

На правах рукописи

Мехтиева Эльвира Ринатовна

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У
ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ПРОЛАПСОМ
ГЕНИТАЛИЙ**

3.1.4. – Акушерство и гинекология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Уфа – 2025

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Ящук Альфия Галимовна

Официальные оппоненты:

Буянова Светлана Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии им. академика В.И. Краснопольского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор отделения оперативной гинекологии с онкологией и дневным стационаром

Михельсон Анна Алексеевна, доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение "Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества" Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая гинекологическим отделением, руководителя научного отдела сохранения репродуктивной функции

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Защита диссертации состоится « » 2025 г. в : часов на заседании диссертационного совета 21.2.004.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (450008, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте (<https://bashgmu.ru>) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Автореферат разослан « » 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Валеев Марат Мазгарович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Пролапс гениталий (ПГ) занимает ведущее место в структуре гинекологической патологии. Частота встречаемости ПГ варьируется от 26% до 63,1%, при этом 40,2% приходится на пациентов в возрасте 30-45 лет и 10,1% - на пациентов моложе 30 лет (Артымук Н.В., Хапачева С.Ю., 2018). Ежегодно в мире проводится более 400 000 операций по реконструкции тазового дна, это означает, что каждая третья гинекологическая операция в мире проводится именно по поводу ПГ (Буянова С.Н. и др., 2017). В России ПГ удерживает лидирующие позиции по частоте выполненных гинекологических операций – от 15 до 30% от общего числа операций приходится на коррекцию ПГ (Соловьева Ю.А., Березина А.М., 2022; Базина М.И., Табакаева М.С., Жирова Н.В., 2023). Из множества предлагаемых сегодня методов хирургической коррекции пролапса тазового органов (ПТО) у женщин репродуктивного возраста ни один не является идеальным. На сегодняшний день частота рецидива заболевания после ее хирургической коррекции достигает 33–40% (Нашекенова З.М. и др., 2020; Надточий А.В. и др., 2022), что обуславливает необходимость усовершенствования технологий и изучения этиологии и патогенеза процесса. Связано это с тем, что многие женщины данной категории планируют продолжить свой репродуктивный потенциал в дальнейшем, что обуславливает необходимость проведения органосохраняющего эффективного лечения патологии для данной возрастной группы. Поиск методов хирургической коррекции больных с пролапсом гениталий репродуктивного возраста не прекращается (Быченко В.В., 2021; Martín-Martínez A. et al., 2020). Многие отечественные и зарубежные исследователи считают, что поддержка апикальной части влагалища в сочетании с коррекцией пролапса у женщин репродуктивного возраста снижает количество рецидивов и улучшает долгосрочные результаты лечения (Вишневский Д.А. и др., 2018; Лазукина М.В. и др., 2021). Последние исследования подтвердили, что восстановление собственными тканями не дает лучших результатов и имеет высокий процент рецидивов (Надточий А.В. и др., 2022; Буянова С.Н. и др., 2022). В связи с этим

широкое распространение получила дополнительная реконструкция, с использованием синтетических сетчатых материалов (Ерема В.В. и др., 2021; Ордиянц И.М. и др., 2023). Однако исследователи столкнулись с новыми особенностями послеоперационного течения после использования сетчатого протеза, а именно, снижение интенсивности регенеративного процесса, что способно приводить к ряду других осложнений (неполная эпителизация и последующий рецидив заболевания). Учитывая риски при применении синтетических сетчатых материалов, ряд авторов использовали в реконструктивных операциях различные биологические материалы (Ерема В.В. и др., 2021; Durnea C.M. et al., 2018).

При рассмотрении вопросов, связанных с применением синтетических и биологических материалов для дополнительного восстановления при пролапсе тазовых органов, следует учитывать риски и преимущества в зависимости от степени опущения и выпадения различных отделов влагалища. Это необходимо для эффективной профилактики послеоперационных осложнений и рецидивов, что стало целью данного исследования.

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста путем снижения частоты послеоперационных рецидивов.

Задачи исследования

1. Выявить факторы риска рецидива пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста после хирургического лечения заболевания с применением и без синтетического сетчатого протеза.
2. Сравнить скорость заживления влагалищного эпителия при его повреждении на экспериментальной модели в зависимости от использования различных видов биологических материалов (аллогенного трансплантата, коллагенного трансплантата и стромально-васкулярной фракции).
3. Оценить эффективность промонтофиксации с использованием синтетического сетчатого импланта на качество жизни и репродуктивную

функцию в дальнейшем у женщин с пролапсом тазовых органов и недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

4. Разработать алгоритм персонифицированной тактики хирургического лечения и ведения женщин репродуктивного возраста с пролапсом тазовых органов.

Научная новизна

Впервые на экспериментальной модели проведен сравнительный анализ использования биологических материалов при повреждении тканей влагалища, оценены результаты гистологического исследования и иммунного ответа на имплантацию.

Впервые на доклиническом этапе использованы стромально-васкулярная фракция для восстановления поврежденной ткани слизистой оболочки влагалища, показано влияние на скорость и течение репаративных процессов в тканях после травм на экспериментальной модели.

Проведена оценка эффективности промонтофиксации у женщин репродуктивного возраста с недифференцированной дисплазией соединительной ткани легкой, средней и тяжелой степени тяжести.

