

Болдырева Юлия Александровна

**УЛУЧШЕНИЕ ИСХОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ
И ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЖЕНЩИН
С АПИКАЛЬНЫМ ПРОЛАПСОМ**

3.1.4. Акушерство и гинекология

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Цхай Виталий Борисович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Артымук Наталья Владимировна

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра акушерства и гинекологии имени профессора Г. А. Ушаковой, заведующий кафедрой

доктор медицинских наук, профессор

Доброхотова Юлия Эдуардовна

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра акушерства и гинекологии ИХ, заведующий кафедрой

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2025 г. в « ____ » часов на заседании диссертационного совета 21.2.046.06, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, Залесского, 4; тел. 8 (383) 222-68-35; <https://new.ngmu.ru/dissers/get-file/4869>)

Автореферат разослан « ____ » _____ 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

К. Ю. Макаров

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность избранной темы. На текущий момент демографическая ситуация характеризуется увеличением продолжительности жизни населения, что сопровождается ростом распространенности заболеваний, связанных с возрастом. Согласно литературным данным частота выявления пролапса тазовых органов (ПТО) достигает до 53 % [12]. Нельзя не отметить тенденции к «омоложению» данного заболевания, так от 19,7 до 50,3 % женщин в возрасте 20–39 лет отмечают симптомы ПТО [2, 18, 31, 119, 135]. Факторы риска развития пролапса тазовых органов, такие как тяжелые физические нагрузки, акушерская травма промежности, наследственные формы ПТО, ожирение, заболевания, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления, можно выявить при изучении анамнеза большинства пациенток [51]. Большое внимание уделяется синдрому дисплазии соединительной ткани как значимому фактору риска не только пролапса тазовых органов, но и многих других соматических расстройств. Несмотря на разнообразие методик хирургической коррекции данного заболевания, частота рецидивов достигает 30–40 % [47, 50, 126]. Многообразие клинических проявлений, выявляемых при пролапсе тазовых органов, таких как чувство инородного тела во влагалище, мочевая, каловая инконтиненция, сексуальная дисфункция, негативно отражаются на психическом здоровье женщин и значительно снижают их качество жизни. На сегодняшний момент наиболее эффективными методами лечения апикального пролапса являются хирургические вмешательства с применением сетчатых имплантов, например, сакрокольпопексия и пектопексия. Успех лечения во многом зависит не только от качества проведенного хирургического вмешательства, но и от тактики ведения пациенток в послеоперационном периоде [35, 93].

Согласно литературным данным, до 20 % пациенток после выполнения сакрокольпопексии отмечают запоры, от 15,9 % до 37,6 % стрессовое недержание мочи *de novo*, более 30 % диспареунию. Формирование цистоцеле наблюдается у 6,9 % пациенток после пектопексии, ректоцеле – у 9,9 %, что иногда требует проведения дополнительных хирургических вмешательств [26, 69, 109]. Так как большинство пациенток находятся в периоде постменопаузы, у них часто имеются сопутствующие экстрагенитальные заболевания, осложняющие течение послеоперационного периода. Эти факторы приводят к уменьшению удовлетворенности результатами оперативного лечения как пациенток, так и врачей. При этом на сегодняшний момент отсутствует

научно обоснованная программа послеоперационного восстановления, позволяющая повысить качество жизни пациенток и снизить частоту повторных хирургических вмешательств, связанных с техническими трудностями и высоким риском для здоровья пациенток.

Применение технологий с использованием сетчатых имплантов позволяет эффективно корректировать ПТО, но при этом не исключает формирование симптомов, снижающих уровень качества жизни пациенток. Кроме того, выполнение хирургической коррекции пролапса тазовых органов с использованием сетчатых имплантов усложняет проведение повторных оперативных вмешательств. Следовательно, необходима разработка доступного и безопасного метода восстановления после операции, позволяющего при минимальном воздействии на организм пациенток получить максимальный положительный эффект.

Степень разработанности темы диссертации. До настоящего времени отсутствует научно обоснованная программа послеоперационного восстановления у пациенток с апикальным пролапсом, направленная на улучшение послеоперационных результатов.

Большинство клинических исследований посвящено разработке различных вариантов хирургического и консервативного лечения пролапса тазовых органов. Иногда хирургические методы лечения не позволяют полностью устранить имеющиеся нарушения и вызывают формирование специфичных симптомов, что приводит к неудовлетворенности пациенток результатами лечения и определяет необходимость изучения методов их коррекции. Однако на сегодняшний момент имеются немногочисленные работы, посвященные восстановлению пациенток после хирургической коррекции пролапса тазовых органов.

В связи с этим актуальна разработка эффективной и безопасной программы послеоперационного восстановления пациенток после хирургической коррекции пролапса тазовых органов, позволяющей предотвратить формирование мочевого, сексуальной дисфункции, нарушений со стороны нижних отделов желудочно-кишечного тракта и тем самым улучшить качество их жизни.

