с I степенью пролапса статистически не отличался от результатов в общей популяции ($p = 0,073$). В остальных случаях увеличение степени ПТО сочеталось с увеличением общего балла по анкете. Полученные данные свидетельствуют о том, что на начальных этапах ПТО протекает бессимптомно.

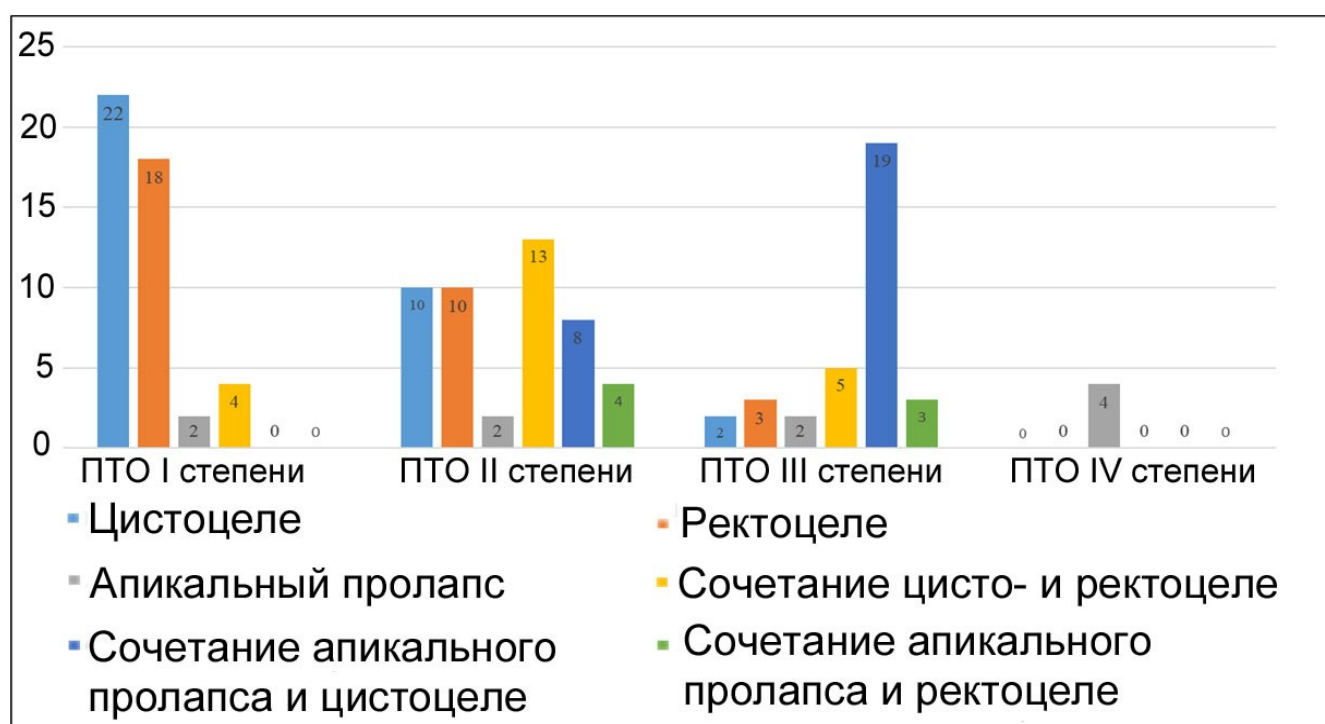


Рисунок 2 – Анализ вовлеченных отделов тазового дна в зависимости от степени ПТО

При анализе результатов анкетирования PFDI-20 в зависимости от локализации поражения тазового дна установлено, что наиболее высокие баллы наблюдаются не только по анкете в целом, но и по ее отдельным разделам в случаях сочетанного ПТО с вовлечением в патологический процесс апикального отдела тазового дна (Таблица 1).