Разработан алгоритм хирургического лечения у женщин репродуктивного возраста с пролапсом тазовых органов и недифференцированной дисплазией соединительной ткани, а также предложены рекомендации по ведению женщин после хирургического лечения, направленные на снижение послеоперационных осложнений, улучшение качества жизни и сохранение репродуктивного здоровья.

Положения, выносимые на защиту

1. Наличие травматичных родов, ожирение, заболевание пищеварительной системы, варикозной болезни, отягощенной наследственности и дисплазии соединительной ткани способствует увеличению риска развития рецидива пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста после оперативного лечения заболевания с применением и без синтетического сетчатого протеза.

2. На экспериментальной модели определена скорость заживления влагалищного эпителия при механическом его повреждении, которая была наивысшей при применении стромально-васкулярной фракции.

3. Промонтофиксация с использованием синтетического импланта у женщин репродуктивного возраста с недифференцированной дисплазией соединительной ткани является эффективной методикой лечения, позволяющая улучшить результаты оперативного лечения.

4. Алгоритм персонифицированной тактики позволяет снизить количество послеоперационных осложнений и рецидивов у женщин репродуктивного возраста с пролапсом тазовых органов, улучшить качество жизни и сохранить репродуктивную функцию.

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты исследования внедрены и используются в практической работе гинекологического отделения ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова, Клиники БГМУ, ГБУЗ ГКБ № 8. Результаты полученные в экспериментальной части создают теоретические и практические предпосылки использования тканеинженерных конструкций в качестве биомедицинских клеточных продуктов для восстановления фасциальных дефектов тазового дна у пациенток с различными видами пролапса, что позволит снизить количество ранних и поздних послеоперационных осложнений, особенно у женщин с НДСТ. Материалы с результатами исследования используются в учебном процессе в виде лекций, практических занятий для клинических ординаторов и аспирантов кафедры акушерства и гинекологии №2 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России).

Апробация работы

Основные положения диссертации доложены: на научно-практической конференции с международным участием «Снегиревские чтения» (г. Москва, 20-21 апреля 2023 г.); научно-практической онлайн конференции с международным участием «Перспективы и ключевые тенденции науки в современном мире» (г. Мадрид (Испания), март 2023 г.).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, отражающих основное содержание диссертации, все в журналах, рекомендованных ВАК.

Структура и объём диссертации

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, указателя литературы и приложения. Диссертация изложена на 165 страницах текста, иллюстрирована 33 таблицей и 67 рисунками. Указатель литературы содержит 199 источников (из них - 115 отечественных и 84 иностранных).

Материалы и методы исследования

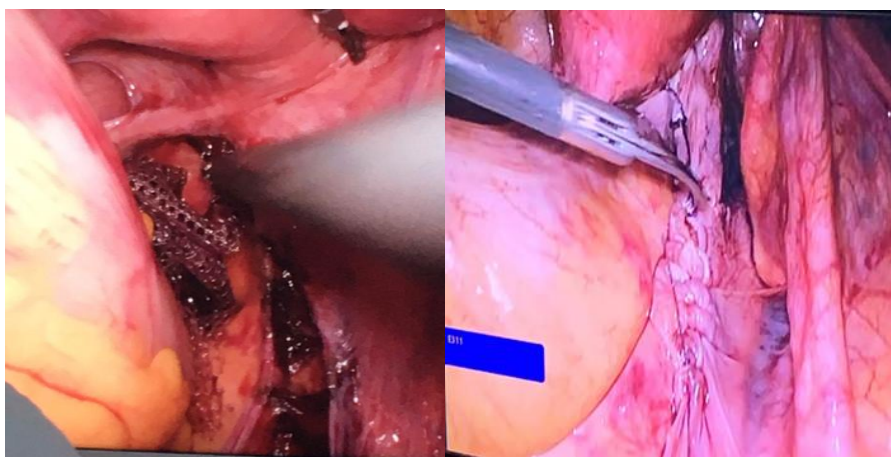
Первый этап представляет собой ретроспективный анализ истории болезни женщин репродуктивного возраста после хирургического лечения опущения влагалища разных степеней тяжести для выявления факторов риска, рецидивов и осложнений. Выборка осуществлялась в течение 5 лет после оперативного вмешательства с применением сетчатого протеза и без. Обследование и лечение пациенток было согласно приказу МЗ РФ 1130н от 20.10.2020, дополнительные исследования: опросники «Пролапс (тазовых органов), дисфункция (тазового дна) и качество жизни» (ПД-КЖ) и Female Sexual Function Index (FSFI). На основе результатов первого этапа исследования, в Группе 1 - эрозия сетчатого протеза у 15,2% женщин, был создан второй этап (экспериментальный). Он выполнен на базе вивария ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и лаборатории клеточных культур ЦНИЛ ФГБОУ ВО БГМУ

Минздрава России для поиска универсального биологического материала при оперативном лечении ПГ. Для экспериментальной части использовались половозрелые крысы-самки линии Вистар (*Rattus norvegicus*). Была создана экспериментальная модель повреждения влагалища, с последующим ведением в слизистую влагалища с помощью туберкулинового шприца в пяти точках вокруг раны биологических материалов: коллагенового трансплантата “Колост”, аллогенного трансплантата “Аллоплант” и стромально-васкулярной фракции, полученных из жировой ткани животных. Исследовали иммунные системные реакции: IL-6, TNF-а, IL-10. Материалом для гистологического исследования послужили слизистая влагалища животных.