Цель исследования. Разработать эффективную программу мероприятий, направленных на улучшение результатов оперативного лечения пациенток с апикальным пролапсом перименопаузального и постменопаузального возраста.

Задачи исследования

1. Установить клинические факторы риска рецидива апикального пролапса в отдаленном послеоперационном периоде (в течение 12 месяцев после оперативного вмешательства) у пациенток перименопаузального и постменопаузального возраста.
2. Оценить качество жизни пациенток после хирургической коррекции апикального пролапса и выявить факторы, оказывающие влияние на неудовлетворенность пациенток результатом проведенного хирургического вмешательства.
3. Разработать и внедрить программу послеоперационного восстановления пациенток, прооперированных по поводу апикального пролапса.
4. Оценить клиническую и экономическую эффективность разработанной программы мероприятий для послеоперационного восстановления пациенток с апикальным пролапсом в периоде перименопаузы и постменопаузы.

Научная новизна. Впервые разработана научная идея, обогащающая концепцию преодоления пролапса тазовых органов у женщин пери- и постменопаузального возраста.

Получены новые научные данные, расширяющие представления о патогенезе формирования апикального пролапса у женщин пери- и постменопаузального возраста.

Разработана и научно обоснована эффективная программа мероприятий для пациенток пери- и постменопаузального возраста после хирургической коррекции апикального пролапса, позволяющая осуществить профилактику мочевого, сексуальной дисфункции и нарушений со стороны нижних отделов желудочно-кишечного тракта, улучшить качество жизни пациенток в отдаленном послеоперационном периоде.

Полученные новые данные послужат научным обоснованием мероприятий после проведения хирургической коррекции апикального пролапса у пациенток пери- и постменопаузального возраста.

Теоретическая и практическая значимость работы. На основании полученных результатов исследования разработана и внедрена в клиническую практику программа послеоперационного восстановления пациенток с апикальным пролапсом тазовых органов, которая включает комплекс мероприятий с контролем над проводимой программой, которая позволит улучшить исходы оперативного лечения и качество жизни пациенток в послеоперационном периоде.

Доказана перспективность использования предложенной программы послеоперационного восстановления пациенток с апикальным пролапсом тазовых органов для улучшения качества жизни и активного долголетия.

Реализация цели данного исследования имеет большую перспективу для внедрения в практическое здравоохранение, что обусловлено высокой распространенностью ПТО, использованием методов хирургического лечения с использованием высокотехнологичной медицинской помощи. Кроме того, государственные меры, направленные на увеличение продолжительности жизни населения РФ, неизбежно приведут к увеличению доли женщин, страдающих пролапсом тазовых органов. Применение программы послеоперационного восстановления, разработанной в результате исследования, позволит сохранить и существенно повысить качество жизни пациенток в отдаленном послеоперационном периоде.

Методология и методы диссертационного исследования. Настоящее исследование выполнено в период 2021–2024 гг. на клинических базах кафедры перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (заведующий кафедрой – д-р мед. наук, профессор Цхай В. Б.). Все этапы исследования проводились в гинекологическом отделении ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр» ФМБА России. В работе с пациентками соблюдали этические принципы, определённые Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki, 1964; 2000). Обследуемые пациентки дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Все этапы исследования были согласованы и одобрены локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (протокол № 109/2021 от 16.11.2021).

Для выполнения цели исследования и поставленных задач в исследование было включено 92 пациентки пери- и постменопаузального периодов, прошедших оперативное лечение в объеме лапароскопическая пектопексия с использованием сетчатого имплантата по поводу апикального пролапса тазовых органов III–IV ст. по классификации Pelvic Organ Prolapse Quantification System (далее POP-Q) в гинекологическом отделении ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический

центр» ФМБА России.

Все пациентки были разделены на несколько групп.

I группу составили 23 пациентки, которым после выписки из стационара был назначен разработанный комплекс упражнений для мышц тазового дна с использованием портала дистанционной реабилитации «Нейродом».

II группу составили 23 пациентки, которым после выписки из стационара была назначена БОС-терапия с применением тренажера для мышц тазового дна iEASY XFT-0010.

В III группу включены 46 пациенток, прооперированных по поводу апикального пролапса III–IV ст. POP-Q в объеме лапароскопическая пектопексия, которым в послеоперационном периоде были даны стандартные рекомендации (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема-дизайн исследования

Эффективность лечения оценивали при клиническом осмотре с проведением функциональных проб: перед выпиской, через 1, 6 и 12 месяцев после операции. При динамическом наблюдении проводился сбор анамнеза, общий и гинекологический осмотр, перинеометрия, анкетирование с использованием опросников SF-36, PFDI-20, PFIQ-7, PISQ-12, FSFI. Полученные результаты исследования обработаны с помощью

методов статистического анализа.

Положения, выносимые на защиту

1. Проведение лапароскопической пектопексии является эффективным методом коррекции апикального пролапса, преимуществом которой является низкий риск интраоперационной травматизации соседних анатомических образований, низкая частота послеоперационных осложнений, а также выраженное улучшение показателей качества жизни.

