

Казахстанский медицинский университет
«Высшая школа общественного здравоохранения»

УДК 618.14: 618.173-07.1

На правах рукописи

МЕИРМАНОВА АЛИЯ ОНАЛБАЕВНА

**Дифференцированный подход к реконструктивно-пластической хирургии
генитального пролапса и сочетанной гинекологической патологии у
женщин в пери- и постменопаузе**

8D10141 – Медицина

Диссертация на соискание степени
доктора философии (PhD)

Научные консультанты:

заведующая кафедрой акушерства и
гинекологии «Казахский национальный
университет им. Аль-Фараби»

д.м.н., профессор А.М. Курманова,
профессор кафедры акушерства и
гинекологии с курсом клинической
генетики, НАО «КазНМУ им. С.Д.
Асфендиярова» д.м.н. Г.К. Омарова

Зарубежный консультант:

заведующая кафедрой акушерства и
гинекологии №1, Бухарского
Государственного медицинского
института им. Абу Али ибн Сино
(г.Бухара, Узбекистан)

д.м.н., профессор Г.А. Ихтиярова

Республика Казахстан

Алматы, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	7
ВВЕДЕНИЕ	8
1 СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ГЕНИТАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ С СОЧЕТАННОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	15
1.1 Медико-социальная значимость генитального пролапса, его влияние на качество жизни женщин)	15
1.2 Факторы риска генитального пролапса.....	18
1.3 Лечение генитального пролапса.....	28
2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	40
2.1 Материал исследования.....	40
2.2 Методы исследования.....	43
2.2.1 Анализ документальных источников.....	44
2.2.2 Клинические методы исследования.....	44
2.2.2.1 Сбор анамнеза.....	44
2.2.2.2 Осмотр пациенток с ГП и СИ.....	44
2.2.2.3 Специальное гинекологическое исследование.....	44
2.2.2.4 Классификация Pelvic Organ Prolapse Quantification	47
2.2.2.5 Ультразвуковое исследование органов малого таза.....	49
2.2.2.6 Ультразвуковое исследование тазового дна.....	49
2.2.2.7 Методы хирургического лечения.....	50
2.3 Социологический метод исследования.....	56
2.3.1 Статистический анализ.....	57
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАЦИЕНТОК	63
3.1 Клиническая характеристика пациенток с генитальным пролапсом.....	63
3.2 Сравнительный анализ ЛАВГ и ВГ.....	79
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	96
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	108
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Авторское свидетельство №58359 на адаптированный опросник PFDI-20 оценки нарушения тазового дна у женщин	115
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Авторское свидетельство №58436 на адаптированный специализированный опросник I-QOL для оценки влияния недержания мочи на качество жизни пациентов	116
ПРИЛОЖЕНИЕ В - Авторское свидетельство №58440. Методология ведения пациенток с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией и сопутствующей гинекологической патологией	117
ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Клинический протокол «Выпадение тазовых органов»..	118

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В диссертации использованы ссылки на следующие нормативно-законодательные документы:

1) Закон Республики Казахстан «Об обязательном социальном медицинском страховании» (№ 405-V от 16 ноября 2015 года)

2) Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года, №360-VI.

3) Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении перечня гарантированного объема бесплатной медицинской помощи» от 16 октября 2020 года, №672.

4) Закон Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам науки и технологической политики, платформенной занятости и государственного контроля» (№ 223-VII от 19 апреля 2023 года). Закон вносит изменения в ряд законодательных актов, связанных с научной и технологической деятельностью, включая вопросы платформенной занятости и государственного контроля.

5) Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении тарифов на медицинские услуги, предоставляемые в рамках гарантированного объема медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования» от 30 октября 2020 года, №ҚР ДСМ-170/2020. Зарегистрирован в Министерстве Юстиции Республики Казахстан 30 декабря 2020 года, №21550.

6) Приказ Министерства Здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении перечня заболеваний, при которых специализированная помощь стационарных условиях оказывается в плановой форме» от 11 декабря 2020 года, №ҚЗДСМ-258/2020. Зарегистрирован в Министерстве Юстиции Республики Казахстан 15 декабря 2020 года, №21784.

7) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 сентября 2010, № 704 «Об утверждении Правил организации скрининга»: от 25 августа 2021 года, № ҚР ДСМ-91. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 августа 2021 года, № 24136.

8) ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный Стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Пролапс тазовых органов – это состояние, при котором органы, расположенные в малом тазу (матка, мочевого пузырь, прямая кишка, тонкий кишечник), опускаются или выпадают из своего нормального анатомического положения во влагалище из-за ослабления мышц и связок тазового дна.

Опущение и выпадение женских половых органов - опущение одной или нескольких стенок влагалища (передней и/или задней), матки (шейки матки), или верхушки влагалища (свода влагалища), или рубца манжеты после гистерэктомии.

Сопутствующие доброкачественные образования внутренних половых органов – это новообразования, которые могут развиваться в матке, яичниках, маточных трубах или других структурах женской репродуктивной системы. Они часто сопровождают другие гинекологические заболевания, такие как пролапс тазовых органов, нарушения менструального цикла, бесплодие и др.

Передняя кольпотомия - хирургическая операция, при которой через переднюю стенку влагалища вскрывают влагалищную стенку для получения доступа к подлежащим структурам, чаще всего к мочевому пузырю или уретре.

Задняя кольпотомия - хирургическое рассечение задней стенки влагалища для доступа к структурам, расположенным позади него, чаще всего к прямой кишке или прямокишечно-влагалищной перегородке.

Цистоцеле - опущение или выпячивание мочевого пузыря во влагалище из-за ослабления мышц и связок, поддерживающих переднюю стенку влагалища.

Ректоцеле - выпячивание (грыжеподобное) передней стенки прямой кишки во влагалище через ослабленную заднюю стенку влагалища.

Уретроцеле - выпячивание или опущение передней стенки влагалища вместе с нижней частью мочеиспускательного канала (уретры). Возникает из-за ослабления тканей, поддерживающих уретру.

Утероцеле – это форма генитального пролапса характеризующаяся дистопией и каудальным смещением тела матки во влагалище, обусловленная несостоятельностью мышечно-фасциальных и связочных структур тазового дна, обеспечивающих анатомическую поддержку.

Цервикоцеле – это форма пролапса тазовых органов, характеризующаяся дистопией и каудальным смещением шейки матки при относительной сохранности анатомического положения тела матки.

Стрессовое недержание мочи - непроизвольное выделение мочи при физическом напряжении, таком как кашель, смех, чихание, подъём тяжестей или бег. Возникает из-за ослабления мышц и связок, поддерживающих уретру и мочевого пузырь.

Транспозиция мочевого пузыря — это хирургическая операция, при которой мочевой пузырь перемещают (транспонируют) вверх и фиксируют в более физиологичном положении с целью устранения его опущения (цистоцеле).

Метод разработан применяется при пролапсе тазовых органов, особенно в сочетании с недержанием мочи.

Цистоуретропексия — это хирургический метод лечения стрессового недержания мочи, при котором проводится сближение (сшивание) тканей вокруг уретры с целью укрепления ее передней стенки и шейки мочевого пузыря.

Перименопауза - период перехода от репродуктивного возраста к менопаузе. Он начинается за несколько лет до менопаузы и длится до её наступления.

Постменопауза - период после наступления менопаузы, когда менструации полностью прекращаются.

Вагинальная гистерэктомия - хирургическая операция, при которой матка удаляется через влагалище без разреза на передней или задней брюшной стенке.

Лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ) –высокотехнологичное, миниинвазивное оперативное вмешательство, при котором удаление матки осуществляется через влагалищный доступ с использованием лапароскопической визуализации и инструментальной поддержки. Метод сочетает преимущества малоинвазивной лапароскопической хирургии - высокую точность манипуляций, тщательную оценку анатомических структур, минимальную травматизацию тканей — с функциональными преимуществами влагалищного доступа, обеспечивающего отсутствие абдоминального разреза и более быструю послеоперационную реабилитацию.

Проба Вальсальвы - диагностический тест, который используется для оценки состояния тазовых органов (матки, влагалища, мочевого пузыря) при подозрении на пролапс (опущение) органов таза. Во время этой пробы пациентка задерживает дыхание и пытается выдохнуть с закрытым носом и ртом, что создаёт повышенное давление в брюшной полости и тазовых органах.

Кашлевой тест — это диагностическая методика, используемая для выявления и оценки степени пролапса тазовых органов (например, матки, мочевого пузыря, прямой кишки) у женщин. В ходе теста пациентка кашляет, и врач наблюдает за изменением положения органов в области таза, чтобы увидеть, выпадают ли они из нормального положения.

Кульдопластика по McCall - хирургическая операция, направленная на укрепление заднего свода влагалища и восстановление нормальной анатомии органов малого таза у женщин, страдающих от пролапса тазовых органов (например, опущения матки или влагалища).

Леваторо-, перинеопластика - хирургические операции, направленные на восстановление структуры и функции мышц и тканей тазового дна, которые могут быть ослаблены или повреждены при пролапсе тазовых органов, травмах или родах.

Леваторопластика - операция по восстановлению мышц, поддерживающих органы таза, включая мышцы, которые поддерживают прямую кишку и матку.

Перинеопластика - операция, направленная на восстановление тканей промежности (перинеума), которые могут быть повреждены при родах или других травмах.

Манчестерская операция (Manchester–Fothergill) - представляет собой органосохраняющую реконструктивную методику, применяемую при элонгации шейки матки, часто в сочетании с опущением или пролапсом тазовых органов. Процедура направлена на укорочение элонгированной шейки матки, ампутацию её избыточной части с последующей реконструкцией поддерживающего аппарата и восстановление нормальной анатомической поддержки тазового дна. Дополнительно выполняется коррекция переднего и/или заднего влагалищного сегмента в зависимости от степени пролапса.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВГ – вагинальная гистерэктомия
ВДП – верхние дыхательные пути
ВЖПО – выпадение женских половых органов
ВШОЗ – Высшая Школа Общественного Здравоохранения
ВЭ – вакуум экстракция
ГКП на ПХВ - Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения
ГП – генитальный пролапс
ГЭ - гистерэктомия
ДТД – дисфункция тазового дна
ИМТ – индекс массы тела
КА – комбинированная анестезия
КУДИ – комплексное уродинамическое исследование
ЛАВГ – лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия
ЛАГ – лапароскопически ассистированная гистерэктомия
МЗ РК – Министерство Здравоохранения Республики Казахстан
МРТ ОМТ - магнитно-резонансная томография органов малого таза
НМ – недержание мочи
НЦАГП – Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии
ОМТ – органы малого таза
ПМСП – первичная медико-санитарная помощь
ПТО – пролапс тазовых органов
СА – спинальная анестезия
СИ – стрессовая инконтиненция
СНМ – стрессовое недержание мочи
УЗИ – ультразвуковое исследование
ЭМГ – Электромиография
ЭА – эпидуральная анестезия
ICS – International Continence Society
POPQ – Pelvic Organ Prolapse Quantification
P-QoL – Prolapse Quality of Life
TVT-O – Trans obturator Vaginal Tape

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наблюдается значительный рост распространенности пролапса тазовых органов, связанный с увеличением продолжительности жизни во многих странах мира и деторождения, особенно в регионах с низкими ресурсами, что может стать проблемой глобального масштаба [1,2]. Современная популяция женщин проводит одну треть своей жизни в состоянии пери- и постменопаузы. Одним из наиболее значимых факторов риска развития генитального пролапса является возраст. Несмотря на возрастную предрасположенность, генитальный пролапс не следует рассматривать исключительно как проблему пожилого возраста, так как на долю пациенток до 45 лет приходится 30-37,5% больных [3]. По данным отечественных исследований, пролапс тазовых органов наблюдается у 15-30% женщин репродуктивного возраста и отмечается рост их численности; число женщин, обращающихся за медицинской помощью, и количество операций значительно растет [4,5].

Прогнозируется, что к 2050 г. распространенность женщин, страдающих симптоматическим пролапсом тазовых органов, увеличится примерно на 50% [3, с. 327–328]. Поэтому все чаще приходится сталкиваться с необходимостью диагностики и лечения расстройств тазового дна, включая пролапс тазовых органов и недержание мочи (НМ).

Генитальный пролапс (опущение и выпадение тазовых органов) и стрессовое недержание мочи остаётся одной из наиболее актуальных проблем в современной гинекологии, особенно среди женщин в пери- и постменопаузе. Пролапс тазовых органов (ПТО) у женщин является полиэтиологическим заболеванием, возникающим вследствие опущения или выпадения органов малого таза вследствие дистрофии и несостоятельности связочного аппарата матки и мышц тазового дна, повышения внутрибрюшного давления.

Это может привести к выпадению передней и/или задней стенки влагалища, матки (шейки матки) или верхушки влагалища. При ПТО может происходить опущение тазового дна и органов малого таза как изолированно в виде отдельных нозологических форм (ректоцеле, выпадение прямой кишки, энтероцеле, цистоцеле), так и в их сочетании [1, с. 617-618].

В настоящее время отмечается тенденция к омоложению пациенток с выпадением женских половых органов, средний возраст которых не превышает 50 лет, среди которых удельная частота репродуктивного возраста достигает 26%. Более 12% женщин подвергаются хирургическому лечению по поводу ПТО, а его реальная распространенность более высокая, учитывая пациенток, проходящих консервативное лечение [1, с. 616–617; 4, с. 2–3]. Согласно базе данных MarketScan Commercial Claims and Encounters (США), предполагаемый риск хирургического вмешательства по поводу ПТО и НМ у женщин в возрасте 80 лет составляет 20%. С возрастом и наступлением гормональной перестройки на фоне дефицита эстрогенов в организме женщин возникают специфические изменения, снижается эластичность соединительной ткани, нарушается баланс

коллагена, изменяется архитектура тазового дна, что предрасполагает к мультифакторной патологии генитального пролапса и снижению качества жизни пациенток [6].

Современная гинекологическая практика всё чаще сталкивается с пациентками, у которых наряду с генитальным пролапсом выявляются множественные гинекологические заболевания, включая генитальный эндометриоз, миому матки, новообразования яичников, гиперпластические процессы эндометрия и патологию шейки матки. Наличие сочетанной гинекологической патологии существенно усложняет как клиническую картину, так и процесс планирования лечения. Среди актуальных направлений современной гинекологической патологии генитальный эндометриоз занимает одно из ведущих мест и по различным данным встречается у 20–25 % женщин репродуктивного возраста. По данным мировой литературы примерно в 45% случаев у женщин генитальный эндометриоз часто сочетается с миомой матки, в 18-30% случаев наличие миомы с генитальным пролапсом разной степени и в 10-35% случаев наличие миомы с недержанием мочи. Это подчёркивает необходимость комплексного планирования оперативного вмешательства и мультидисциплинарного подхода к лечению данной категории пациенток.

Современные подходы к предоперационному обследованию пациенток с генитальным пролапсом характеризуются высокой диагностической точностью, что позволяет выявлять не только основную патологию, но и сопутствующие гинекологические заболевания, требующие одновременной хирургической коррекции. В подобных случаях перед врачом, принимающим решение о хирургическом вмешательстве, встает задача выбора наиболее рационального метода оперативного лечения у пациенток имеющей не одну, а несколько патологий матки и ее связочного аппарата, а также выбора оптимального и эффективного хирургического доступа. Это требует индивидуализированного подхода с учётом возраста, соматического и гинекологического статуса женщины, а также применения современных малоинвазивных технологий [7].

Высокая частота хирургических вмешательств при ПТО требует большего внимания к профилактике данной патологии. Знания о факторах риска не только способствуют разработке профилактических стратегий, но и помогают в консультировании пациентов до проведения оперативного вмешательства.

Частое сочетание у женщин в пери- и постменопаузе генитального пролапса с другой гинекологической патологией, такой как генитальный эндометриоз, миома матки, образования яичника и другие могут быть самостоятельным показанием к проведению хирургического лечения. И целью хирургического вмешательства, предпринятого для лечения ГП у женщин с сочетанной гинекологической патологией, является возможность одномоментной коррекции выявленных патологических изменений и функциональных расстройств органов малого таза с наименьшей травмой для пациентки: удаление патологически измененного органа (матки, придатков), восстановление нормальных анатомических взаимоотношений между

внутренними половыми органами, нижними мочевыводящими путями и структурами тазового дна. В силу многообразия клинической картины ГП и вовлечения в патологический процесс соседних органов подход к лечению пациенток должен быть мультидисциплинарным. Не существует единого подхода при выборе тактики лечения ГП с сопутствующей гинекологической патологией, для каждой пациентки подбирается методика, которая будет оптимальной именно в ее случае. Поэтому важно разработать различные современные варианты лечения пациенток с ГП и сочетанной гинекологической патологией в пери- и постменопаузе, определить практические рекомендации, что позволит улучшить качество оказания медицинской помощи, снизить затраты на лечение и улучшить качество жизни женщин.

Таким образом, сочетание генитального пролапса с сопутствующей гинекологической патологией у пациенток в пери- и постменопаузе требует дифференцированного подхода к проведению хирургического лечения.

Цель исследования:

Усовершенствование реконструктивно-пластической хирургии у женщин с генитальным пролапсом и сочетанной патологией репродуктивных органов в пери- и постменопаузе.

Задачи исследования:

1. Изучить медико-социальные и клинические характеристики пациенток с генитальным пролапсом и сочетанной патологией репродуктивных органов в пери- и постменопаузе.

2. Разработать и внедрить алгоритм персонализированной, одномоментной реконструктивно-пластической хирургии у женщин в пери- и постменопаузе в зависимости от вида, степени генитального пролапса и сопутствующей гинекологической патологии.

3. Изучить преимущества индивидуального подхода к одномоментной хирургической коррекции у женщин с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией в пери- и постменопаузе (ЛАВГ/ВГ + пластика тазового дна).

4. Провести сравнительную оценку качества жизни у женщин после одномоментного хирургического лечения генитального пролапса и сочетанной патологии репродуктивных органов малого таза в пери- и постменопаузе.

Научная новизна результатов исследования

Детализированы медико-социальные и клинические особенности женщин в пери- и постменопаузе с генитальным пролапсом в сочетании с другой патологией репродуктивных органов малого таза.

Разработан и внедрен алгоритм одномоментного хирургического лечения с учетом вида и степени генитального пролапса, сопутствующей гинекологической патологии, возрастных особенностей женщин в перименопаузе/постменопаузе, позволяющий устранить рецидивы и отдаленные риски для их здоровья «Методология ведения пациенток с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией и сопутствующей гинекологической патологией» (Свидетельство на авторское право №58440 от 22.05.25.)

Изучены преимущества комбинаций лапароскопически ассистированной влагалищной гистерэктомией (ЛАВГ) с реконструктивно-пластической хирургией тазового дна относительно вагинальной гистерэктомии (ВГ) у женщин с генитальным пролапсом и сопутствующей гинекологической патологией в пери- и постменопаузе.

В сравнительном аспекте оценено качество жизни у женщин после одномоментного хирургического лечения генитального пролапса и сопутствующей гинекологической патологией в пери- и постменопаузе (ЛАВГ+реконструкция тазового дна) относительно группы женщин с ВГ с использованием разработанных нами опросников «Адаптированный опросник PFDI оценки нарушения функции тазового дна у женщин» (Свидетельство на авторское право №58359 от 21.05.2025.) и «Адаптированный специализированный опросник I-COL для оценки влияния недержания мочи на качество жизни пациентов» (Свидетельство на авторское право №58436 от 22.05.2025).

Теоретическая значимость

Теоретическая значимость проведённого исследования заключается в расширении и систематизации научных представлений о патогенезе генитального пролапса с сочетанной гинекологической патологией и стрессовой инконтиненции в контексте репродуктивных факторов риска. Обобщение клинико-anamnestических данных позволило выявить значимые предрасполагающие факторы, влияющие на развитие пролапса тазовых органов, а также обосновать необходимость комплексной оценки сопутствующей гинекологической патологии при планировании хирургического лечения.

Разработка, апробация и внедрение одномоментного хирургического метода лечения генитального пролапса и стрессовой инконтиненции, учитывающего анатомо-функциональные особенности и сопутствующую гинекологическую патологию, способствует формированию нового подхода к коррекции данных нарушений. Результаты исследования могут служить теоретической основой для дальнейших научных разработок в области реконструктивно-пластической хирургии органов малого таза, урогинекологии и персонализированного подбора тактики лечения.

Практическая значимость

Проведение оптимальной комбинации реконструктивно-пластических операций на тазовом дне с гистерэктомией позволит улучшить качество жизни пациенток, восстановить функцию смежных органов, устранить стрессовую инконтиненцию, визуализировать очаги генитального эндометриоза, спаечного процесса и одномоментно удалить сопутствующую гинекологическую патологию (миому матки, образования яичников и маточных труб), а также минимизировать риски рецидивов и повторных оперативных вмешательств.

1. Разработана и внедрена унифицированная оценочная шкала для определения вида и степени генитального пролапса у женщин с сопутствующей гинекологической патологией в пери- и постменопаузе с целью проведения оптимального хирургического вмешательства на органах малого таза.

Применение разработанной унифицированной оценочной шкалы облегчает и повышает достоверность диагностики вида и степени ГП, соответственно может быть рекомендована для широкого применения в клинической практике гинекологов, урогинекологов.

2. Разработаны рекомендации по использованию одномоментного подхода к хирургическому лечению генитального пролапса у женщин, имеющих сочетанную гинекологическую патологию - Клинические протоколы «Выпадение женских половых органов» (2025), «Стрессовое недержание мочи у женщин» (2025).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Пациентки с генитальным пролапсом и сопутствующей гинекологической патологией в пери- и постменопаузе имеют некоторые медико-социальные и клинические особенности: возраст, занятость в сферах тяжёлого физического труда, высокий паритет, отягощённый акушерско-гинекологический анамнез (многорожавшие, многоплодные, травматичные роды), избыточная масса тела и ожирение, длительное течение ГП и ее тяжёлая степень, наличие стрессовой инконтиненции и сопутствующих хронических заболеваний, таких как сахарный диабет, ХОБЛ, воспалительные заболевания органов малого таза.

2. Разработанный алгоритм персонализированного, одномоментного хирургического лечения пациенток с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией в пери- и постменопаузе способствует повышению эффективности реконструктивно-пластической хирургии тазового дна, позволяет уменьшить объём интраоперационной кровопотери, минимизировать риски послеоперационных осложнений и рецидивов, а также сократить кратность оперативных вмешательств.

3. Совершенствование хирургической тактики при персонализированном, одномоментном выполнении ЛАВГ+реконструктивно-пластических операций у женщин с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией в пери- и постменопаузе способствует не только восстановлению анатомо-функциональных показателей тазового дна, но и устранению сопутствующей гинекологической патологии, что повышает эффективность хирургического лечения, снижает риск рецидивов и отдаленных осложнений, существенно улучшает качество их жизни.

Апробация работы

Основные результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на:

– V Международном научно-образовательном форуме «Ана мен бала» (Алматы, 2022) тема доклада “Дифференцированный подход к реконструктивно-пластической хирургии генитального пролапса у женщин”.

– II Центральном-азиатском конгрессе урологов SACU-23 “Междисциплинарный подход в лечении урологических заболеваний”. (Алматы, 2023), тема доклада: “Стрессовая инконтиненция у женщин генитальным пролапсом в пери- и постменопаузе: горизонты лечения.

– XII Международном конгрессе КАРМ (Алматы 2024), тема: «Стрессовая инконтиненция и генитальный пролапс».

– Международной научно-практической конференции Science and Youth: Conference on the quality of medical care and health literacy. КМУ ВШОЗ. (Алматы май 2024), тема: «К вопросу рационального лечения стрессовой инконтиненции и генитального пролапса у женщин».

– Международной научно-практической конференции (Семей, 2023) тема: «Стрессовая инконтиненция у женщин с генитальным пролапсом в пери- и постменопаузе: горизонты лечения»

– Центральном-Азиатском конгрессе урологов SACU-24 “Междисциплинарный подход в лечении урологических заболеваний”. (Алматы, 2024), тема доклада: «Горизонты лечения стрессовой инконтиненции у женщин с генитальным пролапсом».

Опубликованные работы по теме диссертационной работы:

По материалам диссертации опубликовано 6 печатных работ, из них 1 статья с импакт-фактором в журнале, индексируемом в базе данных Scopus:

1. Electronic Journal of General Medicine. 2023, 20(2), em446 e-ISSN: 2516-3507. Review Article, процентиль - 77%, CiteScore 3.6 «Surgical management of genital prolapse and combined gynecological pathologies in women: A meta-analysis»;

3 статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан:

2. Реконструктивно-пластическая хирургия генитального пролапса у женщин в пери- и постменопаузе (обзор литературы) // Вестник КазНМУ, №1 (64) – 2023. - ISSN 2524-0684.

3. Reproductive Medicine (Central Asia) 2024, Original research Individual approach in the surgical treatment of genital prolapse in women: comparative analysis of treatment methods and outcomes. <https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.432>;

4. Качество жизни родильниц с макросомией и стрессовой инконтиненцией. Фармация Казахстана №3 (16) – 2023. ISSN 2310-6115.

5. 1 публикация в международном журнале: Futurity Medicine. Vol. 1 No. 1 (2022): Futurity Medicine: March /ARTICLES. E-ISSN: 2956-672X. Different treatment tactics of the pelvic organ prolapse according to the type and the degree of the prolapse: A narrative review.

6. 5 - Свидетельства о внесении в Государственный реестр прав на объекты, охраняемых авторским правом (№31657 от 09.01.2023 года, №55226 от 26.02.2025 года; №58359 от 21.05.2025 года, №58436 от 22.05.2025 года, №58440 от 22.05.2025 года).

7. Акты внедрения – 5 (НЦАГП, ГКП на ПХВ городской родильный дом №5, Центральная городская клиническая больница №12, «Областной перинатальный центр №3» город Туркестан, ГКП на ПХВ городской родильный дом №1).

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из нормативных ссылок, определений, списка сокращений и обозначений, а также 3 глав введения, обзор литературы, собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников и приложения. Работа изложена на 116 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 45 таблицами, 5 рисунками, 3 приложениями. Указатель литературы состоит из 80 источников, из них 8 на русском и 72 на иностранных языках.

1 СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ГЕНИТАЛЬНОМ ПРОЛАПСЕ С СОЧЕТАННОЙ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1.1 Медико-социальная значимость генитального пролапса и его влияние на качество жизни женщин

Опущение или выпадение внутренних половых органов у женщин (генитальный пролапс, ГП) является актуальной социальной и медицинской проблемой, особенно у женщин с сопутствующей гинекологической патологией в пери- и постменопаузе [2-4]. Это обусловлено значительной распространенностью данной патологии и частым сочетанием ее с недержанием мочи (НМ) и недержанием кала (НК), отсутствием дифференцированного подхода к реконструктивно-пластической хирургии данной патологии, а также коммерческого значения. Выпадение женских половых органов — распространенное заболевание, проявляющееся смещением матки, влагалища, мочевого пузыря, прямой кишки, иногда кишечника, дистальнее гименального кольца и сопровождающееся нарушением акта мочеиспускания, дефекации, сексуальной дисфункцией из-за ослабления мышц тазового дна, что отрицательно влияет на качество ее жизни [8, 9].

Генитальный пролапс, стрессовое недержание мочи и недержание кала у женщин относятся к дисфункции тазового дна (ДТД). Под дисфункцией тазового дна понимают комплекс нарушений функции связочного аппарата и мышц тазового дна, удерживающих органы малого таза в нормальном положении и обеспечивающих удержание мочи и кала.

Возрастные изменения являются важным фактором риска генитального пролапса и стрессовой инконтиненции, данные популяционных исследований указывают на повышение вероятности развития данной патологии уже с 18-летнего возраста, при этом наибольшее количество приходится на возраст 40–45 лет. Это подчёркивает наличие выраженных различий в возрастной структуре генитального пролапса и обуславливает необходимость дифференцированного подхода к лечению пациенток различных возрастных групп. Современная популяция женщин проводит одну треть своей жизни в состоянии пери- и постменопаузы.

В настоящее время отмечается тенденция к омоложению пациенток с пролапсом тазовых органов, средний возраст которых не превышает 50 лет, обусловленный тенденцией к увеличению продолжительности жизни, особенно в регионах с низкими ресурсами, что остаётся значимой проблемой во многих странах мира [2]. С возрастом и наступлением гормональной перестройки на фоне дефицита эстрогенов в организме женщин возникают специфические изменения, снижается эластичность соединительной ткани, нарушается баланс коллагена, изменяется архитектоника тазового дна — что предрасполагает к мультифакторной патологии генитального пролапса и снижению качества жизни пациенток [6].

Несмотря на возрастную предрасположенность, генитальный пролапс не следует рассматривать исключительно как проблему пожилого возраста, так как на долю пациенток до 45 лет приходится 37,5% больных. С увеличением продолжительности жизни в целом, число женщин, обращающихся за медицинской помощью, и количество операций значительно растёт.

Современная гинекологическая практика часто сталкивается с женщинами, у которых наряду с генитальным пролапсом выявляются множественные гинекологические заболевания, включая генитальный эндометриоз, миому матки, новообразования яичников, гиперпластические процессы эндометрия и патологию шейки матки. Наличие сочетанной гинекологической патологии существенно усложняет как клиническую картину, так и процесс планирования лечения. Среди актуальных направлений современной гинекологической патологии генитальный эндометриоз занимает одно из ведущих мест и по различным данным встречается у 20-25 % женщин репродуктивного возраста.

По данным мировой литературы примерно в 45 % случаев у женщин генитальный эндометриоз часто сочетается с миомой матки, в 18-30% случаев наличие миомы с генитальным пролапсом разной степени и в 10-35% случаев наличие миомы с недержанием мочи [7].

Распространенность ДТД варьирует в широких пределах (1-65%), в зависимости от наличия клинических симптомов (1-31%), анатомических изменений, выявленных при гинекологическом осмотре (10-50%) или сочетанием клинических симптомов с анатомическими изменениями, выявленными при осмотре (20-65%) [10]. Такой размах распространенности ДТД обусловлен различиями в дизайне исследований, критериях включения/исключения, критериях диагностики и симптомах, используемых в исследованиях [11]. По данным литературы каждая 4-ая женщина сталкивается, по крайней мере, с одним или несколькими симптомами ДТД [12, 13].

В своем исследовании Gyhagen и соавторы (2015), проанализировали распространенность ДТД среди 5127 шведских женщин, имевших в анамнезе 1 роды (вагинальные/кесарево сечение). Авторами установлено, что через 20 лет после родов общая распространенность одного из ДТД составляла 46,5%. Причем 31,7% женщин имели один симптом, а 14,8% имели два или более симптомов [14]. Наиболее распространенной комбинацией являлась НМ + НК (41,7%), затем НМ + симптоматический ГП (33,4%), НМ + симптоматический ГП + НК встречалась в 2,9% случаев.

Если рассматривать симптомные ДТД изолированно, то чаще всего встречается недержание мочи 17-23,9%, на 2-ом месте НК – в 3,7-9,4%, ГП – в 2,9-4,1% [14].

Распространенность ГП колеблется от 2,9% до 97,7% в мире в зависимости от метода, использованного для исследования. Она оценивается от 2,9% до 11,4% при использовании симптоматического опросника и от 31,8% до 97,7% при клиническом осмотре с количественным определением пролапса органов малого таза (POPQ). В Азии и Африке эта распространенность неизвестна из-за отсутствия опросов и исследований среди населения в целом.

Среди женщин с вагинальным пролапсом 40% страдают недержанием мочи при напряжении (подтекание мочи при физической нагрузке, поднятии тяжестей или кашле/чихании), а 37 % имеют гиперактивный мочевой пузырь [15].

В Соединенных Штатах Америки до 76% женщин имеют те или иные симптомы ДТД, и до 19% нуждаются в каком-либо медицинском вмешательстве на протяжении всей жизни [16]. Ежегодно в Соединенных Штатах проводится около 200 000 стационарных хирургических вмешательств по поводу ГП, что влечет за собой расходы более 1,5 млрд долларов США [17]. В России ГП наблюдается у 28–40% пациенток в пери- и постменопаузальном периоде [18]. Реальная распространенность ДТД выше, поскольку женщины стесняются данной проблемы, считают его неотъемлемым признаком старения и не сообщают врачу об этом расстройстве.

В структуре показаний к оперативному лечению хирургическая коррекция ГП занимает третье место после доброкачественных опухолей и эндометриоза [19]. Из больших гинекологических операций 15% проводят по поводу ГП. В Соединенных Штатах Америки ежегодно оперируют около 100.000 больных с ГП при общих затратах на лечение 500 млн долларов, что составляет 3% от бюджета здравоохранения [20]. Barber (2013) выявил, что операции по поводу ГП проводятся в два раза чаще, чем операции по поводу недержания, и распространенность варьируется от 6 до 18 %. Частота операций по поводу ГП составляет от 1,5 до 1,8 на 1000 женщин в возрасте 60–69 лет и достигает пика у женщин в возрасте 60–69 лет.

Распространённость и частота реконструктивных операций на тазовом дне также увеличиваются с возрастом. К 80 годам риск того, что женщина в США перенесёт хотя бы одну операцию по поводу ГП, составляет 6,3%, а риск повторной операции - 30% [21]. Другие источники сообщают, что в Австралии риск перенесения хотя бы одной операции по поводу ГП в три раза выше и составляет 19% [22]. Такая большая разница может быть объяснена различиями в хирургическом лечении, внедрением новых хирургических методов лечения, медицинским страховым покрытием и различными культурными представлениями о качестве жизни.

Еще одним важным эпидемиологическим показателем является частота рецидивов ГП и необходимость повторных операций. Частота рецидивов ГП после операции по восстановлению тазового дна составляет примерно 30%. Следует отметить, что не каждый рецидив сопровождается наличием симптомов. Кроме того, в последние годы изменилась оценка ГП, определяющая необходимость повторной операции. Если раньше рецидив ГП считался хирургическим неудачным исходом, то в последние годы облегчение симптомов и улучшение качества жизни считаются определяющими факторами успешного хирургического вмешательства.

С точки зрения общественного здравоохранения, ГП является огромным экономическим бременем для систем здравоохранения. С увеличением ожидаемой продолжительности жизни во всем мире влияние ГП на качество жизни стало еще более серьезной проблемой, поскольку это состояние чаще

встречается у пожилых пациентов. В Докладе о старении населения мира за 2019 год, опубликованном Департаментом по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций (ООН), указывается, что старение населения мира продолжается, и в ближайшие годы рост численности пожилого населения существенно ускорится. На середину 2020 года население мира в возрасте 65 лет и старше насчитывало 728 миллионов человек, что в 2,2 раза больше, чем в 1990 году (328 миллионов человек). По среднему варианту прогноза ООН 2019 года пересмотра к 2030 году численность населения 65 лет и старше превысит 997 миллионов человек, а к 2050 году достигнет 1549 миллионов человек. В целом по миру доля населения 65 лет и старше возросла с 6,2% в 1990 году до 9,3% в 2020 году. К 2030 году она может повыситься до 11,7%, а к 2050 году – до 15,9%. Иначе говоря, если сейчас каждый одиннадцатый человек на Земле уже перешагнул возрастной рубеж 65 лет, то в 2030 году к этой возрастной группе будет относиться каждый восьмой, а в 2050 году – каждый шестой человек [23]. Таким образом, учитывая эти наблюдения, важно рассмотреть различные доступные варианты лечения пациентов с ГП и определить практические рекомендации по выбору вариантов лечения для таких пациентов, поскольку в медицинской или другой соответствующей литературе нет таких руководств, основанных на количественных показателях.

1.2 Факторы риска генитального пролапса

Основу современных знаний о развитии пролапса тазовых органов раскрывает «Интегральная теория», которая была опубликованная Питером Петросом в 1990 году и является основой для понимания патогенеза пролапса и методов лечения. Согласно этой теории, ГП и связанные с ним симптомы возникают из-за чрезмерной растяжимости соединительной ткани влагалища или поддерживающих его связок [24].

Анализ литературных данных позволяет нам судить о полиэтиологичности ГП. По данным литературы к предрасполагающим факторам, не поддающимся модификации относят расу, пол и генетический состав. К факторам риска, которые могут быть устранены или предотвращены, относят профессиональную деятельность, ожирение, курение и инфекции. К провоцирующим факторам риска относят роды, вызывающие повреждение мышц, соединительной ткани, сосудов и нервов [25].

Логистический регрессионный анализ факторов риска для комбинированных симптомов ДТД показал, что факторами риска являются вагинальные роды, текущий индекс массы тела (ИМТ), возраст, разрывы промежности 2-3 степени и семейный анамнез. Другие авторы сообщают, что установленные факторы риска ГП включают паритет, вагинальные роды, возраст и ожирение [26].

Риск ДТД возрастает с увеличением возраста. Так по данным Wu J. и соавторов (2014) общая распространенность ДТД составляет 25% и увеличивается с возрастом: у женщин в возрасте 20-29 лет – 6%, 30-39 лет – 14%, 40-49 лет – 23%, 50 - 59 лет – 32%, 60-69 лет – 39%, 70-79 лет – 40%, 80 лет и

старше - 53%. Средний возраст женщин, обращающихся за медицинской помощью из-за симптомов ГП составляет 61 год.

Согласно данным исследованию Awwad J. и соавторов (2012), клинически значимый ГП диагностируется у 49,8% женщин. Авторы определяли распространенность ГП у 504 женщин в возрастной категории 15-60 лет в деревне в восточном Ливане. Они также выявили, что наличие симптомов ГП увеличивается с возрастом: в возрасте 20-29 лет - 20,4%, в 30-39 лет - 50,3%, в 40-49 лет - 77,2%, в 50-59 лет - 74,6%.

По данным литературы проведенные эпидемиологические исследования показывают, что нарушения тазового дна связаны с родами. Проведено много исследований, изучающих риск возникновения ГП в зависимости от способа родоразрешения, паритета, родового травматизма и др. Так Handa и соавторы (2018) изучили частоту заболеваний тазового дна через 1–2 десятилетия после первых родов (вагинальные роды, роды путем кесарева сечения, оперативные роды). Авторами установлено, что некоторые заболевания тазового дна, такие как СИ, наблюдались часто в первые несколько лет после родов. ГП возникал гораздо позже после родов. Для спонтанных вагинальных родов предполагаемая кумулятивная заболеваемость за 5 лет после первых родов была следующей: СИ 11,1%; гиперактивный мочевой пузырь 4,8%; анальная инконтиненция 8,5%; ГП 1,6%. Соответствующая кумулятивная заболеваемость через 15 лет была следующей: СИ - 34,3%; гиперактивный мочевой пузырь 21,8%; анальная инконтиненция 30,6%; ГП 30,0%. Кумулятивная частота кесарева сечения за 5 лет после первых родов была следующей: СИ 4,0%; гиперактивный мочевой пузырь 2,6%; анальная инконтиненция 6,5%; ГП 0,2%. Соответствующая кумулятивная частота кесарева сечения за 15 лет была следующей: СИ 17,5%; гиперактивный мочевой пузырь 14,6%; анальная инконтиненция 25,8; ГП 9,4%. При оперативных вагинальных родах предполагаемая кумулятивная заболеваемость за 5 лет после первых родов была следующей: СИ 13,3%; гиперактивный мочевой пузырь 8,7%; анальная инконтиненция 11,9% и ГП 4,0%. Соответствующая кумулятивная частота оперативных вагинальных родов за 15 лет была следующей: СИ 38,2%; гиперактивный мочевой пузырь 31,8%; анальная инконтиненция 37,8%; и ГП - 44,9%. Таким образом, авторы выявили, что по сравнению со спонтанными вагинальными родами, кесарево сечение было значительно связано с меньшим риском развития СИ, гиперактивного мочевого пузыря и ГП [27].

По данным Gyhagen и соавторов. (2015) вагинальные роды по сравнению с кесаревым сечением имели более сильную связь как с изолированными, так и с несколькими симптомами ДТД. Самая сильная связь была между вагинальными родами и комбинацией симптоматический ГП+НМ и тройной комбинацией симптоматический ГП+НМ+НК. Авторами установлено, что количество родоразрешений при помощи кесарева сечения, чтобы избежать одного случая ДТД с изолированными симптомами, составило 20, и чтобы избежать одного случая ДТД с сопутствующими симптомами составило 11–12.

Кэролин В. Свенсон с соавторами (2020) в своем исследовании провели комплексный анализ возрастных изменений поддержки тазового дна у нерожавших женщин. В своем исследовании авторы рассматривали тазовое дно, образованное леваторами, как «чашу» различной глубины и объема, которая прерывается мочеполовым отверстием и выявили, что объем чаши леватора в состоянии покоя сильно зависит от возраста и более чем на 80% больше у женщин старше 70 лет по сравнению с женщинами младше 40 лет. Авторы показали, что с возрастом тазовое дно подвергается генерализованному растяжению [28].

По данным литературы риск ГП увеличивается с увеличением паритета. Среди всех потенциальных факторов риска именно паритет демонстрирует самую сильную связь с пролапсом. Повторная беременность может быть самым сильным фактором, предрасполагающим к опущению тазовых органов. У женщин, родивших одного ребенка, вероятность опущения тазовых органов, требующая госпитализации, в 4 раза выше, а у женщин, родивших двоих детей, - в 8,4 раза выше, чем у женщин с одними родами в анамнезе [29].

По данным FIGO, почти 50% рожавших женщин имеют нарушения поддерживающей функции тазового дна.

Масса плода при рождении влияет на возникновении ДТД. Распространенность нескольких ДТД у женщин с вагинальными родами, у которых была диспропорция (т.е. рост ≤ 160 см, масса тела новорожденного ≥ 4000 г) составляла 28,1% по сравнению с 15,8% у женщин, у которых не было диспропорции (рост ≤ 160 см, масса тела новорожденного < 4000 г) и у 7,9% у матерей с невысоким ростом после кесарево сечения, независимо от массы тела новорожденного при рождении. Количество родоразрешений при помощи кесарево сечения, чтобы избежать одного случая с двумя или более ДТД у женщин с диспропорцией, равно 5.

При исследовании проведенном Handa с соавторами (2012) установлено, что роды с использованием щипцов и разрывы промежности, но не эпизиотомии, были связаны с дисфункциями тазового дна через 5-10 лет после первых родов [30].

Таким образом одним из значимых факторов риска возникновения ГП являются роды через естественные родовые пути, особенно роды, сопровождающиеся травмой мышц промежности и связочного аппарата.

По данным литературы существует генетическая предрасположенность к ГП. У женщин с семейным анамнезом ГП частота выпадения тазовых органов в 2,5 раза выше, чем в общей популяции [31]. Многие женщины с ГП сообщают, что у их родственников был ГП, недержание мочи и/или брюшная или паховая грыжа [32]. Кроме того, у молодых женщин с ГП чаще встречается пролапс тазовых органов у родственников первой степени родства, чем у тех, у кого пролапс развивается в более старшем возрасте [33, 34].

Во многих исследованиях описана важность избыточного веса и ожирения в патогенезе ГП и СИ, и связанных с ними дополнительных рисков. Ожирение напрямую влияет на симптомы ПТО и может нарушать функцию тазового дна.

При ожирении возникает хроническое повышение внутрибрюшного давления, повреждение тазовой мускулатуры, повреждение нервов и связанных с этим нарушение проводимости. Сопутствующие ожирению заболевания, такие как сахарный диабет, приводят к ухудшению состояния тканей из-за нейропатии генетической предрасположенности и гипермобильности суставов [35-37].

Факторами риска рецидива пролапса после хирургической коррекции являются отрыв леватора, предоперационная стадия пролапса и семейный анамнез [38].

В своем исследовании Кайембе В и соавт (2021) идентифицировали пять факторов, независимо связанных с ГП: ожирение с ИМТ $> 30 \text{ кг} / \text{м}^2$, менопауза, макросомия плода, вагинальные роды и разрывы промежности. Эти факторы, независимо связанные с ГП, могут быть использованы для скрининга женщин высокого риска в гинекологических и акушерских консультациях, чтобы улучшить лечение ГП [39].

Таким образом, возраст, ожирение, вагинальные роды, паритет, разрывы промежности 2-3 степени в родах, семейный анамнез независимо связанные с ГП, и могут быть использованы для скрининга женщин высокого риска в гинекологических и акушерских консультациях. В свою очередь выявление факторов риска рецидива ГП имеет решающее значение для предоставления адекватного предоперационного консультирования и выбора индивидуального хирургического лечения.

Сочетание органической патологии и опущения тазовых органов определяет многообразие клинических проявлений: императивные позывы к мочеиспусканию, недержание мочи при императивном позыве и физической нагрузке, никтурия, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, чувство дискомфорта, тяжесть в промежности и внизу живота, дискомфорт в сексуальной жизни. Симптом, который почти всегда отмечают пациентки с прогрессирующим ГП - это наличие «выпуклости влагалища»/инородного тела в промежности, которую можно увидеть или почувствовать. Из-за анатомического сдвига органов малого таза, таких как мочевой пузырь и прямая кишка, выпадение влагалища также может быть связано с симптомами нижних мочевыводящих путей, а именно с симптомами нарушения мочеиспускания, такими как недержание, слабый или прерывистый поток мочи и задержка мочи. Симптомы дефекации могут включать запор и загрязнение фекалиями.

Пролапс может возникнуть в передней, средней и задней части тазового дна. К переднему пролапсу относятся: опущение передней стенки влагалища и мочевого пузыря во влагалище (cystocele), опущение уретры (urethracele), опущение уретры и мочевого пузыря (urethracystocele). К среднему пролапсу относятся: опущение матки во влагалище из-за растяжения связок, поддерживающих матку (uterocele), выпячивание тонкой кишки на заднюю стенку или верхнюю часть влагалища (enterocele), выпадение свода влагалища после экстирпации матки, приводящее к ректоцеле. К заднему пролапсу относятся: опущение задней стенки влагалища и прямой кишки (rectocele).

Задержка мочеиспускания или ощущения неполного опорожнения мочевого пузыря нередко связаны с опущением передней стенки влагалища [40].

У многих пациенток имеет место сексуальная дисфункция и/или диспареуния [40].

Клинические проявления ДТД могут возникать в репродуктивном возрасте и прогрессировать в течение жизни. Они причиняют женщинам тяжелые моральные страдания, снижают социальную активность женщины. Неудобство и смущение, связанные с ДТД, ухудшают качество жизни женщин [40].

Таким образом, в силу многообразия клинической картины ДТД и вовлечения в патологический процесс соседних органов (кишечника, мочевого пузыря) подход к лечению пациенток должен быть мультидисциплинарным и предусматривать участие гинеколога, уролога, проктолога, сексолога, физиотерапевта.

Методы диагностики ГП и различных типов СНМ основана на тщательном выяснении анамнеза, анализе дневников мочеиспускания, данных анкетирования, результатах комбинированного уродинамического исследования, цистометрии, цистоуретроскопии, ультразвукового и рентгенографического исследований.

Целевой анамнез ДТД должен включать дневные и ночные симптомы нарушения мочеиспускания, анамнез инфекций, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, гематурию, вагинальные боли и вагинальное выпячивание/давление в области промежности. Анамнез также должен включать любые предшествующие операции, акушерский анамнез, особенно, оперативные роды (щипцы/вакуум) и разрывы промежности с участием анального сфинктера, а также любые заболевания мочеполовой системы, такие как камни в почках или хроническое заболевание почек [41].

Для количественной оценки ГП используют стандартизированную классификацию POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification), разработанную Международным обществом по проблемам удержания мочи (The International Continence, ICS) в 1996 г. Система POP-Q является предпочтительной системой классификации ГП Международного общества по проблемам удержания мочи (ICS), Американского урогинекологического общества (AUGS) и Общества хирургов-гинекологов (SGS). Эта система предполагает измерение расположения точек на передней и задней стенках влагалища, шейке матки, в своде влагалища, определение расстояния от наружного отверстия уретры до заднего края гимена, расстояния между задним краем гимена и анальным отверстием, длины влагалища. Стадия пролапса тазовых органов устанавливается по наиболее выпадающей части влагалищной стенки. Может быть опущение передней стенки (точка Aa), апикальной часть (точка C) и задней стенки (точка Bp). Гименальное кольцо - плоскость девственной плевы, определяемое как «0». Все измерения отражаются в сантиметрах: выше/проксимальнее девственной плевы - отрицательные числа, ниже/дистальнее - положительные числа. Параметры измерения состоят из 6-ти различных местоположений (Aa, Ba, C, D, Ap, Bp) и 3-х анатомических маркеров

(GH, PB, TVL). Это позволяет создать "топографическую" карту влагалища. Данная классификация, предусматривающая четыре степени пролапса тазовых органов, сложна и громоздка. В то же время она имеет преимущества: воспроизводимость результатов (первый уровень доказательности), точность количественной оценки ряда анатомических ориентиров, в том числе проведенного лечения [42].

Упрощенная система количественной оценки пролапса тазовых органов (simplified pelvic organ prolapse quantification system, S-POP) более простая система классификации для использования в обычной клинической практике. Она была разработана Международной ассоциацией урогинекологов для обеспечения менее громоздкого инструмента обследования. S-POP-Q выявляет выпадение передней и задней стенок влагалища, верхушки/ манжетки влагалища и шейки матки. Для женщин после гистерэктомии существует три стадии; для женщин с интактной маткой - четыре. Обследование проводится аналогично стандартному обследованию по методу POP-Q, при этом во влагалище вводится половинное зеркало для визуализации стенок влагалища и шейки матки [43].

Оценка симптомов ДТД очень важна, поскольку лечение, как правило, не показано при бессимптомном ГП. Кроме того, оценка симптомов ГП и их влияния на качество жизни пациента помогает пациентам и клиницистам устанавливать цели лечения. Для оценки тяжести симптомов ДТД и их влияния на качество жизни разработаны и применяются различные опросники, такие как опросник дисфункции тазового дна (PFDI20) и опросник воздействия на тазовое дно (PFIQ-7) [44].

В урогинекологической практике используют опросники недержания мочи Urogenital Distress Inventory (UDI-6), Incontinence Impact Questionnaire (IIQ7), International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-SF), международный индекс оценки удержания мочи, Incontinence Quality of Life Questionnaire (I-QOL), Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20), анкету оценки качества жизни SF-36, опросник Кинга и др. Стандартным опросником для оценки сексуальной функции женщин с ГП и/или НМ считается Pelvic Organ Prolapse Quantification System (P-COL), Pelvic Organ Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire (PISQ31). PISQ-12 - более краткая версия, которая рекомендована для применения в клинической практике. Наиболее распространенным способом диагностики сексуальных дисфункций является индекс женской сексуальной функции (Female Sexual Function Index – FSFI).

Комбинированное уродинамическое исследование - один из самых эффективных методов дифференциальной диагностики типов НМ, которое направлено на изучение состояния сократительной способности детрузора и замыкательной функции уретры и сфинктера. Урофлоуметрия - простой диагностический метод, позволяющий оценить скорость и время опорожнения мочевого пузыря. Результаты урофлоуметрии демонстрируют функциональное состояние детрузора и замыкательного аппарата уретры. Данная неинвазивная методика рекомендована в качестве рутинного скрининга при любых жалобах на

нарушение мочеиспускания. Урофлоуметрия не требует специальной подготовки и предварительного обследования пациентки.

Для диагностики ГП также используют ретроградную истоуретрографию, кольпографию и проктографию в покое и при напряжении в прямой и боковой проекциях. Однако из-за опасности радиоактивного облучения, отсутствия четкой визуализации мягких тканей тазового дна, необходимости использования рентгеноконтрастных веществ данные методы не получили широкого применения.

Возможности трансвагинального ультразвукового исследования (УЗИ) достаточно высоки для уточнения расположения уретровезикального сегмента и определения сфинктерной недостаточности у пациенток со стрессовым типом недержания мочи. При УЗИ промежности можно установить локализацию дна мочевого пузыря, его расположение относительно верхнего края лона, измерить длину и диаметр уретры на всем протяжении, задний уретровезикальный угол (β) и угол между уретрой и вертикальной осью тела (α), оценить конфигурацию шейки мочевого пузыря, мочеиспускательного канала, положение шейки мочевого пузыря по отношению к симфизу. При трехмерном моделировании ультразвукового изображения можно определить состояние внутренней поверхности слизистой оболочки, диаметр и площадь сечения мочеиспускательного канала на поперечных срезах в верхней, средней и нижней трети уретры, провести осмотр шейки мочевого пузыря, визуализировать его внутренний «сфинктер». В настоящее время для оценки подвижности тазового дна широко применяется УЗИ тазового дна. К преимуществам такого метода относятся его доступность, отсутствие ионизирующего излучения, неинвазивность, не требуется специальной подготовки пациентки. Как правило, для определения подвижности тазового дна применяется сканирование промежности. В одном из исследований оценивали подвижность тазового дна по динамике изменения объема пролапса от состояния покоя к состоянию напряжения (повышения внутрибрюшного давления/проба Вальсальвы) с помощью трехмерного сканирования промежности. Как показали результаты, подвижность тазового дна у больных, страдавших стрессовым недержанием мочи, почти в 1,6 раза превышала таковую у пациенток без недержания мочи. При сканировании тазовых органов у женщин без ГП прирост его объема составил 28%, что свидетельствовало о нормальной подвижности тазового дна. В то же время у пациенток с бессимптомным ГП исследуемый показатель достигал 75%. Патологическая подвижность тазового дна начиная с показателя 52% прироста объема опущения требует профилактических мероприятий по укреплению мышц тазового дна (методика биологической обратной связи) с последующим динамическим наблюдением. Исследователи сделали вывод, что в отличие от классификации POP-Q только трехмерное УЗИ дает полное представление о подвижности тазового дна у пациенток с выраженным ГП (третья-четвертая стадия по классификации POP-Q), которая варьируется в широких пределах. Именно поэтому степень натяжения и фиксации синтетического материала при выполнении хирургической коррекции, а также

площадь сетчатого имплантата должны подбираться индивидуально в каждом случае с учетом резерва подвижности тазового дна. Таким образом, УЗИ тазового дна помогает выявлять его патологическую подвижность до клинических проявлений пролапса, обеспечивает возможность проведения профилактических мероприятий и динамического наблюдения, а также позволяет определять функциональные резервы подвижности тазового дна при планировании хирургического лечения тазовых дисфункций.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) тазового дна, современный и высокоинформативный метод диагностики, позволяющий оценить анатомические и функциональные состояния структур тазового дна, включая мышцы, фасции и органы. Особенно полезен этот метод при выявлении пролапса гениталий, недержания мочи и других заболеваний, связанных с дисфункцией тазового дна.

Ключевые параметры при УЗИ тазового дна

- Толщина пуборектальной мышцы: норма - более 7 мм; снижение толщины может указывать на мышечную недостаточность.

- Отклонение уретры в покое: норма - до 25°; отклонение более 25° может свидетельствовать о гипермобильности уретры.

- Ротация угла уретры: норма - до 20°; увеличение угла более 20° может указывать на патологическую подвижность уретры.

- Цистоцеле при натуживании: выступание передней стенки влагалища, что может свидетельствовать о пролапсе мочевого пузыря.

УЗИ мочевого пузыря является важным методом диагностики, который позволяет оценить состояние мочевого пузыря, его анатомию и функции, а также выявить различные патологии нижних мочевых путей, такие как остаточная моча, гипермобильность уретры и другие нарушения. УЗИ является неинвазивной, доступной и безопасной процедурой, которая помогает в диагностике многих заболеваний мочевыводящих путей. Основные параметры, которые можно исследовать с помощью УЗИ мочевого пузыря:

- Пузырно-уретральный угол (или угол между мочевым пузырем и уретрой) важен для оценки работы уретры и ее способности поддерживать нормальный поток мочи. Изменения этого угла могут указывать на различные расстройства, такие как гипермобильность уретры, что может быть причиной недержания мочи.

- Гипермобильность уретры, выявляемая с помощью УЗИ, связана с нарушением анатомической стабилизации уретры, что может быть причиной стрессовой инконтиненции. УЗИ мочевого пузыря позволяет наблюдать за изменением положения уретры при наполнении мочевого пузыря и в момент его опорожнения.

- Уретро-везикальный сегмент. Это зона, где уретра соединяется с мочевым пузырем. Изменения в этом сегменте могут свидетельствовать о патологических состояниях, таких как пузырно-уретральный рефлюкс,

нарушения нормального оттока мочи, а также аномалии в функционировании уретры.

– Объем остаточной мочи. УЗИ позволяет измерить остаточную мочу, то есть количество мочи, оставшееся в пузыре после мочеиспускания. Этот показатель важен для диагностики заболеваний, таких как обструкции мочевых путей, нейрогенные расстройства мочевого пузыря, а также гипотония мочевого пузыря. Нормальный объем остаточной мочи обычно составляет менее 50 мл, в то время как большие объемы могут указывать на проблемы с нормальным опорожнением пузыря.

Уродинамическое исследование - это группа диагностических тестов, которые используются для оценки функционального состояния нижних мочевых путей, включая мочевой пузырь, уретру и мышцы, контролирующие мочеиспускание. Эти исследования помогают выявить причины нарушений мочеиспускания, такие как недержание мочи, затрудненное мочеиспускание или частые позывы.

Уродинамическое исследование включает в себя несколько различных методик, каждая из которых помогает оценить различные аспекты работы мочевыводящих путей:

Основные типы уродинамических исследований:

– Цистометрия — это измерение давления в мочевом пузыре при его наполнении. Цистометрия позволяет оценить объём, при котором появляется позыв к мочеиспусканию, а также способность мочевого пузыря к удержанию мочи. Кроме того, проводится оценка детрузора (мышцы, сокращающейся при мочеиспускании), что помогает выявить такие расстройства, как гиперактивность мочевого пузыря или гипотония пузыря.

– Урофлоуметрия - исследование, измеряющее скорость потока мочи во время мочеиспускания. Этот тест помогает обнаружить обструкцию мочевых путей или проблемы с координацией мочеиспускания.

– Динамическое измерение давления/потока мочи. Этот тест оценивает соотношение давления в мочевом пузыре и потока мочи, что позволяет выявить проблемы с обструкцией или нарушениями в функционировании мышц.

– Тест с наполнением мочевого пузыря (наполнительный тест). Мочевой пузырь наполняется жидкостью или газом (например, физиологическим раствором или воздухом), и измеряется давление, возникающее в пузыре, а также ощущение пациента.

Электромиография (ЭМГ) - измерение электрической активности мышц, которые участвуют в мочеиспускании, включая наружный сфинктер и мышцы тазового дна. Этот тест помогает оценить координацию и силу этих мышц.

Профиль давления в уретре - этот тест измеряет давление в различных частях уретры во время мочеиспускания и в покое, что помогает выявить слабости в механизмах контроля мочеиспускания.

В настоящее время для диагностики ПТО применяют широкий спектр цифровых перинеометров, влагалищных манометров и цифровых

электромиографов. Из новинок диагностического оборудования внимания заслуживает инновационный прибор Vaginal Tactile Imager, гарантирующий количественную и качественную оценку состояния мышц тазового дна в покое, во время сокращения и пробы Вальсальвы. С помощью этого прибора измеряют давление, силу и степень ригидности мышц, проводят мониторинг их состояния во время и после родов. Чувствительный силиконовый датчик, позволяет преобразовать тактильные ощущения в компьютерное изображение в режиме реального времени. Прибор диагностирует ослабление тонуса мышц тазового дна, вагинизм, вульводинию, ГП, разрывы мышц во время и после родов и другие патологические изменения тазового дна.

Кроме того, оценка удовлетворенности пациента от хирургической коррекции ГП является важной и в то же время сложной, поскольку детерминанты удовлетворенности многофакторны. Глобальное впечатление пациента о тяжести или улучшении часто используется в качестве валидированного для измерения улучшения и удовлетворенности после лечения пролапса [45].

Хотя ДТД не представляет угрозы для жизни, их влияние на качество жизни и повседневное функционирование может быть значительным. Во всем мире широко приняты врачами два опросника Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI) и Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ), которые заполняются пациентками с ГП до и после лечения для оценки связанных с ГП симптомов. Эти два опросника оценивают качество жизни пациента, определяя степень дискомфорта и других проблем, вызванных симптомами тазового дна. В обоих опросниках учитываются три основные проблемы, связанные с ГП: влияние на повседневную деятельность из-за давления в области таза, недержание мочи и недержание кала. Показатель PFDI представляет собой сумму баллов по трем субвопросам, соответствующим трем вышеуказанным областям, где каждая область оценивается в диапазоне 0-100. Аналогично, PFIQ также имеет три под шкалы по этим проблемам, каждая из которых оценивается по шкале от 0 до 100. Суммирование этих трех под шкал дает общий балл PFDI или PFIQ в диапазоне от 0 до 300, причем более высокие баллы свидетельствуют о более тяжелых симптомах [46]. Barber и др. (2001) сравнили показатели PFDI и PFIQ и приходят к выводу, что эти две системы оценок качества жизни женщин с ДТД обладают значительной внутренней согласованностью с высокой степенью корреляции [47].

Для диагностики сексуальной функции лучше всего использовать валидированные инструменты HRQOL, оценивающие сексуальную функцию в зависимости от конкретного состояния, или валидированные опросники сексуальной функции, таких как Сексуальный опросник при пролапсе/недержании тазовых органов (PISQ) или Индекс женской сексуальной функции (FSFI). Статус сексуальной активности всех участников исследования должны быть представлены до и после операции по следующим категориям: сексуально активны без боли, сексуально активны с болью или не сексуально активны (GoR C).

1.3 Лечение генитального пролапса

Исторически помощь при ГП была разделена: гинекологи сосредотачивались на аномалиях матки и влагалища, колоректальные хирурги на заболеваниях кишечника, а урологи на симптомах мочевого пузыря. С растущим пониманием патофизиологии заболеваний тазового дна гинекологи и урологи объединились для создания специальной подготовки по женской тазовой медицине и реконструктивной хирургии (female pelvic medicine and reconstructive surgery, FPMRS) для лечения ГП, лечения НМ и реконструкции при таких состояниях, как свищи и дивертикулы уретры. Аналогичное сотрудничество наблюдается и с колоректальными хирургами для устранения дисфункции кишечника и пролапса заднего отдела. В течение последних двух десятилетий наблюдается медленная, но устойчивая тенденция к комплексному лечению сложных проблем со здоровьем, включая ДТД, с упором на выявление и хирургическое лечение многокомпонентного пролапса тазовых органов.

Методы лечения ДТД подбирают индивидуально в зависимости от степени выраженности клинических проявлений заболевания, показаний и противопоказаний. Обсуждая с пациентками варианты лечения ГП, гинекологи учитывают такие факторы, как возраст, состояние здоровья пациента, сопутствующие гинекологические заболевания и экстрагенитальную патологию, текущее качество жизни пациента, хирургический анамнез пациента, предпочтение пациента сохранению коитальной функции и личные предпочтения в отношении доступных видов лечения. Основываясь на этих факторах, пациент с более ранними стадиями ГП может предпочесть консервативные варианты лечения, прежде чем рассматривать хирургическое вмешательство. Пациенты с более поздними стадиями ГП более склонны к хирургическому вмешательству. С другой стороны, не существует общих указаний, которые врач может использовать, чтобы рекомендовать конкретное лечение. Врачи дают рекомендации, основанные на предпочтениях пациентов и своем клиническом опыте, не ссылаясь на конкретные рекомендации, основанные на количественном анализе. Целью планирования лечения ГП является максимизация ожидаемого будущего качества жизни пациента [48]

В клинической практике существует четыре варианта лечения ГП: наблюдение, консервативное лечение, реконструктивная хирургия и облитерирующая хирургия [48].

Выжидательная тактика не предполагает каких-либо конкретных лечебных действий, кроме наблюдения за прогрессированием симптомов ГП до следующего ежегодного осмотра.

Консервативное лечение включает в себя нехирургические варианты лечения ГП, такие как изменение образа жизни, снижение веса, тренировка мышц тазового дна (комплекс упражнений, предложенный Кегелем), в том числе и с помощью специальных устройств (влагалищные конусы, тренажеры Кегеля) и портативных приборов (Myself, MyoBravo, DoloBravo), использование пессария для поддержки тазовых органов и другие методы лечения,

направленные на облегчение связанного с ГП дискомфорта. Известный комплекс упражнений для тренировки мышц тазового дна, предложенный Кегелем, доказал свою эффективность. Нередко именно эти упражнения, выполняемые в домашних условиях, помогают женщинам избежать прогрессирования ДТД, а следовательно, хирургического вмешательства. Вагинальные pessaries могут быть использованы в качестве временной меры во время ожидания хирургической коррекции ГП или для женщин, у которых есть противопоказания к хирургическому лечению. Вагинальные pessaries неприемлемы в качестве долгосрочной стратегии лечения, особенно у сексуально активных женщин [48]. Тренировка мышц тазового дна и применение гинекологических pessaries является эффективной стратегией и рекомендуется в качестве первой линии терапии на уровне первичной медико-социальной помощи, а также для пациенток, у которых хирургические методы лечения по каким-либо причинам неприемлемы [49]. Предлагаемые современные аппаратные методики для лечения ДТД актуальны для пациенток с противопоказаниями к оперативному лечению, а также для молодых и активных женщин с легкой степенью ГП, или 1-ой и 2-ой степенью недержания мочи.

В исследовании Zhuo и соавторы (2021), используя практические данные, полученные в ходе опросов (опросники PFDI и PFIQ) и клинической литературы, разработали модель, которая поможет врачам и пациентам с ГП динамически выбирать варианты лечения, чтобы максимизировать ожидаемое качество жизни пациента. Согласно этой модели даны следующие рекомендации:

(1) для более молодых пациентов в возрасте до 50 лет рекомендуется выжидательная тактика, когда уровень качества жизни пациента выше 8 (на основе шкалы от 1 до 10 для QoL, где 10 - самый здоровый случай;

(2) хирургические варианты рекомендуются для пациентов с уровнем качества жизни ниже 7 для всех возрастов;

(3) возрастной порог для предпочтения облитерирующей хирургии реконструктивной хирургии составляет 79 лет;

(4) облитерирующую операцию не следует рассматривать, когда желание сохранить половую функцию соответствует более чем 50% качества жизни пациента.

Хирургия является единственным доступным вариантом восстановления структуры и функции тазового дна, когда консервативные методы лечения не дали результата [50, 51].

В настоящее время в научной литературе представлено лишь ограниченное число исследований, посвящённых вопросам организации лечебно-диагностической помощи пациенткам с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией и сопутствующей гинекологической патологией. Эти работы, как правило, опираются на незначительный объём клинических наблюдений и затрагивают лишь отдельные аспекты проблемы, не раскрывая её в полной мере. По-прежнему недостаточно изучены особенности оказания хирургической помощи женщинам в пери- и постменопаузальном периоде с ГП и СИ, особенно при наличии сопутствующих соматических и гинекологических заболеваний.

Не вызывает сомнений, что переход от репродуктивного периода к пери- и постменопаузальному этапу у женщин является сложным биологическим процессом, который не может быть одномоментным и включает каскад функциональных и морфологических изменений, происходящих в системе органов внутренней секреции и органах малого таза. По данным ряда авторов, в этот период отмечаются выраженные эндокринные перестройки, оказывающие влияние на тонус мышечной и соединительной ткани, а также на состояние кожи.

Современные подходы к предоперационному обследованию пациенток с генитальным пролапсом характеризуются высокой диагностической точностью, что позволяет выявлять не только основную патологию, но и сопутствующие гинекологические заболевания, требующие одновременной хирургической коррекции. Это подчёркивает необходимость комплексного планирования оперативного вмешательства и мультидисциплинарного подхода к лечению данной категории пациенток.

В современных условиях организация специализированной хирургической помощи пациенткам с генитальным пролапсом и стрессовым недержанием мочи ориентирована на улучшение качества жизни пациенток, поскольку данная проблема имеет не только медицинские, но и социальные последствия. Несомненно, что основой профилактики рецидивов ГП с сочетанной гинекологической патологией является тщательное планирование и правильный выбор хирургической тактики лечения.

На современном этапе развития оперативной гинекологии просматривается четкая тенденция к расширению менее инвазивных (влагалищный и лапароскопический) доступов. Лапароскопический и влагалищный (ЛАВГ) доступы не являются альтернативными, а главной целью внедрения их в клиническую практику является снижение лапаротомий.

Представители французской школы гинекологов считают, что с развитием эндоскопических малоинвазивных доступов при реализованной репродуктивной функции и неэффективности гормонотерапии хирургический метод является ведущим в лечении генитального эндометриоза. Единым мнением на сегодняшний день является то, что радикальным методом лечения эндометриоза является операция, сопровождающаяся тотальной гистерэктомии. По мнению многих авторов как в отечественной, так и в зарубежной литературе, во всех случаях при наличии показаний для удаления тела матки при генитальном эндометриозе должна удаляться и шейка матки.

Реконструктивные и облитерирующие операции представляют собой хирургические варианты лечения ГП. Реконструктивные операции восстанавливают анатомию тазовых органов и обеспечивают подвешивание свода влагалища, что позволяет сохранить половую функцию. Реконструктивные процедуры обычно имеют более длительное время операции и представляют более высокий риск осложнений. Реконструктивная операция по поводу ГП должна выполняться только у женщин с симптоматическим выпадением. Хирургическая коррекция бессимптомного ГП не имеет известных преимуществ и увеличивает периоперационные риски [52]. По данным

Meriwether и соавторов (2019) до 29% реконструктивных операций могут потребовать повторных операций [53].

Для пожилых пациентов, не желающих поддерживать вагинальную сексуальную активность, эффективным методом лечения с высоким уровнем удовлетворенности является гистерокольпэктомия с кольпоклеизисом [54,55]. По сравнению с реконструктивными операциями облитерирующие процедуры требуют более короткого времени операции и имеют меньший риск осложнений [56]. В целом облитерирующие операции имеют показатели успеха около 100%, что обычно выше, чем у реконструктивных операций [57].

Для лечения ГП используют множество хирургических процедур. Коррекция генитального пролапса может быть абдоминальная (роботизированная, лапароскопическая или открытая) или промежностная (вагинальная). Хирургический доступ определяется предпочтениями и опытом хирурга, целями пациента, сопутствующими заболеваниями пациента, а также наличием и типом предшествующей коррекции ГП [58]. Промежностный доступ рекомендуется для ослабленных пациентов с проктэктомией промежности и кольпоклеизисом [59]. У более молодых и здоровых пациентов, лапароскопический или роботизированный абдоминальный подход часто предпочтительнее с сеткой или трансплантатом для вентральной ректопексии и сакрокольпопексии.

Хирургическое лечение ГП включает восстановление нативной ткани или интерпозицию сетки для укрепления фасции. Тазовая хирургия с восстановлением нативной ткани направлена на исправление существующего анатомического поражения с использованием самой ткани. Частота неудач при этом типе хирургии составляет около 20% [60]. Использование синтетических материалов является попыткой сделать реконструктивную хирургию таза более эффективной и менее инвазивной. Несмотря на более высокие показатели излечения, использование синтетических материалов связано с другими осложнениями. Поэтому использование этих материалов требует осторожности [61].

В многоцентровом рандомизированном исследовании сравнили результаты, осложнения и частоту повторных операций после операций с использованием нативной ткани и сетки для лечения ГП III и IV стадий с помощью системы POP-Q1 после 5-летнего наблюдения. Исследование показало, что частота излеченности была значительно выше в группе с использованием сетки при переднем пролапсе и при пролапсе всех отделов. При восстановлении нативной тканью результаты были значительно лучше при пролапсе в заднем и апикальном отделе. При анализе качества жизни группа с использованием сетки показала значительное лучшие результаты по сравнению с группой из нативной ткани. Осложнения были значительно выше при использовании сетки. Что касается частоты повторных операций, различий между группами не было, но в группе с нативной тканью была более высокая частота повторных операций из-за рецидива. Таким образом, результаты у женщин с тяжелым ГП были лучше при использовании сетки, чем при восстановлении нативной ткани, как в

переднем отделе, так и при многокомпонентном пролапсе после 5-летнего наблюдения. Осложнения были более частыми в группе с использованием сетки, а рецидивы были более частыми в группе нативной ткани [62].

Использование сетчатых технологий в хирургическом лечении ГП достигло прогресса. Операции с использованием влагалищной сетки при ГП проводятся амбулаторно. В проспективном исследовании, проведенном Ламблин, Дж и соавт. (2015-2017 гг), проводилось лечение пациентов с выпадением передней и / или верхушечной стадии POP-Q ≥ 3 с использованием сетки амбулаторно. В этом исследовании показатель успеха составил 77,5%. Среднее время работы составляло 44.9 +/- 2.5 минут. Авторы говорят, что амбулаторная операция по поводу выпадения передней влагалищной стенки безопасна и эффективна, нынешний медико-экономический контекст благоприятствует амбулаторному ведению пациентов. Авторы указывают, что отбор пациентов, предварительная информация и непрерывность ухода первостепенны [63].

Кокрановский обзор, в котором приняли участие около 2000 женщин, продемонстрировал преимущества и недостатки использования полипропиленовой сетки в хирургии переднего пролапса [64]. Большинство полипропиленовых сеток, рассмотренных в данном метаанализе, были добровольно отозваны производителями в связи с продолжающимися судебными разбирательствами из-за нежелательных явлений (боль и диспареуния) после коррекции. Нежелательные явления как боль и диспареуния вызвали предупреждения FDA о безопасности трансвагинальных сеток в 2011 году [65].

Полипропиленовая сетка демонстрирует лучшие анатомические и субъективные результаты по сравнению с передней кольпоррафией, но не имеет различий в функциональных результатах с использованием валидированных опросников и более низкой частотой повторных операций по поводу пролапса. Группа с сеткой также ассоциировалась с более длительным временем операции, большей кровопотерей и незначительной тенденцией к увеличению числа цистотомий, диспареунии и стрессового недержания мочи *de novo* по сравнению с передней кольпоррафией. Пролапс апикального или заднего отсека значительно чаще встречался после применения полипропиленовой сетки, а частота обнажения сетки составила 10,4%, при этом 6,3% подверглись хирургической коррекции. Данные по рецидивирующим опущениям передней стенки влагалища показывают противоречивую информацию о преимуществах полипропиленовой сетки по сравнению с передней кольпоррафией, при этом в долгосрочной перспективе отмечается относительно высокая частота осложнений, связанных с сеткой [66].

В целом, существуют различные виды восстановления нативных тканей с сохранением матки: кольпоклеизис Лефорта, манчестерская операция, сакроспинальная гистеропексия (SSHP) и маточно-сакральная гистеропексия (USHP). Существует два основных вида сетчатой гистеропексии: SSHP с трансплантатом, ранее называемая вагинальной сетчатой гистеропексией, и сакрогистеропексия (SHP). Что касается SSHP с трансплантатом, то все передние

и задние сетчатые комплекты первого и второго поколения больше не выпускаются в продажу. Таким образом, существует множество вариантов первичного лечения опущения матки.

Международный консилиум по недержанию мочи (2021) дал следующие рекомендации по лечению опущения матки и сохранению матки:

- Гистеропексия целесообразна у женщин, подвергающихся операции по поводу опущения матки и не имеющих противопоказаний к сохранению матки. Однако долгосрочные данные ограничены, а необходимость последующей гистерэктомии неизвестна (GoR C).

- При рассмотрении относительных противопоказаний к сохранению матки в процесс совместного принятия решений следует включить оппортунистическую сальпингэктомию, которая не может быть выполнена во время вагинальной гистеропексии (GoR C).

- Крупные исследования баз данных продемонстрировали более низкую частоту повторных операций по поводу рецидивов пролапса и несколько более высокую частоту осложнений в группе гистерэктомии по сравнению с гистеропексией (GoR C).

- Последовательные доказательства первого и второго уровня не выявили различий в исходах при сравнении чрезкожной гистеропексии с вагинальной гистерэктомией и восстановлением пролапса нативными тканями, за исключением одного небольшого РКИ, показавшего более высокий риск апикального рецидива у пациенток с прогрессирующим пролапсом, подвергшихся гистеропексии (GoR B).

- Частичный кольпоклизис предпочтительнее влагалищной гистерэктомии и полного кольпоклизиса, когда нет особых показаний к гистерэктомии и нет заинтересованности в сохранении коитальной функции (GoR C).

- Роль манчестерской процедуры для лечения легкого маточно-вагинального пролапса с удлинением или без удлинения шейки матки еще предстоит определить на основании ограниченных, слабых данных второго и третьего уровней (GoR D).

- Полученные данные не подтверждают целесообразность применения трансвагинальных сеток и гистерэктомии при опущении матки. Последовательные доказательства второго уровня показывают отсутствие разницы в анатомическом успехе при сравнении сакроспинной гистеропексии с сетчатым трансплантатом с гистерэктомией.

- Частота обнажения сетки после гистерэктомии значительно выше, чем после гистеропексии (11% против 5%) (GoR C).

- Сакрогистеропексия имеет схожие показатели успешности и повторных операций при пролапсе по сравнению с влагалищной гистерэктомией и USLS; однако она имеет более низкие показатели успешности, чем сакрокольпопексия с тотальной или супрацервикальной гистерэктомией (GoR C).

- Сакрокольпопексия с тотальной гистерэктомией не рекомендуется из-за трех-пятикратного увеличения частоты воздействия сетки (GoR C).

- В одном небольшом исследовании сакрокольпопексия с супрацервикальной гистерэктомией имела более низкий анатомический показатель успеха, чем сакрокольпопексия с тотальной гистерэктомией (GoR D).

- Доказательства третьего уровня свидетельствуют о низкой частоте непредвиденной патологии (1,5%) и рака эндометрия (0,3%), при этом ни одного случая саркомы не было выявлено во время гистерэктомии у женщин с низким риском злокачественных новообразований и дисплазии, перенесших операцию по поводу пролапса (GoR C).

Международный консилиум по недержанию мочи разработал алгоритм хирургического лечения ГП, который представлен на рисунке 1.

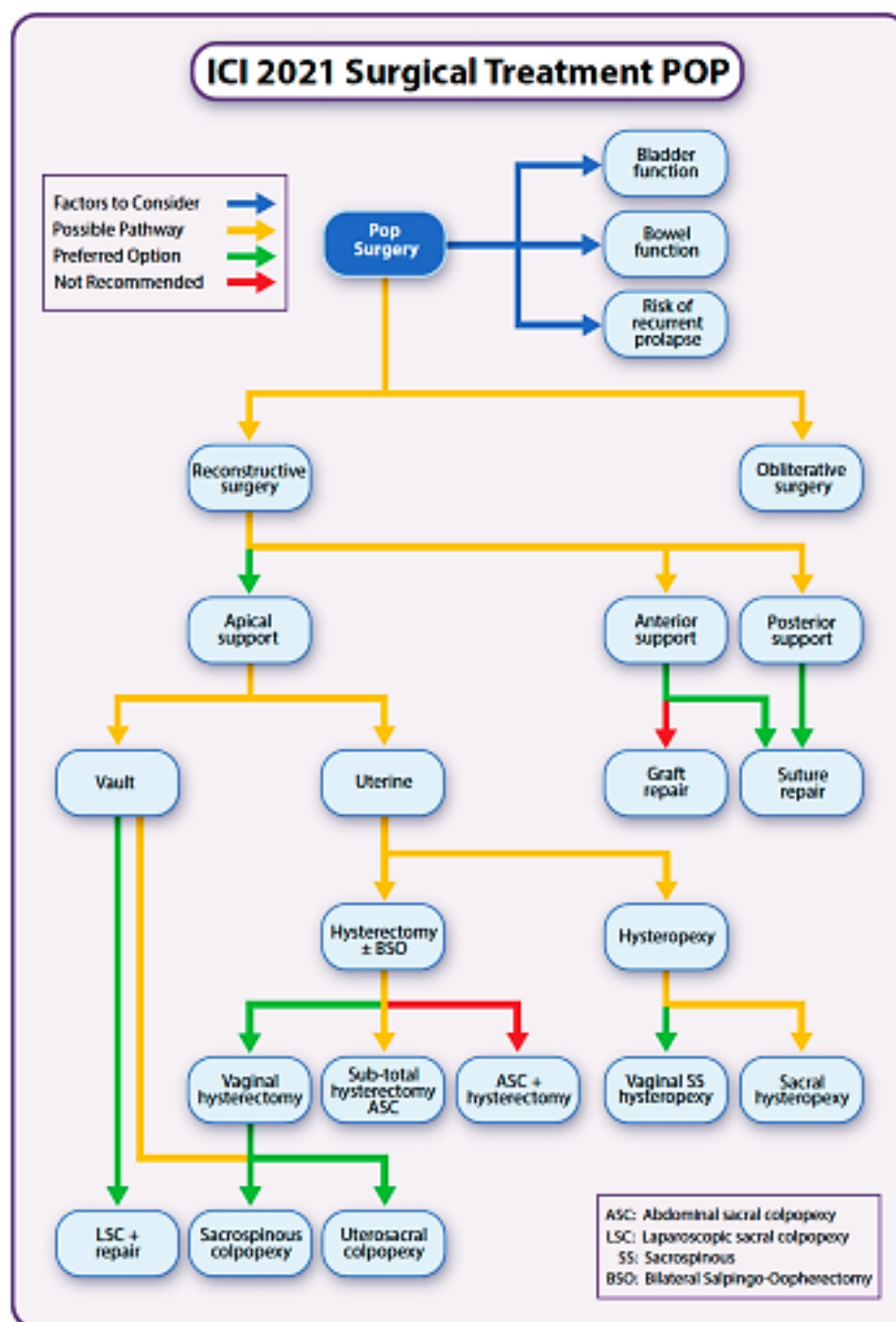


Рисунок 1.1 – Пути хирургического лечения ГП, ICI 2021

В алгоритме зеленая линия указывает на предпочтительный вариант, желтая - на возможную альтернативу, а красная - данный вариант лечения в настоящее время не рекомендуется. Алгоритм, основанный на доказательствах, указывает на необходимость вагинальных вмешательств с использованием нативных тканей при первичных опущениях матки и резервирования сакральной кольпопексии для операций после гистерэктомии и при рецидивирующих опущениях.

Во многих странах использование вагинальных сеток запрещено. Однако в странах, где трансвагинальные сетки доступны, пациентки должны быть

осведомлены о том, что сетка считается постоянным имплантатом и что ее невозможно полностью удалить или обратить вспять ее осложнения. Пациентки должны быть проинформированы о том, что трансвагинальные сетки имеют более высокий процент повторных операций, чем восстановление влагалища с использованием нативных тканей. Поэтому пациентки должны быть проинформированы о консервативных и альтернативных хирургических методах лечения генитального пролапса.

Одной из актуальных проблем современной реконструктивной хирургии малого таза у женщин с ГП является вопрос проведения гистерэктомии или органосохраняющих оперативных вмешательств. Женщины в период пери- и постменопаузы на фоне инволютивных изменений репродуктивной системы и особенностей соматического статуса относятся к группе риска не только по возникновению ГП, но и различной патологии эндо-, миометрия [66, 67].

По данным опросов женщин, 40-60% респондентов в США, Нидерландах, Австрии/Германии и России выбрали бы сохранение матки при равной хирургической эффективности [68-70]. Напротив, 66% женщин-гинекологов в Чехии, Словении и Словакии предпочли бы сопутствующую гистерэктомию, если бы у них был ГП, требующий восстановления, при равных результатах [71]. Несмотря на то, что большинство гинекологов и тазовых реконструктивных хирургов считают матку пассивной структурой в развитии пролапса, ее часто удаляют во время операции по поводу опущения матки.

Операции по лечению ГП с сохранением матки сокращают время операции, кровопотерю и риск обнажения сетки по сравнению с аналогичными хирургическими методами с одновременной гистерэктомией и не оказывают существенного влияния на краткосрочные результаты лечения пролапса. Хирурги могут предложить сохранение матки в качестве опции подходящим женщинам, которые хотят сделать такой выбор при лечении апикального пролапса.

Пациенток, которые предпочитают сохранить матку, следует предупредить о том, что в случае необходимости последующей гистерэктомии она может быть более сложной с технической точки зрения. Женщинам с повышенным риском развития рака эндометрия, шейки матки или яичников, а также тем, у кого в анамнезе имеется положительный по рецепторам эстрогена рак молочной железы, особенно тем, кто принимает тамоксифен, следует удалять матку, шейку матки и, возможно, яичники во время устранения ГП. Окончательный выбор объема оперативного вмешательства должен приниматься в результате аргументированного обсуждения между врачом и пациенткой с учетом наличия патологических процессов в матке, клинической симптоматики и желания пациентки.

Существуют ситуации, когда проведение органосохраняющей операции нецелесообразно. Множественная миома матки, наличие опухолей яичника и/или матки, в том числе злокачественного происхождения, эндометриоз тяжелой степени, полное выпадение матки - сочетание этих патологий может быть показанием к проведению хирургического лечения различными доступами.

Поэтому многие хирурги-гинекологи комбинируют доступы и методики при проведении гистерэктомии и устранению ГП, что помогает избежать серьезных интраоперационных проблем. Разнообразие клинических ситуаций требует индивидуального подхода в каждом конкретном случае. На выбор хирургического доступа при гистерэктомии влияют размеры матки, сопутствующая гинекологическая и соматическая патология, наличие в анамнезе операций на органах брюшной полости, воспалительные заболевания внутренних половых органов, наличие эндометриоза.

Гистерэктомия может быть выполнена вагинально, лапароскопически или абдоминально. Возможно комбинировать два хирургических метода, например, вагинальную гистерэктомию с лапароскопической помощью (ЛАВГ) или лапароскопическую гистерэктомию с мини-лапаротомией для удаления матки. При выборе метода гистерэктомии хирург должен учитывать медицинские показания, профиль пациента, риски и преимущества, безопасность и экономическую эффективность каждого хирургического подхода.

На современном этапе развития оперативной гинекологии наблюдается тенденция к использованию менее инвазивных методов, таких как лапароскопия и вагинальная хирургия. Эти подходы позволяют значительно сократить травматичность операций, уменьшить время восстановления пациенток и снизить риск послеоперационных осложнений. Лапароскопический доступ позволяет проводить операции через небольшие разрезы, что минимизирует повреждение тканей и способствует более быстрому восстановлению. Вагинальный доступ также имеет свои преимущества, включая отсутствие видимых рубцов и меньшую степень боли после операции. Важно отметить, что лапароскопический и вагинальный доступы не являются взаимозаменяемыми, а скорее дополняют друг друга. Выбор метода зависит от конкретной клинической ситуации, анатомических особенностей пациентки и типа выполняемой операции. Основной целью внедрения этих методов в клиническую практику является снижение необходимости в лапаротомиях, что, в свою очередь, улучшает качество жизни пациенток и сокращает затраты на лечение. Оценка количества проведенных гистерэктомий по поводу доброкачественных заболеваний органов малого таза показала, что вагинальная гистерэктомия выполняется в 60% случаев, лапароскопическая гистерэктомия выполняется в 35% случаев (при наличии сопутствующей гинекологической патологии (эндометриоз или значительное увеличение матки). Абдоминальная гистерэктомия выполняется в 10% случаев (при больших размерах матки) [72].

Вагинальная гистерэктомия представляет собой метод первой линии, когда это возможно, так как это один из самых безопасных и экономически эффективных способов удаления матки. Это также часть минимально инвазивного типа операций с меньшей частотой осложнений, более коротким периодом госпитализации и более быстрым восстановлением [72-74].

Тотальная лапароскопическая гистерэктомия (ТЛЭ) и лапароскопически ассистированная вагинальная гистерэктомия (ЛАВГ) - безопасные и эффективные

методы проведения гистерэктомии. ЛАВГ предпочтительнее у пациенток с опухолью, затрагивающей нижний сегмент матки или относительно большой маткой [75]. ЛАВГ и ТЛЭ могут быть предпочтительными методами в случаях наличия образований в придатках матки и спаек или при показаниях к сальпингоовариэктомии [76].

В рандомизированном контролируемом исследовании, проведенном в Академической больнице Шарлотты Максеке в Йоханнесбурге в период с января 2017 года по декабрь 2019 года оценивали объем кровопотери, различия во времени операции и стоимости у 277 пациенток, перенесших вагинальную гистерэктомию (ВГ) из-за доброкачественных состояний, по сравнению с вагинальной гистерэктомией с лапароскопической помощью. Критериям включения были доступная для влагалища матка, предполагаемый размер матки <12 недель беременности или <280 г по ультразвуковому исследованию и патологии, ограниченной маткой. Пациенты были сопоставлены по возрасту, паритету и индексу массы тела. Не было обнаружено существенных различий между двумя группами по среднему весу матки, а также по среднему сдвигу уровня гемоглобина в сыворотке, внутри- и непосредственным послеоперационным осложнениям и продолжительности периода выздоровления. Между двумя видами операций были статистически значимые различия во времени выполнения и стоимости. В среднем выполнение ЛАВГ занимало больше времени, чем ВГ (62.8 +/- 9.3 против 29.9 +/- 6.6 мин, $p < 0,0001$) и это было более дорогостоящим, в основном из-за более длительного времени работы и необходимых одноразовых материалов. Для выполнения ЛАВГ потребовалось на 15698.20 южноафриканских рандов (ZAR) или на 1145.85 доллара США (USD) больше, чем для ВГ. Это исследование показывает, что ВГ является возможной и безопасной альтернативой для большой группы женщин с доброкачественной патологией и не выпадающей маткой, являясь более быстрой и менее дорогостоящей процедурой, чем ЛАВГ [77].

Цель хирургического вмешательства, проведенного для лечения гинекологической патологии, связанной с ГП, заключается в одновременной коррекции всех выявленных патологий и функциональных нарушений органов малого таза с минимальным травматизмом для пациентки. Это включает удаление измененных органов (матки, придатков) и восстановление нормальных анатомических соотношений между внутренними половыми органами, нижними мочевыводящими путями и окружающими структурами [78].

Таким образом у женщин с ГП в пери- и постменопаузе с сопутствующей гинекологической патологией выбор хирургического лечения выбирается в зависимости от возраста пациентки, текущего качества жизни, хирургического анамнеза, желания сохранения коитальной функции и предпочтениях реконструктивной хирургии. Сочетание новообразований яичников/матки, эндометриоза с ГП может быть показанием к проведению ЛАВГ. Максимизация ожидаемого будущего качества жизни пациентки и профилактика рецидивов ГП диктует необходимость персонализированного подхода к каждой пациентке. В силу многообразия клинической картины ГП и вовлечения в патологический

процесс соседних органов (мочевого пузыря, прямой кишки) подход к лечению пациенток должен быть мультидисциплинарным. Одномоментное выполнение ЛАВГ и реконструктивно-пластической хирургии тазового дна у женщин в перименопаузе с ГП и сопутствующими гинекологическими заболеваниями представляет собой многообещающее направление. Это обеспечивает хорошие результаты, экономит время и финансовые средства, способствует быстрому восстановлению, не увеличивает риск осложнений и обеспечивает высокую медико-социальную и экономическую эффективность [79].

2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Материал исследования

Для решения поставленных задач был разработан дизайн исследования (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 - Дизайн исследования

Материалом исследования явились пациентки с ГП и СИ, имеющих в анамнезе сочетанную гинекологическую патологию, подлежащих хирургической коррекции.

Был проведен ретроспективный анализ 350 историй болезни пациенток с диагнозом ГП, СИ с сочетанными гинекологическими заболеваниями находившихся на стационарном лечении в клиниках города Алматы - ГККП на ПХВ «Городская клиническая больница №7», АО «Medical Park», АО «Центральная клиническая больница», НЦАГП, ГККП на ПХВ «Городская клиническая больница №1», ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №1», ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №5» в период 2018-2022 гг.

На следующем этапе для дальнейшего обследования отобрано 195 пациенток из 350 госпитализированных пациенток с различными формами генитального пролапса, что составило 50% выборки. Обследование проводилось на клинических базах кафедры акушерства и гинекологии с курсом клинической генетики Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова (таблица 2.1).

Таблица 2.1 - Объем исследования отобранных пациенток с ГП и СИ для дальнейшего исследования

Исследования	Всего
Клинические	195
Градация степени ГП по шкале POP-Q	195
УЗИ органов малого таза	195
УЗИ тазового дна	50
Анкетирование по опроснику «Самооценка качество жизни женщин с генитальным пролапсом и сопутствующей гинекологической патологией»	139
Анкетирование по опроснику «Динамика качества жизни и уровня активности пациенток» I-COL	30
Анкетирование по опроснику PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory).	30

Проведен тщательный анализ возраста, соматического (ХОБЛ, ожирение, сахарный диабет, хроническая артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и другие), акушерско-гинекологического анамнеза: характер менструальной функции, течение перименопаузы, паритет, осложнения в родах, повлекшие родоразрешающие влагалищные операции (эпизиотомия, перинеотомия, ВЭ, акушерские щипцы), разрывы промежности в родах, вес новорожденных, сопутствующие гинекологические заболевания (генитальный эндометриоз, миома матки, образование яичников, гиперпластические процессы эндометрия и др.), хронические заболевания органов малого таза, предшествующие гинекологические операции (гистерэктомия, пластика влагалища, промежности).

Критерии включения:

- Пациентки с подтвержденным диагнозом ГП (II-IV степени) согласно классификации POP-Q.
- Сопутствующие доброкачественные образования внутренних половых (миома матки, новообразования яичников, гиперпластические процессы эндометрия, аденомиоз)
- Возраст старше 45 лет
- признаки несостоятельности анатомо-функциональных структур тазового дна, подтвержденные данными ультразвукового исследования;
- дисфункция нижних мочевых путей (стрессовое недержание мочи), подтвержденная данными комплексного уродинамического исследования;
- пациентки пожилого возраста с высоким риском операции (АГ, ИБС, СД, ХОБЛ в стадии компенсации), в том числе анестезиологическим, из-за сопутствующей соматической патологии.

Критерии исключения:

- Пациентки с острыми воспалительными заболеваниями и обострениями хронических воспалительных процессов урологической, гинекологической и проктологической сферах;
- Пациентки с острыми воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей.
- Пациентки с высоким риском операции, в том числе анестезиологическим, из-за сопутствующей соматической патологии (АГ, ИБС, СД, ХОБЛ в стадии декомпенсации).
- Пациентки с онкологическими заболеваниями органов малого таза (рак шейки и тела матки, яичников и др.)
- Пациентки с выраженными психическими расстройствами, которые могут повлиять на восприятие и соблюдение рекомендаций по лечению и реабилитации.
- Ювенильный и детородный возраст
- Пациентки с подтвержденным диагнозом ГП (I степени), согласно классификации POP-Q.
- Врожденные дисплазии соединительной ткани.

Для оценки эффективности проведённого одномоментного персонализированного реконструктивно-пластического хирургического вмешательства при генитальном пролапсе в сочетании с гинекологической патологией, а также степени удовлетворённости пациенток в пери- и постменопаузе, было проведено проспективное анкетирование. Опросы проводились через 1, 3 и 6 месяцев после операции с использованием стандартизированных опросников PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory), I-QOL (Incontinence Quality of Life questionnaire), включающих вопросы, отражающие субъективную оценку качества жизни, симптоматики и удовлетворённости результатами лечения (Приложение А, Б). В рамках исследования был изучен вид и степени генитального пролапса с сочетанной гинекологической патологией у 195 пациенток. Исследование проводилось по специально разработанной анкете (34 вопроса), которая включала анализ соматического, акушерско-гинекологического анамнеза, характера менструальной функции, паритета, особенности родов, послеродового периода, сопутствующих гинекологических заболеваний и операций, качества жизни после операции (Приложение В). Подробная клиническая характеристика пациенток, данные анамнеза, операции подробно будут изложены в главе 3.

Таблица 2.2 - Количество пациенток с ПТО и СНМ

Период обследования после операции	Количество пациенток
Через 1 месяц	139
Через 3 месяца	139
Через 6 месяцев	139

С целью изучения психоэмоционального состояния качества жизни пациенток было проведено анкетирование в динамике у 30 женщин в пери- и постменопаузе через 1, 3, 6 месяцев после одномоментного хирургического лечения генитального пролапса и сочетанной патологии репродуктивных органов по 34 вопросам модифицированной анкеты «Качество жизни женщин с генитальным пролапсом и сопутствующей гинекологической патологией». Объектом исследования были женщины с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией и сопутствующей гинекологической патологией в пери- и постменопаузе. Предметом исследования является результативность персонализированной реконструктивно-пластической хирургии генитального пролапса и сочетанной патологии репродуктивных органов.

2.2 Методы исследования

Для достижения поставленной цели и задач были использованы следующие методы научного исследования:

Таблица 2.3 - Методы научного исследования

№	Метод исследования	Содержание метода
1	Информационно-аналитический	Анализ современных библиографических источников, директивных и нормативных документов, отчетной и текущей документации
2	Клинический	Сбор анамнеза, обследование пациенток, проведение гинекологического осмотра, оценка степени генитального пролапса, вид сопутствующей гинекологической патологии, инструментальные исследования.
3	Социологический	Анкетирование женщин в пери- и постменопаузе с целью выявления жалоб, качества жизни и информированности.
4	Статистический	Обработка полученных данных с использованием методов математической статистики для оценки достоверности результатов.

Поиск литературных источников, соответствующих теме исследования, проводился с использованием поисковой интернет-платформы Web of Science, объединяющий реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, а также EBSCO. Поиск русскоязычных источников литературы осуществлялся в поисковой системе eLibrary и Академия Google. Глубина поиска литературных источников составила 5 лет (2018-2023 гг). Согласно многочисленным стандартам цитирования, при написании литературного обзора использовалась система управления библиографической информацией EndNote (компания-производитель Clarivate Analytics), применяемая для управления ссылками и библиографией, позволяющая форматировать их.

Использовались следующие поисковые термины (ключевые слова):

- «pelvic floor disorders» (расстройства тазового дна),

- «pelvic organ prolapse» (пролапс тазовых органов),
- «Urinary incontinence» (недержание мочи),
- «P-QoL – Prolapse Quality of Life» (качество жизни),
- Pelvic Floor Distress Inventory Questionnaire – PFDI (нарушения функции тазового дна),
- Incontinence Quality of Life Questionnaire (I-QOL) (качество жизни при недержании мочи)
- «распространенность»,
- «факторы риска».

Кроме того, с целью выявления более актуальных, инновационных исследований также была изучена библиография каждой отобранной статьи. Результаты поиска были загружены в библиографическое программное обеспечение Endnote.

2.2.1 Анализ документальных источников

Анализ документальных источников является одним из методов сбора данных о пациенте. Качественный анализ медицинских документов – необходимое условие для биостатистических операций. Для анализа информации использовались следующие документальные источники: медицинская карта амбулаторного/стационарного больного (Форма-025/у, 003/у), анкета-опросник.

2.2.2. Клинические методы исследования

2.2.2.1 Сбор анамнеза

Для выявления факторов риска генитального пролапса с сопутствующими гинекологическими заболеваниями и начала заболевания собирался тщательный анамнез по разработанной нами форме, которая изложена в Приложении А.

2.2.2.2 Осмотр пациенток с ГП и СИ

Объективное обследование проводилось с целью определения конституционального типа, ожирения, ИМТ, дисплазии, соматической патологии, следов перенесенных операций, что влияло на выбор хирургического доступа и реконструктивно-пластической операции, вида анестезии.

2.2.2.3 Специальное гинекологическое исследование

Диагностика степени опущения и выпадения матки и влагалища проводилась в литотомическом положении пациентки (на спине, нижние конечности согнуты в коленных и тазобедренных суставах и разведены в стороны) [номер] .

В начале обследования производился осмотр наружных половых органов, а именно оценивался состояние:

- малых и больших половых губ (симметричность, эластичность)

- преддверия влагалища (гиперемия, декубитальные язвы, трещины, экскориации),
- половой щели (зияние в покое/при повышении внутрибрюшного давления)
- наличие/появление выпячивания стенок влагалища, шейки матки в покое и при повышении внутрибрюшного давления,
- уретры (зияние, пролапс слизистой),
- задней спайки и слизистой оболочки влагалища в области гимена,
- области заднего прохода (зияние, выпадение слизистой прямой кишки, трещины, геморроидальные узлы),
- промежности (высота, наличие рубцовых деформаций)
- кожа промежности (тургор, цвет, истончение),

Проба Вальсальвы у женщин является важным диагностическим методом для оценки функционального состояния органов малого таза и мочевыделительной системы.

Проба Вальсальвы выполнялась в литотомическом положении, которое способствует легкому доступу к органам малого таза, что делает его удобным для диагностики ГП и СИ. Проба Вальсальвы проводилась путём выполнения пациенткой форсированного выдоха при закрытых дыхательных путях с целью повышения внутрибрюшного давления. Увеличение внутрибрюшного и внутригрудного давления могло способствовать повышенной нагрузке на органы малого таза, включая мочевой пузырь, что, в свою очередь, проявлялось в виде эпизодов непроизвольного подтекания мочи.

При выраженном опущении ОМТ пробу выполняли с задней ложкой зеркала Симпса. Для проведения пробы Вальсальвы пациентке предлагалось выполнить глубокий вдох, после чего — при закрытых дыхательных путях — осуществить натуживание без выдоха. В процессе пробы Вальсальвы пролапс визуально становился более выраженным, а при НМ из уретры выделялась моча, характер потери которой сопоставлялись с силой и временем натуживания.

Для кашлевой пробы пациентке необходимо было покашлять 3–4 раза. Нужен полный вдох в промежутках между кашлевыми толчками. При положительной пробе при кашле подтекает моча, свидетельствуя о стрессовом НМ (Pves. > Pur.). Этому способствует кратковременное повышение внутрибрюшного давления во время кашля/чихания/смеха/поднятия тяжести.

Стрессовое НМ сопровождается слабостью периуретральных, везикоуретральных мышц и изменением уретро-везикального угла, характерных для опущения ОМТ.

При проведении пробы Вальсальвы у женщин с недержанием мочи мы оценивали:

- нагрузку на органы малого таза: при повышении давления в брюшной полости происходило дополнительное давление на мочевой пузырь, что вызывало утечку мочи у женщин с недержанием мочи;
- тип и степень недержания мочи;

– функции сфинктера мочевого пузыря: активный сфинктер удерживал мочу под высоким давлением в брюшной полости. Если происходила утечка мочи, это свидетельствовало о недостаточной функции сфинктера.

– наличие проблем с поддерживающими структурами органов малого таза: недержание мочи могло быть связано с ослаблением тазового дна или опущением органов малого таза, что наблюдалось в ходе выполнения пробы.

Важные аспекты: В целях безопасности пациента соблюдалась осторожность при проведении пробы Вальсальвы у женщин с недержанием мочи, так как проба может привести к неприятным ощущениям, усилению симптомов или беспокойству. Иногда пациентке было необходимо предоставить возможность отдыха между пробами.

Осмотр шейки матки в зеркалах

Осмотр в зеркалах проводился ложкообразными влагалищными зеркалами Симпса: вводят сначала заднее ложкообразное зеркало, оттягивая заднюю стенку влагалища, оценивают степень опущения передней стенки влагалища. Затем вводят подъемник под переднюю стенку влагалища, оценивают степень опущения задней стенки влагалища, предварительно вынув заднее ложкообразное зеркало.

При осмотре в зеркалах оцениваются:

- состояние влагалища (складчатость, гиперемия, декубитальные язвы),
- наличие опущения/выпадения стенок влагалища, матки,
- состояние шейки матки, наличие патологических изменений на ней
- наличие цистоцеле, утероцеле, ректоцеле (выпадение прямой кишки)„ энтероцеле (выпадение тонкого кишечника)
- степень генитального пролапса
- характер выделений (характер белей, кровь, гной).

Бимануальное брюшностеночно-влагалищное исследование.

Бимануальное влагалищно-брюшностеночное исследование является основным видом гинекологического исследования. В норме матка расположена в малом тазу по проводной оси, в срединном положении, на одинаковом расстоянии от лобкового симфиза и крестца. Дно матки обращено кверху и кпереди (anteversio), не выходит за пределы плоскости входа в малый таз, шейка матки обращена книзу и кзади, наружный зев закрыт. Между шейкой и телом матки имеется угол, открытый кпереди (anteflexio), располагающийся на уровне межспинальных остей. Закончив пальпацию матки, приступают к исследованию ее придатков (яичников и маточных труб), сводов влагалища.

При бимануальном влагалищно-брюшностеночном исследовании у пациентов с ГП дополнительно оценивается:

- емкость преддверия влагалища
- размеры влагалища
- сглаженность/нависание сводов влагалища
- тонус мышц промежности,

– эффективность сокращения мышц тазового дна: в ходе данной манипуляции пациентку просят сжать анус вокруг пальца врача. При слабом тоне мышц пациентка не может выполнить команду.

2.2.2.4 Классификация Pelvic Organ Prolapse Quantification (International Continence Society ICS-1996, POP-Q) применялся для оценки степени опущения тазовых органов.

POP-Q позволяет точно классифицировать и сравнивать опущение органов с учетом различных анатомических точек и мер. Эта система описывает положения органов относительно плоскости гименального кольца, а также их проекцию в разные плоскости.

Система включает несколько ключевых точек измерения, таких как:

- Аа - расстояние от гимена до шейки мочевого пузыря;
- Ва — расстояние от гимена до наиболее выдающейся части передней стенки влагалища
- Ар – расстояние от гимена до проекции M. Levator ani на заднюю стенку влагалища
- Вр — расстояние от гимена до наиболее выступающей точки задней стенки влагалища выше уровня M. Levator ani
- В (Bladder) — положение мочевого пузыря.
- С (Cervix) — положение шейки матки или верхней части влагалища.
- А (Anus) — положение прямой кишки.
- D — самая верхняя точка задней стенки влагалища (если матка сохранена)
- GH — длина генитальной щели
- PB — длина промежности
- TVL — общая длина влагалища

В POP-Q выделяют несколько степени опущения (от I до IV), что помогает в диагностике и выборе оптимального метода лечения для пациента. В настоящем исследовании данная система применялась нами для объективной оценки и документирования степени опущения органов малого таза, таких как мочевой пузырь, матка, прямая кишка и влагалище. В исследование включено 195 пациенток с ПТО, у которых исследование проводилось при натуживании. Состояние генитального статуса оценивали с помощью системы POP-Q, в соответствии с которой определяли в сантиметрах расположение 6-ти точек на стенках влагалища и шейки матки (Аа, Ва, С, D, Ар, Вр) и 3-х анатомических маркеров (GH, PB, TVL) относительно плоскости гименального кольца. Гименальное кольцо - плоскость девственной плевы, использовалась в качестве анатомического ориентира и определялась как уровень «0».

Стадия ПТО у пациенток устанавливалась по наиболее выпадающей части влагалищной стенки: опущение передней стенки (точка Ва), апикальной части (точка С) и задней стенки (точка Вр). Положение точек, расположенных выше (проксимальнее) плоскости гимена, обозначали со знаком минус «-»

(отрицательные числа), ниже (дистальнее) гимена — со знаком плюс «+» (положительные числа). Всем структурам, находившимся на уровне гимена, присваивали нулевую позицию «0». Все измерения отражались в сантиметрах (рис.2.2) Измерения параметров проводились сантиметровой линейкой, маточным зондом или корнцангом с сантиметровой шкалой.

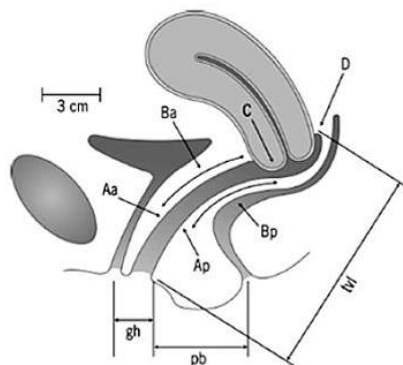


Рисунок 2.2 - Анатомическое строение внутренних женских половых органов

Таблица 2.4 - Методика оценки степени генитального пролапса по POP-Q

Анатомические точки	Отрицательные числа	Гимен	Положительные числа
Anterior wall Aa	- 3.0	0	+ 3.0
Anterior wall Ba	- 3.0	0	~ +6/+7
Cervix or cuff C	- 7.0	0	
Posterior fornix D	- 9.0	0	
Posterior wall Ap	- 3.0	0	+ 3.0
Posterior wall Bp	- 3.0	0	~ +6/+7
Genital hiatus Gh	ГН - расстояние от наружного отверстия уретры до задней спайки промежности, проходит через отверстие в лобково-прямокишечной мышце, являющейся компонентом мышц, поднимающих задний проход.		
Perineal body Pb	Промежностное тело - расстояние от задней части девственной плевы до середины анального отверстия (см), отражает тонус поверхностных слоев тазового дна и рубцовые повреждения РВ после вагинальных родов.		
Total vaginal length Tvl	Общая длина влагалища — максимальная длина влагалища от девственной плевы до самой дистальной точки (см), позволяет оценить глубину. Если точки «С» и «D» не в типичной анатомической позиции, выпавшие передняя или задняя стенки влагалища не включаются в измерение TVL.		

Таблица 2.5 - Критерии стадийности генитального пролапса по POP-Q

Стадия 0	пролапса нет (все точки - Аа, Ва, С, D, Ар и Вр ≤ -3 см)
Стадия I	самая проксимальная часть пролапса выше уровня девственной плевы более, чем на 1 см (точки Аа, Ва, С, D, Ар и Вр все ≤ -1 см)
Стадия II	самая проксимальная часть пролапса находится на 1 см выше/ниже девственной плевы (точки Аа, Ва, С, D, Ар и Вр могут быть установлены на -1 см и +1 см)
Стадия III	самая дистальная часть пролапса простирается более чем на 1 см ниже девственной плевы, но не дальше, чем на 2 см, в результате чего размер не превышает TVL (точки Аа, Ва, С, D, Ар и Вр могут быть $\geq +2$ см и $\leq \text{TBL} -3$ см)
Стадия IV:	произошел выворот влагалища или выворот до 2 см TVL (точки Аа, Ва, С, D, Ар и Вр могут быть $\geq \text{TVL} -2$ см)

При наличии генитального пролапса дополнительно выполнялись следующие диагностические процедуры:

- ультразвуковое исследование органов малого таза,
- ультразвуковое исследование тазового дна
- ультразвуковое исследование мочевого пузыря,
- КУДИ (по показаниям),
- и проктографию (по показаниям).

2.2.2.5 Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза было выполнено у 195 пациенток с жалобами на генитальный пролапс, недержание мочи, в ходе которого у большинства из них были выявлены сопутствующие гинекологические патологии — такие как генитальный эндометриоз, миома матки, гиперплазия эндометрия, образование яичников, хронические воспалительные процессы и другие структурно-функциональные изменения. Пациентки обследовались в положении лёжа на спине, с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами, в покое.

2.2.2.6 Ультразвуковое исследование (УЗИ) тазового дна выполнялось у 50 пациенток с использованием ультразвуковой системы (Samsung Hera W10) оснащённой конвексным датчиком частотой 3,5-5,0 МГц для перинеального доступа применялся для оценки положения мочевого пузыря, шейки матки, передней и задней стенок влагалища, а также степени пролабирования структур малого таза при натуживании и трансвагинального датчика с частотой 5,0–9,0 МГц — использовался для детального изучения состояния матки, эндометрия, яичников и других внутренних структур малого таза.

Пациентки обследовались в положении лёжа на спине, с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами.

Исследование проводилось в двух фазах:

- в покое;
- при функциональных пробах — натуживание, кашлевой тест.

УЗИ-протокол включал:

- измерение толщины пуборектальной мышцы (менее 7 мм указывает на мышечную недостаточность тазового дна).
- отклонение уретры в покое более 25° свидетельствует о гипермобильности уретры.
- углов отклонения и ротации уретры (более 20° может указывать на патологическую подвижность уретры).
- оценку наличия и степени цистоцеле при натуживании.

Согласно современным клиническим рекомендациям трансабдоминальный, трансвагинальный и трансперинеальный доступы дополняют друг друга и позволяют проводить комплексную оценку патологии.

2.2.2.7 Методы хирургического лечения

Хирургическое лечение являлось основным методом терапии и заключалось в восстановлении нормального анатомического положения органов малого таза с/без выполнения гистерэктомии, а также коррекции дисфункций мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и прямой кишки.

Целью хирургического вмешательства было улучшение функционального состояния тазового дна, снижение выраженности симптомов и повышение удовлетворенности пациенток.

Требования к проведению операции:

Операции проводились в специализированном стационаре при наличии обученного гинеколога, уролога, и проктолога, желательно мультидисциплинарной бригадой. Обезболивание – общий наркоз или регионарная анестезия (ЭА, СА, КА). Основные принципы хирургического лечения генитального пролапса формировались, исходя из стадийности и характера анатомических изменений по POP-Q, и имели своей целью:

- репозицию структуры тазового дна и закрытие всех дефектов тазовых фасций;
- формирование входа во влагалище нормального размера;
- расположение матки (культи матки) в правильном положении по отношению к стенкам таза (высоко и без чрезмерного сагитального/латерального смещения), или ее удаление при сопутствующих заболеваниях матки и придатков, сохранение необходимой подвижности половых органов.

Показаниями к плановой операции были: генитальный пролапс, стрессовая инконтиненция и сопутствующие гинекологические заболевания.

У женщин с ПТО, СНМ и сочетанной гинекологической патологией предпочтительно одновременное проведение реконструктивно-пластической

хирургии, направленной на восстановление нормального анатомического расположения тазовых органов и устранение нарушенных функций.

К основным видам хирургического лечения относились операции, направленные на:

- укрепление тазового дна аутоотканями и уменьшение размеров влагалища: кольпо-, леваторо-, перинеопластика;
- укорочение и укрепление связок матки (круглых, кардинальных, крестцово-маточных) за счет сшивания их между собой;
- частичную облитерацию влагалища (срединная кольпорафия Лефора-Нейгебауэра, влагалищно-промежностный клейзис - операция Лабгардта);
- влагалищную гистерэктомию с одновременной кольпо-, леваторо-, перинеопластикой.

В лечении генитального пролапса, СИ с сопутствующими гинекологическими заболеваниями у женщин в пери- и постменопаузе использовались следующие хирургические доступы:

- комбинированный (ЛАВГ) - (основная группа n=137)
- вагинальный (контрольная группа n=58).

Вагинальная гистерэктомия выполнена у 58 пациенток с генитальным пролапсом и имела ряд ограничений при наличии сопутствующей гинекологической патологии, такой как миоматозные узлы больших размеров, новообразования придатков, генитальный эндометриоз, аденомиоз или выраженный спаечный процесс. В связи с этим было принято решение о выполнении лапароскопически ассистированной влагалищной гистерэктомии (ЛАВГ).

В ходе операции использовалась комбинированная методика, которая включала лапароскопический доступ, при котором инструменты вводятся через небольшие разрезы на передней брюшной стенке, и влагалищный доступ, через который осуществлялось удаление матки. Эта техника позволяла эффективно устранять патологию матки и сопутствующие заболевания, при этом снижая инвазивность вмешательства. Операция была направлена на восстановление нормального анатомического положения органов малого таза, улучшение функции органов и уменьшение клинических проявлений заболевания. Пациентки, помимо устранения генитального пролапса и проведения пластики тазового дна, прошли лечение сопутствующих гинекологических заболеваний, таких как миома матки, генитальный эндометриоз и образования яичников. Эти вмешательства позволили не только восстановить анатомическую целостность органов малого таза, но и значительно улучшить результаты хирургического лечения, устранив дополнительные патологические изменения, которые могли бы повлиять на функциональное состояние тазового дна.

Лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ) была выполнена у 137 пациенток с генитальным пролапсом и с сопутствующими гинекологическими заболеваниями. ЛАВГ состоит из двух основных доступов:

- Лапароскопический

– Влагалищный

I-этап Лапароскопический доступ

Пациентка укладывалась на операционный стол в литотомическом положении. Проводилась общая анестезия.

В асептических условиях выполняется наложение пневмоперитонеума 2,0 л CO₂ до 14 мм рт.ст. в брюшную полость. В нижней части живота делают несколько небольших разрезов (около 0,5-1 см) и вводят 3 дополнительных троакара. В одно из отверстий вводят лапароскоп (камеру), что позволяет хирургу визуализировать внутренние органы на мониторе. Через остальные разрезы вводятся хирургические инструменты, для проведения необходимых манипуляций.

После обзора органов брюшной полости (аппендикс, печень, желчный пузырь, кишечник и сальник) проводится осмотр органов малого таза. Оцениваются матка (ее форма, размеры, цвет, поверхность), наличие и виды миоматозных узлов, состояние маточных труб и яичников, их размеры, наличие образований в яичниках, консистенция (жидкостная или плотная), поверхность капсулы яичников/образований, а также наличие эндометриом и спаек в малом тазу.

Затем с помощью лапароскопа и инструментов матка отделяется от окружающих тканей и связок коагулируются и рассекаются круглые, воронкотазовые, крестцово-маточные связки матки, пузырно-маточная складка, задний периметрий, маточные сосуды. При наличии миом или других образований они могут быть удалены в процессе операции. После полного отделения матки от окружающих тканей она извлекается через влагалище, что делает операцию менее инвазивной.

Извлечение матки через влагалище позволяет избежать разрезов на животе и ускоряет восстановление.

После удаления матки и завершения всех манипуляций, приступают ко второму этапу.

II-этап Влагалищный доступ

В асептических условиях влагалище обнажалось с помощью гинекологических зеркал, шейка матки фиксировалась пулевыми щипцами. Выполнялась циркулярная кольпотомия с последующей транспозицией мочевого пузыря кверху. Кардинальные связки рассекаются и лигируются между зажимами. Матка отсекалась от сводов влагалища и извлекалась через влагалище. Затем своды влагалища ушивались наглухо.

Транспозиция мочевого пузыря по Атабекову - проводилась инфильтрация раствором Вишневого в области передней стенки влагалища. Слизистая оболочка влагалища отсепарировалась от мочевого пузыря. На стенку мочевого пузыря накладывался кисетный шов. В области средней трети уретры выполнялась пликация по Kelly с целью коррекции стрессового недержания мочи. Целостность передней стенки влагалища восстанавливалась с использованием непрерывного узлового шва нитью викрил.

Задняя кольпотомия. После выполнения треугольного разреза с использованием скальпеля/электрокоагулятора осуществлялось отсепарование слизистой задней стенки влагалища от подлежащих тканей и фасции. Основание треугольника располагалось по средней линии влагалища, а боковые стороны направлялись к латеральным отделам малого таза. При наличии ректоцеле проводилась пластика задней стенки влагалища путём укрепления ректовагинальной фасции и восстановления нормальной анатомии заднего компартмента. Избыточные участки слизистой оболочки иссекались. Восстановление целостности задней стенки влагалища выполнялось узловыми швами с использованием рассасывающегося шовного материала (викрил).

Кульдопластика (укрепление заднего свода) по McCall выполнялась с целью укрепления заднего свода влагалища и профилактики его пролапса. Задняя стенка влагалища подтягивалась и фиксировалась к крестцово-маточным связкам. Данная методика обеспечивала фиксацию заднего свода влагалища к крестцово-маточным связкам или другим стабильным тканям в области таза.

Леваторо-, перинеопластика выполнялась с целью восстановления и укрепления ослабленных или повреждённых мышц тазового дна, в частности, мышц, поднимающих анус (*m. levator ani*), для коррекции пролапса тазовых органов и улучшения поддержки промежности. Хирургические манипуляции были направлены на выделение и изоляцию *m. levator ani* с обеих сторон. После этого мышцы подтягивались и сближались по средней линии. Для фиксации мышц в новой позиции накладывались узловые швы рассасывающимся шовным материалом (викрил 0 или 2-0), что способствовало восстановлению нормального анатомического положения органов малого таза и улучшению опорной функции тазового дна.

Целостность задней стенки влагалища восстанавливалась непрерывным узловым швом викрилом.

Манчестерская операция проводилась с целью сохранения анатомической целостности тканей малого таза и снижения объема кровопотери, времени операции и срока пребывания пациентки в стационаре. Эта методика была предпочтительна при опущении стенок влагалища в сочетании с элонгацией шейки матки без ее пролапса. После выполнения удаления матки и завершения всех хирургических манипуляций, небольшие разрезы на передней и/или боковой поверхности живота закрывались с использованием рассасывающегося шовного материала. Восстановление тканей выполнялось послойно для минимизации риска послеоперационных осложнений.

Вагинальная гистерэктомия может быть как самостоятельной операцией, так и выполняться в сочетании с другими вмешательствами для восстановления нормального положения органов малого таза.

Пациентки укладывались на операционный стол в литотомическом положении. Операции проводились под эпидуральной анестезии. Применялись все необходимые асептические и антисептические мероприятия для подготовки операционного поля. Для обнажения влагалища использовались вагинальные зеркала, что позволяло обеспечить максимальный доступ к органам малого таза.

Шейка матки захватывалась с помощью пулевых щипцов, после чего выполнялась циркулярная кольпотомия — разрез по окружности влагалища вокруг шейки матки для отделения матки от вагинальных стенок. Далее проводилась транспозиция мочевого пузыря кверху, что обеспечивало свободный доступ к матке и предотвратило её повреждение при дальнейших манипуляциях. После этого рассекались и лигировались кардинальные связки матки, что позволяло окончательно отделить матку от окружающих тканей и связок таза. Матка отсекалась и извлекалась через влагалище. В случае выраженного пролапса или наличия миом, других образований, матка частично измельчалась или удалялась по частям. После удаления матки выполнялась операция по укреплению тканей тазового дна, включая подтяжку передней и задней стенок влагалища. Внимание уделялось восстановлению анатомического положения мочевого пузыря и прямой кишки, чтобы предотвратить рецидив пролапса. Разрезы на влагалище зашивались рассасывающимися швами. Операция завершалась проверкой на наличие кровотечений и других осложнений, а также контролем качества швов для предотвращения инфекций и других послеоперационных осложнений. Методика выполнялась в условиях хирургического стационара, соблюдая все современные принципы безопасности и хирургической техники.

Таблица 2.6 - Сравнительная характеристика ЛАВГ и ВГ у пациенток с генитальным пролапсом

Параметр	ЛАВГ (n=137)	ВГ (n=58)
1	2	3
Хирургический доступ	Лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия	Влагалищная гистерэктомия
Основные показания	Генитальный пролапс в сочетании с гинекологической патологией	Генитальный пролапс в сочетании с ограниченной гинекологической патологией
Возможность ревизии органов брюшной полости	Есть — позволяет оценить и при необходимости устранить сопутствующую патологию	Отсутствует — ограничен доступом к органам брюшной полости
Удаление придатков	Возможно, при необходимости	Затруднено или невозможно без конверсии
Визуализация анатомических структур	Полная лапароскопическая визуализация	Отсутствует
Объем кровопотери	Минимальный/умеренный	Минимальный

Продолжение таблицы 2.6

1	2	3
Возможность сочетанных вмешательств	Высокая - возможна одновременная коррекция миом, образование яичников, эндометриоза и других сопутствующих заболеваний	Ограниченная - проведение дополнительных вмешательств затруднено
Послеоперационный период	Быстрое восстановление, минимальная инвазивность	Также характеризуется коротким восстановлением
Основные ограничения	Необходимость оборудования, лапароскопических навыков	Ограничения при наличии миом, опухолей, спаек, эндометриоза.

Послеоперационное наблюдение проводилось в условиях стационара. В среднем, продолжительность пребывания пациенток после ЛАВГ составляла 6 суток, тогда как после влагалищной гистерэктомии (ВГ) — 6-8 суток, в зависимости от индивидуального состояния и хода операции. В обоих случаях осуществлялся контроль за состоянием швов, общим самочувствием, уровнем боли, температурой тела и признаками возможных воспалительных осложнений. Пациенткам обеих групп давались рекомендации по ограничению физической активности, избеганию подъёма тяжестей, половой жизни, а также регулярному соблюдению гигиенических процедур.

Восстановление после ЛАВГ, как правило, протекало быстрее: большинство пациенток возвращались к обычной жизнедеятельности через 3-4 недели, тогда как после ВГ полноценная активность восстанавливалась в среднем через 5–6 недель.

Следует отметить, что после ЛАВГ отмечались меньшие выраженность болевого синдрома и потребность в анальгетиках по сравнению с пациентками, перенесшими традиционную влагалищную гистерэктомию.

Осложнения и риски (сравнительная характеристика ЛАВГ и ВГ):

Как и при любом хирургическом вмешательстве, как ЛАВГ, так и влагалищная гистерэктомия (ВГ) сопровождаются определёнными рисками и потенциальными осложнениями. Однако частота и характер осложнений могут отличаться в зависимости от метода.

Кровопотеря при ЛАВГ, как правило, была минимальной по сравнению с ВГ, однако в обоих случаях возможны интраоперационные кровотечения, особенно при наличии выраженного спаечного процесса или сосудистых аномалий.

Риски повреждения соседних органов встречаются реже благодаря лучшей визуализации операционного поля.

Рецидивы пролапса или повторное опущение органов малого таза возможны после обеих операций. Однако при правильно выполненной технике и

сопутствующей реконструктивной коррекции (например, леваторо- и кульдопластике) риск снижается до минимального уровня.

В целом, ЛАВГ ассоциирована с меньшей интраоперационной травмой, более низкой частотой инфекционных осложнений и лучшей визуализацией анатомических структур, что может снижать риск повреждения органов.

Однако ВГ остается эффективной и широко применяемой методикой, особенно при отсутствии доступа к лапароскопическому оборудованию или при наличии противопоказаний к лапароскопии.

Влагалищный доступ предпочтителен у пациенток пожилого возраста с высоким риском операции, в том числе анестезиологическим, из-за сопутствующей соматической патологии.

2.3 Социологический метод исследования

Психосоциальный статус оценивали путем тестовых методов психодиагностики, позволяющих дать количественную и качественную оценку психологических особенностей этих женщин.

Опросник «Качество жизни». Оценка качества жизни проводилась по вопроснику качества жизни женщин НЦАГП РАМН (1998) по пятибалльной системе, характеризующему физическую и социальную активность, психическое состояние, ролевую и сексуальную функции с учетом самооценки состояния здоровья и качества жизни: 0 – нет, 1 – незначительно иногда, 2 – незначительно всегда, 3 – средней степени, 4 – повышенное, 5 – сильное.

Тестирование проводилось после операции через 1, 3, 6 месяцев после аборта.

Стандартизированные опросники - это надежные опросники, которые предоставляют согласованные результаты повторных выборок от разных исследователей. Использование ранее одобренных и опубликованных опросников позволяет сравнить собственные результаты с результатами других исследований, а также экономит время и ресурсы. Различия в результатах опроса обусловлены НЕ различиями между участниками, а непониманием респондентами вопроса или интерпретацией результатов исследователей.

Нами для оценки качества жизни женщин в пери- и постменопаузе до и после хирургической коррекции ГП и СИ была использована анкета SF-36 (Short Form-36), разработанная американскими докторами John E. Ware и Cathy D. Sherbourne для измерения качества жизни, связанного со здоровьем. SF-36 относится к неспецифическим опросникам для оценки качества жизни, предназначен для использования в клинической практике и научных исследованиях у пациентов старше 14 лет. Валидация опросника была проведена в 1998 году «Институтом клинико-фармакологических исследований» (Санкт-Петербург).

Опросник SF-36 отражает общее самочувствие и удовлетворенность теми аспектами жизни человека, на которые влияет состояние его здоровья. SF-36 состоит из 36 закрытых вопросов, сгруппированных в 8 шкал:

- физическое функционирование,

- ролевая деятельность,
- телесная боль,
- общее здоровье,
- жизнеспособность,
- социальное функционирование,
- эмоциональное состояние
- психическое здоровье.

Опросник нами был переведен на казахский язык и адаптирован для пациентов с ГП и СИ.

В зависимости от предпочтения пациенток опрос проводилось добровольно и анонимно на одном из 2-х языков (русском или казахском).

Опрос был загружен и проведен с использованием платформы MonkeySurvey – популярный интернет-сервис по созданию опросов, получению на них ответов и анализу полученных результатов в режиме реального времени.

В нашем исследовании, наряду с бумажными носителями, использовался и электронный опрос, чтобы охватить большее число респондентов (особенно участников из других регионов).

Преимущества веб-исследований заключается в том, что сокращается время на сбор данных, что позволяет сэкономить время и средства; имеется доступ к большому числу и разнообразным респондентам. Онлайн сбор данных защищает от потери данных и упрощает передачу данных в базу данных для анализа (Excel, SPSS и т.д.

Сбор данных через интернет имеет свои особенности: исследователь не взаимодействуют с респондентами во время опроса и, поэтому, не может исследовать или контролировать собираемые данные.

Нами был создан web-вопросник, но респонденты сами решали, когда и как заполнить анкету (бумажную или электронную версии). Выбор был обусловлен наличием компьютера или мобильного телефона, надежностью подключения их к интернету. В ходе исследования всем респондентам была выслана ссылка на опрос. При переходе по ссылке открывалось окно с информированным согласием на участие в опросе (Приложение Г). В информированном согласии указывается информация об исследовании (автор, цель исследования, информация о том, что исследование проводится исключительно в академических целях, добровольности и анонимности опроса, отсутствии оплаты/ стимула за участие в опросе).

2.3.1 Статистический анализ

Для статистической обработки данных использовалось программное обеспечение GraphPad Prism версии 10 (GraphPad Software Inc., San Diego, CA, USA), разработанное для биомедицинских исследований и анализа данных. Все данные представлены в виде средних значений $\pm$ стандартное отклонение (SD), а также диапазоны.

Для статистического анализа данных использовались следующие методы анализа:

1. Проверка распределения данных

Тест Шапиро–Уилка – определяет соответствие данных нормальному распределению для выбора метода статистического анализа данных [Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591–611]

Рассчитывается статистика Шапиро–Уилка, W , которая измеряет степень согласованности между наблюдаемыми данными и теоретическим нормальным распределением..

$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)}\right)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (2.1)$$

где x_i — упорядоченные значения данных,

a_i — коэффициенты, зависящие от дисперсии и матожидания,

$\bar{x}$ — среднее значение выборки.

$\bar{x}$ рассчитывается по формуле:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (2.2)$$

По данным опросов женщин, 40-60% респондентов в США, Нидерландах, Австрии/Германии и России выбрали бы сохранение матки при равной хирургической эффективности [68-70]. Напротив, 66% женщин-гинекологов в Чехии, Словении и Словакии предпочли бы сопутствующую гистерэктомию, если бы у них был ГП, требующий восстановления, при равных результатах [71]. Несмотря на то, что большинство гинекологов и тазовых реконструктивных хирургов считают матку пассивной структурой в развитии пролапса, ее часто удаляют во время операции по поводу опущения матки.

Для оценки соответствия количественных переменных нормальному распределению использовался критерий Шапиро–Уилка. Данный тест был выбран, поскольку обладает более высокой статистической мощностью по сравнению с критериями Колмогорова–Смирнова и Лиллиефорса при малых и средних объёмах выборки, что соответствует дизайну настоящего исследования (Razali NM, Wah YB. Power comparisons of Shapiro–Wilk, Kolmogorov–Smirnov,

Lilliefors and Anderson–Darling tests. Journal of Statistical Modeling and Analytics. 2011;2(1):21–33).

Нормальность распределения проверялась для всех количественных переменных, используемых в сравнительном анализе, включая возраст, индекс массы тела, длительность заболевания, длительность операции, объём интраоперационной кровопотери, а также суммарные и субшкальные баллы опросников. Выбор параметрических или непараметрических критериев сравнения осуществлялся с учётом результатов данного теста.

Гипотезы:

H₀: Данные распределены нормально.

H_a: Данные не распределены нормально.

Если $p < 0.05$, распределение считается ненормальным.

Несмотря на то, что для части количественных показателей тест Шапиро-Уилка выявил отклонение от нормального распределения, в таблицах мы представили данные в виде среднее $\pm$ стандартное отклонение (Mean $\pm$ SD). Такой формат был выбран:

- в ранее опубликованных исследованиях, посвящённых хирургическому лечению ГП и нарушений тазового дна, аналогичные переменные (возраст, индекс массы тела, длительность операции, объём кровопотери, баллы опросников качества жизни) описываются именно как Mean $\pm$ SD. Использование того же формата позволяет сделать наши результаты сопоставимыми с данными литературы и облегчает их интерпретацию в контексте уже имеющихся работ.
- единый формат представления количественных данных упрощает восприятие таблиц и снижает риск их некорректного чтения. При этом выбор формы описательной статистики не искажает статистические выводы, поскольку для проверки гипотез по показателям с ненормальным распределением применялись непараметрические критерии, которые не требуют нормальности распределения.

2. Непараметрические тесты для анализа количественных данных

2.1. Тест Уилкоксона для связанных выборок - сравнение медиан двух зависимых выборок, для вычисления разницы между парными значениями.

Рассчитывается статистика Уилкоксона, W — сумма рангов положительных или отрицательных разниц:

$$W = \sum_{i=1}^{N_r} [\text{sgn}(x_{2,i} - x_{1,i}) \cdot R_i] \quad (2.3)$$

где N_r — общее количество пар данных, которые имеют ненулевые разности,
 $x_{2,i}$ и $x_{1,i}$ — значения из двух связанных выборок, которые сравниваются,
 $\text{sgn}(x_{2,i} - x_{1,i})$ — знак разности между $x_{2,i}$ и $x_{1,i}$,
 R_i — ранг абсолютного значения разности $|x_{2,i} - x_{1,i}|$.

Гипотезы:

H_0 : Данные распределены нормально.

H_a : Данные не распределены нормально.

Если $p < 0.05$, различия считаются статистически значимыми.

2.2. U-критерий Манна–Уитни - сравнение медиан двух независимых выборок, для вычисления разницы между независимыми группами: [цифры]

$$z = \frac{U - m_U}{\sigma_U} \quad (2.4)$$

где z — стандартизированное значение, используемое для определения статистической значимости,

U — фактическая U-статистика, вычисленная для сравнения рангов двух независимых выборок,

m_U — математическое ожидание U-статистики,

σ_U — стандартное отклонение U-статистики.

(2.5)

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 \quad (2.6)$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

где U_1, U_2 — два эквивалентных способа расчёта U-статистики для обеих групп,
 n_1, n_2 — размеры групп, R_1, R_2 — сумма рангов групп.

Гипотезы:

H_0 : Данные распределены нормально.

H_a : Данные не распределены нормально.

Если $p < 0.05$, различия между группами считаются значимыми.

3. Анализ категориальных данных

Тест χ^2 (хи-квадрат) - оценка ассоциации между двумя и более категориальными переменными для таблиц сопряженности, для проверки гипотезы о независимости переменных: [цифры]

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (2.7)$$

где O_i — наблюдаемая частота, E_i — ожидаемая частота.

Гипотезы:

H_0 : Данные распределены нормально.

H_a : Данные не распределены нормально.

Если $p < 0.05$, переменные считаются ассоциированными.

Для всех анализов пороговое значение уровня значимости принято равным $p < 0.05$. Это означает, что вероятность ошибки первого рода (ошибки, при которой отклоняется нулевая гипотеза, когда она верна) составляет менее 5%.

4. Корреляционный анализ

Для оценки связи между количественными показателями проводился корреляционный анализ с использованием рангового коэффициента Спирмена (ρ).

Для каждой пары наблюдений $(x_i, y_i), i=1, \dots, n$ исходные значения заменяли рангами R_{xi} и R_{yi} внутри каждой переменной (при совпадающих значениях присваивали усреднённые ранги).

Разности рангов для каждой пары вычисляется следующей формулой:

$$d_i = R_{xi} - R_{yi} \quad (2.8)$$

При отсутствии или минимальном числе связей (тайов) коэффициент Спирмена определяли по классической формуле:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad (2.9)$$

При наличии связей коэффициент спирмена эквивалентно вычисляли как коэффициент Пирсона, но на рангах:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (R_{xi} - \overline{R_x})(R_{yi} - \overline{R_y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (R_{xi} - \overline{R_x})^2 \sum_{i=1}^n (R_{yi} - \overline{R_y})^2}} \quad (2.10)$$

Где R_x^- и R_y^- - средние ранги по каждой переменной.

Для оценки статистической значимости корреляции при $n \geq 10$ использовали t-аппроксимацию:

$$t = \rho \sqrt{\frac{n-2}{1-\rho^2}} \quad (2.11)$$

Со степенями свободы $df = n - 2$; рассчитывали двустороннее р-значение. Значения $p < 0,05$ считали статистически значимыми.

Значения коэффициента Спирмена (ρ) интерпретировались следующим образом: $|\rho| < 0,30$ - слабая связь, $0,30-0,49$ - связь средней силы, $\geq 0,50$ - сильная связь. Для каждого коэффициента рассчитывались 95% доверительные интервалы и р-значения.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПАЦИЕНТОК

3.1 Клиническая характеристика пациенток с ГП

Для решения поставленных задач нами проведено комплексное обследование 195 пациенток с ГП и СИ, обратившихся на хирургическое лечение в гинекологические отделения ГККП на ПХВ «Городская клиническая больница №7», АО «Medical Park», АО «Центральная клиническая больница», НЦАГиП, ГККП на ПХВ «Городская клиническая больница №1», ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №1», ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №5» города Алматы за период 2018-2022 гг.

Анализ возрастного состава пациенток выявил, что возраст пациенток с ГП колебался от 40 лет до 84 лет (средняя $\pm$ SD, 59,9 $\pm$ 9,9) (таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Возрастной состав пациенток с ПТО и СНМ

Возраст, лет	Всего (n=195)		
	n (%)	средняя	SD
<40	4 (2,1)	31,75	6,39
40-49	25 (12,8)	45,84	2,44
50-59	59 (30,3)	54,49	2,94
60-69	80 (41,0)	64,24	3,05
70+	27 (13,8)	75,07	3,04
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество, SD – стандартное отклонение			

Как видно из таблицы 3.1, наибольший удельный вес составили пациентки в возрасте 60-69 лет 41,0% (80), затем 50-59 лет – 30,3% (59), 40-49 лет – 25% (12,8), 70 лет и старше – 13,8% (27), наименьший удельный вес составили пациентки до 40 лет – 2,1% (4). Следует отметить, что удельный вес пациенток старше 50 лет составил 85,1% (166). Судя по всему, именно этот фактор – возраст на фоне менопаузы является определяющим в развитии ГП и СИ.

Таблица 3.2 - Возрастной состав пациенток с ПТО и СНМ по группам ЛАВГ и ВГ

Возраст, лет	ЛАВГ (n=137)			ВГ (n=58)			P value** –
	n (%)	средняя	SD	n (%)	средняя	SD	
<40	2 (1,5)	37,0	0	2 (3,4)	26,5	3,54	n
40-49	20 (14,6)	45,9	2,57	5 (8,6)	45,6	2,07	0,616
50-59	47 (34,3)	54,53	2,88	12 (20,7)	56,67	2,64	0,024*
60-69	57 (41,6)	64,0	3,15	23 (39,6)	64,83	2,76	0,307
70+	11 (8,0)	75,27	3,07	16 (27,6)	74,94	3,11	0,704
Общее	137 (100)	58,62	8,92	58 (100)	62,95	11,42	0,001*
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество, SD – стандартное отклонение, na – не применимо *статистически значимый ** Непараметрический критерий U Манна-Уитни							

Согласно предоставленной таблице 3.1.1, для группы ЛАВГ (137 пациентов) средний возраст составляет $58,62 \pm 8,92$ лет, а для группы ВГ (58 пациентов) оно составляет $62,95 \pm 11,42$ лет. Однако, несмотря на низкую численность, в группе ВГ заметна разница среднего значения, что может указывать на различия в динамике в зависимости от возрастной группы. P-value для общего сравнения двух групп составляет 0,001*, что указывает на статистическую значимость различий между двумя группами. Это подтверждает, что различие между группами ЛАВГ и ВГ значимо и, вероятно, что между двумя группами есть реальное различие по изучаемому параметру, и это различие имеет практическое или клиническое значение, требующее дальнейшего изучения.

Наибольший процент пациентов в группе ЛАВГ приходится на возрастную категорию 60-69 лет, составляющую 41,6% (57 пациентов), со средним значением ЛАВГ $64,0 \pm 3,15$ лет. В группе ВГ, наибольшая доля пациентов также принадлежит к возрастной группе 60-69 лет, где она составляет 39,6% (23 пациента), со средним значением ВГ $64,83 \pm 2,76$ лет.

В возрастной категории 50-59 лет наблюдается статистически значимое различие между средними значениями ЛАВГ и ВГ, с P-значением 0,024. В целом по всем возрастным категориям также присутствует статистическая значимость ($P=0,001$), что указывает на значимость возрастного фактора в вариабельности данных градиентов.

Таблица 3.3 - Паритет беременности у пациенток с ГП и СИ.

Паритет	Всего (n=195)	
	n	%
1-2	36	17.95
3-4	47	24.1
5 и более	112	57.44

Таблица 3.4 - Паритет беременности у пациенток с ГП и СИ по группам ЛАВГ и ВГ

Паритет	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value*
	n	%	n	%	
1-2	30	21.89	6	10.34	<0.001**
3-4	40	29,19	6	10,34	
5 и более	67	48,91	46	79,31	

В таблице представлено распределение пациенток с ГП и СИ по общему количеству беременностей (паритету) среди 195 пациенток.

*Тест χ^2 (хи-квадрат)

**статистически значимый

Паритет беременности 5 и более преобладает в обеих группах, но значительно чаще встречается в группе ВГ (79.3%), чем в группе ЛАВГ (48.9%), что указывает на то, что женщины с большим количеством беременностей чаще подвергались вагинальному вмешательству, 3-4 беременности в анамнезе значительно чаще встречается у женщин, перенёсших ЛАВГ (29.2%), чем у пациенток группы ВГ (10.3%), что вероятно объясняет, что при высоком паритете анатомические изменения выражены сильнее и является причиной выбора более сложного или реконструктивного вмешательства, такого как ЛАВГ. Таким образом, тип хирургического вмешательства имеет достоверную связь с числом беременностей. У пациенток с высоким паритетом чаще применяется лапароскопическая ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ), в то время как при низком паритете предпочтение отдаётся вагинальным вмешательствам.

Таблица 3.5- Индекс массы тела

ИМТ категория	Всего (n=195)	
	n	%
<25 (норма)	50	25,64
25–29.9 (избыточный вес)	70	35,89
≥30 (ожирение)	75	38,46

Большинство женщин имели избыточный вес или ожирение (74.35% > ИМТ 25). Это подтверждает высокую распространённость избыточного веса у женщин с ГП и СИ.

Таблица 3.6 - Индекс массы тела по группам ЛАВГ и ВГ

ИМТ категория	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value*
	n	%	n	%	
<25 (норма)	30	21.9	20	34.48	<0.028**
25–29.9 (избыточный вес)	50	36.5	25	43.1	
≥30 (ожирение)	57	41.61	13	22.41	
Примечание: *Тест χ^2 (хи-квадрат) **статистически значимый					

Нормальный ИМТ (<25) более распространён среди пациенток группы ВГ (34.5%) по сравнению с группой ЛАВГ (21.9%). Избыточный вес (25–29.9) равномерно распространён в обеих группах (36.5% в группе ЛАВГ и 43.1% в группе ВГ). Ожирение (≥30) значительно чаще встречается у пациенток группы ЛАВГ (41.6%) по сравнению с группой ВГ (22.4%). Это согласуется с данными литературы: ожирение ассоциировано с увеличением внутрибрюшного давления и, как следствие, с более выраженными формами пролапса, требующими лапароскопической коррекции. Это связано как с анатомо-функциональными особенностями у пациенток с ожирением, так и с техническими возможностями лапароскопии в таких случаях. Полученные данные подтверждают клиническую значимость ИМТ при планировании хирургической коррекции пролапса.

Результаты анализа образовательного уровня пациенток с ГП и СИ представлены в таблица 3.7.

Таблица 3.7 - Образовательный уровень пациенток с ПТО и СНМ

Образование	Всего (n=195)	
	n	%
Высшее	102	52,31
Средне - специальное	28	14,36
Среднее	53	27,18
Не указано	12	6,15

Таблица 3.8 - Образовательный уровень пациенток с ПТО и СНМ по группам ЛАВГ и ВГ

Образование	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – e*
	n	%	n	%	
Высшее	64	6,71	38	65,52	0,122
Средне-специальное	23	17,79	5	8,62	
Среднее	38	27,73	15	25,86	
Не указано**	12	8,76	0	0	
Примечание: *Тест χ^2 (хи-квадрат) **данные не были включены в статистический анализ					

Как видно из таблицы 3.8, пациенток с высшим образованием было большинство (52,31%). Каждая четвертая пациентка (27,18%) со средним образованием, каждая шестая (14,36%) со средне-специальным образованием, 12 пациенток (6,15%) решили не указывать уровень своего образования.

Значение p-value, рассчитанное с помощью точного теста хи-квадрат, составляет 0,122. Это значение выше стандартного уровня значимости 0,05, что указывает на отсутствие статистически значимых различий в образовательном уровне между группами ЛАВГ и ВГ. В обеих группах большинство пациенток имеют высшее образование, однако доля пациенток с высшим образованием выше в группе ВГ (65,52%) по сравнению с группой ЛАВГ (46,71%). Доли пациенток со средне-специальным и средним образованием несколько выше в группе ЛАВГ по сравнению с группой ВГ. Поскольку p-value выше 0,05, различия в образовательном уровне между двумя группами не являются статистически значимыми, что свидетельствует о том, что распределение образовательного уровня относительно схоже между пациентками с ЛАВГ и ВГ.

Результаты анализа социального статуса и профессиональной деятельности пациенток с ГП и СИ представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 - Социальный статус пациенток с ГП и СИ

Образование	Всего (n=195)	
	n	%
Пенсионеры	117	60,0
Домохозяйки	35	17,95
Работающие	43	22,05

Таблица 3.10 - Социальный статус пациенток с ГП и СИ по группам ЛАВГ и ВГ

Образование	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P –value*
	n	%	n	%	
Пенсионеры	76	5,47	42	72,41	0,071
Домохозяйки	29	21,16	6	10,34	
Работающие	32	23,36	10	17,24	
Примечание: *Тест χ^2 (хи-квадрат)					

Как видно из таблицы 3.10, значительная часть пациенток с ГП были пенсионерами (60,0%), каждая 5-ая (22,05%) пациентка домохозяйка и меньшая часть (17,95%) пациенток работающие.

Значение p-value, рассчитанное с помощью точного теста хи-квадрат, составляет 0,071. Это значение выше стандартного уровня значимости 0,05, что указывает на отсутствие статистически значимых различий в социальном статусе между группами ЛАВГ и ВГ. Большинство пациенток в обеих группах являются пенсионерами, причем их доля выше в группе ВГ (72,41%) по сравнению с группой ЛАВГ (55,47%). Доля работающих пациенток в группе ЛАВГ выше (23,36%), чем в группе ВГ (10,34%). Доля домохозяек примерно одинакова в обеих группах. Как видно из таблицы 3.1.3, значительная часть пациенток с ГП были пенсионерами (60,0%), каждая 5-ая (22,05%) пациентка домохозяйка и меньшая часть (17,95%) пациенток работающие. Женщины из социально уязвимых групп (пенсионерки, домохозяйки) значительно позже принимают решение о хирургическом лечении генитального пролапса и стрессового недержания мочи, тогда как работающие пациентки, обладая большей информированностью о возможных осложнениях, склонны обращаться за оперативной помощью на более ранних этапах заболевания.

Таким образом, распределение социального статуса пациенток указывает на значительное преобладание пенсионеров среди пациенток с ПТО и СНМ, что может влиять на своевременность принятия решения о хирургическом вмешательстве.

Нами проанализированы основные жалобы пациенток с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненцией, которые представлены в таблице 3.1.6.

Таблица 3.11 – Частота жалоб пациенток с ГП и СИ

Жалоба	Всего (n=195)	
	n	%
1	2	3
Чувство инородного тела в промежности	166	85,13
Мочеиспускание в вынужденном положении	45	23,08

Продолжение таблицы 3.11

1	2	3
Вынужденном положении дефекация	9	4,15
Недержание мочи	117	60,0
Недержание газов	3	1,54
Недержание кала	2	1,03
Дискомфорт при коитусе	20	10,26
Дискомфорт при ходьбе	114	58,46
Сухость во влагалище	10	5,13
Боль во влагалище	32	16,41

Как видно из таблицы №3.11, основными жалобами пациенток с ПТО и СНМ были на чувство инородного тела в промежности, выявленное у значительного числа пациенток 85,13% (166);

У 60,0% обследованных женщин (n = 117) наблюдалось недержание мочи, что стало одной из основных клинических проблем.

У значительной части пациенток с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненцией отмечались функциональные ограничения, влияющие на качество жизни. Так, у 58,46% женщин (n = 114) наблюдался выраженный дискомфорт при ходьбе, что связано с анатомическими изменениями в области тазового дна и смещением органов малого таза.

У каждой четвертой пациентки 23,08%, (n = 45) наблюдалось мочеиспускание в вынужденном положении, что указывает на значительное нарушение функции тазового дна.

Пациенты испытывали боль во влагалище в 16,41% (n = 32) и в 10,26% (n = 20) – дискомфорт при коитусе;

У 5,13% пациенток (n = 10) наблюдалась сухость во влагалище, что является распространённым симптомом, особенно у женщин в пери- и постменопаузе;

Жалобы на нарушения дефекации в вынужденном положении наблюдались у 4,15% (n = 9) минимального числа пациенток.

Жалобы на недержание газов у 1,54% (n = 3) и кала у 1,03% (n = 2) были зафиксированы лишь в редких случаях среди пациентов.

Следует отметить, что дисфункция тазовых органов была у 99,49% пациенток, нарушение мочеиспускания – у 71,28%, нарушение функции кишечника – у 7,18%, сексуальные расстройства - у 23,59%.

Таблица 3.12 – Частота жалоб пациенток с ГП и СИ по группам ЛАВГ и ВГ

Жалобы	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value**
	n	%	n	%	
Чувство инородного тела в промежности	112	81,7	54	93,1	0,048*
Мочеиспускание в вынужденном положении	27	19,7	18	31,0	0,096
Вынужденном положении дефекация	6	4,4	3	5,2	> 0,99
Недержание мочи	90	65,7	23	39,7	< 0,001*
Недержание газов	2	1,5	1	1,7	> 0,99
Недержание кала	1	0,7	1	1,7	> 0,99
Дискомфорт при коитусе	16	11,7	4	6,9	0,44
Дискомфорт при ходьбе	76	55,5	38	65,5	0,207
Сухость во влагалище	8	5,8	2	3,4	0,726
Боль во влагалище	23	16,8	9	15,5	0,838
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество					
*статистически значимый					
** Непараметрический критерий U Манна-Уитни					

Как видно из таблицы №3.12, наиболее частой жалобой пациентов из группы ЛАВГ (n=137) является чувство инородного тела в промежности, с которым столкнулись 81,7% пациентов (112 человек). Для группы ВГ (n=58) этот показатель еще выше, достигая 93,1% (54 человека), при этом различие между группами статистически значимо ($P = 0,048$). Это подчеркивает, что чувство инородного тела в промежности гораздо более распространено в группе ВГ по сравнению с группой ЛАВГ.

Мочеиспускание в вынужденном положении было отмечено у 19,7% (27 человек) пациентов ЛАВГ и у 31,0% (18 человек) группы ВГ, однако различие не является статистически значимым ($P = 0,096$).

Жалобы на дефекацию в вынужденном положении встречались крайне редко в обеих группах (ЛАВГ — 4,4%, ВГ — 5,2%) и не имели статистической значимости ($P > 0,99$).

Недержание мочи было значительной проблемой, особенно в группе ЛАВГ, где его испытывали 65,7% (90 человек), в то время как в группе ВГ — 39,7% (23 человека), при этом различие между группами статистически значимо ($P < 0,001$). Другими словами, недержание мочи более распространено в группе ЛАВГ по сравнению с группой ВГ.

Жалобы на недержание газов и недержание кала были зарегистрированы у очень небольшого числа пациентов в обеих группах и не показали статистической значимости ($P > 0,99$).

Пациенты группы ЛАВГ испытывали дискомфорт при коитусе в 11,7% случаев (16 человек), тогда как в группе ВГ — в 6,9% случаев (4 человека), однако статистическая значимость не была достигнута ($P = 0,44$).

Схожая ситуация наблюдалась и с жалобами на дискомфорт при ходьбе (ЛАВГ - 55,5%, ВГ — 65,5%; $P = 0,207$), сухость во влагалище (ЛАВГ - 5,8%, ВГ - 3,4%; $P = 0,726$) и боль во влагалище (ЛАВГ - 16,8%, ВГ - 15,5%; $P = 0,838$), где различия между группами также не были статистически значимы.

Таким образом, основные различия между группами ЛАВГ и ВГ касаются чувства инородного тела в промежности и недержания мочи, что может свидетельствовать о специфике проявлений и осложнений в зависимости от вида хирургического вмешательства.

Анализ полученных результатов выявил, что у пациенток с ПТО и СНМ имели место репродуктивные факторы, способствующие опущению тазовых органов (таблица 3.13).

Таблица 3.13 – Репродуктивные и другие факторы риска у пациенток с ПТО

Фактор риска	Всего (n=195)	
	n	%
Макросомия	39	20,0
Разрывы промежности	60	30,77
Эпизиотомия, перинеотомия	2	1,03
Акушерские щипцы	2	1,03
Вакуум-экстракция	1	0,51
Менопауза	152	77,95
Повторнородящие	97	49,74
Многорожавшие	112	57,44
Физические нагрузки	34	17,44

Как видно из таблицы 3.13, у 32% (74) пациенток с ГП и СИ имелись родовые осложнения: разрывы промежности при родах 30,77% (60), эпизио-, перинеотомия – 0,6% (2), родоразрешающие акушерские операции (щипцы, вакуум-экстракция) – 0,9% (3). Анализ паритета выявил, что каждая 2-ая была повторнородящей, а каждая 4-ая – многорожавшей. Исследование количества родов у пациенток позволило установить, что каждая 2-ая была повторнородящей, а каждая 3-ья – многорожавшей. У 77,95% (152) пациенток с ПТО симптомы появились в пери- и постменопаузе. У каждой 6-ой пациентки с генитальным пролапсом в анамнезе профессиональная деятельность была связана с физическими нагрузками. Таким образом, родовые осложнения, перенесённые в анамнезе, в сочетании с гипоэстрогенией, характерной для пери- и постменопаузального периода, играют значительную роль в патогенезе генитального пролапса и стрессового недержания мочи.

Таблица 3.14 – Репродуктивные и другие факторы риска у пациенток с ПТО по группам ЛАВГ и ВГ

Фактор риска	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value**
	n	%	n	%	
Макросомия	30	21,9	9	5,5	0,336
Разрывы промежности	44	32,1	6	7,6	0,612
Менопауза	101	73,7	51	87,9	0,037*
Повторнородящие	64	46,7	3	56,9	0,213
Многорожавшие	67	48,91	46	79,31	0,401
Физические нагрузки	28	20,4	6	10,3	0,102
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество					
*статистически значимый					
** Непараметрический критерий U Манна-Уитни					

В таблице 3.14 представлены факторы риска у пациенток с генитальным пролапсом, сравнивая группы ЛАВГ и ВГ.

Макросомия наблюдалась у 21,9% пациентов в группе ЛАВГ и 15,5% в группе ВГ. $P = 0,336$, что означает, что различие в распространенности макросомии между двумя группами не является статистически значимым.

Разрывы промежности были у 32,1% пациентов в группе ЛАВГ и у 27,6% в группе ВГ. Статистическая значимость также отсутствует ($P = 0,612$).

Менопауза оказалась значительно чаще встречающимся фактором в группе ВГ, где ее испытывали 87,9% пациентов, в сравнении с 73,7% в группе ЛАВГ. Это различие статистически значимо ($P = 0,037$), что означает, что менопауза встречается чаще для группы ВГ и возможно является фактором риска, что требует проведения дополнительных исследований на данную тему.

Повторнородящие встречались у 46,7% в группе ЛАВГ и у 56,9% в группе ВГ ($P = 0,213$). Многородящие были у 32,1% пациентов ЛАВГ и 25,9% пациентов ВГ ($P = 0,401$).

Физические нагрузки испытывали 20,4% пациентов группы ЛАВГ и 10,3% группы ВГ, несмотря на это различие статистически незначимое между группами ($P = 0,102$).

Таким образом, среди репродуктивных и других факторов риска, единственным статистически значимым фактором является менопауза, которая чаще встречается у пациенток с ГП, подвергшихся ВГ. Остальные факторы риска не показывают значительных различий между двумя группами.

В рамках выполнения работы нами была проанализирована длительность заболевания у пациенток с ПТО и СНМ, что составляло от 1 до 3 лет ($1,74 \pm 0,82$ года; 1 год) (таблица 3.15).

Таблица 3.15 – Длительность ПТО у пациенток, обратившихся на хирургическое лечение

Длительность ГП	Всего (n=195)	
	n	%
1 год	98	50,26
2 года	50	25,64
3 года	47	24,1

Таблица 3.16– Длительность ПТО у пациенток, обратившихся на хирургическое лечение по группам ЛАВГ и ВГ

Длительность ГП	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value*
	n	%	n	%	
1 год	73	53,28	25	43,1	0,012**
2 года	39	28,47	11	18,96	
3 года	25	18,25	22	37,93	
Примечание: *Тест χ^2 (хи-квадрат) **статистически значимый					

Как видно из таблицы 3.16, у каждой второй (50,26%) болезнь протекала в течение 1 года, в остальной половине случаев, у четверти пациенток (25,64%) болезнь протекала в течение 2 лет, у оставшейся четверти (24,1%) в течение 3 лет.

Значение p-value, рассчитанное с помощью точного теста хи-квадрат, составляет 0,012, что указывает на статистически значимые различия в длительности ПТО между группами ЛАВГ и ВГ. Наибольшее количество пациенток с длительностью заболевания 1 год отмечается в обеих группах, однако доля таких пациенток выше в группе ЛАВГ (53,28%) по сравнению с группой ВГ (43,1%). Доля пациенток с длительностью заболевания 2 года выше в группе ЛАВГ (28,47%) по сравнению с группой ВГ (18,96%). Длительность заболевания в 1 и 2 года чаще встречается у пациенток группы ЛАВГ, но эти различия не столь значительны по сравнению с группой ВГ. Значительно больше пациенток с длительностью заболевания 3 года в группе ВГ (37,93%) по сравнению с группой ЛАВГ (18,25%).

Статистически значимые различия указывают на то, что пациентки группы ВГ чаще обращаются за хирургическим лечением спустя более длительный срок после начала заболевания по сравнению с пациентками группы ЛАВГ.

Нами проанализирована также продолжительность наблюдения врачами первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) за пациентками с ПТО и СНМ (таблица 3.1.7). Средний период наблюдения составлял $1,17 \pm 1,26$ года. Следует отметить, что 40% пациенток (78) ранее не наблюдались у врачей по поводу данного заболевания. Если из расчета убрать пациенток, не находившиеся под наблюдением, то средний период наблюдения составил $1,95 \pm 1,06$ года (117). Следует отметить, что 14,79% пациенток (29) наблюдается длительное время, 3 года и больше.

Таблица 3.17 – Длительность наблюдения/лечения пациенток с ГП и СИ в учреждениях ПМСП

Длительность наблюдения/лечения в ПМСП	Всего (n=195)	
	n	%
Не наблюдались ранее	78	40,0
1 год	50	25,64
2 года	38	19,49
3 года	17	8,72
4 года	9	4,61
5 лет	3	1,54

Таблица 3.18 – Длительность наблюдения/лечения пациенток с ГП и СИ в учреждениях ПМСП по группам ЛАВГ и ВГ

Длительность ГП	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value*
	n	%	n	%	
Не наблюдались ранее	48	35,04	30	51,72	0,006**
1 год	40	29,19	10	17,24	
2 года	33	24,09	5	8,62	
3 года	11	8,03	6	10,34	
4 года	3	2,19	6	10,34	
5 лет	2	1,46	1	1,72	
Примечание: *Тест χ^2 (хи-квадрат) **статистически значимый					

Нами проанализирована также продолжительность наблюдения врачами первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) за пациентками с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненцией по группам ЛАВГ и ВГ (таблица 3.1.10).

В группе ЛАВГ средний период наблюдения составлял $1,46 \pm 1,37$ года. Следует отметить, что 35,04% пациенток (48) ранее не наблюдались у врачей по поводу данного заболевания. Если из расчета убрать пациенток, не находившихся под наблюдением, то средний период наблюдения составил $2,24 \pm 1,12$ года (89). Следует отметить, что 10,22% пациенток (14) наблюдается длительное время, 3 года и больше.

В группе ВГ средний период наблюдения составлял $0,76 \pm 1,11$ года. Следует отметить, что 51,72% пациенток (30) ранее не наблюдались у врачей по поводу данного заболевания. Если из расчета убрать пациенток, не находившихся под наблюдением, то средний период наблюдения составил $1,58 \pm 0,97$ года (28). Следует отметить, что 17,24% пациенток (10) наблюдается длительное время, 3 года и больше.

Значительно большее количество пациенток в группе ВГ (51,72%) не наблюдались ранее в учреждениях ПМСП по сравнению с группой ЛАВГ (35,04%), что может указывать на позднее обращение за медицинской помощью. Процент пациенток, наблюдавшихся в течение 1 года, выше в группе ЛАВГ (29,19%) по сравнению с группой ВГ (17,24%). Значительно больше пациенток в группе ЛАВГ (24,09%) наблюдались/лечились в течение 2 лет по сравнению с группой ВГ (8,62%). Длительность наблюдения/лечения в 3 года показывает большее количество пациенток в группе ВГ (10,34%) по сравнению с группой ЛАВГ (8,03%). Процент пациенток, наблюдавшихся в течение 4 и 5 лет, выше в группе ВГ.

Результаты теста хи-квадрат ($p = 0,006$) показывают, что есть статистически значимые различия в распределении длительности наблюдения пациенток между группами ЛАВГ и ВГ. Эти различия могут свидетельствовать о различных паттернах обращения за медицинской помощью и длительности наблюдения у врачей ПМСП.

В процессе выполнения работы мы уточнили длительность обследования пациенток с генитальным пролапсом в ПМСП перед госпитализацией на хирургическое лечение (таблица 3.19). Средний период наблюдения составлял от 1 недели до 6 недель ($2,79 \pm 1,24$ недель; 3 недели)

Таблица 3.19 – Длительность амбулаторного обследования в ПМСП пациенток с ГП и СИ перед госпитализацией на хирургическое лечение

Длительность обследования в ПМСП	Всего (n=195)	
	n	%
1	2	3
1 неделя	37	18,97

Продолжение таблицы 3.19

1	2	3
2 недели	47	24,1
3 недели	45	23,08
4 недели	53	27,18
5 недель	12	6,15
6 недель	1	0,51

Как видно из таблицы 3.19 только 18,97% получили портал на госпитализацию через 1 неделю, 24,1% - через 2 недели, 23,08% - через 3 недели, 27,18% - через 4 недели, а 6,7% - через 4 недели и более. Следует отметить, что каждой третьей пациентке (33,85%) пришлось ждать госпитализацию более 20 дней от начала обследования и неоднократно повторять анализы крови.

Таблица 3.20– Длительность амбулаторного обследования в ПМСП пациенток с ГП и СИ перед госпитализацией на хирургическое лечение по группам ЛАВГ и ВГ

Длительность ГП	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value*
	n	%	n	%	
1 неделя	18	13,14	19	32,76	0,023**
2 недели	32	23,36	15	25,86	
3 недели	33	24,09	12	20,69	
4 недели	43	31,39	10	17,24	
5 недель	10	7,29	2	3,45	
6 недели	1	0,73	0	0	
Примечание: *Тест χ^2 (хи-квадрат) **статистически значимый					

В группе ВГ 32,76% пациенток обследовались амбулаторно в течение 1 недели, что значительно выше по сравнению с группой ЛАВГ (13,14%). Процент пациенток, обследовавшихся амбулаторно в течение 2 недель, примерно одинаков в обеих группах (23,36% в ЛАВГ и 25,86% в ВГ). Процент пациенток, обследовавшихся амбулаторно в течение 3 недель, также примерно одинаков в обеих группах (24,09% в ЛАВГ и 20,69% в ВГ). В группе ЛАВГ больше пациенток (31,39%) обследовались амбулаторно в течение 4 недель по сравнению с группой ВГ (17,24%). В группе ЛАВГ также больше пациенток обследовались амбулаторно в течение 5 и 6 недель по сравнению с группой ВГ.

Значение $p\text{-value} = 0,023$, статистически значимо, что указывает на значительные различия между группами ЛАВГ и ВГ по длительности амбулаторного обследования перед госпитализацией.

Результаты показывают, что пациентки группы ВГ чаще проходят амбулаторное обследование в течение 1 недели, тогда как пациентки группы ЛАВГ чаще обследуются в течение 4 недель перед госпитализацией на хирургическое лечение. Эти различия могут указывать на различия в подходах к амбулаторному обследованию и подготовке к госпитализации между двумя группами.

Был проведен анализ использованных методов консервативного лечения пациенток с ПТО и СНМ до хирургической коррекции (Таблица 3.21). Согласно анализу, 30,77% пациенток (60) применяли тот или иной метод консервативного лечения.

Таблица 3.21 – Использованные методы консервативного лечения пациенток с ГП и СИ до хирургической коррекции

Методы	Всего (n=195)	
	n	%
Упражнения Кегеля	48	24,61
Лечебная физкультура	15	7,69
Ограничение приема жидкости	11	5,64

Как видно из таблицы 3.24, 27,69% пациенток с ПТО и СНМ (54) тренировали мышцы тазовых органов с целью восстановления функции сфинктеров, упражнение Кегеля использовалось в 24,61% (48), а лечебная физкультура в 7,69% (15) случаев; 8 пациенток комбинировали оба метода (4,1%). Тогда как 5,64% пациенток использовали паллиативные методы коррекции ГП и СИ путем ограничения приема жидкости, 5 пациенток комбинировали данный метод с лечебной физкультурой (2,56%).

Таблица 3.22 – Использованные методы консервативного лечения пациенток с ГП и СИ до хирургической коррекции по группам ЛАВГ и ВГ

Методы	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value**
	n	%	n	%	
Упражнения Кегеля	40	29,19	8	13,79	0,028*
Лечебная физкультура	13	9,49	3	5,17	0,402
Ограничение приема жидкости	8	5,84	3	5,17	>0.9999
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество					
*статистически значимый					
** Непараметрический критерий U Манна-Уитни					

Значительно больше пациенток в группе ЛАВГ (29,19%) использовали упражнения Кегеля по сравнению с группой ВГ (13,79%). Примерно одинаковое количество пациенток использовали лечебную физкультуру в обеих группах (9,49% в ЛАВГ и 5,17% в ВГ). Процент пациенток, использовавших ограничение приема жидкости, практически одинаков в обеих группах (5,84% в ЛАВГ и 5,17% в ВГ).

Результаты показывают, что упражнения Кегеля чаще использовались в группе ЛАВГ, что статистически значимо ($P = 0,028$). Лечебная физкультура и ограничение приема жидкости применялись с одинаковой частотой в обеих группах, и эти различия не являются статистически значимыми.

Нами проанализирована продолжительность хирургического лечения пациенток с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненции (таблица 3.23). Длительность хирургического лечения составляло от 25 минут до 300 минут со средней продолжительностью $134,7 \pm 54,43$ минуты.

Таблица 3.23 - Сравнительный анализ ЛАВГ и ВГ у пациенток с генитальным пролапсом

Показатель	ЛАВГ (n=137)	ВГ (n=58)	p-значение
Средняя длительность операции, мин**	$150,4 \pm 50,4$	70 ± 12	$< 0,001^*$
Интраоперационная кровопотеря, мл**	$127,6 \pm 64,3$	$185,3 \pm 90,7$ мл	$< 0,001^*$
Длительность госпитализации, сут**	$6,6 \pm 2,1$	$6,8 \pm 2,2$	0,531
Инфекционные осложнения	отсутствуют	отсутствует	
Инфекционные осложнения***	2 (1,46%)	4 (6,89%)	0,044*
Повреждение соседних органов***	0	1 (1,72%) (мочевой пузырь)	0,123
Восстановление анатомии тазового дна***	132 (96,35%)	52 (89,66%)	0,064
Удовлетворенность пациенток (через 6 мес) ***	129 (94,16%)	51 (87,93%)	0,136
Выявление сопутствующих заболеваний***	43 (31,39%)	3 (5,17%)	$< 0,001^*$
Частота рецидива пролапса (за 6 мес) ***	1 (0,7%)	3 (5,2%)	0,045*
ЛАВГ –, ВГ –, n – количество *статистически значимый ** Непараметрический критерий U Манна-Уитни *** Тест χ^2 (хи-квадрат)			

Операционное время при ЛАВГ оказалось существенно выше (в среднем $150,4 \pm 50,4$ мин), чем при ВГ (70 ± 12 мин), что обусловлено более сложной

техникой и необходимостью лапароскопического доступа ($p < 0,001$). Также при ВГ отмечалась большая интраоперационная кровопотеря, в среднем $185,3 \pm 90,7$ мл, по сравнению с ЛАВГ, в среднем $127,6 \pm 64,3$ мл ($p < 0,001$). При этом длительность послеоперационной госпитализации в обеих группах была сопоставимой (6 ± 2 дня) и статистически не отличалась ($p = 0,531$).

Частота инфекционных осложнений была достоверно выше в группе ВГ (6,89%) в сравнении с группой ЛАВГ (1,46%, $p = 0,044$), что может быть связано с особенностями доступа и обработки тканей. Повреждение соседних органов (в одном случае — мочевого пузыря) отмечено только при ВГ, но статистической значимости это отличие не достигло ($p = 0,123$).

Через 6 месяцев после вмешательства анатомическое восстановление тазового дна было достигнуто у большинства пациенток обеих групп: в 96,35% случаев после ЛАВГ и в 89,66% после ВГ, статистическая значимость различий отсутствует ($p = 0,064$). Субъективная удовлетворённость пациенток также была высокой и не различалась между группами: 94,16% в группе ЛАВГ и 87,93% в группе ВГ ($p = 0,136$).

Интересным фактом является то, что в группе ЛАВГ значительно чаще выявлялись сопутствующие заболевания органов малого таза (в 31,39% случаев в сравнении с 5,17% при ВГ, $p < 0,001$), что, вероятно, связано с лучшей визуализацией и возможностью более полной ревизии при лапароскопическом доступе.

Частота рецидивов пролапса в течение 6 месяцев была статистически значимо ниже в группе ЛАВГ (0,73%) в сравнении с группой ВГ (5,17%, $p = 0,045$).

ЛАВГ обеспечивает более надёжное анатомическое восстановление с меньшим риском рецидива и инфекционных осложнений, несмотря на большую техническую сложность, более длительное время операции и повышенную кровопотерю. Эти особенности делают лапароскопический доступ предпочтительным у пациенток с выраженным пролапсом и сопутствующей патологией, особенно при наличии условий для лапароскопического вмешательства.

3.2 Сравнительный анализ ЛАВГ и ВГ

С целью оценки эффективности различных методов хирургического лечения генитального пролапса был проведён сравнительный анализ двух групп пациенток:

Группа 1 - 137 пациенток, которым была выполнена лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ) в связи с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией при сопутствующих гинекологических заболеваниях (генитальный эндометриоз, миома матки, образование яичников и др.).

Группа 2 - 58 пациенток, которым проведена влагалищная гистерэктомия (ВГ) при генитальном пролапсе и стрессовой инконтиненции без выраженной сопутствующей гинекологической патологии.

Результаты сравнения позволили оценить преимущества и ограничения каждой методики в зависимости от клинической ситуации.

Следует отметить, что в ходе гистологического исследования макропрепаратов было выявлено 2 случая злокачественного новообразования яичников и 1 случай рака маточной трубы. Проведенный радикальный объем хирургического вмешательства (ЛАВГ с придатками) позволил гистологически диагностировать злокачественную патологию на ранних стадиях у пациенток в пери-, постменопаузе, изначально обратившихся на коррекцию генитального пролапса, что значительно повысило шансы на успешное лечение и предотвращение дальнейшего прогрессирования заболевания.

Таблица 3.24 – Продолжительность реконструктивно-пластической операции у пациенток с ПТО и СНМ

Продолжительность операции (минут)	Общее (n = 195)	ЛАВГ (n = 137)	ВГ (n = 58)	P– value**
Максимальная	300	300	255	<0,001*
Минимальная	25	25	25	
Средняя	134,7	150,4	97,43	
SD	54,4	50,4	44,87	
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество				
*статистически значимый				
** Непараметрический критерий U Манна-Уитни было использовано для изучения различия между группами ЛАВГ и ВГ				

Как видно из таблицы 3.24, средняя продолжительность составляла 2 часа 14 минут, при этом максимальная продолжительность – 5 часов, минимальная – 25 минут. Проведения ЛАВГ потребовало значительно больше времени (в среднем 2 часа 30 минут±50 минут) по сравнению с проведением ВГ (в среднем 1 час 37 минут±44 минут), что показало статистическую значимость при сравнении различия длительности между этими группами (P <0,001).

Кровопотеря в ходе хирургического лечения составило от 100 до 500 мл со средним объемом кровопотери 168±87,6 мл. При проведении ЛАВГ объем кровопотери составил 185,3±90,7 мл, а при проведении ВГ объем кровопотери составил 127,6±64,3 мл, что так же показало статистическую значимость при сравнении различия между этими группами (P <0,001).

Корреляция Спирмена показывает среднюю корреляцию между длительностью операции и объемом кровопотери (r = 0.424, 95% CI 0.298 to 0.536) (Диаграмма 1). При проведении данного анализа отдельно по группам, наблюдается слабая корреляция между длительностью операции и объемом

кровопотери в группах ЛАВГ и ВГ ($r = 0.332$, 95% CI 0.169 to 0.478 и $r = 0.309$, 95% CI 0.047 to 0.531, соответственно) (Диаграмма 2 и 3, соответственно).

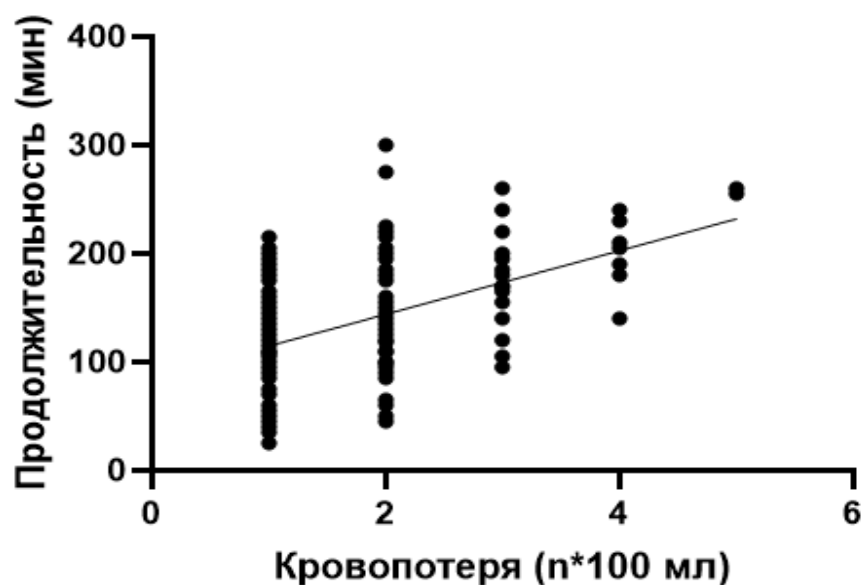


Рисунок 3.1 – Зависимость кровопотери от длительности операции

Зависимость объема кровопотери (горизонтальная ось, цифра, умноженная на 100 мл) от продолжительности операции (вертикальная ось, в минутах) всех пациентов. Точечная диаграмма иллюстрирует положительную корреляцию между продолжительностью хирургического вмешательства и объемом кровопотери. Данные сгруппированы таким образом, что каждая точка отражает объем кровопотери для конкретной продолжительности операции. Линия тренда показывает общую тенденцию увеличения кровопотери при увеличении времени операции ($r = 0.424$, 95% CI 0.298 to 0.536).

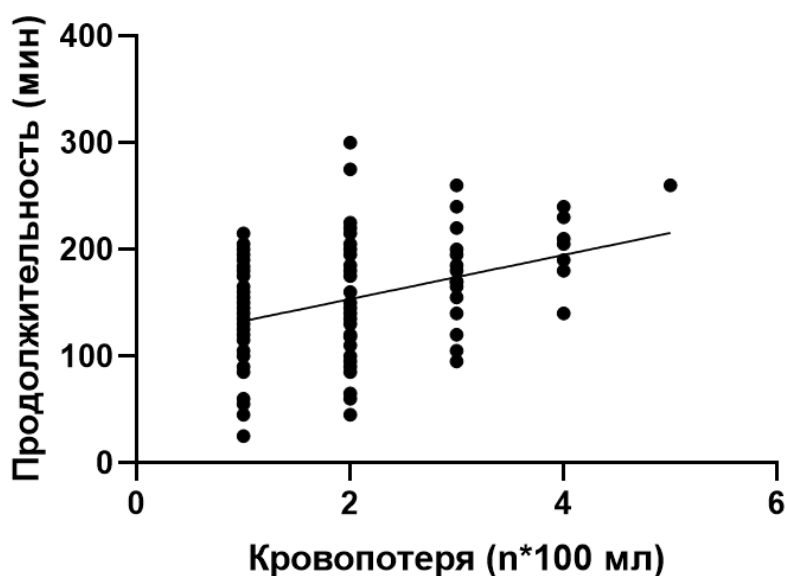


Рисунок 3.2 - Корреляция между длительностью операции и объёмом кровопотери у пациенток группы ЛАВГ

Зависимость объема кровопотери (горизонтальная ось, цифра, умноженная на 100 мл) от продолжительности операции (вертикальная ось, в минутах) группы ЛАВГ. Корреляция Спирмена показывает слабую корреляцию между временем операции и объемом кровопотери ($r = 0.332$, 95% CI 0.169 to 0.478).

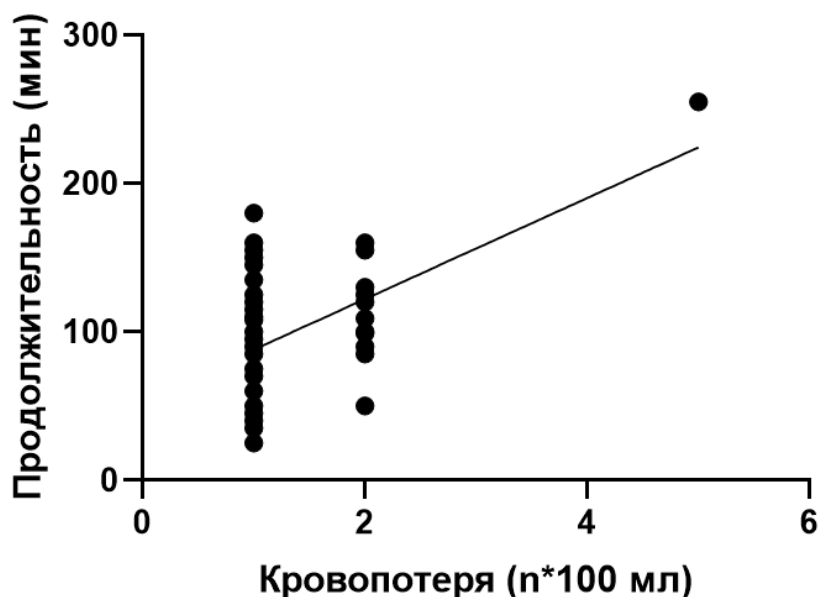


Рисунок 3.3 - Корреляция между длительностью операции и объёмом кровопотери у пациенток группы ВГ

Зависимость объема кровопотери (горизонтальная ось, цифра, умноженная на 100 мл) от продолжительности операции (вертикальная ось, в минутах) группы ВГ. Распределение точек подчеркивает, что существуют случаи, когда продолжительность операции не соответствует ожидаемому объему кровопотери, что может свидетельствовать о влиянии дополнительных переменных. Корреляция Спирмена показывает слабую корреляцию между временем операции и объемом кровопотери ($r = 0.309$, 95% CI 0.047 to 0.531).

Проведен анализ соматической патологии с ПТО и СНМ у пациенток, так как ряд заболеваний являются факторами риска (таблица 3.25).

Таблица 3.25 - Характер соматической патологии у пациенток с ГП и СИ

Соматическая патология	Всего (n=195)		ЛАВГ (n = 137)		ВГ (n = 58)		P – value*
	n	%	n	%	n	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
Сахарный диабет	22	11,28	13	9,49	9	15,52	0.321
Хроническая артериальная гипертензия	91	46,67	62	45,26	29	50,0	0.638

Продолжение таблицы 3.25

1	2	3	4	5	6	7	8
Ишемическая болезнь сердца	26	13,33	15	10,95	11	18,97	0.166
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество *Непараметрический критерий U Манна-Уитни был использован для изучения различия между группами ЛАВГ и ВГ							

Как видно из таблицы 3.25, пациентки с ПТО и СНМ 53,33% (104) имели хроническую соматическую патологию: каждая 2-ая (46,67%) - ХАГ, каждая 8-ая (13,33%) - ИБС, каждая 5-ая (20.51%) – обменно-эндокринные заболевания (ожирение, сахарный диабет). Следует отметить, что именно обменно-эндокринные нарушения являются фактором риска развития ГП. Проведен анализ генитального пролапса с сопутствующими гинекологическими заболеваниями у пациенток в пери- и постменопаузе, так как ряд заболеваний являются факторами риска (таблица 3.26).

Таблица 3.26 - Характер сопутствующей гинекологической патологии у пациенток с ГП и СИ

Сопутствующие патологии	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)		P – value*
	n	%	n	%	
Эндометриоз	45	32,85	12	20,69	0,088
Миома матки	80	63,79	37	58,39	0,482
Образование яичника	22	16,06	7	12,07	0,679
Гиперплазия эндометрия	11	8,03	5	8,62	0,891
Эндометриоз + Миома	70	51,09	28	48,28	0,719
Миома + Образование яичника	18	13,14	5	8,62	0,371
Миома + Гиперплазия эндометрия	9	6,57	3	5,17	0,694

Среди 195 пациенток с ГП и СИ наиболее часто встречались следующие сопутствующие гинекологические заболевания: миома матки — у 117 пациенток (60%), эндометриоз — у 57 пациенток (29,23%), кисты и опухоли яичников — у 29 пациенток (15%), гиперплазия эндометрия — у 16 пациенток (8,21%). Комбинированные патологии были выявлены у 75% пациенток. Из них сочетание эндометриоза и миомы матки было обнаружено у 98 пациенток (50,26%), миомы матки и образований яичников — у 23 пациенток (11,79%), миомы матки и гиперплазии эндометрия — у 12 пациенток (6,15%). Сравнительный анализ частоты сопутствующих гинекологических патологий у пациенток с ГП, оперированных с использованием ЛАВГ и ВГ, показал, что

наиболее часто встречающейся патологией в обеих группах оказалась миома матки: 63,79% пациенток в группе ЛАВГ и 58,39% в группе ВГ ($p = 0,482$). Эндометриоз был диагностирован у 32,85% пациенток из группы ЛАВГ и у 20,69% пациенток из группы ВГ ($p = 0,088$). Образования яичников встречались у 16,06% пациенток в группе ЛАВГ и у 12,07% в группе ВГ ($p = 0,679$), а гиперплазия эндометрия у 8,03% и 8,62% соответственно ($p = 0,891$). Комбинированные патологии, такие как эндометриоз с миомой (51,09% в группе ЛАВГ и 48,28% в группе ВГ, $p = 0,719$), миома с образованием яичника (13,14% и 8,62% соответственно, $p = 0,371$) и миома с гиперплазией эндометрия (6,57% и 5,17% соответственно, $p = 0,694$), также не продемонстрировали достоверных различий между группами.

Таким образом, различия в частоте сопутствующих патологий между ЛАВГ и ВГ не достигли статистической значимости. Однако несколько более высокая частота эндометриоза и комбинированных форм патологии у пациенток, перенесших ЛАВГ, может отражать предпочтения хирургов в выборе доступа при наличии сложной или многоочаговой гинекологической патологии. Это подчёркивает необходимость индивидуализированного подхода при выборе метода хирургического лечения ГП.

Степень пролапса тазовых органов (ПТО) определялась по классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification), которая предоставляет точные данные для оценки степени опущения органов малого таза (1996) и представлена в таблице 3.27.

Таблица 3.27 – Степень опущения женских половых органов у пациенток с ГП и СИ

Степень опущения женских половых органов	Всего		ЛАВГ		ВГ		P – value**
	n	%	n	%	n	%	
1степень	6	3.1	4	2.9	2	3.4	< 0,001*
2 степень	8	4.1	8	5.8	0	0	
3степень	62	31.8	55	40.1	7	12.1	
4 степень	119	61.0	70	51.1	49	84.5	
Общее	195	100	137	100	58	100	
Примечание: **Тест χ^2 (хи-квадрат), *статистически значимый.							

В таблице 3.27 также представлены данные о распределении степеней опущения женских половых органов среди двух групп. ГП 1 степени наблюдался у 6 пациентов (3,1% от общего числа), из которых 4-м пациентам (2,9%) произвели ЛАВГ, а 2-м пациентам (3,4%) - ВГ. ГП 2 степени опущения отмечалась у 8 пациентов (4,1% от общего числа), все они принадлежат группе ЛАВГ (5,8%). 3 степень опущения выявлена у 62 пациентов (31,8% от общего

числа), из которых 55 пациентов (40,1%) находятся в группе ЛАВГ, а 7 пациентов (12,1%) в группе ВГ. 4 степень опущения наблюдается у 119 пациентов (61% от общего числа). Из них 70 пациентов (51,1%) принадлежат группе ЛАВГ, а 49 пациентов (84,5%) к группе ВГ.

Р-значение $<0,001$ указывает на наличие статистически значимых различий между группами ЛАВГ и ВГ по степени опущения женских половых органов. Опущение женских половых органов в более тяжелых степенях (3 и 4 степени) преобладает в группе ВГ: 84,5% пациентов имеют 4 степень опущения, что значительно выше, чем в группе ЛАВГ (51,1%). Также в группе ВГ 12,1% пациентов имеют 3 степень опущения, в то время как в группе ЛАВГ — 40,1%. Однако более высокая частота 4 степени в группе ВГ указывает на тенденцию к более выраженному опущению. Таким образом, можно сделать вывод, что именно в группе ВГ наблюдается более выраженное опущение женских половых органов.

Таблица 3.28 - Частота выявления нарушений по данным УЗИ тазового дна у пациенток с ГП и СИ

Параметр исследования	Всего (n=50)	
	абс.	%
Нарушение структуры сухожильного центра	17	34
Деформация анальных сфинктеров	20	40
Нарушение структуры бульбокавернозных мышц	15	30
Толщина пуборектальной мышцы <7 мм	31	62
Отклонение уретры в покое $> 25^\circ$	31	62
Цистоцеле при натуживании (II–IV степень)	32	64
Ротация уретры при натуживании $> 20^\circ$	27	54

По результатам ультразвукового исследования тазового дна у 50 пациенток выявлены следующие изменения в анатомической и функциональной структуре тазового дна: Нарушение структуры сухожильного центра было обнаружено у 17 пациенток (34%), деформация анальных сфинктеров у 20 пациенток (40%), нарушение структуры бульбокавернозных мышц у 15 пациенток (30%), толщина пуборектальной мышцы < 7 мм зарегистрирована у 31 пациентки (62%). Отклонение уретры в покое $> 25^\circ$ наблюдается у 31 пациентки (62%), цистоцеле при натуживании (II–IV степень) было выявлено у 32 пациенток (64%), ротация уретры при натуживании $> 20^\circ$ зафиксирована у 27 пациенток (54%).

Таким образом, у большинства пациенток наблюдается выраженная степень деформации и патологической подвижности структур тазового дна, что может требовать дальнейшего хирургического вмешательства. Наиболее распространёнными нарушениями являются недостаточность пуборектальной мышцы и различные формы цистоцеле, а также нарушения, связанные с гипермобильностью уретры.

Таблица 3.29 – Вид анестезии при хирургическом лечении пациенток с ГП и СИ

Вид анестезии	Всего (n=195)	
	абс.	%
Интубационный	132	67,69
Спинномозговая анестезия	25	14,36
Эпидуральная анестезия	18	9,23
Комбинированная (СМА+ЭДА)	20	10,26

Таблица 3.30 – Вид анестезии при хирургическом лечении пациенток с ГП и СИ по группам ЛАВГ и ВГ

Вид анестезии	ЛАВГ (n=137)		ВГ (n=58)	
	n	%	n	%
Интубационный	106	77,37	26	44,83
Спинномозговая анестезия	13	9,49	12	20,69
Эпидуральная анестезия	11	8,03	7	12,07
Комбинированная (СМА+ЭДА)	8	5,84	12	20,69
Примечание: ЛАВГ –, ВГ –, n – количество				

Для достижения клинического эффекта нами использовались различные виды хирургической коррекции ГП и СИ, зачастую их комбинация. Структура реконструктивно-пластических операций у пациенток с ГП представлена в таблице 3.31.

Таблица 3.31 – Структура реконструктивно-пластических операций у пациенток с ГП

Вид операции	Всего (n=195)	
	абс.	%
1	2	3
ЛАВГ с придатками	70,26	137
ВГ без придатков	29,75	58
Пликация культи влагалища по Mc-Callow	86,67	169
Передняя кольпотомия	86,67	169

Продолжение таблицы 3.31

1	2	3
Леваторопластика, перинеопластика	90,26	176
Задняя кольпотомия	89,23	174
Транспозиция мочевого пузыря	58,98	115
Субуретральная пликация по Kelly	58,98	115
Лабиопластика	1,54	3
Экстирпация шейки матки	1,54	3
Манчестерская операция	0,52	1
Примечание: p – достоверность различий + - p <0,05		

Как видно из таблицы 3.31, гистерэктомия проведена у 100 % (195) пациенток с ГП, причем у 70,3% (137) - ЛАВГ с придатками, 29,8% (58) - ВГ без придатков. Для исключения возможных рецидивов ГП у каждой 2-ой пациентки произведена фиксация культи влагалища к крестцово-маточным связкам по Mc-Callow, у каждой 3-ей - субуретральная пликация по Kelly.

Анализ проведенного хирургического лечения выявил, что у 93,5% пациенток с ГП использовались комбинированные реконструктивно-пластические операции на органах малого таза, включающие от 2-х до 8-и операций в зависимости от стадии ГП. Следует отметить, что комбинация из 2-х операций проведена у 20,6% (66) пациенток, 3-х операций - у 18,1% (58), 4-х операций - у 15,3% (49), 5-и операций - у 9% (29), 6-и операций - у 15% (45), 7-8-и - у 16,6% (53).

Таблица 3.32 – Структура реконструктивно-пластических операций у пациенток с ГП

Вид операции	Всего (n=195)	
	n	%
ЛАВГ	137	70,26
ВГ	58	29,74

Как видно из таблицы 3.32, ЛАВГ было проведено в 70,26% случаев (137), а ВГ было проведено в 29,74% случаев (58).

Для оценки выраженности симптомов, связанных с нарушениями функции тазового дна, мочеиспускания и кишечной функции, применялись опросники PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory) и I-QOL (Incontinence Quality of Life Questionnaire), опросники представленные в таблице 3.35 и 3.36.

Таблица 3.33 – Оценка нарушения функции тазового дна - (PFDI-20)

Значения	До операции		После операции	
	n	%	n	%
Легкая степень	1	0,5	25	83,3
Умеренная степень	57	29,2	5	16,7
Выраженная степень	137	70,3	0	0

Таблица 3.34 - влияние недержания мочи на качество жизни пациента (I-COL)

Значения	До операции		После операции	
	n	%	n	%
Легкая степень	1	0,5	24	80
Умеренная	7	3,6	5	16,7
Значительная	50	25,6	1	3,3
Выраженная	137	70,3	0	-

В опросе приняли участие 195 женщин до операции, 30 женщин после операции через 3 месяцев. Опросник PFDI-20 включает 3 шкалы (POPDI, CRADI, UDI). До проведения реконструктивно-пластической хирургии у 137 пациенток (70,3%) имели выраженную степень нарушений, у 57 (29,2%) умеренная степень и у 1 (0,5%) наблюдалась легкая степень. После реконструктивно-пластической хирургии отмечено значительное улучшение у 25 женщин (83,3%) легкая степень, у 5 пациенток (16,7%) умеренная степень, а также никто из пациенток не имели выраженной степени симптомов после операции.

Опросник I-COL состоит из 22 вопросов, до оперативных вмешательств у 137 пациенток (70,3%) имели выраженную степень нарушений, у 50 (25,6%) значительную степень, 7 пациенток (3,6%) умеренную степень и 1 (0,5%) наблюдалась легкая степень. После реконструктивно-пластической хирургии отмечено значительное улучшение у 24 женщин (80%) легкая степень, у 5 пациенток (16,7%) умеренная степень, 1 пациентка (3,3%) значительную степень, никто из пациенток не имели выраженной степени симптомов после операции.

Таким образом, по сравнению с исходными данными, наблюдалось резкое снижение выраженности тазовых симптомов, особенно в категории «выраженная степень», доля которой снизилась с 70,3% до 0%. Это свидетельствует о высокой эффективности проведенного хирургического вмешательства.

Самооценка качества жизни пациенток после хирургического лечения ГП представлен в таблице 3.38.

Таблица 3.35 - Самооценка качества жизни пациенток после хирургического лечения ГП

Самооценка качества жизни, %	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
отличная	6 (4.3)	27 (19.4)	65 (46.8)
хорошая	66 (47.5)	90 (64.7)	56 (40.3)
удовлетворительная	58 (41.7)	13 (9.4)	11 (7.9)
неудовлетворительная	9 (6.5)	9 (6.5)	7 (5.0)
Всего	139	139	139
Примечание: **Тест χ^2 (хи-квадрат); *статистически значимый.			

Таблица 3.35 показывает динамику изменений в самооценке качества жизни пациенток через 1 месяц, 3 месяца и 6 месяцев после хирургического лечения генитального пролапса.

В опросе приняли участие 139 пациентов, который проводился через 1, 3 и 6 месяцев после операции. Через 1 месяц 6 пациенток (4,3%) оценили качество своей жизни как отличное, 66 пациенток (47,5%) дали оценку хорошо, 58 пациенток (41,7%) сообщили об удовлетворительном качестве жизни, 9 пациенток (6,5%) оценили качество жизни как неудовлетворительное.

Через 3 месяца число пациенток с отличной оценкой увеличилось до 27 (19,4%), с хорошей оценкой число возросло до 90 (64,7%), что указывает на улучшение состояния, а число пациенток с удовлетворительной самооценкой резко снизилось до 13 (9,4%), что свидетельствует о значительном улучшении состояния, число неудовлетворительных пациенток осталось неизменным (9 пациенток, 6,5%).

Через 6 месяцев 65 пациенток (46,8%) отметили "отличное" качество жизни, число пациенток с хорошим качеством жизни уменьшилось до 56 (40,3%), удовлетворительным качеством жизни осталось только 11 пациенток (7,9%), так как многие пациентки переместились в категорию "отлично", показатель с неудовлетворительного качества жизни снизился до 7 пациенток (5,0%), что также говорит об улучшении состояния.

Доля пациенток, оценивающих качество своей жизни как "отличное", значительно увеличивается к 6 месяцам (с 4,3% до 46,8%). Большинство пациенток через 6 месяцев оценивают свою жизнь как "хорошую" или "отличную", что указывает на успешность проведенного хирургического лечения. Количество пациенток с "удовлетворительной" и "неудовлетворительной" оценкой уменьшается к 6 месяцам, что свидетельствует о положительной динамике в реабилитации.

Таблица 3.36 - Самооценка качества жизни пациенток после хирургического лечения ГП по группам ЛАВГ и ВГ

Самооценка качества жизни, %	ЛАВГ			P – value†	ВГ			P – value‡	P – value‡
	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев		Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев		
отличная	5 (4.9)	23 (22.8)	54 (53.5)	< 0,001*	1 (2.6)	4 (10.5)	11 (28.9)	0,012*	0,008*
хорошая	46 (45.5)	68 (67.3)	39 (38.6)		20 (52.6)	22 (57.9)	17 (44.7)		
удовлетворительная	44 (43.6)	6 (5.9)	4 (3.9)		14 (36.8)	7 (18.4)	7 (18.4)		
неудовлетворительная	6 (5.9)	4 (3.9)	4 (3.9)		3 (7.9)	5 (13.2)	3 (7.9)		
Общее	101	101	101		38	38	38		
Примечание: † Тест χ^2 (хи-квадрат) между показателями 1 месяца и 6 месяца ЛАВГ ‡ Тест χ^2 (хи-квадрат) между показателями 1 месяца и 6 месяца ВГ ‡ Тест χ^2 (хи-квадрат) между показателями 6 месяцев ЛАВГ и ВГ *статистически значимый.									

Таблица 3.36 демонстрирует изменения в самооценке качества жизни пациенток в двух группах (ЛАВГ и ВГ) через 1 месяц, 3 месяца и 6 месяцев после хирургического лечения ГП.

В группе ЛАВГ наблюдается более значительное улучшение чем в группе ВГ, с более высоким процентом пациенток с отличной самооценкой через 6 месяцев (53,5% против 28,9%). В обеих группах доля пациенток с оценкой "хорошая" высока, но динамика перехода из "хорошо" в "отлично" в группе ЛАВГ выражена сильнее.

В группе ЛАВГ наблюдается значительное снижение доли пациенток с удовлетворительной оценкой жизни через 6 месяцев (с 43,6% до 3,9%), тогда как в группе ВГ этот показатель остается более высоким (с 36,8% до 18,4%).

Группа ЛАВГ демонстрирует более низкие показатели неудовлетворительной самооценки качества жизни к 6 месяцу (3,9% против 7,9% в группе ВГ).

Группа ЛАВГ демонстрирует лучшие результаты реабилитации по самооценке качества жизни, особенно через 6 месяцев, где 53,5% пациенток оценили жизнь как "отличную" против 28,9% в группе ВГ.

Статистически значимые различия $p < 0,001$ между группами подтверждают, что пациенты в группе ЛАВГ достигают более высокого уровня качества жизни по сравнению с группой ВГ.

Таблицы 3.37 - Самооценка качества жизни пациенток после хирургического лечения ГП

Показатель	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев	P – value**
Физический комфорт (0–10)	3,2 ± 1,1	6,8 ± 1,3	8,1 ± 1,0	< 0,001*
Уровень тревожности (HADS-A, 0–21)	12,5 ± 2,8	8,2 ± 2,1	6,3 ± 1,9	< 0,001*
Уровень депрессии (HADS-D, 0–21)	11,7 ± 3,1	7,6 ± 2,4	5,5 ± 2,0	< 0,001*
Социальная активность (0–10)	2,9 ± 1,4	5,7 ± 1,5	7,6 ± 1,2	< 0,001*
Бытовая активность (0– 10)	3,5 ± 1,2	6,1 ± 1,3	8,0 ± 1,0	< 0,001*
Примечание: **Тест χ^2 (хи-квадрат) Тест Уилкоксона проведен между показателями 1 месяца и 6 месяца, *статистически значимый.				

Как видно из таблицы 3.37 анализ динамики психоэмоционального состояния и уровня повседневной активности пациенток после реконструктивно-пластических операций на органах малого таза в сроки 1, 3 и 6 месяцев демонстрирует выраженное улучшение качества жизни.

Уже через 1 месяц показатели по шкале физического комфорта составили $3,2 \pm 1,1$, уровень тревожности - $12,5 \pm 2,8$, депрессии - $11,7 \pm 3,1$; социальная активность - $2,9 \pm 1,4$, бытовая - $3,5 \pm 1,2$. Через 3 месяца наблюдалось достоверное повышение физического комфорта ($6,8 \pm 1,3$), снижение тревожности ($8,2 \pm 2,1$) и депрессии ($7,6 \pm 2,4$), улучшение социальной ($5,7 \pm 1,5$) и бытовой активности ($6,1 \pm 1,3$). К шестому месяцу все показатели продолжили улучшаться: физический комфорт составил $8,1 \pm 1,0$, тревожность - $6,3 \pm 1,9$, депрессия - $5,5 \pm 2,0$, социальная активность - $7,6 \pm 1,2$, бытовая - $8,0 \pm 1,0$.

Таким образом, в динамике наблюдается статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение по всем шкалам: нарастает физический комфорт, снижается выраженность тревожных и депрессивных симптомов, восстанавливаются социальная и бытовая активность. Женщины отмечали повышение уверенности в себе, уменьшение стеснения при физических нагрузках, улучшение общего эмоционального состояния и самооценки.

Таблица 3.38 - Уровень удовлетворенности пациенток с ГП после хирургического лечения

Количество пациенток	Уровень удовлетворенности			Всего
	удовлетворены	ожидали большего	ожидания не оправдались	
n	118	10	11	139
%	84.9	7.2	7.9	100

Таблица 3.38 показывает уровень удовлетворенности 139 пациенток, прошедших хирургическое лечение генитального пролапса, в трех категориях: полностью удовлетворены, ожидали большего и их ожидания не оправдались.

Подавляющее большинство пациенток (84,9%) удовлетворены результатами хирургического лечения, что свидетельствует о высокой эффективности хирургического лечения ГП.

Около 15% пациенток (суммарно категории "ожидали большего" и "ожидания не оправдались") испытали некоторый уровень неудовлетворенности, что может быть связано с индивидуальными особенностями или завышенными ожиданиями. Для улучшения результатов и повышения удовлетворенности может потребоваться дополнительная работа с пациентками в плане информирования об ожидаемых результатах лечения.

Таблица 3.39 - Уровень удовлетворенности пациенток с ГП после хирургического лечения

Количество пациенток, %	ЛАВГ		ВГ		P – value**
	n	%	n	%	
удовлетворены	89	88.1	29	76.3	< 0,001*
ожидали большего	5	4.9	5	13.2	
ожидания не оправдались	7	6.9	4	10.5	
Всего	101	100	38	100	
Примечание: **Тест χ^2 (хи-квадрат) *статистически значимый					

Таблица 3.39 демонстрирует уровень удовлетворенности качеством жизни пациенток из двух групп (ЛАВГ и ВГ) после хирургического лечения ГП.

Пациентки из группы ЛАВГ в большей степени удовлетворены результатами лечения (88,1%) по сравнению с группой ВГ (76,3%), что указывает на более высокую эффективность ЛАВГ.

Группа ВГ характеризуется большей долей пациенток, которые ожидали большего (13,2%) и чьи ожидания полностью не оправдались (10,5%) по сравнению с группой ЛАВГ (4,9% и 6,9%, соответственно).

Значение $p < 0,001$ подтверждает наличие статистически значимых различий в уровне удовлетворенности качеством жизни между группами могут

свидетельствовать о преимуществе ЛАВГ по сравнению с ВГ в плане улучшения качества жизни после хирургического лечения.

Таким образом, сразу после операции у пациенток отмечалось снижение толерантности к физической нагрузке, затем физическая активность и выносливость постепенно восстанавливались, достигнув максимума спустя 6 месяцев.

Анализ психического состояния и социального функционирования пациенток выявил отсутствие достоверных после операции. Видимо, с учетом социализации жизни женщины в современных условиях, операция и ухудшение гинекологического здоровья не могут быть фактором, «вычеркивающим» женщину из привычного, сформированного ритма жизни.

Установлено, что одномоментная персонализированная реконструктивно-пластическая хирургия органов малого таза у пациенток с генитальным пролапсом и сопутствующей гинекологической патологией улучшает некоторые показатели качества жизни пациенток с учетом специфических позитивных изменений, происходящих в организме женщины после радикального лечения.

3.3 *Post hoc* анализ статистической мощности

Исследование выполнено в формате сплошной выборки (включены все последовательные пациентки, соответствующие критериям включения за 2019–2023 гг.), потому *a priori* расчёт размера выборки не проводился. Для обоснования достаточности фактического объёма выборки выполнен *post hoc* анализ достигнутой статистической мощности для ключевых количественных исходов: продолжительности операции и объёма интраоперационной кровопотери (двухвыборочное сравнение средних, двусторонний критерий, $\alpha = 0,05$).

Для двух независимых групп стандартная ошибка разности средних рассчитывалась по формуле:

$$SE_{\Delta} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}} \quad (3.1)$$

где (s_1, s_2) - выборочные стандартные отклонения в группах, (n_1, n_2) - объёмы выборок, Δ - разность средних.

При заданном “минимально клинически значимом эффекте” Δ_{clin} эффективность теста оценивалась через нормальное приближение:

$$Z_{эфф} = \frac{\Delta_{clin}}{SE_{\Delta}} \quad (3.2)$$

при двустороннем уровне значимости ($\alpha = 0,05$) критическое значение стандартного нормального распределения составляло:

$$Z_{1-\alpha/2} = Z_{0,975} \approx 1,96 \quad (3.3)$$

Тогда приблизительная вероятность ошибки второго рода β и мощность $(1-\beta)$ определялись как:

$$\beta \approx \Phi(Z_{1-\alpha/2} - Z_{\text{эфф}}), 1-\beta \approx 1-\Phi(Z_{1-\alpha/2} - Z_{\text{эфф}}) \quad (3.4)$$

где Φ — функция распределения стандартного нормального закона.

№1. Расчет по продолжительности операции:

- Группа ЛАВГ: $n_1 = 137$, $M_1 = 150,4$ мин, $SD_1 = 50,4$ мин
- Группа ВГ: $n_2 = 58$, $M_2 = 70,0$ мин, $SD_2 = 12,0$ мин
- $SE_{\Delta} = 6,7$ мин
- $\Delta_{\text{clin}} = 20$ мин
- $Z_{\text{эфф}} = 2,98$
- $\beta = 0,15$
- $1-\beta = 0,85$

То есть достигнутая мощность теста для выявления межгрупповой разницы по продолжительности операции величиной 20 минут составляет $\approx 85\%$.

Фактически наблюдавшаяся разница между группами была значительно больше - около 80 минут ($\Delta_{\text{obs}} \approx 80,4$), что даёт

$$Z_{\text{obs}} = \frac{80,4}{6,7} = 11,99 \quad (3.5)$$

и соответствует практически максимальной статистической мощности приближённой $>99\%$.

№2. Расчет по объёму кровопотери:

- Группа ЛАВГ: $n_1 = 137$, $M_1 = 127,6$ мл, $SD_1 = 64,3$ мл
- Группа ВГ: $n_2 = 58$, $M_2 = 185,3$ мл, $SD_2 = 90,7$ мл
- $SE_{\Delta} = 11,45$ мл
- $\Delta_{\text{clin}} = 32$ мл
- $Z_{\text{эфф}} = 2,8$
- $\beta = 0,20$
- $1-\beta = 0,80$

Таким образом, при имеющемся размере выборки исследование обладает $\approx 80\%$ мощности для выявления разницы по объёму кровопотери порядка 30-35 мл между группами. Фактически наблюдавшаяся разница составила $\Delta_{\text{obs}} \approx 57,7$ мл, что даёт

$$Z_{\text{obs}} = \frac{57,7}{11,45} = 5,04 \quad (3.6)$$

и соответствует практически максимальной статистической мощности приближённой $>99\%$.

При имеющихся объёмах выборок (137 и 58 пациенток) и наблюдаемых стандартных отклонениях достигнутая мощность составила $\approx 85\%$ для выявления разницы по продолжительности операции 20 минут и $\approx 80\%$ для выявления разницы по объёму кровопотери порядка 30-35 мл. Фактически наблюдавшиеся различия (≈ 80 минут по времени операции и ≈ 58 мл по кровопотере) обеспечивают мощность $>99\%$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Генитальный пролапс (пролапс тазовых органов), стрессовое недержание мочи с сопутствующими гинекологическими заболеваниями остаётся одной из наиболее глобальных проблем в современной гинекологии, особенно среди женщин в пери- и постменопаузе, а иногда и у женщин детородного возраста.

С возрастом и наступлением гормональной перестройки на фоне дефицита эстрогенов в организме женщин возникают специфические изменения, снижается эластичность соединительной ткани, нарушается баланс коллагена, изменяется архитектура тазового дна — что предрасполагает к мультифакторной патологии генитального пролапса и снижению качества жизни пациенток.

Не вызывает сомнений, что переход к пери- и постменопаузальному периоду не может быть одномоментным и должен пройти через цепь функциональных и морфологических изменений в эндокринной системе и органах малого таза.

Изучение проблемы показало, что анализ литературных источников подтверждает наличие данных, свидетельствующих о изменениях в эндокринной системе в пери- и постменопаузальный период, которые оказывают влияние на мышечный тонус, состояние соединительной ткани и кожных покровов.

В ходе выполнения настоящего исследования были уточнены ключевые факторы риска, способствующие развитию генитального пролапса с сочетанной гинекологической патологией и стрессового недержания мочи у женщин в пери- и постменопаузе.

С учетом вышеизложенного, основной целью исследования явилось усовершенствование реконструктивно-пластической хирургии у женщин в пери- и постменопаузе с ГП и сопутствующими гинекологическими заболеваниями, а также оценка качества жизни после хирургической коррекции.

Настоящее исследование посвящено организации оказания одномоментной, персонализированной реконструктивно-пластической хирургии пациенткам в пери- постменопаузе с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией.

В ходе выполнения исследования были уточнены основные факторы риска развития генитального пролапса и стрессового недержания мочи с учётом наличия сопутствующих гинекологических заболеваний у пациенток в пери- и постменопаузе. Проведен ретроспективный анализ 195 историй болезни пациенток с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненцией, обратившихся на реконструктивно-пластическую хирургию и госпитализированных в АО «Центральная клиническая больница», ГККП на ПХВ «Городская клиническая больница №1», ГККП на ПХВ «Городская клиническая больница №7», АО «Medical Park», НЦАГиП, ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №1», ГКП на ПХВ «Городской родильный дом №5» города Алматы.

С целью выявления причин возникновения генитального пролапса у пациенток, а также оценки особенностей развития данной патологии у женщин с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией с сопутствующей гинекологической патологией нами были исследованы влияние возраста и паритета на развитие указанных заболеваний.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что возраст пациенток является значимым фактором, способствующим развитию генитального пролапса с сочетанными гинекологическими заболеваниями и стрессового недержания мочи.

Проведённый анализ подтвердил, что чем старше возраст женщины, тем вероятнее развитие генитального пролапса и стрессового недержания мочи.

В результате анализа состояния пациенток с ПТО и СНМ было установлено, что средний возраст составил 58,62 лет, а удельный вес пациенток старше 50 лет составил 85,1%.

Полученные нами данные совпадают с результатами исследований Рыбникова С.В. и Данилиной О.А. (2025), которые указывают на повышение вероятности развития данной патологии уже с 18-летнего возраста, при этом наибольшее количество приходится на возраст 40–45 лет. Эти данные подчеркивают важность своевременной диагностики и лечения расстройств тазового дна, включая пролапс и недержание мочи.

Таким образом, согласно данным исследования Awwad J. и соавторов (2012), клинически значимый генитальный пролапс был диагностирован у 49,8% женщин. В настоящее время наблюдается тенденция к омоложению пациенток с пролапсом тазовых органов, что связано с увеличением продолжительности жизни, особенно в регионах с ограниченными ресурсами, и остаётся актуальной проблемой для многих стран мира. В исследовании, проведённом на 504 женщинах в возрасте 15-60 лет в восточном Ливане, была установлена связь между возрастом и распространённостью симптомов ГП: 20,4% женщин в возрасте 20-29 лет, 50,3% — в возрасте 30-39 лет, 77,2% - в возрасте 40-49 лет и 74,6% - в возрасте 50-59 лет. Эти данные подчёркивают важность своевременной диагностики и лечения заболеваний тазового дна, особенно с учётом возрастной предрасположенности.

Результаты исследования возрастной характеристики у пациенток с генитальным пролапсом, стрессовым недержанием мочи и сопутствующей гинекологической патологией отражают типичную возрастную предрасположенность этих заболеваний, что находит подтверждение в работах ряда других исследователей.

Полученные результаты дают основание предположить, что развитие генитального пролапса и стрессового недержания мочи связано не только с возрастом, но и с наличием заболеваний соединительной ткани в анамнезе. Наши данные совпадают с результатами других исследователей.

Исследование медико-социальных аспектов у женщин с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненцией выявил, что пациенток с высшим

образованием было большинство - 52,31%, каждая вторая пациентка была пенсионеркой (60,0%), каждая 5-ая пациентка – домохозяйка (22,05%) и меньшая часть (17,95%) пациенток работающие.

Установлено, что у каждой шестой пациентки с пролапсом тазовых органов в анамнезе имелась профессиональная деятельность, связанная с регулярными физическими нагрузками (17,44%). Женщины из социально уязвимых групп (пенсионерки, домохозяйки) значительно позже принимают решение о хирургическом лечении генитального пролапса и стрессового недержания мочи, тогда как работающие пациентки, обладая большей информированностью о возможных осложнениях, склонны обращаться за оперативной помощью на более ранних этапах заболевания.

Эти параметры также были рассмотрены рядом других авторов, которые подчёркивают, что генитальный пролапс и стрессовое недержание мочи представляют собой серьёзную медико-социальную проблему. В их исследованиях отмечается, что образовательный уровень пациентки играет важную роль в её отношении к собственному здоровью и лечению. Высокий уровень образования связан с более высокой информированностью женщин о современных методах лечения. Кроме того, исследователи уделили внимание вопросам социального статуса женщин, обращающихся к реконструктивно-пластическим операциям.

Таким образом, полученные нами данные о медико-социальной характеристике пациенток с ПТО, СНМ и сопутствующей гинекологической патологией, подвергшихся реконструктивно-пластической хирургии, в целом совпадают с результатами, представленными в работах других авторов, хотя и имеют некоторые различия.

Также ретроспективно проанализирована ситуация, когда в анамнезе у женщин были послеродовые травмы мягких тканей и мышц тазового дна, влагалищные оперативные вмешательства, применяемые при родоразрешении, крупный плод. Исследование количества родов у пациенток позволило установить, что каждая 2-ая пациентка была повторнородящей, а каждая третья многорожавшей.

Полученные данные о частоте генитального пролапса среди данной группы пациенток показывают, что с каждым последующим родом увеличивается риск развития генитального пролапса и стрессового недержания мочи. Это позволяет нам подтвердить, что роды через естественные родовые пути, особенно сопровождающиеся травмами мышц промежности и связочного аппарата, являются одним из значимых факторов риска возникновения генитального пролапса, что подтверждается множеством исследований, указывающих на неблагоприятное влияние послеродового травматизма и макросомии на частоту дисфункции органов малого таза в пожилом возрасте.

По данным FIGO, почти 50% рожавших женщин имеют нарушения поддерживающей функции тазового дна.

Полученные результаты соответствуют данным ряда авторов, которые указывают на повышение риска развития генитального пролапса и стрессового

недержания мочи у женщин с высоким паритетом, макросомией и влагалищными родоразрешающими операциями в анамнезе.

Полученные данные подтверждают, что риск развития ПТО и СНМ связано не только возрастными особенностями пациенток, но и с структурными изменениями в тканях органов малого таза, которые обусловлены угасанием функции яичников, а также специфическими изменениями, происходящими в пери- и постменопаузальном периодах. У 77,95% пациенток с ГП симптомы появились в менопаузе, как период жизни, сопровождающийся гормональными перестройками, безусловно, является фактором, способствующим увеличению риска развития генитального пролапса и стрессового недержания мочи.

Анализ паритета с ПТО и СНМ у пациенток выявил, что у основной части пациенток с ПТО были осложнения в родах или хирургические вмешательства на промежности: у каждой 5-ой - макросомия, у каждой 3-ей - разрывы промежности при родах, эпизио-, перинеотомия – 1,9%, родоразрешающие акушерские операции (щипцы, вакуум-экстракция) – 0,9% (3). Анализ паритета выявил, что каждая 2-ая была повторнородящей, а каждая 3-ья – многогрожавшей.

У 87,9% пациентов в группе ВГ, в сравнении с 73,7% в группе ЛАВГ симптомы ГП появились в менопаузе. Таким образом, осложнения, возникшие в процессе родов, в сочетании с гипоестрогенией, развивающейся в пери- и постменопаузе, играют ключевую роль в развитии генитального пролапса и стрессовой инконтиненции.

Пациентки с ПТО и СНМ (53,33%) имели хроническую соматическую патологию: у каждой 2-ой пациентки – ХАГ (46,67%), каждая 5-ая (18,97%) – обменно-эндокринные заболевания (ожирение, сахарный диабет) каждая 8-ая ИБС (13,33%). Следует отметить, что именно обменно-эндокринные нарушения являются фактором риска развития ГП у женщин в пери- и постменопаузе.

Результаты проведенного анализа гинекологической патологии у женщин с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненцией, обратившихся на реконструктивно-пластическую хирургию: каждая 2-я пациентка имела сочетанную гинекологическую патологию, а именно сочетание генитального пролапса с миомой матки (60%), у каждой 4-й пациентки с ГП была генитальный эндометриоз (29,23%), у каждой 6-й пациентки с ГП была новообразование яичников. Следует отметить, что у 75% пациенток были выявлены комбинированные гинекологические патологии. Из них: у 98 пациенток (50,26%) сочетание генитального эндометриоза с миомой матки, у 23 пациенток (11,79%), миома матки с новообразованиями яичников, у 12 пациенток (6,15%) миома матки и гиперпластические процессы эндометрия, что и послужило основанием для проведения ЛАВГ с целью лучшей визуализации органов малого таза.

Таким образом, полученные нами данные о генитальном пролапсе и сопутствующей гинекологической патологии у женщин, которым была проведена одномоментная персонализированная реконструктивно-пластическая хирургия, соответствуют результатам, представленным в работах других авторов. Одним из актуальных направлений современной гинекологической

патологии является генитальный эндометриоз. Согласно мировой литературе, примерно в 45 % случаев генитальный эндометриоз сочетается с миомой матки, в 18–30 % случаев – с генитальным пролапсом различной степени, а в 10–35 % случаев – с недержанием мочи. Полученные результаты согласуются с данными (цифра)

Гистерэктомия проведена у 100% (195) пациенток с ГП, причем у 70,3% (137) - ЛАВГ с придатками, 29,8% (58) - ВГ без придатков. Для исключения возможных рецидивов ГП у каждой 2-ой пациентки произведена фиксация культи влагалища к крестцово-маточным связкам по Mc-Callow (86,7%), у каждой 3-ей - субуретральная пликация по Kelly (59%).

Проведённый сравнительный анализ лапароскопически ассистированный влагалищной гистерэктомии (ЛАВГ) и влагалищной гистерэктомии (ВГ) при лечении генитального пролапса и стрессовой инконтиненции продемонстрировал преимущества и особенности каждой из методик. Несмотря на более высокую продолжительность операции (в среднем $150,4 \pm 50,4$ мин при ЛАВГ, чем при ВГ 70 ± 12 мин), и объём интраоперационной кровопотери при ЛАВГ в среднем $127,6 \pm 64,3$ мл, по сравнению с ВГ в среднем $185,3 \pm 90,7$ мл), этот метод характеризуется более низкой частотой инфекционных осложнений при ЛАВГ 1,46% и выше в группе ВГ 6,89%, и рецидивов заболевания ЛАВГ 0,73% в сравнении с группой ВГ 5,17%. Оба подхода обеспечивают высокую анатомическую и субъективную эффективность, что подтверждает их применимость в клинической практике. При этом, благодаря лучшей визуализации органов малого таза, лапароскопический доступ позволяет чаще выявлять сопутствующую гинекологическую патологию и тем самым расширяет возможности одномоментной коррекции. Полученные данные могут быть использованы для оптимизации выбора хирургической тактики в зависимости от клинической ситуации и индивидуальных особенностей пациентки.

Согласно данным у половины пациенток (50,26%) период заболевания наблюдалось в течение 1 года избегая хирургической коррекции, у четверти пациенток 25,64% болезнь протекала в течение 2 лет. Оставшаяся четверть пациенток (24,1%) наблюдалась в ПМСП в течение 3 лет с установленным диагнозом. Для каждой пациентки время ожидания госпитализации составило более 20 дней с начала обследования, а также было необходимо неоднократно сдавать анализы крови.

До оперативного лечения 69% пациенток с ПТО и СНМ выполняли упражнения для мышц тазового дна с целью восстановления функции сфинктеров, однако эффект оказался кратковременным.

Основные жалобы пациенток с ГП, ставшие причиной их обращения за хирургической помощью, были: чувство инородного тела в промежности (85,13%), недержание мочи (60,0%), дискомфорт при ходьбе (58,46%), мочеиспускание в вынужденном положении (23,08%), боль во влагалище в (16,41%), дискомфорт при коитусе (10,26%), сухость во влагалище (5,13%), акт дефекации в вынужденном положении (4,15%), недержание газов (1,54%) недержание кала (1,03%). Следует отметить, что дисфункция тазовых органов

была у 99,49% пациенток, нарушение мочеиспускания – у 71,28%, нарушение функции кишечника – у 7,18%, сексуальные расстройства - у 23,59%.

Согласно классификации Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), женщины с генитальным пролапсом, поступившие на оперативное лечение, имели следующие степени опущения женских половых органов:

I - степень 3,1% от общего числа), из которых 4-м пациентам (2,9%) произвели ЛАВГ, а 2-м пациентам (3,4%) - ВГ. II - степень опущения отмечалась у 8 пациентов (4,1% от общего числа), все они принадлежат группе ЛАВГ (5,8%). III - степень опущения выявлена у 62 пациентов (31,8% от общего числа), из которых 55 пациентов (40,1%) находятся в группе ЛАВГ, а 7 пациентов (12,1%) в группе ВГ. IV - степень опущения наблюдается у 119 пациентов (61% от общего числа). Из них 70 пациентов (51,1%) принадлежат группе ЛАВГ, а 49 пациентов (84,5%) к группе ВГ.

Таким образом, можно сделать вывод, что именно в группе ВГ наблюдается более выраженное опущение женских половых органов. Было установлено, что у каждой 3-ей пациентки с ГП - 32,1% (67) была стрессовая инконтиненция.

Полученные нами данные согласуются с результатами ряда исследователей.

С учётом возраста пациенток (пери- и постменопауза) и наличия у них хронической соматической и сопутствующей гинекологической патологии в рамках исследования был проанализирован выбор анестезиологического пособия при проведении хирургического лечения по поводу генитального пролапса. Основная часть реконструктивно-пластических вмешательств выполнялась под интубационным наркозом, что обусловлено особенностями оперативной техники (ЛАВГ), требующими создания пневмоперитонеума.

Для достижения клинического эффекта нами использовались различные виды хирургической коррекции ГП и СИ, зачастую их комбинация. Гистерэктомия проведена у 61% (195) пациенток с ГП, причем у 43,2% - ЛАВГ с придатками, 6,8% - ЛАГ с придатками, 9,7% - ВГ без придатков. Для исключения возможных рецидивов ГП у каждой 2-ой пациентки произведена фиксация культи влагалища к крестцово-маточным связкам по Mc-Callow, у каждой 3-ей - субуретральная пликация по Kelly. С целью коррекции стрессовой инконтиненции у каждой 4-ой пациентки проводилась слинговая уретропексия TVT-О с использованием сетчатого эндопротеза.

Для достижения желаемого клинического эффекта нами были использованы различные подходы хирургической коррекции ПТО и СНМ, включая их частое комбинирование. ЛАВГ было проведено в 70,26% случаев, а ВГ было проведено в 29,74% случаев. Анализ проведенного хирургического лечения выявил, что у 93,5% пациенток с ГП использовались комбинированные реконструктивно-пластические операции на органах малого таза, включающие от 2-х до 8-и операций в зависимости от стадии ГП. Полученные результаты согласуются с данными Афанасова Е.П.

Нами проведен анализ исходов хирургической коррекции ГП и СИ у пациенток: полное выздоровление - 80%, улучшение - 19,4%, частичное

улучшение – 0,6 %. Полученные результаты согласуются с данными Rogers RG, Kammerer-Doak D, Darrow A, Murray K, Qualls C, Olsen A, Barber M.

Согласно литературным данным, центральная нервная система играет ключевую роль в формировании психоэмоционального напряжения при эмоциональном стрессе, который включает пять главных компонентов: клинический, психологический, физиологический, эндокринный и метаболический.

Учитывая, что реконструктивно-пластическая хирургия на органах малого таза представляет собой не только операционную травму, но и серьезный стресс для организма, мы проанализировали клинические и психологические аспекты психоэмоционального состояния пациенток, решившихся на хирургическое лечение.

Качество жизни женщин является многогранным понятием, которое охватывает различные аспекты жизни человека. Это включает условия жизни, удовлетворенность профессиональной деятельностью, роль в семье, межличностные отношения дома и в обществе, а также многие социальные факторы. В медицинском контексте под качеством жизни подразумеваются прежде всего показатели, напрямую связанные с состоянием здоровья.

На основе полученных данных можно сделать вывод, что проведение хирургического лечения с генитальным пролапсом и стрессовым недержанием мочи у пациенток в пери- и постменопаузе оказывает влияние на качество их жизни. Несмотря на улучшение функционального состояния органов малого таза, послеоперационный период сопровождался снижением толерантности к физическим нагрузкам. После реконструктивно-пластической хирургии восстановление физической активности и выносливости происходило постепенно.

Нами проанализировано выраженности симптомов, связанных с нарушениями функции тазового дна, мочеиспускания и кишечной функции до и после реконструктивно-пластической хирургии. Таким образом, наблюдалось резкое снижение выраженности тазовых симптомов, особенно в категории «выраженная степень», доля которой снизилась с 70,3% до 0%. Это свидетельствует о высокой эффективности проведенного хирургического вмешательства.

Методы хирургического лечения (ЛАВГ, ВГ) оказывали значительное влияние на самооценку качества жизни пациенток в пери- и постменопаузе. После операции у женщин наблюдалась положительная динамика, и самооценка качества жизни достигла максимальных значений через 6 месяцев.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что хирургическая коррекция генитального пролапса и стрессовой инконтиненцией улучшает показатели качества жизни пациенток в пери- и постменопаузе, благодаря специфическим позитивным изменениям в организме женщины, которые непосредственно влияют на ее благополучие.

Известно, что неблагоприятные психогенные аспекты ГП были отмечены в ряде работ.

Генитальный пролапс, сопровождающийся гинекологическими заболеваниями и стрессовой инконтиненцией, может оказывать негативное воздействие на психоэмоциональное состояние женщин в пери- и постменопаузе. Нами проанализировано качество жизни у 139 пациенток после реконструктивно-пластической хирургии ПТО и СНМ. Анкетирование проводилось через 1, 3, 6 месяцев после проведенной операции.

Дисфункция органов малого таза при генитальном пролапсе, необходимость оперативного вмешательства и опасения по поводу возможных осложнений негативно сказываются на качестве жизни пациенток. Однако после проведения реконструктивно-пластической хирургии, периода реабилитации и возвращения к активной жизни, ситуация значительно улучшается.

Результаты анкетирования пациенток, прошедших хирургическое лечение генитального пролапса с сопутствующей гинекологической патологией и стрессовой инконтиненцией выявили, что самооценка качества жизни через 1 месяц у 4,3% пациенток была - «отличной», у 47,5% - «хорошей», у 41,7% - «удовлетворительной» и у 6,5% - «неудовлетворительной».

Через 3 месяца после оперативного вмешательства структура показателей самооценки качества жизни у пациенток имела следующий вид: количество пациенток с отличной оценкой увеличилось до 27 (19,4%), с хорошей оценкой число возросло до 90 (64,7%), что указывает на улучшение состояния, а число пациенток с удовлетворительной самооценкой резко снизилось до 13 (9,4%), что свидетельствует о значительном улучшении состояния.

Через 6 месяцев 65 пациенток (46,8%) отметили "отличное" качество жизни, число пациенток с хорошим качеством жизни уменьшилось до 56 (40,3%) удовлетворительным качеством жизни осталось только 11 пациенток (7,9%), так как многие пациентки переместились в категорию "отлично", показатель с неудовлетворительного качества жизни снизился до 7 пациенток (5,0%), что также говорит об улучшении состояния. Более высокий процент пациенток с отличной самооценкой через 6 месяцев наблюдается в группе ЛАВГ, чем в группе ВГ, с (53,5% против 28,9%).

Таким образом, сразу после реконструктивно-пластической хирургии у пациенток наблюдалось снижение физической выносливости и толерантности к нагрузкам, однако со временем физическая активность и выносливость постепенно улучшались, достигая максимума спустя 6 месяцев.

Анализ уровня удовлетворённости пациенток с генитальным пролапсом и стрессовой инконтиненции после проведенного оперативного вмешательства продемонстрировал, что большинство из них удовлетворены исходами реконструктивно-пластической хирургии (84,9%), «ожидали большего» - 7,2%, ожидания не оправдались» - 7,9%.

Нами была разработаны и внедрен клинический протокол МЗ РК «Выпадение женских половых органов», на стадии согласования в РЦ РЗ,

включающий одномоментный подход к хирургическому лечению генитального пролапса, стрессовой инконтиненции у женщин, имеющих сочетанную гинекологическую патологию. Разработан и внедрен клинический протокол МЗ РК «Стрессовое недержание мочи у женщин», на стадии согласования.

С целью диагностики отдалённых последствий реконструктивно-пластической хирургии и оценки эффективности проведённого оперативного вмешательства, пациентки проходили динамическое наблюдение через 1, 3 и 6 месяцев после лечения с оценкой психоэмоционального состояния и качества жизни.

Таким образом, в раннем послеоперационном периоде у пациенток наблюдалось снижение толерантности к физической нагрузке, однако по мере восстановления отмечалась положительная динамика, и к шестому месяцу после вмешательства показатели физической активности и выносливости достигали максимальных значений.

Анализ психоэмоционального состояния и социального функционирования пациенток не выявил достоверных различий в послеоперационном периоде. Вероятно, в условиях современной социальной активности женщин хирургическое вмешательство и наличие гинекологической патологии не рассматриваются пациентками как фактор, способный существенно нарушить устоявшийся ритм их повседневной жизни.

Установлено, что реконструктивно-пластическая хирургия на органах малого таза у пациенток с генитальным пролапсом и сопутствующей гинекологической патологией способствуют улучшению ряда показателей качества жизни, что связано со специфическими положительными изменениями, происходящими в организме женщины после проведённого радикального лечения.

Выводы

1. Медико-социальные и клинические особенности женщин с генитальным пролапсом и сочетанной патологией репродуктивных органов малого таза в пери и постменопаузе: 85,1% пациенток в возрасте 50 лет и старше, средний возраст 58,6 лет, у 17,4% пациенток профессиональная деятельность была связана с тяжёлым физическим трудом, большинство с высоким паритетом, каждая третья многорожавшие, у 30,8% - травмы родовых путей, у 41,6% высокий индекс массы тела, у 100% пациенток отмечалась длительная продолжительность ГП (1-5 лет), причём, у каждой второй пациентки - более 2-х лет, у двух/трети пациенток наблюдались хронические соматические заболевания, такие как ХАГ - 46,7%, обменно-эндокринные заболевания (ожирение, сахарный диабет) - 20,51%, ИБС - 13,3% .

2. У женщин с генитальным пролапсом в пери-, постменопаузе высокая частота сопутствующих гинекологических заболеваний, иногда нескольких: миома матки - у 60% пациенток, генитальный эндометриоз — у 29,2%, новообразования яичников – у 15%, гиперпластические процессы эндометрия - у 8,2%.

3. У пациенток с генитальным пролапсом в пери-, постменопаузе, оперированных с использованием ЛАВГ, достоверно чаще отмечалась сопутствующая гинекологическая патология: миома матки (63,8% против 58,4% в группе ВГ, $p = 0,482$), генитальный эндометриоз (32,9% против 20,7%, $p = 0,088$), образования яичников (16,1% против 12,1%, $p = 0,679$).

4. Внедрение персонализированной стратегии одномоментного хирургического лечения пациенток с ГП и сопутствующей гинекологической патологией (ЛАВГ с последующей пластикой тазового дна) достоверно улучшило клинические результаты относительно ВГ за счет объёма кровопотери (64,3 против 90,7), ранней послеоперационной реабилитации (53,5% против 28,9% у женщин с ВГ) и оптимальной комбинации: ЛАВГ у 91,4%, ЛАВГ с придатками (43,8%), кульдопластика (34%), транспозиция мочевого пузыря (42,1%), пликация уретры и передняя/задняя кольпотомия/ррафия (82,8%), леваторо-, перинеопластика (58,1%) пациенток.

5. У пациенток с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией в пери- и постменопаузе с индивидуализированным подходом (ЛАВГ + реконструктивно-пластические операции на органах малого таза) качество жизни женщин через 6 месяцев достоверно лучше, чем в группе с ВГ, что проявлялось высокой степенью удовлетворённости лечением (94,2% против 87,9% в группе с ВГ), достоверным снижением клинических проявлений дисфункции тазовых органов с 70,3% до 0%.

Практические рекомендации

Врачам гинекологам на уровне ПМСП рекомендуется:

На уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) с целью раннего выявления генитального пролапса и сочетанной гинекологической патологии у женщин в пери- и постменопаузе необходимо активнее информировать женщин о ранних симптомах заболевания, а также пропагандировать среди врачей ВОП и узких специалистов (гинеколог, уролог, проктолог) о современных методах диагностики ПТО и СНМ. При наличии жалоб (ощущение инородного тела во влагалище, нарушения мочеиспускания, боли, кровянистые выделения) проводить ежегодные профилактические осмотры женщин в пери- и постменопаузе с обязательной оценкой состояния тазового дна, использовать шкалу POP-Q для объективной оценки степени пролапса.

Необходимо учесть, что генитальный пролапс в сочетании с сопутствующей гинекологической патологией представляет собой мультидисциплинарную проблему, особенно у женщин в пери- и постменопаузальном периоде. В этом возрастном отрезке на фоне гормональной перестройки наблюдаются выраженные обменно-эндокринные изменения, оказывающие влияние на тонус мышц тазового дна и состояние соединительной ткани. Комбинированные формы патологии, включающие пролапс тазовых органов и различные формы стрессовой инконтиненции, требуют комплексного междисциплинарного подхода как к диагностике, так и к выбору лечебной тактики, включая реконструктивно-пластические вмешательства и мероприятия по восстановлению качества жизни.

Женщины в пери- и постменопаузе, имеющие в анамнезе высокий паритет, родовые травмы, макросомию плода, а также страдающие обменно-эндокринными (ожирение, сахарный диабет) и соматическими заболеваниями (например, хроническая обструктивная болезнь лёгких), относятся к группе повышенного риска развития дисфункции тазовых органов и генитального пролапса. Указанная категория пациенток требует особенно внимательного диспансерного наблюдения для раннего выявления патологии и своевременного назначения патогенетически обоснованного хирургического лечения. В связи с этим рекомендуется проведение комплексного клинико-диагностического обследования и персонализированного подхода к лечению женщин, предъявляющих жалобы на симптомы недержания мочи и другие проявления пролапса тазовых органов.

С этой целью рекомендуется комплексное обследование и лечение женщин, обратившихся с жалобами на недержание мочи:

- 1) Медико-социальный подход к лечению и реабилитации пациенток с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией у женщин в пери- и постменопаузе требует мультидисциплинарного взаимодействия специалистов: гинеколога, уролога, проктолога, терапевта, психолога, а также социального работника, что обеспечивает комплексную помощь и повышение эффективности лечебных мероприятий.

2) В анамнезе выявить наличие отягощенной наследственности, характер менструальной и репродуктивной функции, наличие послеродовых разрывов, макросомии, длительность постменопаузы, наличие гинекологических (миома матки, новообразования яичников), соматических заболеваний (ожирение, сахарный диабет, ХОБЛ, диспластические заболевания) и хронических заболеваний органов малого таза.

3) С целью ранней диагностики и своевременного лечения ГП и сочетанной гинекологической патологией у женщин в пери- и постменопаузе целесообразны следующие методы диагностики: УЗИ органов малого таза, КУДИ при недержании мочи, проба Вальсальва, анкетирование по особенностям недержания мочи.

4) Женщинам с пролапсом I–II степени – наблюдение 1–2 раза в год. При консервативном лечении – контроль каждые 3–6 месяцев; обучение женщин профилактике прогрессирования пролапса (снижение веса, нормализация стула, избегание перенапряжений). Ранняя диагностика менопаузальных и гормональных нарушений.

5) Анкетирование женщин может использоваться ВОП с целью ранней диагностики различных патологических состояний органов малого таза, их дисфункции, а также применяться с целью оценки эффективности проводимой реконструктивно-пластической хирургии ГП и СИ.

6) Пациенты с генитальным пролапсом II–IV степени, с наличием рисков предраковых процессов, неэффективностью консервативной терапии, необходимостью комплексного хирургического вмешательства должны быть направлены в специализированную клинику под руководством хирургов, имеющих опыт в трех областях (гинекология, урология, проктология), для проведения единого обследования и консультаций. Преимущество такого подхода – специализированное лечение мультидисциплинарной бригадой, минимальный анестезиологический и хирургический риск и связанная с ними продолжительность операции.

7) После хирургического вмешательства – наблюдение в течение первых 12 месяцев с последующим ежегодным контролем.

8) Разработанный алгоритм персонализированной реконструктивно-пластической хирургии рекомендован для широкого внедрения в клиническую практику как эффективный инструмент повышения качества хирургической помощи женщинам с генитальным пролапсом и сочетанной гинекологической патологией в пери- и постменопаузальном периоде.

9) На основании обобщения клинического опыта, анализа исходов хирургического лечения и оценки факторов риска разработаны 2 клинических протокола по ГП и СИ. Клинический протокол реконструктивно-пластической хирургии ОМТ у пациенток с ГП и сочетанной гинекологической патологией у женщин рекомендуется к внедрению в систему здравоохранения в качестве стандартизированного инструмента оказания специализированной хирургической помощи и повышения её эффективности в условиях женских консультаций, стационаров и профильных центров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Рыбников С.В., и др. Среднесрочные результаты хирургической коррекции сочетанного пролапса тазовых органов у женщин репродуктивного возраста // *Мать и дитя в Кузбассе*. – 2025. – №1 (100). – С. 45–51.
- 2 Kayembe A.T., Kabamba M., Tshiband J., et al. Genital prolapse: epidemiology, clinic and therapeutic at Saint Joseph Hospital of Kinshasa // *Pan African Medical Journal*. – 2020. – Vol. 37. – Article 192. doi:10.11604/pamj.2020.37.192.22890.
- 3 Ward R.M., Edwards R., Richards D., Bradley C.S., et al. Genetic epidemiology of pelvic organ prolapse: a systematic review // *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. – 2014. – Vol. 211, №4. – P. 326–335. doi:10.1016/j.ajog.2014.04.009.
- 4 Barber M.D., Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse // *International Urogynecology Journal*. – 2013. – Vol. 24, №11. – P. 1783–1790. doi:10.1007/s00192-013-2169-9.
- 5 Rogers R.G., Fashokun T.B. Pelvic organ prolapse in females: epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and management // *UpToDate*. – 2019. <https://www.uptodate.com>. 29.08.2025.
- 6 Якупова Г.М., Турдиева А.С. Оценка эффективности хирургических методов лечения пролапса органов малого таза // *Бюллетень науки и практики*. – 2023. – Т. 9, №5. – С. 365–370. doi:10.33619/2414-2948/90/42.
- 7 Зайцева Е., Осокина А., Беженарь В. Выбор оптимального оперативного доступа при сочетанной патологии матки // *Журнал акушерства и женских болезней*. – 2007. – Т. 56, №2. – С. 98–104.
- 8 American College of Obstetricians and Gynecologists. Pelvic organ prolapse // *Urogynecology*. – 2019. – Vol. 25, №6. – P. 397–408. doi:10.1097/SPV.0000000000000682.
- 9 National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management (NG123). – 2019. – URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng123>. 29.08.2025.
- 10 de Tayrac R., Mourad S., Fatton B., et al. Summary: 2021 International Consultation on Incontinence Evidence-Based Surgical Pathway for Pelvic Organ Prolapse // *Journal of Clinical Medicine*. – 2022. – Vol. 11, №20. – 6004 p. doi:10.3390/jcm11206004.
- 11 Weintraub A.Y., Gliner H., Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse // *International Braz J Urol*. – 2020. – Vol. 46, №1. – P. 5–14. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2019.0544.
- 12 Wu J.M., Vaughan C.P., Goode P.S., et al. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in US women // *Obstetrics and Gynecology*. – 2014. – Vol. 123, №1. – P. 141–148. doi:10.1097/AOG.0000000000000057.

- 13 Awwad J., Sayegh R., Yeretizian J., Deeb M.E. Prevalence, risk factors, and predictors of pelvic organ prolapse: a community-based study // *Menopause*. – 2012. – Vol. 19, №11. – P. 1235–1241. doi:10.1097/gme.0b013e318257164f.
- 14 Gyhagen M., Akervall S., Milsom I. Clustering of pelvic floor disorders 20 years after one vaginal or one cesarean birth // *International Urogynecology Journal*. – 2015. – Vol. 26, №8. – P. 1115–1121. doi:10.1007/s00192-015-2655-9.
- 15 Lawrence J.M., Lukacz E.S., Nager C.W., Hsu J.W., Lubner K.M. Prevalence and co-occurrence of pelvic floor disorders in community-dwelling women // *Obstetrics and Gynecology*. – 2008. – Vol. 111, №3. – P. 678–685. doi:10.1097/AOG.0b013e318165dc16.
- 16 Barber M.D. Pelvic organ prolapse // *BMJ*. – 2016. – Vol. 354. – i3853. doi:10.1136/bmj.i3853.
- 17 Jones K.A., Harmanli O. Pessary use in pelvic organ prolapse and urinary incontinence // *Reviews in Obstetrics & Gynecology*. – 2010. – Vol. 3, №1. – P. 3–9.
- 18 Дубинская Е.Д., Бабичева И.А., Колесникова С.Н. Персонифицированная тактика ведения пациенток с ранними формами пролапса тазовых органов в репродуктивном возрасте // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. – 2017. – Т. 16, №3. – С. 37–42.
- 19 Кулаков В.И., Савельева Г.М., Серов В.Н., и др. Хирургическое лечение опущения и выпадения влагалища и матки // В кн.: *Оперативная гинекология*. – М.: Медицина, 2000. – С. 741–760.
- 20 Wu J.M., Matthews C.A., Conover M.M., Pate V., Jonsson Funk M. Lifetime risk of stress urinary incontinence or pelvic organ prolapse surgery // *Obstetrics and Gynecology*. – 2014. – Vol. 123, №6. – P. 1201–1206. doi:10.1097/AOG.0000000000000286.
- 21 Olsen A.L., Smith V.J., Bergstrom J.O., Colling J.C., Clark A.L. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence // *Obstetrics and Gynecology*. – 1997. – Vol. 89, №4. – P. 501–506. doi:10.1016/S0029-7844(97)00058-6.
- 22 Smith F.J., Holman C.D.J., Moorin R.E., Tsokos N. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse // *Obstetrics and Gynecology*. – 2010. – Vol. 116, №5. – P. 1096–1100. doi:10.1097/AOG.0b013e3181f73729.
- 23 United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population prospects 2019: online edition, rev. 1. United Nations. – 2019. – URL: <https://population.un.org/wpp/>. 29.08.2025.
- 24 Petros P.E., Ulmsten U. An integral theory of female urinary incontinence: experimental and clinical considerations // *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. – 1990. – Vol. 69, №1. – P. 7–31. doi:10.3109/00016349009021029.
- 25 Hallock J.L., Handa V.L. The epidemiology of pelvic floor disorders and childbirth: an update // *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. – 2016. – Vol. 43, №1. – P. 1–13. doi:10.1016/j.ogc.2015.10.004. PMID: 26880501.
- 26 Vergeldt T.F.M., Weemhoff M., IntHout J., Kluivers K.B. Risk factors for pelvic organ prolapse and its recurrence: a systematic review // *International*

Urogynecology Journal. – 2015. – Vol. 26, №11. – P. 1559–1573. doi:10.1007/s00192-015-2695-1. PMID: 25966805.

27 Handa V.L., Lockhart M.E., Fielding J.R., Bradley C.S., Brubaker L., Cundiff G.W., et al. Longitudinal study of quantitative changes in pelvic organ support among parous women // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2018. – Vol. 218, №3. – 324 p. doi:10.1016/j.ajog.2017.12.220. PMID: 29305815.

28 Swenson C.W., Kolenic G.E., Trowbridge E.R., DeLancey J.O.L., Fenner D.E. Aging effects on pelvic floor support: a pilot study comparing young versus older nulliparous women // International Urogynecology Journal. – 2020. – Vol. 31, №3. – P. 535–543. doi:10.1007/s00192-019-04065-3.

29 Mant J., Painter R., Vessey M. Epidemiology of genital prolapse: observations from the Oxford Family Planning Association study // BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – 1997. – Vol. 104, №5. – P. 579–585. doi:10.1111/j.1471-0528.1997.tb11536.x.

30 Handa V.L., Blomquist J.L., McDermott K.C., Friedman S., Muñoz A. Pelvic floor disorders after vaginal birth: effect of episiotomy, perineal laceration, and operative birth // Obstetrics and Gynecology. – 2012. – Vol. 119, №2 Pt 1. – P. 233–239. doi:10.1097/AOG.0b013e318240df4f.

31 Lince S.L., van Kempen L.C., Vierhout M.E., Kluivers K.B. A systematic review of clinical studies on hereditary factors in pelvic organ prolapse // International Urogynecology Journal. – 2012. – Vol. 23, №10. – P. 1327–1336. doi:10.1007/s00192-012-1752-0.

32 Segev Y., Auslender R., Feiner B., Lissak A., Abramov Y. Are women with pelvic organ prolapse at a higher risk of developing hernias? // International Urogynecology Journal. – 2009. – Vol. 20, №12. – P. 1451–1453. doi:10.1007/s00192-009-0970-0.

33 Alcalay M., Stav K., Eisenberg V.H. Family history associated with pelvic organ prolapse in young women // International Urogynecology Journal. – 2015. – Vol. 26, №12. – P. 1773–1776. doi:10.1007/s00192-015-2745-8.

34 Shilo Y., Shilo D., Wolloch Y., Halperin R., Pansky M., Bukovsky I., et al. Is family history associated with pelvic organ prolapse in young women? // Journal of Urology. – 2009. – Vol. 181, №4. – P. 481–482. doi:10.1016/S0022-5347(09)61309-4.

35 Ramalingam K., Monga A. Obesity and pelvic floor dysfunction // Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2015. – Vol. 29, №4. – P. 541–547. doi:10.1016/j.bpobgyn.2015.01.001.

36 Lazaro S., Nardos R., Caughey A.B. Obesity and pelvic floor dysfunction: battling the bulge // Obstetrical & Gynecological Survey. – 2016. – Vol. 71, №2. – P. 114–125. doi:10.1097/OGX.0000000000000276.

37 Chilaka C., Tooze-Hobson P., Chilaka V. Pelvic floor dysfunction and obesity // Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2023. – Vol. 90. – P. 102–115. doi:10.1016/j.bpobgyn.2023.102115.

38 Manodoro S., Spelzini F., Milani R., Frigerio M., et al. Risk factors for recurrence after hysterectomy plus native-tissue repair as primary treatment for genital

prolapse // International Urogynecology Journal. – 2018. – Vol. 29, №1. – P. 145–151. doi:10.1007/s00192-017-3365-7.

39 Kayembe A.T., Kabamba M., Mbikayi S.M., et al. Factors associated with genital prolapse at Saint Joseph Hospital of Kinshasa // Pan African Medical Journal. – 2021. – Vol. 40. – Article 147. doi:10.11604/pamj.2021.40.147.25541.

40 Bø K., Berghmans B., Mørkved S., Van Kampen M. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction // Neurourology and Urodynamics. – 2017. – Vol. 36, №2. – P. 221–244. doi:10.1002/nau.23107.

41 Gurland B., Mishra K. A collaborative approach to multicompartiment pelvic organ prolapse // Clinics in Colon and Rectal Surgery. – 2021. – Vol. 34, №1. – P. 69–76. doi:10.1055/s-0040-1701436.

42 Bump R.C., Mattiasson A., Bø K., Brubaker L.P., DeLancey J.O.L., Klarskov P., Shull B.L., Smith A.R.B. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 1996. – Vol. 175, №1. – P. 10–17. doi:10.1016/S0002-9378(96)70243-0.

43 Manonai J., Wattanayingcharoenchai R., Srisombut C., Kittipibul V., et al. The inter-system association between the simplified pelvic organ prolapse quantification system (S-POP) and the standard POP-Q in describing pelvic organ prolapse // International Urogynecology Journal. – 2011. – Vol. 22, №3. – P. 347–352. doi:10.1007/s00192-010-1297-8.

44 Barber M.D., Walters M.D., Bump R.C. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2005. – Vol. 193, №1. – P. 103–113. doi:10.1016/j.ajog.2005.01.071.

45 Srikrishna S., Robinson D., Cardozo L. Validation of the Patient Global Impression of Improvement (PGI-I) for urogenital prolapse // International Urogynecology Journal. – 2010. – Vol. 21, №5. – P. 523–528. doi:10.1007/s00192-009-1069-5.

46 Zhuo Y., Wang J., Zhang J., et al. Optimal treatment policies for pelvic organ prolapse in women // Decision Sciences. – 2021. – Vol. 52, №6. – P. 1363–1389. doi:10.1111/deci.12510.

47 Barber M.D., Kuchibhatla M.N., Pieper C.F., Bump R.C. Psychometric evaluation of 2 comprehensive condition-specific quality-of-life instruments for women with pelvic floor disorders // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2001. – Vol. 185, №6. – P. 1388–1395. doi:10.1067/mob.2001.119078.

48 Hefni M., El-Toukhy T. Is hysterectomy necessary to treat genital prolapse? // In: New Techniques in Genital Prolapse Surgery. – London: Springer, 2011. – P. 171–182. doi:10.1007/978-1-84882-082-1_15.

49 Дикке Г.Б. Консервативные методы лечения пролапса тазовых органов: новые доказательные данные эффективности // Вопросы практической кольпоскопии. Генитальные инфекции. – 2023. – №1. – С. 46–52.

- 50 Dieter A.A., Wilkins M.F., Wu J.M. Pelvic organ prolapse: controversies in surgical treatment // *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. – 2021. – Vol. 48, №3. – P. 437–448. doi:10.1016/j.ogc.2021.05.003.
- 51 Hagen S., Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2011. – Iss.12. – 3882 p. doi:10.1002/14651858.CD003882.pub4.
- 52 Jelovsek J.E., Brubaker L., Falk S.J. Pelvic organ prolapse in women: choosing a primary surgical procedure // *UpToDate*. – 2015. – URL: <https://www.uptodate.com>. 29.08.2025.
- 53 Meriwether K.V., Antosh D.D., Olivera C.K., Kim-Fine S., Balk E.M., Murphy M., et al. Uterine-preserving surgeries for the repair of pelvic organ prolapse: a systematic review with meta-analysis and clinical practice guidelines // *International Urogynecology Journal*. – 2019. – Vol. 30, №4. – P. 505–522. doi:10.1007/s00192-018-3692-9.
- 54 Villot A., Jacquetin B., Cosson M., et al. Technical considerations and mid-term follow-up after vaginal hysterocolpectomy with colpocleisis for pelvic organ prolapse // *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. – 2020. – Vol. 247. – P. 73–79. doi:10.1016/j.ejogrb.2020.02.019.
- 55 Schweitzer K., Vierhout M., Milani A.L. Surgery for pelvic organ prolapse in women of 80 years of age and older // *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. – 2005. – Vol. 84, №3. – P. 286–289. doi:10.1111/j.0001-6349.2005.00639.x.
- 56 Suskind A.M., Zhao S., Walter L.C., et al. Frailty and the role of obliterative versus reconstructive surgery for pelvic organ prolapse: a national study // *Neurourology and Urodynamics*. – 2017. – Vol. 36, Suppl. 2. – P. S130–S131. doi:10.1002/nau.23273. PMID: 28748325.
- 57 FitzGerald M.P., Richter H.E., Siddique S., Thompson P., Zyczynski H.M., Ann G., et al. Colpocleisis: a review // *International Urogynecology Journal*. – 2006. – Vol. 17, №3. – P. 261–271. doi:10.1007/s00192-005-1334-3.
- 58 Lee A.S., Pulido N., Brown S.R., et al. Surgical decision-making for rectal prolapse: one size does not fit all // *Postgraduate Medicine*. – 2020. – Vol. 132, №3. – P. 256–262. doi:10.1080/00325481.2020.1749564.
- 59 Daniel V.T., Abbas M.A., Paquette I.M. Getting to the bottom of treatment of rectal prolapse in the elderly: analysis of the National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) // *American Journal of Surgery*. – 2019. – Vol. 218, №2. – P. 288–292. doi:10.1016/j.amjsurg.2018.12.067.
- 60 Ng C.C., Han W.H. Comparison of effectiveness of vaginal and abdominal routes in treating severe uterovaginal or vault prolapse // *Singapore Medical Journal*. – 2004. – Vol. 45, №10. – P. 475–481.
- 61 Dwyer P.L. Evolution of biological and synthetic grafts in reconstructive pelvic surgery // *International Urogynecology Journal*. – 2006. – Vol. 17, Suppl. 1. – P. S10–S15. doi:10.1007/s00192-006-0215-4.
- 62 da Silveira S.D.R.B., Haddad J.M., de Magalhães R.S., et al. A multicenter, randomized trial comparing pelvic organ prolapse surgical treatment with

native tissue and synthetic mesh: a 5-year follow-up study // *Neurourology and Urodynamics*. – 2020. – Vol. 39, №3. – P. 1002–1011. doi:10.1002/nau.24322.

63 Lamblin G., Cosson M., Rubod C., et al. Outpatient vaginal surgery for pelvic organ prolapse: a prospective feasibility study // *Minerva Ginecologica*. – 2020. – Vol. 72, №1. – P. 19–24. doi:10.23736/S0026-4784.20.04511-5.

64 Maher C., Feiner B., Baessler K., Christmann-Schmid C., Haya N., Brown J. Surgery for women with anterior compartment prolapse // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2016. – Iss. 11. – CD004014. doi:10.1002/14651858.CD004014.pub6.

65 Holt E. US FDA rules manufacturers to stop selling mesh devices // *The Lancet*. – 2019. – Vol. 393, №10182. – 1686 p. doi:10.1016/S0140-6736(19)30938-2. PMID: 31005282.

66 Wu X., Zheng Y., Ma G., et al. Clinicopathological features and prognostic factors for uterine myoma // *Pakistan Journal of Medical Sciences*. – 2022. – Vol. 38, №6. – P. 1410–1415. doi:10.12669/pjms.38.6.5636. PMID: 36339857.

67 Wang L., Wei W., Cai M. A review of the risk factors associated with endometrial hyperplasia during perimenopause // *International Journal of Women's Health*. – 2024. – Vol. 16. – P. 1475–1482. doi:10.2147/IJWH.S425854.

68 Lyatoshinsky P., Reisenauer C., Hildebrandt T., et al. Pelvic organ prolapse patients' attitudes and preferences regarding their uterus: comparing German- and Russian-speaking women // *International Urogynecology Journal*. – 2019. – Vol. 30, №12. – P. 2077–2083. doi:10.1007/s00192-019-04059-1.

69 Korbly N.B., Kassis N.C., Good M.M., Richardson M.L., Book N.M., Yip S., et al. Patient preferences for uterine preservation and hysterectomy in women with pelvic organ prolapse // *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. – 2013. – Vol. 209, №5. – P. 470.e1–470.e6. doi:10.1016/j.ajog.2013.08.010.

70 Frick A.C., Walters M.D., Larkin K.S., Barber M.D. Attitudes toward hysterectomy in women undergoing evaluation for uterovaginal prolapse // *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*. – 2013. – Vol. 19, №2. – P. 103–109. doi:10.1097/SPV.0b013e318283bda0.

71 Urdzík P., Kullová M., Danko J., et al. Pelvic organ prolapse and uterine preservation: a survey of female gynecologists (POP-UP survey) // *BMC Women's Health*. – 2020. – Vol. 20, №1. – Article 186. doi:10.1186/s12905-020-01054-y.

72 Neis F., Anapolski M., Neis K.J., et al. Access to hysterectomy: what is the realistic rate for pure vaginal hysterectomy? A single-center prospective observational study // *Journal of Clinical Medicine*. – 2024. – Vol. 13, №20. – P. 6112. doi:10.3390/jcm13206112.

73 Suciú N., Bratila E., Ionescu C., et al. Vaginal hysterectomy – the optimal approach for benign pathologies of the uterus // In: *Proceedings of the 4th Congress of the Romanian Society for Minimal Invasive Surgery in Gynecology / Annual Days of the National Institute for Mother and Child Health Alessandrescu-Rusescu*. – 2019. – P. 233–237.

74 Roy K.K., Subbaiah M., Sharma J.B., Singh N., Kumar S., Karmakar D. A prospective randomized study of total laparoscopic hysterectomy, laparoscopically

assisted vaginal hysterectomy and non-descent vaginal hysterectomy for the treatment of benign diseases of the uterus // Archives of Gynecology and Obstetrics. – 2011. – Vol. 284, №4. – P. 907–912. doi:10.1007/s00404-010-1759-2.

75 Shin J.W., Lee H.H., Lee S.P., Kim M.L., Seong S.J. Total laparoscopic hysterectomy and laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy // JSLS: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. – 2011. – Vol. 15, №2. – P. 218–221. doi:10.4293/108680811X13022985132031.

76 Kanti V., Dasari P., Subramaniam D., et al. A comparative analysis of nondescent vaginal hysterectomy, laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy, and total laparoscopic hysterectomy for benign uterine diseases at a rural tertiary care center // Gynecology and Minimally Invasive Therapy. – 2022. – Vol. 11, №3. – P. 164–170. doi:10.1016/j.gmit.2022.05.004.

77 Chrysostomou A., Hofmeyr G.J., Lawrie T.A., et al. A randomized control trial comparing vaginal and laparoscopically-assisted vaginal hysterectomy in the absence of uterine prolapse in a South African tertiary institution // European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2021. – Vol. 267. – P. 73–78. doi:10.1016/j.ejogrb.2021.10.015.

78 Меирманова А., Мустафина Ж., Токтамысова Д., и др. Реконструктивно-пластическая хирургия генитального пролапса у женщин в пери- и постменопаузе (обзор литературы) // Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова. Вестник. – 2023. – Т. 64, №1. – С. 178–191.

79 Delacroix C., Legendre G., Bendifallah S., et al. Douro-gynecology multidisciplinary team meeting: modify therapeutic management? // Prog Urol (French Journal of Urology). – 2024. – Vol. 34, №3. – P. 155–161. doi:10.1016/j.purol.2024.01.004.

80 Меирманова А., Омарова Г., Бегниязова Ж., и др. Индивидуальный подход в хирургическом лечении генитального пролапса у женщин: сравнительный анализ методов и результаты лечения // Репродуктивная медицина (Центральная Азия) – 2024. – №4. – С. 122-130, DOI:<https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.432>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Авторское свидетельство №58359 на адаптированный опросник PFDI-20
оценки нарушения тазового дна у женщин

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2025 ЖЫЛҒЫ «21» МАМЫР № 58359

Автордың (лардың) жеңі, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
МЕРІМАНОВА А.ПІЯ ОНАЛБАЕВНА, ОМАРОВА ГҮЛЬЖАХАН ҚАШҚІНБАЕВНА

Авторлық құқық объектісі: әдеби туынды

Объектінің атауы: Адаптированный опросник PFDI-20 оценки нарушения функции тазового дна у женщин. Әйелдердің жамбас түбіндегі ағзалардың қызметінің бұзылыстарын бағалауға арналған PFDI-20 бейімделген сауалнамасы

Объектіні жасаған күні: 19.05.2025

Құжат түпнұсқасын <http://www.kazpatent.kz/ru> сайтының
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте kazpatent.kz
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

ЭЦҚ қол қойылды

Г. Амреев

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Авторское свидетельство №58436 на адаптированный
специализированный опросник I-QOL для оценки влияния недержания
мочи на качество жизни пациентов

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 58436 от «22» мая 2025 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):
МЕИРМАНОВА АЛПИЯ ОНАЛБАЕВНА, ОМАРОВА ГҮЛЬЖАХАН КАШКІНБАЕВНА, БЕЛПЕВА
АЛІНУРА ТЕЙМУРКЫЗЫ

Вид объекта авторского права: произведение литературы

Название объекта: Адаптированный специализированный опросник I-QOL для оценки влияния
недержания мочи на качество жизни пациентов. Науқастардың өмір сапасына әр устай алмау әсерін
бағалауға арналған бейімделген мамандандырылған I-QOL сауалнамасы

Дата создания объекта: 19.05.2025

ҚР ӘМ «АҒПТ» ҚҰЯТҚЫ ҚҰЯТҚЫ МЕНШІК ІНСТИТУТЫ РҚК
Қазақстан Республикасының интеллектуалдық қорғау институты

Құжат түпнұсқасының <http://www.kazpatent.kz/ru/saytynyyn/>
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>
Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

Подписано ЭЦП

Г. Амреев



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Авторское свидетельство №58440. Методология ведения пациенток с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией и сопутствующей гинекологической патологией

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 58440 от «22» мая 2025 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ОВ):
МЕРИМАНОВА АЛИЯ ОНАЛБАЕВНА, ОМАРОВА ГҮЛЬЖАХАН КАШКІНБАЕВНА, КУРМАНОВА АЛМАГҮЛЬ МЕДЕУБАЕВНА

Вид объекта авторского права: произведение литературы

Название объекта: Методология ведения пациенток с генитальным пролапсом, стрессовой инконтиненцией и сопутствующей гинекологической патологией

Дата создания объекта: 12.05.2025

ҚР АМ «ҰЛТТЫҚ ЗАЯТКЕРЛІК МЕНШІК ИНСТИТУТЫ» РМҚК
Қазақстан Республикасының интеллектуалдық меншік институты

Күжат түпнұсқалығын <http://www.kazpatent.kz/ru> сайтының
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте kazpatent.kz
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

Подписано ЭЦП

Г. Амреев



ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Авторское свидетельство №31657. Дифференцированный подход к реконструктивно-пластической хирургии генитального пролапса и сочетанной гинекологической патологии у женщин в пери- и постменопаузе

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ
МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2023 жылғы «9» қаңтар № 31657

Автордың (лардың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе):
МЕИРМАНОВА АЛИЯ ОНАЛБАЕВНА, ОМАРОВА ГУЛЬЖАХАН КАШКИНБАЕВНА

Авторлық құқық объектісі: **ҒЫЛЫМИ ТУЫНДЫ**

Объектінің атауы: **Дифференцированный подход к реконструктивно-пластической хирургии генитального пролапса и сочетанной гинекологической патологии у женщин в пери- и постменопаузе**

Объектіні жасаған күні: **06.01.2023**

Құжат түпнұсқалығын <http://www.kazpatent.kz/rz/saitynyyn>
"Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады. <https://copyright.kazpatent.kz>

Подлинность документа возможно проверить на сайте [kazpatent.kz](http://www.kazpatent.kz)
в разделе «Авторское право» <https://copyright.kazpatent.kz>

ЭЦҚ қол қойылды

Е. Оспанов