На основании ретроспективного анализа проведенных исследований, для оценки эффективности оперативного лечения ПГ у женщин репродуктивного возраста с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ), был спланирован третий (проспективный) этап. Все пациентки были обследованы на предмет НДСТ с использованием шкалы Т.И. Кадуриной и разделены на 2 клинические группы. Первая группа: женщины репродуктивного возраста со средней и тяжелой степени НДСТ, у некоторых в сочетании с элонгацией и деформацией шейки матки. Им была выполнена двухуровневая фиксация сетчатого протеза к кардинальным и крестцово-маточным связкам с запрокидыванием сетчатого импланта в брюшную полость трансвагинальным доступом, у некоторых в сочетании с пластикой шейки матки (по Эмету). Вторым этапом хирургического лечения выполнялась лапароскопическая промонтофиксация сетчатого импланта к промонториуму (Рисунок 1). Во второй группе: женщины репродуктивного возраста с легкой степени НДСТ, им выполнялась: лапароскопическая промонтофиксация только крестцово-маточных связок к промонториуму.

Период наблюдения был через 1, 6 и 12 месяцев, который включал клинико-anamnestические, гинекологические исследования и валидированные опросники. Всем женщинам проводился комплекс обследования, включающий: подробный сбор анамнеза, общеклинические, лабораторные и специальные

методы исследования, в том числе, гинекологический осмотр с оценкой степени пролапса тазовых органов по классификации Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), функциональные методы исследования (урофлоуметрия), оценка тонуса и силы сокращений мышц тазового дна по шкале Оксфорда, а также оценка клинических проявлений дисфункции мышц тазового дна с использованием валидированных опросников.



а

б

Рисунок 1 – а) Фиксация свободного конца сетчатого импланта в тоннель;
б) перитонизация сетчатого импланта.

Для выявления НДСТ использовалась шкала Т.И. Кадуриной. Работа выполнена с соблюдением принципов доказательной медицины, согласно критериям включения и исключения, проведена статистическая обработка полученных результатов. Из информационных методов были применены следующие: анализ клинико-anamнестических данных, показателей лабораторных и инструментальных методов исследования пациенток. Из эмпирическо-теоретических методов в диссертационной работе использовались методы: аналогии, анализа, дедукции и индукции. У всех пациенток было получено информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

На рисунке 2 представлен дизайн исследования.