2. Применение комплекса упражнений для мышц тазового дна с использованием портала дистанционной реабилитации «Нейродом» сопоставимо по эффективности с назначением БОС-терапии при оценке анатомических результатов по классификации POP-Q, оценке показателей перинеометрии, показателей качества жизни и сексуальной функции пациенток после хирургического лечения по результатам анкетирования с использованием специализированных опросников, однако является более клинично-экономически эффективным методом по сравнению с БОС-терапией.

3. Разработанная методика послеоперационного восстановления улучшает анатомические и функциональные результаты оперативного лечения пациенток с апикальным пролапсом в пери- и постменопаузе, что проявляется в уменьшении степени пролапса по классификации POP-Q, повышении силы мышц тазового дна, улучшении показателей качества жизни по результатам анкетирования с использованием опросников SF-36, PFDI-20, PFIQ-7, PISQ-12, FSFI.

Степень достоверности. Достоверность полученных результатов исследования подтверждена методами статистической обработки данных, выполненной с применением Microsoft Office Excel (Microsoft Corporation, США), SPSS Statistics 24.0.

Апробация работы. Результаты диссертационной работы были представлены и обсуждены на: Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «От классического акушерства и гинекологии до современных перинатальных и репродуктивных технологий» (Барнаул, 2022); 18-й Международной (27-й Всероссийской) Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых (Москва, 2023); Краевой межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Акушерство, гинекология и репродукция – актуальные проблемы, доказательные решения» (Красноярск, 2023); Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Проблемы медицины и

биологии» (Кемерово, 2023); Региональном собрании акушеров-гинекологов «Здоровье женщины в фокусе внимания» (Красноярск, 2023); 30-м Юбилейном Всероссийском конгрессе с международным участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до менопаузы» (Москва, 2024); 30-м Юбилейном 37-м Международном конгрессе с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» (Москва, 2024); 1-й Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых учёных, посвящённой памяти академика Г. М. Савельевой (Москва, 2024); Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Акушерство, гинекология и репродукция – актуальные проблемы, доказательные решения» (Красноярск, 2025).

Также автор занял I место на 6-й Всероссийской конференции молодых ученых «Здоровье женщины в XXI веке» (Москва, 2022).

Диссертационная работа апробирована на заседании профильной проблемной комиссии «Педиатрия. Акушерство и гинекология. Медицинская генетика» ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России (Красноярск, 2025).

Внедрение результатов исследования. Разработанная программа послеоперационного восстановления внедрена в работу гинекологического отделения ФГБУ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр» ФМБА России и гинекологического отделения КГБУЗ «Красноярский краевой клинический центр охраны материнства и детства», также по результатам работы создан видеонавык для слушателей программ дополнительного профессионального образования повышения квалификации и профессиональной переподготовки (протокол заседания ЦКМС № 8 от 22.04.2025).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации полностью соответствует паспорту научной специальности 3.1.4. Акушерство и гинекология, а именно пункту 1 – «Исследования по изучению эпидемиологии, этиологии, патогенеза гинекологических заболеваний»; пункту 4 – «Разработка и усовершенствование методов диагностики, лечения и профилактики осложненного течения беременности и родов, гинекологических заболеваний» и пункту 5 – «Экспериментальная и клиническая разработка методов оздоровления

женщины в различные периоды жизни, вне и во время беременности и внедрение их в клиническую практику».

Публикации. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, из них 7 статей в научных журналах и изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в том числе 2 статьи в журнале, входящем в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 132 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, главы результатов исследования, раздела обсуждения результатов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, списка иллюстративного материала и приложений. Список литературы представлен 137 источниками, из которых 83 в зарубежных изданиях. Полученные результаты проиллюстрированы с помощью 19 Таблиц и 26 рисунков.

Личный вклад автора. Автор принимал непосредственное участие на всех этапах диссертационного исследования, таких как разработка дизайна исследования, формулировка цели и задач, набор материала исследования, статистическая обработка данных, анализ и обобщение полученных результатов. Автор самостоятельно выполнил клиническое обследование всех пациенток, включающее сбор анамнеза, общий и гинекологический осмотр, перинеометрию, сбор и анализ данных медицинской документации, а также организовал послеоперационное наблюдение обследуемых женщин. Автор лично принимал участие в выполнении хирургических вмешательств, проводимых обследуемым пациенткам, в роли ассистента, а также в послеоперационном наблюдении. Также автором была разработана и применена методика послеоперационного восстановления. Непосредственное участие автор принимал в научно-исследовательской части работы, подготовке публикаций, а также представлении результатов проведенного исследования на научных конференциях. По результату проведенного исследования автор сформулировал выводы и разработал практические рекомендации, направленные на улучшение исходов хирургического лечения пациенток с апикальным пролапсом тазовых органов. Лично автором написаны

текст диссертации и автореферат.