Таблица 1 – Симптомы дисфункции тазового дна в зависимости от пораженного отдела тазового дна

Отдел тазового дна	POPDI-6		CRAD-8		UDI-6		PFDI-20	
	M ± SD	95 % ДИ	M ± SD	95 % ДИ	M ± SD	95 % ДИ	M ± SD	95 % ДИ
Цистоцеле	13,84 ± 13,17	9,25–18,44	11,40 ± 10,82	7,62–15,17	24,39 ± 20,75	17,15–31,63	49,63 ± 31,34	38,70–60,57
Ректоцеле	16,50 ± 12,04	12,08–20,91	14,52 ± 13,12	9,70–19,33	19,09 ± 14,78	13,67–24,51	50,10 ± 27,27	40,10–60,10
Апикальный пролапс	26,23 ± 18,71	12,85–39,62	14,82 ± 9,66	7,91–21,72	36,58 ± 27,65	16,80–56,36	77,63 ± 42,32	47,36–107,90
Сочетание цисто- и ректоцеле	29,12 ± 14,12	22,86–35,38	27,60 ± 16,62	20,23–34,97	29,97 ± 13,93	23,80–36,15	86,69 ± 34,37	71,45–101,93
Сочетание апикального пролапса и цистоцеле	37,42 ± 18,84	29,97–44,87	25,69 ± 13,76	20,25–31,13	39,97 ± 18,06	32,83–47,12	103,08 ± 38,09	88,01–118,15
Сочетание апикального пролапса и ректоцеле	33,33 ± 16,84	17,76–48,91	23,48 ± 22,55	2,63–44,33	32,92 ± 24,50	10,26–55,57	89,73 ± 38,91	53,74–125,72

На втором этапе исследования были проанализированы социально-анамнестические данные пациенток с симптомным ПТО и без него для выявления факторов риска развития данного заболевания.

Социальные факторы: среднее специальное образование имели 59,8 % пациенток группы ПА и 32,5 % группы ПБ, $p < 0,001$. Наличие среднего образования повышает шансы развития пролапса тазовых органов в 3,09 раза (ОШ = 3,09; 95 % ДИ: 1,76 – 5,44; $p < 0,001$).

Образ жизни, связанный с подъемом тяжестей, в значительной мере преобладал в группе ПА (46,4 %), в то время как в ПБ – 9,6 %. Шансы развития ПТО среди женщин, чей образ жизни связан с подъемом тяжести, были выше в 8,1 раз (95 % ДИ: 3,87 – 16,96; $p < 0,001$).

Анализ структуры и распространенности экстрагенитальной патологии показал, что сопутствующие соматические заболевания встречались 60,8 % в группе ПА и у 45,6 % в ПБ. Шансы развития ПТО у женщин с экстрагенитальной патологией были выше в 1,85 раза (95 % ДИ: 1,07–3,20; $p = 0,027$). Статистически

значимые различия выявлены в заболеваемости ожирением и варикозным расширением вен нижних конечностей, которые встречались в основной группе чаще, в 1,7 и 5,5 раз соответственно.

Группы сравнения статистически значимо различались по ИМТ: в ПА – $28,02 \pm 5,18$ (95 % ДИ 26,97–29,06), в ПБ – $26,42 \pm 4,90$ (95 % ДИ 25,51– 27,33), $p = 0,023$. Развитие ПТО прогнозировалось при значении ИМТ выше или равной $25,95 \text{ кг/м}^2$ (ОШ = 2,41; 95 % ДИ: 1,39–4,21).

Гинекологические заболевания в анамнезе встречались в обеих группах. Статистически значимыми оказались различия по трем нозологическим патологиям: миома матки, заболевания эндометрия и доброкачественные заболевания шейки матки (ДЗШМ). В группе ПА миома матки и заболевания эндометрия встречались реже в 1,75 ($p = 0,027$) и 2,85 ($p = 0,021$) раза соответственно. В то время как ДЗШМ в той же группе встречались в 7 ($p < 0,001$) раз чаще.

Произведен анализ основных показателей репродуктивной функции, установлены существенные различия в исследуемых группах (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели репродуктивной функции

Показатель	Группа ПА, (n = 97)		Группа ПБ, (n = 114)		P
	M ± SD	95 % ДИ	M ± SD	95 % ДИ	
Беременность	$3,44 \pm 1,66$	3,11–3,78	$1,73 \pm 1,59$	1,43–2,02	<0,001
Роды	$2,01 \pm 0,85$	1,84–2,18	$1,04 \pm 0,91$	0,87–1,20	<0,001
Аборты	$1,07 \pm 1,36$	0,80–1,35	$0,48 \pm 0,76$	0,34–0,62	<0,001
Выкидыши	$0,37 \pm 0,73$	0,22–0,52	$0,25 \pm 0,60$	0,13–0,36	0,172

Развитие ПТО прогнозировалось при значениях выше данных величин или равном им: количество беременностей – 3,0 (ОШ 7,57; 95 % ДИ: 4,10–13,96; $p < 0,001$), количество родов – 2,0 (ОШ 5,85; 95 % ДИ: 3,22–10,62; $p < 0,001$), количество абортов – 1,0 (ОШ 2,87; 95 % ДИ: 1,64–5,03; $p < 0,001$).