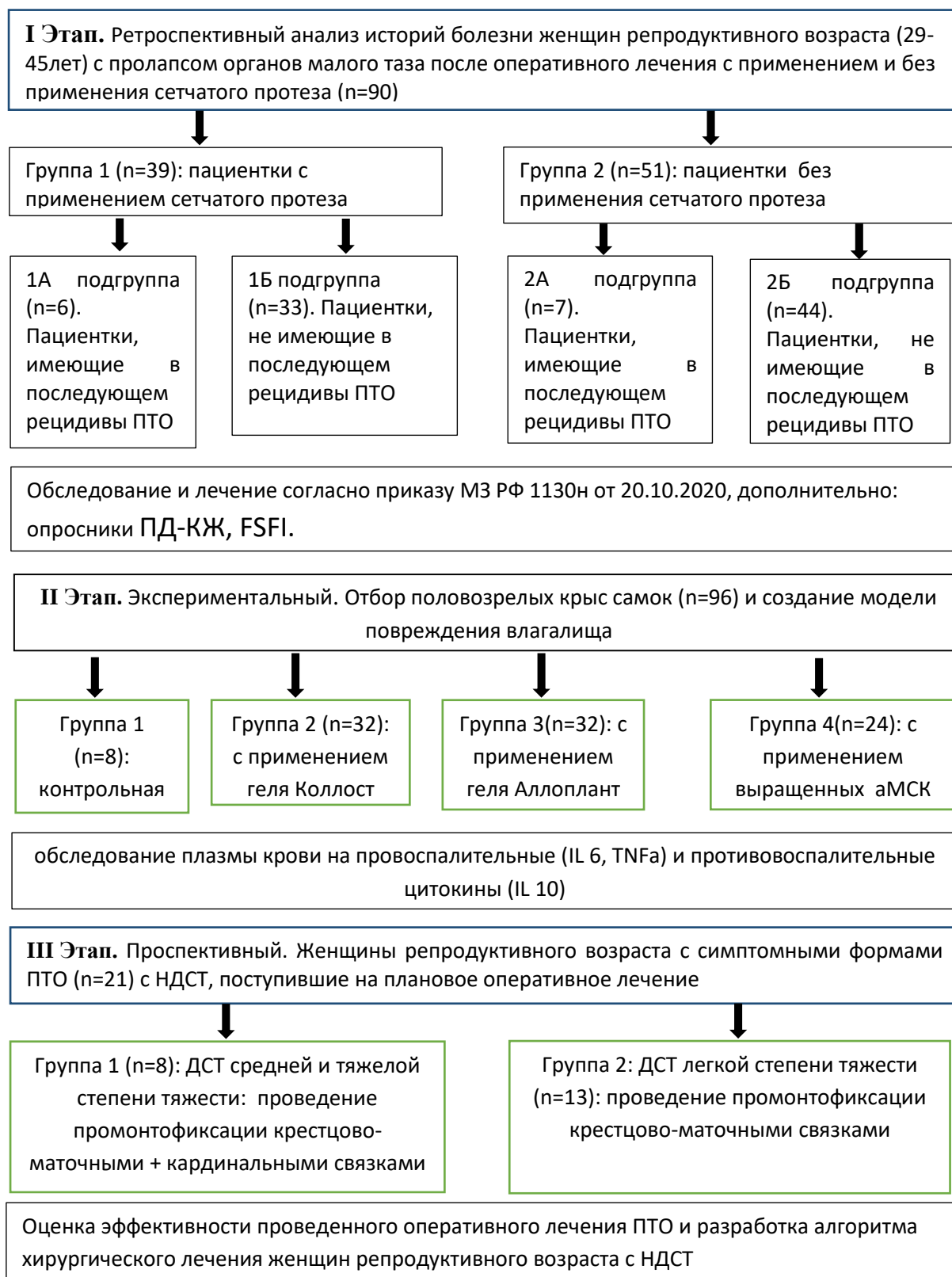


Рисунок 2 - Дизайн исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Результаты ретроспективного этапа

В обеих группах у пациенток была выявлена соматическая патология, причем большинство обследованных женщин имели одно или более одного заболевания. По результатам выявлена статистически значимо более высокая частота заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (33,3%), грыжи (20,5%) и варикозной болезни (20,5%) в Группе 1, а в Группе 2 статистически значимо чаще выявлялись грыжи (19,6%) и варикозная болезнь (19,6%). Наиболее частой гинекологической патологией как в Группе 1, так и в Группе 2 оказалась патология шейки матки – 16 (41%). Поздние послеоперационные осложнения выявлены у пациенток обеих групп. В Группе 1 эрозия сетчатого протеза выявлена у 4 (10,2%) пациенток, диспареуния выявлена в 6 (15,4%) случаях. В Группе 2 диспареуния выявлена при возобновлении половой жизни у 3 (5,9%) пациенток. Женщины с осложнениями (эрозия сетчатого протеза) были объединены в отдельную группу. Была проведена оценка различий между данными женщинами и пациентками без осложнений. Обнаружены статистически значимые различия по степени выраженности клинических признаков дисплазии соединительной ткани ($U=41,5$; $p=0,05$), а также статистически значимое повышение частоты пролапса гениталий и ДСТ у родственниц первой линии родства в группе пациенток с осложнениями ($\chi^2=3,24$; $p=0,03$). После проведенного оперативного лечения в обеих группах было отмечено статистически значимое улучшение качества жизни, показатели первой группы составляли 9 [8-10] баллов, второй группы - 7,5 [6-9] баллов. При оценке степени удовлетворенности пациенток сексуальной сферой с помощью опросников FSFI выявлено, что до оперативного лечения медиана баллов по опросникам составила 8,8 [7-9] баллов, в Группе 2 - 9,8 [9-12] баллов, что статистически значимо превышало показатели в Группе 1. После оперативного лечения медиана суммы баллов по опроснику в Группе 1 составила 21,4 [18-24] балла, в Группе 2 - 20,4 [18-22,4] балла.

Согласно данным медицинской документации и гинекологического обследования, рецидивы пролапса гениталий были выявлены у 6 (15,4%)

пациенток первой группы, у 7 (13,7%) пациенток второй группы. Выявлены следующие варианты рецидивов пролапса в группах: цистоцеле – 4 (66,6%) в первой группе и 4 (57,1%) во второй соответственно, ректоцеле – 1 (16,7%) в первой группе и 1 (14,3%) во второй группе соответственно, апикальный пролапс 1 (16,7%) в первой группе и 2 (28,6%) во второй группе соответственно.

Для того, чтобы провести анализ факторов риска рецидивов оперативного лечения ПТО, женщины с рецидивами ПТО были объединены в отдельные группы исследования: в Группе 1 подгруппу 1А составили 6 пациенток с рецидивом ПТО, в подгруппу 1Б были объединены пациентки без рецидивов. В Группе 2 пациентки были разделены на две подгруппы: подгруппа 2А объединяла 7 пациенток с рецидивом ПТО, подгруппа 2Б включила 44 пациентки без рецидивов пролапса гениталий.

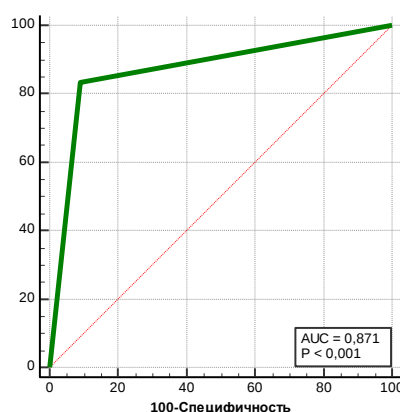
Таблица 1 – Статистически значимые факторы риска рецидива ПТО после оперативного лечения с применением и без применения сетчатых имплантатов