Автор выражает благодарность научному руководителю – доктору медицинских наук, профессору Цхай В. Б. за научно-методическую помощь, ценные советы и замечания при выполнении исследования; заведующей кафедрой физической и реабилитационной медицины с курсом ПО, доктору медицинских наук, доценту Можейко Е. Ю. за помощь в разработке комплекса послеоперационного восстановления и его адаптации для работы с порталом дистанционной реабилитации «Нейродом».

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. При поступлении в стационар все пациентки обследовались по единому алгоритму, включающему сбор жалоб, анамнестических данных, общий осмотр с определением роста, веса и подсчета индекса массы тела ($\text{ИМТ} = \text{масса тела, кг} / \text{рост, м}^2$), гинекологический осмотр, перинеометрия, стадирование пролапса тазовых органов с использованием количественной системы оценки ПТО POP-Q, анкетирование с использованием опросников PFIQ-7, PFDI-20, PISQ-12, FSFI, SF-36.

Всех пациенток I и II групп до операции обучали упражнениям для мышц тазового дна с помощью метода, основанного на принципах биологической обратной связи (БОС). На гинекологическом кресле пациенткам во влагалище вводился вагинальный электрод аппарата iEASY XFT-0010, который соединен с датчиком. Затем пациентку просили сократить и расслабить мышцы тазового дна. При выполнении сокращений датчик фиксировал исходные параметры миограммы, что наглядно отражало работу мускулатуры тазового дна. После выписки из стационара всем обследуемым I и II групп предоставляли рекомендации по режиму и назначали местную терапию эстрогенсодержащими препаратами (эстриол 0,5 мг по схеме по 1 суппозитории вагинально ежедневно 14 дней, затем по 1 суппозитории вагинально 2 раза в неделю).

В III группу включены 46 пациенток, прошедших хирургическую коррекцию апикального пролапса III–IV ст. POP-Q в объеме лапароскопическая пектопексия, которым в послеоперационном периоде давали стандартные рекомендации (наблюдение врача акушера-гинеколога амбулаторно, ограничение физической нагрузки, связанной с повышением внутрибрюшного давления, коррекция соматической патологии, сопровождающейся повышением внутрибрюшного давления, половой покой 6 недель, снижение массы тела у пациенток с ожирением).

Критерии включения в исследование:

- 1) перименопаузальный и постменопаузальный возраст;
- 2) жители Российской Федерации;
- 3) пациентки с подтвержденным диагнозом пролапс тазовых органов III–IV ст. POP-Q;
- 4) информированное добровольное согласие пациентки на исследование.

Критерии невключения в исследование:

- 1) пролапс тазовых органов I–II ст. по классификации POP-Q;
- 2) тяжелые экстрагенитальные заболевания;
- 3) пациентки репродуктивного возраста;
- 4) пациентки, страдающие психическими и онкологическими заболеваниями.
- 5) отказ пациентки участвовать в исследовании.

Критерии исключения из исследования:

- 1) острые и хронические гнойно-воспалительные заболевания органов малого таза;
- 2) пациентки, желающие прекратить участие в исследовании;
- 3) декомпенсация хронических экстрагенитальных заболеваний во время исследования.

Клинико-экономическое исследование проводилось в соответствии с приказом Минздрава России от 27.05.2002 № 163 «Об утверждении отраслевого стандарта «Клинико-экономические исследования. Общие положения 91500.14.0001-2002».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении анамнестических данных пациенток в сравниваемых группах исследования не было выявлено достоверных различий по большинству показателей. Средний возраст пациенток, включенных в исследование, составил ($63,3 \pm 5,9$) года ($p = 0,240$). На момент исследования 83 (90,2 %) пациентки находились в периоде постменопаузы. Средняя продолжительность менопаузы составила ($13,6 \pm 6,3$) года. Большинство пациенток, включенных в исследование, имели избыточную массу тела.

Среди экстрагенитальных заболеваний у пациенток, включенных в исследование, наиболее часто встречались такие заболевания, как гипертоническая болезнь – у 60 пациенток (65,2 %), нарушения ритма сердца – 48 (52,2 %), заболевания ЖКТ – 36 (39,1 %), что ассоциировано с возрастом пациенток. Также обращает на себя внимание большая распространенность таких заболеваний, как варикозная болезнь вен нижних

конечностей – 36 (39,1 %), геморрой – у 34 (36,9 %), грыжа в анамнезе – у 18 (19,6 %) обследуемых, что может свидетельствовать о роли дисплазии соединительной ткани в патогенезе ПТО. Статистически значимых различий между группами не наблюдалось.