Проведен анализ родовой деятельности: роды через естественные родовые пути встречались у всех участниц группы ПА, и у 59 (51,8 %) группы ПБ, ($p < 0,001$). Развитие ПТО прогнозировалось при наличии в анамнезе 2 и более вагинальных родов (ОШ 651,23 (95 % ДИ: 39,11–10 844,91; $p < 0,001$).

Травма родовых путей сопровождала роды у 86 (72,9 %) пациенток группы ПА и только у 32 (27,1 %) пациенток группы ПБ. Вероятность развития ПТО

среди женщин с травмой промежности в родах была в 20,03 раза выше, по сравнению с женщинами без нее (ОШ = 20,03; 95 % ДИ: 9,47–0,11; $p < 0,001$).

Средняя масса тела новорожденного в группе ПА составила $3792,26 \pm 457,39$ г. (95 % ДИ 3 700,07 – 3 884,44), в ПБ – $2 318,72 \pm 1 638,77$ г. (95 % ДИ 2 014,64 – 2 622,80), ($p < 0,001$). Развитие ПТО прогнозировалось при значении массы ребёнка выше или равной 3 650 г (ОШ 10,24; 95 % ДИ: 5,31–19,72; $p < 0,001$).

На основании проведенного анализа нами установлено 13 значимых факторов риска ПТО: средний уровень образования; образ жизни, связанный с подъемом тяжести; наличие сопутствующей экстрагенитальной патологии; варикозное расширение вен нижних конечностей; ИМТ более 25,95 кг/м²; ожирение; ДЗШМ; более 3 беременностей в анамнезе; более 2 родов; более 1 аборта; более 2 вагинальных родов, масса тела новорожденного более 3 650 г, травма родовых путей. Выявлены статистически значимые различия в количестве факторов риска в группах сравнения: на долю женщин с ПТО приходилось по $7,35 \pm 2,05$ факторов риска (95 % ДИ 6,94–7,76), в то время на женщин без ПТО – $3,15 \pm 2,07$ (95 % ДИ 2,76–3,53), $p < 0,001$. Развитие ПТО прогнозировалось при наличии 6 и более факторов риска (ОШ 15,06; 95 % ДИ: (95 % ДИ: 7,27–31,17; $p < 0,001$). На основании полученных данных была разработана анкета для учета факторов риска (Приложение).

Нами был выполнен анализ факторов риска тяжести ПТО. Наибольшее влияние на степень пролапса оказывает совокупное число факторов риска. При оценке связи степени пролапса и совокупности факторов риска была установлена высокой тесноты прямая связь. Наблюдаемая зависимость степени пролапса от совокупности факторов риска описывается уравнением парной линейной регрессии:

$$Y_{\text{Степень пролапса}} = 0,331 \times X_{\text{Совокупность факторов риска}} - 0,51.$$

При увеличении совокупности факторов риска на 1 следует ожидать увеличение степени пролапса на 0,331.

Поведена разработка прогностической модели развития симптомной формы пролапса тазовых органов методом бинарной логистической регрессии. Установлены 4 независимых фактора риска ПТО: количество естественных родов в анамнезе, образ жизни, связанный с поднятием тяжести, акушерская травма и сопутствующие ДЗШМ (Рисунок 3).

