

На правах рукописи

Молоканова Анжелла Радиковна

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА**

3.1.4. – Акушерство и гинекология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Уфа – 2024

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:

Аполихина Инна Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующая отделением эстетической гинекологии и реабилитации;

Ищенко Анатолий Иванович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского.

Ведущая организация: Государственное Бюджетное Учреждение Здравоохранения Московской Области «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии имени академика В.И. Краснопольского»

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2024 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 «_____» _____ 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

Валеев Марат Мазгарович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Пролапс органов малого таза (ПОМТ) – часто встречающаяся патология женщин современного мира, занимающая одно из ведущих направлений в современной гинекологии (Аполихина И.А. и др., 2022). До 47% женщин страдают, как минимум, одним из таких расстройств тазового дна, как хроническая тазовая боль, недержание мочи и пролапс тазовых органов (Parden A. M. et al., 2016; Tennyson L. et al., 2019). Имея данные, позволяющие предположить, что до одной трети этих женщин будут иметь два или более расстройства тазового дна (Falagas M. E. et al., 2007; De Tayrac R., Sentilhes L., 2013; Reyes P. B. G., Hashim H., 2020), каждая пятая потребует хирургического вмешательства (Rogog Gupta L., Castellanos M., 2016; Younger A. et al., 2016). Ожидается, что в ближайшие годы распространенность пролапса тазовых органов возрастет, а число пациентов, перенесших операцию по данной патологии, увеличится на 13% (Baekelandt J., Stuart A., 2023).

Совершенствование методов оперативной коррекции пролапса гениталий – одна из наиболее актуальных современных социально-значимых и медицинских проблем (Адамян Л.В.В и др., 2022; Ищенко А.И., 2022; Обухова М.Д., 2022; Аполихина И.А. и др., 2022; Гилядова А.В. и др., 2023; Zimmern P.E. et al., 2006; Tyagi V. et al., 2018; Roch M. et al., 2021; Tim S., Mazur-Bialy A.I., 2021; Ramage K. et al., 2022).

Реконструктивную хирургию тазового дна при ПОМТ можно разделить на множество различных классификаций. В зависимости от анатомической классификации – передний, задний и/или апикальный типы ПОМТ. Тип доступа может быть трансвагинальным или абдоминальным с использованием лапаротомических, лапароскопических или робот-ассистированных методов. Также реконструкция тазового дна может быть выполнена нативными тканями либо с использованием синтетических сетчатых имплантов.

Полипропиленовые сетчатые протезы в последние десятилетия приобрели широкую популярность в реконструктивной тазовой хирургии в связи с минимально инвазивным методом установки и превосходным результатом (López-Liria R. et al., 2019). При этом, несмотря на эффективность коррекции пролапса и недержания мочи, также произошло увеличение количества случаев регистри-

руемых осложнений (Berghmans B., 2018; Stein A., Sauder S., Reale J., 2019). Среди выраженных осложнений после оперативной реконструкции мышц тазового дна с использованием полипропиленовых сетчатых протезов особое внимание заслуживает хронический болевой синдром в области тазового дна (Pavan P.G. et al., 2014).

Несмотря на многочисленные методы оперативной коррекции ПОМТ, эксперты не пришли к единому стандарту, который мог бы обеспечить наилучший оперативный исход при наименьшем риске возникновения осложнений.

Таким образом, выбор оперативной техники коррекции пролапса тазовых органов определяется не только анамнезом и стадией пролапса, но и отдаленными результатами состояния мышечно-фациальных структур тазового дна. Оперативное лечение должно учитывать и возможность профилактики развития синдрома хронической тазовой боли.

Целью исследования является совершенствование результатов хирургического лечения пациенток с пролапсом органов малого таза путем индивидуального подбора метода хирургического вмешательства на основании определения факторов риска возникновения синдрома хронической тазовой боли.

Задачи:

1. Определить частоту распространения синдрома хронической тазовой боли после хирургической коррекции пролапса тазовых органов с применением полипропиленового сетчатого протеза;

2. Оценить взаимосвязь клинико-anamнестических факторов пациенток с развитием синдрома хронической тазовой боли после хирургической коррекции пролапса тазовых органов с применением полипропиленового сетчатого протеза;

3. Определить уровень экспрессии гена TNF α моноцитов в крови пациенток с синдромом хронической тазовой боли после хирургической коррекции пролапса тазовых органов с применением полипропиленового сетчатого протеза;

4. Усовершенствовать методы хирургической коррекции у пациенток с апикальным пролапсом органов малого таза, с учетом факторов риска развития синдрома хронической тазовой боли;

5. Разработать и оценить эффективность алгоритма выбора метода оперативной коррекции апикального пролапса органов малого таза у женщин из группы риска по развитию послеоперационного синдрома хронической тазовой боли.

Научная новизна исследования:

1. Определён уровень экспрессии гена TNF α моноцитов в крови пациенток с синдромом хронической тазовой боли после хирургической коррекции пролапса тазовых органов с применением полипропиленового сетчатого протеза;

2. Научно обоснована и клинически подтверждена эффективность оперативного лечения тазового пролапса транслюминальным эндоскопическим методом фиксации культи влагалища к крестцово-маточным связкам, после влагалищной гистерэктомии, у пациенток с факторами риска развития синдрома хронической тазовой боли;

3. Разработан алгоритм выбора метода оперативной коррекции пролапса тазовых органов с учетом факторов риска развития синдрома хронической тазовой боли после хирургической коррекции пролапса тазовых органов.

Теоретическая и практическая значимость исследования. В результате проведенного исследования установлены факторы риска развития синдрома хронической тазовой боли после проведенных реконструктивных операций по поводу пролапса органов малого таза и разработан алгоритм выбора оптимальной оперативной техники коррекции пролапса тазовых органов с целью профилактики развития синдрома хронической тазовой боли.

Методология и методы исследования. Данная работа представляет собой двухэтапное исследование: ретроспективное и проспективное. Ретроспективный этап включает анализ историй болезни пациенток после проведенной оперативной коррекции пролапса органов малого таза с использованием полипропиленового сетчатого протеза с целью определения распространенности синдрома хронической тазовой боли.