В структуре гинекологической заболеваний у обследуемых пациенток наиболее часто выявлялись такие заболевания, как миома матки – у 43 (46,74 %) обследуемых, доброкачественные заболевания шейки матки в анамнезе – 32 (34,78 %), объемные образования придатков – 16 (17,39 %), гиперпластические заболевания эндометрия – 7 (7,61 %), эндометриоз – 7 (7,61 %) пациенток. 13 (14,1 %) пациенток, включенных в исследование, имели в анамнезе ранее выполненные реконструктивные операции по поводу ПТО: 1 (1,1 %) передняя кольпорафия, 4 (4,35 %) задняя кольпорафия, 5 (5,43 %) передняя и задняя кольпорафия, 2 (2,17 %) ранее была выполнена вентрофиксация по Кохеру, 2 (2,17 %) сакрокольпопексия, 1 (1,1 %) пектопексия. Среди консервативных методов коррекции ПТО 23 (25 %) пациенток выполняли упражнения для мышц тазового дна по Кегелю, 6 (6,52 %) использовали гинекологический пессарий. Статистически значимых различий между группами наблюдения не было выявлено.

Анализ акушерско-гинекологического анамнеза показал, что большинство пациенток, включенных в исследование, были родоразрешены через естественные родовые пути. У 56 (60,87 %) имелась акушерская травма промежности (перинеотомия, эпизиотомия, разрывы промежности). Масса плода более 4 000 г наблюдалась у 28 (30,4 %) обследуемых. Большинство пациенток имели в анамнезе несколько родов. Только 1 (1,1 %) пациентка была родоразрешена с помощью операции кесарева сечения, у которой в анамнезе были отмечены роды через естественные родовые пути. Различия по вышеуказанным параметрам между группами также были статистически незначимы.

Анализ факторов риска развития ПТО показал, что наиболее часто у пациенток в анамнезе отмечались такие факторы риска, как тяжелый физический труд, наследственные формы ПТО, состояния, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления (запоры, ХОБЛ, бронхиальная астма), гистерэктомия, ранее перенесенные оперативные вмешательства по поводу грыж различных локализаций. Статистически значимых различий между группами наблюдения не было выявлено. Это значит, что по наличию факторов риска ПТО пациентки исследуемых групп были сопоставимы.

Наиболее распространенными жалобами, которые предъявляли пациентки до хирургического вмешательства, были: ощущение инородного тела во влагалище,

недержание мочи при напряжении, учащенное мочеиспускание, затрудненное мочеиспускание, недержание газов, каловых масс, запоры. Многообразие жалоб пациенток связано с нарушением топографо-анатомических взаимоотношений органов малого таза.

Сравнительный анализ особенностей операции не показал значимых различий по длительности оперативного вмешательства между группами наблюдения, при этом средняя продолжительность лапароскопической пектопексии составила (90 ± 25) минут. Объем кровопотери во всех группах наблюдения был минимальным и в среднем не превышал 10 мл. Интраоперационных осложнений не было выявлено (Рисунки 2 и 3).



Рисунок 2 – Состояние половых органов пациентки до оперативного лечения



Рисунок 3 – Состояние половых органов пациентки после операции

В раннем послеоперационном периоде не было зафиксировано ни одного случая гнойно-септических осложнений во всех группах наблюдения. Затрудненный акт мочеиспускания был выявлен в 1 (4,34 %) случае у пациентки II группы. Недержание мочи при напряжении было диагностировано у 1 (4,34 %) пациентки I группы и 1 (4,34 %) пациентки II группы, которым была назначена программа послеоперационного восстановления. Случаи ГАМП (гиперактивного мочевого пузыря) были зафиксированы у 4 (17,39 %) пациенток II группы и 2 (4,34 %) пациенток III группы. Течение раннего послеоперационного периода осложнилось формированием гематомы послеоперационной зоны у 2 (8,69 %) больных I группы и у 4 (17,39 %) пациенток II группы, при этом данное осложнение не возникло ни в одном случае в III группе наблюдения. Наличие данных осложнений не оказало влияние на продолжительность госпитализации, которая статистически значимо не различалась между группами наблюдения.

При регистрации жалоб у пациенток в отдаленном послеоперационном периоде обращает на себя внимание высокая частота жалоб на ощущение инородного тела во влагалище у пациенток III группы 17 (36,95 %). Крайне редко отмечалось недержание газов – 1 (4,34 %) среди пациенток I и II групп, которым была назначены программа послеоперационного восстановления, 2 (2,34 %) у пациенток III группы. У 2 (8,69 %) пациенток I групп, 1 (4,34 %) пациентки II группы и 1 (2,17 %) пациентки III группы диагностирована грыжа послеоперационного шва, потребовавшая хирургической коррекции.

Рецидив заболевания был зафиксирован у 3 (6,52 %) пациенток III группы, которым была выполнена лапароскопическая пектопексия. Как правило, рецидивы ПТО были обусловлены отрывом импланта от места креплений. Чаще это было связано с нарушением режима ограничения физических нагрузок с возвращением к физическому труду, связанному с подъемом тяжестей более 5 кг, после оперативного вмешательства. Таким образом, лапароскопическая пектопексия с применением сетчатых имплантов является эффективным методом коррекции ПТО с показателем успеха 96,7 % ($p < 0,001$).