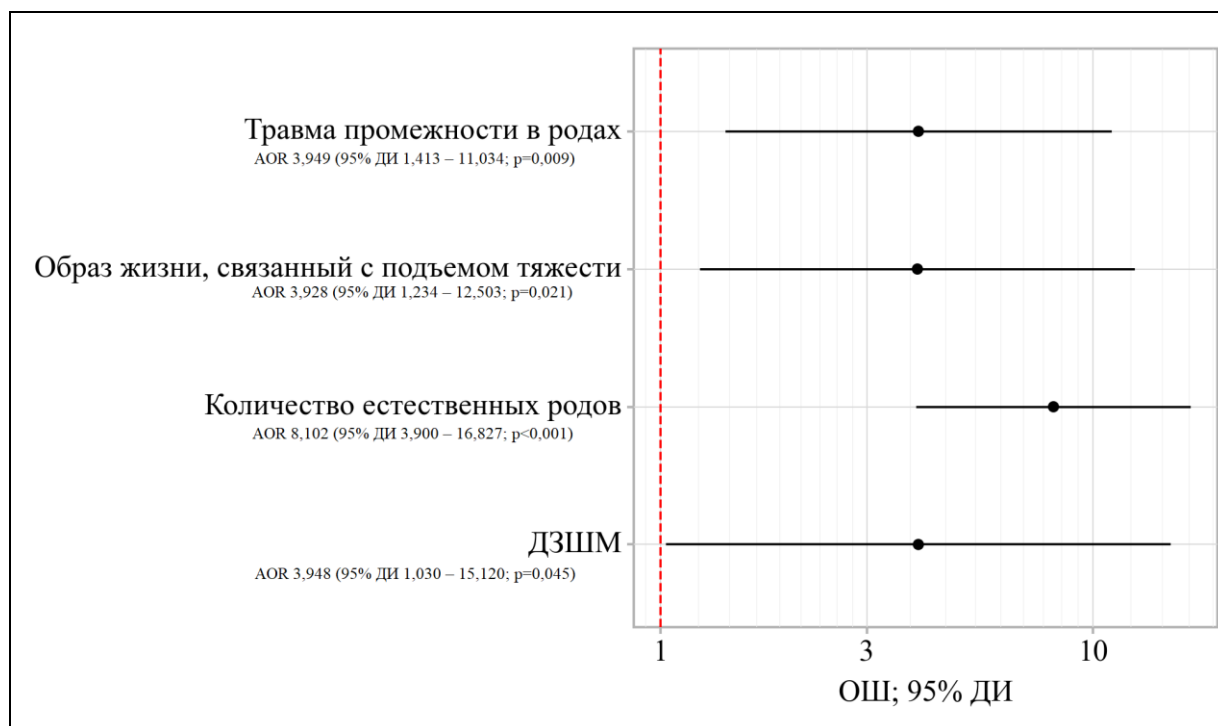


Рисунок 3 – Оценка ассоциации предикторов с развитием пролапса: отношение шансов и 95 % ДИ

В основу 3-й части исследования был положен анализ хирургического лечения 59 женщин репродуктивного возраста с сочетанным ПТО. Статистически значимых различий в возрасте, антропометрических показателях и данных анамнеза среди участниц обеих групп не установлено.

Выраженность симптомов дисфункции тазового дна и их влияние на качество жизни на основании анкетирования были сопоставимы в обеих группах. Сексуально активными на момент исследования были 53 (89,8 %) пациентки. Показатели анкеты сексуальной дисфункции в обеих группах не имели статистически значимых различий.

Статистически значимых различий при стадировании ПТО среди групп исследования не установлено. Подавляющее число участниц исследования имели III степень ПТО: 25 (73,5 %) и 15 (60,0 %) в группе ША и ШБ соответственно, II степень – у 9 (26,5 %) в ША и у 8 (32 %) группы ШБ; полное выпадение встречалось у 2 (8 %) представительниц группы ШБ.

Основные параметры хирургического лечения и продолжительность госпитализации представлены в Таблице 3.

Анализ анатомических результатов показал значимое улучшение в обеих группах без статистически значимых различий. При оценке анатомических

результатов на контрольной явке через 2 месяца значимых изменений или рецидивов ПТО в группе ША не отмечалось. В группе ШБ выявлен 1 (4 %) случай рецидива передне-апикального пролапса, потребовавший повторного хирургического лечения.

Таблица 3 – Клинико-статистические показатели лечения

Показатель	Группа ША, (n = 34)		Группа ШБ, (n = 25)		p
	M ± SD	95 % ДИ	M ± SD	95 % ДИ	
Продолжительность операции, мин	137,82 ± 25,73	128,84–146,80	145,00 ± 25,45	134,49–155,51	0,292
Интраоперационная кровопотеря, мл	33,82 ± 18,83	27,25–40,39	69,68 ± 25,46	59,17–80,19	<0,001
Продолжительность госпитализации, койко-день	4,32 ± 0,81	4,04–4,60	4,96 ± 1,31	4,42–5,50	0,025

Динамическое наблюдение через 6 месяцев: рецидив ПТО выявлен у 2 (3,57 %) пациенток. По 1 в группах ША и ШБ выявлено бессимптомное цистоцеле 2 степени ($p = 0,82$).