Проведено определение иммунологической активности моноцитов крови и сравнительный анализ показателей у пациенток с синдромом хронической тазовой боли и у пациенток, не имеющих данной патологии.

На этапе проспективного исследования проведен отбор пациенток с пролапсом тазовых органов III-IV степени согласно классификации POP-Q, имеющих факторы риска развития синдрома хронической тазовой боли с последующей оперативной коррекцией пролапса тазовых органов путем проведения сакроspinальной фиксации культи влагалища и транслюминальной эндоскопиче-

ской фиксации культи влагалища к крестцово-маточным связкам с проведением предоперационной подготовки и реабилитационных мероприятий. Проведена статистическая обработка полученных результатов и сравнительный анализ эффективности способов оперативной коррекции пролапса органов малого таза.

Положения, выносимые на защиту:

1. Частота распространенности синдрома хронической тазовой боли у женщин после проведенных реконструктивных операций с использованием сетчатого протеза составила 5,2%.

2. Выявлена корреляционная взаимосвязь между синдромом хронической тазовой боли после проведенных реконструктивных операций с использованием сетчатого протеза у пациенток с сахарным диабетом 2 типа ($r_s = 0,110$), гипертонической болезнью ($r_s = 0,212$) и абдоминальными оперативными вмешательствами в надлобковой области в анамнезе ($r_s = 0,183$).

3. При выявлении триггерных точек в мышцах тазового дна, свидетельствующих о наличии клинических признаков миофасциального болевого синдрома тазового дна, проведение сакроспинальной фиксации рекомендовано в качестве второй линии оперативной коррекции пролапса органов малого таза, так как риск травматизации ветвей крестцового сплетения усиливает болевой синдром.

4. Первой линией оперативного лечения генитального пролапса у пациентов с факторами риска развития синдрома хронической тазовой боли, рекомендовано проведение фиксации культи влагалища к крестцово-маточным связкам, после влагалищной гистерэктомии, транслюминальным эндоскопическим методом.

Внедрение результатов исследования в практику. Результаты исследования внедрены и используются в практической работе гинекологического отделения Клиники БГМУ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России). Материалы и результаты исследования используются в учебном процессе в виде учебного пособия, лекций и практических занятий для студентов, клинических ординаторов и аспирантов кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

По теме диссертации опубликовано 5 научных статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК. Получен 1 патент РФ на изобретение «Вспомогательное устройство для сакроспинальной фиксации при апи-кальном пролапсе» (Патент на полезную модель 213124 U1, 25.08.2022. Заявка № 2022109677 от 11.04.2022).

Апробация диссертации. Апробация диссертации состоялась на совместном заседании проблемной комиссии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации «Научные основы охраны здоровья женщины, матери, плода и новорожденного» и заседания кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 2 от 10.04.2023).

Личный вклад автора. Автор принимал непосредственное участие в определении и постановке цели и задач, разработке дизайна, поиска и изложения данных литературы по теме диссертации. Автор лично принимал участие в ведении пациентов, проведении хирургической коррекции пролапса органов малого таза, наблюдении в раннем и позднем послеоперационном периоде, и контроле за состоянием пациенток на амбулаторном этапе после операции. Осуществлял забор и подготовку биологического материала (кровь), участвовал в анализе результатов иммунологических исследований. Диссертантом проведен анализ медицинской документации, статистическая обработка данных и научное обобщение полученных результатов.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения диссертации соответствуют формуле специальности 3.1.4. – «акушерство и гинекология».

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 119 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания клинического материала и методов исследования, глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, библиографического указателя литературы, включающего 129 источников, из

них 42 отечественных и 87 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 24 рисунками и 16 таблицами.

Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

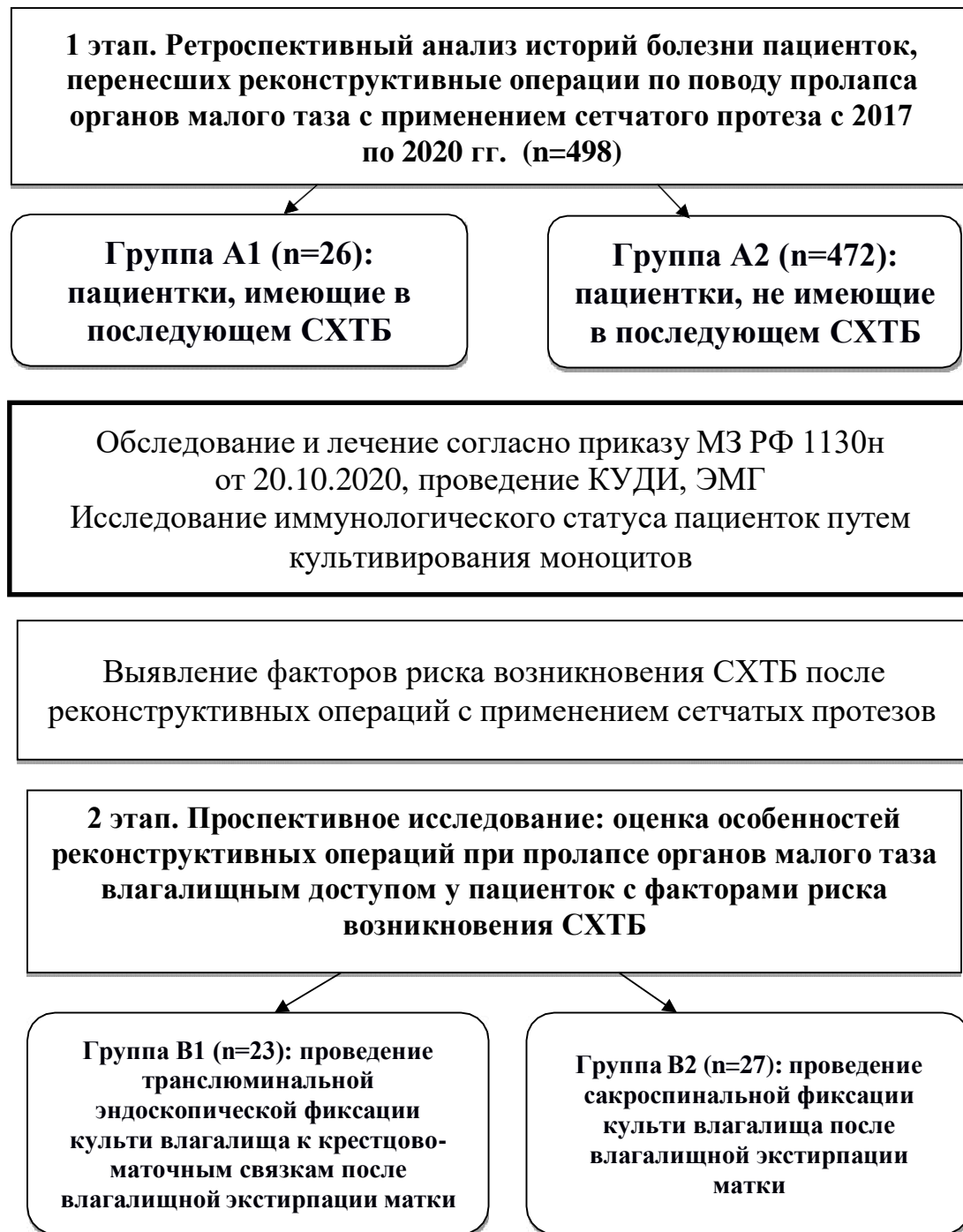


Рисунок 1 – Дизайн исследования

Работа выполнена с соблюдением принципов доказательной медицины, осуществлен отбор пациенток, согласно критериям включения и исключения, проведена статистическая обработка полученных результатов.

Из современных информационных методов были применены следующие: анализ клинико-anamнестических данных, показателей лабораторных и инструментальных методов исследования пациенток, а также ретроспективный анализ историй родов пациенток, данных анамнеза, ассоциированных с оперативной коррекцией пролапса органов малого таза с использованием сетчатых протезов.

Из эмпирическо-теоретических методов в диссертационной работе использовались следующие: методы аналогии, анализа, дедукции и индукции.

У всех пациентов было получено информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Проведение работы было одобрено Этическим Комитетом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 15.12.2021 года, протокол № 10.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью изучения частоты послеоперационных осложнений после проведенной оперативной коррекции пролапса органов малого таза (ПОМТ) с применением синтетических сетчатых протезов и выявления факторов риска развития синдрома хронической тазовой боли после оперативной коррекции ПОМТ был проведен ретроспективный этап диссертационного исследования.

Основная выборка пациентов 1 этапа составила 498 пациенток. В зависимости от наличия сохраняющегося синдрома хронической тазовой боли пациентки были распределены на две группы: А1 (основная группа) – пациентки после проведенных реконструктивных операций по поводу коррекции тазового пролапса с использованием синтетических сетчатых протезов, имеющие в последующем болевой синдром в области мышц тазового дна, А2 (группа сравнения) – пациентки после проведенных реконструктивных операций по поводу коррекции тазового пролапса с использованием полипропиленовых синтетических сетчатых протезов, не имеющие клинических признаков болевого синдрома в области мышц тазового дна.

Критерии включения в А1 основную группу: в анамнезе: перенесенные реконструктивные операции влагалищным доступом по поводу коррекции пролапса тазовых органов с применением полипропиленовых сетчатых протезов; пациентки, имеющие клинические признаки хронической тазовой боли после реконструктивных операций по поводу коррекции пролапса тазовых органов; после проведенного оперативного вмешательства по поводу коррекции пролап-

са тазовых органов прошло более 6 месяцев; наличие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании.

Критерии исключения из А1 основной группы: отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании; наличие соматической патологии в стадии декомпенсации, онкологические заболевания любой стадии на момент проведения оперативного лечения; наличие острых или обострение хронических инфекционных заболеваний, в т. ч. гинекологических; наличие симптомов соединительнотканной дисплазии (скрининг определения ДСТ балльная шкала недифференцированной дисплазии по шкале Смольновой); исключение болевого синдрома вследствие эрозирования слизистой оболочки влагалища; подтверждение органических причин болевого синдрома гинекологического профиля (гематомы, затеки, бытовые травмы), а также специалистами смежных специальностей (урологами, проктологами, неврологами, ортопедами, психотерапевтами); после проведенного оперативного вмешательства по поводу коррекции пролапса тазовых органов прошло менее 6 месяцев.

Критерии включения в А2 группу сравнения: в анамнезе: перенесенные реконструктивные операции по поводу коррекции пролапса органов малого таза с применением полипропиленовых сетчатых протезов; пациентки, не имеющие болевые ощущения в области тазового дна после реконструктивных операций по поводу коррекции пролапса тазовых органов; после проведенного оперативного вмешательства прошло более 6 месяцев; письменное информированное согласие пациента на участие в исследовании.

Критерии исключения из А2 группы сравнения: отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании; наличие соматической патологии в стадии декомпенсации, онкологические заболевания любой стадии на момент проведения оперативного лечения; наличие острых или обострение хронических инфекционных заболеваний, в т. ч. гинекологических; после проведенного оперативного вмешательства по поводу коррекции пролапса тазовых органов прошло менее 6 месяцев; наличие симптомов соединительнотканной дисплазии (скрининг определения ДСТ балльная шкала недифференцированной дисплазии по шкале Смольновой); пациентки, имеющие жалобы на боль или дискомфорт после проведенных реконструктивных операций по поводу коррекции пролапса тазовых органов.

Частота распространения синдрома хронической тазовой боли составила 5,2% от общей выборки, что определяет исследуемую группу А1 (n=26).

По результатам проведенного статистического исследования в исследуемой группе установлена корреляционная взаимосвязь между возникновением синдрома хронической тазовой боли и такими экстрагенитальными заболеваниями как гипертоническая болезнь и сахарный диабет. Частота распределения экстрагенитальных заболеваний в группе А1 показана на рисунке 2. 181 пациентка (36,3%) страдала гипертонической болезнью, встречающаяся в группе «А1» в 18 случаях (69,2%). 71 пациентка (14,6%) общей выборки (А) имела сахарный диабет, количество пациенток с сахарным диабетом 2 типа в группе А1 составило 14 женщин (53,9%). Выявлена корреляционная взаимосвязь распространением синдрома хронической тазовой боли и наличием гипертонической болезни ($p < 0,001$), а также сахарного диабета 2 типа ($p = 0,004$).