Через 12 месяцев после хирургического лечения у пациенток I группы, которым была назначена программа послеоперационного восстановления, не было зафиксировано случаев стрессовое недержание мочи (СНМ) *de novo*. 4 (17,39 %) пациентки I группы отмечали дискомфорт внизу живота в первые 3 месяца

после хирургического вмешательства, который купировался при дальнейшем наблюдении, 3 (13,04 %) пациентки I группы отмечали чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, 2 (8,7 %) отмечали запоры, которые имелись до оперативного вмешательства и были связаны с сопутствующей экстрагенитальной патологией. 3 (13,04 %) пациентки I группы через 12 месяцев после операции отмечали чувство инородного тела во влагалище, рецидивов заболевания не было зафиксировано. 8 (34,7 %) пациенток I группы живут половой жизнью после операции, при этом диспареунию отмечала только 1 (12,5 %) пациентка.

Среди пациенток II группы, которым была назначена БОС-терапия, 2 (8,69 %) обследуемые отмечали дискомфорт внизу живота после хирургического вмешательства, 1 (4,35 %) жаловалась на чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, запоров после оперативного лечения не было. 10 (43,5 %) пациенток II группы живут половой жизнью после операции, диспареуния отмечалась у 2 (20 %) пациенток. Рецидивы заболевания не наблюдались.

При оценке результатов хирургического лечения пациенток III группы через 12 месяцев после лапароскопической пектопексии также не наблюдали формирование СНМ *de novo*. 16 (34,78 %) пациенток отмечали чувство неполного опорожнения мочевого пузыря, у 6 (13,04 %) наблюдались запоры, 6 (13,04 %) отмечали дискомфорт внизу живота. Также, 17 (36,95 %) пациенток отмечали чувство инородного тела во влагалище, у 2 (4,34 %) диагностирована элонгация шейки матки, рецидив заболевания обнаружен у 3 (6,52 %) обследуемых. 10 (21,74 %) пациенток III группы живут половой жизнью после операции, при этом не было зафиксировано случаев диспареунии

Осложнений в позднем послеоперационном периоде, таких как эрозия слизистой оболочки влагалища и экструзия сетки, не было выявлено во всех группах наблюдения

При контрольном обследовании через 12 месяцев после хирургического вмешательства была проведена повторная оценка степени ПТО. Статистический анализ показал, что в группах наблюдаются статистически значимые различия по всем параметрам, кроме расположения точки Ар до и через 12 месяцев после оперативного вмешательства в III группе. Через 12 месяцев у пациенток I и II групп, которым была назначена программа послеоперационного восстановления, отмечалась стабильная коррекция ПТО. Медиана расположения точек Аа, Ва, С после хирургического лечения соответствует 0 стадии пролапса. Расположение точек Ар, Вр соответствует 1 степени

пролапса, что говорит о меньшем воздействии пектопексии на заднюю стенку влагалища. У пациенток III группы также отмечалась статистически значимое улучшение анатомических результатов через 12 месяцев после хирургического вмешательства, при этом медиана расположения точек Аа, Ва соответствует опущению передней стенки влагалища 1 степени, Ар и Вр – опущению задней стенки влагалища 2 степени по классификации POP-Q.

Через 6 и 12 месяцев после оперативного лечения всем пациенткам проводилась контрольная перинеометрия (Таблица 1). По результатам перинеометрии обнаружено статистически значимое улучшение показателей силы мышц тазового дна у пациенток I и II групп. Результаты перинеометрии у пациенток III группы через 1 год после операции были низкими.

Таблица 1 – Результаты перинеометрии пациенток

Сила мышц тазового дна, мм рт. ст.	I группа	II группа	III группа	p-value
До операции, Me [Q1; Q3]	57,0 [56,0; 59,0]	57,0 [55,0; 61,0]	56,0 [55,0; 59,0]	$p^* = 0,929$
Через 1 месяц, Me [Q1; Q3]	63,0 [61,0; 67,0]	63,0 [60,0; 65,0]	60,0 [57,0; 60,0]	$p^* < 0,001$
p^{**}	$p^{**} < 0,001$	$p^{**} < 0,001$	$p^{**} < 0,001$	—
Через 3 месяца, Me [Q1; Q3]	67,0 [65,0; 69,5]	65,0 [64,0; 68,0]	60,0 [57,0; 61,0]	$p^* < 0,001$
p^{**}	$p^{**} < 0,001$	$p^{**} < 0,001$	$p^{**} < 0,001$	—
Через 6 месяцев, Me [Q1; Q3]	70,0 [69,0; 73,0]	70,0 [67,0; 71,0]	60,0 [57,0; 61,0]	$p^* < 0,001$
p	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$	—
Через 12 месяцев, Me [Q1; Q3]	75,0 [70,0; 81,0]	76,0 [73,0; 80,0]	60,0 [57,0; 61,5]	$p^* < 0,001$
p	$p = 0,037$	$p < 0,002$	$p = 0,029$	—
Примечания: p – критерий Хи-квадрат; p^* – критерий Краскела – Уоллеса; p^{**} – критерий Вилкоксона.				