Патология	Группа 1 (N=39), p	Группа 2 (N=51), p
ИМТ ≥ 30 кг/м ²	$\chi^2=2,7$; p=0,02 OR=7,25 95%ДИ (1-49)	$\chi^2=5,8$; p=0,003 OR=10,4 95%ДИ (1,8-60)
травматичные роды в анамнезе	$\chi^2=2,0$; p=0,03 OR=5,3 95%ДИ(1-34,3)	$\chi^2=2,1$; p=0,03 OR=4,53 95%ДИ(1-23,7)
наследственность по ПТО	$\chi^2=2,5$; p=0,04 OR=6,25 95%ДИ (1-40)	$\chi^2=6,1$; p=0,01 OR=7,1 95%ДИ(1,3-38,6)
ДСТ средней и тяжелой степени	$\chi^2=2,5$; p=0,04 OR=6 95%ДИ (1-35)	$\chi^2=2,6$; p=0,04 OR=5,1 95%ДИ (1-27,4)
заболевания органов ЖКТ	$\chi^2=3,9$; p=0,01 OR=7,8 95%ДИ(1,3-48,4)	$\chi^2=3,3$; p=0,01 OR=7,5 95%ДИ(1,2-46,1)
варикозная болезнь вен	$\chi^2=10,4$; p=0,0001 OR=25 95%ДИ(3,3-89,2)	$\chi^2=4,5$; p=0,03 OR=5,85 95%ДИ(1,1-34,1)

Было выяснено, что статистически значимыми факторами риска развития рецидивов ПТО в обеих группах являлись ИМТ более 30 кг/м², травматичные роды в анамнезе, отягощенная наследственность в отношении ПТО, наличие ДСТ средней и тяжелой степени, а также заболевания пищеварительной системы и варикозная болезнь вен (Таблица 1).

С целью оценки прогностической ценности выявленных факторов риска для прогнозирования рецидива ПТО после проведенного оперативного лечения, использовался метод ROC-анализа.

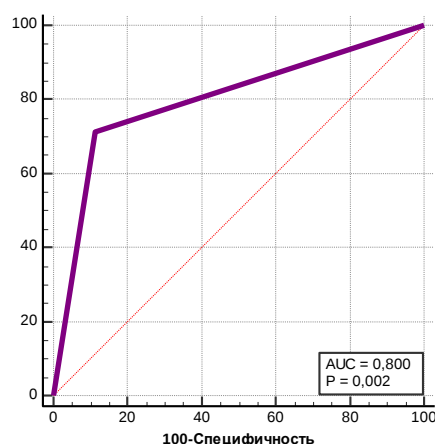
Прогностическая модель оценки риска рецидива ПТО после оперативного лечения с использованием синтетических сетчатых имплантатов характеризовалась чувствительностью 83,3%, специфичностью 90,9%. Полученная модель имела очень хорошую диагностическую ценность и статистическую значимость (AUC=0,871; $p < 0,001$) (Рисунок 3).



ROC curve analysis

Area under the ROC curve (AUC)	0,871
Standard Error	0,0940
95% Confidence interval	0,725 to 0,957

Рисунок 3 – Прогностическая модель оценки риска рецидива ПТО после оперативного лечения с использованием сетчатых имплантатов.



ROC curve analysis

Area under the ROC curve (AUC)	0,800
Standard Error	0,105
95% Confidence interval	0,665 to 0,899

Рисунок 4 – Прогностическая модель оценки риска рецидива ПТО после оперативного лечения без использования сетчатых имплантатов.

Прогностическая модель оценки риска рецидива ПТО после оперативного лечения без использования синтетических сетчатых имплантатов характеризовалась чувствительностью 71,4%, специфичностью 88,6%. Полученная модель имела очень хорошую диагностическую ценность и статистическую значимость ($AUC=0,800$; $p=0,002$) (Рисунок 4). Полученные нами в результате ROC-анализа модели подтверждают статистическую значимость выявленных факторов риска рецидива пролапса гениталий в исследованных группах и их потенцирующее воздействие друг на друга.

Результаты экспериментального этапа

После рассечения слизистой влагиалища без использования дополнительных материалов, в контрольной группе сформировавшаяся собственная соединительная пластинка была представлена нефункциональной очень плотной, бессосудистой, грубой рубцовой тканью, а не характерной хорошо васкуляризированной рыхлой соединительной тканью. Под ней лежала

узкая полоса рыхлой соединительной ткани, а затем слой мышечных волокон слизистой оболочки.

Применение коллагенсодержащего препарата “Коллост” для заживления механического повреждения на слизистой влагалища у экспериментальных крыс приводит к формированию плотного соединительнотканного регенерата, хотя в нем и определялось небольшое количество функционирующих сосудов, но структура его была близка к рубцовой ткани и он не формировал влагалищные складки тканей, но в сравнении с контрольной группой (без лечения) снижает степень воспалительной реакции в ране при регенерации соединительной ткани. На 30 сутки уровень IL-6 составил 0,112 [0,097-0,129] (H=8,99; p=0,01), IL-10 - 2,44 [0,68-3,31] (H=10,46; p=0,0042), TNF-α - 2,76 [2,01-3,23] (H=14,22; p=0,0008).