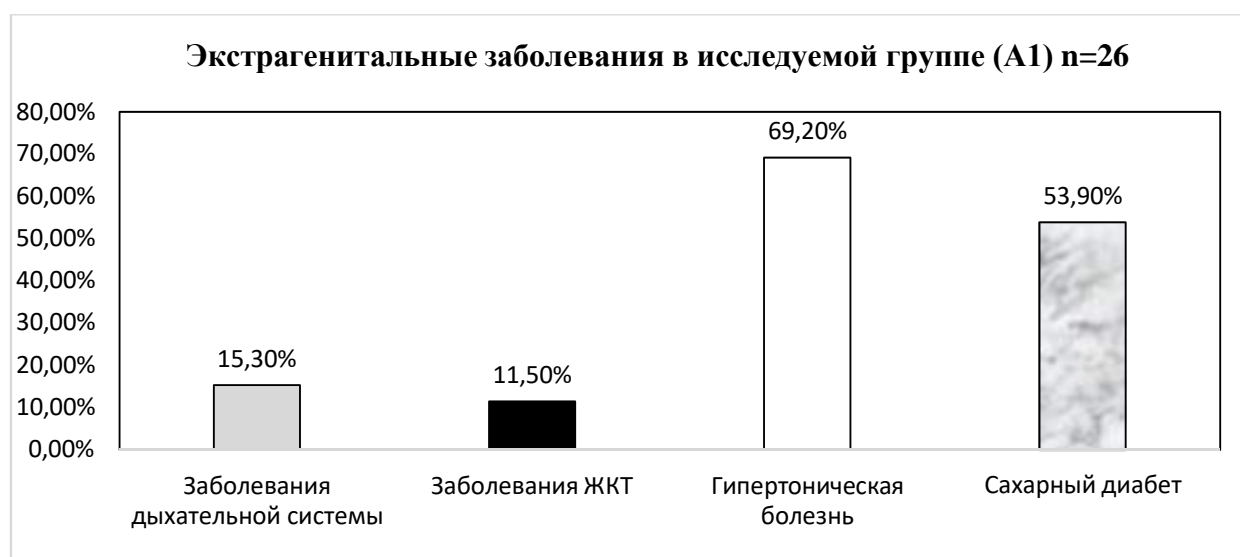


Рисунок 2 – Частота экстрагенитальных заболеваний у женщин исследуемой группы ретроспективного этапа диссертационного исследования А1, имеющих клинические признаки синдрома хронической тазовой боли, n=26

Согласно анамнестическим данным по перенесенным абдоминальным операциям в надлобковой области, количество составило 16 (61,5%) пациенток группы А1 и 114 пациенток (24,15%) в группе А2. Проведенный анализ выявил корреляционную взаимосвязь абдоминальных оперативных вмешательств в надлобковой области в группе А1 при $p = 0,022$. На этапе проведения инструментальных исследования пациенткам исследуемой группы (n=26) проведено

КУДИ м ЭМГ с целью определения функции мочеиспускания и определения амплитуды сокращения мышц тазового дна. Показатели КУДИ находились в пределах референсных значений, что исключило урологическую патологию. Полученные результаты ЭМГ-исследования указывают на резкое повышение сократительной способности мышц тазового дна при механическом воздействии на триггерные точки, при незначительном повышении давления в мочевом пузыре и напряжения передней брюшной стенки, что свидетельствует об изолированном увеличении амплитуды мышц тазового дна (Таблица 1).

Таблица 1 – Колебание амплитуды ЭМГ тазового дна пациенток ретроспективной группы А1 в покое и при механической стимуляции триггерных точек, n=26

	Давление, см вод. ст.		Амплитуда ЭМГ показателей, мкВ (А1)
	Pves	Pabd	
В покое	11,9 (5,0;19,0)	14,2 (9,0;23,0)	19,4 (17,4; 21,4)
Механическое раздражение триггерных точек в m.levator ani	12,0 (6;19,0)	16,1 (11,0; 26,0)	366,3 (145;580)

На этапе ретроспективного исследование проведено культуральное исследование моноцитов крови пациенток с синдромом хронической тазовой боли *in vitro* с целью определения уровня экспрессии гена TNFальфа, регулирующего процесс пролиферации и регенерации тканей после повреждения. Проанализировано влияние сетчатого протеза на жизнеспособность моноцитов и дифференцированных макрофагов *in vitro*. Показано, что жизнеспособность клеток практически не менялась ни для моноцитов, культивируемых в непосредственном контакте с материалом сетчатого протеза, ни для дифференцированных в культуре макрофагов.

Анализ уровня экспрессии гена TNFα моноцитов в крови пациенток с хроническим болевым синдромом после установки сетчатого протеза (Таблица 2, Рисунок 3) указывает на провоспалительный потенциал у пациенток в группе А1, приводит к активации фибробластов, а, следовательно, к фиброзу и развитию синдрома хронической тазовой боли (p=0,028).

Таким образом, ретроспективный анализ анамнеза женщин, которым проведено оперативное лечение ПОМТ с использованием полипропиленового сетчатого протеза, выявил достоверно значимые факторы, влияющие на возникновение синдрома хронической тазовой боли, таких как абдоминальная хирургия в надлобковой области ($p=0,022$), применение сетчатых протезов, гипертоническая болезнь ($<0,001$) и сахарный диабет ($p=0,004$). Проведенный анализ реактивности иммунологических маркеров доказывает, что недопустимо использование сетчатых эндопротезов у женщин, имеющих факторы риска развития синдрома хронической тазовой боли.