При оценке результатов анкетирования пациенток через 12 месяцев после оперативного вмешательства во всех группах отмечалось статистически значимое улучшение качества жизни по шкале SF-36, при этом прирост показателей более выражен у пациенток I и II группы, которым была назначена программа послеоперационного восстановления. Та же тенденция наблюдается при оценке результатов анкетирования по вопроснику PFIQ-7, оценивающему влияние симптомов дисфункции тазового дна на психологическую и социальную составляющие качества жизни. При анализе субъективной оценки тяжести симптомов, вызванных пролапсом тазовых органов, по вопроснику PFDI-20 во всех группах также отмечается статистически значимое уменьшение выраженности симптомов ПТО, при этом более выраженное улучшение показателей также наблюдается у пациенток I и II группы. При оценке сексуальной функции по вопроснику PISQ-12 обнаружено статистически значимое улучшение показателей во всех группах наблюдения ($p < 0,05$), что говорит о повышении качества сексуальной жизни у данной категории пациенток. Оценка индекса женской сексуальности FSFI демонстрирует статистически значимый прирост показателей во всех группах наблюдения, при этом наиболее высокий результат отмечается у пациенток II группы, которым была назначена БОС-терапия с применением вагинального тренажера.

При проведении клинико-экономического анализа обнаружено, что наименьшие затраты для достижения эффективности терапии характерны для группы пациенток, которым был назначен разработанный комплекс упражнений для мышц тазового дна с применением портала дистанционной реабилитации «Нейродом» (12 551,4 руб. против 32 421,4 руб. у пациенток, которым была назначена БОС-терапия). Клинико-экономически целесообразным является назначение комплекса упражнений для мышц тазового дна с применением портала дистанционной реабилитации «Нейродом». Наиболее клинико-экономически эффективным является назначение комплекса упражнений для мышц тазового дна с применением портала дистанционной реабилитации «Нейродом».

ВЫВОДЫ

1. Основным фактором риска рецидива апикального пролапса в отдаленном послеоперационном периоде у пациенток перименопаузального и постменопаузального возраста является нарушение режима ограничения физических нагрузок с возвращением к физическому труду, связанному с повышением внутрибрюшного давления, после

оперативного вмешательства.

2. Лапароскопическая пектопексия с применением сетчатых имплантов является эффективным методом коррекции пролапса тазовых органов с показателем успеха 96,7 %.

3. Применение комплекса упражнений для мышц тазового дна с использованием портала дистанционной реабилитации «Нейродом» сопоставимо по эффективности с назначением БОС-терапии после оперативного лечения при оценке анатомических результатов, показателей качества жизни и сексуальной функции пациенток по результатам анкетирования с использованием опросников SF-36, PFDI-20, PFIQ-7, PISQ-12, FSFI.

4. Наибольшую клинико-экономическую эффективность, оцененную по коэффициенту «стоимость-эффективность», показало применение комплекса упражнений для мышц тазового дна с использованием портала дистанционной реабилитации «Нейродом» (180,41 руб./ %) по сравнению с БОС-терапией (414,4 руб./ %).

5. Разработанная методика послеоперационного восстановления улучшает результаты оперативного лечения пациенток с апикальным пролапсом в пери- и постменопаузе, что подтверждено уменьшением степени пролапса по классификации POP-Q, меньшей распространенностью жалоб на чувство инородного тела во влагалище ($p = 0,004$) и ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря ($p = 0,008$) и более выраженным улучшением результатов анкетирования по вопросам SF-36, PFDI-20, PFIQ-7, PISQ-12, FSFI.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Пациенткам с апикальным пролапсом III–IV степени по классификации POP-Q рекомендуется хирургическая коррекция с применением сетчатого импланта в объеме ЛП в связи с высокой эффективностью, меньшей частотой развития послеоперационных осложнений, значимым улучшением показателей качества жизни пациенток после оперативного вмешательства.

2. После хирургической коррекции апикального пролапса пациенткам рекомендуется назначение программы послеоперационного восстановления, включающей использование местных форм эстрогенсодержащих препаратов и тренировки мышц тазового дна. Для повышения эффективности тренировок мышц тазового дна рекомендуется назначение БОС-терапии с использованием вагинального

тренажера iEASY XFT-0010. Альтернативным методом является назначение тренировок мышц тазового дна с использованием портала дистанционной реабилитации «Нейродом», что позволяет специалисту проводить контроль выполнения пациентом назначенной программы.

3. Для контроля эффективности назначенной терапии рекомендуется осмотр пациентки в динамике через 1, 6 и 12 месяцев после хирургического лечения, а также дальнейшее диспансерное наблюдение врачом акушером-гинекологом.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

Необходимо проведение дальнейшего исследования эффективности разработанной методики на большой выборке пациенток. Также необходимо продолжить разработку альтернативных способов послеоперационного восстановления для пациенток после хирургической коррекции пролапса тазовых органов, в том числе, для пациенток репродуктивного возраста.