При использовании биоматериала “Аллоплант” на 30 сутки после повреждения влагалища, слизистая оболочка крыс на гистологических препаратах выглядела почти интактной. Влагалищные складки хорошо просматривались. У большинства крыс приводило к полной эпителизации раны и формированию структурно полноценной соединительнотканной пластинки слизистой и подслизистой оболочки с большим количеством кровеносных сосудов. Лишь у одного животного в проекции зажившей раны отсутствовали влагалищные складки, так как сформировавшаяся новая соединительная ткань под эпителием была по структуре несколько плотнее, чем у других животных, кровеносные сосуды в регенерате выявлялись в небольшом количестве. На 30 сутки уровень IL-6 - 0,069 [0,031-0,074] (H=2,16; p=0,3), IL-10 - 1,8 [1,09-2,48] (H=10,6; p=0,005), TNF-α - 2,006 [1,52-2,05] (H=5,47; p=0,05).

Использование стромально-васкулярной фракции после механического повреждения слизистой влагалища уже на 14 сутки у большинства крыс приводило к полной эпителизации раны и формированию структурно полноценной соединительнотканной пластинки слизистой и подслизистой оболочки с большим количеством кровеносных сосудов и слабой воспалительной реакцией интерлейкинов. На 30 сутки уровень составил IL-6 -

0,0261 [0,02-0,125] (H=11,49; p=0,0032), IL-10 - 0,67 [0,44-1,0](H=0,41; p=0,8), TNF- α -0,39 [0,3-0,48] (H=0,07; p=0,96) (Рисунок 5).



Рисунок 5 - Структура слизистой оболочки влагалища крысы 3-ой опытной группы на 30 сутки после введения стромально-васкулярной фракции Э - эпителий; СП - собственная соединительнотканная пластинка; ПО - подслизистая оболочка; М - мышечный слой. Окраска по Маллори. Увел.Х100.

Результаты проспективного этапа

В третий этап диссертационного исследования, для оперативного лечения были отобраны женщины репродуктивного возраста с пролапсом гениталий II-IV степени с НДСТ. В первую исследуемую группу вошли пациентки с дисплазией соединительной ткани с тяжелой и умеренной степенью, во вторую группу - с легкой степенью дисплазией соединительной ткани. При этом медиана суммы баллов составила 17,5 в Группе 1 и 11 в Группе 2.

Статистически значимые отличия между группами выявлены по частоте соматических заболеваний: ЖКТ (p=0,07), варикозной болезни вен (p=0,5) и грыжи (p=0,3).

При исследовании наследственности по женской линии выявлено, что в Группе 1 статистически значимо чаще в анамнезе отмечались пролапсы у женщин первой линии родства.

Всем женщинам был проведен гинекологический осмотр. Однако, результаты гинекологического осмотра женщин с пролапсом гениталий

выявили, что чаще прослеживались сочетанные формы пролапса гениталий и реже - изолированные. В первой группе чаще выявлялись случаи неполного выпадения матки, что соответствовала III стадии (75%), II стадия была у 12,5% и полное выпадение матки, что соответствует IV стадии наблюдалась у 12,5%. Во второй группе большинство пациенток имело неполное выпадение матки, что соответствует III стадии 84,6%, II стадия была у 15,4% женщин, полного выпадения в этой группе не наблюдалось. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Стадия пролапса по международной классификации POP-Q в исследованных группах

Группы	II	III	IV
Группа 1	12,5%	75%	12,5%
Группа 2	15,4%	84,6%	0

При оценке данных, полученных в результате применения опросника, было выявлено, что во всех группах степень удовлетворенности половой жизнью статистически значимо возрос после проведенных оперативных вмешательств. До проведения оперативного вмешательства уровень удовлетворенности сексуальной функцией оказался наиболее низким в Группе 1 - 7,8 [7,0-8,5], чем в Группе 2: 9,8 [8,8-10,4]. После проведенного оперативного лечения уровень удовлетворенности половой функцией в исследованных группах значимо не отличался как через 6: Группа 1 22,3[19,55-25,5], Группа 2 - 21,4 [20,2-24,2], так и через 12 месяцев: Группа 1 - 22,7 [23,3-24,5], Группа 2 - 24 [22-24,2] (Рисунок 6).