Таблица 2 – Уровни экспрессии гена TNF α моноцитов, дифференцированных в макрофаги клеток с различной стимуляцией и M2-поляризации в группах пациенток

Тип клеток	Группы пациенток			Критерий Манна-Уитни, p		
	A1	A2	контроль (неоперированные женщины)	A1/A2	A1/K	A2/K
Моноциты	0,41 (0,17;1,02)	0,30 (0,21;1,66)	3,49 (2,15;5,61)	0,41	<0,0001 ***	0,007 **
Макрофаги без стимуляции	0,44 (0,26;0,83)	0,20 (0,12;0,37)	2,67 (0,53;4,0)	0,028 *	0,0338*	0,016 *
Макрофаги IFN γ	1,17 (0,86;2,63)	0,89 (0,61;1,46)	1,38 (0,55;2,63)	0,12	0,67	0,34
Макрофаги IL4	0,35 (0,21;0,79)	0,19 (0,07;0,41)	0,64 (0,24;1,35)	0,20	0,29	0,031 *
* – $p<0,05$, ** – $p<0,01$, *** – $p<0,001$.						

Целью проспективного этапа диссертационного исследования было определение оптимального метода хирургической коррекции апикального пролапса органов малого таза, без использования синтетических сетчатых протезов. В данную группу были включены 98 пациенток, средний возраст которых составил 58 (47,0–74,0) лет.

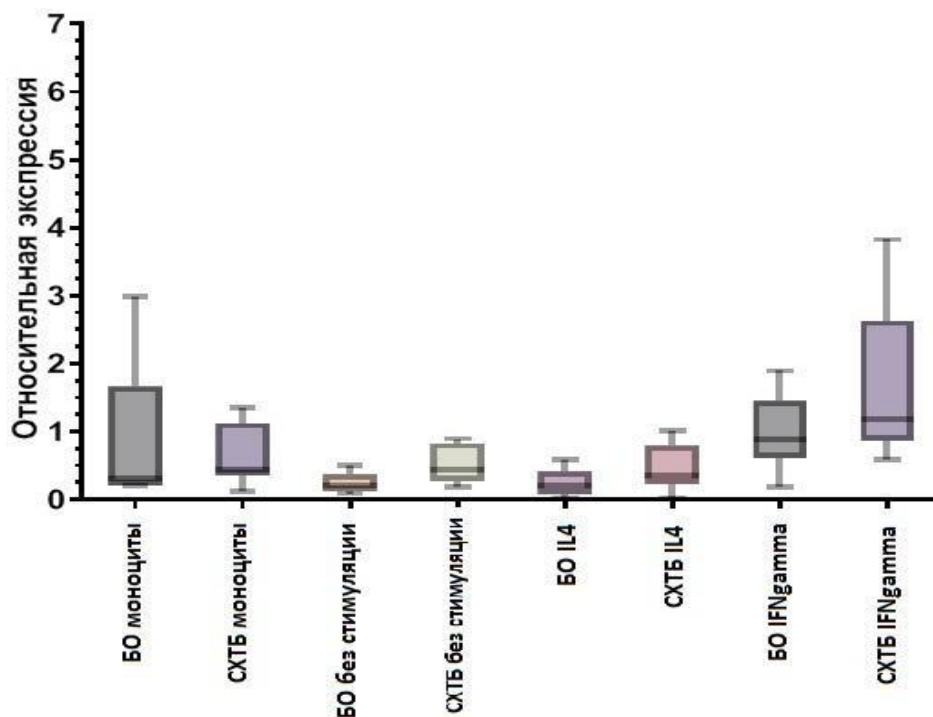


Рисунок 3 – Относительный уровень экспрессии гена TNF α в модельной системе моноцитов/макрофагов женщин с пролапсом тазового дна и без него, культивированных в присутствии сетчатого протеза и без него, *in vitro*, n=87

Критерии включения в проспективную группу исследования (B):

- пациентки возрастной категории от 45 до 90 лет;
- наличие пролапса органов малого таза POP-Q III–IV стадии (передне-апикальный пролапс);
- наличие факторов риска развития СХТБ или выявленный МБС тазового дна при предоперационном обследовании; не менее 2-х родов в анамнезе; продолжительность менопаузы не менее 5–7 лет.

Критерии исключения из проспективной группы исследования (B): отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании; наличие органических причин болевого синдрома гинекологического профиля, а также специалистами смежных специальностей (урологами, проктологами, неврологами, ортопедами, психотерапевтами); наличие острых или обострение хронических воспалительных заболеваний, в т. ч. и гинекологических; наличие симптомов системной соединительнотканной дисплазии.

Пациенткам проводилось стандартное гинекологическое обследование, включающее верификацию стадии пролапса согласно классификации POP-Q. Ка-

чество жизни оценивалось с помощью валидных опросников. При выявлении триггерных точек в области мышц тазового дна проводилась объективизация боли с помощью валидных опросников боли Макгилла и DN4. На этапе предоперационной подготовки проведено КУДИ с ЭМГ. С целью дифференциальной диагностики пациенток консультировал уролог, проктолог, ортопед, психотерапевт. За 4 недели до предполагаемой даты госпитализации пациенткам проводились реабилитационные мероприятия, направленных на деактивацию триггерных точек.

Частота распределения факторов риска у пациенток исследуемой группы составила 68,36% для ГБ, 41,8% для СД и 27,5% абдоминальных операций в надлобковой области. Из 98 пациенток у 6 имелись клинические признаки миофасциального болевого синдрома тазового дна (Рисунок 4).