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Опыт лечения апикального пролапса тазовых органов у женщин с использованием сетчатых имплантов / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай, А. М. Полстяной [и др.] // **Медицинский вестник Юга России**. – 2024. – Т. 15, № 3. – С. 7–11.

2. Современные возможности профилактики пролапса тазовых органов / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай, А. М. Полстяной [и др.] // **Медицинский вестник Юга России**. – 2022. – Т. 13, № 2. – С. 7–17.

3. Современные методы хирургического лечения пролапса тазовых органов / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай, А. М. Полстяной [и др.] // **Астраханский медицинский журнал**. – 2023. – Т. 18, № 3. – С. 8–21.

4. Сравнительный анализ эффективности хирургических методов коррекции пролапса тазовых органов: сакропексии и пектопексии / А. С. Вишневская, **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай [и др.] // **Сибирское медицинское обозрение**. – 2024. – № 2. – С. 64–70.

5. Эффективность тренировок мышц тазового дна после хирургической коррекции апикального пролапса / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай, Е. Ю. Можейко [и др.] // **Женское здоровье и репродукция**. – 2024. – Т. 64, № 4. – С. 10–16.

6. Клинико-социальный портрет женщин репродуктивного возраста с диагностированным пролапсом тазовых органов / М. С. Табакаева, М. И. Базина, **Ю. А. Болдырева** [и др.] // **Сибирское медицинское обозрение**. – 2025. – № 2. – С. 60–65.
7. Удовлетворенность пациентов результатами хирургической коррекции пролапса тазовых органов / М. С. Табакаева, М. И. Базина, **Ю. А. Болдырева** [и др.] // **Практическая медицина**. – 2025. – Т. 23, № 2. – С. 134–139.
8. Болдырева, Ю. А. Опыт лечения апикального пролапса тазовых органов у женщин с использованием сетчатых имплантов / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай // Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний : XXX Юбилейный XXXVII Международный конгресс с курсом эндоскопии : сб. материалов конференции. – Москва, 2024. – С. 109–110.
9. Болдырева, Ю. А. Применение тренировок мышц тазового дна после хирургической коррекции апикального пролапса / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай // I Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых учёных, посвящённая памяти академика Г. М. Савельевой : сб. материалов. – Москва, 2024. – С. 92–93.
10. Болдырева, Ю. А. Сравнительный анализ эффективности хирургических методов коррекции пролапса тазовых органов с использованием сетчатого импланта / **Ю. А. Болдырева**, В. Б. Цхай // Амбулаторно-поликлиническая помощь в эпицентре женского здоровья от менархе до менопаузы : сборник тезисов XXX Юбилейного Всероссийского Конгресса с международным участием. – Москва, 2024. – С. 29–30.
11. Вишневская, А. С. Сравнительный анализ эффективности хирургических методов коррекции пролапса тазовых органов: сакропексии, пектопексии / А. С. Вишневская, **Ю. А. Болдырева**, Г. А. Егиазарян // Проблемы медицины и биологии : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Кемерово, 2023. – С. 35–37.
12. Егиазарян, Г. А. Сравнительный анализ эффективности хирургических методов коррекции пролапса тазовых органов: сакрокольпопексии, пектопексии. Опыт Федерального Сибирского научно-клинического центра Федерального медико-биологического Агентства России / Г. А. Егиазарян, **Ю. А. Болдырева**, А. С. Вишневская // XVIII Международная (XXVII Всероссийская) Пироговская научная

медицинская конференция студентов и молодых ученых : сб. тезисов. – Москва, 2023. – С. 24.

13. Егиазарян, Г. А. Сравнительный анализ эффективности хирургических методов коррекции пролапса тазовых органов: сакрокольпопексии, пектопексии. Опыт Федерального Сибирского научно-клинического центра ФМБА России / Г. А. Егиазарян, Ю. А. Болдырева, А. С. Вишневская // Всероссийская конференция молодых ученых «Здоровье женщины в XXI веке» : сб. материалов конференции. – Москва, 2022. – С. 25.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

БОС	биологическая обратная связь
ГАМП	гиперактивный мочевой пузырь
ИМТ	индекс массы тела
ЛП	лапароскопическая пектопексия
ПТО	пролапс тазовых органов
СНМ	стрессовое недержание мочи
FSFI	The Female Sexual Function Index – индекс сексуальной функции
PFDI	Pelvic Female Distress Inventory – субъективная оценка тяжести симптомов дисфункции тазового дна
PFIQ	Pelvic Floor Impact Questionnaire – оценка влияния различных составляющих дисфункции тазового дна на качество жизни пациентки
PISQ	психологическая составляющая сексуальных расстройств
POP-Q	Pelvic Organ Prolapse Quantification System – количественная оценка пролапса тазовых органов
SF-36	краткая форма 36 исследование качества здоровья