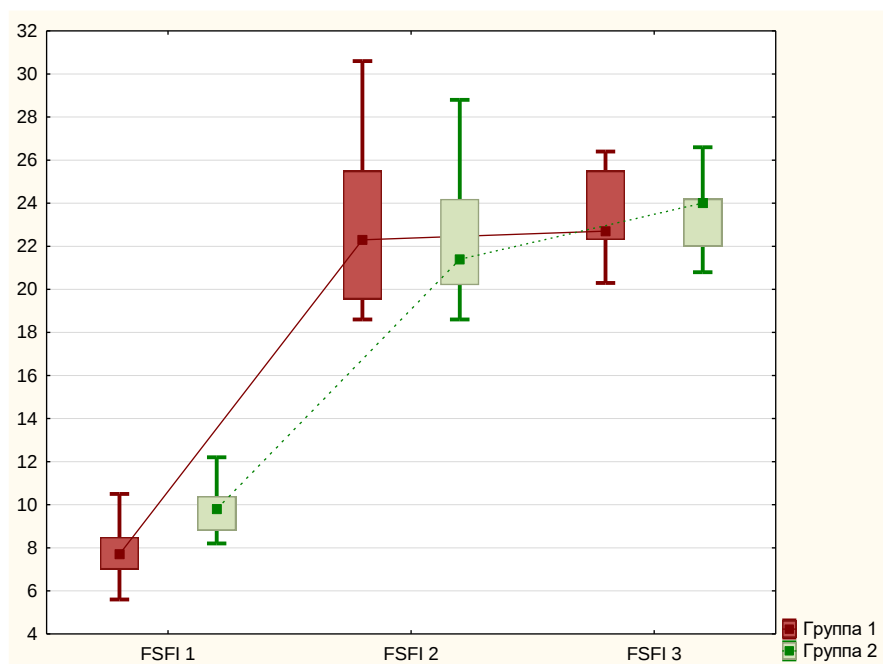


Рисунок 6 - Результаты анкетирования в исследованных группах по опросникам FSFI до операции (1), через 6 мес (2) и через 12 мес (3) после операции.

Оценка качества жизни пациенток оценивалась с помощью опросника ПД-КЖ. По результатам данной анкеты, во всех группах качество жизни статистически значительно улучшилось после проведенного оперативного вмешательства. До проведения оперативного вмешательства оценки качества жизни в связи с состоянием тазовых органов наихудшие оценки отмечались в Группе 1 - 46 [36-51,5], чем в Группе 2: 34 [24-38]. После проведенного оперативного лечения в исследованных группах отмечали статистически значительно более высокий уровень качества жизни через 6 месяцев: Группа 1 - 5,5 [4,5-6], Группа 2 - 5 [4-6], и через 12 месяцев: Группа 1 - 5 [4,5-6], Группа 2 - 5 [4-5] (Рисунок 7).

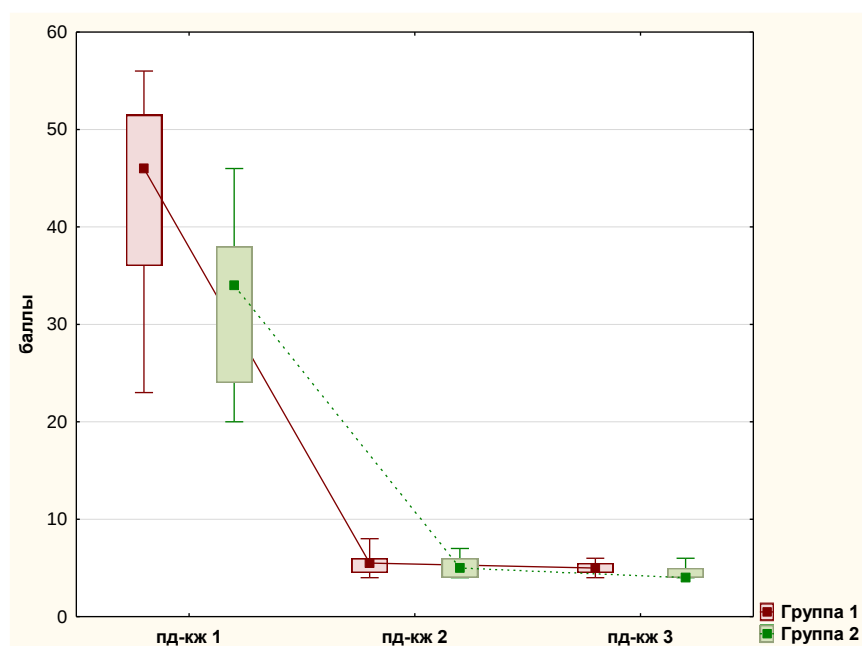


Рисунок 7 - Качество жизни в исследованных группах до (1), 6 мес после (2) и 12 мес после (3) операции по опросникам ПД-КЖ.

У одной пациентки первой группы и двух пациенток второй группы наступила самостоятельная беременность. Во время беременности у женщин наблюдались следующие осложнения: анемия (66,7%), острый вагинит (66,7%), угроза прерывания беременности (33,3%). Беременность завершилась у данных пациенток в доношенном сроке. У пациентки первой группы родоразрешение проводилось путем операции кесарева сечения на сроке 38-39 недель беременности по акушерским показаниям (тазовое предлежание плода).

У одной пациентки второй группы преждевременные роды на сроке 36-37 недель беременности, у второй: медикаментозный аборт на 5 неделе беременности. Все новорожденные были здоровы, масса при рождении составила 3300 ± 200 грамм.

По итогам диссертационного исследования был разработан алгоритм тактики введения пациенток репродуктивного возраста с пролапсом гениталий, что позволяет сократить количество осложнений и рецидивов ближайших и отдаленных.

ВЫВОДЫ

1. При проведении клинико-anamnestического обследования женщин репродуктивного возраста с наличием рецидивов после хирургического лечения пролапса гениталий наиболее значимыми факторами являются ожирение ($p=0,02$, $p=0,003$), наличие травматичных родов в анамнезе ($p=0,03$), наследственность ($p=0,04$, $p=0,01$), наличие заболеваний пищеварительной системы ($p=0,01$), варикозная болезнь ($p=0,5$) и дисплазия соединительной ткани ($p=0,04$).