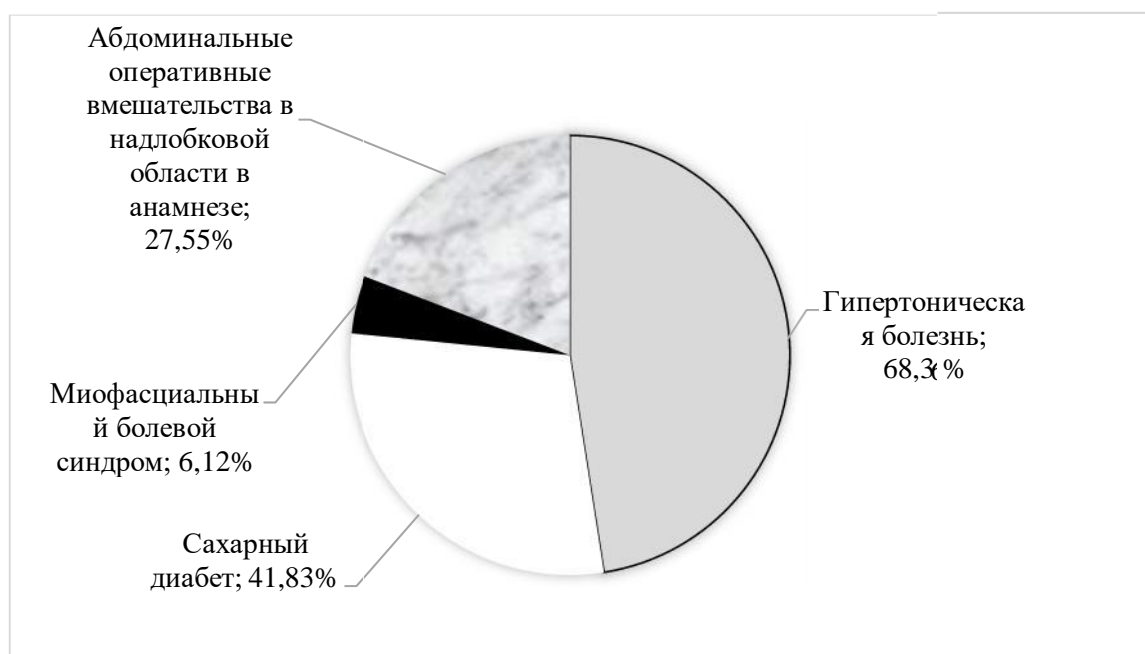


Рисунок 4 – Частота распределения факторов риска у пациенток проспективной исследуемой группы, отобранных на оперативное лечение

После дообследования оперативного лечения пациентки были разделены на группы для проведения сравнительного анализа. В зависимости от выбранного метода оперативной коррекции пациентки разделены на три группы:

– В1 – основная группа (пациентки после проведенного влагалищно-ассистированного эндоскопического метода (vaginal-assisted NOTES) крестцово-маточной фиксации культи влагалища);

- В2 – группа сравнения (пациентки после проведенной сакрально-остистой фиксации культи влагалища);
- В3 – группа контроля (пациентки после проведенной трансвагинальной экстирпации матки).

Транслюминальный эндоскопический метод фиксации культи влагалища к крестцово-маточным связкам (Рисунок 5) с предварительной влагалищной гистерэктомией заключается в проведении фиксации культи влагалища к КМС с использованием порта для эндоскопии.

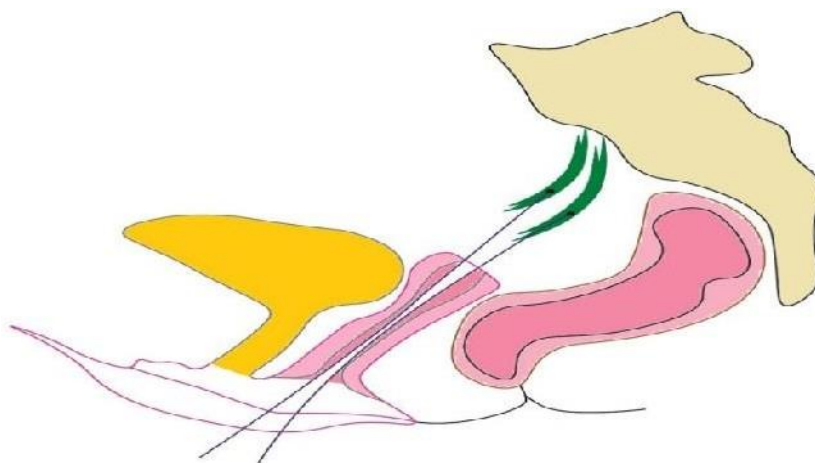


Рисунок 5 – Схематичное изображение зафиксированной культи влагалища к крестцово-маточным связкам с обеих сторон (вид сбоку)

Использование трансвагинального доступа позволяет минимизировать объем оперативного доступа, оставляя интактной переднюю брюшную стенку, к тому же визуализация операционного поля позволяет свободно идентифицировать ход мочеточников, снижая риск их повреждения или перегиба, а также позволяет произвести сальпингэктомию/сальпингоофрэктомию при высоком расположении придатков. Прошивание КМС с учетом расположения седалищной ости позволяет избежать повреждения ветвей S3-S4 и снизить нейропатический компонент болевого синдрома.

Группу сравнения составляют пациентки, которым проведена трансвагинальная гистерэктомия с проведением сакроспинальной фиксации. С целью снижения риска травматизации сосудистых и нервных структур было разработано и запатентовано «вспомогательное устройство для проведения сакроспинальной фиксации при апикальном пролапсе», которое позволяет обнажить сак-

роспинальную связку и определить безопасное расстояние для ее прошивания. В контрольную группу пациенток вошли пациентки, которым проведена влагалищная гистерэктомия без проведения дополнительной фиксации.

Всем пациенткам основной группы проведена пластика влагалища с реконструкцией мышц тазового дна, кроме тех, у которых на этапе предоперационной подготовки определялись клинические признаки миофасциального болевого синдрома тазового дна, что, согласно литературным данным, может усиливать болевой синдром.

После выписки контрольные осмотры проводились через 1-, 3-, 6-, 12-ть месяцев после проведенного оперативного лечения. Через 1 месяц пациентки всех подгрупп не предъявляли дополнительных жалоб, указывающих на влияние оперативного лечения на развитие синдрома хронической тазовой боли. Вагинальный осмотр в динамике через 3 месяца, после проведенного оперативного лечения пролапса органов малого таза, не выявил признаков апикального пролапса тазового дна ни у одной из пациенток и не отметил увеличения интенсивности боли в области мышц тазового дна у пациенток групп В1, В2, В3 с МБС тазового дна. Однако 5 пациенток группы В3 (10,4%) отмечают усиление дискомфорта при пальпации культи влагалища. В течение следующего месяца пациенткам с МБС тазового дна проводился курс тренировок мышц тазового дна с помощью биологической обратной связи, направленных на расслабление и физиотерапевтические процедуры, включающие миофасциальный релизинг и постизометрическую релаксацию мышц тазового дна, направленные на деактивацию триггерных точек.

При проведении осмотра в динамике еще через 3 месяца после проведения реабилитационных мероприятий у пациенток группы В1 с МБС тазового дна отмечается снижение интенсивности боли на 2 единицы по шкале ВАШ. При проведении анкетирования через 3 месяца по FSFI отмечается улучшение по показателям полового влечения на 25%, усиление возбуждения на 43,2. В группе женщин группы В2 отмечается исходный предоперационный уровень интенсивности боли, усилившийся через 3 месяца после операции и возврат порогового болевого значения на исходный уровень после проведения реабилитационных мероприятий. Через 12 месяцев динамического наблюдения, отмеча-

ется рост показателей по FSFI, не отмечается увеличения интенсивности боли по шкале ВАШ. Пациенткам, имеющих клинические признаки миофасциального болевого синдрома на этапе предоперационной подготовки, проведена пластика влагалища с реконструкцией мышц тазового дна через 12 месяцев.

Так же проводилось сравнение результатов эффективности проводимых операций по отношению к рецидиву пролапса. Через 12 месяцев зарегистрирован один случай цистоцеле в группе сакроспинальной фиксации, что составляет 3,7% и 19 случаев переднеапикального пролапса в контрольной группе, которой не проводилась дополнительная фиксация культи влагалища, что составляет 38% неудач в плане коррекции пролапса.

Через 12 месяцев проведено статическая магнитно-резонансная томография с целью определения расположения культи влагалища относительно костным ориентирам и длины влагалища. Согласие на проведение данного вида инструментального исследования дали 16 человек основной группы. Средний показатель длины влагалища составил 86,4 мм, после сакроспинальной фиксации – 60,7 мм и 52,3 мм в группе контроля. Расположение высоты культи относительно костным ориентирам составила S3-S4, что соответствует физиологичному ее расположению по данным литературных источников. В подгруппе проведения сакроспинальной фиксации, культя влагалища расположена на уровне S0 позвонков, за счет наклона культи вправо к соответствующей сакроспинальной связки. В контрольной группе культя влагалища расположена на уровне S0 позвонков, определяется выпячивание передней стенки влагалища, что в соответствии с клинической картиной можно трактовать как рецидив.

Таким образом, в результате проведенного исследования доказана эффективность и безопасность транслюминальной эндоскопической фиксации культи влагалища, при пролапсе органов малого таза, у пациенток, имеющих клинические признаки болевого синдрома тазового дна или факторы риска развития синдрома хронической тазовой боли. Транслюминальная эндоскопическая фиксация купола влагалища способствовала долговременному положительному эффекту, о чем свидетельствовали удовлетворенность результатами оперативного лечения, повышение качества жизни пациенток, снижение числа рецидивов заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Частота возникновения синдрома хронической тазовой боли после проведенных реконструктивных операций с использованием сетчатого протеза, составила 5,2% на основании ретроспективного анализа 498 пациенток.

2. На основании клинико-anamnestических данных выявлена корреляционная взаимосвязь развития синдрома хронической тазовой боли после проведенных реконструктивных операций с использованием сетчатого протеза у пациенток с сахарным диабетом 2 типа ($r_s = 0,212$), гипертонической болезнью ($r_s = 0,110$) и абдоминальными оперативными вмешательствами в надлобковой области в анамнезе ($r_s = 0,183$).

3. Анализ уровня экспрессии гена TNF α моноцитов в крови пациенток с синдромом хронической тазовой боли указывает на провоспалительный потенциал, приводящий к активации фибробластов, а, следовательно, к фиброзу и развитию синдрома хронической тазовой боли ($p=0,028$).

4. Обоснован и клинически подтвержден выбор оперативного лечения пролапса органов малого таза транслюминальным эндоскопическим методом фиксации культи влагалища к крестцово-маточным связкам, после влагалищной гистерэктомии, в качестве первой линии оперативной коррекции у пациенток с такими факторами риска развития синдрома хронической тазовой боли, как сахарный диабет 2 типа, гипертоническая болезнь, абдоминальные оперативные вмешательства в надлобковой области в анамнезе.

5. Разработанный алгоритм выбора метода оперативного лечения пролапса органов малого таза у женщин с факторами риска развития синдрома хронической тазовой боли не усиливает исходную интенсивность болевого синдрома в течение проведенного динамического наблюдения за пациентками в течение 3-, 6-, 12-ть месяцев после оперативного лечения.

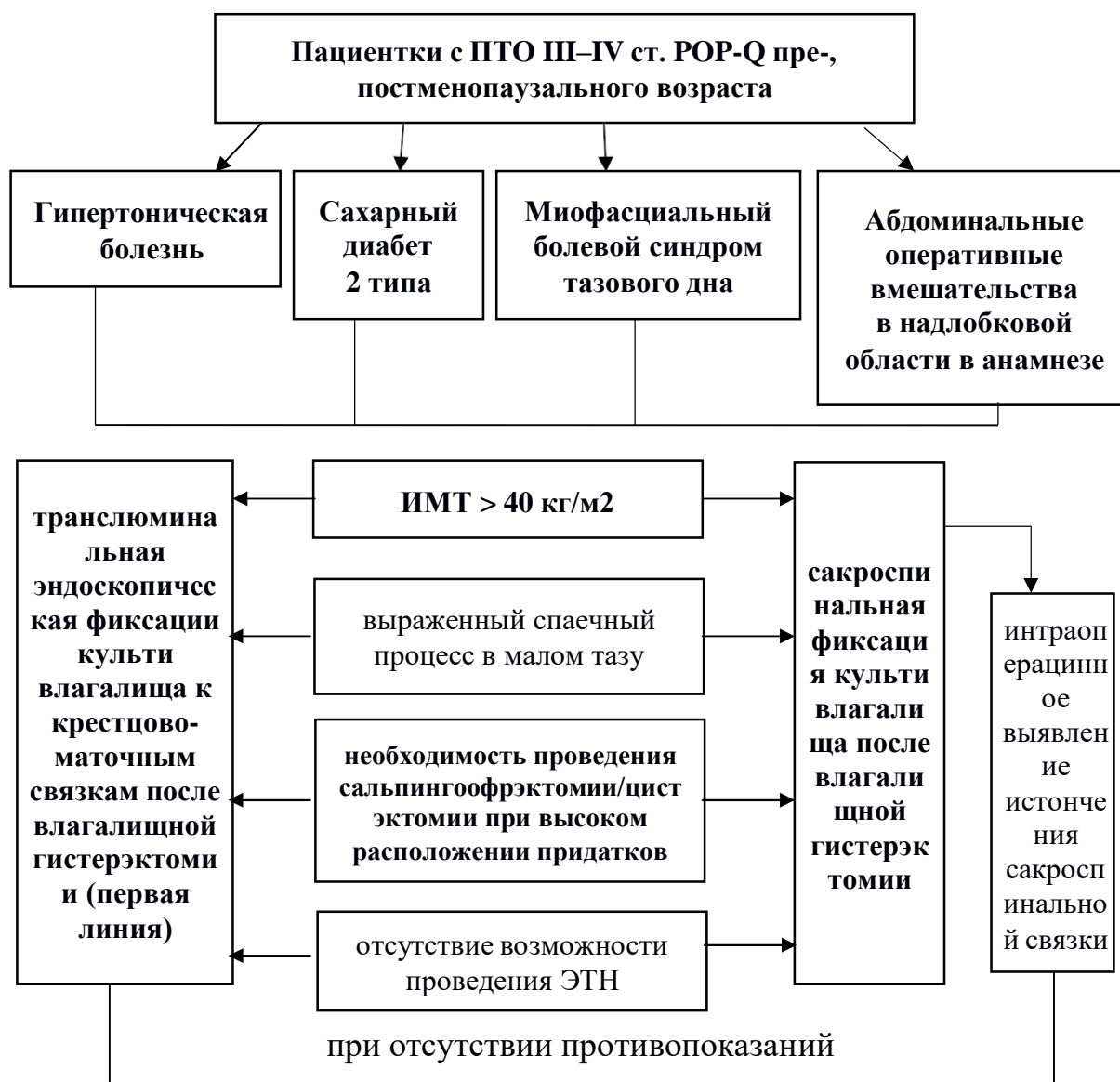
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Перед оперативным лечением женщин с апикальным пролапсом органов малого таза целесообразно оценить факторы риска развития послеоперационного синдрома хронической тазовой боли: наличие гипертонической болезни и сахарного диабета 2 типа, абдоминальные оперативные вмешательства в надлобковой области в анамнезе (кесарево сечение, консервативная миомэктомия,

тотальная/субтотальная гистерэктомия и т. п.), клинические признаки миофасциального болевого синдрома тазового дна.

2. Пациенткам с синдромом хронической тазовой боли рекомендуется проведение оперативной коррекции пролапса органов малого таза только с использованием нативных тканей.

Алгоритм выбора метода оперативной коррекции апикального пролапса органов малого таза у женщин из группы риска по развитию послеоперационного синдрома хронической тазовой боли



3. На этапе предоперационной подготовки, пациенткам с синдромом хронической тазовой боли, целесообразно проведение физиотерапевтических процедур, включающих курсы тренировок мышц тазового дна с помощью методов

биологической обратной связи, направленных на расслабление мышц тазового дна, миофасциальный релизинг и постизометрическую релаксацию мышц тазового дна, направленных на деактивацию триггерных точек.

4. С целью профилактики постгистерэктомического пролапса, транслюминальную эндоскопическую фиксацию культи влагалища к крестцово-маточным связкам, целесообразно выполнять без проведения леваторопластики у пациенток с риском развития синдрома хронической тазовой боли.

5. Рекомендовано продолжить реабилитационные мероприятия, направленные на деактивацию триггерных точек в мышцах тазового дна в послеоперационном периоде у пациентов, имеющих риск развития синдрома хронической тазовой боли.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Транслюминальная эндоскопия (V-NOTES): крестцово-маточная фиксация при апикальном пролапсе. Клинический опыт / А.Г. Ящук, А.Р. Молоканова, И.И. Мусин [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2023. – Т. 23, № 1. – С. 76-80.

2. Анализ эффективности выбора оптимального метода хирургического лечения пролапса гениталий / И.И. Мусин, А.Г. Ящук, М.Ф. Урманцев, Э.А. Берг, А.Р. Молоканова [и др.] // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – 2022. – Т. 9, № 1. – С. 49-55.

3. Хронический болевой синдром после реконструкции тазового дна / А.Р. Молоканова, А.Г. Ящук, И.И. Мусин [и др.] // Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение. – 2022. – Т. 10, № 3 (37). – С. 26-30.

4. Современные аспекты фасциальной структуры тазового дна (обзор литературы) / И.И. Мусин, А.Г. Ящук, Р.А. Казихинуров, А.Р. Молоканова [и др.] // Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. – 2021. – Т. 8, № 4. – С. 199-206.

5. Выбор метода реконструктивных операций при пролапсе гениталий с учетом дополнительных факторов риска / И.И. Мусин, Р.А. Нафтулович, Д.Ф. Абсалямова, Л.В. Лузина, Е.М. Попова, Д.В. Алтынов, А.Р. Молоканова [и др.] // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 46-50.

Патент

6. На полезную модель № 213124 U1 Российская Федерация, МПК А61В 17/42. Вспомогательное устройство для сакроспинальной фиксации при апикальном пролапсе: № 2022109677 : заявл. 11.04.2022 : опубл. 25.08.2022 / А.Г. Ящук, А. Р. Молоканова, И. И. Мусин.

Список сокращений и условных обозначений

ПОМТ – пролапс органов малого таза

СХТБ – синдром хронической тазовой боли

ИМТ – индекс массы тела

КУДИ – комплексное уродинамическое исследование

ЭМГ – электромиография

FSFI – Female Sexual Function Index

SF-36 – The Short Form-36

DN4 – Douleur neuropathique en 4 questions

TNF α – фактор некроза опухолей альфа

МОЛОКАНОВА АНЖЕЛЛА РАДИКОВНА

**ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА**

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Подписано в печать 26.04.2024 г.

Отпечатано на ризографе с готового оригинал-макета,
представленного авторами.

Формат 60×84/16. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 1,4. Уч. изд. л. 1,2.

Тираж 100 экз. Заказ №.....

ООО «Типография ФЕНИКС»

450054, РБ, г. Уфа, пр-т Октября, д. 71/1.

т. +7 (347)246-90-23.