Результаты через 12 месяцев: в группе ША новых случаев рецидива не зафиксировано, в ШБ – 5 случаев рецидива: цистоцеле 2 – у 4 пациенток (16 %), цистоцеле 3 – у 1 пациентки (4 %). Таким образом, значимый ПТО встречался у пациенток группы ША реже ($p = 0,03$).

Более значимые различия в исходах зарегистрированы через 2 года. Рецидивы в группе ША встречались у 4 (11,76 %) пациенток, в ШБ – 9 (36 %) ($p = 0,03$) (Таблица 4).

Таблица 4 – Частота рецидивов ПТО через 2 года после хирургического лечения

Характеристики рецидива ПТО	Группа ША, n = 34	Группа ШБ, n = 25	p
Передний отдел	2 (5,88 %)	7 (28 %)	0,02
Задний отдел	1 (2,9 %)	1 (4 %)	0,82
Апикальный	0	0	0,24
Сочетанный ПТО	1 (2,9 %)	1 (4 %)	0,82
Рецидив жалоб на ПТО	1 (2,9 %)	3 (12 %)	0,17
Повторные хирургические вмешательства	1 (2,9 %)	3 (12 %)	0,17

Большинство пациенток, прошедших хирургическое лечение, сообщили о существенном улучшении качества жизни. Согласно опроснику PFDI-20, большинство симптомов дисфункции тазового дна нивелировались у всех участниц исследования с сохранением результатов к концу периода наблюдения. Более высокие показатели выявлены в группе ША через 1 и 2 года ($p = 0,012$ и $p = 0,041$ соответственно).

Анкета, оценивающая влияние симптомов ПТО на качество жизни (PFDI-7), также продемонстрировала положительный эффект хирургического лечения в обеих группах, без статистически значимых различий между ними на всех этапах наблюдения ($p = 0,155$, $p = 0,127$, $p = 0,783$).

К концу первого года наблюдений половую жизнь восстановили 4 (66,7 %) пациентки из отрицавших половые контакты. Улучшение качества сексуальной функции отметили большинство участниц наблюдения. Наиболее значимые различия зарегистрированы через 1 ($p < 0,001$) и 2 года ($p < 0,001$) (Рисунок 4).

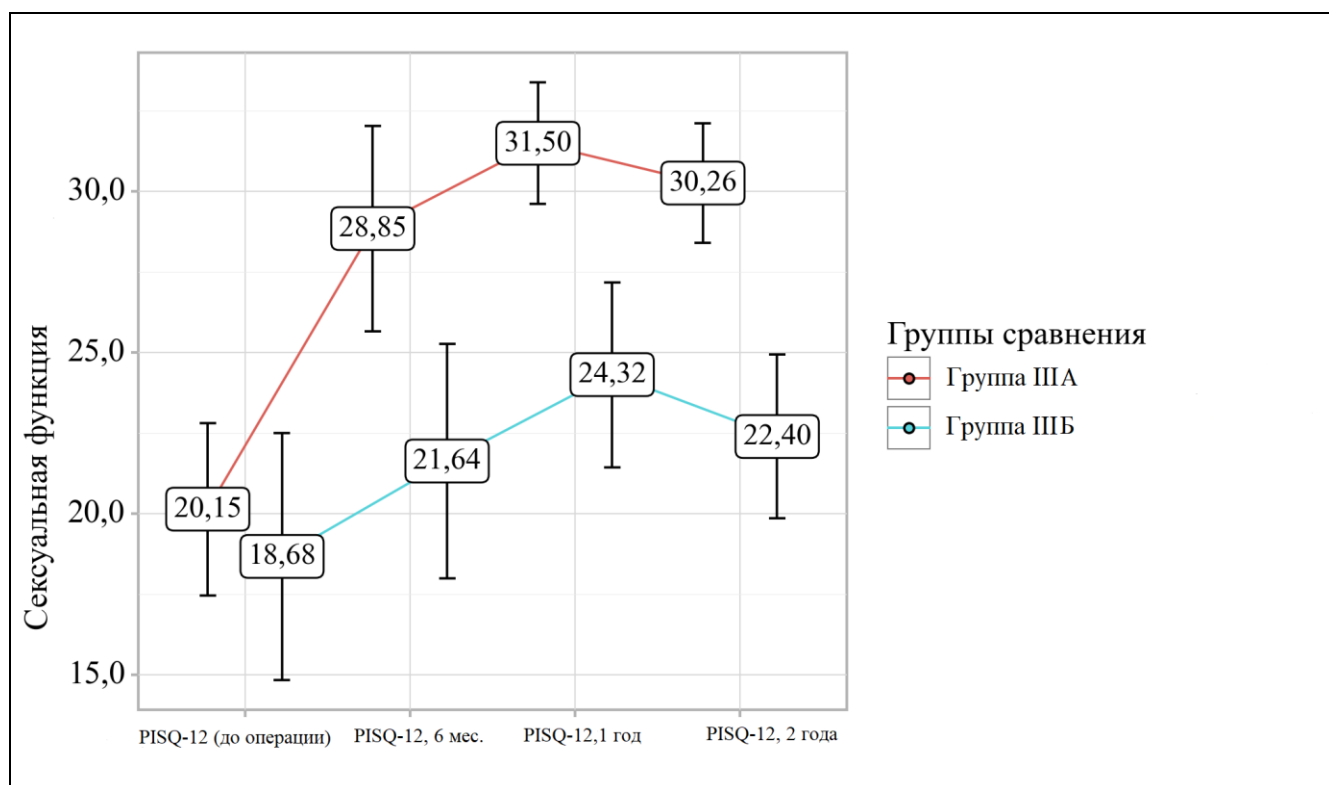


Рисунок 4 – Анализ динамики показателей сексуальной функции

ВЫВОДЫ

1. Среди женщин репродуктивного возраста (18–49 лет) в Тульской области анатомический пролапс тазовых органов выявлен у 36,38 % обследованных. Сочетанный пролапс составил 42,75 % от общего числа случаев, наиболее часто встречался передне-апикальный вариант (51,9 % от сочетанных форм). При тяжёлых формах (III–IV степень) в 71,05 % случаев наблюдалось поражение двух и более отделов тазового дна. Симптомы дисфункции тазового дна были наиболее выражены при сочетанном, особенно передне-апикальном, поражении.

2. Предикторами развития пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста являются: количество вагинальных родов (AOR = 8,102; 95 % ДИ 3,900–16,827); акушерская травма родовых путей (AOR = 3,949; 95 % ДИ 1,413–11,034); сопутствующие доброкачественные заболевания шейки матки (AOR = 3,928; 95 % ДИ 1,234–12,503); образ жизни, связанный с поднятием тяжестей (AOR = 3,948; 95 % ДИ 1,030–15,120). Суммарное количество факторов риска 6 и более – достоверный прогностический критерий развития пролапса тазовых органов (ОШ = 15,06; 95 % ДИ: (95 % ДИ: 7,27–31,17; $p < 0,001$). Математическая модель позволяет прогнозировать развитие симптомного ПТО с точностью 74,1 %, чувствительность – 95,9 %, специфичность – 86,8 %.

3. Предложенный способ хирургической коррекции сочетанного (передне-апикального) пролапса тазовых органов представляет собой высокоэффективную методику, обладающую рядом значимых преимуществ: высокая степень анатомической коррекции; снижение интраоперационной кровопотери; сокращение длительности пребывания в стационаре. Методика демонстрирует высокую воспроизводимость, минимальную инвазивность и сохранение репродуктивной функции. Оригинальность подтверждена патентом РФ на изобретение RU 2795649 C1 – Способ хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов от 05.05.2023 г.

4. Анализ отдалённых результатов (срок наблюдения – 24 месяца) подтвердил высокую эффективность применённого метода хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов у пациенток репродуктивного возраста. Отмечено стойкое сохранение анатомического результата, меньшее количество рецидивов (при сравнении с группой контроля, $p = 0,02$). Отмечено достоверное снижение выраженности симптомов дисфункции тазового дна (PFDI-20), существенное улучшение качества жизни (PFIQ-7) и повышение показателей

сексуальной функции (PISQ-12). При этом улучшение сексуальной функции оказалось значимо лучше, чем в контрольной группе ($p < 0,001$), что подчёркивает клиническую ценность проведённого вмешательства.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Врачам женских консультаций проводить анкетирование пациенток репродуктивного возраста на предмет выявления основных факторов риска пролапса тазовых органов по предложенной анкете (Приложение). Пациентки репродуктивного возраста, обладающие 6 и более установленными факторами риска, должны быть классифицированы как лица из группы высокого риска и подвергаться систематическому наблюдению с целью раннего выявления пролапса тазовых органов.

2. Относить в группу высокого риска по развитию пролапса женщин, имеющих в анамнезе двое и более родов через естественные родовые пути, сопровождавшиеся травмами промежности, а также доброкачественные заболевания шейки матки, и рекомендовать им модифицировать внешние факторы риска (контроль веса, ограничение подъема тяжести, лечение экстрагенитальных заболеваний с целью снижения коморбидности, планирование беременности для предотвращения ее искусственного прерывания).

3. Для одновременного восстановления первого и второго уровней поддержки тазового дна у пациенток репродуктивного возраста с сочетанным передне-апикальным пролапсом проводить хирургическую коррекцию предложенным способом с целью увеличения эффективности оперативного вмешательства.

4. С целью коррекции дефекта пубо-вагинальной фасции выполнять наложение кисетного шва на переднюю стенку влагалища перед фиксацией сетчатого эндопротеза.

5. Для защиты прямой кишки от контакта с сетчатым эндопротезом и снижения частоты mesh-ассоциированных осложнений проводить сшивание пучков мышц, поднимающих задний проход, с обеих сторон и задней стенки влагалища между собой отдельным узловым швом над передней стенкой прямой кишки.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. **Данилина, О. А.** Ментальное здоровье женщин с пролапсом тазовых органов / О. А. Данилина, В. Г. Волков // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2021. – Т. 21, № 6. – С. 77–81.
2. **Данилина, О. А.** Распространенность пролапса тазовых органов среди женщин репродуктивного возраста / О. А. Данилина, В. Г. Волков // Вестник новых медицинских технологий. – 2022. – Т. 29, № 1. – С. 29–33.
3. **Данилина, О. А.** Факторы риска пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста / О. А. Данилина, В. Г. Волков // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. – 2022. – Т. 9, № 2. – С. 111–120.
4. **Данилина, О.А.** Способ хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов. Патент на изобретение RU 2795649 С1, 05.05.2023. – Заявка № 2022127914 от 27.10.2022.
5. **Данилина, О. А.** Прогнозирование риска пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста / О. А. Данилина // Вестник новых медицинских технологий. – 2024. – Т. 31, № 3. – С. 18–22.
6. **Данилина, О. А.** Оценка эффективности нового метода хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста / О. А. Данилина, В. Г. Волков // Гинекология. – 2024. – Т. 26, № 1. – С. 83–88.
7. **Данилина, О. А.** Среднесрочные результаты хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста / С. В. Рыбников, О. А. Данилина, И. Ю. Копырин [и др.] // Мать и дитя в Кузбассе. – 2025. – № 1 (100). – С. 45–51.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Анкета для подсчета факторов риска развития ПТО

Фактор риска ПТО у женщин репродуктивного возраста	ДА
Образ жизни, связанный с подъемом тяжести	
Средний уровень образования	
Наличие сопутствующей экстрагенитальной патологии	
Варикозное расширение вен нижних конечностей	
ИМТ более 25,95	
Ожирение	
Сопутствующие доброкачественные заболевания шейки матки	
Более 3 беременностей в анамнезе	
Более 2 родов в анамнезе	
Более 1 аборта в анамнезе	
Более 2 вагинальных родов в анамнезе	
Вес новорожденного более 3 650 г	
Травма родовых путей	
Всего факторов риска:	

Научное издание

Данилина Ольга Александровна

ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД
К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ СОЧЕТАННОГО ПРОЛАПСА
ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

3.1.4. Акушерство и гинекология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Подписано в печать ____.06.2026.
Формат 60×84/16. Печать цифровая. Бумага обычная.
Усл. печ. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ № __/2026.

Редакционно-издательская подготовка и печать:
Библиотечно-издательский центр ВолгГМУ
400006, г. Волгоград, ул. Дзержинского, д. 45
Тел.: (8442) 74-01-73