2. Сравнительный анализ применения различных видов биологических материалов для коррекции повреждения тканей слизистой влагалища в экспериментальной модели показал, что использование стромально-васкулярная фракция приводит к полной эпителизации раны и формированию структурно полноценной соединительнотканной пластинки слизистой и подслизистой оболочки влагалища с наименьшей воспалительной реакцией, в отличие от аллотрансплантата и коллагенового материала.

3. Промонтофиксация с использованием синтетического сетчатого импланта у женщин репродуктивного возраста с недифференцированной дисплазией соединительной ткани является эффективной методикой лечения, позволяющая повысить качество жизни, улучшить удовлетворенность сексуальной функцией, сохранить репродуктивное здоровье.

4. Разработанный алгоритм по ведению женщин репродуктивного возраста с пролапсом гениталий, позволяет выбрать персонализированный подход к лечению пациенток с недифференцированной дисплазией соединительной ткани с сохранением репродуктивного потенциала.



Рисунок 8 - Алгоритм тактики введения пациенток репродуктивного возраста с пролапсом гениталий.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У женщин с пролапсом гениталий репродуктивного возраста необходимо проводить клиническое исследование на предмет выявления дисплазии соединительной ткани с использованием шкалы Т.И. Кадуриной для определения дальнейшей тактики лечения.

2. Для хирургической коррекции пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста рекомендована промонтофиксация с использованием сетчатого полипропиленового имплантата.

3. Наличие недифференцированной дисплазии соединительной ткани тяжелой степени является абсолютным показанием для двухуровневой хирургической коррекции - промонтофиксации крестцово-маточными и кардинальными связками.

4. Внедрение разработанного алгоритма ведения пациенток репродуктивного возраста с пролапсом гениталий позволяет сократить количество рецидивов как ближайших, так и отдаленных (Рисунок 8).

Публикации по теме диссертации

1. Принцип выбора хирургической коррекции пролапса гениталий в различных возрастных группах / И.И. Мусин, А.Г. Ящук, Р.М. Зайнуллина, Р.А. Нафтулович, Е.М. Попова, А.Г. Имельбаева, Э.Р. Мехтиева // **Практическая медицина**. - 2017. - № 7 (108). - С. 111-114.

2. Мусин, И.И. Хирургическое лечение и профилактика пролапса гениталий в различных возрастных группах / И.И. Мусин, А.Г. Имельбаева, Э.Р. Мехтиева // **Креативная хирургия и онкология**. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 38-42.

3. Сравнительная эффективность некоторых видов биологических материалов при различных дефектах тазового дна / А.Г. Ящук, И.И. Мусин, Р.А. Нафтулович, Р.М. Зайнуллина, Е.М. Попова, Э.Р. Мехтиева [и др.] // **Вестник современной клинической медицины**. – 2018. – Т. 11, № 3. – С. 82-88.

4. Сравнительная оценка использования биологических и синтетических материалов при пролапсе органов малого таза / Э.Р. Мехтиева, И.И. Мусин, Р.М. Зайнуллина [и др.] // **Практическая медицина**. – 2018. – № 6. – С. 118-123.

5. Оценка эффективности коллагенсодержащего препарата для регенерации ткани влагалища (экспериментально-морфологическое исследование) / А.Г. Ящук, И.Р. Рахматуллина, Н.А. Муфазалова, И.И. Мусин, Р.М. Зайнуллина, Э.Р. Мехтиева // **Вестник трансплантологии и искусственных органов** – 2018. – Т. 20, № S1. – С. 168.

6. Экспериментальное морфологическое обоснование применение культур мультитипотентных мезенхимальных стволовых клеток в комбинации с биоматериалами в реконструкции тазового дна / В.Н. Павлов, А.Г. Ящук, И.И. Мусин, Н.А. Муфазалова, О.Р. Шангина, И.Б. Фаткуллина, К.В. Данилко, В.А. Кулавский, Э.Р. Мехтиева, А.Р. Молоканова // **Урология** – 2019. – № 4. – С. 32-37.

7. Репаративная регенерация слизистой оболочки влагалища крыс / О.Р. Шангина, Л.А. Мусина, А.Г. Ящук, И.И. Мусин, Э.Р. Мехтиева, Р.М. Зайнуллина // **Морфология**. - 2019. - Т. 156, № 6. - С. 126.

8. Трансплантация биоматериалов для восстановления слизистой влагалища (экспериментальное исследование) / О.Р. Шангина, Л.А. Мусина, А.Г. Ящук, И.И. Мусин, Э.Р. Мехтиева [и др.] // **Вестник трансплантологии и искусственных органов**. - 2020. - Т. 22, № 5. - С. 166.

9. Сравнительная оценка хирургических методов лечения пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста лапароскопическим доступом / Э.Р. Мехтиева, И.И. Мусин, А.Г. Ящук [и др.] // **Практическая медицина**. - 2023. - Т. 21, № 6. - С. 143-148.

Список сокращений и условных обозначений

ПГ – пролапс гениталий

НДСТ – недифференцированная дисплазия соединительной ткани

ПТО – пролапс тазовых органов

ПД-КЖ – пролапс (тазовых органов), дисфункция (тазового дна) и качество жизни

FSFI – Female Sexual Function Index

POP-Q – Pelvic Organ Prolapse Quantification

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

Мехтиева Эльвира Ринатовна

**ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ И
ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У
ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ПРОЛАПСОМ
ГЕНИТАЛИЙ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук