

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт акушерства,
гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта»

На правах рукописи

ГУСЕВА ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К КОРРЕКЦИИ
ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ**

14.01.01 - акушерство и гинекология

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель –
доктор медицинских наук, профессор
В.Ф. Беженарь

Санкт-Петербург

2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	14
ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	24
2.1. Клиническая характеристика обследованных больных.....	24
*критерии включения и исключения.....	34
2.2. Медицинские технологии и операции, выполненные пациенткам клинических групп для лечения генитального пролапса.....	36
2.2.1. Техника выполнения забрюшинной влагалищной кольпопексии с троакарной имплантацией сетчатого протеза большой площади.....	36
2.2.2. Техника выполнения забрюшинной влагалищной кольпопексии с бестроакарной имплантацией сетчатого протеза малой площади.....	42
2.3 Клинические и лабораторные методы исследования.....	46
2.3.1. Анкетирование: психометрический метод оценки качества жизни больных с генитальным пролапсом.....	47
ГЛАВА 3. ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.....	56
3.1. Анкетирование до операции.....	56
3.3. Предоперационное обследование.....	61
ГЛАВА 4. БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУЩЕНИЯ ГЕНИТАЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ.....	65
4.1. Ближайшие результаты лечения пролапса тазовых органов после использования троакарной методики имплантации сетчатого протеза большой площади.....	65
4.2. Ближайшие результаты лечения генитального пролапса после использования бестроакарной методики имплантации сетчатого протеза малой площади.....	69
4.3. Сравнительный анализ ближайших результатов лечения генитального пролапса после использования двух методик.....	72
ГЛАВА 5. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ.....	76

5.1. Анкетирование после операции.....	76
5.2. Сравнение функциональных результатов операций.....	92
5.3. Отдаленные результаты троакарной методики с имплантацией сетчатого протеза большого размера при генитальном пролапсе.....	106
5.4. Отдаленные результаты эффективности применения забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием бестроакарной системы имплантации сетчатого протеза малой площади для коррекции пролапса различной стадии.....	113
5.5. Сравнение отдаленных результатов операции.....	119
ГЛАВА 6. ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	122
ВЫВОДЫ.....	133
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	134
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	135
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	151
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	153

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Проплапс тазовых органов является серьезной проблемой здоровья, при этом в большей степени пролапс влияет на качество жизни пациенток, причиняя не только физические, но и моральные страдания, снижая чувство собственного достоинства и сексуальность [67,89,96,103].

Дисфункция органов малого таза может проявляться в виде расстройств мочеиспускания, пролапса гениталий, анальной инконтиненции, сенсорных и эвакуаторных нарушений нижних мочевых путей и прямой кишки, а так же сексуальными расстройствами. В последние годы отмечается тенденция к «омоложению» данной патологии [78], увеличению числа пациенток с пролапсом I-II степени, даже после одних неосложненных родов, которые имеют предпосылки к развитию пролапса тазовых органов в виде дисплазии соединительной ткани, малосимптомные формы которой встречаются с частотой от 26 до 80% [41,50], что делает актуальным поиск новых эффективных методов хирургической коррекции этого состояния. Одновременно увеличивается число осложненных и рецидивирующих форм генитального пролапса, частота которых по данным ряда авторов достигает 43% [21,23,42].

Частота генитального пролапса II, III, IV стадии (POP-Q, международная классификация ICS) колеблется от 38% до 51 [13,79]. Современные женщины живут дольше и значительно более активны, в том числе в период менопаузы. Процент женщин, обратившихся за медицинской помощью, постоянно растет [73]. Эта ситуация касается и проблемы генитального пролапса: существует потребность в надежной и функциональной коррекции ПТО (пролапса тазовых органов), которая с каждым годом увеличивается [86,93].

Лечение генитального пролапса, особенно тяжелых и рецидивных форм, представляет значительные трудности: необходимо ликвидировать основное

заболевание, восстановить анатомические взаимоотношения органов малого таза, избавить пациентку от функциональных нарушений половых органов, прямой кишки, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Наряду с тяжелыми формами пролапса гениталий, пристального внимания заслуживают случаи пролапса легкой и средней степени тяжести, при которых не так выражено нарушена функция прямой кишки и мочевого пузыря, а более значимым для пациенток является снижение качества жизни и сексуальная дисфункция [68].

У женщин в период менопаузы, согласно литературным данным, значительно снижается уровень сексуальной активности, что напрямую связано с изменением гормонального фона, появлением так называемой «неудовлетворенностью собственным телом», снижением уровня физического здоровья, изменением психики, высоким уровнем эмоционального и психологического стресса, приводящего к трудностям в межличностном общении [1,69]. По данным литературы, в Европе среди пациенток пери-и постменопаузального возраста отмечается снижение сексуальной активности в 7-16%, в США в 10-30% [69]. Сложно недооценить отрицательное влияние тазовых дисфункций, таких как генитальный пролапс, недержание мочи, газов и др. на сексуальное здоровье женщин [60,111]. Пациентки с генитальным пролапсом испытывают значительную застенчивость и сексуальную непривлекательность [34,59,60,82,111]. Ликвидация генитального пролапса позволяет не только восстановить анатомию тазового дна, но и улучшить качество жизни и сексуальную активность больных.

В литературе отражены многочисленные и неоспоримые преимущества использования сетчатых имплантатов (материал – полипропилен) по сравнению с классическими методиками [30,37,76,81,91,107], в первую очередь уменьшение частоты рецидивов. Так, рецидив после классической пластической операции на тазовом дне составляет от 20-40%, что приводит к повторному хирургическому вмешательству в среднем у каждой третьей больной [15,65,76,97].

Для снижения частоты рецидивов после традиционной влагалищной коррекции, оперирующие гинекологи начали использовать сетчатые имплантаты для улучшенной поддержки структур тазового дна. Давно известна высокая эффективность использования синтетических имплантатов при коррекции паховой грыжи, абдоминальной сакропексии и др. [9].

Степень научной разработанности темы. Современные данные о хирургии тазового дна свидетельствуют о том, что использование сетчатого имплантата в хирургии тазового дна имеет не только позитивные результаты, но и специфические осложнения. Операции зачастую бывают связаны с риском, что активно обсуждается в последнее время (исследования FDA, 2011-2012гг [45,46,100,101]).

Специфические осложнения, возникающие после коррекции с использованием так называемых mesh (анг, сетка) включают протрузию сетки во влагалище (эрозия) [61], в мочевого пузырь, кишечник, развитие инфекции, появление болевого синдрома, диспареунии, нарушений мочеиспускания и другие тазовые дисфункции. К крайне грозным инфекционным осложнениям относят единичные случаи тазовых абсцессов и фасциит [75,83], ректо-влагалищные и пузырно-влагалищные свищи, а также формирование грубых рубцов в зоне имплантации. Эти редкие осложнения возникают менее чем у 3% пациенток, однако могут привести к значительному снижению качества жизни [32,38,74,80,81,90,107]. По данным литературы, рецидив ПТО чаще всего возникает у женщин после коррекции цистоцеле [8,62,108], а также у больных с III стадией ПТО (цисто-или ректоцеле) [2,3,65,71].

Степень воздействия различных видов послеоперационных осложнений, связанных с применением сетчатых имплантатов в хирургии тазового дна, на качество жизни пациенток, изучена недостаточно. Ввиду того, что основными проблемами в послеоперационном периоде при использовании «mesh»-имплантата являются диспареуния и болевой синдром, пациентка на этапе подготовки к операции должна быть проинформирована относительно данных рисков.

Сложившаяся ситуация приводит к необходимости разработки эндопротезов нового поколения с улучшенными свойствами, а также разработке новых методик имплантации сетчатых изделий. При этом отсутствует необходимость полностью отказываться от эффективных методик коррекции ПТО с помощью сетчатых протезов и троакарной методики: у опытного хирурга с отточенной техникой данная операция является оптимально эффективной и безопасной. В 2010г. предприятие «Линтекс» выпустило несколько видов сетчатых имплантатов нового поколения, которые успешно применяются опытными хирургами в крупных учреждениях Санкт-Петербурга [28].

Стремительно развивающиеся современные методики коррекции генитального пролапса становятся более совершенными и более доступными, при этом степень из безопасности не снижается [53,62]. При этом выбор методики хирургической коррекции генитального пролапса должен быть дифференцированным и индивидуальным. В литературе указаны различные факторы «предоперационного анализа» пациента, которые должен учитывать врач: наличие пластических операций на тазовом дне в анамнезе, паритет и особенности родового акта, наличие вредных привычек (курение), и отягощенной соматической патологии (ожирение, сахарного диабета, ДСТ (дисплазии соединительной ткани) и прием МГТ (менопаузальной гормональной терапии) и так далее. Также должны учитываться не только степень тяжести пролапса, но и наличие у пациентки полового партнера. Индивидуальный подбор типа и методики имплантации сетчатого протеза, высокая квалификация и опыт оперирующего гинеколога, соблюдение алгоритма операции минимизирует осложнения при использовании имплантата, позволяет достичь максимально благоприятного течения послеоперационного периода и получить наиболее благоприятные результаты лечения.

Таким образом, проблема коррекции пролапса тазовых органов остается актуальной, заболевание оказывает значительное влияние на качество жизни,

снижая его, и требует поиска новых методик с минимальной инвазивностью и меньшим количеством осложнений при той же эффективности, с наименьшим влиянием на качество жизни пациенток. Так как сетка является постоянным имплантатом и значительно усложняет и делает рискованным любые повторные операции, для предотвращения и снижения частоты осложнений необходимо дифференцированно подходить к выбору метода оперативного лечения в зависимости от степени тяжести заболевания, факторов и групп риска по возникновению осложнений.

Цель исследования

обосновать дифференцированную хирургическую тактику при использовании синтетических имплантатов у пациенток с пролапсом гениталий различной степени тяжести.

Задачи исследования

1) Оценить клиническую эффективность вагинопексии с использованием троакарного имплантата в лечении генитального пролапса в зависимости от степени его тяжести за длительный период наблюдения.

2) Оценить клиническую эффективность вагинопексии с бестроакарным имплантатом при коррекции пролапса гениталий за длительный период, оценить безопасность данной операции в зависимости от возникших осложнений.

3) Провести анализ частоты, причин и структуры ранних и поздних послеоперационных осложнений у больных с пролапсом гениталий различной стадии после вагинопексии с синтетическими имплантатами большой и малой площади, а также выявить группы и факторы риска по возникновению осложнений при их использовании.

4) Оценить качество жизни пациенток через 1,6,12 месяцев при использовании различных синтетических имплантатов, а также выявить

факторы, оказывающие влияние на неудовлетворенность пациенток результатом проведенного оперативного вмешательства

5) Разработать дифференцированные подходы к выбору метода коррекции пролапса гениталий в зависимости от степени тяжести заболевания, типа имплантата, направленные на повышение качества жизни пациенток в отдаленном периоде.

Научная новизна и теоретическая значимость работы

В настоящем исследовании впервые:

- проведен сравнительный анализ ближайших и отдаленных послеоперационных осложнений, возникших после имплантации сетчатых протезов разных объемов, проанализированы корреляции возникновения этих осложнений от типа установленного сетчатого протеза и хирургической методики его имплантации, а также зависимость возникновения данных осложнений от факторов риска;

- доказано, что объем сетчатого протеза, также как и методика его имплантации, не оказывают значимого влияния на частоту анатомических осложнений операции, влияя при этом на ее функциональные результаты;

- проведена длительная динамическая оценка качества жизни пациенток, прооперированных по поводу генитального пролапса, с использованием психометрического метода, позволяющего объективизировать и индивидуализировать анатомические и функциональные результаты операций. При оценке использованы вопросники PFIQ-7 («Pelvic Floor Impact Questionnaire-7»), PEDI-20 («Pelvic Floor Distress Inventory-20»), вопросник ПД-КЖ (ПроплапсДисфункция-КачествоЖизни), «Wexner score», PISQ-12 («Pelvic Organ Prolapse»/»Urinary Incontinence Sexual Questionnaire-12»);

- доказана аналогичная эффективность применения сетчатого протеза меньшей площади с бестроакарной методикой имплантации и сетки больших размеров с троакарным доступом при коррекции генитального пролапса III

стадии, что позволяет получать оптимальные результаты лечения при минимальном объеме операции;

- отмечена возможность снижения развития функциональных осложнений при использовании протеза меньшей площади и сокращения глубины диссекции;

- отмечены варианты влияния сетчатых протезов на сексуальную активность пациенток и кишечные дисфункции после операции, предложены пути снижения послеоперационных осложнений.

Практическая значимость работы

- выбор методики оперативного лечения генитального пролапса должен быть дифференцированным, включать анализ факторов риска рецидивов заболевания, стадию ПТО, специализированное предоперационное дообследование, позволяя подобрать оптимальный метод коррекции пролапса для конкретной больной;

- сетчатые протезы меньшей площади и незначительной глубины диссекции являются не менее эффективными по сравнению с т.н. «большими» имплантатами с троакарной методикой фиксации протеза, а в некоторых случаях имеют значительные преимущества;

- оценка качества жизни пациентки является важным моментом на этапе предоперационной подготовки, и правильный анализ состояния больной позволяет спрогнозировать появление функциональных осложнений, и избежать их, а при дифференцированном выборе метода оперативной коррекции пролапса представляется возможным улучшить качество жизни больных, снизить риск повторных оперативных вмешательств и послеоперационных осложнений;

- полученные результаты позволяют рекомендовать сетчатые протезы меньшей площади с бестроакарной методикой имплантации больным со II-III стадией генитального пролапса, отсутствием признаков ДСТ, ведущих половую

жизнь в целях снижения частоты послеоперационных функциональных осложнений. В результате проведенного исследования показано, что при наличии признаков ДСТ, IV стадии генитального пролапса и отсутствии сексуальной активности пациентки, целесообразно использование имплантации протеза с троакарной методикой проведения для получения оптимального результата лечения.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Использование имплантатов меньшей площади с бестроакарной методикой проведения имеет схожие анатомические результаты с троакарным методом имплантации сетчатых протезов большой площади.
2. Для определения тактики лечения пациенток с пролапсом тазовых органов при предоперационном обследовании целесообразно применение психометрического метода, позволяющего объективизировать состояние пациентки, выявить группу риска по возможным осложнениям, дифференцированно подойти к выбору имплантата для достижения оптимального результата.
3. При отсутствии факторов риска (дисплазия соединительной ткани, реконструктивно-пластические операции в анамнезе), целесообразно выбирать менее инвазивную операцию с меньшей глубиной диссекции и бестроакарной методикой проведения протеза во избежание возможных функциональных осложнений после операции.
4. Для профилактики возникновения диспареунии у пациенток, ведущих половую жизнь, предпочтительно выбирать бестроакарную методику имплантации сетчатого протеза.

Апробация, внедрение и личный вклад автора

Материалы диссертации изложены на III общероссийском семинаре «Репродуктивный потенциал России: здоровье женщины – здоровье нации». Казанские чтения. Казань 27 февраля - 1 марта 2013г., IV международной (XI итоговой) научно-практической конференции молодых учёных, Челябинск, 25 апреля 2013года; V Общероссийском семинаре «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии», 8-11 сентября 2012 г., г. Сочи; IV ежегодной научной конференции молодых ученых и специалистов в Санкт-Петербурге «Репродуктивная медицина: взгляд молодых – 2013» 12 апреля 2013года; XVII Международной научно-практической конференции "Пожилой больной. Качество жизни" 8-9 октября 2012 года, Москва; XVIII Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни», 7-8 октября 2013г., Москва; VIII междисциплинарной конференции по акушерству, перинатологии, неонатологии «Здоровая женщина – здоровый новорожденный» 15-16 ноября 2013 года, Санкт-Петербург; VI Российско-германском конгрессе по акушерству и гинекологии «Современные технологии акушерства и гинекологии в решении проблем демографической безопасности», Калининград 25-27 апреля 2014г.

Абстракты доложены и опубликованы в ICS (International Continence Society) 2013 (Барселона), ISC 2014 (Рио де Жанейро), доступны на ICS Website; Европейском конгрессе ESGE 2013 (Берлин, 2013).

Алгоритм подбора сетчатого имплантата внедрен в работу гинекологического отделения с операционным блоком ФГБНУ НИИ АГиР им. Д.О. Отта, в учебный процесс кафедры акушерства и гинекологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с 2015/2016 учебного года, и работу гинекологического отделения Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница №15».

Отбор пациенток в группы исследования и оперативное лечение выполнялось в отделении гинекологии с оперативным блоком ФГБНУ НИИ АГиР им. Д.О. Отта с 2005 по 2014 гг.

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии в проведении отбора пациенток в группы, обследования, анкетирования, хирургическом вмешательстве в обеих группах, послеоперационном ведении и наблюдении за больными в отсроченном послеоперационном периоде. Автором проведен анализ результатов исследования с использованием методов математической статистики, на основании которого сделаны выводы.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 Научных работ, в том числе, 5 – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК РФ.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена в традиционной форме и содержит введение, обзор литературы, главы собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, указатель литературы. Работа представлена на 161 страницах машинописного текста, иллюстрирована 30 таблицами и 68 рисунками. Библиографический указатель включает 111 источников литературы, из них 28 отечественных и 83 иностранных авторов.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Трансобртураторные методики коррекции генитального пролапса

Использование сетчатых имплантатов (т.н. «mesh», англ. сетка) приобрело популярность благодаря работам ученых Ulmsten и Petros, которые разработали «интегральную теорию тазового дна», позволившей совершить «прорыв» в развитии хирургии тазового дна за последние 17 лет. С достижениями в области технологии биоматериалов произошло развитие лёгкой полипропиленовой сетки, обладающей свойствами биоразложения, биосовместимости и сохранению формы [98]. Впечатляющие успехи были достигнуты благодаря внедрению ультралёгких полипропиленовых сеток в хирургию тазового дна. Были созданы несколько комплектов с с троакарной методикой установки синтетических имплантатов (Рисунок 1). Эти системы активно использовались в США и Европе, и включали такие как Apogee and Perigee systems (American Medical Systems, Minnetonka), Elevate® Prolapse Repair System (American Medical Systems, Minnetonka), Gynecare Prolift (Ethicon, Somerville), Avaulta (Bard Urological, Covington).

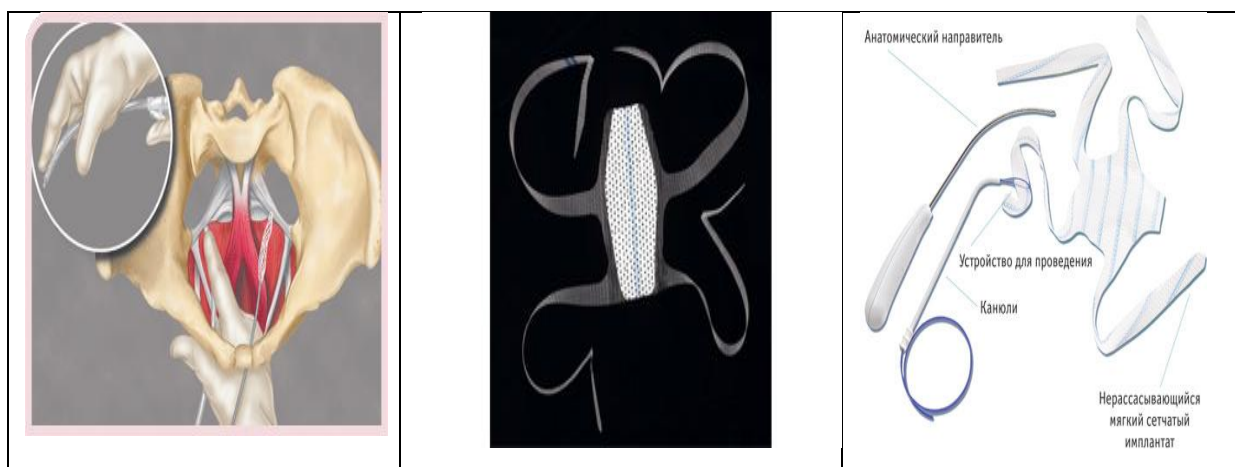


Рисунок 1 - Elevate

Avaulta

Prolift

Данные методики отмечались «слепым» прохождением четырех длинных изогнутых проводников и игл через obturatorные мембраны для коррекции цистоцеле и фиксацией имплантата за счет четырех рукавов (свободных частей протеза) за дистальные и проксимальные части сухожильной дуги фасции тазового дна, и прохождении двух проводников и игл через сакроспинальные связки при коррекции заднего отдела и фиксацией имплантата за счет двух рукавов. На основании гипотезы о влиянии изменений синтеза и деградации различных типов коллагена и эластина на возникновение дефектов в мочеполовых фасциях, концепция исследователей TVM заключалась в том, чтобы фиксировать сетчатый имплантат к более твердым структурам тазового дна (крестцово-остистая связка) [36]. В литературе имелись немногочисленные данные о влиянии троакарных методик на появление специфического осложнения (паховые боли), в связи с чем снижалось качество жизни пациенток и их сексуальная активность, однако этот вопрос остается недостаточно изучен.

На протяжении многих лет исследователями использовался протез, по форме повторяющий дефект фасции. Однако данный подход оказался несостоятельным, так как происходило смещение протеза и формирование латеральных дефектов, и в последующем - рецидив генитального пролапса. Идея расположения протеза в свободном от натяжения состоянии (*tension free*) была предложена U. Ulmsten (в Швеции) в 1996 году. Далее эта идея получила продолжение в работах B. Jacquetin и M. Cosson (2004г.), которые использовали как чрезобтураторный доступ, так и ишиоректальный доступы для прикрепления сетки при лечении полного выпадения матки и стенок влагалища [48]. Именно такая фиксация протеза позволила сохранить эластичность и физиологическое направление смещения влагалищной трубки, предупреждало развитие болевого синдрома, положительно повлияло на качество жизни больной [52].

Появившаяся в 2004 году технология TVM (*Tension-free vaginal mesh*, англ. свободная от натяжения петля) с установкой троакарной системы Prolift для восстановления тазового дна при хирургическом лечении генитального

пролапса, имела целый ряд преимуществ: патогенетически обоснованный подход, так как создавалась «неофасция» взамен разрушенных (лобково-шеечной, прямокишечно-влагалищной); надежная фиксация сетчатого протеза к плотным структурам таза – *membrana obturatorium*, *arcus tendineus*, *lig.sacrospinus*, отсутствие натяжения слизистой, что сводило к минимуму риск смещения протеза. Данная методика была наиболее универсальна при рецидивных формах пролапса, при явлениях синдрома дисплазии соединительной ткани, при которой любая методика с использованием собственных тканей в большинстве случаев обречены на неудачу. Однако, несмотря на универсальность техники, операция Prolift не могла считаться малоинвазивным вмешательством [24,72]. Она рассматривалась как операция повышенной категории сложности, а ее выполнение ввиду наличия мануальных этапов операции требовало длительной поэтапной индивидуальной подготовки. Эти данные требовали поиска нового более эффективного вида оперативного вмешательства при пролапсе II-III стадии.

1.2. «Новые» осложнения, возникающие при установке сетчатых имплантатов

Внедрение новых технологий в хирургию тазового дна привело к появлению «новых» осложнений. Использование троакаров - перфораторов для проведения и фиксации сетчатых имплантатов, «закрытый» способ операции без визуального контроля, увеличило риск ранения сосудистых пучков и нервных волокон (таких как пудендальные артерии и вены, одноименные нервные стволы, структуры обтураторных мембран, венозные сплетения ретцеева пространства), а также повышало риски ранения полых органов (кишечника и/или мочевого пузыря).

Одновременно появлялись новые осложнения, на которые на этапе освоения новых технологий не обращали столь пристального внимания (хронические тазовые боли, диспареуния, неудовлетворенность сексуальной

жизнью), что требовало развития более усовершенствованных методик коррекции пролапса тазовых органов [110], целью которых было повысить эффективность лечения при минимальной инвазивности, а также профилактировать специфические осложнения при применении синтетических имплантатов. Снижение инвазивности операции достигалось за счет снижения интраоперационного проникновения в ткани, в том числе отсутствие прохождения проводников через obturatorные мембраны и сакроспинальные связки, что позволяло избежать болевого синдрома в паховых областях и конечностях в послеоперационном периоде, а также значительно уменьшает частоту диспареунии [106]. Также применение мягких сетчатых имплантатов с индексом «soft» (анг, мягкий) позволило снижать частоту данных осложнений в 2-3 раза.

Оценка качества жизни пациенток после коррекции ПТО различными методами стала проводиться хирургами относительно недавно. Существует множество созданных вопросников, основная цель которых – объективизировать многочисленные жалобы пациенток. Не существует ни одной разработанной схемы применения данных вопросников, каждый исследователь, как правило, выбирает наиболее понятные и удобные со своей точки зрения. Кроме того, анкетирование проводится при одном типе оперативного вмешательства на этапе предоперационного обследования, и ни в одном исследовании не проведено сравнения качества жизни при применении различных методик коррекции ПТО.

Так во Франции в 2011-2013гг. прооперировано 230 женщин с различной стадией ПТО, при коррекции генитального пролапса использовался эндопротез Ugytex™, Solfradim, Франция, с троакарной методикой установки имплантата. Оценка качества жизни до и после операции проводилась с помощью вопросников PFDI и PFIQ. Исследователи считали предпочтительней короткую форму вопросников. Ретроспективно было выявлено, что те пациентки, которые отметили 62 балла по вопросу PFDI, после операции имели улучшение качества жизни. Те же пациентки, которые отметили менее 62 баллов – не

имели желаемого улучшения качества жизни. Данная градация предложена исследователями как вероятный прогноз неудовлетворенности результатом операции. В 10% случаев возникла диспареуния [70].

1.3. Бестроакарные техники имплантации сетчатых протезов

С 2008 года появились бестроакарные методики установки сетчатых имплантатов с использованием различных фиксирующих устройств [39,79, 92]. Так в 2008 году хирурги из Мельбурна (Австралия) и Кембриджа (Великобритания) впервые описали бестроакарную методику коррекции ПТО с применением облегченной сетки и устройства для поддержки влагалища (VSD) (Рисунок 2) [92]. Авторы самостоятельно выкраивали имплантаты для коррекции передней и задней стенок влагалища по определенной форме (крестообразный имплантат для коррекции передней стенки влагалища, и имплантат Y-образной формы для коррекции ректоцеле).

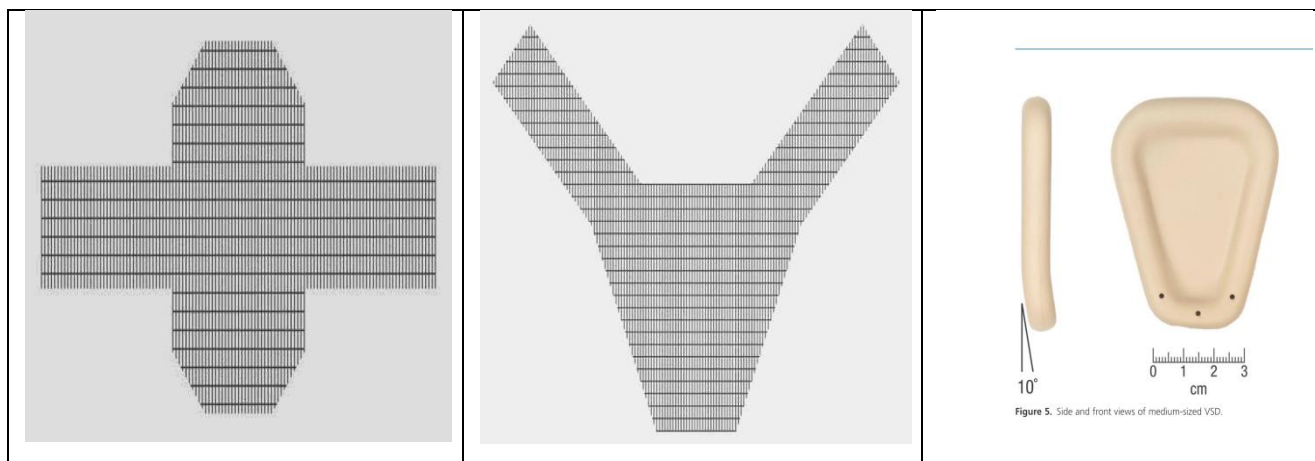


Рисунок 2 - Передний имплантат

Задний имплантат

VSD (Vaginal Support Device)

Для фиксации протеза использовали VSD различных размеров, который находился во влагалище для фиксации имплантата в течение 4 недель. Было отмечено 8 случаев рецидива после коррекции цистоцеле, и 5 случаев – после коррекции ректоцеле. 22 пациентки отмечали незначительный уровень дискомфорта при использовании VSD, и 3 больные испытывали выраженный дискомфорт. Качество жизни после операции повысилось у 100% больных. 58%

женщин отмечали различные виды сексуальной дисфункции до операции, в отдаленно периоде лишь 20% испытывали дискомфорт при половой жизни. Успех операции составил 94%, при этом методика была относительно проста, отсутствовало туннелирование соединительных и мышечных волокон тазового дна, воздействие VSD также было положительным: уменьшало сокращение тканей и стабилизировало шовные линии.

Исследователи в Израиле, Франции (2011г.) проводили исследования в трех крупных медицинских центрах по применению системы с бестроакарным проведением сетчатого имплантата EndoFast Reliant System (Endogun Medical Systems, Израиль) с крепежами из металла [79], которая состояла из полипропиленовых нитей, устройства для их проведения с застежками, и безопасного их извлечения (Рисунок 3).

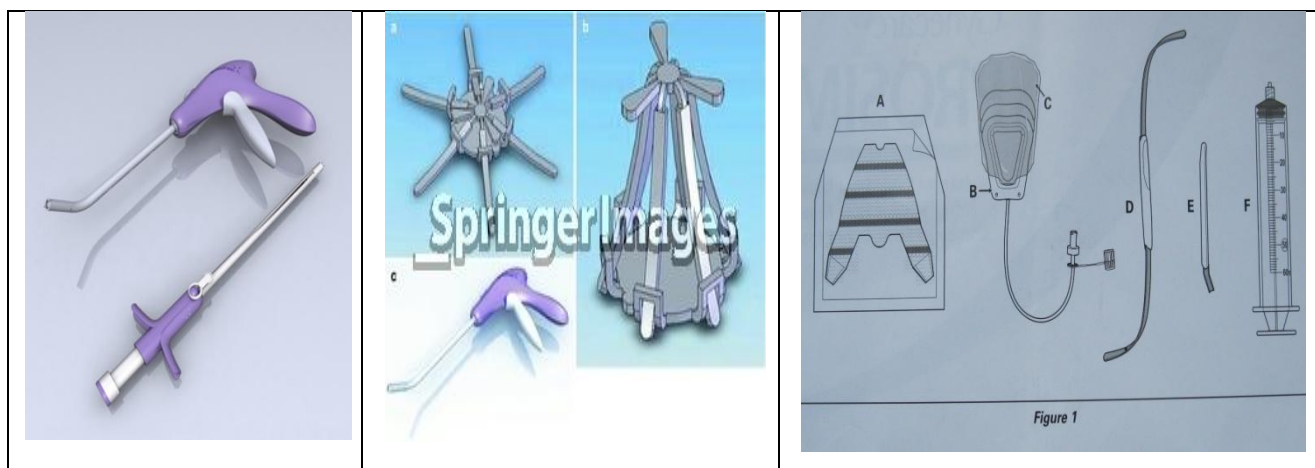


Рисунок 3 - EndoFast Reliant System. Бестроакарная система проведения сетки (Endogun Medical Systems, Израиль) с металлическими крепежами: а - раскрытый вид, b – закрытый вид, с – проводник

Рисунок 4 - Система для коррекции ПТО PROSIMA Pelvic Floor Repair System (Johnson&Johnson) – имплантат (A), VSD (B) с баллоном (C), передний (D) и задний (E) проводники, шприц (F)

Данная система являлась минимально инвазивной, позволяла имплантировать сетчатый протез из одного разреза без применения троакара. Среди 20 прооперированных женщин в течение 1 года был отмечен удовлетворительный результат у 90% через 6 месяцев, и у 85% через 1 год, при этом рецидив пролапса возник у 3 больных. Было отмечено, что все пациентки

возобновили половую жизнь после операции через 6 месяцев, в 1 случае возникла диспареуния после коррекции ректоцеле (вследствие смещения металлического крепежа, который был удален под местной анестезией, что не повлияло на возникновение рецидива пролапса в дальнейшем).

В настоящее время существуют различные коммерческие варианты сетчатых имплантатов с бестроакарной методикой установки, например, система Elevate (AMS, Минесота, США), в которой глубина проникновения гарпуна в структуры тазового дна составляет 8мм, в то время как в системе EndoFast Reliant System 2мм, что является максимально безопасным, и обеспечивает минимальную вероятность повреждению нервных волокон (пудендального и запирающего).

Современные бестроакарные методики имеют имплантаты оригинальной формы и оптимально подобранные размеры сетчатых протезов устройствами для их фиксации, что, в отличие от троакарных методик, позволяет достичь аналогичного анатомического успеха в отдаленном послеоперационном периоде, при этом минимизировать травму тазовых структур. Современные требования влагалищной хирургии включают устранение внешних кожных разрезов (один разрез для установки систем), сведение к минимуму «слепых» этапов операции и прохождения игл (троакаров) в тканях, что позволяет снизить их травматичность [40]. Появившаяся в 2008 году реконструктивная операция с применением инновационного устройства GYNECARE PROSIMA™ Pelvic Floor Repair System (Gynecare, Johnson&Johnson) (Рисунок 4) была направлена на оптимизацию результатов коррекции пролапса тазовых органов II-III стадии, позволяла улучшить качество жизни после операции и возобновить сексуальную активность [31,109].

Представленная система не требовала фиксации, обширной диссекции паравезикальной клетчатки и ишиоректального пространства, при этом имплантат проводился в ткани без использования «острых» троакаров, и располагался глубоко в тканях между стенкой мочевого пузыря и стенкой влагалища спереди, или стенкой кишки и стенкой влагалища сзади без

специальной фиксации. Рукава имплантата располагались над внутренней запирающей мышцей и спереди от фасции сухожильной дуги, и также позади от крестцово-остистых связок; влагалище стабилизировалось на 1 месяц специальным поддерживающим устройством (VSD), в течение данного времени происходило прочное «врастание» тканей в имплантат, и после удаления VSD обеспечивалась надежная фиксация стенок влагалища [110]. Особенностью операции являлось наличие безопасного расстояния между передним и задним имплантами и близлежащими нервными и сосудистыми структурами [84,85]. Важным свойством операции являлось сохранение оптимальной длины влагалища, в отличие от операций с использованием троакарных методик, когда за счет жесткой фиксации к сакроспинальной связке нередко происходило укорочение влагалища, приводящее впоследствии к диспареунии [8,95].

В 2010-2011г. установкой данной системы занимали хирурги многих клиник в Европе, России и США, отмечая минимальную частоту осложнений после коррекции генитального пролапса с применением имплантата малой площади, и значительное повышение качества жизни больных, в том числе и восстановление/повышение сексуальной активности [17,18,25,94].

Хирурги из Тюбинга (Германия) и Мельбурна (Австралия) в 2009г. проводили оценку особенностей анатомического расположения сетчатого протеза и анализ взаимосвязей между установленным сетчатым имплантатом Prosima и основными близлежащими структурами (нервными и сосудистыми пучками), при этом была подтверждена высокая безопасность и точность расположения при бестроакарной методике [84,85].

Ученые из Питцбурга (США) в 2010 году сообщали о наблюдениях за клиническими исходами после операции с бестроакарной методикой коррекции ПТО [110]. Впервые была проведена оценка качества жизни и оценка чувствительности вопросников, была отмечена минимальная чувствительность вопросника CRADI-8 [90].

В 2010-2011г проведено динамическое наблюдение за пациентками с генитальным пролапсом III стадии в течение 1 года исследования (Пекин, Китай), [43]. Исследователи применяли известные анкеты (PISQ-12, PFIQ-7) для объективизации степени качества жизни и наличия/отсутствия сексуальной дисфункции. При этом ученые отмечали отсутствие существенной разницы в сексуальной жизни до и после операции (30 ± 6 баллов после операции по сравнению с 31 ± 4 баллов до операции) [51,104].

Хирурги в Тайвани в 2011г. прооперировали 52 женщины с ПТО II-IV стадии, в 2013г. была проведена оценка результатов: рецидив возник у 8 пациенток, во всех случаях после коррекции цистоцеле, при этом у 5 женщин рецидив ПТО протекал бессимптомно, у 3 потребовалось повторное оперативное вмешательство: полное или частичное удаление имплантата и передняя кольпоррафия. Ученые установили, что неудовлетворительный результат возникает чаще у пациенток с $Ва \geq +4$ (по классификации POP-Q). Субъективно был отмечен высокий уровень успеха операции, значительное улучшение качества жизни, низкий уровень осложнений и простота в установке имплантата. Впервые было отмечено, что отсутствует группа сравнения (например, применение троакарной методики), что ограничивает оценку успешности данной операции [44].

Выраженные динамические изменения в уровне качества жизни пациенток указывали на то, что «симптомный» пролапс имел значимое влияние на общее самочувствие женщины и качество жизни, связанное со здоровьем, а также на физическую активность, наличие/отсутствие болевого синдрома, благоприятный эмоциональный фон, возникновение социальной изоляции, энергию и полноценный сон [57,58,67,96,103].

13 июля 2011 года FDA, в связи с ростом озабоченности по поводу неблагоприятных событий, связанных с трансвагинальным расположением сетки, обновила отчет под названием «Serious Complications Associated with Transvaginal Placement of Surgical Mesh in Repair of Pelvic Organ Prolapse and Stress Urinary Incontinence» (анг, «Серьезные осложнения, ассоциированные с

вагинальными синтетическими имплантатами для хирургического лечения пролапса тазовых органов»). В связи со сложившейся ситуацией, один из наиболее крупных производителей синтетических протезов для коррекции тазового пролапса, компания «Johnson & Johnson», приостановила производство наиболее популярного продукта – систему для реконструкции тазового дна Prolift. Такие рекомендации были приняты, в том числе под давлением Ассоциаций женщин, пострадавших от операции Prolift, существующих в каждом штате. В обновлении 2011года было уточнено, что не существует полного ограничения на использование сетчатых имплантатов при коррекции ПТО и недержания мочи, данные вопросы должны быть обсуждены с лечащим врачом, и в некоторых случаях использование «mesh» является наиболее подходящим вариантом для хирургической коррекции ПТО. [45,46,100, 101].

Современные методики для коррекции генитального пролапса разнообразны. Наибольший опыт получен при использовании троакарной системы. Однако становится понятно, что троакарные методики при своих положительных моментах (патогенетически обоснованный подход замещения поврежденной фасции, надежная фиксация сетчатого протеза к плотным структурам таза, отсутствие натяжения слизистой, хороший косметический эффект, универсальность при рецидивных формах ПТО, а также у пациентках с признаками ДСТ) не являются минимально травматичными и малоинвазивными. В настоящее время проводится поиск малоинвазивной методики, позволяющей минимизировать операционную травму, объем диссекции, обеспечить наиболее оптимальные результаты при минимальном количестве осложнений. Одновременно требуется проведение оценки отдаленных функциональных и анатомических результатов лечения для выявления методики, позволяющей достичь максимальной удовлетворенности пациенток результатами лечения.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Клиническая характеристика обследованных больных

Проведено обследование 399 больных, оперированных по поводу генитального пролапса в отделении гинекологии с операционным блоком ФГБНУ НИИ АГиР имени Д.О. Отта с 2005-2014гг. Оперативное вмешательство проводилось с использованием синтетических имплантатов разной площади и методикой установки: троакарная конструкция «Prolift» и бестроакарная система «Proxima».

Все пациентки были прооперированы по поводу ОиВВПО (опущения и выпадения внутренних половых органов) в сочетании в цистоцеле, ректоцеле влагалищным доступом с использованием различных синтетических имплантатов. Пациентки были распределены на две группы в зависимости от типа операции: 1-я группа – 342 (85,7%) пациентки с пролапсом органов малого таза II-IVстadium в сочетании с цисто-ректоцеле, которым выполняли хирургическую коррекцию пролапса с использованием троакарной системы имплантации сетчатого протеза. Набор пациенток в данную группу осуществлялся проспективно и частично ретроспективно (на основании анализа историй болезни пациенток, прооперированных с 2005 года). Среднее время наблюдения составило $4,12 \pm 1,7$ лет. В этой группе 303 (88,6%) больных оперированы впервые, а 39 (11,4%) пациенток – в связи с рецидивом генитального пролапса, возникшим после лапароскопической MESH-сакроцервикопексии в 1 (0,29%) случае (после надвлагалищной ампутации матки при чревосечении), вентрофиксации матки в различных модификациях – в 9 (2,6%) случаях (по Кохеру, Александрову), передней и/или задней кольпоррафии – в 24 (7%) случаях, фиксации культи влагалища после экстирпации круглыми связками - 1 (0,29%), фиксации культи влагалища после экстирпации к апоневрозу - в 2 (0,58%) случаях, операции Ле-Фора - в 1 (0,29%) случае, Манчестерской операции – в 1(0,29%) случае.

2-я группа – 57 (14,3%) пациенток с пролапсом органов малого таза II-IV стадии в сочетании с цисто-ректоцеле, которым выполняли хирургическое лечение с использованием бестроакарной системы. Набор пациенток в данную группу осуществлялся проспективно. Среднее время наблюдения составило $2,03 \pm 0,63$ лет. В этой группе 49 (86%) больных оперированы впервые, а 8 (14%) пациенток – в связи с рецидивом генитального пролапса, возникшим после лапароскопической MESH-сакроцервикопексии у 1 (1,7%) больной, после вентрофиксации матки по Кохеру – в 1 (1,7%) случае, передней и/или задней кольпоррафии – у 6 (10,6%) пациенток.

Для оценки стадии пролапса органов малого таза у больных обеих групп до и после хирургического лечения (в 1-й группе до операции данная оценка проводилась частично, начиная с 2010 г.) использовалась система описания и стадирования генитального пролапса POP-Q («Pelvic Organ Prolapse Quantification»), разработанная Международным обществом по недержанию мочи (International Continence Society, 1996). Система позволяла объективизировать и индивидуализировать результаты хирургического лечения больных (Приложение А).

При гинекологическом обследовании пациенток 1-й группы пролапс II стадии был диагностирован у 28 (8%) человек, III стадии – у 168 (49%), IV стадии – у 146 (43%) больных. Во 2-й группе пролапс II стадии был выявлен у 19 (33,3%) человек, III стадии – у 35 (61,4%), IV стадии – у 3 (5,3%) больных (Рисунок 5).

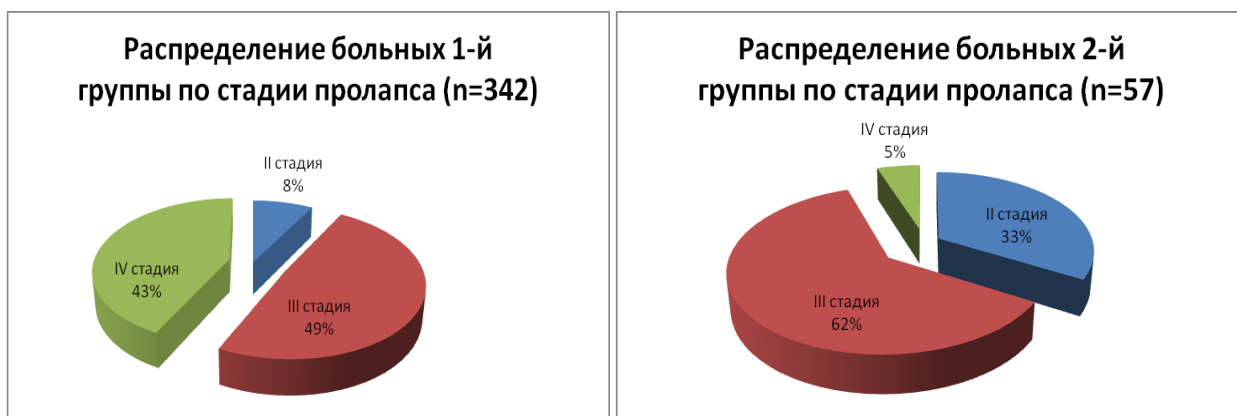


Рисунок 5 - Распределение больных обеих групп по стадии ПТ

Пролапс передней стенки влагалища в 1-й группе был выявлен у 48 (14%) больных, в связи с чем была выполнена коррекция пролапса с установкой системы Prolift anterior, пролапс задней стенки - у 76 (22%), этим пациенткам была выполнена операция и установкой полипропиленовой сетки Prolift posterior, сочетание цисто-и ректоцеле диагностировано в 218 (64%) случаях, им выполнялась забрюшинная влагалищная кольпопексия с проленовой системой Prolift Total (Рисунок 5,6). Во 2-й группе чаще всего встречался пролапс передней стенки влагалища – 36 (63,2%) случаев, пролапс задней стенки влагалища – в 4 (7%) случаях, сочетание цисто-и ректоцеле наблюдалось у 17 (30%) больных (Рисунок 5,6). Всем больным 2-й группы была выполнена бестроакарная забрюшинная влагалищная кольпопексия с применением имплантата Prosima. В Таблице 1 представлено распределение пациенток по виду установленного имплантата и стадии пролапса.



б)

Рисунок 6 - Распределение больных обеих групп по типу коррекции а)троакарная методика б)бестроакарная методика

Таблица 1 - Распределение больных по стадии пролапса и виду установленного имплантата

Стадия	Коррекция с помощью имплантата «большой» площади				Коррекция с помощью имплантата «малой» площади			
	Anterio	Posterior	Total	Итого	Anterior	Posterior	Combined	Итого

ПТО	г							
I	0	0	0	0	0	0	0	0
II	3	11	14	28(8,2%)	15	0	4	19(33,3%)
III	24	55	86	168 (49,1%)	20	3	12	35 (61,4%)
IV	18	10	118	146 (42,7%)	1	1	1	3 (5,3%)
Итого	48 (14%)	76 (22,2%)	218 (63,8%)	342 (100%)	36 (63,2%)	4 (7%)	17 (29,8%)	57 (100%)

Степень ректоцеле определялась согласно принятой классификации (В.Д.Федоров, Ю.В.Дульцев, НИИ проктологии МЗ РФ, 1984 г.) [10]. Сочетанные нарушения мочеиспускания (стрессовое недержание мочи с/без ургентным компонентом) наряду с наличием цистоцеле в 1-й группе наблюдались у 191 (56%) больной, во 2-й группе - у 29 (51%) больных. Данные различия не являлись статистически значимыми ($p>0,05$).

Нарушения моторно-эвакуаторной функции прямой кишки и анального сфинктера незначительной степени выраженности были выявлены в 1-й группе у 12 (%) пациенток, во 2-й группе у 9 (%) пациенток. Умеренно выраженная дисфункция прямой кишки и анального сфинктера отмечалась в 1-й группе у 10 (17%) больных, во 2-й группе у 5 (9%) пациенток. Данные различия не являлись статистически значимыми ($p>0,05$).

Средний возраст женщин в 1-й группе составил 60 ± 9 лет (колебания 37-87 лет), во 2-й группе средний возраст пациенток составил 62 ± 7 лет. Данные о возрастном составе представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Распределение больных по возрасту

Возраст женщин	1 группа (n=342)		2 группа (n=57)	
	Абс.	М $\pm$ m, %	Абс.	М $\pm$ m, %
До 45 лет	13	$3,80\pm 1$	0	0
От 46 до 51 лет	35	$10,2\pm 1,4$	1	$1,7\pm 1,7$
От 52 до 59 лет	120	$35,1\pm 2,4$	24	$42,1\pm 5,5$
Старше 60 лет	174	$50,9\pm 2,6$	32	$56,1\pm 6,5$

К моменту оперативного лечения пролапса тазовых органов в 1-й группе в репродуктивном возрасте (до 45 лет) находились 13 (3,8%) пациенток, в перименопаузальном (46-51г) – 35 (10,2%) женщин, в постменопаузальном (> 52 лет) – 290 (84,8%). Во 2-й группе к моменту оперативного лечения пролапса тазовых органов в репродуктивном возрасте (до 45 лет) находились 0 пациенток, в перименопаузальном (46-51г) – 1 (1,75%) женщин, в постменопаузальном (>52 лет) – 56 (98,25%). Эти данные говорили об однородности групп по возрасту.

В 1-й группе опущение половых органов у родственниц больных 1 линии отмечалось в 48 (14,03%) наблюдениях. Тяжелый физическим труд, связанный с профессией, был отмечен у 8 (2,3%) пациенток (работа маляром, уборщицей), однако в основном физический труд не был связанным с профессиональной деятельностью (труд на приусадебном участке) - 67 пациенток (19,6%). Кроме того, 88 (25,7%) больных имели хронические экстрагенитальные заболевания, сопровождающиеся повышенным давлением внутри брюшной полости (ХОБЛ, бронхиальная астма, хронический колит, запоры и др.). Во 2-й группе тяжелой физической работой, связанной с профессией, занимались 3 (5,26%) пациентки (работа маляром, уборщицей, санитаркой), а трудом, не связанным с профессиональной деятельностью (труд на приусадебном участке) - 10 пациенток (17,54%). Наличие ОиВВПО у родственниц 1 линии отмечалось у 8 (14,04%) больных.

Данные, отражающие характер экстрагенитальной патологии у пациенток обеих групп, отражены в Таблице 3. Суммарное число заболеваний превышало 100%, так как у некоторых больных имелось сочетание нескольких заболеваний.

Как видно из данных (Таблица 3), почти у трети больных встречалась варикозная болезнь нижних конечностей, у каждой 7-й больной наблюдалась гипермобильность суставов, в 8% встречались грыжи межпозвонковых дисков, и в 4-12% грыжи внутренних органов, что по данным литературы являлось признаком дисплазии соединительной ткани [7,13]. Кроме того, у многих

пациенток в обеих группах течение ПТО осложнялось наличием соматической патологией со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной и пищеварительной систем. По данным литературы, кашель при хронических заболеваниях органов дыхания, запоры у пациенток с патологией ЖКТ (18%) и хроническое повышение внутрибрюшного давления, играют важную роль в процессе развития ПТО, что может ослаблять связочный аппарат матки и структуры тазового дна. Однако, по данным нашего исследования, эти факторы не повлияли ни на стадию пролапса, и на возникшие осложнения ($p>0,05$).

Таблица 3 - Экстрагенитальные заболевания у пациенток обеих групп

Нозологическая форма	1 группа (n=342)		2 группа (n=57)	
	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %
ХОБЛ, бронхиальная астма	26	7,6±1,4	4	7,0±3,3
Хронические заболевания МВС	18	5,3±1	3	5,3±2,8
Хронический колит, сопровождающийся запорами	62	18,1±2	12	21±5,3
Хронический холецистит, дискинезия желчевыводящих путей	38	11,1±1,4	5	8,7±3,7
Варикозная болезнь	111	32,5±2,4	21	36,8±6,3
Гипермобильность суставов	44	12,9±1,7	9	15,8±4,7
Грыжи межпозвонковых дисков	27	7,9±1,4	4	7±3,3
Остеохондроз	85	24,8±2,2	14	24,6±5,6
Грыжи внутренних органов	14	4,1±1	7	12,3±4,2
Гипертоническая болезнь I-II стадии	40	11,7±1,7	8	14±4,6
ИБС	16	4,7±1	5	8,8±3,7
Сахарный диабет	24	7,0±1	2	3,5±2,6
Ожирение	32	9,35±1,4	4	7,0±3,3

Наличие гинекологических заболеваний в 1-й группе было выявлено у 225 (66%) пациенток, а во 2-й - у 38 (66,7%) пациенток. Данные о структуре и частоте гинекологических заболеваний отражены в Таблице 4. Суммарное число заболеваний превышало 100%, так как у некоторых больных имелось сочетание нескольких заболеваний.

Таблица 4 - Гинекологические заболевания у пациенток обеих групп

Нозологическая форма	1 группа (n=342)		2 группа (n=57)	
	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %
Аденомиоз	54	15,8±1,7	2	3,5±2,6

Миома матки	156	45,6±2,6	8	14±4,6
Доброкачественные гиперпластические процессы эндометрия	45	13,2±1,7	2	3,5±2,6
Доброкачественные опухоли яичников	32	9,4±1,4	3	5,26±2,8
Доброкачественные заболевания шейки матки	62	18,1±2	2	3,5±2,6
Хронический двусторонний аднексит, вне обострения	41	12±1,7	1	1,75±1,7

В 1-й группе у 27 (7,9%) ранее была выполнена гистерэктомия в связи с доброкачественными заболеваниями матки (миомой матки, аденомиозом), доброкачественными заболеваниями шейки матки и патологией эндометрия (гиперплазия эндометрия) абдоминальным или влагалищным доступом. Миома матки наблюдалась у 156 пациенток, что было подтверждено ультразвуковым методом обследования в предоперационном периоде. Размер миоматозных узлов варьировал от 1 до 3 см, в связи с чем было выполнено 44 гистерэктомии, в остальных случаях от гистерэктомии решено было воздержаться в связи с бессимптомным течением заболевания и небольшими размерами узлов.

Из больных 2-й группы 8 (14%) пациенток ранее перенесли гистерэктомию в связи с доброкачественными заболеваниями матки, шейки матки и патологией эндометрия абдоминальным или влагалищным доступом. У 8 (14%) пациенток имелась миома матки, выявленная при предоперационном УЗ-исследовании, размеры миоматозных узлов варьировали от 1 до 4,5 см, в связи с чем нами была выполнена гистерэктомия в 6 (10,5%) случаях. В 2 случаях от гистерэктомии было решено воздержаться в связи с единичным и малым размером узла. Полученные данные свидетельствовали о наличииотягощенного гинекологического анамнеза у большинства пациенток в обеих группах, что в ряде случаев послужило показанием к расширению объема операции – гистерэктомии с/без придатками/ов.

Необходимо отметить, что в 1-й группе было 39 (11,4%) больных с рецидивом пролапса тазовых органов: в анамнезе проведена лапароскопическая MESH-сакроцервикопексия в 1 случае (после надвлагалищной ампутации

матки при чревосечении), вентрофиксация матки в различных модификациях 9 (по Кохеру, Александрову), передняя и/или задняя кольпоррафия 24, фиксация культи влагалища после экстирпации матки круглыми связками 1, фиксация культи влагалища после экстирпации матки к апоневрозу 2, операция Ле-Фора 1, Манчестерская операция 1. Оперативное лечение по поводу ОиВВПО во 2-й группе ранее проводилось у 8 (14%) пациенток, среди них у 1 пациентки в анамнезе была лапароскопическая MESH-сакроцервикопексия (после экстирпации матки при чревосечении, MESH-апоневропексии, и через 16 лет - передней кольпоррафии), вентрофиксация матки по Кохеру – в 1 случае, передняя и/или задняя кольпоррафия - 6.

Анализ менструальной функции показал, что средний возраст наступления менархе у пациенток 1-й группы составлял $12,7 \pm 1,4$ лет (с колебаниями от 10 до 15 лет). Среднее время продолжительности менопаузы на момент оперативного лечения составляло $11 \pm 8,9$ лет. Нами не было получено статистически значимого влияния продолжительности менопаузы на стадию пролапса ($p > 0,05$) и/или возникшие осложнения ($p > 0,05$). Средний возраст наступления менархе у пациенток 2-й группы составил $13,1 \pm 1,4$ лет (с колебаниями от 11 до 15 лет). К моменту оперативного лечения пролапса тазовых органов больных репродуктивного возраста не было, в перименопаузальном периоде (46-51г) находилась 1 больная (1,75%), в постменопаузальном (>52 лет) – 56 (98,25%). Среднее время продолжительности менопаузы на момент оперативного лечения составляло $11,8 \pm 7,3$ лет. Нами не было получено статистически значимого влияния продолжительности менопаузы на стадию пролапса ($p > 0,05$) и/или возникшие осложнения ($p > 0,05$), что могло косвенно говорить о том, что уровень эстрогенной насыщенности не оказывал значимого влияния на данные осложнения.

Роды у пациенток 1-й группы протекали через естественные родовые пути в 322 (94%) случаев, у 16 (5%) пациенток роды закончились операцией кесарева сечения, 4 (1%) пациентки не имели детей. Роды крупным плодом

(более 4000г) произошли у 74 (23%) пациенток, осложненное течение 2 периода родов (наложение акушерских щипцов, вакуум-экстрактора, эпизио-перинеотомия, разрывы стенок влагалища и промежности) наблюдались у 101 (31%) пациентки. Анализ репродуктивной функции у пациенток 2-й группы показал, что все роды протекали через естественные родовые пути, роды крупным плодом были отмечены у 5 (8,77%) женщин, осложненное течение 2 периода родов (наложение акушерских щипцов, вакуум-экстрактора, эпизио-перинеотомия, разрывы стенок влагалища и промежности) наблюдалось у 13 (23%) пациенток.

В нашем исследовании было выявлено статистически значимое влияние осложненных родов на стадию пролапса в обеих группах ($p < 0,05$), что подтверждало ведущую роль травматизации структур тазового дна в процессе родов в последующем развитии генитального пролапса, однако не было отмечено их влияния на возникшие осложнения после операции ($p > 0,05$). Очевидно, что с помощью синтетического имплантата создается прочная «неофасция», надежно закрывающая поврежденные структуры. Данные по акушерским факторам риска, связанных с родами, носили ориентировочный характер, так как в большинстве случаев женщинам не сообщалось, что с ними происходило в родах и в раннем послеродовом периоде, однако влияние такого фактора, как роды через естественные родовые пути, на развитие ПТО, очевидно.

Средняя величина ИМТ у пациенток 1-й группы составила $27,6 \pm 3,4$ кг/м², нами было выявлено, что ИМТ не влияет на стадию пролапса ($p > 0,05$). 5 пациенток получали МГТ в перименопаузальном периоде. Длительность пролапса тазовых органов у больных 1-й группы составила $7,6 \pm 7,7$ лет (интервал 1-40 лет). Нами было отмечено усугубление симптомов заболевания с наступлением менопаузы (это отмечали 124 пациентки (36%), что свидетельствовало об отрицательном влиянии эстрогенного дефицита на связочный аппарат органов малого таза, слизистую влагалища и уrogenитального тракта. Однако нами не было получено статистически

значимого влияния продолжительности анамнеза пролапса тазовых органов на стадию пролапса ($p>0,05$) и/или возникшие осложнения ($p>0,05$). Во 2-й группе средняя величина ИМТ составила $26,3\pm 2,6$ кг/м², при этом ИМТ также не оказывал влияния на стадию пролапса ($p>0,05$). Только 3 пациентки получали МГТ в перименопаузальном периоде. Длительность пролапса тазовых органов у больных 2-й группы составила $6,2\pm 7,5$ лет (интервал 1–32 г.). Также как и в 1-й группе, 25% больных отмечали ухудшение течения заболевания с наступлением менопаузального периода, однако нами не было получено статистически значимого влияния продолжительности анамнеза пролапса тазовых органов на стадию пролапса ($p>0,05$) и/или возникшие осложнения ($p>0,05$).

Сочетанные нарушения мочеиспускания (стрессовое недержание мочи с/без ургентным компонентом) наряду с наличием цистоцеле в 1-й группе наблюдалось у 191 (55,85%) больной, во 2-й группе - у 29 (51%) пациенток, в связи с чем проводилась коррекция недержания мочи с помощью различных слингов. Данные о симультанных операциях приведены в Таблице 9.

Таким образом, анализируя данные, представленные в главе 2, следует отметить, что сравниваемые группы были относительно однородными по анамнестическим данным и предполагаемым факторам риска ПТО, статистические различия в группах не были значимыми. Все пациентки имели ту или иную степень выраженности ДСТ, в основном легкой и средней степени, и хронические экстрагенитальные заболевания, сопровождающиеся повышением внутрибрюшного давления.

Средний возраст обследованных составлял 61 ± 9 лет. Длительность пролапса гениталий варьировала от 1 до 40 лет (в среднем $7,3\pm 7$ лет).

По степени выраженности вагинальной атрофии, согласно индексу вагинального здоровья (G. Bochman, 1995), различий среди пациенток обеих групп не было: отмечалась умеренная, слабая степень атрофии или нормальная слизистая влагалища. Пациентки с количеством баллов 2 и менее проходили длительную предоперационную подготовку местными эстрогенами.

Интенсивность симптомов вагинальной атрофии оценивалась в 1-2 балла у пациенток обеих групп (Приложение И).

Проводилась оценка и анализ ранних послеоперационных осложнений во время госпитализации больных. С целью оценки течения отдаленного послеоперационного периода и определения эффективности оперативного лечения пациентки были приглашены для клинического обследования. Анкетирование больных проводилось до операции, через 6 месяцев и через 1 год после операции для оценки и анализа динамики изменения качества жизни. Инструментальное обследование в отдаленном периоде проводилось только тем больным, у которых клинически был выявлен рецидив пролапса органов малого таза (цисто- и/или ректоцеле).

Критериями включения в исследование были:

1. Пациентки с пролапсом тазовых органов в сочетании с цисто-ректоцеле II, III, IV стадии.
2. Пациентки с рецидивными формами пролапса тазовых органов II-IV стадии.
3. Пациентки с пролапсом тазовых органов II-IV стадии, имеющие высокий риск развития рецидива пролапса (с наличием клинических маркеров ДСТ; хронических экстрагенитальных заболеваний, приводящих к повышению внутрибрюшного давления; работающих с применением тяжелого физического труда).

Критериями исключения из исследования были:

1. Пациентки с аллергией (в связи с высоким риском отторжения полипропиленового имплантата).
2. Пациентки с тяжелой соматической патологией, являющейся противопоказанием к хирургическому вмешательству (в том числе тяжелый сахарный диабет).
3. Пациентки с онкопатологией.
4. Пациентки, не исключаяющие в перспективе беременность и роды.

Критериями для сравнительной оценки эффективности различных методов хирургического лечения пролапса тазовых органов считали: число интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений, число рецидивов пролапса тазовых органов (цисто-и/или ректоцеле) в послеоперационном периоде, функциональный результат операции (повышение уровня качества жизни и восстановление/появление сексуальной активности после операции). Отдаленные результаты были прослежены у больных 1-й группы в сроке от 1 - 8 лет, у больных 2-й группы – от 1 - 3 лет. Эффективность хирургического лечения оценивали при комплексном обследовании с использованием анкетирования, клинического, ультразвукового (УЗИ уретровезикального сегмента мочевого пузыря, аппарат Voluson-730 expert, GE) и рентгенологического (эвакуаторная проктография) методов обследования. Некоторым пациенткам с целью уточнения соотношения органов малого таза перед операцией проводилось МРТ (клиника Скандинавия). Пациенткам с цистоцеле и сочетанным нарушением мочеиспускания (стрессовое недержание мочи с/без ургентным компонентом) проводилось комплексное уродинамическое исследование (КУДИ, установка «Uroscreen» (tic Medizintechnik, Германия).

2.2. Медицинские технологии и операции, выполненные пациенткам клинических групп для лечения ПТО

2.2.1. Техника выполнения забрюшинной влагалищной кольпопексии с троакарной имплантацией сетчатого протеза большой площади (использовался имплантат большой площади Prolift (Johnson & Johnson Company, США))

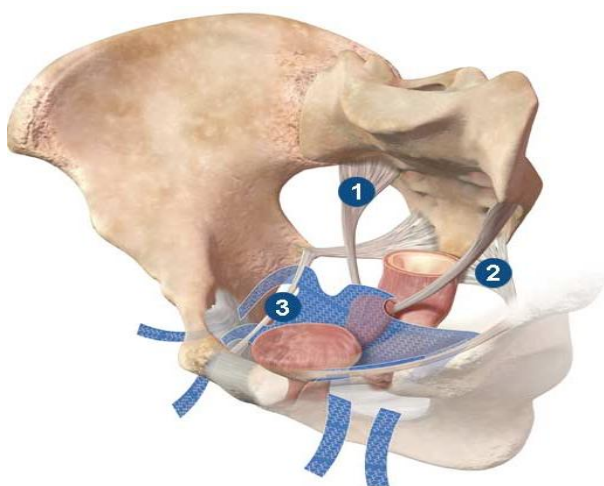


Рисунок 7 - Prolift Total

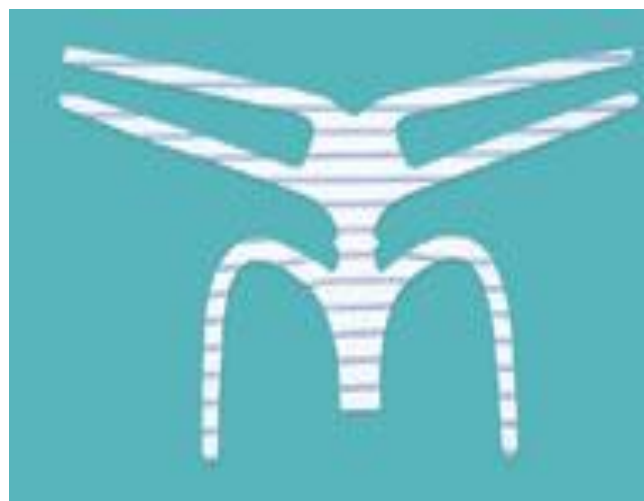


Рисунок 8 - Prolift Total

Операция выполнялась с использованием оригинального одноразового набора, состоящего из синтетического полипропиленового имплантата и специализированных инструментов (Таблица 5; Рисунок 7, 8).

Сетчатый имплантат изготовлен из монофиламентного легковесного ($42,7\text{гр/м}^2$), тонкого ($0,42\text{мм}$), плетеного макропористого полипропилена (индекс «soft») и представлен тремя вариантами: anterior – для коррекции пролапса передней стенки влагалища, posterior – для коррекции задней стенки влагалища, Total – для полной тазовой реконструкции (включал переднюю и заднюю части имплантата, соединенные средней частью). Передний протез имел 4 рукава, задний – 2, тотальный – 6. В наборе имелся перфоратор, который помещался в пластиковую эластическую канюлю белого цвета, и гибкие пластиковые струны синего цвета с петлей на конце (проводники-лассо) для выведения ткани протеза. После проведения перфоратора, канюля оставалась в тканях для облегчения проведения рукавов имплантата, с

помощью пластиковых струн рукава сетки проводились сквозь белые канюли и выводились через мягкие ткани малого таза наружу.

2.2.1.1. Техника установки троакарной системы для коррекции цистоцеле

Хирургическое лечение пролапса передней стенки влагалища и цистоцеле выполняли с использованием системы Anterior (Рисунок 9).



Рисунок 9 - Prolift anterior

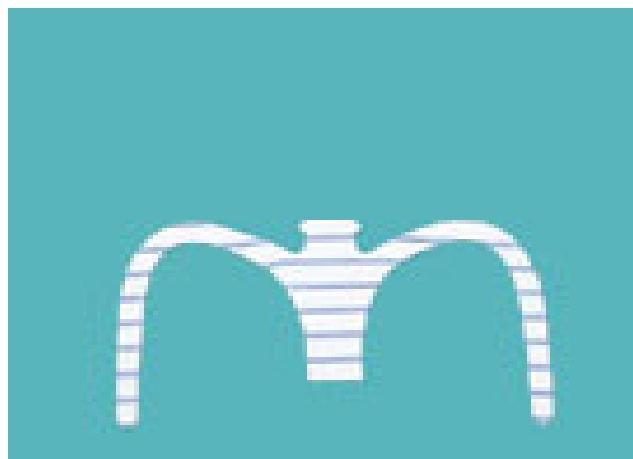


Рисунок 10 - Prolift posterior

После обработки антисептическим раствором кожи промежности и влагалища производили гидропрепаровку, по возможности, с использованием раствора вазоконстриктора с целью уменьшения кровопотери. Затем, не доходя 3-4 см до наружного отверстия уретры, выполняли вертикальный разрез на всю длину передней стенки влагалища, края которой брали на зажимы Аллиса. Тупым и острым путем выполняли диссекцию стенки влагалища от мочевого пузыря в обе стороны, создавая глубокие боковые карманы таким образом, чтобы максимально обнажить сухожильную дугу фасции таза, расположенную между симфизом и седалищной остью. Следующим шагом определяли точки кожных разрезов, одна из которых располагалась на уровне наружного отверстия уретры в пахово-бедренной складке, вторая – на 2 см ниже и 1 см латерально от первой. Аналогично отмечали точки с противоположной стороны. После чего выполняли кожные разрезы 0,3-0,5 см. Далее проводили перфоратор через первую точку снаружи вовнутрь сквозь запирающее отверстие в его передне-медиальном крае и перфорировали сухожильную дугу

фасции таза на 1-2 см латеральнее ее медиального конца, после чего извлекали перфоратор из канюли, которая оставалась в мягких тканях малого таза. Затем таким же образом проводили перфоратор через вторую точку сквозь запирающее отверстие в его задне-медиальном крае. Пройдя через запирающее отверстие, перфоратор продвигали вдоль стенки таза перед внутренней запирающей мышцей и перфорировали сухожильную дугу на расстоянии 1-2 см перед седалищной остью. Перфоратор извлекали и аналогично повторяли описанные этапы с противоположной стороны. Все шаги строго контролировались пальцами второй руки хирурга, которые одновременно защищали мочевой пузырь от возможной травмы перфоратором. Полипропиленовую сетку укладывали на переднюю стенку мочевого пузыря (цистоцеле) и фиксировали 2-3 узловыми швами к шейке матки или к стенкам влагалища. Через установленные 4 канюли проводили 4 проводника-лассо, с помощью которых рукава полипропиленового имплантата фиксировали за сухожильную дугу фасции таза, располагали в мягких тканях малого таза без натяжения и выводили на кожу промежности. Избыток сетки отрезали над кожей. Имплантат расправляли на мочевом пузыре, рану промывали антисептическим раствором и сшивали края стенки влагалища над сеткой непрерывным или отдельными синтетическими швами. В заключении с гемостатической целью и для лучшего расправления имплантата в полости малого таза проводили тугое тампонирующее влагалища со стерильным вазелиновым маслом. На кожные разрезы накладывали съемные швы.

При наличии сопутствующего ректоцеле и необходимости его одновременной коррекции, выполняли установку задней части имплантата, или заднюю кольпоррафию.

2.2.1.2. Техника установки троакарной системы для коррекции ректоцеле

Хирургическое лечение ректоцеле выполняли с использованием троакарной системы Prolift posterior (Рисунок 10).

После обработки антисептическим раствором кожи промежности и влагалища производили гидропрепаровку слизистой задней стенки влагалища, по возможности, с использованием раствора вазоконстриктора с целью уменьшения кровопотери. Затем, не доходя 2-3 см до задней спайки, выполняли разрез задней стенки влагалища, края которой захватывали на зажимы Аллиса. Тупым и острым путем стенку влагалища отсепаровывали от передней стенки прямой кишки и производили широкую диссекцию ишио-ректального пространства с обеих сторон до визуализации сакроспинальной связки. При «большом» ректоцеле на переднюю стенку прямой кишки накладывали кисетный шов с целью уменьшения ректоцеле. Следующим этапом укладывали полипропиленовую сетку на переднюю стенку прямой кишки (ректоцеле) и фиксировали 2-3 узловыми швами к шейке матки или к краям ректовагинальной фасции. Затем на коже перианальной области отмечали точки кожных разрезов: 3 см латерально и 3 см вниз от ануса с обеих сторон, выполняют кожные разрезы длиной 0,5 см. Перфоратор в канюле проводили снаружи вовнутрь, из кожного разреза через ишиоректальную ямку, и прокалывали крестцово-остистую связку на 3 см медиальнее седалищной ости. При этом пальцы другой руки хирурга одновременно защищали прямую кишку и контролировали правильный ход перфоратора. После перфорации связки перфоратор извлекали из канюли, которая оставалась в связке и мягких тканях малого таза. Через эту канюлю проводили проводники-лассо, за петлю которых фиксировали рукава синтетического имплантата и выводили их в подкожную клетчатку без фиксации. Избыток сетки отрезали над кожей. Имплантат расправляли на прямой кишке, рану промывали антисептическим раствором и сшивали края стенки влагалища без иссечения её избытка над сеткой непрерывным или отдельными синтетическими швами. При наличии клинических и ультразвуковых признаков недостаточности мышц тазового дна выполняли леваторопластику.

При наличии сопутствующего цистоцеле и необходимости его одновременной коррекции, выполняли установку передней части имплантата,

или переднюю кольпоррафию. В случае сопутствующей гистерэктомии (или при пролапсе купола влагалища) синтетический протез располагали в полости малого таза целиком (Total) (Рисунок 8), выполняя все описанные выше этапы операции.

Таблица 5 - Характеристика имплантатов

Характеристика	Prolift	Proxima
Вес, гр/м ²	57	42,7
Размер пор, мм	2,5	2,4
Пористость, %	68,3	66-68
Материал: Prolene	Плетеный полипропилен, макропористый, монофиламентный	
Толщина нити, мм	0,09	0,09
Толщина сетки, мм	0,42	0,42
Прочность на разрыв, кг/см	7,58	7,58
Эластичность, гр/см		
поперечная	454	454
продольная	139	139
Методика имплантации	троакарная	бестроакарная

2.2.2. Техника выполнения забрюшинной влагалищной кольпопексии с бестроакарной имплантацией сетчатого протеза малой площади (использовался имплантат Gynecare Proxima Pelvic Floor Repair System (Johnson & Johnson Company, США))

Для выполнения забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием бестроакарной системы необходимо наличие оригинального одноразового набора, состоящего из полипропиленового имплантата, специализированных инструментов и средств послеоперационной поддержки.

Сетчатый протез был выполнен из переплетенных волокон экструдированного полипропилена, идентичного по составу хирургическому шовному материалу из полипропиленового материала Prolene (ETHICON, INC.) (Рисунок 11; Таблица 5). Сетка имела меньшую площадь и вес (по сравнению с имплантатом большой площади).



Рисунок 11 - Gynecare Proxima

Сетчатый имплантат был выполнен из сетки Gynecare Gynemesh PS. Сетчатые имплантаты были вырезаны в виде заготовок Y-образной формы для устранения передних, задних и/или апикальных дефектов влагалища. На проксимальном конце имелся апикальный язычок для крепления шовным материалом для сведения к минимуму вероятности смещения сетчатого имплантата при введении полосок. На дистальном конце был предусмотрен дистальный вырез для выравнивания сетчатого имплантата. На полосках сетчатого имплантата имели карманы соответствующей формы для введения при помощи инструментов для введения.

Передний и задний инструмент для введения – это одноразовые инструменты, облегчающие введение полосок сетчатого имплантата в предварительно созданные путем расслоения каналы в тканях переднего отдела. Инструменты не предназначены для рассечения тканей. К заднему инструменту для введения присоединялся стандартный иглодержатель, служащий в качестве стабилизатора для контролируемого введения.

Устройство для поддержки влагалища (VSD) – это одноразовое устройство, предназначенное для обеспечения послеоперационной поддержки тканей влагалища после имплантации сетки и ушивания вагинальных разрезов. Устройство для поддержки влагалища шире с апикальной стороны, где располагались обрезаемые части. После первоначального позиционирования в теле пациентки размер VSD можно было отрегулировать с учетом

индивидуальных анатомических особенностей пациентки путем обрезания соответствующих апикальных частей. VSD должен был находиться в верхних двух третях влагалища в течение 3-4 недель, после чего оно удалялся из тела пациентки.

Баллон – это одноразовое устройство, заменяющее марлевый тампон, помещаемый во влагалище по окончании операции. Баллон должен был находиться в теле пациентки не более 1 дня. Шприц объемом 50мл служил для наполнения баллона воздухом.

2.2.2.1. Реконструкция в области переднего отдела влагалища с использованием бестроакарной системы (применялся имплантат Prosima anterior)

Хирургическое лечение пролапса передней стенки влагалища и цистоцеле у части больных выполняли с использованием системы Prosima anterior. Тупым и острым путем выполняли диссекцию стенки влагалища от мочевого пузыря и в обе стороны, создавая узкие боковые каналы для проведения полосок лишь для того, чтобы обнажить сухожильную дугу фасции таза, расположенную между симфизом и седалищной остью. Рассечение выполняли для создания каналов для полосок сетчатого имплантата сначала на правой стороне тела пациентки, затем на левой. Каналы создавали для размещения сетчатого имплантата так, чтобы дистальная часть полосок проходила ровно вдоль боковой стенки таза к париетальной фасции внутренней запирающей мышцы (Рисунок 12).



Рисунок 12 - Prosima anterior



Рисунок 13 - Prosima posterior

Вначале производили пальпацию и нахождение седалищной ости с обеих сторон, затем аккуратно выполняли расслоение до седалищной ости. При достижении контакта с седалищной остью указательный палец руки продвигали для создания пространства спереди и сзади седалищной ости, перпендикулярно боковой стенке таза, и в результате образовалось пространство около 2см шириной и 3см высотой. Рассечение в переднем отделе не затрагивало крестцово-остистые связки. Данное рассечение создавало канал спереди и сзади седалищной ости, проходящий над сухожильной дугой фасции таза, внутренней запирающей мышцей и ее париетальной фасцией. Аналогичное рассечение выполнялось с другой стороны. Выполнение пликации предпузырной ткани не требовалось, что помогало избежать того, что рассеченная область могла оказаться слишком узкой. Сетчатый имплантат помещали поверх предпузырной ткани карманами на полосках наверх, проводили фиксацию сетки в дистальном и проксимальном отделах наложением шовного материала на верхушке влагалища и проведением нити через апикальный язычок сетчатого имплантата.

При помощи переднего инструмента для введения полоски сетчатого имплантата помещали в правый и левый каналы, созданные рассечением тканей спереди и сзади седалищной ости. Концы переднего инструмента изогнуты в противоположных направлениях, и на каждом из них имеется стрелка, указывающая направление введения. Конец переднего инструмента для введения со стрелкой вправо вводили в карман полоски сетчатого имплантата с правой стороны тела пациентки. Передний инструмент удерживали в вертикальном положении, чтобы изогнутая часть инструмента находилась напротив задней стенки влагалища. Затем передний инструмент, вставленный в карман полоски, направляли в ранее созданный канал в ткани до касания ручкой больших половых губ с контрлатеральной стороны. Затем передний инструмент извлекали, при этом полоска оставалась в канале. Манипуляции повторяли на другой стороне. Сетчатый имплантат размещали в верхних

2/3 частях влагалища, а выступающие за пределы верхних 2/3 частей влагалища части сетчатого имплантата обрезали.

Имплантат расправляли на мочевом пузыре, рану промывали антисептическим раствором. Избытки слизистой влагалища не иссекали. Эпителий над сетчатым имплантатом ушивали 2-рядными швами во избежание деваскуляризации вагинального эпителия по линиям разрезов, а также для снижения интенсивности разрушения сетки. Предпочтительным являлось ушивание эпителия в 2 слоя с получением относительно толстой линии шва в месте вагинального разреза: глубокий слой ушивали непрерывным субэпителиальным швом с применением антибактериального шовного материала, затем эпителий ушивали непрерывным выворачивающим матрацным швом с применением антибактериального шовного материала.

2.2.2.2. Реконструкция в области заднего отдела влагалища с использованием бестроакарной системы (использовался имплантат Proxima posterior)

После аналогичной подготовки (пункт 2.2.2.1), производили диссекцию стенки влагалища от влагалищно-прямокишечной фасции, затем расслоение продолжали латерально с каждой стороны мышц, поднимающих задний проход на уровне седалищной ости, и затем через оба ректальных столба и по направлению к, но не через, каждой крестцово-остистой связке с созданием узких каналов, в которые вводились полоски сетчатого имплантата. Лечение существующего энтероцеле не являлось обязательным, однако его проведение возможно на данном этапе. В случае пликации ей подвергалась только центральная часть предректальной ткани. Это помогало избежать того, что рассеченная область могла оказаться слишком узкой. Если при выполнении рассечения тканей в переднем или заднем отделе была вскрыта брюшная полость, ее закрывали до введения сетчатого имплантата. Сетчатый имплантат помещали поверх предректальной ткани карманами на полосках наверх. Проводили фиксацию сетки в дистальной и проксимальной ее частях

наложением шовного материала к слизистой влагалища. Фиксация дистального выреза сетчатого имплантата не являлась обязательной, однако проводилась нами во всех случаях. При помощи заднего инструмента для введения полоски сетчатого имплантата помещали соответственно в правый и левый каналы, созданные для рассечения в направлении каждой крестцово-остистой связки (как описано выше). Задний инструмент для введения захватывали при помощи прямого иглодержателя таким образом, что он находился на одной линии с ручкой иглодержателя. Конец заднего инструмента для введения проводили в карман полоски с правой стороны тела пациентки, затем направляли в ранее созданный канал в ткани так, чтобы положение ручки и иглодержателя оставалось вертикальным. Полоску вводили на всю длину в канал, чтобы основание полоски дошло до верхней границы фасциального разреза.

Задний инструмент выводили по тому же пути, по которому он вводился, оставив полоску в канале. Полоски должны были прилегать к крестцово-остистым связкам, а не проходить через них (Рисунок 13). Швы на крестцово-остистые связки не накладывали.

Данные действия повторяли с другой стороны тела пациентки, используя вторую полоску, не позволяя имплантату перекручиваться.

Избытки слизистой влагалища не иссекали. Эпителий над сетчатым имплантатом ушивали 2-рядными швами во избежание деваскуляризации вагинального эпителия по линиям разрезов, а также для снижения интенсивности разрушения сетки. Сетчатый имплантат размещали в верхних 2/3 частях влагалища, а выступающие за пределы верхних 2/3 частей влагалища части сетчатого имплантата обрезали.

2.2.2.3. Введение устройства для поддержки влагалища и баллона

По окончании операции во влагалище вводили отрегулированное по размеру VSD с присоединенным баллоном, фиксировали его во избежание смещения к стенкам влагалища. Устройство для поддержки влагалища могло быть трех размеров: малый, средний и большой (S, M, L) с возможностью регулирования хирургом для соответствия длине влагалища пациентки. Размер

считали подходящим, если устройство для поддержки влагалища плотно размещалось в верхних 2/3 частях расширенного влагалища, а дистальный край и отверстия для проведения шовного материала располагались на расстоянии не более 1 см над гименальным кольцом. VSD фиксировали швами к слизистой задней стенки влагалища, латерально и выше девственной плевы с каждой стороны.

Далее проводили наполнение баллона атмосферным воздухом. Максимальный объем баллона не превышал 90 мл. Через один день после операции при помощи стандартного шприца баллон полностью сдували и извлекали из влагалища. Устройство для поддержки влагалища удаляли из тела пациентки через 3-4 недели после операции (в среднем 22 ± 10 дней), когда раны на стенках влагалища зажили в достаточной степени. Нити, фиксирующие VSD, обрезали, и устройство удаляли из влагалища.

2.3. Клинические и лабораторные методы.

Клиническое обследование включало опрос и выявление жалоб, анализ анамнеза заболевания (результаты заносили в разработанную библиографическую карту). Изучался преморбидный фон, перенесенные и сопутствующие гинекологические и экстрагенитальные заболевания, наследственность, особенности менструальной, половой и репродуктивной функции. Особое внимание уделялось уточнению возможных причин заболевания (профессиональным вредностям, особенностям репродуктивного статуса), характеру нарушений функции смежных органов.

Перед операцией были использованы следующие лабораторные методы:

- общее клиническое и биохимическое обследование, коагулограмма, обследование на инфекции в крови;
- ЭКГ (проводилось по общепринятой методике в амбулаторных условиях);
- микроскопическое исследование мазков на флору и степень чистоты.

Предоперационная подготовка была стандартной и включала у пациенток с выраженной атрофией слизистой влагалища местное использование эстроген-содержащих вагинальных свечей «Овестин» (по показаниям) для создания оптимальных условий для репарации тканей и уменьшения трофических изменений слизистой влагалища. Длительность приема свечей Овестин зависела от степени выраженности вагинальной атрофии, и составила в среднем 1 неделю (4 до 16 дней).

2.3.1. Психометрический метод.

Объективизацию жалоб, количественную интерпретацию симптомов и контроль эффективности проведенной операции осуществляли путем анализа ряда вопросников, в том числе мы использовали вопросник по оценке влияния дисфункции органов малого таза на различные аспекты жизни женщины PFIQ-7 («Pelvic Floor Impact Questionnaire-7»), вопросник по оценке степени выраженности симптомов тазовой дисфункции PEDI-20 («Pelvic Floor Distress Inventory-20»), вопросник ПД-КЖ («Валидированный способ оценки симптомов дисфункций тазового дна и качества жизни у пациенток с пролапсом тазовых органов»), «Wexner score» для оценки анальной инконтиненции и кишечной дисфункции, PISQ-12 («Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire-12»), в котором оценивалась поведенческо-эмоциональная, психологическая составляющая сексуальных расстройств, а также поведение полового партнера. Психометрический метод позволял выявить наиболее значимые симптомы, влияющие на образ жизни пациентки, и объективизировать изменения этих симптомов в динамике.

Известно, что показания к хирургическому лечению заболеваний, не сокращающих продолжительность жизни (таких как генитальный пролапс), должны базироваться в первую очередь на субъективном восприятии своего состояния пациентом [16]. В связи с этим врач, принимающий решение об

операции и ее объеме, должен иметь в своем диагностическом арсенале надежный инструмент оценки данных субъективных показателей - вопросники.

В литературе выделяют три группы вопросников по их функциональному назначению (Таблица 6) [20].

Таблица 6 - Рекомендованные вопросники для оценки симптомов у пациенток с дисфункцией тазового дна

Симптом или симптомокомплекс	Название вопросника
Недержание мочи	-Показатель степени тяжести недержания мочи (Incontinence Severity Index) -Международный вопросник по оценке недержания мочи, краткая форма (International Consultation on Incontinence Questionnaire short form) -Реестр расстройств мочеиспускания (Urogenital Distress Inventory) -Реестр расстройств мочеиспускания, краткая форма (Urogenital Distress Inventory short form) -Вопросник Королевского здравоохранения (Kings Health Questionnaire) -Бристольский вопросник по оценке симптомов нарушений нижних мочевых путей (Bristol Female Lower Urinary Tract Symptom Questionnaire)
Недержание кала	-Шкала Wexner (Wexner Scale) -Показатель степени тяжести недержания кала (Fecal Incontinence Severity Index) -Шкала клиники Кливленда по оценке выраженности недержания кала (Cleveland Clinic Fecal Incontinence Score)
Все тазовые расстройства (недержание мочи, недержание кала, пролапс тазовых органов)	-Реестр нарушения функций тазового дна (Pelvic Floor Distress Inventory) -Реестр нарушения функций тазового дна, краткая форма (Pelvic Floor Distress Inventory short form)

С помощью вопросников первой группы (Таблица 6) определяются наличие и степень выраженности симптомов и/или симптомокомплексов, характерных для определенной патологии. Наглядным примером служит широко используемый вопросник для пациенток с дисфункцией тазового дна (The Pelvic Floor Distress Inventory), который состоит из 46 вопросов (полная форма) или 20 вопросов (короткая форма), и подразделяется на 3 раздела: раздел субъективной оценки тяжести симптомов, вызванных пролапсом

тазовых органов (Pelvic organ prolapse distress inventory 6 — POPDI-6), субъективной оценки тяжести симптомов дисфункции нижних отделов желудочно-кишечного тракта (Colorectal-Anal Distress Inventory 8 — CARDI-8) и субъективной оценки тяжести симптомов расстройства мочеиспускания (Urinary Distress Inventory 6 — UDI-6). The Pelvic Floor Distress Inventory является интегральным вопросником, включающим 3 перечисленных раздела. Вопросник показал наибольшую чувствительность у пациенток, страдающих тазовым пролапсом, по сравнению с другими используемыми тестами [35,54]. Именно его мы и выбрали (Приложение В).

Вторая группа вопросников посвящена оценке КЖ (качества жизни) пациенток и включает 2 их подгруппы (Таблица 7). К первой относятся общие, или неспецифические, вопросники, рассчитанные на применение с целью оценки КЖ у разных групп пациенток (здоровых или больных, независимо от нозологической формы). Вторая подгруппа представлена специфическими вопросниками по оценке КЖ пациенток, страдающих определенной нозологической формой, и может быть применена только к группе пациенток с данной патологией.

Таблица 7 - Рекомендуемые вопросники для оценки качества жизни и сексуальной функции у пациенток с дисфункцией тазового дна

Оценка качества жизни и половой функции	Название вопросника
Общие вопросники	-Вопросник по обследованию состояния здоровья — краткая форма (The Short Form Health Status Survey) -Вопросник по оценке качества жизни, связанного со здоровьем (EuroQOL, EQ-5D)
Специфические вопросники:	
Недержание мочи	-Вопросник по оценке влияния недержания мочи (Incontinence Impact Questionnaire) -Вопросник по оценке влияния недержания мочи, краткая форма (Incontinence Impact Questionnaire, краткая форма) -Вопросник по оценке качества жизни при недержании мочи (Incontinence Quality of Life Questionnaire) -Вопросник Королевского здравоохранения (Kings Health Questionnaire) -Вопросник по оценке степени выраженности и влияния на качество жизни urgency (императивности) недержания мочи

	(Urge Incontinence Impact Questionnaire)
Недержание кала	-Шкала оценки качества жизни при недержании кала (Fecal Incontinence QOL Scale) -Манчестерский вопросник здравоохранения (Manchester Heath Questionnaire)
Все тазовые расстройства (недержание мочи, недержание кала, пролапс тазовых органов)	-Вопросник по оценке влияния симптомов дисфункции тазового дна (Pelvic Floor Impact Questionnaire) -Вопросник по оценке влияния дисфункции тазового дна, краткая форма (Pelvic Floor Impact Questionnaire)
Нарушения половой функции	-Индекс женской сексуальной функции (Female Sexual Function Index) -Вопросник по оценке женской сексуальности по McCoy (McCoy's Female Sexual Function Questionnaire) -Вопросник по оценке сексуальной функции у женщин с пролапсом тазовых органов и недержанием мочи (Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire) -Вопросник по оценке сексуальной функции у женщин с пролапсом тазовых органов и недержанием мочи, краткая форма (Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire, short form)

Вопросники PFIQ-7 и PEDI-20 были разработаны в Cleivland Clinic Foundation, в 2009 году были переведены на русский язык, и используются российскими и зарубежными клиниками для определения тяжести расстройств мочеиспускания, функции нижних отделов желудочно-кишечного тракта, а также симптомов, вызванных пролапсом гениталий. При этом оценивается субъективная тяжесть симптомов, влияние их на функциональную, психологическую и социальную составляющие качества жизни [35,54,102].

Вопросник PFIQ-7 (Pelvic Floor Disorders Impact Questionnaire) направлен на оценку степени влияния различных дисфункций тазового дна на психологическую и социальную составляющие качества жизни. PFIQ-7 складывается из трех составляющих: связанных с мочеиспусканием (Urinary Impact Questionnaire, UIQ-7), с кишечником, (Colorectal–anal Impact Questionnaire, CRAIQ-7), и собственно ОиВВПО (Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire, POPIQ-7). С помощью применения данного вопросника можно оценить влияние каждого из его разделов на повседневную активность и эмоциональное восприятие по 4 параметрам: путешествие, социальная, эмоциональная и физическая активность. При этом любой из разделов

вопросника (Urinary Impact Questionnaire, Colorectal-Anal Impact Questionnaire, Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire) может быть использован в отдельности при наличии тех или иных симптомов (Приложение Б).

Результат PFDI-20 является интегральным показателем всех трех вышеперечисленных вопросников (Приложение В).

Вопросник ПД-КЖ (Проплапс Дисфункция – Качество Жизни) был разработан в ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова» [12] на основании вопросника King's Health Questionnaire, разработанного для англоязычных пациентов с недержанием мочи. Вопросник является достаточно кратким, и включает три раздела — симптомы и их восприятие, оценка степени их тяжести и влияние на КЖ. Нами был выбран данный вопросник потому, что он адаптирован к русскоязычному населению, доступен в понимании больными, рекомендован для клинического применения. Данный вопросник является валидным, надежным и воспроизводимым, позволяя объективизировать симптомы генитального пролапса и сопутствующих дисфункций, и оценить их влияние на КЖ (Приложение Г).

Основным методом оценки дисфункции кишечника и уровня калового недержания в нашем исследовании был «Wexner score» - метод балльной оценки расчета уровня анальной инконтиненции, опирающийся на анамнестические данные, учитывающий частоту эпизодов не удержания газов, жидкого и оформленного кала, ношение гигиенических прокладок и изменение образа жизни, связанного с расстройствами кишечной континенции. Вопросник был разработан и внедрен в клиническую практику всемирно известным проктологом Стивеном Векснером (Steven Wexner), профессором Cleveland Clinic Foundation, USA. Этот метод используется ведущими колопроктологами, что позволяет провести сопоставление функциональных результатов в разных группах больных из различных клиник (Приложение Д).

Для оценки сексуальной функции мы использовали вопросник PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire), в котором оценивается поведенческо-эмоциональная, психологическая составляющая

сексуальных расстройств, а также поведение полового партнера. Вопросник Pelvic Organ Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire-12 является краткой достоверной формой вопросника Pelvic Organ Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire, и хорошо коррелирует с его полной формой. Короткая форма вопросника является наиболее удобной при использовании в повседневной клинической практике и при проведении исследований в большой выборке больных (Приложение Е) [87].

Для оценки клинических маркеров дисплазии соединительной ткани мы использовали «Шкалу клинических критериев выраженности ДСТ», модифицированной Буяновой С.Н., Смольновой Т.Ю. (2001г) применительно к больным с пролапсом гениталий (Приложение Ж). Шкала заполняется врачом во время сбора анамнеза, клинического осмотра пациентки.

Все пациентки подписали информированное согласие на лечение и установку имплантата. Анкеты заполнялись пациентками без присутствия медицинского персонала.

2.3.2. Гинекологическое обследование.

Обследование проводилось в положении пациентки лежа на гинекологическом кресле. При выполнении пробы Вальсальвы проводилась количественная оценка генитального пролапса по системе POPQ (ICS, 1996) (Приложение А). Одновременно выявлялось недержание мочи при проведении кашлевой пробы. Бимануальное обследование проводилось с целью уточнения положения тела матки, состояния мышц тазового дна. Ректальное исследование позволяло выявить дефект ректо-вагинальной фасции, определить степень пролабирования кишки во влагалище, состояние анального сфинктера, межлеваторного пространства.

Степень ректоцеле определяли по общепринятой классификации (В.Д. Федоров, Ю.В. Дульцев; НИИ проктологии МЗ РФ, 1984 г.) [10], основанной на отношении слепого мешка ректоцеле к наружному сфинктеру заднего прохода

и к преддверию влагалища. 1 степень ректоцеле - небольшой карман передней стенки прямой кишки, выявляемый при пальцевом исследовании; 2 степень – выпячивание стенки прямой кишки, визуализированное при раздвигании половых губ и при пробе Вальсальвы (растянутая передняя стенка прямой кишки достигала уровня наружного сфинктера заднего прохода или преддверия влагалища); 3 степень - выпячиванием передней стенки прямой кишки за пределы половой щели и анального сфинктера при натуживании и/или в покое.

Анатомический результат операции оценивался как «отличный» при стадии пролапса 0 или I, «хороший» – при II стадии пролапса, «неудовлетворительный» при рецидиве опущения тазовых органов в сочетании с цисто-ректоцеле.

2.3.3. Ультразвуковое исследование уретро-везикального сегмента мочевого пузыря.

Исследование проводилось на аппарате Voluson-730 expert, GE, при этом оценивали дислокацию уретро-везикального сегмента, наличие/отсутствие цисто-и ректоцеле, форму цистоцеле при пробе Вальсальвы, наличие несостоятельности мышц тазового дна, сфинктерную недостаточность уретры.

2.3.4. Рентгенологическое исследование.

Исследование проводилось в кабинете рентгенодиагностики ФГБНУ НИИ АГиР им. Д.О. Отта по методике, предложенной в Государственном научном центре колопроктологии МЗ РФ (Зароднюк И.И., 2004г). Рентгенологическими критериями определения ректоцеле 1 степени являлось выпячивание передней стенки прямой кишки менее 2см, 2 степени – 2-4см, 3 степени – более 4см.

2.3.5. Степень выраженности вагинальной атрофии.

Оценку состояния слизистой влагалища проводили при гинекологическом осмотре в зеркалах с использованием известных показателей: индекс вагинального здоровья (G. Bochman, 1995) и шкала интенсивности симптомов вагинальной атрофии D. Barlow (The North American Menopause Society, 2013) (Приложение И).

2.4. Статистическая обработка данных.

Исследование было спланировано, данные собирались согласно плану и анализировались в соответствии с требованиями доказательной медицины.

С целью формирования математико-статистической информации на основании полученных данных выполнена двухэтапная работа: на первом этапе осуществлялся сбор информации (паспортные данные, акушерско-гинекологический анамнез, особенности соматического анамнеза, результаты обследования) с помощью специально разработанной базы данных в программе Microsoft Excel (Microsoft corporation), позволяющей получать массивы данных; на втором этапе – собственно математико-статистическая обработка массивов данных, которые были закодированы и введены в базу. Полученные в процессе исследования данные обрабатывались с помощью пакета программ Statistica for Windows, версия 7, SPSS.

Оценка клинической эффективности системы Prolift и Prosima для хирургической коррекции ПТО у женщин для качественных показателей оценивалась по таблицам сопряженности с применением t-критерия Стьюдента, критерия Хи-квадрат (χ^2) или точного критерия Фишера. Сравнение количественных показателей проводилось при помощи статистики Фишера, многофакторного дисперсионного анализа и общей линейной модели, а в случаях, когда распределения не имели удовлетворительного согласия с нормальным законом, сравнивались с помощью непараметрических критериев: медианного и Краскелла-Уоллеса с применением метода множественных

сравнений. В некоторых случаях использовался критерий манна-Уитни для независимых выборок. Для анализа повторных наблюдений использовался метод ANOVA Repeated Measures (дисперсионный анализ для зависимых выборок) и непараметрические критерии знаков и ранговый Вилкоксона. Множественная корреляция оценивалась с помощью процедуры линейного множественного регрессионного анализа. Выявление корреляционных коэффициентов для порядковых и количественных показателей выполнялись по Спирмену и Пирсону соответственно. Сравнение двух групп с точки зрения их сопоставимости проводилось как по основным показателям, так и по всей совокупности показателей при помощи многомерного дисперсионного анализа. Для оценки влияния различных факторов риска на возможность развития рецидива была применена процедура пошагового дискриминантного анализа. Критерием статистической значимости (p) получаемых выводов при индивидуальных сравнениях мы считали общепринятую в медицине величину $\leq 0,05$ [5, 22]. При множественных сравнениях порог значимости был уменьшен до 0,01.

ГЛАВА 3. ПРЕДОПЕРАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

3.1. Анкетирование до операции.

60 пациенток из 1-й группы были опрошены с помощью специализированных вопросников, которые позволяли оценить их качество жизни до операции, и затем отследить динамику изменений после. Набор данных пациенток проводился произвольно в тот же временной промежуток, что и пациенток 2-й группы. В исследование были включены только те пациентки, которые полностью ответили на все вопросы предложенных анкет. Из 60 опрошенных пациенток в 1-й группе в 100% случаев были выявлены клинические маркеры дисплазии соединительной ткани, причем признаки ДСТ легкой степени выраженности отмечались у 35 (58%), средней степени выраженности – у 13 (22%), тяжелыми проявлениями ДСТ страдали 12 (20%) больных.

Все пациентки 2-й группы (57 человек) ответили на вопросы предложенных нами анкет. Согласно оценке пациенток по шкале клинических критериев ДСТ выявлено, что 100% больных имеют ту или иную степень выраженности ДСТ. ДСТ легкой степени выраженности отмечалась у 31 (54,4%), средней степени выраженности – у 23 (40,4%), тяжелой – у 3 (5,2%) больных.

При анализе ответов на вопросник, отражающий влияние дисфункции органов малого таза на различные аспекты жизни женщины («PFIQ-7») выяснилось, что дисфункции мочевого пузыря, кишечника, тазового дна оказывали значимое влияние на повседневную активность и эмоциональное восприятие пациентками своей жизни в социальной, эмоциональной и физической сферах в обеих группах. Больные отмечали, что данные состояния «практически всегда» расстраивали их, вызывали раздражительность и/или депрессию. Среднее количество баллов по вопроснику в 1-й группе составило

120 ($\pm 7,8$) (колебания по вопроснику от 10 до 270 баллов), и среди пациенток 2-й группы 130 ($\pm 8,0$) балла (колебания по вопроснику от 25 до 224 баллов).

При анализе вопросника, характеризующего степень выраженности симптомов тазовой дисфункции («PEDI-20»), выяснилось, что наиболее частыми симптомами в обеих группах были ощущение тяжести в области промежности и инородного тела во влагалище, недержание мочи и газов, стрессовое недержание мочи. Симптомы дисфункции мочевого пузыря чаще отмечали женщины, нуждающиеся в коррекции цистоцеле и/или установке субуретрального слинга. Жалобы на «дисфункции кишечника» предъявляли как пациентки с подтвержденным ректоцеле той или иной степени, так и пациентки без анатомических дефектов со стороны кишки. Жалобы пациенток характеризовались большим разнообразием, при этом не было выявлено четкой зависимости между большей выраженностью жалоб и большей стадией пролапса. Отмечено, что в ряде случаев пациентки со II стадией пролапса предъявляли гораздо более разнообразный «набор» жалоб, чем пациентки с IV стадией. Среднее количество баллов по вопроснику до операции составило 88 ($\pm 5,1$) в 1-й группе и 104 ($\pm 5,2$) во 2-й (при максимальных цифрах 300 баллов). Данные о жалобах пациенток более подробно представлены в Таблице 8.

Таблица 8 - Симптомы тазовой дисфункции
у пациенток обеих групп до оперативного лечения

Жалоба	1 группа (n=60)		2 группа (n=57)	
	Абс, %	М $\pm$ м, %	Абс, %	М $\pm$ м, %
Ощущение инородного тела во влагалище/промежности	60	100 $\pm$ 0	57	100 $\pm$ 0
Тяжесть в области промежности	57	95 $\pm$ 2,6	56	98,2 $\pm$ 1,7
Паховые боли	0	0	1	1,75 $\pm$ 1,7
Зуд, сухость во влагалище	1	1,7 $\pm$ 1,4	1	1,75 $\pm$ 1,7
Диспареуния (у пациенток, живущих половой жизнью)	4	6,7 $\pm$ 3,1	1	1,75 $\pm$ 1,7
Жалобы, связанные с нарушением мочеиспускания				
Затруднение опорожнения мочевого пузыря	12	20 $\pm$ 5	8	14 $\pm$ 4,6
Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря	8	13,3 $\pm$ 4,3	8	14 $\pm$ 4,6
Ургентное недержание мочи	15	25 $\pm$ 6,3	9	15,8 $\pm$ 4,8

Стрессовое недержание мочи	36	60±6,3	29	50,9±6,5
Жалобы, связанные с дисфункцией кишечника				
Затруднение опорожнения кишечника	3	5,1±2,6	3	5,26±2,8
Недержание жидкого стула	1	1,7±1,4	1	1,75±1,7
Недержание оформленного стула	0	0	0	0
Недержание газов	4	6,7±3	3	5,26±2,8
Боль при дефекации	0	0	0	0

Согласно использованному нами русскоязычному вопроснику ПД-КЖ, 60% опрошенных больных в 1-й группе расценили состояние своего здоровья (связанное с ОиВВПО) как «очень плохое» (50% во 2-й группе) и «плохое» (по 30% в обеих группах), причем данное состояние значимо влияло на их семейную и интимную жизнь. 100% пациенток отмечали влияние указанных проблем на межличностные взаимоотношения, вызывая эмоциональные и психологические проблемы. Качество жизни у больных больше было связано с выраженностью субъективных симптомов, чем с данными объективного осмотра (при пролапсе II стадии пациентки могли указывать худшие баллы по вопроснику, чем при пролапсе IV стадии). В 1-й группе медиана по ИДТД составила 41 балл (колебания от 11 до 88 баллов), медиана по ИВКЖ составила 47 баллов (колебания от 15 до 93 баллов). Во 2-й группе медиана по ИДТД составила 47 баллов (колебания от 9 до 83 баллов), медиана по ИВКЖ - 57 баллов (колебания от 10 до 90 баллов). При этом существовала четкая корреляционная зависимость между ИДТД и ИВКЖ ($p < 0,05$) в обеих группах (когда у каждой больной ИВКЖ был значительно выше, чем собственно дисфункции и стадия пролапса), отражающая известный тезис: «Не столько сам пролапс приводит женщину к врачу, сколько сопутствующие ему симптомы дисфункций тазового дна» (Рисунок 14,15).

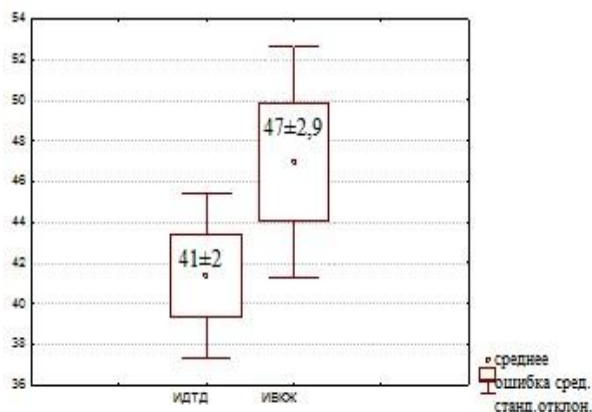


Рисунок 14 - Корреляционная зависимость между ИДТД и ИВКЖ у пациенток 1-й группы перед операцией ($p < 0,05$)

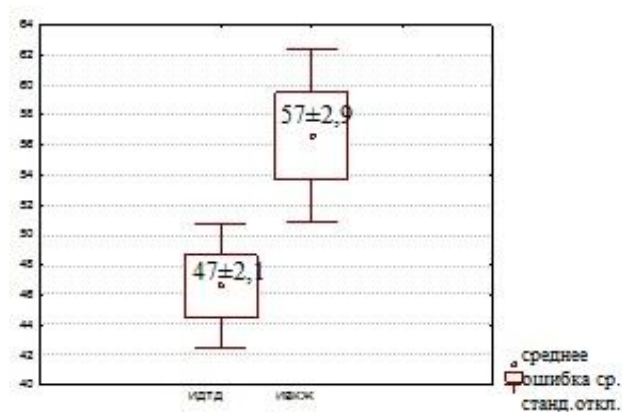


Рисунок 15 - Корреляционная зависимость между ИДТД и ИВКЖ у пациенток 2-й группы перед операцией ($p < 0,05$)

При оценке дисфункции кишечника по шкале «Wexner score», в 1-й группе нарушение моторно-эвакуаторной функции прямой кишки и анального сфинктера незначительной степени выраженности были выявлены у 12 (20%) пациенток. Умеренно выраженная дисфункция прямой кишки и анального сфинктера отмечалась у 10 (17%) больных. Среднее количество баллов по вопроснику до операции составило $5(\pm 0,5)$. Во 2-й группе значительная степень выраженности нарушений моторно-эвакуаторной функции прямой кишки и анального сфинктера были выявлены у 9 (16%) пациенток, умеренно выраженная дисфункция - у 5 (9%) пациенток. При этом в коррекции задней стенки влагалища объективно нуждалась 21 (36,8%) пациентка (эти больные отметили 8-10 баллов по данной шкале из возможных 20), а 11 (19%) пациенток не имели подтвержденного по данным эвакуаторной проктографии ректоцеле 2-3 степени, при этом субъективно отметили наличие у них дисфункции кишки (12-16 баллов), что говорило о необходимости более полного предоперационного опроса больных для выбора тактики дальнейшего ведения. Среднее количество баллов по вопроснику до операции составило $5(\pm 0,5)$. В обеих группах большее количество баллов набирали пациентки, нуждающиеся в коррекции ректоцеле, однако наблюдались и такие пациентки, которые при подтвержденном при эвакуаторной проктографии 2-3 степени ректоцеле отмечали минимальные баллы. Данные несоответствия

указывали на то, что наличие ректоцеле у пациенток не всегда сопровождалось клинически выраженными симптомами кишечной дисфункции, не отражалось на их повседневной жизни, и возможно, не всегда требовало коррекции.

На вопросы анкеты PISQ-12 в 1-й группе ответили 60 человек (100%), однако лишь 29 пациенток вели половую жизнь (пациентки со II и III стадией пролапса). Среднее количество баллов по вопроснику составило 11 ($\pm 1,6$). Во 2-й группе все 57 человек (100%) ответили на предложенные вопросы, однако лишь 28 пациенток вели половую жизнь (II и III стадия генитального пролапса). Среднее количество баллов по вопроснику составило $12 \pm 1,6$. В обеих группах активность половой жизни не коррелировала с длительностью менопаузы, длительностью пролапса, половая активность отсутствовала у пациенток с IV стадией ПТО.

Таким образом, по результатам анкетирования можно сделать заключение о том, что жалобы пациенток с генитальным пролапсом носили разнообразный характер, и далеко не всегда отмечалась закономерность между анатомическими дефектами, стадией пролапса и выраженностью данных жалоб. На первое место выступали ощущение инородного тела во влагалище/промежности, сексуальная дисфункция, нарушение моторно-эвакуаторной функции кишечника умеренной степени тяжести.

3.2. Предоперационное обследование

При предоперационном ультразвуковом исследовании органов малого таза у 127 (37,1%) пациенток 1-й группы были выявлены признаки доброкачественной патологии миометрия и/или эндометрия, что послужило причиной выполнения гистерэктомии в сочетании с установкой системы Prolift. Необходимо подчеркнуть, что при отсутствии у больных показаний к удалению матки, мы как и большинство авторов, [28,64,56,77] считали целесообразным отказаться от выполнения гистерэктомии для сохранения связочного аппарата матки. В 1-й группе 56 (16,4%) пациенткам была выполнена сопутствующая операция

ампутации шейки матки в связи с ее элонгацией. 127 (37,1%) пациенткам была выполнена гистерэктомия. У 27 (7,9%) пациенток матка отсутствовала (была удалена ранее).

Во 2-й группе симультанно 12 (21%) пациенткам была выполнена сопутствующая операция ампутации шейки матки в связи с ее элонгацией. 6 (10,5%) пациенткам была выполнена гистерэктомия. У 8 (14%) пациенток матка отсутствовала (была удалена ранее). Показаниями к гистерэктомии послужили доброкачественные заболевания матки: аденомиоз, миома матки, гиперплазия эндометрия. Пангистерэктомия выполнялась женщинам старше 50 лет. В возрасте до 50 лет, при отсутствии показаний, придатки не удаляли.

При ультразвуковом исследовании тазового дна в 1-й группе у 92% больных было визуализировано цистоцеле (преимущественно треугольной формы, что говорило о центральных дефектах в фасции, у некоторых больных дефекты носили латеральный характер (цистоцеле овальной или вытянутой формы), и только у 83% больных определялось ректоцеле при наличии пролапса задней стенки влагалища (при пробе Вальсальвы). Во 2-й группе в 96% случаев визуализировалось цистоцеле, и у 70% - ректоцеле. По данным литературы [27], чувствительность и диагностическая специфичность данного метода не является 100%, что было подтверждено и в нашем исследовании: в некоторых случаях при осмотре определялись дефекты лобково-шеечной и ректо-вагинальной перегородки, видимые невооруженным глазом, при этом выявление цисто/ректоцеле при УЗИ уретро-везикального сегмента отсутствовало. В таких случаях мы все-таки полагались на данные клинического осмотра и проводили коррекцию цисто-ректоцеле, несмотря на отсутствие такой необходимости по результатам УЗИ с положительным анатомическим и функциональным результатом. При коррекции цистоцеле во время операции мы старались исключить применение кисетного шва на серозную оболочку мочевого пузыря для лучшего расправления имплантата, лишь в крайних случаях (цистоцеле IV степени у пациентки с рецидивом ПТО после кольпоррафии) выполнялось наложение кисетного шва для большего укрепления стенки мочевого пузыря.

При выполнении эвакуаторной проктографии нами также было отмечено в 15% случаях отсутствие данных за ректоцеле при наличии клинически дефектов ректо-вагинальной перегородки, и выявлении «кармана» и истончения фасции при ректальном осмотре. При этом данные пациентки функционально предъявляли жалобы на дисфункции прямой кишки различного характера, в связи с чем нами проводилась коррекция видимого клинически ректоцеле с последующими успешными анатомическими и функциональными результатами.

Наряду с коррекцией ПТО у пациенток с недержанием мочи при напряжении, выявленных при КУДИ, одновременно устраняли стрессовую инконтиненцию установкой субуретрального слинга в 1-й группе 191 больной (55,9%). При передней коррекции симультанно был установлен субуретральный слинг 25 (13%) пациенткам, при задней коррекции – 34 (18%), и при тотальной коррекции – 132 (69%) пациенткам. Сочетанные нарушения мочеиспускания (стрессовое недержание мочи с/без ургентным компонентом) наряду с наличием цистоцеле во 2-й группе наблюдались у 29 (51%) больных, в связи с чем проводилась коррекция недержания мочи с помощью различных слингов. Данные о симультантных операциях в обеих группах приведены в Таблице 9.

При выявлении расширения межлеваторного пространства при УЗИ тазового дна в дополнение к жалобам по недержанию газов, клиническим данным (недостаточность анального сфинктера) установку имплантатов для коррекции ректоцеле сочетали с перинеолеваторопластикой. Кроме того, при ректоцеле 3 степени, выявленном при клиническом и рентгенологическом исследовании, на переднюю стенку прямой кишки накладывали кисетный шов с целью уменьшения ректоцеле.

Таблица 9 - Сочетанные операции, выполненные пациенткам обеих групп

Сочетанные операции	1 группа (n=342)		2 группа (n=57)	
	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %
Абдоминальная гистерэктомия	3	0,87±0	0	-
Влагалищная гистерэктомия	117	34,21±2,4	6	10,52±4
Влагалищная гистерэктомия с лапароскопической ассистенцией	2	0,58±0	0	-
Тотальная лапароскопическая гистерэктомия	5	1,46±0	0	-
Лапароскопическая экстирпация шейки матки	1	0,29±0	0	-

Лапароскопическая аднексэктомия и влагалищная экстирпация шейки матки	1	0,29±0	0	-
Лапароскопическая аднексэктомия	5	1,46±0	0	-
Лапароскопическая аднексэктомия и термоабляция эндометрия «Termachoice»	1	0,29±0	0	-
Ампутация шейки матки	56	16,37±2	12	21,05±5,3
Передняя кольпоррафия «по Келли»	4	1,16±0	0	-
Передняя кольпоррафия «по Pigne»	1	0,29±0	0	-
Задняя кольпоррафия	42	12,28±1,7	2	3,5±2,6
Перинеолеваторопластика	168	49,12±2,6	49	86±4,5
Антистрессовая операция субуретральным слингом TVT-Obturator	171	50,0±2,6	26	45,6±6,5
Антистрессовая операция субуретральным слингом TVT-Secur	8	2,33±0	0	-
Антистрессовая операция TVT-Abbrevia	9	2,63±0	3	5,3±2,8
Субуретральная пластика MiniArc	2	0,58±0	0	-
Субуретральная пластика Monarc	1	0,29±0	0	-
Пластика малых половых губ	1	0,29±0	0	-
Иссечение очага эндометриоза стенки мочевого пузыря	1	0,29±0	0	-
Bridge-пластика передней стенки влагалища	2	0,58±0	2	0,58±2,6
Цистоскопия	2	0,58±0	0	0
Лапароскопическая холецистэктомия	1	0,29±0	0	-
MESH-герниопластика	2	0,58±0	0	-
Гистероскопия	-	-	1	1,75±1,7

С учетом выполнения сопутствующих операций среднее время операции в 1-й группе составило $116,1 \pm 44,4$ минуты (колебания от 35 до 245 минут). 40 пациенткам (11,7%) операция была выполнена под ЭТН, в остальных случаях (88,3%) методом выбора была регионарная анестезия. Во 2-й группе среднее время операции составило $87,1 \pm 28,8$ минуты (колебания от 40 до 170 минут). 18 пациенткам (31,6%) операция была выполнена под ЭТН, в остальных случаях (68,4%) методом выбора была регионарная анестезия. Объем кровопотери составил 150-300мл в обеих группах, и не имел значимых различий.

Заслуживает внимания клинический случай пациентки Н., 57лет, которой в связи ПТО III стадии, цистоцеле 3, планировалось выполнить кольпопексию с использованием троакарной методики и установкой имплантата большой площади. В анамнезе у пациентки деформирующий остеоартроз, 3-кратно проводилось эндопротезирование суставов. Интраоперационно выяснилось, что придать необходимое положение ногам пациентки для проведения троакаров не

представляется возможным (Рисунок 16), в связи с чем был установлен имплантат малой площади с бестроакарным методом проведения (в связи с отсутствием необходимости глубокой диссекции). Интра-и послеоперационных осложнений не было. Через год после операции полный анатомический и функциональный успех.



Рисунок 16 - Пациентка Н., 57 лет. Диагноз: ПТО III стадии. Деформирующий остеоартроз (3-кратно эндопротезирование суставов в анамнезе)

ГЛАВА 4. БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУЩЕНИЯ ГЕНИТАЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ИМЛАНТАТОВ

4.1. Ближайшие результаты хирургического лечения ПТО после использования троакарной методики имплантации сетчатого протеза большой площади

В 5 (1,5%) случаях при установке имплантата произошло ранение органов малого таза: в 3 случаях – мочевого пузыря при установке передней части имплантата (во время диссекции предпузырного пространства). Интраоперационно проведено ушивание раны под контролем цистоскопии, в раннем послеоперационном периоде в течение 6 суток требовалась катетеризация мочевого пузыря, применялась антибактериальная терапия в сочетании с уросептиками. Послеоперационный период протекал без осложнений. В 2 случаях на этапе диссекции возникло ранение передней стенки прямой кишки, в результате от коррекции ректоцеле с помощью сетчатого протеза было решено воздержаться. Выполнено ушивание ранения прямой кишки, перинеолеваторопластика. В послеоперационном периоде помимо антибактериальной терапии проводилась регуляция стула с помощью диеты и ректальных глицериновых свечей. Осложнений течения послеоперационного периода отмечено не было.

В послеоперационном периоде проводили адекватное обезболивание, по показаниям – профилактику тромбоэмболических осложнений. Больные в раннем послеоперационном периоде велись согласно принятому в отделении стандарту: в 1-е сутки после операции пациентки получали жидкую пищу и соблюдали постельный режим. Утром на следующий день удаляли постоянный мочевой катетер и тампон из влагалища, разрешали вставать. Садиться на жесткую поверхность разрешалось всем пациенткам, в том числе после

перинеолеваторопластики. Ежедневно в течение 4-5 дней проводились спринцевания влагалища антисептическими растворами, и обработка швов во влагалище 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Назначались ректальные свечи с противовоспалительным и анальгезирующим эффектами, Глицериновые свечи с целью облегчения дефекации и предупреждения запоров до нормализации самостоятельного стула. У некоторых пациенток стула добивались с помощью клизмы. С целью санации влагалища, активации регенераторных процессов в стенках влагалища назначались антибактериальные вагинальные свечи в течение 10 дней; в последующем для улучшения трофики слизистой, морфофункционального состояния замыкательного аппарата мочевого пузыря и уретры назначали эстрогенсодержащие влагалищные свечи ежедневно в течение 2 недель, затем переходили на поддерживающую дозу - 2 раза в неделю в течение 2 месяцев. Решение о более пролонгированном применении эстрогенсодержащих свечей принимали на очередном приеме в зависимости от достигнутого результата (визуальной эстрогенной насыщенности слизистой влагалища).

Формирование гематомы послеоперационной зоны в раннем послеоперационном периоде произошло у 11 (3,2%) больных (Рисунок 17). Лечение было консервативным и включало антибактериальную, инфузионную терапию и ФТЛ с положительным эффектом.



Рисунок 17 - Подкожные гематомы промежности после троакарной методики

Отмечено 2 (0,6%) случая атонии мочевого пузыря, возникшие после установки имплантатов для коррекции цистоцеле, и сопутствующей антистрессовой операцией TVT-Obturator, потребовавшие постоянной катетеризации мочевого пузыря в течение 5 суток, физиотерапевтического (электрофорез с раствором Прозерина) и медикаментозного (Кардура 1мг 1 р/д, промывание мочевого пузыря 0,2%-ным раствором Лидокаина в течение 5 суток) лечения в течение 18 суток в последующим положительным эффектом. Причиной такого осложнения в первом случае, вероятно, была генерализованная форма миастении. Во втором случае причина не ясна. Пациентка не имела в анамнезе пластических операций, которые могли бы изменить анатомию тазового дна. Однако, по всей вероятности, интраоперационно произошло повреждение структур, иннервирующих мочевой пузырь во время проведения троакаров вследствие индивидуальных анатомических особенностей больной.

В 16 (4,7%) случаях было отмечено возникновение небольших подслизистых гематом между стенкой влагалища и имплантатом, выявленных при УЗИ на 2-е сутки после операции. Гематомы возникали у тех пациенток, у которых была отмечена повышенная кровоточивость тканей во время операции, либо не применялся вазоконстриктор на этапе гидропрепаровки. Объем гематом не превысил 2х3см, и не требовал дренирования. К терапии в данных случаях добавлялись инъекции Дицинона 4,0 мл на 2-3 дня. Самостоятельная организация гематом произошла во всех случаях, и не отразилась на дальнейших результатах оперативного лечения.

У 1 (0,3%) пациентки 46 лет при выполнении операции ампутации шейки матки и установке имплантата большой площади возникло кровотечение из вен паравезикального сплетения с образованием гематомы за мочевым пузырем, больше слева, размерами 10х15см. Из анамнеза пациентки известно, что ее роды 7 лет назад были осложнены разрывами влагалища 3 степени, что могло повлиять на анатомические особенности области тазовых органов, с формированием грубых рубцовых сращений на стенках влагалища и прилежащих органах. Было

выполнено удаление сетчатого протеза, вскрытие и дренирование гематомы, наложение гемостатических швов (Рисунок 18), передняя кольпоррафия. Общая кровопотеря составила 1,5литра. Послеоперационный период протекал без осложнений. Данное осложнение не отразилось на отдаленных результатах операции: при контрольных осмотрах пролапс 0 стадии.

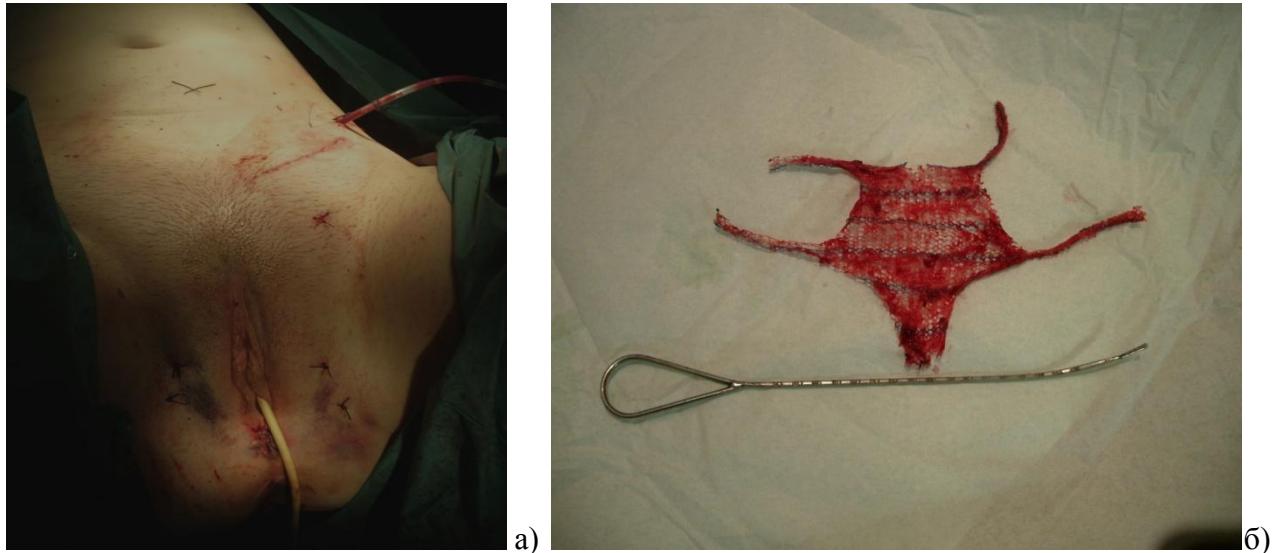


Рисунок 18 - Больная Л., раннее послеоперационное кровотечение из вен паравезикального сплетения (а) – дополнительный разрез на передней брюшной стенке для вскрытия и дренирования гематомы, б) – удаленная передняя часть сетчатого имплантата

Инфекции мочевыводящих путей в послеоперационном периоде у пациенток не отмечались.

Таким образом, общее число ранних послеоперационных осложнений после применения троакарной методики коррекции ПТО (Таблица 10, Страница 73), составило 30 (8,8%).

Медиана продолжительности пребывания в стационаре у больных 1-й группы составила 8 койко-дней (от 5 до 18 суток). Среднее время операции составило $116,1 \pm 44,4$ минуты.

Непосредственные результаты хирургического лечения генитального пролапса с использованием троакарной методики демонстрировали целесообразность использования сетчатого имплантата в коррекции тяжелых, в том числе декомпенсированных и рецидивных форм пролапса. Для выбора оптимального метода хирургической коррекции необходимо было оценить

отдаленные результаты лечения, при этом обратить внимание на поздние послеоперационные осложнения, число рецидивов и функциональный результат операции.

4.2. Ближайшие результаты лечения ПТО после использования бестроакарной методики имплантации сетчатого протеза малой площади

В 1 (1,75%) случае возникла перфорация левой стенки влагалища на этапе отсепаровки слизистой влагалища от мочевого пузыря, произведено ушивание дефекта с последующей установкой имплантата Prosima anterior. У данной больной в последующем произошло расхождение краев раны промежности, в позднем послеоперационном периоде появилась эрозия на передней стенке влагалища, и через год возник рецидив ПТО. В 1 случае (1,8%) возникла перфорация стенки влагалища при установке субуретральной петли TVT-Obturator, что не повлияло на анатомический результат после операции (через год пролапс 0 стадии) и на качество жизни после операции.

В послеоперационном периоде пациенткам проводили адекватное обезболивание, мероприятия, направленные на поддержание жизненно-важных функций организма, по показаниям – профилактику тромбоэмболических осложнений. Больные в раннем послеоперационном периоде велись согласно принятому в отделении стандарту. Ежедневно, несмотря на находящийся во влагалище VSD, в течение 4-5 дней проводились спринцевания влагалища по катетеру 3% раствором перекиси водорода, затем 0,05% раствором хлоргексидина, и обработка швов в области преддверия влагалища и на промежности (при выполнении леваторопластики) 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого.

С целью санации влагалища, активации регенераторных процессов в стенках влагалища назначались различные вагинальные антибактериальные свечи в течение 20 дней, с последующим переходом на эстрогенсодержащие вагинальные свечи по аналогичной схеме, указанной в главе 4.1.

Ранние послеоперационные осложнения возникли в 7 (12,28%) случаях. Ни в одном случае не отмечалось гематомы послеоперационной зоны. Не возникало инфекций мочевыводящих путей.

Был отмечен 1 случай атонии мочевого пузыря (у пациентки после влагалищной гистерэктомии, коррекции цистоцеле II степени с помощью бестроакарной методики установки сетчатого имплантата «малой» площади, кольпоперинеолеваторопластики, субуретральная пластики петлей TVT-Obturator). Интраоперационных особенностей хода операции не отмечалось. После установления диагноза атонии мочевого пузыря на 2-е сутки была произведена катетеризация мочевого пузыря (катетер Фолея) на 5 дней, применялись М-холиномиметики с выраженным положительным эффектом, параллельно пациентка получала ФТЛ в течение 7 дней (миостимулирующие параметры СМТ). Улучшение состояния наступило на 13-е сутки, больная была выписана домой на 17-е сутки. Соматических предпосылок для данного осложнения не было выявлено. Предположительно, при выполнении гистерэктомии были частично повреждены волокна, иннервирующие мочевой пузырь, что дало подобное осложнение.

У 5 (8,8%) пациенток на 2/3-и сутки были выявлены подслизистые гематомы между стенкой влагалища и имплантатом. Гематомы возникали у тех пациенток, у которых была отмечена повышенная кровоточивость тканей во время операции, либо не применялся вазоконстриктор на этапе гидропрепаровки. Объем гематом не превысил $3,2\text{см}^3$. Во всех случаях произошла самостоятельная организация гематом, что не отразилось на дальнейших результатах оперативного лечения.

В одном случае (1,8%) возникло кровотечение из вен паравезикального венозного сплетения с формированием забрюшинной гематомы $10\times 6\text{см}$, после установки системы переднего протеза малой площади, кольпоперинеолеваторопластики у пациентки 60 лет с пролапсом гениталий II степени, цистоцеле II. В анамнезе у больной: чревосечение, надвлагалищная ампутация матки (что могло изменить анатомические взаимосвязи структур

тазового дна). После диагностирования гематомы была проведена повторная операция через 3 часа 50 минут и выполнено удаление переднего сетчатого имплантата, а также вскрытие и дренирование забрюшинной паравезикальной гематомы, остановка кровотечения и тампонада ложа гематомы. Общая кровопотеря составила 1000 мл. Через 2 дня выполнено удаление тампонов, санация и дренирование паравезикального пространства, удаление дренажа на следующие сутки. Послеоперационный период протекал без осложнений, заживление швов произошло первичным натяжением, пациентка выписана на 16-е сутки в удовлетворительном состоянии. При контрольном осмотре через 2 месяца пролапс 0 стадии, инфильтратов в малом тазу не выявлено.

При выписке пациенткам объясняли, что устройство для поддержки влагалища будет удалено в ходе послеоперационного осмотра, проводимого через 3 недели после операции, назначали фиксированную дату явки на осмотр. Пациентки были проинформированы о возможности появления выделений из влагалища и небольшого смещения устройства для поддержки влагалища (VSD) за пределы вульварного кольца. Также пациенткам рекомендовали ограничить физическую нагрузку в течение 6 месяцев, особенно акцентировали внимание на ограничении подъема тяжестей (не более 3 кг) в первый месяц, объясняя это тем, что к этому времени происходит прорастание тканей сквозь поры сетчатого имплантата.

Среднее время удаления VSD составило 22 ± 8 дней (колебания от 7 до 46 дней). 6 пациенткам VSD был удален ранее 21-го дня в связи с жалобами на плохую переносимость устройства. При этом нахождение VSD во влагалище в течение короткого/или продолжительного времени никак не отразилось на последующих послеоперационных осложнениях (например, возникновении эрозии, $p > 0,05$), однако более продолжительное нахождение VSD во влагалище (более 35 дней) значительно влияло на качество жизни пациенток в послеоперационном периоде ($p < 0,01$): при опросе они предъявляли жалобы на ощущение «тяжести» в промежности, боли во влагалище и в области ануса, появление «кровавых мозолей» в области входа во влагалище. Одна пациентка

отмечала мажущие кровянистые выделения из половых путей, боли и чувство «распираания» в промежности (возможно, связано с нерационально подобранным размером устройства VSD во время операции – пациентке был установлен размер L при длине влагалища 7см до операции). Все пациентки отмечали обильные выделения из половых путей в течение 3 недель, однако считали их приемлемыми. После удаления VSD качество жизни быстро улучшалось (в течение ближайшего месяца).

Медиана длительности пребывания в стационаре у больных 2-й группы составила 6 суток (от 4 до 17 койко-дней). Медиана длительности операции составила 87 минут. Ранние послеоперационные осложнения возникли в 12,3% случаях.

Оценивая ближайшие результаты хирургического лечения ОиВВПО с использованием бестроакарной техники имплантации сетчатого протеза небольшой площади, необходимо отметить, что данная система, являясь минимально инвазивной бестроакарной технологией, показала себя как надежный метод коррекции генитального пролапса любой стадии, при своей минимальной инвазивности она обеспечивала надежную коррекцию пролапса, при этом согласно методике выполнения, не затрагивала глубоких структур тазового дна [88]. Это позволяло свести к минимуму интраоперационные осложнения.

4.3. Сравнительный анализ ближайших результатов лечения после использования двух методик

При сравнительной оценке интраоперационных осложнений в 1-й группе возникло 5 случаев ранения органов малого таза (3 случая ранения мочевого пузыря во время диссекции, 2 случая ранения прямой кишки – на этапе диссекции передней стенки прямой кишки), данное осложнение не было связано с хирургической коррекцией пролапса, возникало вследствие выраженного рубцового процесса после предыдущих пластических операций в этих областях.

Ни в одном случае не возникло перфорации полых органов проводниками, травматизации сосудисто-нервных пучков, несмотря на большую глубину диссекции и проведении острых троакаров, что связано с большим опытом выполнения данного вида оперативного вмешательства в отделении, высокой квалификации хирургов. Во 2-ой группе ранений полых органов отмечено не было, вероятно, ввиду меньшей глубины диссекции, отсутствия необходимости в создании глубоких боковых карманов для проведения проводников (при данном типе операции создавались узкие карманы шириной менее 1см, что создавало гораздо меньшую операционную травму). Необходимо отметить возникновение во 2-й группе в 1 (1,75%) случае перфорации левой стенки влагалища на этапе отсепаровки слизистой влагалища от мочевого пузыря, что вероятно повлияло на последующие результаты: через год возник рецидив ПТО. Видимо, данное состояние связано с воспалительными изменениями слизистой влагалища, ее «недостаточной подготовленностью», так как у данной больной анамнестически не отмечалось каких-либо особенностей, при этом в последующем произошло расхождение краев раны промежности на 5-е сутки, а в позднем послеоперационном периоде появилась эрозия на передней стенке влагалища. Также среди больных 2-й группы в 1 случае (1,8%) возникла перфорация боковой стенки влагалища при установке субуретральной петли TVT-Obturator, что не повлияло на атомический результат после операции (через год пролапс 0 стадии) и на качество жизни после вмешательства.

Таблица 10 - Сравнительный анализ осложнений обеих групп

	1 группа (n=342)	%	2 группа (n=57)	%	p=
<i>Интраоперационные осложнения</i>					
Перфорация полых органов (мочевого пузыря, кишки, сосудов)	5	1,5	0	0	p>0,05
Перфорация стенки влагалища (при диссекции)	0	0	1 (перфорация левой стенки влагалища, произведено ушивание, возник рецидив пролапса)	1,8	-
Перфорация стенки влагалища (при сопутствующих)	0		1 (при установке TVT-O перфорация правого бокового свода влагалища,	1,8	-

операциях)			иссечение и удаление правой ножки TVT-O).		
<i>Итого</i>	5	1,5	2	3,5	p>0,05
<i>Ранние послеоперационные осложнения</i>					
Кровотечение	1 (при Prolift Total, из вен моч. пузыря, удаление переднего имплантата, 1,5л кровопотеря, геморр. шок 1ст)	0,3	1 (из паравезикального веноз. сплетения, удаление имплантата, вскрытие и дренирование гематомы, 1 л к/потеря, гемотрасфузия)	1,8	-
Атония мочевого пузыря	2	0,5	1	1,8	p>0,05
Гематома послеоперационной зоны	11	3,2	0	0	p>0,05
Подслизистая гематома (в области швов во влагалище)	16 (размерами 2х3см, между стенкой влагалища и имплантатом, самостоятельная организация)	4,7	5 (размерами от 1,5х1см до 3,2х2,5см), самостоятельная организация	8,8	p>0,05
Инфекция МВП	0	0	-	0	-
<i>Итого</i>	30	8,8	7	12,3	p>0,05

При анализе ранних послеоперационных осложнений было отмечено, что течение раннего послеоперационного периода осложнилось формированием гематомы послеоперационной зоны у 11 (3,2%) больных 1-й группы, при этом данное осложнение не возникло ни в одном случае во 2-й группе. Необходимо отметить, что больные тяжело переносят данный вид осложнений ввиду наличия распирающих болей в области промежности, отсутствия возможности полноценно сидеть в послеоперационном периоде из-за болей, длительным заживлением данных послеоперационных зон, необходимости введения дополнительных обезболивающих препаратов.

Случаи атонии мочевого пузыря возникли у 2 (0,58%) пациенток после использования троакарной методики, и в 1 случае после применения бестроакарной методики коррекции генитального пролапса. Данные осложнения в обеих группах возникли после коррекции передней стенки влагалища, сопутствующей субуретральной пластикой TVT-Obturator, и не имели статистических различий.

В раннем послеоперационном периоде в обеих группах возникали подслизистые гематомы небольших размеров (у 16 (4,7%) больных в 1-й группе и

5 (8,77%) во 2-й). Было отмечено, что гематомы возникали у тех пациенток, у которых была отмечена повышенная кровоточивость тканей во время операции (чаще всего это были больные с ранее оперированным ПТО, вследствие чего ввиду рубцовых изменений отмечалась повышенная кровоточивость, либо не применялся вазоконстриктор на этапе гидропрепаровки в виду сопутствующей соматической патологии. Во всех случаях произошла самостоятельная организация гематом, что не отразилось на дальнейших результатах оперативного лечения.

В обеих группах в 1 случае возникло кровотечение из вен паравезикального сплетения, потребовавшее удаления установленного имплантата, с проведением в последующем передней кольпоррафии для коррекции цистоцеле. При этом анамнез пациенток был отягощен наличием операций на структурах тазового дна, что по-видимому, могло несколько изменить анатомию тазового дна, и при стандартном выполнении всех этапов операции все-таки привело к повреждению измененных структур. В обоих случаях с данным осложнением удалось справиться.

Таким образом, общее число ранних послеоперационных осложнений, составило 30 (8,8%) в 1 группе, и 7 (12,3%) во 2-й. Несмотря на то, что ранние послеоперационные осложнения возникали несколько чаще у больных 1-й группы, при статистическом анализе также, как и интраоперационные, не имели значимых различий. Появление данных осложнений не отразилось на длительности пребывания больных в стационаре: больные 1-й группы пребывали в больнице 8 койко-дней (от 5 до 18 суток), 2-й группы - 6 суток (от 4 до 17 койко-дней).

ГЛАВА 5. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОПУЩЕНИЯ ГЕНИТАЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИНТЕТИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ РАЗЛИЧНОЙ ПЛОЩАДИ

В отдаленном послеоперационном периоде наблюдение за пациентками в 1-й группе проводилось в сроки от 1 до 8,1 года, медиана наблюдения составила 4 года; во 2-й группе - от 1,05 до 3,18 лет, медиана наблюдения составила 2 года. Эффективность хирургического лечения оценивалась комплексно по анализу жалоб, результатам повторного анкетирования, гинекологического обследования больных, у ряда пациенток – с применением повторно инструментальных методов: УЗИ тазового дна и проктографии. 6 пациенткам потребовалось МРТ для выяснения возможной причины рецидива ПТО и уточнения соотношения органов малого таза для выбора метода коррекции рецидива ПТО.

5.1. Анкетирование после операции

По результатам анкетирования 60 пациенток 1-й группы произошло статистически значимое улучшение качества жизни через 6 месяцев и через год после операции (Таблица 11). Аналогичные изменения отмечались и во 2-й группе (57 человек).

Таблица 11 - Динамика изменения качества жизни после коррекции генитального пролапса с использованием имплантатов ($\pm$ ошибка среднего)

Средняя оценка, баллы Вопросник	1 группа (n=60)			2 группа (n=57)		
	Перед операцией	Через 6 месяцев	Через 1 год	Перед операцией	Через 6 месяцев	Через 1 год
PFIQ-7 ¹ , баллы	120 ($\pm 7,8$)	39 ($\pm 4,4$)	19 ($\pm 3,1$)*	130 ($\pm 8,0$)	36 ($\pm 4,5$)	11 ($\pm 3,1$)*
PEDI-20 ¹ , баллы	88 ($\pm 5,1$)	25 ($\pm 2,5$)	17 (2,8)*	104 ($\pm 5,2$)	31 ($\pm 2,6$)	14 ($\pm 2,9$)*
POPDI-6 ² , баллы	39 ($\pm 2,9$)	9 ($\pm 1,4$)	5 ($\pm 1,0$)*	44 ($\pm 2,9$)	11 ($\pm 1,4$)	4 ($\pm 1,1$)*
CRADI-8 ² , баллы	20 ($\pm 2,0$)	9 ($\pm 0,9$)	8 ($\pm 1,2$)*	29 ($\pm 2,1$)	10 ($\pm 0,9$)	5 ($\pm 1,2$)*
UDI-6 ² , баллы	30 ($\pm 2,1$)	7 ($\pm 1,2$)	4 ($\pm 1,2$)*	33 ($\pm 2,2$)	9 ($\pm 1,3$)	6 ($\pm 1,2$)*
ИДТД, %	41 ($\pm 2,0$)	15 ($\pm 1,7$)	9 ($\pm 1,3$)*	47 ($\pm 2,1$)	16 ($\pm 1,7$)	7 ($\pm 1,4$)*

ИБКЖ, %	47 ($\pm 2,9$)	17 ($\pm 2,1$)	13 ($\pm 1,6$)*	57 ($\pm 2,9$)	18 ($\pm 2,1$)	8 ($\pm 1,7$)*
Wexner ³ , баллы	5 ($\pm 0,5$)	3 ($\pm 0,3$)	4 ($\pm 0,4$)	5 ($\pm 0,5$)	2 ($\pm 0,3$)	1,5 ($\pm 0,5$)*
PISQ-12 ⁴ , баллы	11 ($\pm 1,6$)	10 ($\pm 1,9$)	10 ($\pm 2,2$)	12 ($\pm 1,6$)	23 ($\pm 1,9$)	44 ($\pm 2,2$)*

¹лучшие баллы 0, худшие баллы 300

²лучшие баллы 0, худшие баллы 100

³лучшие баллы 0 (норма), худшие баллы 20 — полное анальное недержание

⁴лучшие баллы 48, худшие баллы 0

* $p < 0,05$ по сравнению с дооперационными результатами

При анализе ответов на вопросник PFIQ-7, направленный на оценку степени влияния различных дисфункций тазового дна на психологическую и социальную составляющие качества жизни, выяснилось, что у всех пациенток 1-й группы произошло статистически значимое улучшение качества жизни после операции ($p < 0,01$; Рисунок 19), изменение по сравнению с исходным составило «101» балл (Таблица 11). Среднее количество баллов через 1 год составило $19 \pm 3,1$ (колебания от 0 до 42 баллов). Полностью жалобы отсутствовали у 9 (15%) больных. Единственная пациентка, отметившая большее количество баллов после операции, чем до нее (133; и после операции 186 баллов) – пациентка с возникшим после операции рецидивом генитального пролапса, при этом данная закономерность прослеживалась в ее ответах и на вопросы в других анкетах. Динамика улучшения качества жизни отражена в Таблице 11.

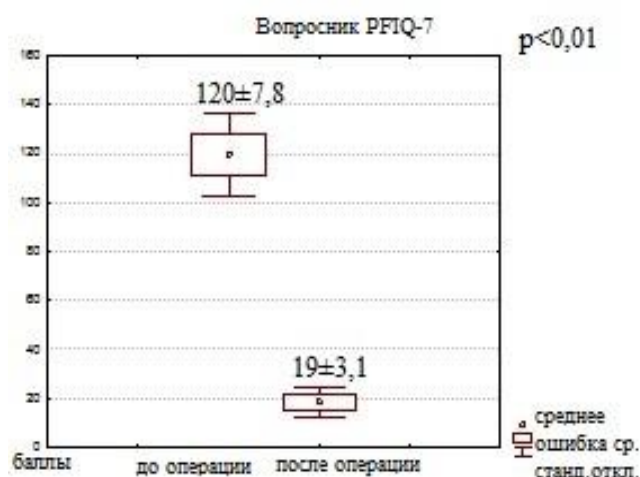


Рисунок 19 - Улучшение качества жизни в 1-й группе согласно вопроснику PFIQ-7 (до операции и через 1 год, $p < 0,01$)

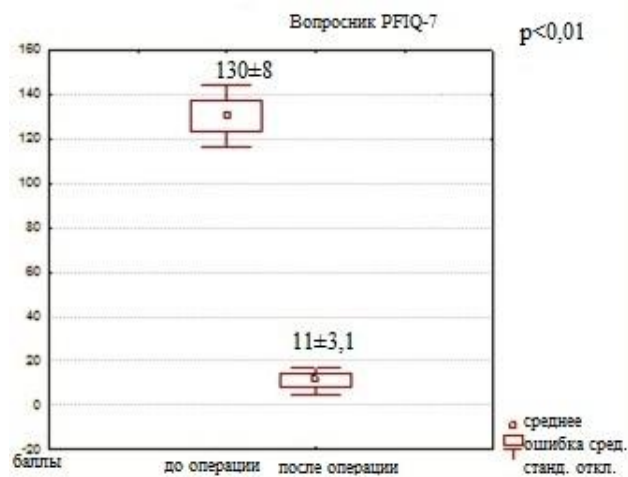


Рисунок 20 - Улучшение качества жизни во 2-й группе согласно вопроснику PFIQ-7 (до операции и через 1 год, $p < 0,01$)

В результате анкетирования не было выявлено корреляции и статистических различий между стадией пролапса и динамикой улучшения качества жизни ($p>0,05$), что говорило о том, что улучшения происходили при любой стадии ПТО (Рисунок 21). Также одинаковое улучшение качества жизни выявлялось при любом типе коррекции и не имело достоверных различий (Рисунок 22; $p>0,05$).

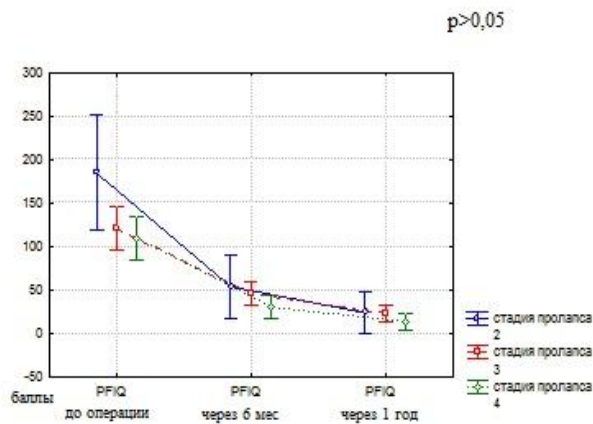


Рисунок 21 - Значимые улучшения качества жизни происходили вне зависимости от стадии ПТО

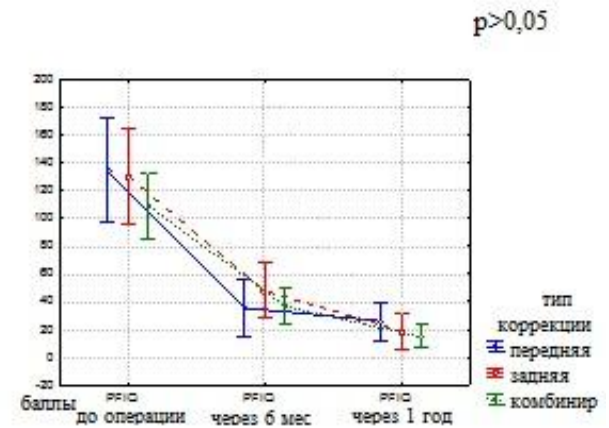


Рисунок 22 - Значимые улучшения качества жизни происходили вне зависимости от вида коррекции ПТО

Во 2-й группе, согласно результатам ответов на вопросник PFIQ-7, также у всех пациенток произошло статистически значимое улучшение качества жизни после операции, изменение по сравнению с исходным составило «119» баллов. Среднее количество баллов через 1 год составило $11 \pm 3,3$ (колебания от 0 до 38 баллов). Через 1 год полностью жалобы отсутствовали у 22 (38,6%) пациенток. После оперативного лечения произошло значимое устранение симптомов пролапса тазовых органов ($p<0,01$), большая часть пациенток отмечала значительно меньшее количество баллов по вопроснику (Рисунок 20). Единственная пациентка, отметившая одинаковое количество баллов до и после операции, была пациентка 58 лет, у которой через 1,5 года после операции возник рецидив пролапса тазовых органов II стадии, цистоцеле 2 степени и эрозия на передней стенке влагалища (количество баллов до и после операции составило

150). На остальные вопросы пациентка также отвечала, отмечая отрицательную динамику в состоянии.

Динамика улучшения качества жизни отражена в Таблице 11. Изменения статистически достоверны только по динамике во времени (значимое улучшение во всех точках) ($p < 0,01$).

Так же, как и в 1-й группе, было выявлено, что ни стадия ПТО, ни вид коррекции не имели значимого влияния на улучшение качества жизни по результатам вопросника PFIQ-7 ($p > 0,05$). Улучшение качества жизни происходило при любых стадиях ПТО и различных типах коррекции одинаково значимо и равномерно во времени (Рисунок 21, 22).

При оценке ответов на вопросник по степени выраженности симптомов тазовой дисфункции (PEDI-20), выяснилось, что в 1-й группе медиана по вопроснику уже через 6 месяцев составила 25 баллов, а через 1 год - 17 баллов, улучшение произошло у 100% пациенток (улучшение в среднем на 71 балл по вопроснику). При этом у 5 пациенток (8,3%) жалоб не было вообще, у них количество баллов при ответе на вопросы анкеты составляло 0. То есть статистически значимое улучшение ($p < 0,01$) происходило у большинства больных по всем группам симптомов (Рисунок 23).

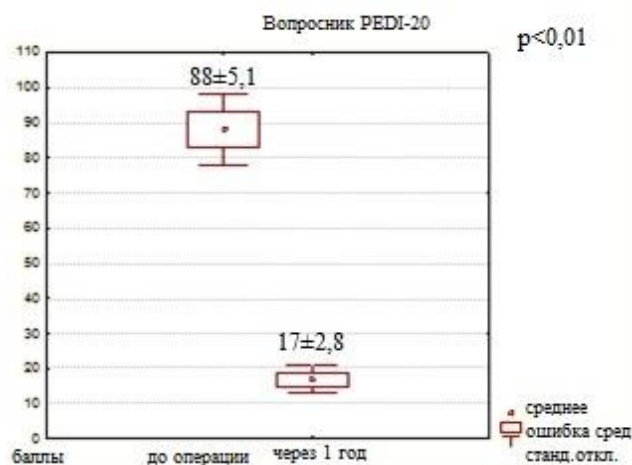


Рисунок 23 - Улучшение качества жизни в 1-й группе согласно вопроснику PEDI-20 (до операции и через 1 год, $p < 0,01$)

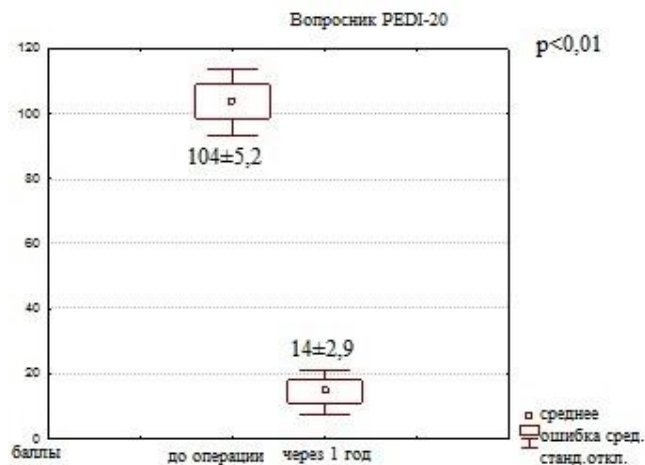


Рисунок 24 - Улучшение качества жизни во 2-й группе согласно вопроснику PEDI-20 (до операции и через 1 год, $p < 0,01$)

Исключение составили пациентки с сохраняющимися жалобами на недержание мочи: у 14 (23,3%) в послеоперационном периоде были выявлены

симптомы ургентного недержания мочи, возникшие в связи с самостоятельным прекращением приема препаратов для лечения ГАМП. У 2 (3,3%) пациенток возникло ургентное недержание мочи de novo, было назначено консервативное лечение с положительным эффектом. В 3 (5%) случаях выявлено стрессовое недержание мочи de novo после установки Prolift total, что потребовало выполнения субуретральной пластики TVT-Obturator с отличным клиническим результатом. Также по результатам данного вопросника не было выявлено зависимости от стадии ПТО и типа коррекции внутри группы – улучшения качества жизни происходили в любом случае.

Основные симптомы тазовой дисфункции, которые отмечали пациентки, представлены в Таблице 12.

Таблица 12 - Симптомы тазовой дисфункции
у пациенток обеих групп до и после оперативного лечения

Жалоба	1 группа до операции		1 группа после операции		2 группа до операции		2 группа после операции	
	Абс	М±m, %	Абс	М±m, %	Абс	М±m, %	Абс	М±m, %
Ощущение инородного тела во влагалище/промежности	60	100±0	17	28,3±5,7*	57	100±0	17	28,3±6*
Чувство тяжести в области промежности	57	95±2,6	19	31,7±6*	56	98,2±1,7	5	8,8±3,7*
Паховые боли	0	0	14	23,3±5,4**	1	1,8±1,7	0	0
Зуд, сухость во влагалище	1	1,7±1,4	0	0	1	1,8±1,7	0	0
Диспареуния	4	6,7±3,1	17	28,3±5,7**	1	1,8±1,7	2	3,5±2,6
Жалобы, связанные с нарушением мочеиспускания								
Затруднение опорожнения мочевого пузыря	12	20±5	0	0*	8	40±4,6	0	0*
Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря	8	13,3±4,3	1	1,67±1,4*	8	40±4,6	1	1,8±1,7*
Ургентное недержание мочи	15	25±6,3	14 (в т.ч. 2 – de novo)	23,3±5,4	9	15,8±4,8	2	3,5±2,6*
Стрессовое недержание мочи	36	60±6,3	3 (de novo)	5±2,6*	29	50,9±6,5	0	0*
Жалобы, связанные с дисфункцией кишечника								
Затруднение	3	5,1±2,6	6	10±3,9	3	5,3±2,8	0	0

опорожнения кишечника								
Недержание жидкого стула	1	1,7±1,4	2	3,3±2,2	1	1,8±1,7	1	1,8±1,7
Недержание оформленного стула	0	0	0	0	0	0	0	0
Недержание газов	24	40±6	27	45±6,4	3	1,8±2,8	5	8,8±3,7
Боль при дефекации	0	0	2	3,3±2,2	0	0	0	0

*- снижение количества жалоб ($p<0,05$) внутри группы в сравнении с дооперационными результатами

**- увеличение количества жалоб ($p<0,05$) внутри группы в сравнении с дооперационными результатами

Во 2-й группе медиана по вопроснику PEDI-20 уже через 6 месяцев составила 31 балл, а через 1 год - 14 баллов, улучшение произошло у 100% пациенток (улучшение в среднем на 78 баллов по вопроснику). При этом через 1 год у 11 пациенток (19,3%) жалоб не было вообще, их ответ по анкете составил 0 баллов. То есть статистически значимое улучшение ($p<0,01$) произошло у всех больных по всем симптомам (Рисунок 24). Только 2 (5,3%) пациентки в послеоперационном периоде продолжали предъявлять жалобы на urgentные позывы, что было связано с недостаточным эффектом препаратов для лечения ГАМП: после выполнения повторного КУДИ-исследования была произведена смена линии терапии с быстрым достижением желаемого результата. Рецидивов стрессовой инконтиненции, недержания мочи de novo выявлено не было.

На линейных графиках отмечена динамика изменения в состоянии согласно вопроснику PEDI-20, при этом динамические изменения статистически значимы во времени ($p<0,01$), но не зависели от стадии пролапса ($p>0,05$; Рисунок 25), и не зависели от типа коррекции ($p>0,05$, Рисунок 26).

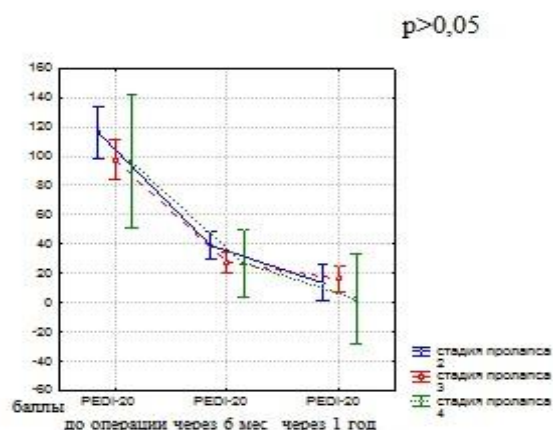


Рисунок 25 – Отсутствие зависимости динамики улучшения качества жизни от стадии ПТО

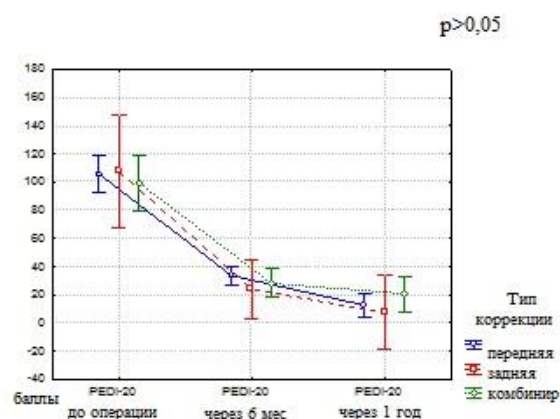


Рисунок 26 – Отсутствие зависимости улучшения качества жизни от типа коррекции

При анализе ответов на русскоязычный вопросник ПД-КЖ, аналогично зарубежным вопросникам, у всех пациенток 1-й группы произошло статистически значимое повышение качества жизни после операции ($p<0,01$). Динамика изменения ИДТД составила «32» балла (Рисунок 27), ИВКЖ - «34» балла (Рисунок 28).

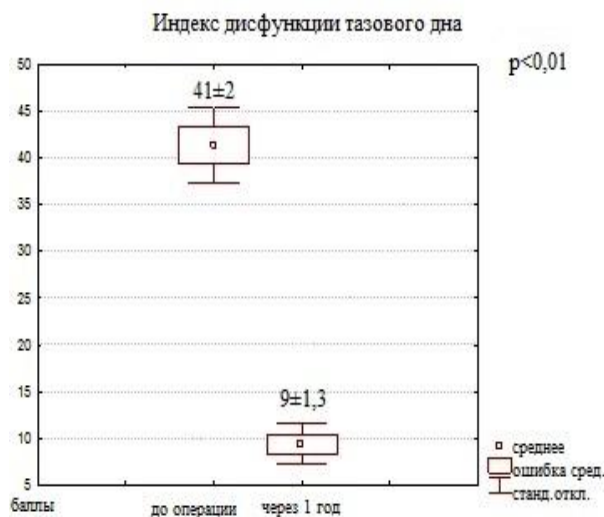


Рисунок 27 – Динамика изменения ИДТД после операции в 1-й группе

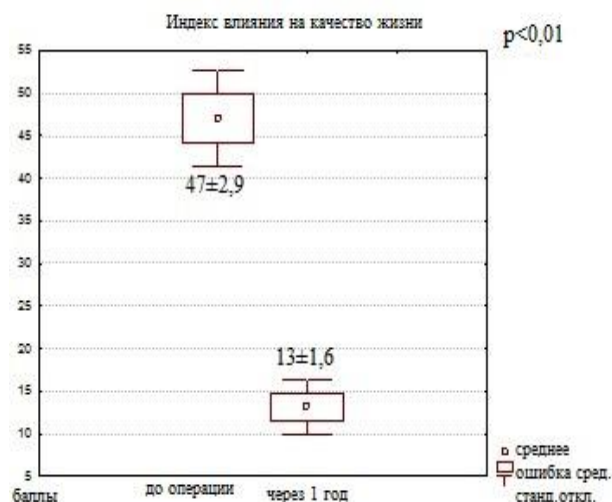
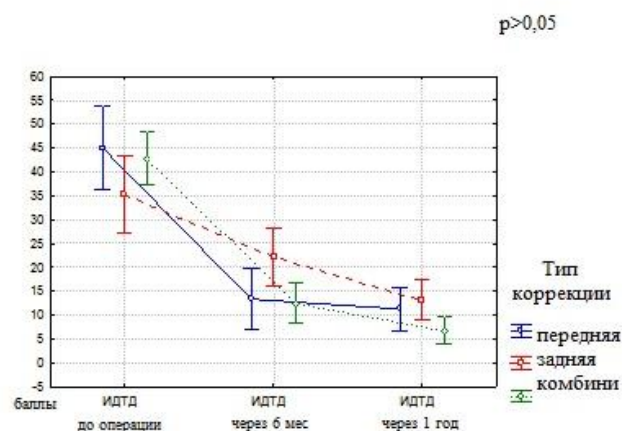
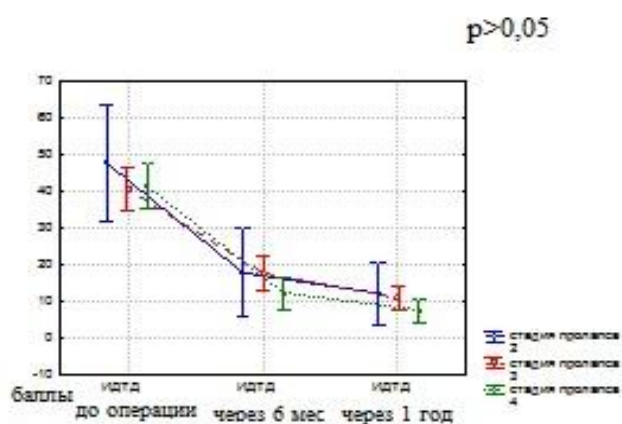


Рисунок 28 – Динамика изменения ИВКЖ после операции в 1-й группе

Нами не было отмечено статистически значимого влияния стадии пролапса на изменение ИДТД ($p>0,05$), что позволяет наблюдать значительные улучшения в качестве жизни после операции независимо от стадии пролапса (Рисунок 29). Также не было отмечено различий между ИДТД и типом коррекции (Рисунок 30;

$p>0,05$), улучшение происходит по данному показателю при любом типе коррекции в равной степени.



При оценке ИВКЖ не было выявлено статистически значимого влияния стадии пролапса на динамику улучшения качества жизни ($p>0,05$). То есть при любой стадии заболевания после проведенной операции ИВКЖ значимо повышался, что не зависело от стадии заболевания и типа коррекции ($p>0,05$). Графики аналогичны изображенным на Рисунке 29.

Во 2-й группе динамика изменения ИДТД составила «40» баллов (Рисунок 31, $p<0,01$), ИВКЖ - «49» баллов (Рисунок 32; $p<0,01$). Через 1 год у 11 пациенток (19,3%) жалоб не было вообще, их ответ по анкете составил 0%, что согласовывалось с результатами вопросника PEDI-20.

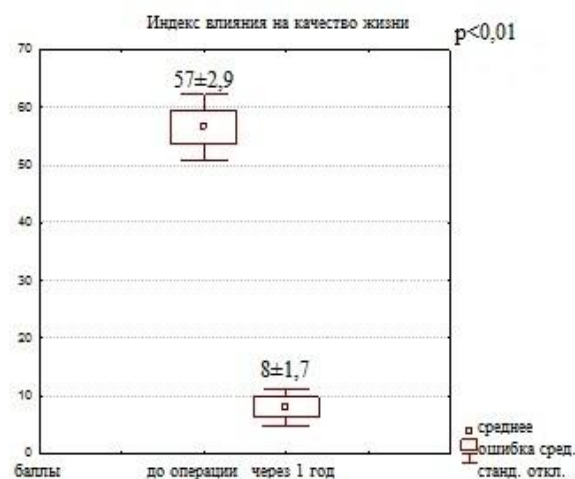
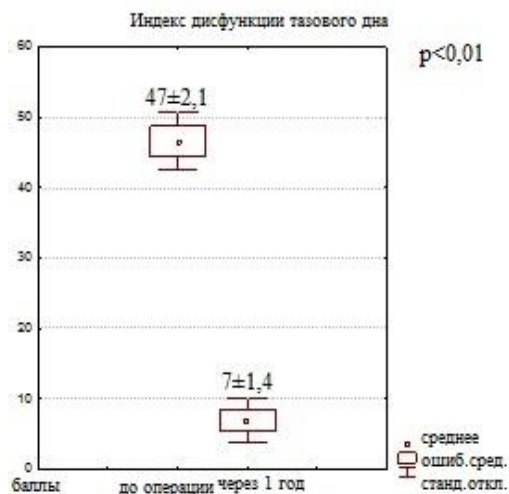


Рисунок 31 - Снижение ИДТД после операции во 2-й группе

Рисунок 32 - Снижение ИВКЖ после операции во 2-й группе

Нами было выявлено статистически значимое влияние стадии пролапса у больных 2-й группы в первой точке (до оперативного вмешательства) ($p>0,05$): гораздо большее количество баллов до операции отмечали пациентки со II стадией пролапса, и соответственно, они имели более выраженную динамику изменений качества жизни в послеоперационном периоде (Рисунок 33). То есть часто дисфункции тазового дна гораздо хуже переносились пациентками с меньшей стадией заболевания [110]. Однако в конечной точке различий в качестве жизни по данному индексу (ИДТД) не было, то есть пациентки с любой стадией заболевания после оперативного лечения через 1 год были удовлетворены проведенным лечением, и не имели тазовых дисфункций.

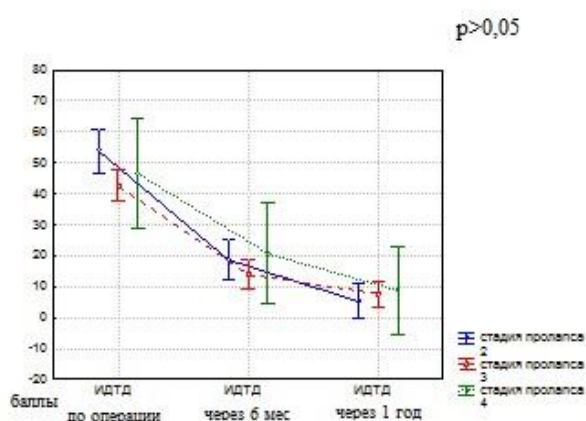


Рисунок 33 - Зависимость ИДТД от стадии ПТО: «худшее» качество жизни по вопроснику до операции имели пациентки со II стадией ПТО, после операции значимое улучшение при любой стадии ПТО

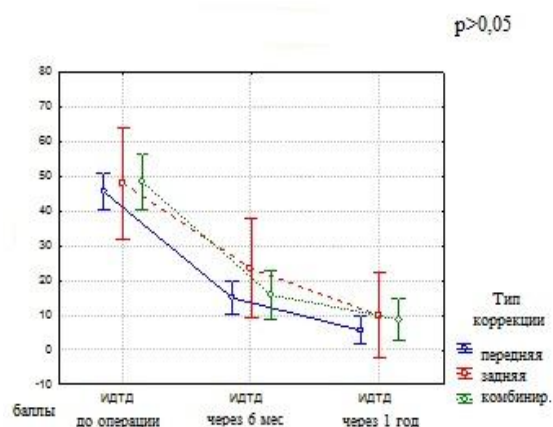


Рисунок 34 - Зависимость ИДТД от типа коррекции: при любом типе коррекции наступало значимое улучшение после операции

При оценке влияния типа коррекции на ИДТД значимых влияний не было выявлено (Рисунок 34; $p>0,05$), при любом типе коррекции пациентки предъявляли разнообразные жалобы, которые полностью отсутствовали после оперативного вмешательства.

При оценке ИВКЖ не было выявлено статистически значимого влияния стадии пролапса ($p>0,05$) и типа коррекции ($p>0,05$) на динамику улучшения качества жизни. То есть при любой стадии заболевания после проведенной операции ИВКЖ значимо повышался, не зависит от стадии заболевания и типа коррекции. Графики аналогичны изображенным на Рисунке 34.

Анализ анкеты, отражающей анальную инконтиненцию и кишечную дисфункцию («Wexner score»), позволял говорить о значимом восстановлении функции прямой кишки у пациенток обеих групп (Таблица 11). Так в 1-й группе у 80% прооперированных пациенток был отмечен хороший результат после операции, при этом 0 баллов (то есть полное отсутствие жалоб) отметили 9 (15%) женщин. Удовлетворительный результат после операции отмечен у 5 (8%) больных, и неудовлетворительный – у 7 (11,7%) (Таблица 13; Рисунок 35). В основном пациентки предъявляли жалобы на недержание газов после операции, необходимость использования дополнительных средств личной гигиены, что изменяло их образ жизни. Среднее количество баллов по вопроснику составило 4 ($\pm 0,4$) (Рисунок 37).

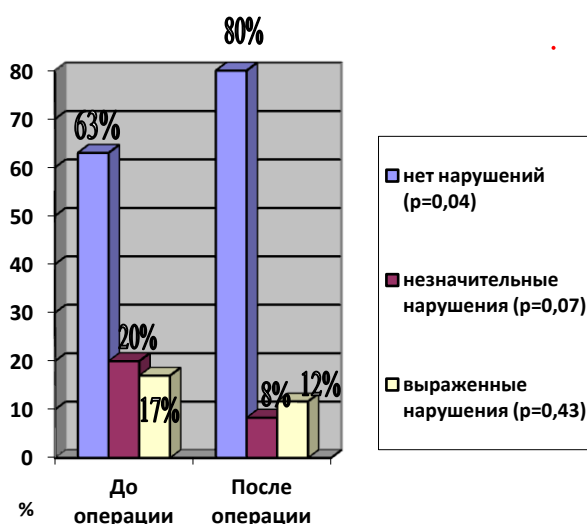


Рисунок 35 - Динамика изменения степени тяжести дисфункции кишечника у пациенток 1-й группы до операции и через 1 год после хирургической коррекции генитального пролапса (n=60)

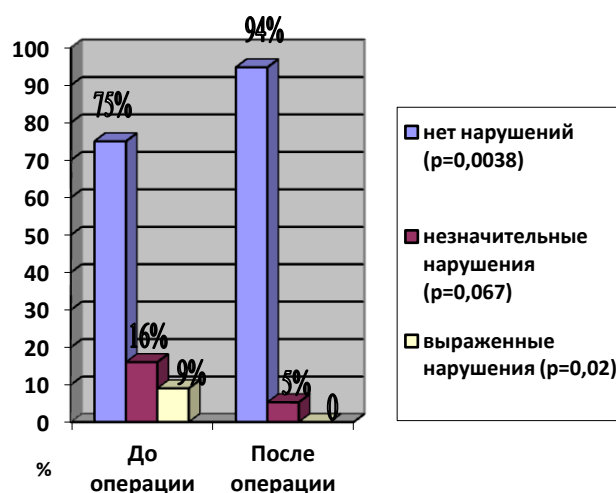


Рисунок 36 - Динамика изменения степени тяжести дисфункции кишечника у пациенток 2-й группы до операции и через 1 год после хирургической коррекции генитального пролапса (n=57)

Таблица 13 - Функциональный результат после обеих операций
по шкале «Wexner score»

Баллы после операции	1 группа (n=60) до операци и	1 группа (n=60) после операции	p=	2 группа (n=57) до операци и	2 группа (n=57) после операции	p=
0-6 (хороший результат после операции)	38 (63%)	48 (80%)	p<0,05	43 (75%)	54 (94,7%)	p<0,05
7-9 (удовлетворительный результат после операции)	12 (20%)	5 (8,3%)	p>0,05	9 (16%)	3 (5,3%)	p>0,05
≥10 (неудовлетворительный результат)	10 (17%)	7 (11,7%)	p>0,05	5 (9%)	0 (0%)	p<0,05

Выраженные нарушения и «неудовлетворительный результат» операции в 1-й группе был отмечен у 7 (11,7%) больных, что можно объяснить возникновением в 3 случаях ректоцеле 3 степени (у пациенток имелись признаки ДСТ) после коррекции передней стенки влагалища, что мы не считали рецидивом заболевания, однако, это значительно повлияло на выраженность кишечной дисфункции у данных больных, и соответственно, на их качество жизни. Таким образом можно предположить, что при коррекции цистоцеле и отсутствии ректоцеле, у пациенток с клиническими признаками ДСТ, целесообразно коррекцию цистоцеле дополнять кольпоперинеолеваторопластикой для укрепления 3 уровня поддержки тазового дна и предупреждения возникновения ректоцеле. У других 4 пациенток неудовлетворенность результатом операции заключалась в появлении болей при дефекации у 2 пациенток, и сфинктерной недостаточностью у 2 больных.

Во 2-й группе до операции только 4 пациентки не предъявляли жалоб на кишечную дисфункцию (0 баллов), остальные 53 (93%) отметили ту или иную степень выраженности симптомов. При этом наличие ректоцеле, требующее хирургической коррекции, до операции было выявлено у каждой третьей больной. 21 пациентке была выполнена коррекция ректоцеле. У 94,74% прооперированных пациенток был отмечен хороший результат после операции, при этом 0 баллов по

шкале отметила треть прооперированных женщин (31,6%). Удовлетворительный результат после операции отмечался у 5,3% больных, ни одна пациентка не отметила более 10 баллов по шкале (Таблица 11; Рисунок 36). Через 1 год после операции среднее количество баллов составило $1,5 (\pm 0,5)$, изменения по сравнению с исходным состоянием составили «3,5» балла (Рисунок 38).

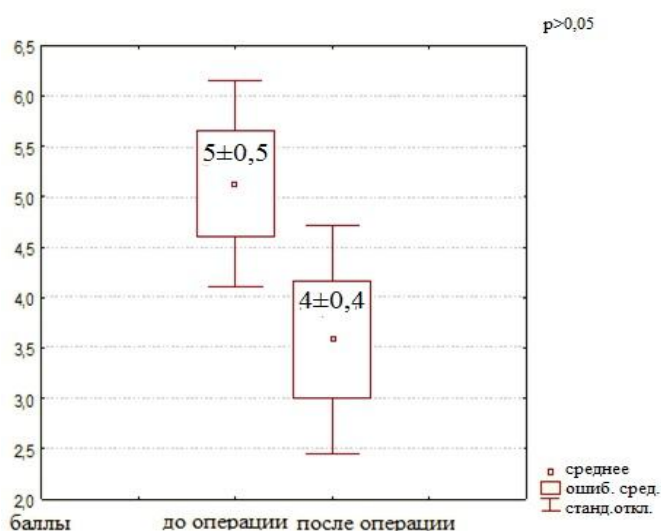


Рисунок 37 - Среднее количество баллов до и после операции в 1-й группе

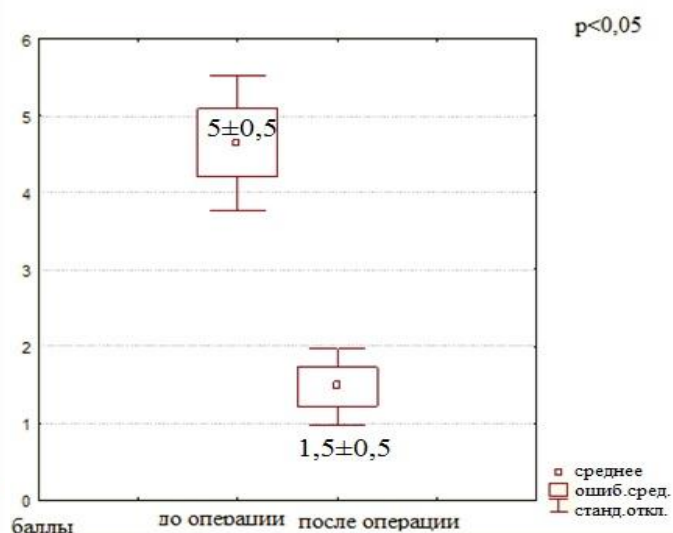


Рисунок 38 - Среднее количество баллов до и после операции во 2-й группе

В обеих группах отмечалось статистически значимое улучшение в динамике изменения кишечной функции после операции ($p < 0,05$; Рисунок 38), при этом не было выявлено корреляционной зависимости между стадией пролапса ($p > 0,05$) и типом коррекции ($p > 0,05$) – независимо от данных параметров, происходило значительное улучшение в состоянии пациенток обеих групп (Рисунок 39,40). Аналогичные графики для пациенток 2-й группы.

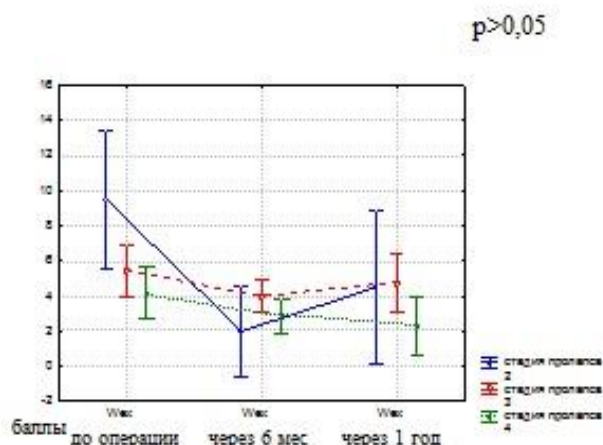


Рисунок 39 - Улучшение кишечной функции независимо от стадии ПТО в 1-й группе

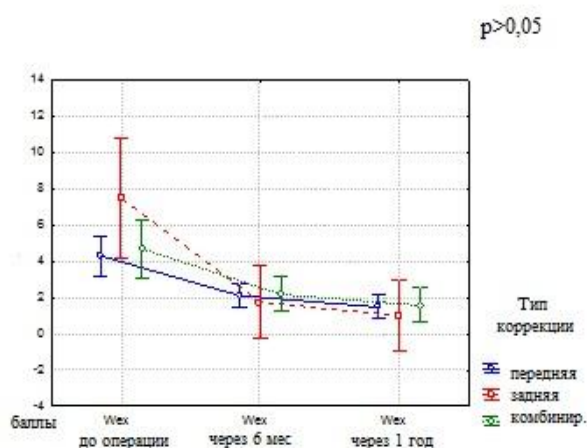


Рисунок 40 - Улучшение кишечной функции независимо от типа коррекции в 1-й группе

Интересно заметить, что в 1-й группе при коррекции пролапса задней стенки влагалища и успешной ликвидации ректоцеле 16 (27%) больных через 1 год после операции отмечали то же количество баллов по вопроснику, что и до операции (при анатомически полном успехе оперативного вмешательства). Эти данные, по-видимому, говорят о том, что дисфункции кишечника у больных могут быть связаны не только с анатомическими дефектами, сколько с особенностями моторно-эвакуаторной функции кишки, что у некоторых больных требует дополнительного ведения послеоперационного периода совместно с гастроэнтерологом.

Оценивая сексуальную функцию у пациенток 1-й группы согласно вопроснику PISQ-12, медиана составила 11 баллов до операции, и 10 баллов после операции. Статистически значимого улучшения сексуальной функции среди

пациенток 1-й группы после хирургического лечения пролапса тазовых органов с помощью кольпопексии с использованием троакарной методики не отмечалось ни через 6 месяцев ($p>0,05$), ни через 1 год ($p>0,05$) (Рисунок 41). Изменение по сравнению с исходным составило «1» балл, что по градации баллов условно относится к категории «0-10 баллов – ухудшение».

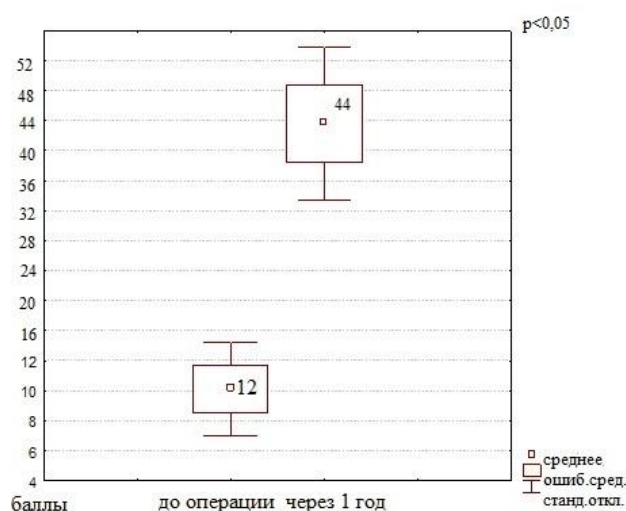
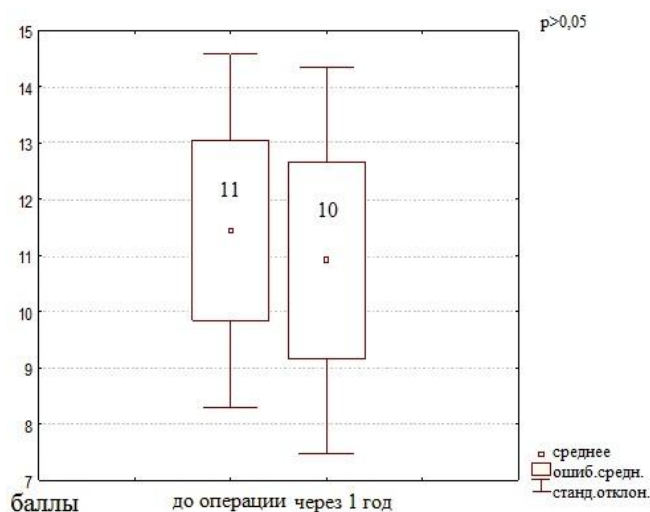


Рисунок 41 - Среднее количество баллов до и после операции в 1-й группе

Рисунок 42 - Среднее количество баллов до и после операции во 2-й группе

Также при оценке сексуальной функции не было выявлено изменения качества сексуальной жизни в динамике ни в зависимости от стадии пролапса (Рисунок 43; $p>0,05$), ни в зависимости от типа коррекции (Рисунок 44; $p>0,05$).

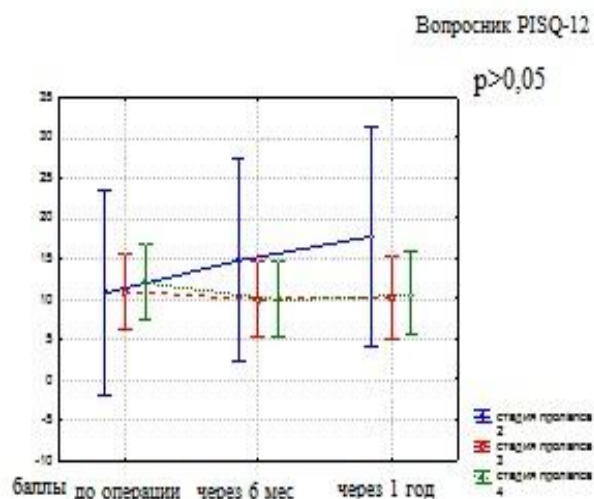


Рисунок 43 - Улучшение качества сексуальной жизни независимо от стадии ПТО в 1-й группе

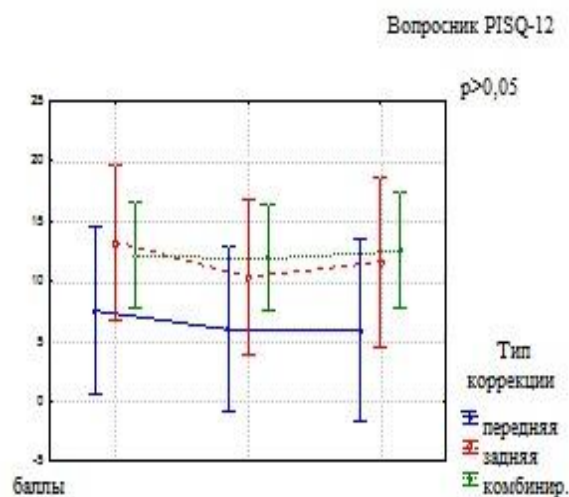


Рисунок 44 - Улучшение качества жизни независимо от типа коррекции в 1-й группе

После операции во 2-й группе все 31 пациентки, ведущие половую жизнь до операции, ее возобновили, и еще 5 пациенток начали сексуальные отношения после большого перерыва, обусловленного наличием пролапса (Таблица 22, страница 101). При этом в 1-й группе пациентки в большинстве случаев отмечали ухудшение качества половой жизни после операции ($p < 0,01$). Данное состояние они связывали в основном с наличием диспареунии (28,3% случаев), что не изменилось после операции, кроме того, у 1(1,67%) женщины возникла апареуния; а также с появлением паховых болей в 14 (23,3%) случаях.

При этом нами было выявлено, что наличие у пациенток эрозий, и даже рецидива после операции не коррелирует с появлением у них диспареунии и паховых болей. Появление данных жалоб (диспареунии и паховых болей) мы связываем с особенностями операции: большой областью диссекции, глубоким проведение троакаров и «тяжелым» массивным каркасом сетки при указанном типе операции, что приводит к большей хирургической травме в послеоперационном периоде, и формирует жесткую конструкцию, жесткость и малоподвижность которой значительно отражается на ощущениях при половой жизни. Полученные нами данные согласуются с некоторыми исследователями,

которые считают, что некоторая степень влагалищной релаксации и мобильности необходима для нормального функционирования тазового дна [110].

При оценке сексуальной дисфункции у пациенток 2-й группы, согласно вопроснику PISQ-12, медиана составила 12 баллов до операции, и 44 балла после операции. Нами было получено статистически значимое изменение в качестве сексуальной функции после проведенной операции (Рисунок 43; $p < 0,01$). Изменение по сравнению с исходным составило «32» балла, что по условной градации составляет «31-40 баллов – хороший результат».

Как и в 1-й группе, при оценке сексуальной дисфункции у пациенток 2-й группы не было выявлено изменения качества сексуальной жизни в динамике ни в зависимости от стадии пролапса (Рисунок 45; $p > 0,05$), ни в зависимости от типа коррекции (Рисунок 46; $p > 0,05$).

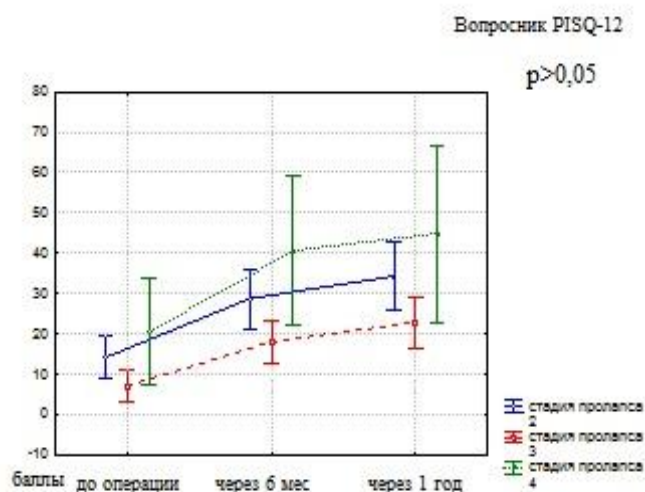


Рисунок 45 - Улучшение качества сексуальной жизни независимо от стадии ПТО во 2-й группе

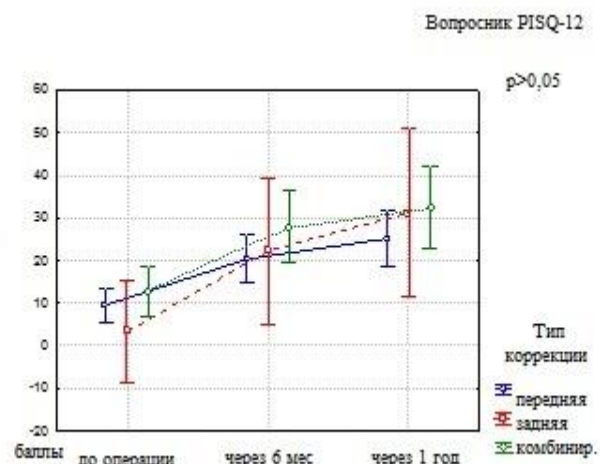


Рисунок 46 - Улучшение качества сексуальной жизни независимо от типа коррекции во 2-й группе

После операции во 2-й группе все 28 пациенток, ведущих половую жизнь, ее возобновили, и еще 11 пациенток начали сексуальные отношения после большого перерыва (от 4 до 8 лет). При этом во 2-й группе пациентки в большинстве случаев (79,5%) отмечали значительное улучшение в качестве сексуальной жизни ($p < 0,01$). Только 1 пациентка отмечала диспареунию (1,75% случаев), данный симптом был у нее до операции, и в 1 случае появилась

диспареунии de novo (пациентка с возникшим после операции рецидивом пролапса тазовых органов и появлением эрозии слизистой влагалища). Ни одна пациентка не отметила наличие диспареунии и/или появление паховых болей после операции.

Данная положительная динамика в качестве сексуальной жизни у сексуально активных пациенток 2-й группы позволяет нам говорить о возможности минимального влияния операционной травмы на мягкие ткани тазового дна женщины, и создании прочного, но в то же время подвижного и эластичного каркаса на скорректированной стенке влагалища, что позволяло пациенткам избавиться от психологических проблем, связанных с наличием пролапса, и тазовых дисфункций, и при этом не испытывать неприятных ощущений от травм, связанных с глубиной диссекции, в виду минимальной инвазивности оперативного вмешательства.

Так, некоторые авторы считают, что некоторая степень влагалищной релаксации и мобильности необходима для нормального функционирования тазового дна [88,110], аргументируя тем, что эластичность и физиологическое направление влагалищной трубки предупреждает развитие болевого синдрома и положительно влияет на качество жизни больных [44].

5.2. Сравнение функциональных результатов операций.

Обе группы были относительно однородны по большинству количественных признаков (Таблица 14). В 1-й группе пациентки наблюдались в течение $983,3 \pm 587,5$ дней, во 2-й группе $741,4 \pm 229,7$ дней после операции. Отмечено, что в 1-группе продолжительность операции была дольше ($p < 0,01$). По возрасту, ИМТ, длительности менопаузы, продолжительности анамнеза пролапса, количеству баллов по ДСТ и другим факторам риска группы статистически не отличались ($p > 0,05$).

Таблица 14 - Признаки различий между группами (n=117)

Признак	Троакарная	Бестроакарная	p=
---------	------------	---------------	----

	методика (n=60) (M±SD)	методика (n=57) (M±SD)	
Возраст, лет	59,4±8,9	61,8±6,9	p>0,05
ИМТ, км/м ²	27,2±3,2	26,3±2,6	p>0,05
Менопауза, лет	10,1±7,9	11,8±7,3	p>0,05
Время операции, минут	121,3±41,8	87,1±28,8	p<0,01
ДСТ, баллы	10,1±6,3	10,1±4,5	p>0,05
Длительность пролапса, лет	7,9±7,3	6,2±5,5	p>0,05
Коррекция ПТО в анамнезе	6 (10,0%)	8 (14,0%)	p>0,05
Сопутствующая гистерэктомия	16 (26,7%)	6 (10,5%)	p>0,05
Ампутация шейки матки	9 (15,0%)	12 (21,0%)	p>0,05
Сопутствующая антистрессовая операция	36 (60,0%)	29 (50,9%)	p>0,05

Согласно вопросам, в послеоперационном периоде у пациенток возникали многочисленные жалобы, нами были выделены наиболее значимые: паховые боли, диспареуния, апареуния, дисфункция кишечника. В 1-й группе 39 (65%) пациенток имели подобные субъективные ощущения, а во 2-й группе только 2 (3,5%). При этом тип операции, то есть вид установленного имплантата, по полученным данным, имел высокую корреляционную связь с предъявляемыми жалобами (p<0,01).

В Таблице 15 и на Рисунке 47 представлена сравнительная характеристика жалоб после обеих операций. Выявлено, что после коррекции ПТО с применением троакарной методики функциональные проблемы возникают гораздо чаще, и изменения являются статистически значимыми.

Таблица 15 - Жалобы по результатам вопросников после операции

Признак	1 группа (n=60) до операции	1 группа (n=60) после операции	2 группа (n=57) до операции	2 группа (n=57) после операции	p= (сравнение для групп после операции)
Паховая боль	0	14 (23,3%)	0	0	p<0,01
Диспареуния	4	17 (28,3%)	1	2 (3,5%)	p<0,01
Апареуния	-	1 (1,7%)	-	0	p>0,05
Дисфункция кишечника	0	7 (12%)	0	0	p<0,01
Итого		39 (65%)		2 (3,5%)	p<0,01

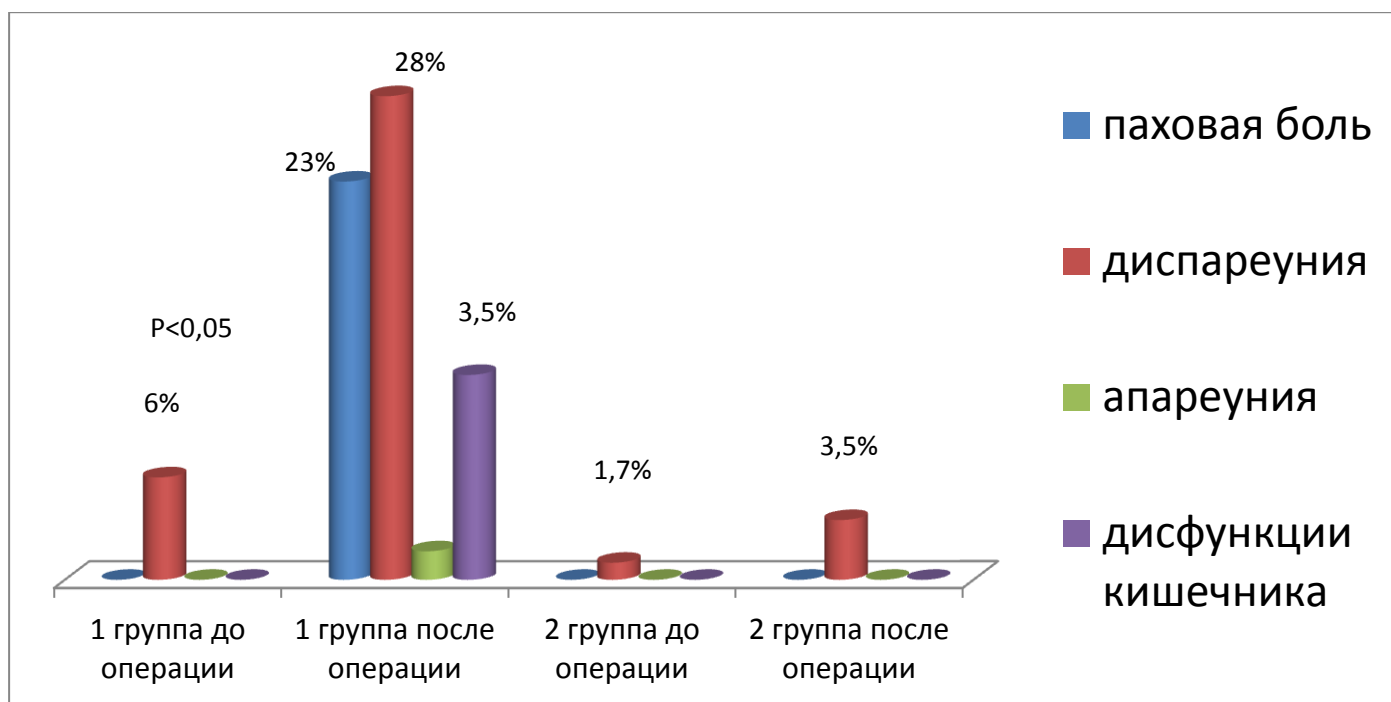


Рисунок 47 - Наиболее значимые mesh-ассоциированные жалобы по результатам анкетирования

При анализе нами было выявлено, что на функциональные результаты и появление жалоб на паховые боли, дисфункции кишечника и диспареунию в послеоперационном периоде оказывали значимое влияние тип операции ($p < 0,01$), стадия пролапса ($p < 0,01$) и вид коррекции ($p < 0,01$).

При сравнительной оценке по предложенным нами вопросам, были выявлены некоторые закономерности и особенности, отличающие данные типы оперативных вмешательств друг от друга.

При анализе ответов на вопросник PFIQ-7, выяснилось, что у всех пациенток в обеих группах произошло статистически значимое улучшение качества жизни после операции (Таблица 16). После обоих типов оперативного вмешательства пациентки чувствовали себя более адаптированными и психологически устойчивыми.

Таблица 16 - Сравнительная оценка качества жизни после коррекции пролапса с использованием троакарной и бестроакарной методик согласно вопроснику PFIQ-7, баллы

	Перед операцией	Через 6 месяцев	Через 1 год	p=
1 группа	120 ($\pm 7,8$)	39 ($\pm 4,4$)	19 ($\pm 3,1$)	$p < 0,01$

2 группа	130 ($\pm 8,0$)	36 ($\pm 4,5$)	11 ($\pm 3,1$)	$p < 0,01$
p=	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$	-

При этом отмечалась значимая динамика внутри каждой группы, и отсутствовали различия по вопроснику между группами (Рисунок 48). В зависимости от стадии пролапса (Рисунок 49) и от типа коррекции (Рисунок 50) динамика улучшения качества жизни также была значимой внутри групп, но не имела значимых различий между группами.

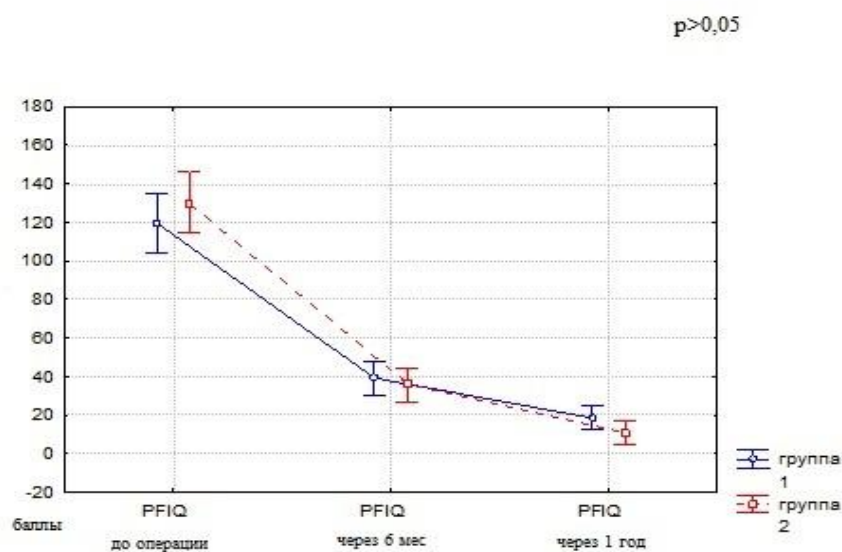


Рисунок 48 – Одинаковая динамика улучшения качества жизни в обеих группах (PFIQ-7)

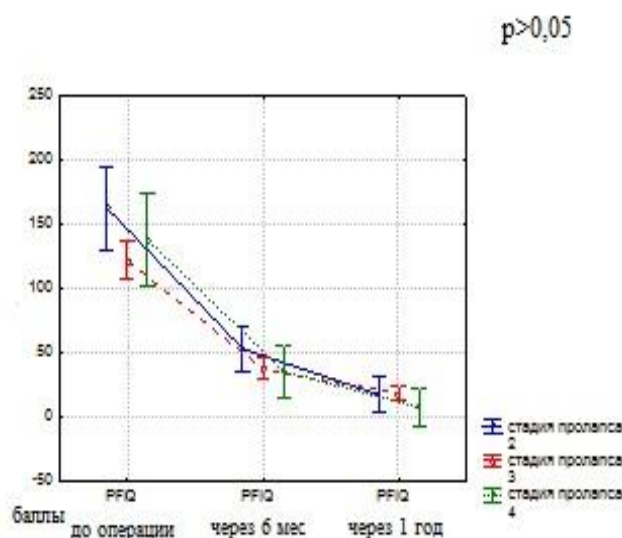


Рисунок 49 - Равномерная динамика изменения качества жизни в зависимости от стадии ПТО в обеих группах

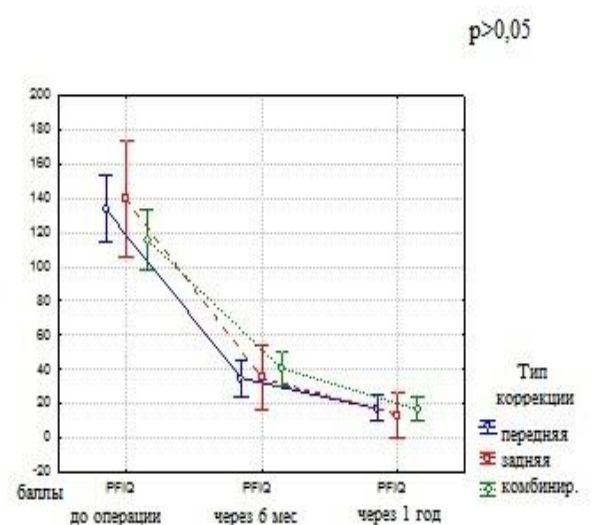


Рисунок 50 - Равномерная динамика изменения качества жизни в зависимости от типа коррекции в обеих группах

Таким образом, по данному вопроснику, операции значимо влияли на качество жизни, улучшая его, и при этом не отличались друг от друга по типу и степени изменений.

При анализе вопросника по оценке степени выраженности симптомов тазовой дисфункции PEDI-20 в обеих группах отмечалось значимое улучшение качества жизни внутри каждой группы, при этом изменения между группами не были статистически значимыми. После обоих типов оперативного вмешательства пациентки ощущали себя более социально адаптированными.

При более детальном анализе по каждому из составляющих вопросник частей было выявлено, что по вопросам, касающимся общему качеству жизни, различий между группами не было (Рисунок 48). При этом было отмечено более значимое улучшение функции кишечника после коррекции с использованием бестроакарной методики, чем в 1-й группе, где использовалась троакарная техника, что может быть связано с большей операционной травмой при операции, а также большей площадью имплантата.

Так, при анализе составной части вопросника CRADI-8, отражающего симптомы кишечной дисфункции, нами были выявлены значимые различия в динамике изменений качества жизни по группе ($p < 0,01$), что отражено в Таблице 17 и на Рисунке 51.

Таблица 17 - Сравнительная оценка качества жизни после коррекции пролапса в обеих группах согласно вопроснику CRADI-8, баллы

	Перед операцией	Через 6 месяцев	Через 1 год	p=
1 группа	20 ($\pm 2,0$)	9 ($\pm 0,9$)	8 ($\pm 1,2$)	$<0,01$
2 группа	29 ($\pm 2,1$)	10 ($\pm 0,9$)	5 ($\pm 1,2$)	$<0,01$
p=	$<0,01$	$>0,05$	$<0,01$	-

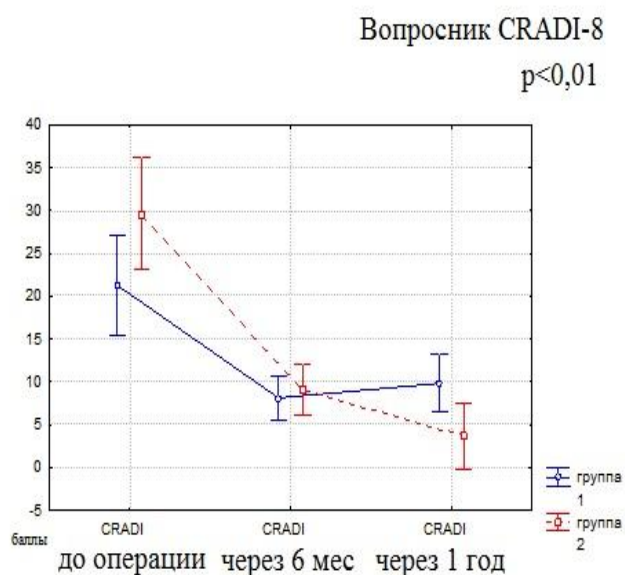


Рисунок 51 – Динамика изменения кишечной дисфункции в обеих группах, и более выраженные изменения во 2-й группе

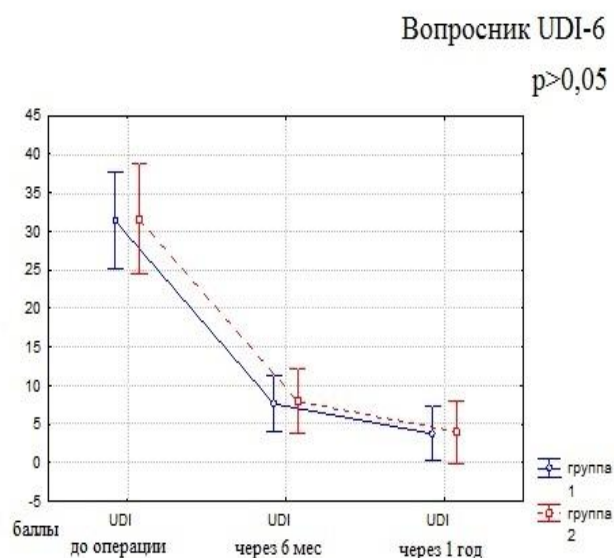


Рисунок 52 – Изменения в динамике по вопросу UDI-6 в зависимости от группы (изменения не являются статистически значимыми между группами)

При анализе вопросника UDI-6, являющегося составной частью вопросника PEDI-20, нами были выявлены статистически значимые изменения внутри обеих групп в виду улучшения состояния, однако отсутствие значимых различий в качестве жизни со стороны дисфункции мочевого пузыря по обоим типам установленных имплантатов (Таблица 18; Рисунок 52), что говорит о том, что дисфункции мочевого пузыря после пластических операций на тазовом дне проходят у большинства пациенток, либо могут сохраняться в минимальном количестве при любом типе коррекции, их появление не зависит от типа установленного имплантата.

Таблица 18 - Сравнительная оценка качества жизни после коррекции пролапса с использованием троакарной и бестроакарной методик согласно вопроснику UDI-6, баллы

	Перед операцией	Через 6 месяцев	Через 1 год	p=
1 группа	30 ($\pm 2,1$)	7 ($\pm 1,2$)	3 ($\pm 1,2$)	<0,01
2 группа	33 ($\pm 2,2$)	9 ($\pm 1,3$)	6 ($\pm 1,2$)	<0,01
p=	>0,05	>0,05	>0,05	-

При анализе русскоязычного вопросника ПД-КЖ была выявлена значимая положительная динамика улучшения качества жизни после операции в обеих группах (Таблица 19), и отсутствие значимой зависимости ответов на вопросники и динамики изменений от стадии ПТО и типа коррекции (Рисунок 53,54).

Таблица 19 - Сравнительная оценка качества жизни после коррекции пролапса в обеих группах согласно вопроснику ПД-КЖ, %

Признак	ИДТД перед операцией	ИДТД через 6 месяцев	ИДТД через 1 год	p=
1 группа	41 (± 2)	15 ($\pm 1,7$)	9 ($\pm 1,3$)	<0,01
2 группа	47 ($\pm 2,1$)	16 ($\pm 1,7$)	7 ($\pm 1,4$)	<0,01
p=	>0,05	>0,05	>0,05	-
	ИВКЖ перед операцией	ИВКЖ через 6 месяцев	ИВКЖ через 1 год	p=
1 группа	47 ($\pm 2,9$)	17 ($\pm 2,1$)	13 ($\pm 1,6$)	<0,01
2 группа	57 ($\pm 2,9$)	18 ($\pm 2,1$)	8 ($\pm 1,7$)	<0,01
p=	<0,01	>0,05	<0,01	-

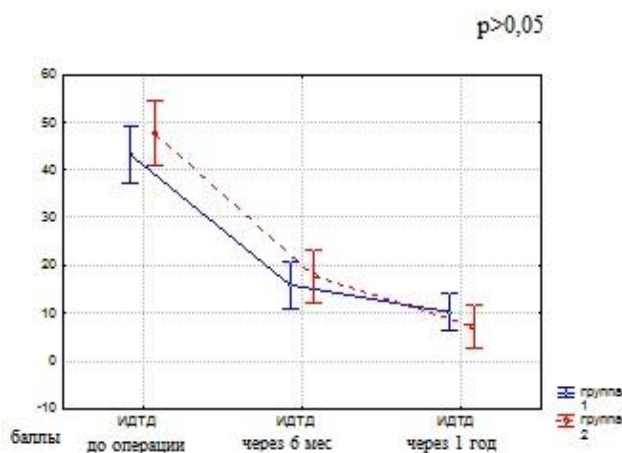


Рисунок 53 - Изменения в динамике улучшения ИДТД в обеих группах (отсутствие статистических различий между группами)

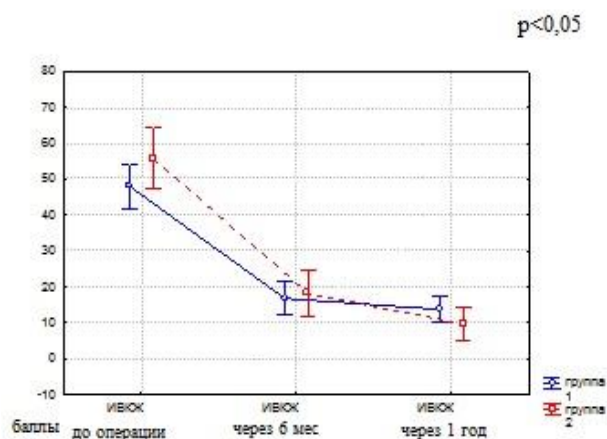


Рисунок 54 - Значимая динамика оценки ИВКЖ после коррекции Prosima через год после операции

При анализе кишечной дисфункции по шкале «Wexner score», были выявлены значимые изменения в динамике улучшения качества жизни после

операции внутри обеих групп, а также изменения между группами в зависимости от стадии ПТО (Таблица 20).

Таблица 20 - Сравнительная оценка качества жизни после коррекции пролапса в обеих группах, согласно шкале Wexner, баллы

	Перед операцией	Через 6 месяцев	Через 1 год	
1 группа (n=60)	5 ($\pm 0,5$)	3 ($\pm 0,3$)	4 ($\pm 0,4$)	$p < 0,01$
2 группа (n=57)	5 ($\pm 0,5$)	2 ($\pm 0,3$)	1,5 ($\pm 0,5$)	$p < 0,01$
-	$p > 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	-

При оценке динамики улучшения кишечной функции была выявлена корреляция между динамикой улучшения и типом установленного имплантата: лучшие результаты отмечались у пациенток 2-й группы (Рисунок 55; $p < 0,01$).

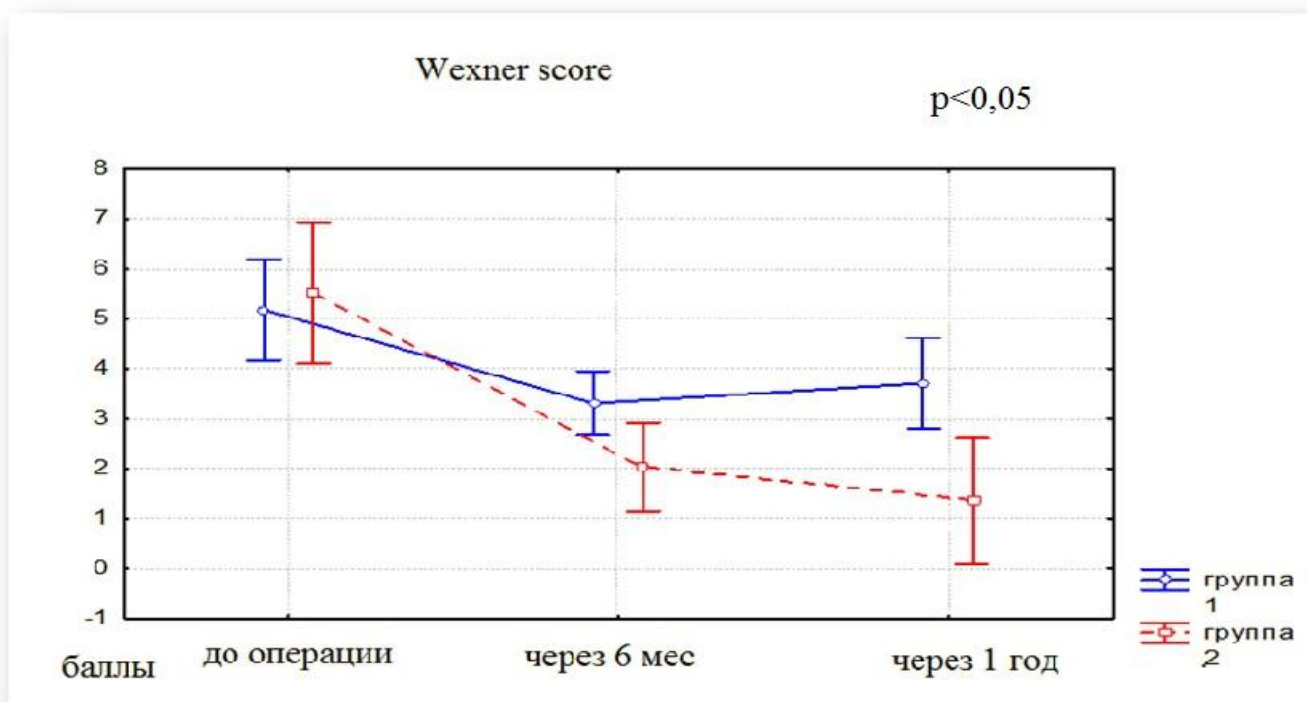


Рисунок 55 - Динамика улучшения по шкале «Wexner score» в обеих группах: отражено значимое улучшение состояния после обеих операций, и более выраженная динамика улучшения кишечной функции после бестроакарной методики ($p < 0,05$)

При анализе зависимости динамики улучшения по вопроснику кишечной дисфункции в зависимости от стадии генитального пролапса (Рисунок 56),

выявились лучшие изменения в динамике после коррекции IV стадии, хорошие результаты после коррекции II стадии, и самые неудовлетворительные результаты были выявлены после коррекции III стадии. Скорее всего это связано с тем, что III стадия является самой «опасной» в аспекте возникновения послеоперационных осложнений [2,3,65,71], в том числе рецидивов, что и проявилось выраженной корреляционной зависимостью ($p<0,05$) в данной анкете. При этом зависимость от типа коррекции по данной шкале отсутствовала (Рисунок 57).

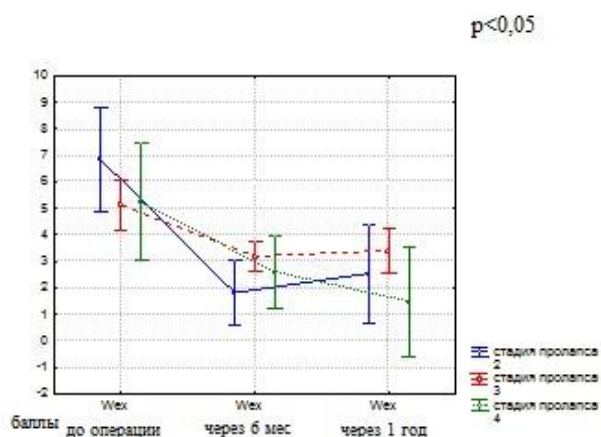


Рисунок 56 - Отражена большая динамика после коррекции II и IV стадии ПТО, и худшие результаты по вопроснику после коррекции III стадии

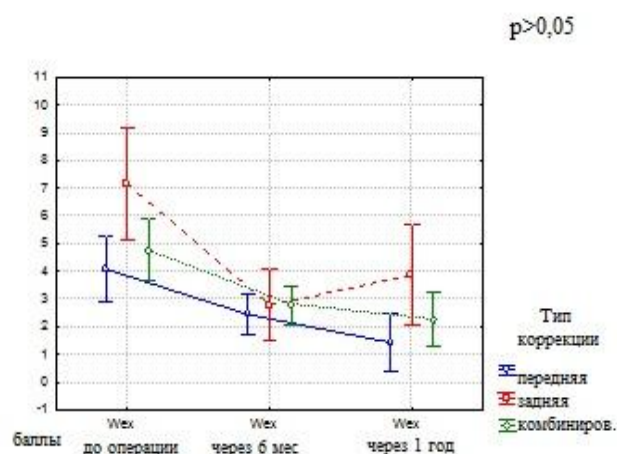


Рисунок 57 - Отражено отсутствие значимой зависимости кишечной дисфункции от типа коррекции по вопроснику

В Таблице 21 представлены результаты балльной оценки по шкале «Wexner score» до и после оперативного вмешательства с использованием обоих имплантатов. Отмечается отсутствие значимых различий по вопроснику до оперативного лечения, лучшие результаты ($p<0,01$) и абсолютное отсутствие неудовлетворительных результатов ($p<0,01$) после коррекции пролапса с помощью бестроакарной методики.

Таблица 21 - Балльная оценка «Wexner score» до операции

До операции	1 группа (n=60)	2 группа (n=57)	p=
0-6 баллов (это хорошо)	38 (63%)	43 (75%)	$p>0,05$
7-9 баллов (незначит степень выраженности симптомов)	12 (20%)	9 (16%)	$p>0,05$

Более /равно 10 баллов (умеренно выраженная дисфункция прямой кишки)	10 (17%)	5 (9%)	p>0,05
После операции			
0-6 баллов (это хороший результат после операции)	48 (80%)	54 (94,7%)	p<0,05
7-9 баллов (удовлетворительный результат после операции)	5 (8,3%)	3 (5,3%)	p>0,05
Более /равно 10 баллов (неудовлетворительный результат)	7 (11,7%)	0 (0%)	p<0,05

При анализе сексуальной дисфункции, согласно вопроснику PISQ-12, нами было выявлено: из 117 анкетированных женщин 59 пациенток (50,4%) вели половую жизнь до операции: 31 человек в 1-й группе, и 28 человек во 2-й группе. 59 пациенток не вели половой жизни из-за генитального пролапса. После операции в 1-й группе все 31 пациентки возобновили половую жизнь, и еще 5 пациенток начали ее после большого перерыва. Во второй группе также все 28 пациенток возобновили половую жизнь, и еще 11 начали ее после большого перерыва. Таким образом, в обеих группах половую жизнь после операции стали вести 75 человек (64%). При этом в 1-й группе, согласно вопроснику PISQ-12, пациентки в большинстве случаев отмечали ухудшение качества половой жизни (p<0,01), что связывали с появлением болей и дискомфортом, а во 2-й группе больные гораздо чаще (p<0,01) отмечали значительные улучшения в качестве сексуальной жизни и отсутствие диспареунии (Таблица 22).

Таблица 22 - Оценка сексуальной жизни через 12 и более месяцев после проведенных операций (согласно вопроснику PISQ-12)

	1 группа (n= 60) до операции	1 группа после операции	2 группа (n= 57) до операции	2 группа после операции	p=
Не жили половой жизнью	29 (48,3%)	24	29(50,9%)	18	
Вели половую жизнь	31 (51,7%)	31	28(49,1%)	28	
Начали половую жизнь после перерыва		+5	-	+ 11	
После операции: n=75 (100%)	Итого n=36		Итого n=39		
Диспареуния		17 (28,3%)	1	2 (3,5%)	p<0,05

Намного больше удовлетворения от сексуальной жизни		7 (19,4%)	-	31 (79,5%)	$p<0,05$
Сексуальная жизнь улучшилась незначительно		7 (19,4%)	-	1 (2,6%)	$p<0,05$
Ничего не изменилось		2 (5,6%)	-	4 (10,3%)	$p>0,05$
Сексуальная жизнь стала хуже		20 (55,6%)	-	3 (7,7%)	$p<0,05$
Сексуальная жизнь стала значительно хуже		0	-	0	-

Среднее количество баллов до операции в 1-й группе составляло $11\pm 1,6$, во 2-й группе $12\pm 1,6$. Уже через полгода после операции отмечались статистически значимые различия между группами, а через год после операции количество баллов в 1-й группе составляло $10\pm 2,2$, во 2-й группе $44\pm 2,2$, что говорило о том, что качество сексуальной жизни после проведенной операции с применением бестроакарной методики значительно выше в отдаленном периоде ($p<0,01$), что мы связывали с

отсутствием проведения троакаров, созданием эластичной подвижной влагалищной трубки, что в отдаленном периоде давало лучший функциональный результат.

В Таблице 23 и на Рисунке 58 отражена динамика улучшения качества сексуальной жизни в обеих группах: отмечались значимые изменения между группами, и более выраженная динамика улучшения после коррекции с использованием бестроакарной методики.

Таблица 23 - Динамика изменения качества сексуальной жизни до и после операции согласно вопроснику PISQ-12

	До операции	Через 6 мес после операции	Через 1 год после операции	$p=$
1 группа	$11,5\pm 1,6$	$10,3\pm 1,9$	$10,9\pm 2,2$	$p>0,05$
2 группа	$12,5\pm 1,6$	$22,7\pm 1,9$	$44,7\pm 2,2$	$p<0,05$
$p=$	$>0,05$	$<0,05$	$<0,05$	-

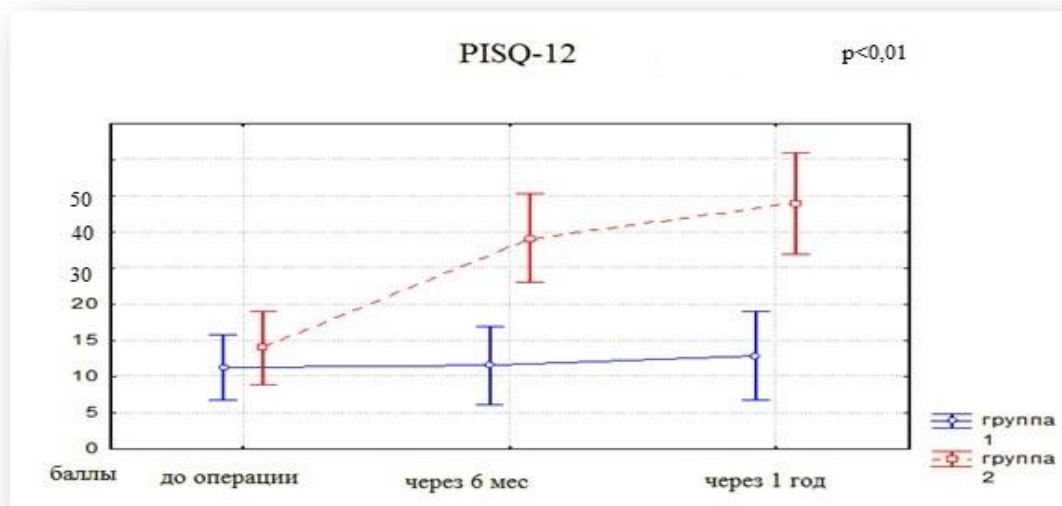


Рисунок 58 - Динамика улучшения сексуальной функции после коррекции пролапса с применением троакарной методики (1 группа) и бестроакарной методики (2 группа) ($p < 0,01$)

При анализе вопросника по влиянию стадии ПТО и типа коррекции на динамику улучшения сексуальной функции, не было выявлено статистически значимых различий (Рисунок 59,60), что говорило о том, что улучшение сексуальной функции после использования бестроакарной методики происходило у всех пациенток независимо от стадии ПТО и типа коррекции.

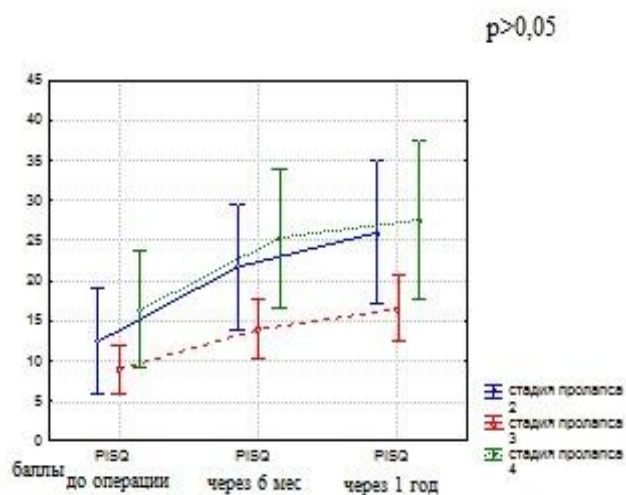


Рисунок 59 - Отражено отсутствие значимой динамики сексуальной функции в зависимости от стадии пролапса

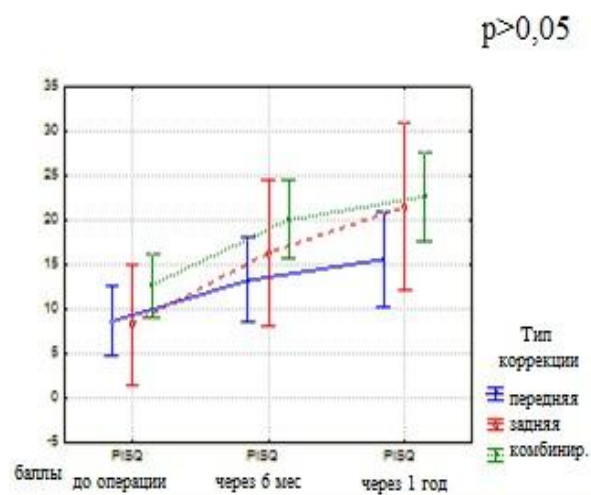


Рисунок 60 - Отражено отсутствие значимых изменений сексуальной функции в зависимости от типа коррекции

В Таблице 24 представлена динамика изменения жалоб в аспекте появления диспареунии у пациенток обеих групп. Отражены значимые различия по данной жалобе, меньшее их количество у пациенток после коррекции пролапса с использованием бестроакарной методики ($p < 0,01$).

Таблица 24 - Возникновение дис/а-пареунии до и после операции
в обеих группах согласно вопроснику PISQ-12

	1 группа (n=60) до операции	1 группа (n=60) после операции	2 группа (n=57) до операции	2 группа (n=57) после операции	p=
Диспареуния	4	17 (28,3%)	1	2 (3,5%)	$p < 0,01$
Апареуния	-	1 (1,7%)	-	0	$p > 0,05$

Оценку результатов после лечения мы условно определяли как: 0-10 баллов – ухудшение, 11-20 баллов – без перемен, 21-30 баллов – улучшение, 31-40 баллов – хороший результат, 41-48 баллов – отличный результат. В Таблице 25 и на Рисунке 61 отражена динамика повышения качества сексуальной жизни согласно принятой балльной градации.

Таблица 25 - Оценка результатов после лечения согласно PISQ-12

Баллы	1 группа (n=36)	2 группа (n=39)	p=
0-10 баллов (ухудшение)	13	0	$p < 0,01$
11-20 баллов (без перемен)	10	0	$p < 0,01$
21-30 баллов (улучшение)	3	5	$p > 0,05$
31-40 баллов (хороший результат)	10	10	$p > 0,05$
41-48 баллов (отличный результат)	0	24	$p < 0,01$

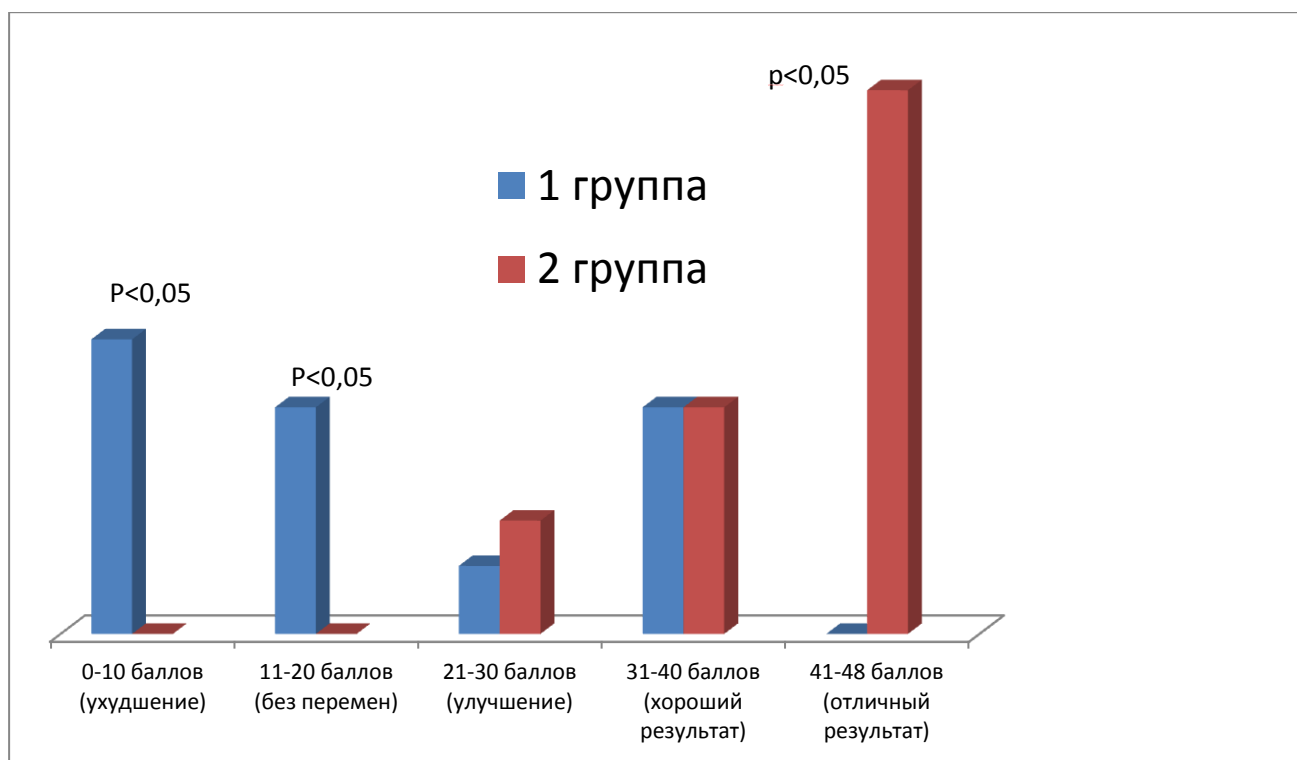


Рисунок 61 – Динамика изменения качества сексуальной жизни до и после операции (согласно вопросу PISQ-12)

Таким образом, при сравнении функциональных результатов операции отмечены значительные различия в качестве жизни в послеоперационном периоде после установки различных типов синтетических имплантатов: более всего это касается степени улучшения кишечной дисфункции и повышения качества сексуальной жизни. Отмечено, что после использования бестроакарной методики при коррекции генитального пролапса различной степени тяжести отмечались лучшие функциональные результаты: меньшее количество жалоб по поводу дисфункции кишечника и большая удовлетворенность пациенток качеством сексуальной жизни, что мы связываем с особенностями операции: меньшей ее инвазивностью, бестроакарной методикой имплантации сетчатого протеза, минимальным объемом диссекции, что позволяет при незначительной интраоперационной травме достигать лучших функциональных результатов и в отдаленном периоде значимо повышать качество жизни пациенток.

5.3.Отдаленные результаты троакарной методики с имплантацией сетчатого протеза большого размера при генитальном пролапсе

При описании пролапса органов малого таза по системе POP-Q до и после операции в группе 60 человек была измерена длина влагалища (Таблица 26), которая составила 9 см до операции и 7,4 см после операции, при этом значимого изменения длины влагалища не было отмечено ($p>0,05$). При этом нами не была получена корреляционная зависимость между длиной влагалища и послеоперационными функциональными осложнениями, в том числе появлением диспареунии и паховых болей.

УЗИ тазового дна в послеоперационном периоде выполнялось пациенткам для уточнения диагноза (в случае наличия рецидива заболевания). Рецидив пролапса тазовых органов (ПТО) III стадии (POP-Q, ICS 1996) в нашем исследовании был выявлен в 17 (4,97 %) случаях. При этом у 2 (0,6%) пациенток рецидив возник после передней коррекции, у 3 (0,9%) – после задней коррекции, у 12 (3,5%) – после тотальной. 3 (0,9%) случая рецидива появились после коррекции II стадии пролапса, 11 (3,2%) – после коррекции III стадии, 3 (0,9%) – после коррекции IV-ой стадии пролапса тазовых органов (Таблица 26).

Смещение имплантата при УЗИ было выявлено в течение 1 месяца после полной тазовой реконструкции с использованием троакарной методики у 2 (0,6%) больных. Выяснилось, что данные пациентки не соблюдали рекомендованный режим с ограничением физических нагрузок и это, вероятно, явилось причиной смещения задней части имплантата и возникновения рецидива пролапса задней стенки влагалища. Кроме того, больных беспокоили болевые ощущения во влагалище при занятиях спортом и при половой жизни. Для устранения данного осложнения у этих больных в последующем (через 6 и 8 месяцев) выполняли лапароскопическую MESH-сакровагинопексию с субтотальной гистерэктомией с анатомически и функционально успешным результатом.

Сморщивание имплантата через 2 месяца после коррекции цистоцеле III стадии было выявлено у 2 (0,58%) пациенток при УЗИ тазового дна (обе

пациентки через 2 месяца начали предъявлять жалобы на периодические тянущие боли в паховых областях). При УЗИ тазового дна было выявлено уменьшение площади имплантата, однако это не повлияло на стадию пролапса: при осмотре цистоцеле 0 стадии в обоих случаях.

Эвакуаторная проктография выполнялась повторно после операции 18 (5,3%) пациенткам с наличием выраженных жалоб на кишечные дисфункции, и наличием ректоцеле при ректальном исследовании. У 2 из них было выявлено ректоцеле 2 степени (карман 2см), у 1 пациентки – ректоцеле 1 степени, проявляющееся клиническими симптомами кишечной дисфункции, у остальных больных по данным проктографии ректоцеле не было подтверждено, что на наш взгляд подтверждает функциональную, а не анатомическую причину развития подобных жалоб.

Таким образом, отличный анатомический результат (отсутствие пролапса гениталий или пролапс I стадии) был достигнут у 320 (93,6%) больных, хороший результат (пролапс II стадии) – у 8 (2,3%) больных, однако у 3 (0,87%) из них потребовалась в последующем хирургическая коррекция рецидива пролапса; неудовлетворительный результат (пролапс III-IV стадии, требующий последующей хирургической коррекции) – у 14 (4,1%) пациенток. То есть эффективность хирургической коррекции пролапса тазовых органов при выполнении забрюшинной влагалищной кольпопексии с применением троакарной системы составила 95%.

Анатомический результат оперативного лечения ОиВВПО с использованием троакарной системы представлен в Таблице 26 и на Рисунке 62.

Таблица 26 - Анатомические результаты и успех коррекции пролапса тазовых органов различной степени с использованием троакарной методики

Стадия пролапса	Все (n=342)		Передняя коррекция (n=48)		Задняя коррекция (n=76)		Тотальная коррекция (n=218)	
	До операции	Через год	До	Через год	До	Через год	До	Через год
0	-	317* (92,7%)	-	43	-	73	-	201
I	0	3 (0,9%)	0	0	0	0	0	3

II	28 (8,2%)	8* (2,3%)	3	3	11	1	14	4
III	168 (49,1%)	11* (3,2%)	24	0	55	1	86	10
IV	146 (42,7%)	3* (0,9%)	18	2	10	1	118	0
Точк и по POP- Q	Указаны средние значения (в группе 60 человек), см.							
	До операции	Через год	До	Через год	До	Через год	До	Через год
A	-0,4	-2,0	1,0	-1,9	-1,6	-1,8	1,8	-2,3
Ba	-0,47	-1,97	1,8	-1,8	-1,3	-1,9	0,9	-2,2
P	-0,57	-2,47	-2,2	-2,2	1,3	-2,8	-0,8	-2,4
p	-0,34	-2,34	-2,0	-2,1	1,6	-2,7	-0,6	-2,2
C	-4,34	-5,5	-4,7	-5,2	-4,8	-5,4	-3,5	-5,9
VL	9,0	7,4	8,9	7,2	9,0	7,8	9,1	7,2

*- $p < 0,05$ в сравнении с дооперационными результатами

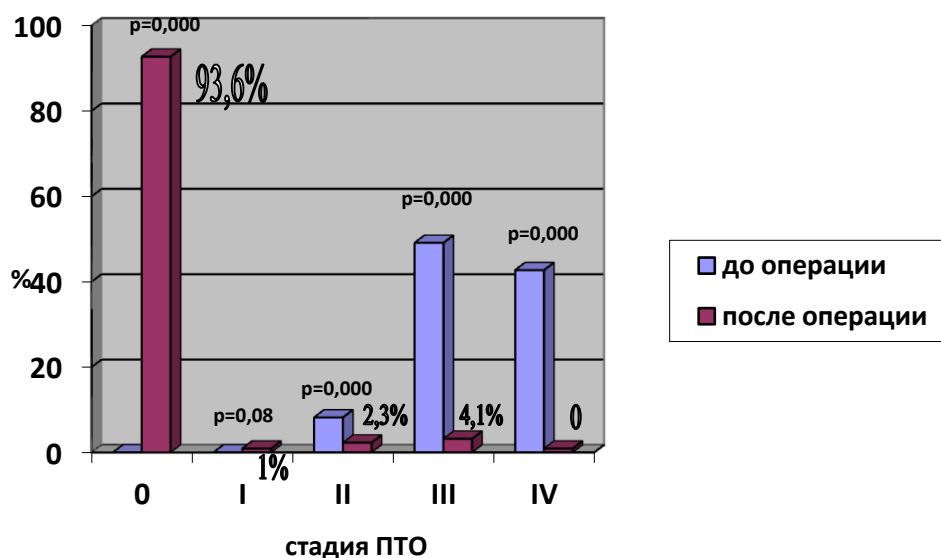


Рисунок 62 - Динамика изменения стадии ПТО до и после оперативного вмешательства с использованием троакарной методики (n=342)

Наиболее важным критерием эффективности хирургической коррекции пролапса тазовых органов мы считали развитие в послеоперационном периоде рецидива цисто- и/или ректоцеле.

У пациенток 1-й группы рецидив ПТО возник в 17 (2%) случаях. Большая часть рецидивов отмечена после коррекции цистоцеле. Также имелась корреляционная связь между наличием у пациентки клинических маркеров ДСТ ($p < 0,01$) и пластических операций на тазовом дне в анамнезе ($p < 0,01$).

Специфическое для синтетических имплантатов, так называемое «mesh»-осложнение в виде эрозии слизистой влагалища над сеткой, возникло в нашем исследовании у 28 (8,2%) пациенток. В зависимости от локализации и размера выделяют 5 степеней эрозии [92] (Таблица 27).

Таблица 27 - Степени эрозии слизистой влагалища

Степень эрозии	Локализация эрозии	Размер эрозии
1	За разрезом слизистой влагалища	$< 0,5\text{см}^2$
2	За разрезом слизистой влагалища	$< 1\text{ см}^2$
3	За разрезом слизистой влагалища	1 см^2
4	На расстоянии от разреза	В куполе влагалища
5	Эрозия органа	Мочевой пузырь, прямая кишка, уретра

У большинства женщин (15 больных, 53,6%) размеры эрозий не превышали 1-2мм, при осмотре имелись признаки воспаления и грануляции по краю эрозий. Однако данные случаи не имели клинических проявлений, произошла самостоятельная эпителизация через 1 месяц консервативного лечения (проводилась терапия свечами Метилурацил интравагинально в сочетании со свечами Овестин 2 раза в неделю в течение 2 месяцев). 11 пациенткам (39,3%) потребовалось 1-кратное иссечение эрозированного участка в виду имеющихся симптомов диспареунии. Размеры эрозии также не превышали 2мм, после иссечения проводилось наложение 1 или 2 викриловых швов с целью закрытия дефекта слизистой влагалища, с последующей консервативной терапией, во всех случаях данная терапия была успешной.

Лишь у 2 (7,1%) пациенток потребовалось неоднократное иссечение эрозии. В одном случае больная Ч., 73 лет, через 6 месяцев после влагалищной гистерэктомии и полной тазовой реконструкции тазового дна с использованием Prolift Total, субуретральной пластики TVT-abbrevo, начала предъявлять жалобы на ощущение инородного тела во влагалище и диспареунию. При осмотре визуализировалась эрозия на передней стенке влагалища размерами 1,5x0,5см с грануляциями по краю (Рисунок 63).

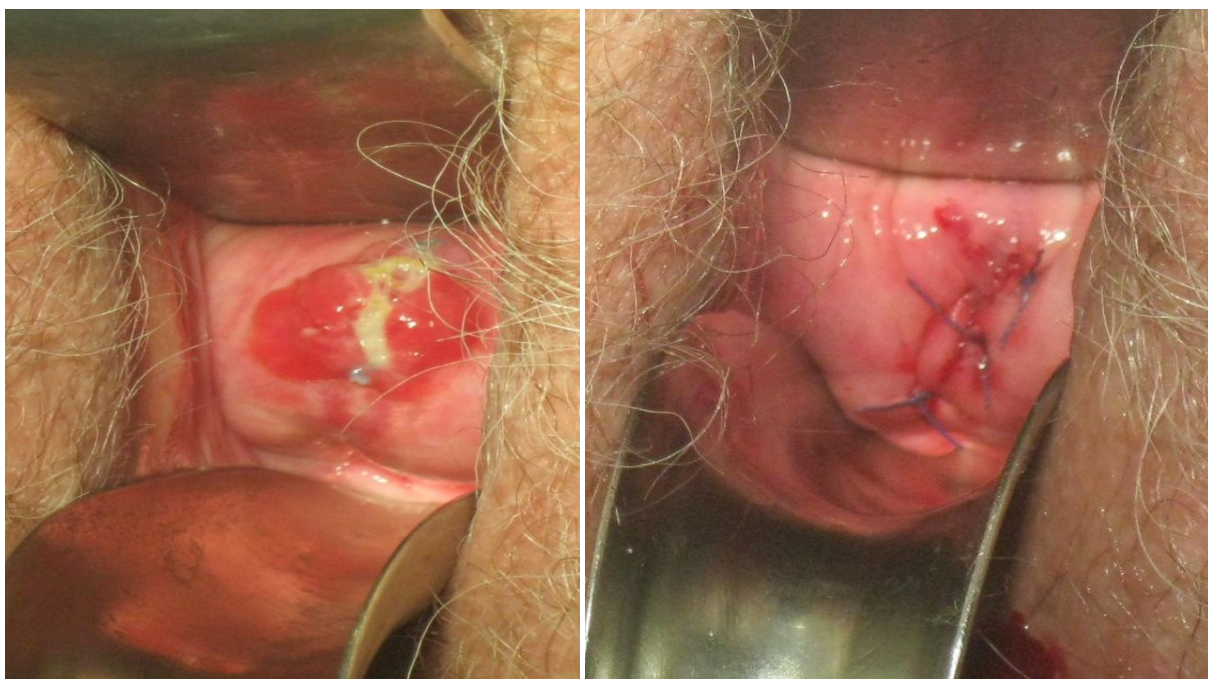


Рисунок 63 - Пациентка Ч., 73г. Эрозия с грануляциями вдоль линии шва через 3 мес после установки имплантата Prolift Total

Выполнено иссечение участка эрозии с последующим назначением консервативной терапии, однако на осмотре через 2 месяца не произошло закрытие дефекта эрозированного участка слизистой, в связи с чем было выполнено иссечение грануляций и частично имплантата. В последующем еще 2 раза с интервалом 1 месяц было произведено иссечение данного участка, с полной эпителизацией лишь через 6 месяцев. За это время пациентка перенесла инфекцию мочевыводящих путей, возник рецидив стрессового недержания мочи, в связи с чем возникла необходимость в повторном оперативном вмешательстве: выполнена субуретральная пластика петлей TVT-Exact. В дальнейшем при КУДИ выявлено наличие ГАМП, в связи с чем пациентке была назначена терапия м-холинолитиками курсами с положительным эффектом. При контрольном осмотре через 1 год после операции пролапса 0 стадии. Предрасполагающими факторами к возникновению эрозии в данном случае мы считаем низкий регенераторный потенциал слизистой влагалища из-за дефицита эстрогенов в постменопаузе у пациентки, ведущей активную половую жизнь, а также наличие хронического воспалительного процесса в слизистой влагалища и мочевыводящих путях, которое повлияло на эпителизацию слизистой.

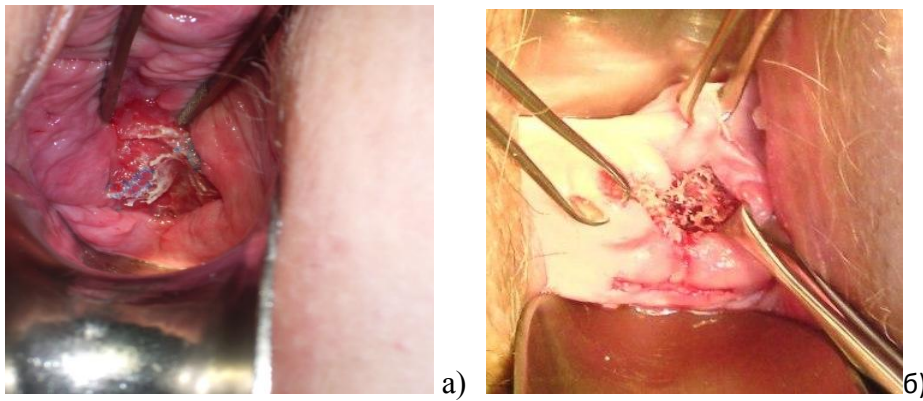


Рисунок 64 - Эрозия стенки влагалища после операции Prolift а) anterior; б) posterior

У 14 (4,09%) пациенток после тотальной коррекции генитального пролапса с использованием сетки больших размеров развилась элонгация шейки матки 1-2 степени, у части женщин - её выпадение за пределы половой щели, что соответствовало пролапсу III стадии (точка С). В 5 случаях состояние было бессимптомным, а 9 пациенткам потребовалось повторное оперативное вмешательство - ампутация шейки матки с/без перинеолеваторопластикой, течение послеоперационного периода – без осложнений. При анализе случаев элонгации шейки матки было выявлено корреляционная зависимость между наличием у пациенток клинических маркеров дисплазии соединительной ткани средней и тяжелой степени выраженности ($p < 0,01$) и появлением у них элонгации. Отмечено, что у части больных незначительная элонгация шейки имела до хирургического лечения.

У 179 пациенток с недержанием мочи после слинговых операций TVT-Obturator и TVT-Secur рецидивов выявлено не было. Рецидив стрессового недержания мочи был отмечен в 4 случаях после субуретральной пластики петель TVT-abbrevo в сочетании с Prolift Total (2 случая) и Prolift anterior (2 случая). Данным пациенткам с целью коррекции рецидива недержания мочи успешно была выполнена субуретральная пластика TVT-Obturator (2 случая) /TVT-Exact (1 случай)/MiniARC (1 случай). Данное осложнение, как мы предполагаем, возникло ввиду недостаточной длины ленты петли TVT-Abbrevo для удержания ее в поверхностной фасции, покрывающей обтураторную мембрану.

Необходимо отметить 14 пациенток (4%), которые после коррекции пролапса передней стенки влагалища начали предъявлять жалобы на недержание мочи *de novo* (отсутствующее до оперативного лечения), в связи с чем им было повторно выполнено КУДИ, выявлены признаки ГАМП. Пациентки получили терапию препаратами с антихолинергическим, антимускариновым типом действия, местно применяли эстрогенсодержащие свечи с положительным эффектом.

Таким образом, общее число отдаленных послеоперационных осложнений после операции с применением троакарной методики и имплантации ей сетчатого протеза большой площади, составило 88 (25,7%) (Таблица 29).

Через 12 месяцев были осмотрены 184 (53,8%) пациентки из 1-й группы, в том числе и больные, прооперированные повторно по поводу рецидива пролапса тазовых органов. Данные анкетирования (у 60 больных анкетирование проведено полностью во всех 3 временных точках, у остальных 124 больных – анкетирование только через год и более после операции), клинического исследования этих больных свидетельствовали о благополучном, безрецидивном течении послеоперационного периода.

Однако часть пациенток продолжала предъявлять жалобы на кишечные дисфункции, паховые боли, а также не все остаются удовлетворенными ощущениями при половой жизни.

Таким образом, оценка отдаленных результатов хирургической коррекции пролапса тазовых органов у больных 1-й обследованной группы свидетельствовала о высокой эффективности оперативного лечения с использованием троакарной методики имплантации сетчатого протеза большой площади, низком количестве послеоперационных осложнений. В то же время, оценка функционального результата и состояния органов малого таза позволила выявить некоторые клинические симптомы, оказывающие влияние на качество жизни больных: паховые боли различного характера (23%), диспареунию (28%), дисфункции прямой кишки (12%).

5.4. Отдаленные результаты эффективности применения забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием бестроакарной системы имплантации сетчатого протеза малой площади для коррекции пролапса различной стадии

Во 2-ой группе в 1 случае (1,75%) произошло сморщивание сетки (при УЗИ тазового дна сетка визуализировалась в виде «гармошки», возник рецидив пролапса II стадии, цистоцеле 2 степени). Необходимо отметить, что у данной пациентки VSD был снят через 10 дней (пациентка иногородняя), скорее всего временного промежутка оказалось недостаточно для прочного врастания сетки в ткани. Осложнение было диагностировано нами через 7 месяцев после операции (когда пациентка смогла приехать на прием), однако при более подробном опросе выяснилось, что пациентка практически сразу после удаления VSD начала ощущала дискомфорт во влагалище, ощущение тяжести в промежности, и при обращении к гинекологу по месту жительства данное состояние не было верно расценено. Пациентке через 1 год была успешно выполнена лапароскопическая MESH-сакроцервикопексия с отличным анатомическим результатом.

Эвакуаторная проктография повторно была выполнена двум пациенткам из 2-ой группы в связи с жалобами на дисфункции кишечника, и выявленные при клиническом осмотре ректоцеле 1 степени. При проктографии данное состояние подтвердилось только у 1 больной, при этом у нее же был выявлен рецидив цистоцеле II степени после комбинированной коррекции имплантатом Prosima. В другом случае ректоцеле не подтвердилось рентгенологическим методом, и в связи с продолжающимися жалобами пациентки на дисфункции кишечника, ее последующее ведение проводилось совместно с гастроэнтерологом с положительным функциональным результатом.

5 пациенткам с пластическими операциями и влагалищной гистерэктомией в анамнезе, ректоцеле 3 степени, для уточнения соотношения органов малого таза на дооперационном этапе в клинике Скандинавия было выполнено МРТ с использованием высокопольного томографа General Electric Signa 1,5T.

Исследование позволило выявить в 4 случаях ректоцеле, и в 1 случае энтероцеле. Все пациентки были успешно прооперированы, в последующем повторение исследования не потребовалось.

В послеоперационном периоде у 3 (5,26 %) пациенток возник рецидив, при этом во всех случаях рецидив возник после коррекции цистоцеле. При анализе причин возникновения рецидивов была получена корреляция между клиническими маркерами ДСТ ($p < 0,01$) и наличием пластических операций в анамнезе ($p < 0,01$). Другие факторы риска не оказывали значимого влияния на развитие осложнений после операции.

Отмечено, что все 3 рецидива возникли после коррекции пролапса передней стенки влагалища, у всех пациенток были отмечены клинические маркеры ДСТ тяжелой степени выраженности, а также у 2 пациенток в анамнезе имелись пластические операции при ПТО. При этом рецидив возник в 2 случаях после изолированной передней коррекции, в 1 случае после комбинированной (при этом у данной больной рецидив цистоцеле сочетался с наличием ректоцеле 1 степени, пациентка предъявляла характерные при появлении рецидива жалобы, а также отмечала кишечные дисфункции, в связи с чем мы сочли необходимым отметить данный клинический случай как рецидив и цистоцеле, и ректоцеле). Через полгода данной больной была выполнена mesh-сакроцервикопексия с анатомически успешным результатом.

В 1 случае рецидив пролапса гениталий III степени возник через год после коррекции цистоцеле III степени с использованием сетчатого протеза малой площади. Данная пациентка Р., 58 лет, с наличием в анамнезе передней и задней кольпоррафии, средней степенью выраженности синдрома ДСТ, наличием инфекции мочевыводящих путей, санированной до операции, интраоперационными осложнениями – перфорацией левой стенки влагалища с ее ушиванием, в раннем послеоперационном периоде – расхождением краев раны промежности, подкожной гематомой левой половой губы, а также возникшей после операции эрозии на передней стенке влагалища (Рисунок 65). Для устранения данного осложнения было проведено иссечение эрозии слизистой

влагалища и частично имплантата, выполнена передняя кольпоррафия, леваторопластика, при этом отмечалось безрецидивное течение послеоперационного периода.

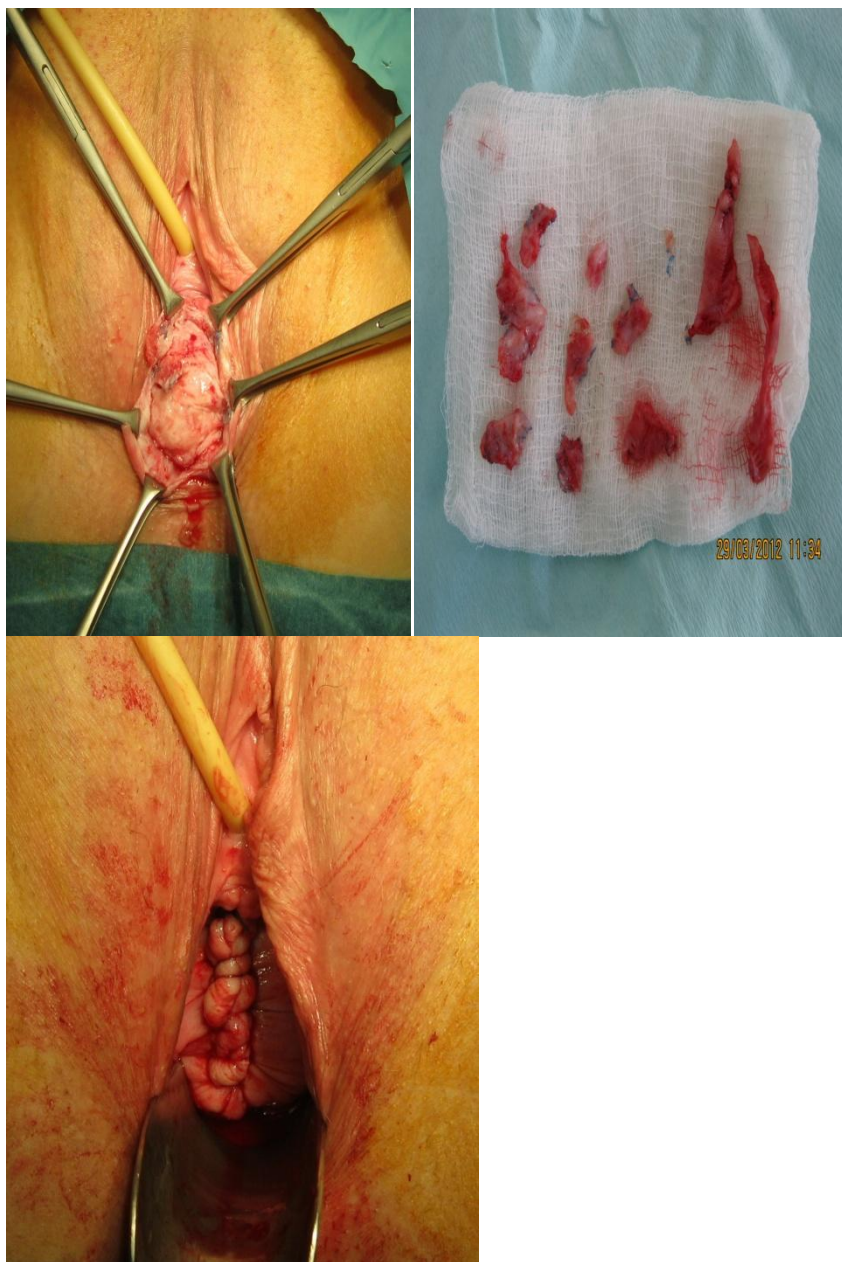


Рисунок 65 - Пациентка Р., 58 лет. Рецидив ПТО через 1 год после коррекции цистоцеле с использованием бестроакарной методики, иссечение имплантата, передняя кольпоррафия

Таким образом, отличный анатомический результат (отсутствие пролапса гениталий или пролапс I стадии) во 2-ой группе был достигнут у 54 (94,57%) больных, неудовлетворительный результат (пролапс II и III стадии) – у 3 (5,25%) больных, при этом во всех случаях пациенткам потребовалась в последующем

хирургическая коррекция рецидивного пролапса. То есть эффективность хирургической коррекции пролапса тазовых органов при выполнении забрюшинной влагалищной кольпопексии с применением бестроакарной системы имплантации протеза малого размера составила 94,6% (Таблица 28, Рисунок 66).

Таблица 28 - Анатомические результаты и успех коррекции пролапса тазовых органов различной степени с использованием бестроакарной системы

Стадия пролапса	Все (n=57)		Передняя коррекция (n=36)		Задняя коррекция (n=4)		Комбинированная коррекция (n=17)	
	До	Через год	Д	Через год	До	Через го	До	Через год
0	0	54 (94,8%)*	-	34	-	4	-	16
I	0	0 (0%)	0	0	0	0	0	0
II	19 (33,3%)	2 (3,5%)*	15	1	0	0	4	1
III	35 (61,4%)	1 (1,8%)*	20	1	3	0	12	0
IV	3 (5,3%)	0	1	0	1	0		0
Точки по POP-Q	До	Через год	До	Через год	До	Через год	До	Через год
	Указаны средние значения, см.							
Aa	0,44	-1,9	1,0	-1,8	-1,5	-1,7	1,8	-2,2
Ba	0,44	-1,9	1,7	-1,7	-1,4	-1,8	1,0	-2,2
Ap	0,14	-2,24	-2,1	-2,0	1,5	-2,6	1,0	-2,1
Bp	-0,37	-2,27	-1,9	-2,0	1,4	-2,5	0,6	-2,3
C	-4,44	-6,04	-4,5	-5,9	-4,8	-6,0	-4,0	-6,2
TVL	9,04	8,74	8,8	8,6	9,1	8,8	9,2	8,8

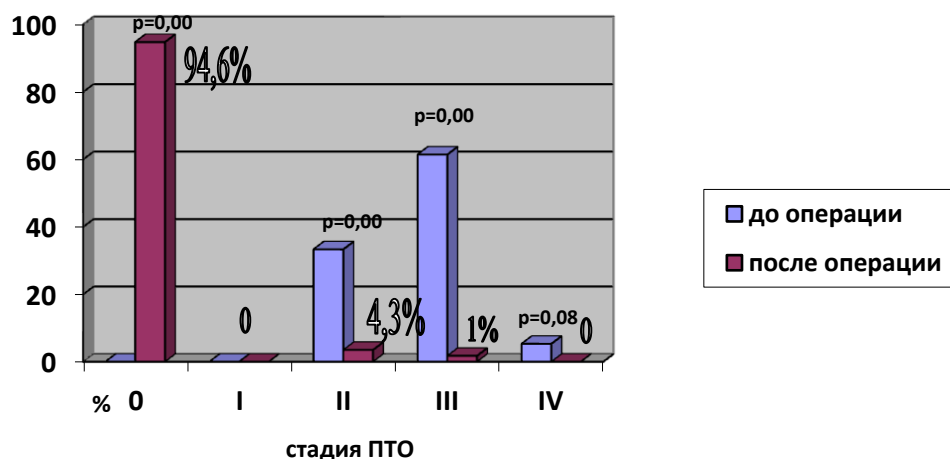


Рисунок 66 - Динамика изменения стадии ПТО до и после оперативного вмешательства с использованием бестроакарной системы (n=57)

Специфическое для синтетических имплантатов mesh-осложнение в виде эрозии слизистой влагалища над сеткой возникло в нашем исследовании у 9 (15,8%) пациенток из 2-ой группы, что мы связываем с недостаточным опытом выполнения данной операции и необходимость его накопления – все эрозии возникли в первый год применения нами данной операции, т.е. на этапе освоения методики. У 3 пациенток размеры эрозии не превышали 0,2мм, и произошло самостоятельное закрытие дефекта слизистой при проведении консервативной терапии через 4-6 месяцев.

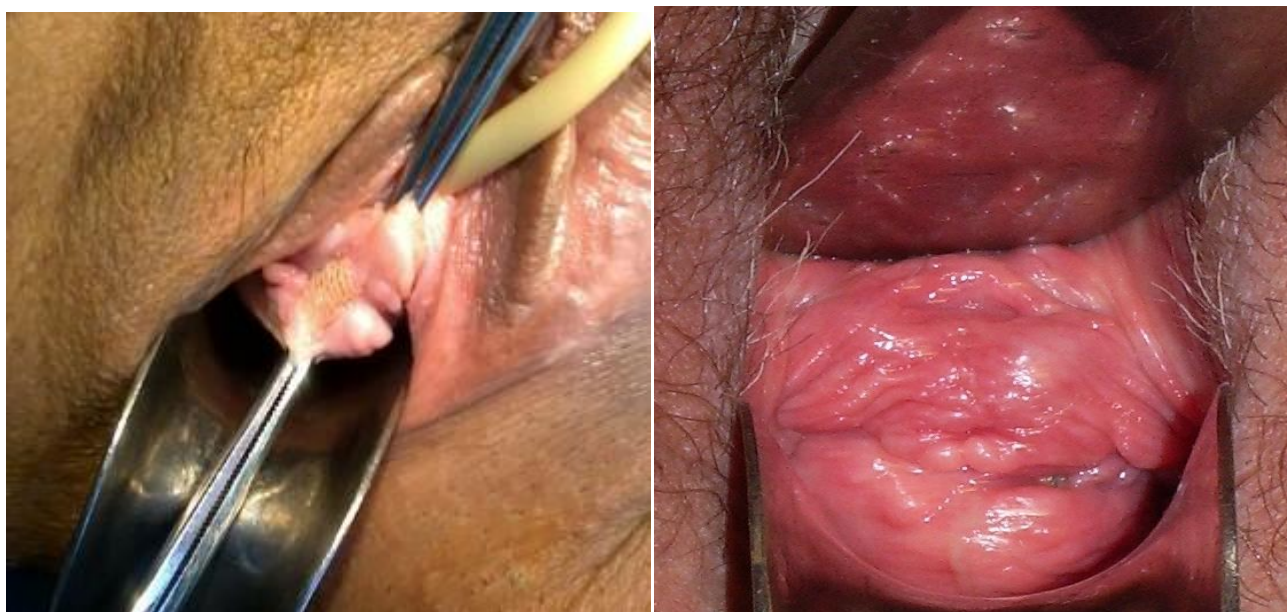


Рисунок 67 - Эрозии слизистой влагалища после коррекции с использованием имплантата Prosima anterior

У 3 пациенток потребовалось 1-кратное иссечение эрозированного участка с иссечением подлежащей части имплантата, впоследствии с полной эпителизацией в течение 2 месяцев (Рисунок 67). 3 пациенткам потребовалось неоднократное иссечение эрозии (от 2 до 4 раз) в связи с большими размерами эрозии, с полной эпителизацией в течение 6 месяцев. Нами использовался двухрядный непрерывный шов для ушивания слизистой влагалища над имплантатом, не проводилось иссечение избытка слизистой влагалища, в послеоперационном периоде проводилась санация влагалища с применением вагинальных овулей Полижинакс №10, а VSD удалялся через 21 день после операции, в дальнейшем использовали свечи Овестин по схеме. Также высокая частота возникновения эрозий после использования системы Proxima, возможно, объясняется необходимостью длительного (3-4 недели) нахождения VSD во влагалище. Это, во-первых, могло приводить к местным нарушениям микроциркуляции, дисбиозу влагалища и, во-вторых, практически исключало возможность полноценного использования местных антисептических (антибактериальных) и эстрогенсодержащих средств, а также препаратов для коррекции дисбиоза влагалища, что влечет за собой снижение репаративного потенциала тканей и способствует формированию ишемии и эрозии слизистой влагалища. В связи с этим каждой прооперированной пациентке проводился инструктаж по гигиене за VSD.

Случаев сокращения, отторжения имплантатов в нашем исследовании отмечено не было. Ни в одном случае не возникло такого осложнения, как элонгация шейки матки.

Только 2 (5,3%) пациентки в послеоперационном периоде продолжали предъявлять жалобы на urgentные позывы, что было связано с недостаточным эффектом препаратов для лечения ГАМП, после выполнения повторного КУДИ-исследования, была произведена смена линии терапии с быстрым достижением желаемого результата. Рецидивов стрессовой инконтиненции, недержания мочи *de novo* выявлено не было.

В одном случае возникло обструктивное мочеиспускание через 2 месяца после коррекции пролапса II стадии, цистоцеле II, ректоцеле 2, сопутствующим смешанным недержанием мочи у пациентки 57 лет, выполнена забрюшинная влагалищная кольпопексия с использованием имплантата малой площади для коррекции цистоцеле, субуретральная пластика петлей TVT-Obturator, леваторопластика. В течение 2 месяцев после операции отмечалось обструктивное мочеиспускание, признаки инфекции мочевыводящих путей, боли в уретре. Через 2 месяца выполнено рассечение слинга TVT-Obturator, пациентка получала препараты для лечения смешанного компонента недержания мочи с положительным эффектом. Анатомический успех коррекции пролапса у данной пациентки составлял 100 % (пролапс 0 стадии).

Таким образом, общее число отдаленных послеоперационных осложнений после применения бестроакарной системы имплантации сетчатого протеза малой площади, составило 17 (29,8%).

Через 12 месяцев были осмотрены все пациентки (100%) 2-й группы, в том числе и 3 пациентки, прооперированные по поводу рецидива пролапса. Данные анкетирования, клинического исследования этих больных свидетельствовали о благополучном, безрецидивном течении послеоперационного периода.

5.5. Сравнение отдаленных результатов операции

Обсуждая течение отдаленного послеоперационного периода у пациенток обеих групп, необходимо остановиться на осложнениях, непосредственно связанных с использованием синтетических имплантатов: эрозиях слизистой влагалища, сморщивании/смещении протеза, отторжении протеза. По данным литературы частота возникновения эрозий слизистой влагалища при коррекции пролапса влагалищным доступом колеблется от 5 до 37% [2,3,4,8,48]. Одними из основных факторов риска считаются особенности хирургической техники (выполнение Т-образного разреза слизистой влагалища, использование непрерывного шва), выполнение сопутствующей гистерэктомии, избыточное

иссечение слизистой влагалища, недостаточное закрытие сетчатого протеза вагинальными тканями, ошибки в установке имплантата над пузырно-влагалищной и ректо-вагинальной фасциями, а не под ними, использование коагулятора. Все это повышает риск возникновения эрозий [28,47]. Большое значение также имеет и опыт хирурга: многие исследователи отмечают, что частота эрозий снижается по мере накопления хирургом опыта установки имплантата. Риск возникновения эрозий повышает возраст пациентки, дефицит эстрогенов в постменопаузе, наличие декомпенсированной IV стадии ОиВВПО, курение, ожирение, активная половая жизнь.

В нашем исследовании количество эрозии слизистой влагалища составляло от 8 до 15%, что совпадает с литературными данными, при этом сохраняется необходимость дальнейших исследований и поиска способа сокращения частоты данного осложнения (Таблица 29).

Оценивая отдаленные результаты хирургического лечения, необходимо отметить, что количество рецидивов после обоих типов оперативного вмешательства не имело статистически значимых различий и возникало в минимально количестве наблюдений у пациенток, отягощенных наличием пластических операций в анамнезе и клинических маркеров ДСТ тяжелой степени выраженности (4,97% в 1-й группе и 5,26% во 2-й). При этом несколько чаще рецидив возникал на передней стенке влагалища: из 17 пациенток в 1-й группе рецидив цистоцеле возник у 11 больных, рецидив ректоцеле у 6. Из 3 пациенток во 2-й группе рецидив цистоцеле возник у 2 пациенток, сочетание рецидива цистоцеле II стадии с рецидивом ректоцеле 1 степени возникло у 1 больной. Таким образом, оба типа сетчатых имплантатов обеспечивали надежную коррекцию ПТО, при этом анатомический успех операции в 1-й группе составил 95%, и 94,6% во 2-й группе.

Методом выбора лечения для пациенток с рецидивом после забрюшинной влагалищной кольпопексии с использованием сетчатых имплантатов была операция MESH-сакроцервикопексии, при этом отмечалось безрецидивное течение во всех случаях.

Особого внимания заслуживают случаи опущения «неукрепленной» стенки влагалища из-за перераспределения воздействия абдоминального давления на структуры тазового дна после восстановления нормальной анатомии переднего или заднего отдела после троакарной методики у 4 пациенток, которые мы не считали рецидивом заболевания. Ни в одном случае данного осложнения не возникло после применения бестроакарной техники. При анализе этих случаев у пациенток были выявлены значимые факторы риска в виде клинически выраженных маркеров ДСТ, наличия осложненных родов, хронических заболеваний, повышающих внутрибрюшное давление, что при создании с помощью данного типа сетчатого имплантата относительно жесткого каркаса, надежно фиксирующей стенку влагалища с одной стороны, привело к избыточной подвижности противоположной стенки, и возникновению пролапса. Во избежание таких осложнений в литературе [76,78] указывается необходимость тотальной коррекции у пациенток с наличием вышеуказанных факторов риска. Либо, на наш взгляд, более целесообразно в таких случаях проводить установку имплантата малой площади, при использовании которого создается столь же прочная, однако более подвижная и мобильная конструкция, не создающая избыточной дислокации противоположной стенки.

Таблица 29 - Сравнительный анализ поздних осложнений в обеих группах

	1 группа (n=342)	%	2 группа (n=57)	%	p=
<i>Поздние послеоперационные осложнения</i>					
Рецидив пролапса (в том числе рецидив по причине смещения имплантата)	17 (2)	5	3 (1)	5,3	p>0,05
Сокращение сетки (выявлено при УЗИ), не повлияло на стадию пролапса.	2	0,6	0	0	---
Эрозии сетки во влагалище	28	8,2	9	15,8	p>0,05
Инфекция послеоперационной раны	2 (абсцесса – оставлен тампон)	0,6	1 (расхождение краев раны промежности, в последующем возник рецидив)	1,8	p>0,05

			пролапса)		
Элонгация шейки матки	14	4,1	0	0	p>0,05
Инфекция мочевыводящих путей	1	-	1	-	---
Стрессовое недержание мочи De Novo	6	0,9	0	0	p>0,05
Стрессовое недержание мочи, рецидив	4 (после TVT-Abbrevio)	1,2	0	0	---
Ургентное недержание	14	4,1	2	3,5	p>0,05
Обструктивное мочеиспускание	-	0	1	1,8	---
<i>Итого</i>	88	24,7	17	28,2	p>0,05

Таким образом, из представленной Таблицы 29 видно, что по количеству послеоперационных осложнений между группами (то есть между видами установленного имплантата) не было статистических различий.

ГЛАВА 6. ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для повышения эффективности хирургического лечения первичных и рецидивных форм пролапса тазовых органов с помощью использования малоинвазивных вмешательств влагалищным доступом был проведен ретро-и проспективный анализ 399 больных, оперированных по поводу опущения и

выпадения внутренних половых органов в сочетании с цисто- и/или ректоцеле с различным объемом оперативного вмешательства с 2005 по 2014 год.

В зависимости от вида оперативного лечения все пациентки были разделены на 2 группы: 1-я группа – 342 пациентки с опущением и выпадением внутренних половых органов II-IV стадии в сочетании с цисто-и/или ректоцеле, которым коррекция пролапса осуществлялась с использованием троакарной системы имплантации сетчатого протеза большой площади. 2-ая группа – 57 больных с опущением и выпадением внутренних половых органов II-IV стадии в сочетании с цисто-и/или ректоцеле, которым коррекция пролапса осуществлялась с использованием бестроакарной системы имплантации сетчатого протеза малой площади. Распределение пациенток в зависимости от стадии пролапса и вида установленного имплантата отражено в Таблице 1, страница 26.

Статистический анализ анамнестических данных и данных предоперационного обследования пациенток двух групп с помощью критерия χ^2 значимых различий между группами не выявил. По возрасту, длительности менопаузы, продолжительности анамнеза пролапса, количеству баллов по ДСТ группы были однородными ($p>0,05$). Статистические различия отражены в Таблице 14, страница 92. Необходимо отметить достоверно значимые различия по времени операции: $116,1\pm44,3$ минут в 1-й группе, и $87,1\pm28,8$ минут во 2-й группе. Также наблюдение за больными 1-й группы проводилось в гораздо больший промежуток времени (данный тип операции выполняется в отделении с 2005 года), в то время как бестроакарная методика операция с имплантацией протеза малой площади появилась в Европе в 2008 году, в нашем отделении лишь в 2010 году, однако в обеих группах время послеоперационного наблюдения составило более 1 года, что позволяло нам проводить подсчет и анализ послеоперационных осложнений, в том числе отдаленного характера.

По качественным признакам группы также не отличались друг от друга (по наличию в анамнезе пластических операций, получению МГТ, сопутствующим операциям ($p>0,05$)) (Таблица 14) [28,56,64,77].

Средний возраст обследованных женщин в 1-й группе к моменту выполнения операции составлял $60,5 \pm 9,4$ лет с колебаниями от 37 до 87 лет, при этом в репродуктивном возрасте находились 13 (3,8%) пациенток, в перименопаузальном – 39 (11,4%) женщин, в постменопаузальном – 290 (84,8%). Среди пациенток постменопаузального периода средний возраст менопаузы составил $11 \pm 8,9$ лет. Многие исследования показывают, что эстрогенный дефицит в климактерии является важнейшим фактором, влияющим на состав соединительной ткани и ее биохимические характеристики. Существует тесная взаимосвязь между наступлением менопаузы и началом и/или прогрессированием пролапса тазовых органов [49]. Наши наблюдения также согласовывались с данными литературы. Так длительность пролапса органов малого таза среди больных 1-й группы составила $11 \pm 8,9$ лет с колебаниями от 1 до 40 лет. Появление клинических симптомов ОиВВПО у больных совпало с наступлением менопаузы, кроме того многие больные отметили связь между наступлением менопаузы и прогрессированием заболевания. Однако нами не было получено статистически значимого влияния продолжительности менопаузы на степень пролапса ($p > 0,05$) и/или возникшие осложнения ($p > 0,05$), что может косвенно говорить об отсутствии значимого влияния уровня эстрогенной насыщенности на послеоперационные осложнения [99]. Аналогичная тенденция прослежена во 2-й группе: средний возраст больных составил $61,8 \pm 6,9$ лет, большинство женщин находились в постменопаузальном возрасте (98,3%). Среднее время продолжительности менопаузы на момент оперативного лечения составило $11,8 \pm 7,3$ лет. Длительность пролапса тазовых органов у больных 2-й группы составила $6,2 \pm 7,5$ лет (промежуток 1-32г.), при этом 24,6% больных отметили усугубление степени генитального пролапса с наступлением менопаузы. Однако нами также не было получено статистически значимого влияния продолжительности анамнеза пролапса тазовых органов и/или продолжительности менопаузы на стадию пролапса ($p > 0,05$) и/или возникшие осложнения ($p > 0,05$).

В обеих группах у каждой седьмой пациентки отмечалась наследственная предрасположенность к развитию ПТО, что согласовывалось с литературными данными [7,19].

При анализе влияния факторов риска на возникшие анатомические осложнения (рецидив ПТО, элонгация шейки матки, эрозия и другие), была выявлена корреляционная зависимость между наличием признаков ДСТ и пластических операций в анамнезе на тазовом дне и появлением осложнений после операции в обеих группах, что подтверждало равную частоту появления послеоперационных анатомических осложнений у пациенток в обеих группах (Таблица 30, страница 128).

Общеизвестным является тот факт, что тяжелый физический труд является одним из пусковых факторов, способствующим возникновению и прогрессированию ПТО [14,21,26]. В нашем исследовании тяжелым физическим трудом занимались 22% женщин в 1-й группе и 23% во 2-й, что могло повлиять на развитие у них ОиВВПО.

Многими исследователями [6,7,11,13] обсуждается одна из ведущих ролей синдрома ДСТ в патогенезе развития пролапса тазовых органов и возникновения рецидивов заболевания. Мы отметили, что у 100% опрошенных нами больных (117 человек) были выявлены клинические маркеры ДСТ той или иной степени выраженности. В обеих группах преобладала ДСТ легкой степени выраженности, однако при этом ДСТ средней и тяжелой степени было отмечено в 44% в 1-й группе и 45,6% во 2-й группе. Нами была выявлена корреляционная зависимость между наличием признаков ДСТ средней и тяжелой степени и степенью ПТО ($p<0,05$), и появлением рецидива заболевания как в 1-й ($p<0,05$) так и во 2-й ($p<0,05$) группах, а также влияние ДСТ на появление элонгации шейки матки (но только у больных 1-й группы, что наводит на мысль о том, что ДСТ оказывается значимой при создании после операции более жесткого каркаса (троакарная методика и имплантация сетчатого протеза большой площади), однако не оказывает влияния на элонгацию шейки матки при создании эластичной подвижной конструкции (бестроакарная методика).

По мнению многих авторов [15,44,106] длительное повышение внутрибрюшного давления при наличии некоторых экстрагенитальных заболеваний (хроническая бронхо-легочная патология, заболевания желудочно-кишечного тракта с запорами), приводящих к постоянному повышению внутрибрюшного давления, неблагоприятно влияет на состояние органов малого таза, способствует ослаблению лобково-шеечной фасции и ректо-вагинальной перегородки, приводит к прогрессии цисто-ректоцеле. В нашем исследовании симптомы хронической бронхо-легочной патологии отмечены у 26 (7,6%) больных первой группы, и у 4 (7%) больных 2-й группы. Заболевания желудочно-кишечного тракта с запорами у пациенток 1-й группы были выявлены у 62 (18,1%) больных, во 2-й группе – у 12 (21%). При этом отмечалось, что тенденция к запорам у данных пациенток наблюдалась в течение многих лет задолго до появления симптомов и клинических признаков пролапса.

Родовая травма соединительнотканых и мышечных структур тазового дна по данным литературы оказывает значимое влияние на возникновение ОиВВПО (как цисто-, так и ректоцеле) [19,57]. В нашем исследовании у 97% женщин роды произошли через естественные родовые пути, при этом частота родового травматизма в 1-й группе составила 54%, а во 2-й группе 10,77%. В обеих группах была выявлена взаимосвязь между стадией пролапса и родовым травматизмом, в том числе родами крупным плодом, однако данные состояния не оказали влияния на развитие рецидивов пролапса тазовых органов после проведенных операций ни в 1-й ($p>0,05$), ни во 2-й ($p>0,05$) группе.

Таким образом, полученные в нашем исследовании результаты подтверждают данные о том, что этиология ОиВВПО носит комплексный характер, ведущее значение в котором занимает наследственность, наличие клинических признаков дисплазии соединительной ткани, при этом нами не было отмечено влияния эстрогенного дефицита, возраста, ожирения, длительности анамнеза пролапса на стадию и возникающие осложнения, что еще раз подтверждает сложность и полиэтиологичность заболевания.

При анализе послеоперационных осложнений, связанных с анатомическими результатами, в нашем исследовании было выявлено, что количество возникших послеоперационных осложнений не отличаются друг от друга в группах: в 1-й группе в целом возникло 88 осложнений (25,7%), а во 2-й – 17 (29,8%). К осложнениям относятся интраоперационные (ранение органа, перфорация стенки влагалища при диссекции), ранние послеоперационные осложнения (кровотечение, атония мочевого пузыря после операции, подслизистые гематомы, гематомы послеоперационной зоны, инфекции мочевыводящих путей), и поздние (возникновение эрозий, рецидив пролапса тазовых органов, абсцесс, элонгация шейки матки и др.).

Было отмечено, что на возникновение анатомических послеоперационных осложнений в 1 группе (342 больных) влияло наличие пластических операций в анамнезе ($p < 0,01$) и наличие признаков ДСТ.

При более детальном анализе в нашем исследовании отмечено, что наличие у пациенток ДСТ повлияло на последующий рецидив пролапса тазовых органов ($p < 0,01$), и на возникшую после операции элонгацию шейки матки ($p < 0,01$). Сравнительный анализ осложнений по группам отражен в Таблицах 10,29.

Общее число ранних послеоперационных осложнений, составило 30 (8,8%) в 1 группе, и 7 (12,3%) во 2-й. Несмотря на то, что ранние послеоперационные осложнения возникали несколько чаще у больных 1-й группы, при статистическом анализе также, как и интраоперационные, не имели значимых различий. И не отразились на длительности пребывания больных в стационаре: больные 1-й группы пребывали в больнице 8 койко-дней (от 5 до 18 суток), 2-й группы - 6 суток (от 4 до 17 койко-дней).

При анализе возникших послеоперационных анатомических осложнений (эрозии, рецидив, атония, элонгация, гематома, ранение, абсцесс) было выявлено, что тип операции, то есть вид установленного имплантата, не влияет на возникшие анатомические осложнения ($p > 0,05$). Из 399 человек в первой группе пациенток возникло 69 осложнений (20%), во второй группе – 17 (29,8%), различия не являлись статистически значимыми. То есть возникшие

послеоперационные анатомические осложнения возникали спонтанно, не завися от вида установленного имплантата.

Стадия пролапса также не влияла на появление послеоперационных анатомических осложнений в обеих группах ($p>0,05$). По данным немногочисленной литературы [2,3,65,71] авторы сообщают о том, что самой «опасной» стадией в аспекте возникновения последующих рецидивов является III стадия генитального пролапса. Нами также было отмечено, что больше всего осложнений, в том числе рецидивов, возникало при коррекции III стадии пролапса (54,7%), при IV стадии – 37,2%, при II стадии – 8,1%, однако различия между ними не являлись статистически значимыми ($p>0,05$).

Тип коррекции генитального пролапса не влиял на появление анатомических отдаленных послеоперационных осложнений ($p>0,05$). В литературных источниках указывается [8,44,62,108,110], что чаще всего осложнения возникают после коррекции передней стенки влагалища.

При анализе влияния факторов риска на возникшие функциональные осложнения, нами не было выявлено значимого влияния возраста, продолжительности менопаузы, ИМТ, длительности анамнеза пролапса, симультанных операций на данный вид осложнений. При этом данный вид осложнений зависел от типа установленного имплантата (при бестроакарной методике их значительно меньше), стадии пролапса (больше всего функционально страдают пациентки после коррекции III стадии ПТО, и не предъявляют функциональных жалоб после коррекции II стадии), и типа коррекции (отмечено гораздо меньшее количество осложнений после передней коррекции, и большее – после тотальной), а также выраженности признаков ДСТ (Таблица 30). При этом отсутствует влияние на функциональные осложнения наличие в анамнезе пластических операций по коррекции ПТО и сопутствующих операций.

При анализе влияния стадии пролапса на возникающие функциональные осложнения было выявлено, что больше всего осложнений, связанных с низким функциональным результатом операции, неудовлетворенность результатом

возникает после коррекции III стадии пролапса (48%), 27% - при IV стадии пролапса, и только 13% после коррекции II стадии пролапса тазовых органов. Отмечается статистически значимая корреляционная зависимость возникающих жалоб после операции от стадии пролапса ($p < 0,05$). В литературе мало исследований, посвященных данному вопросу, однако некоторые исследователи также отмечают, что самые неблагоприятные функциональные результаты были получены после коррекции III стадии ПТО [2,3,60,71].

Вид коррекции оказывал влияние на возникающие функциональные осложнения в обеих группах: при изолированной передней коррекции осложнения возникали в 4% случаев, при задней – в 6%, при комбинированной – в 17%, при этом данные различия являлись статистически значимыми ($p < 0,01$). Следует подчеркнуть, что в литературе отсутствуют данные, посвященные этой проблеме.

Таблица 30 - Влияние признаков на возникшие осложнения (индексы корреляции)

Фактор риска	Анатомические осложнения (N=399), p=	Функциональные осложнения (n=117), p=
Возраст	p=0,994112	p=0,820003
ИМТ	p=0,122391	p=0,471765
Менопауза (лет)	p=0,876033	p=0,260002
ДСТ	p=0,0003	p=0,0003
Длительность пролапса	p=0,625384	p=0,91159
Родовая травма	p=0,10096	p=0,43937
Тяжелый физический труд	p=0,38064	p=0,47957
ХОБЛ	p=0,025384	p=0,46987
Ожирение	p=0,27704	p=0,481765
Хроническая констипация	p=0,025384	p=0,471765
Тип операции (1 и 2 группа)	p=0,10096	p=0,00000
Стадия пролапса	p=0,46290	p=0,01480
Вид коррекции (передняя, задняя, тотальная)	p=0,27704	p=0,00000
Коррекция генитального пролапса в анамнезе	p=0,00006	p=0,45987
Сопутствующая гистерэктомия	p=0,80603	p=0,11731
Сопутствующая ампутация ш/матки	p=0,08361	p=0,70563
Сопутствующая антистрессовая операция	p=0,38064	p=0,52734

В последние годы в литературе обсуждаются вопросы качества жизни пациенток после коррекции ОиВВПО различными имплантатами и оперативными доступами, при этом отмечается, что часто не столько анатомическое наличие генитального пролапса беспокоит женщину, сколько симптомы и дисфункции, его сопровождающие [12,34,55,59,60,63,67,82,96,103,111]. Кроме того, некоторые исследователи сообщают о том, что пролапс меньшей стадии часто субъективно воспринимается пациенткой как более тяжелое состояние в отношении качества жизни, чем пролапс большей стадии [110], пациентки с II стадией ПТО настаивают на оперативном лечении в течение ближайшего времени от его возникновения, в то время как больные с тяжелой декомпенсированной стадией ПТО не считают необходимым проведение оперативного вмешательства, применяя различные методики его временной коррекции. В нашем исследовании была проанализирована динамика улучшения качества жизни после операции в обеих группах, при этом отмечено отсутствие значимых различий между опрошенными пациентками до оперативного лечения, и выявлены значимые различия в динамике и качестве жизни после операции. Отмечено, что в обеих группах по каждому виду вопросников внутри группы происходит статистически значимое улучшение качества жизни.

Наиболее значимые результаты были получены по вопросникам, касающимся кишечной дисфункции, а также нарушений, связанных с сексуальной активностью больных.

Так при исследовании жалоб, касающихся дисфункции кишечника с использованием вопросников PEDI-20 (часть CRADI-8) и шкалы «Wexner score», было отмечено, что несмотря на разные вопросы, результаты по вопросникам коррелировали между собой. При этом лучшее состояние функции кишечника и меньшее количество баллов отмечали пациентки после использования бестроакарной методики, при этом в обеих группах худшие результаты определялись после коррекции III стадии ПТО, а лучшие – после II и IV. Хороший функциональный результат достигался значимо чаще во 2-й группе ($p < 0,05$), чем у больных в 1-й группе. Неудовлетворительный функциональный результат после

операции не был отмечен ни в одном случае во 2-й группе, и был выявлен у каждой 10-й больной в 1-й группе ($p<0,05$).

Согласно вопросам ПД-КЖ, PFIQ-7 были выявлены статистически значимые изменения в сторону улучшения качества жизни внутри каждой группы, и отсутствовали различия в ответах на вопросы между группами.

Вопрос о влиянии метода оперативного лечения на нормализацию половой функции пациентки широко обсуждается в литературе в последнее время [34,59,60,66,69,82,105,111], и по мнению ряда авторов, неудовлетворительный результат бывает связан с укорочением влагалища, формированием высокой промежности, однако в нашем исследовании не было выявлено таких особенностей. Методики выполнения обеих операций с использованием синтетических имплантатов не предусматривали иссечения избытка слизистой, формирования высокой промежности, укорочения или сужения влагалища. При оценке сексуальной дисфункции через год после оперативного вмешательства отмечалось гораздо лучшее качество сексуальной функции у пациенток после бестроакарной методики коррекции пролапса с установленным имплантатом малой площади ($p<0,01$), и отсутствие значимых изменений после троакарной методики ($p>0,05$). При этом каждая 3-я пациентка после троакарной методики испытывала диспареунию, паховые боли в 23%, отмечая по данному вопросу состояние «ухудшение» или «без перемен», в то время как больше половины пациенток после бестроакарной методики отмечали «отличный» функциональный результат, не испытывая диспареунии и паховых болей. В 1-й группе значимо чаще отмечено появление диспареунии *de novo* ($p<0,01$), при этом не выявлена корреляционная зависимость между появлением эрозии, рецидива и другими осложнениями, то есть данный вид осложнений зависел исключительно от особенностей имплантата, и большой глубины диссекции при его установке, что вероятно, создавало большой объем послеоперационной раны, приводя к неудовлетворительным функциональным результатам.

На основе полученных результатов нами был разработан алгоритм подбора типа имплантата (Рисунок 68) в зависимости от значимых факторов риска, стадии генитального пролапса, сексуальной активности пациентки.

Алгоритм подбора сетчатого имплантата при ПТО

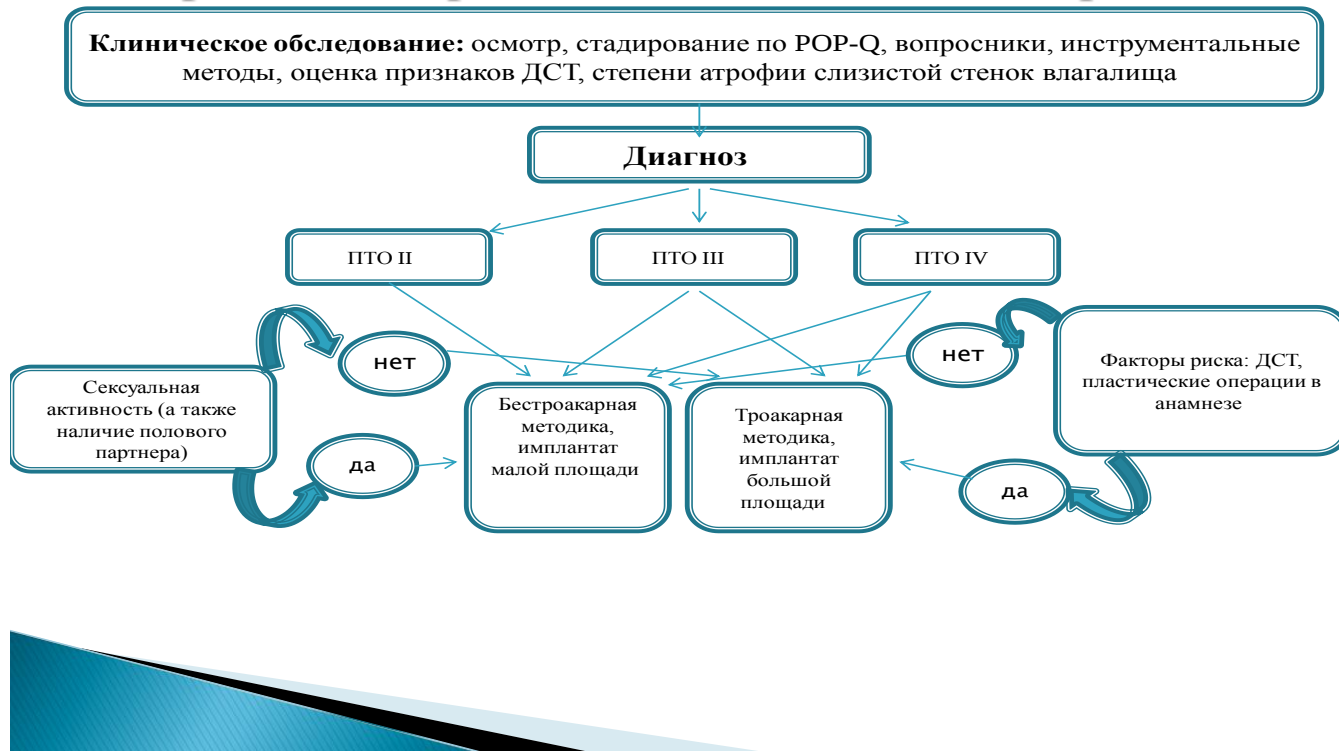


Рисунок 68 – Алгоритм подбора сетчатого имплантата

Таким образом, в выборе метода хирургического лечения важно учитывать наличие у пациентки клинических маркеров ДСТ, наличие пластических операций в анамнезе и наличие рецидива после них, данные инструментального обследования (УЗИ тазового дна, эвакуаторную проктографию), активность половой жизни, выраженность нарушений моторно-эвакуаторной функции прямой кишки.

Пролапс органов малого таза является заболеванием, больше влияющим на качество жизни пациентки, нежели представляющим угрозу здоровью и жизни женщины. Поэтому наиболее оправдано применение наименее инвазивных технологий, оказывающих столь же эффективную коррекцию при различных стадиях заболевания, и позволяющих достичь оптимального анатомического и

функционального результата. В этой связи применение бестроакарной методики имплантации сетчатого протеза малой площади кажется наиболее целесообразным у пациенток, ведущих активную половую жизнь, и имеющих значимые функциональные нарушения функции прямой кишки, что позволяет найти оптимальное решение проблемы коррекции ПТО. Минимальная инвазивность, отсутствие глубокой диссекции, отсутствие необходимости проведения острых троакаров через структуры и мембраны тазового дна, создание минимальной операционной травмы – вот основные преимущества бестроакарной методики, позволяющей оптимизировать хирургическую тактику и повысить удовлетворенность пациенток результатами лечения.

ВЫВОДЫ

1) Эффективность коррекции генитального пролапса II-IV стадии с использованием троакарной методики имплантации сетчатого протеза большой

площади составляла 95%. Эффективность бестроакарной методики коррекции генитального пролапса III-IV стадии с использованием протеза малой площади составляла 94,5% ($p>0,05$).

2) Частота интраоперационных, ранних и отдаленных послеоперационных осложнений после применения троакарной и бестроакарной методик коррекции генитального пролапса составляла 1,5% против 3,5% ($p>0,05$); 8,8% против 12,3% ($p>0,05$); 25,7% против 29,8% ($p>0,05$) соответственно.

3) Общими факторами риска осложнений использования троакарной и бестроакарной методик коррекции пролапса тазовых органов являлись наличие у пациентки признаков ДСТ средней и тяжелой степени и пластических операций на тазовом дне в анамнезе, что оказывало значимое влияние на ближайшие и отдаленные анатомические и функциональные результаты операции не зависимо от использованной методики операции.

4) Риск рецидива пролапса тазовых органов определялся наличием признаков дисплазии соединительной ткани (57% рецидивов при наличии ДСТ, и 8% при ее отсутствии, $p<0,05$) и пластических операций на тазовом дне в анамнезе (4% при отсутствии данного фактора риска и 13% при его наличии, $p<0,05$), что требовало при выявлении данных факторов риска индивидуального подбора имплантата с большей площадью и троакарной методикой фиксации.

5) Качество сексуальной жизни улучшалось у 80% больных после применения бестроакарной методики коррекции генитального пролапса, и у 19% после использования троакарной методики ($p<0,01$). Снижение качества сексуальной жизни после применения троакарной методики являлась главной причиной неудовлетворенности пациенток результатом проведенного оперативного вмешательства.

6) После применения троакарной методики коррекции генитального пролапса достоверно чаще отмечались дисфункции кишечника (11,7%, $p<0,05$), что связано с площадью имплантата и глубиной операционной диссекции, в то

время как применение малоинвазивной бестроакарной техники позволяло полностью избегать данных функциональных осложнений (0%).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1) При обследовании пациенток с генитальным пролапсом до и после его хирургического лечения целесообразно оценивать качество жизни с использованием психометрического метода (PFIQ-7, CRADY, PISQ-12, шкала Wexner-a), что позволяет уточнить функциональные нарушения, соотнести их с анатомическими особенностями, и индивидуализировать выбор имплантата для хирургического лечения пациентки для достижения максимальной удовлетворенности результатом оперативного вмешательства.

2) При предоперационном обследовании больных с ПТО для выбора типа имплантата целесообразно уточнять наличие в анамнезе пластической операции по коррекции пролапса, и оценивать наличие/отсутствие признаков ДСТ во избежание развития послеоперационных осложнений (элонгации шейки матки или рецидива генитального пролапса).

3) У сексуально активных пациенток предпочтительнее является бестроакарная операция с имплантацией сетчатого протеза малой площади во избежание возможного появления диспареунии, обусловленной глубокой интраоперационной травмой при троакарной методике.

4) У пациенток с генитальным пролапсом II-III стадии целесообразно применять имплантат с меньшей площадью сетчатого протеза и бестроакарной методикой имплантации с целью снижения функциональных осложнений. Пациенткам с IV стадией ПТО при отсутствии у них вышеуказанных факторов риска, ведущих половую жизнь, также предпочтительнее установка имплантата с меньшей площадью диссекции.

Приложение А.

Система описания и стадирования пролапса органов малого таза POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification), разработанная Международным обществом по недержанию мочи (International Continence Society, 1996)

Система POP-Q включает в себя измерение набора точек на передней и задней влагалищных стенках, шейке и теле промежности относительно установленной точки (гимена). Все измерения проводятся при максимальном натуживании пациентки. На Рисунке 69 представлено схематическое изображение всех девяти точек, использующихся в этой классификации, в сагиттальной проекции женского таза при отсутствии пролапса. Измерения проводят сантиметровой линейкой, маточным зондом или корнцангом с сантиметровой шкалой в положении пациентки лёжа на спине при максимальной выраженности пролапса (обычно это достигают при проведении пробы Valsalva).

Эта классификация обладает рядом преимуществ.

- Воспроизводимость результатов (первый уровень доказательности).
- Положение пациентки практически не влияет на стадирование пролапса.
- Точная количественная оценка многих определённых анатомических ориентиров (а не только определение самой выпадающей точки).

Aa (A anterior)	Точка на передней стенке влагалища на 3 см проксимальнее гименального кольца.
Ba (B anterior)	Наиболее низко расположенная точка на участке передней стенки влагалища между точками Aa и C (или куполом влагалища после гистерэктомии).
C	Передняя губа шейки матки или купол влагалища.
Ap (A posterior)	Точка на задней стенке влагалища на 3 см проксимальнее гименального кольца.
Bp (B posterior)	Наиболее низко расположенная точка на задней стенке влагалища между точкой Ap и D (или куполом влагалища после гистерэктомии).
D	Задний свод (у пациенток после гистерэктомии отсутствует). Точка соответствует месту прикрепления.
Gh (hiatus genitalis)	Расстояние от наружного отверстия уретры до заднего края гимена.

pb (промежность)	Расстояние между задним краем гимена и анальным отверстием.
Tvl (длина влагалища)	Расстояние между краем гимена и куполом влагалища.
Стадии пролапса тазовых органов по POP-Q	
Стадия 0	Точки Aa, Ap, Ba, Bp равны -3см; точки C и D $\leq -[tv\bar{l}-2]$ см
Стадия I	Ведущая точка пролапса < -1 см
Стадия II	Ведущая точка пролапса ≥ -1 см, но $\leq +1$ см
Стадия III	Ведущая точка пролапса $> +1$ см, но $< +[tv\bar{l}-2]$ см
Стадия IV	Ведущая точка пролапса $\geq +[tv\bar{l}-2]$ см

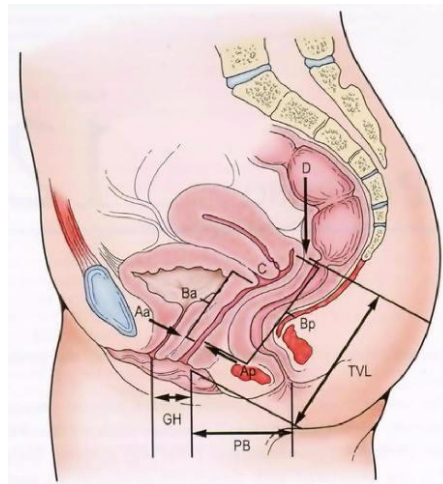


Рисунок 69 - Система описания и стадирования пролапса тазовых органов по классификации POP-Q (ICS, 1996)

Инструкция по заполнению вопросника PFIQ-7 (Pelvic Floor Disorders Impact Questionnaire): «Многие женщины считают, что симптомы, связанные с мочевым пузырем, кишечником или выпавшей маткой влияют на их повседневные дела, взаимоотношения и чувства. Поставьте «Х» напротив наиболее подходящего ответа, описывающего указанные симптомы в течение последних 3 месяцев. Пожалуйста, убедитесь, что вы поставили отметки во всех 3 колонках напротив каждого вопроса. Спасибо за участие».

Pelvic Floor Disorders Impact Questionnaire (PFIQ-7)

Влияние различных дисфункций тазового дна

на психологическую и социальную составляющие качества жизни

N	Каким образом симптомы, связанные с нарушением функции →→→ влияют на ↓	мочевого пузыря	кишечника или прямой кишки	влагалища и/или тазового дна
1	Способность выполнять работу по дому	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют
2	Ежедневную физическую активность	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют
3	Культурную жизнь (посещение театра, кино, выставок)	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют
4	Способность перемещаться на личном или общественном транспорте на дальние расстояния (более 30 минут в пути)	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют

5	Участие в общественной жизни вне дома (на работе, в организации)	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют
6	Изменение вашего настроения (вызывают раздражительность, депрессию)	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют
7	Расстраивает ли Вас наличие этих симптомов?	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют	0*нисколько не влияют 1*иногда влияют 2*чаще всего влияют 3*постоянно влияют

Подсчет PFIQ-7. Все вопросы соответствуют следующей бальной шкале: Никогда-0; Редко-1; Часто-2; Очень часто- 3.

- Urinary Impact Questionnaire (UIQ-7) сумма баллов по 7 вопросам в колонке «Мочевым пузырем или мочой»;
- Colorectal-Anal Impact Questionnaire (CRADI-7) сумма баллов по 7 вопросам в колонке «Кишечником или прямой кишкой»;
- Pelvic Organ Prolapse Impact Questionnaire (POPIQ-7) сумма баллов по 7 вопросам в колонке «Выпавшей матки или тазом»;

Необходимо подсчитать среднее арифметическое по вопросам соответствующих шкал (разброс значения от 0 до 3), затем умножить это число на 100 и разделить на 3, чтобы получить значение от 0 до 100. Отсутствующие ответы расцениваются как среднее арифметическое для данного вопросника. 300 баллов – худшее качество жизни, 0 баллов – качество жизни не страдает.

Инструкция по заполнению вопросника PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory): «Пожалуйста, ответьте на вопросы. Поставьте «X» напротив подходящего ответа. Если Вы не уверены относительно того, как отвечать на вопрос, дайте наиболее подходящий, по Вашему мнению, ответ. Отвечая на вопросы, опишите Ваши симптомы в течение последних 3 месяцев. Спасибо!» На каждый вопрос предлагалось ответить следующим образом: «Нет» (0 баллов), если «Да», то как часто это Вас беспокоит? «Да, немного» (1 балл), «Да, умеренно» (2 балла), «Да, сильно» (3 балла), «Да, чрезмерно сильно» (4 балла). Таким образом, за каждый вопрос начислялось от 0 до 4 баллов.

Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6 (POPDI-6)

Субъективная оценка тяжести симптомов, вызванных пролапсом

N	Вопрос	Нет	Да, немного	Да, умеренно	Да, сильно	Да, чрезмерно сильно
1	Вы ощущаете давление в нижней части живота?					
2	Вы ощущаете тяжесть в области промежности?					
3	Вы ощущаете инородное тело в области промежности?					
4	Вы надавливаете на пролабирующую стенку влагалища или промежность, чтобы облегчить дефекацию?					
5	Вы чувствуете неполное опорожнение мочевого пузыря?					
6	Вы надавливаете на пролабирующую стенку влагалища или промежность, чтобы облегчить мочеиспускание?					

Colorectal-Anal Distress Inventory 8 (CRADI-8)

Субъективная оценка тяжести симптомов дисфункции

нижних отделов желудочно-кишечного тракта

N	Вопрос	Нет	Да, немного	Да, умеренно	Да, сильно	Да, чрезмерно сильно
1	Вы длительно тужитесь при дефекации?					
2	Вы чувствуете, что после дефекации прямая кишка					

	опорожнена не полностью?					
3	Вы не удерживаете газы?					
4	Вы не удерживаете жидкие каловые массы?					
5	Вы не удерживаете твердые каловые массы?					
6	Дефекация сопровождается болевыми ощущениями?					
7	Непреодолимый позыв к дефекации заставляет Вас немедленно искать туалет?					
8	Дефекация сопровождается выпадением прямой кишки?					

Urinary Distress Inventory 6 (UDI-6)

Субъективная оценка тяжести симптомов расстройств мочеиспускания

N	Ответ Вопрос	Нет	Да, немного	Да, умеренно	Да, сильно	Да, чрезмерно сильно
1	Вас беспокоят частые позывы к мочеиспусканию?					
2	Вы не удерживаете мочу при кашле, чихании, физической нагрузке?					
3	Вы не удерживаете мочу при остро возникающем императивном позыве к мочеиспусканию?					
4	Моча подтекает в незначительном количестве (по каплям)?					
5	Вы ощущаете затруднение при опорожнении мочевого пузыря?					
6	При мочеиспускании Вы ощущаете боль или дискомфорт в нижней части живота или в области половых органов?					

Подсчет: вычисляется среднее арифметическое в каждой группе вопросов (разброс от 0-4), значение умножается на 25, при этом разброс показателей составляет 0-100 баллов (0-лучшее состояние, 100 – худшее состояние). Отсутствующие ответы расцениваются как среднее арифметическое для данного вопросника. Для подсчета результатов вопросника PFDI-20 необходимо сложить 3 шкалы вместе (разброс показателей составляет 0-300 баллов, где 0 – лучшее состояние, 300 – худшее состояние).

Инструкция по заполнению вопросника ПД-КЖ (Проплапс Дисфункция – Качество Жизни): «В анкете предложены вопросы, касающиеся состояния некоторых органов (матки и влагалища, мочевого пузыря, прямой кишки). Поставьте «X» напротив наиболее подходящего ответа, описывающего указанные симптомы. Пожалуйста, убедитесь, что вы поставили отметки во всех колонках напротив каждого вопроса. Спасибо за участие». Перечень вопросов и инструкция по подсчету баллов приведены ниже.

Опросник ПД-КЖ

1.Общее состояние: Как бы Вы описали состояние своего здоровья (баллы)?

Очень хорошо	0
Хорошо	1
Удовлетворительно	2
Плохо	3
Очень плохо	4

2.Воздействие симптомов: Как Вы считаете, насколько проблемы, связанные с опущением, влияют на Вашу жизнь?

Никак	0
Мало	1
Умеренно	2
Значительно	3

3.Симптомы и их восприятие: Мы хотели бы узнать, какие именно проблемы, связанные с опущением, Вас беспокоят и в какой степени? Заполните, пожалуйста, все предложенные графы, выбранный вариант отметив галочкой.

Симптомы	Не беспокоят 0	Мало 1	Умеренно 2	Значительн о 3
1.Ощущение «выпячивания» во влагалище или за его пределами				
2.Появление «выпячивания» во влагалище или за его пределами				
3.Дискомфорт во влагалище, усиливающийся в положении стоя и уменьшающийся или исчезающий в положении лежа				
4.УЧАЩЕННОЕ МОЧЕИСПУСКАНИЕ (очень частое посещение туалета)				

5. Два или более НОЧНЫХ ПРОБУЖДЕНИЙ из-за необходимости посетить туалет				
6. Сильные, неожиданные и плохо контролируемые ПОЗЫВЫ к мочеиспусканию				
7. НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ, вызванное неожиданным, сильным и не контролируемым ПОЗЫВОМ к мочеиспусканию				
8. НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ при физическом НАПРЯЖЕНИИ, например, кашле, чихании, прыжках, натуживании и т.п.				
9. Слабая струя мочи, необходимость вправлять выпавшие стенки влагалища, чтобы помочиться				
10. Необходимость сильно тужиться или принимать необычную позу, чтобы начать или завершить мочеиспускание.				
11. Чувство НЕПОЛНОГО ОПОРОЖНЕНИЯ мочевого пузыря после посещения туалета				
12. Необходимость УДЕРЖИВАТЬ РУКОЙ стенки влагалища или же ВПРАВЛЯТЬ выпавшие стенки влагалища, чтобы помочиться				
13. ЗАПОРЫ				
14. Чувство НЕПОЛНОГО ОПОРОЖНЕНИЯ кишечника после посещения туалета				
15. Необходимость очень сильно натуживаться или принимать необычную позу, чтобы опорожнить кишечник				
16. Необходимость УДЕРЖИВАТЬ РУКОЙ стенки влагалища или же ВПРАВЛЯТЬ выпавшие стенки влагалища, чтобы опорожнить кишечник				
17. НЕДЕРЖАНИЕ газов или стула				
18. БОЛЬ внизу живота или внизу спины, усиливающаяся по мере увеличения влагалищного дискомфорта				
19. ТЯЖЕСТЬ или тянущие ощущения в течение дня в области влагалища или внизу живота				
20. НЕУДОБСТВО при половом акте, связанное с выпячиванием в области влагалища				
21. БОЛЬ при половом акте				

«Ниже приведены некоторые виды повседневной деятельности, на которые могут повлиять проблемы, связанные с опущением. Насколько сильно это влияние? Заполните, пожалуйста, все предложенные графы, в каждой отметив один из вариантов».

4.Ролевые ограничения.	Не мешают 0	Мало 1	Умеренно 2	Значительно 3
До какой степени Ваши проблемы мешают Вам заниматься домашними делами (например, уборка, посещение магазинов и т.п.)				
Мешают ли Ваши проблемы Вашей работе или привычным видам деятельности вне дома?				

5.Физические и социальные ограничения	Не мешают 0	Мало 1	Умеренно 2	Значительно 3
Мешают ли Ваши проблемы физической активности (прогулкам, бегу, занятиям спортом и т.п.)				
Ограничивают ли Ваши проблемы возможность куда-нибудь поехать (экскурсия, поход, дальняя поездка и т.п.)				
Мешают ли Ваши проблемы принимать гостей или посещать друзей				

6.Межличностные взаимоотношения	Затрудняюсь ответить 0	Не влияют 1	Мало 2	Умеренно 3	Значительно 4
Влияют ли эти проблемы на Вашу интимную жизнь					
Влияют ли эти проблемы на Вашу семейную жизнь					

7.Эмоциональные проблемы	Нет 0	Да, немного 1	Да, умеренно 2	Да, очень сильно 3
Вызывают ли у вас эти проблемы ощущение подавленности или тревоги				
Вызывают ли у Вас эти проблемы чувство неполноценности				

8.Нарушение сна и бодрствования	Никогда	Иногда	Часто	Постоянно
---------------------------------	---------	--------	-------	-----------

	0	1	2	3
Мешают ли эти проблемы Вашему сну				
Чувствуете ли Вы себя усталой/изможденной				

9. Степень выраженности симптомов: Осуществляете ли Вы какие-либо из нижеприведенных действий? Если да, то в какой степени?

	Никогда 0	Иногда 1	Часто 2	Постоянно 3
Используете прокладки, чтобы белье оставалось чистым/сухим				
Контролируете количество выпиваемой жидкости				
Меняете промокшее нижнее белье				
Беспокоитесь, не исходит ли от Вас неприятный запах				
Используете влагалищные кольца, пессарии и т.п.				
Вправляете стенки влагалища вручную				

Все женщины заполняли вопросник самостоятельно. Возможные варианты ответов по каждому вопросу были «не беспокоит/не влияют/не мешают/нет/никогда» (0 баллов), «мало/немного/иногда» (1 балл), «умеренно / часто» (2 балла), «значительно/очень сильно/постоянно» (3 балла). Таким образом, шкала оценки по каждому пункту колебалась от 0 до 3 баллов. Значение каждого домена рассчитывалось в процентах от максимально возможной суммы баллов в данном домене, при этом большее значение показателя характеризовало большее воздействие симптома и худшее качество жизни. В вопроснике рассчитывались 2 основных индекса: из суммы баллов всех доменов влияния на качество жизни в процентах рассчитывался суммарный показатель — индекс влияния на качество жизни (ИВКЖ). У пациенток, которые не имели полового партнера, в расчете показателей качества жизни не учитывался вопрос о влиянии на интимную жизнь. Исходя из общей суммы баллов домена «симптомы и их восприятие» в процентах от максимально возможной суммы рассчитывался индекс дисфункций тазового дна (ИДТД). Для пациенток, которые не имели полового партнера, сумма баллов не включала шкалы симптомов «сексуальные дисфункции».

Приложение Д.

Инструкция по заполнению вопросника «Wexner score» - метода балльной оценки анальной инконтиненции.

«Wexner score» - Шкала уровня анальной инконтиненции и кишечной дисфункции Steven Wexner

N	Вопрос	Никогда	Редко (менее 1 раза в месяц)	Иногда (более 1 раза в месяц, но менее 1 раза в неделю)	Часто (более 1 раза в неделю, но менее 1 раза в день)	Постоянно (1 или несколько раз в день)
1	Бывает ли у Вас эпизоды неудержания плотного кала?					
2	Бывают ли у Вас эпизоды неудержания жидкого кала?					
3	Бывают ли у Вас эпизоды неудержания газов?					
4	Приходится ли Вам носить прокладки?					
5	Изменился ли Ваш образ жизни в связи с анальным недержанием?					

Подсчет «Wexner score»: все вопросы соответствуют следующей балльной шкале: «Никогда»-0, «Редко»-1, «Иногда»-2, «Часто»-3, «Постоянно»-4. Минимальная сумма 0 баллов (лучшее состояние), максимальная 16 баллов (худшее состояние, полное анальное недержание).

К хорошим результатам мы отнесли те наблюдения, при которых у больных показатели по «Wexner score» составляли в баллах от 0 до 6, к удовлетворительным результатам относились пациенты с показателями по «Wexner score» от 7 до 9 баллов. Неудовлетворительные результаты – показатель по «Wexner score» больше 10. Анальный рефлекс отсутствует.

Приложение Е.

Инструкция по заполнению вопросника PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire). Перечень вопросов и инструкция по подсчету баллов:

«Вам представлен набор вопросов о вашей половой жизни и половой жизни Вашего партнера. Вся информация строго конфиденциальна. Ваши ответы будут использованы только для того, чтобы помочь врачам понять, что важно для пациентов в их половой жизни. Пожалуйста, дайте ответ, который наиболее подходит вам. Отвечая на вопросы, рассматривайте свою половую жизнь в течение последних 6 месяцев. Благодарим вас за помощь».

Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire-12 (PISQ12)

Поведенческо-эмоциональная, психологическая составляющая
сексуальных расстройств, а также поведение полового партнера

N	Вопрос	Постоянно	Часто	Иногда	Редко	Никогда
1	Как часто Вы испытываете сексуальное желание /желание половой близости?	4	3	2	1	0
2	Получаете ли Вы удовлетворение во время сексуального контакта?	4	3	2	1	0
3	Имеет ли Ваш половой партнер проблемы с эрекцией, что ограничивает Вашу сексуальную активность?	0	1	2	3	4
4	Испытываете ли Вы сексуальное возбуждение во время половой близости?	4	3	2	1	0
5	Всегда ли Вы удовлетворены Вашей сексуальной жизнью?	4	3	2	1	0
6	Испытываете ли Вы болевые ощущения во время половых контактов?	0	1	2	3	4
7	Бывают ли у Вас эпизоды недержания мочи/газов во время половых контактов?	0	1	2	3	4
8	Ограничивает ли Вашу сексуальную активность недержание мочи/газов?	0	1	2	3	4
9	Ограничивает ли Вашу сексуальную активность ощущение инородного тела в области влагалища?	0	1	2	3	4

10	Во время половых контактов возникают ли у Вас негативные эмоции (страх, отвращение. Чувство вины, стыд)?	0	1	2	3	4
11	Бывают ли у Вашего партнера проблемы с преждевременным семяизвержением, что ограничивает Вашу сексуальную активность?	0	1	2	3	4
12	Если сравнивать Вашу сексуальную жизнь до и после операции, произошли ли изменения?	Сексуальная жизнь стала значительно хуже 0	Сексуальная жизнь стала хуже 1	Ничего не изменилось 2	Сексуальная жизнь улучшилась незначительно 3	Да, я стала получать намного большее удовлетворение от сексуальной жизни после операции 4
Если Вы не живете половой жизнью, то укажите, пожалуйста, сколько лет						

Подсчет баллов. Общий балл высчитывается путем сложения баллов за каждый вопрос, где ответ «никогда» - 0 баллов, ответ «постоянно» - 4 балла. Обратный подсчет используется для вопросов №1,2,4,5. Короткая форма теста может быть использована при пропуске не более двух вопросов. Чтобы компенсировать недостающие баллы, подсчитывается среднее арифметическое и умножается на 12. Если пропущено более двух ответов, то короткая форма недействительна. Необходимо указать, что разработчики данного вопросника указывают, что проводить факторный анализ по этому вопроснику невозможно, целесообразно оценивать показания вопросника в комплексе, либо сравнивать варианты ответов на конкретные вопросы до и после лечения.

Оценку результатов после лечения мы условно определяли как: 0-10 баллов – ухудшение, 11-20 баллов – без перемен, 21-30 баллов – улучшение, 31-40 баллов – хороший результат, 41-48 баллов – отличный результат.

Приложение Ж.

Инструкция по заполнению «Шкалы клинических критериев выраженности ДСТ», модифицированной Буяновой С.Н., Смольновой Т.Ю. (2001г) применительно к больным с пролапсом гениталий. Шкала заполняется врачом во время сбора анамнеза, клинического осмотра пациентки. Перечень вопросов и инструкция по подсчету баллов приведены ниже.

Шкала клинических критериев ДСТ

№	<u>Малые признаки</u>	<u>баллы</u>
1	Астенический тип телосложения или недостаток массы тела	1
2	Отсутствие стрий на коже передней брюшной стенки у рожавших женщин	1
3	Нарушение рефракции в возрасте до 40 лет	1
4	Мышечная гипотония и низкие показатели манометрии	1
5	Уплотнение свода стопы	1
6	Склонность к легкому образованию гематом при ушибах, повышенная кровоточивость тканей	1
7	Кровотечение в послеродовом периоде	1
8	Вегетососудистые дисфункции	1
9	Нарушение сердечного ритма и проводимости (ЭКГ)	1
№	<u>Большие признаки</u>	<u>баллы</u>
1	Сколиоз, кифосколиоз	2
2	Плоскостопие II-III степени	2
3	Эластоз кожи	2
4	Гиперподвижность суставов, склонность к вывихам, растяжению связок и суставов	2
5	Склонность к аллергическим реакциям и простудным заболеваниям,	2
6	Варикозная болезнь, геморрой	2
7	Дискинезия желчевыводящих путей	2
8	Нарушение эвакуаторной функции ЖКТ	2
9	Угроза преждевременных родов при сроке беременности 32-35 не, преждевременные роды	2
10	Быстрые или стремительные роды в анамнезе с гипотоническим кровотечением или без него в третьем периоде родов	2
11	Пролапс тазовых органов у родственников первой степени родства	2

<u>№</u>	<u>Тяжелые проявления</u>	<u>баллы</u>
1	Грыжи	3
2	Спланхноптоз	3
3	Варикозная болезнь и геморрой (хир лечение), хроническая венозная недостаточность с трофическими нарушениями	3
4	Привычные вывихи суставов и вывихи более двух суставов в анамнезе	3
5	Нарушение моторной функции ЖКТ, подтвержденное результатами лабораторных исследований	3
6	Дивертикулы, долихосигма	3
7	Поливалентная аллергия, тяжелые анафилактические реакции	3

Общий балл высчитывается путем сложения всех баллов из трех групп. Сумма до 9 баллов определяется как легкая степень тяжести ДСТ (маловыраженная), сумма 10-16 баллов – средняя степень тяжести ДСТ (умеренно выраженная), сумма более 17 баллов - тяжелая степень (выраженная) ДСТ.

Приложение И.

Индекс вагинального здоровья (G. Vochman, 1995)

Ба лл	Значение индекса	Эластич ность	Транссуда т	pH	Целость эпителия	Влажность
1	Высшая степень атрофии	Отсутству ет	Отсутствует	>6,1	Петехии, кровоточивост ь	Выраженная сухость, поверхность воспалена
2	Выраженная атрофия	Слабая	Скудный, поверхностн ый, желтый	5,6-6,0	Кровоточивос ть при контакте	Выраженная сухость, поверхность не воспалена
3	Умеренная атрофия	Средняя	Поверхностн ый, белый	5,1-5,5	Кровоточивос ть при соскабливании	Минимальная
4	Слабая степень атрофии	Хорошая	Умеренный, белый	4,7-5,0	Нерыхлый, тонкий эпителий	Умеренная
5	Норма	Отличная	Достаточны й, белый	<4,6	Нормальный эпителий	Нормальная

Интенсивность симптомов вагинальной атрофии

по шкале D.Barlow (The North American Menopause Society, 2013)

Балл	Интенсивность симптома
1	Незначительная проблема, не оказывающая влияния на повседневную жизнь
2	Дискомфорт, периодически влияющий на повседневную жизнь
3	Выраженная рецидивирующая проблема, влияющая на повседневную жизнь
4	Выраженная рецидивирующая проблема, постоянно влияющая на повседневную жизнь
5	Очень выраженная проблема, мешающая жить

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ГАМП – гиперактивность мочевого пузыря

ДСТ – дисплазия соединительной ткани

ИВКЖ – индекс влияния пролапса на качество жизни

ИДТД – индекс дисфункции тазового дна

КЖ – качество жизни

КСЭА – комбинированная спинально-эпидуральная анестезия

КУДИ – комплексное уродинамическое исследование

ОиВВПО – опущение и выпадение внутренних половых органов

ПД-КЖ – Пролапс Дисфункция-Качество Жизни

ПТО – пролапс тазовых органов

т.н. – так называемый

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЭТН – эндотрахеальный наркоз

CRADI-8 (Colorectal-Anal Distress Inventory 8) – вопросник субъективной оценки тяжести симптомов дисфункции нижних отделов желудочно-кишечного тракта

FDA – Food and Drug Administration – Сообщество по контролю за лекарствами и пищевыми продуктами (США)

ICS – International Continence Society – Международное общество по проблемам, связанным с недержанием мочи

Mesh – англ., сетка

PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory) – вопросник субъективной оценки тяжести симптомов, вызванных пролапсом

PFIQ-7 (Pelvic Floor Disorders Impact Questionnaire) – вопросник по влиянию различных дисфункций тазового дна на психологическую и социальную составляющие качества жизни

PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse/ Urinary Incontinence Sexual Questionnaire) – вопросник поведенческо-эмоциональной, психологической составляющей сексуальных расстройств, а также оценка поведения полового партнера

POPDI-6 (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory 6) – вопросник субъективной оценки тяжести симптомов, вызванных пролапсом

POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) - система описания и стадирования пролапса органов малого таза

TVM – Tension-free Vaginal Mesh – технология установки имплантата в «свободном» натяжении

UDI-6 (Urinary Distress Inventory 6) – вопросник субъективной оценки тяжести симптомов расстройств мочеиспускания

VSD – Vaginal Support Device – устройство для поддержки влагалища

«Wexner score» - метод балльной оценки анальной инконтиненции

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балан, В.Е. Интимная гигиена в постменопаузе: прихоть или необходимость? / В.Е.Балан, Л.А.Ковалева, Ю.П.Злотникова. // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2014. - №4. – С.88-91.
2. Беженарь, В.Ф. Диагностика и хирургическое лечение ректоцеле при пролапсе тазовых органов с использованием системы ProliftTM / В.Ф. Беженарь, Е.В. Богатырева. // Журнал акушерства и женских болезней. — 2010. — Т. LIX, вып. 2.— С. 12-20.
3. Беженарь, В.Ф. Новые возможности хирургической коррекции тазового пролапса с использованием синтетических имплантов: пути профилактики послеоперационных осложнений / В.Ф. Беженарь, Е.В. Богатырева. // Акушерство. Гинекология. Репродукция. — 2012. — Т.6, №2. — С. 6-13.
4. Беженарь, В. Ф. Осложнения при коррекции тазового пролапса с использованием проленовой системы Prolift / В.Ф. Беженарь. // Акушерство и гинекология. — 2012 - № 4/2. - С.116-121.
5. Боровиков, В.П. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В.П. Боровиков. // СПб. - 2001. – 256с.
6. Буянова, С.Н. Принципы выбора метода хирургической коррекции пролапса гениталий и недержания мочи / С.Н. Буянова и др. // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2003. - N 3. - С.52-54.
7. Буянова, С.Н. Роль дисплазии соединительной ткани в патогенезе пролапса гениталий и недержании мочи / С.Н. Буянова и др. // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2005. - №5 - С. 19-23.
8. Гвоздев, М.Ю. Первый опыт применения в России бестроакарных сетчатых технологий в лечении больных с тазовым пролапсом / М.Ю. Гвоздев и др. // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2012. — №5. — С. 57-63.
9. Глухов, Е.Ю. Опыт применения синтетических материалов в хирургии генитального пролапса и стрессового недержания мочи / Е.Ю. Глухов, Е.Э. Плотко, Э.Л. Мамин, В.Н. Хаютин. // Российский вестник акушера и гинеколога. - М. - 2008. - Спецвыпуск. - С. 14-15.
10. Дульцев, Ю.В. Особенности диагностики и лечения ректоцеле / Ю.В. Дульцев, М.Ш. Абдулаев, Н.Н. Саламов, А.Ю. Титов. // Акушерство и гинекология. - 1990.- N2. - С. 65-67.
11. Клюковкина, А.С. Элонгация шейки матки: вопросы патогенеза, клинко-морфологическая характеристика: автореф. дис. ...канд. мед. наук. / Клюковкина Анна Станиславовна. - СПб. - 2007. - 14 с.
12. Коршунов, М.Ю. Опросник ПД-КЖ – валидированный способ оценки симптомов дисфункций тазового дна и качества жизни у пациенток с пролапсом тазовых органов / М.Ю. Коршунов, Е.И. Сазыкина. // Журнал акушерства и женских болезней. – 2008. – Т.LVII, В.3. – С.87-93.
13. Костючек Д.Ф. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани и дефицит магния в патогенезе элонгации шейки матки / Д.Ф. Костючек,

А.С. Ключовкина. // Журнал акушерства и женских болезней. — 2006. — Т. LV, спецвып. — С.79-80.

14. Кулаковский В. А. Медико-социальные аспекты охраны репродуктивного здоровья / В.А. Кулаковский, Л.А. Даутова. // Мать и дитя: материалы IV Российского форума. — М., 2002. — С. 50–52.

15. Куликовский, В.Ф. Тазовый пролапс у женщин: руководство для врачей / В.Ф. Куликовский, Н.В. Олейник. // — М. - ГЭОТАР-Медиа. - 2008. — 256 с.

16. Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. // СПб. - Изд. Дом «Нева». - 2002. — 20 с.

17. Полянин, Д.В. Опыт применения сетчатых эндопротезов на современном этапе решения проблемы тазового пролапса / Д.В. Полянин, А.А. Лукач, В.И. Коновалов и др. // Уральский медицинский журнал. - 2010. - № 03 - С. 112-115.

18. Полянин, Д.Ф. Решение проблемы тазового пролапса при помощи системы Proxima / Д.Ф. Полянин и др. // Журнал акушерства и женских болезней. — 2011. — Т. LX. — Спецвыпуск. — С. 67.

19. Попов, А.А. Современные аспекты диагностики, классификации и хирургического лечения опущения и выпадения женских половых органов: автореф. дис. ...д-ра мед. наук. / Попов Александр Анатольевич. — М. - 2001. — 38с.

20. Пушкарь, Д.Ю. Вопросники как инструмент оценки качества жизни пациентки урогинекологического профиля / Д.Ю. Пушкарь, М.Ю. Гвоздев, Н.В. Тупикина. // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2013. - №1. — С. 23-30.

21. Радзинский, В.Е. Перинеология: Болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах / В.Е. Радзинский, Ю.М. Дурандин, Ч.Г. Гагаев, Л.Р. Токтар, Н.А. Марилова, Г.Ф. Тотчиев, О.Н. Шалаев. // М. — 2006. - 336с.

22. Реброва, О.В. Статистический анализ медицинских данных с помощью пакета программ «Статистика» / О.В. Реброва. — М.: Медиа Сфера. - 2002. — 380 с.

23. Савельева, И.С. Комплексная реабилитация и экспертная оценка трудоспособности больных, оперированных по поводу опущения и выпадения женских половых органов: автореф. дис. ...канд. мед. наук. / Савельева Ирина Сергеевна. - М. -1993.-24 с.

24. Солуянов, М.Ю. Первые результаты применения синтетических протезов для бестроакарной пластики и вагинального поддерживающего устройства в хирургическом лечении больных с пролапсом тазовых органов / М. Ю. Солуянов, О. А. Шумков, Е. Г. Королева, М. С. Любарский. // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2013. - № 2. — С. 66-68.

25. Солуянов, М.Ю. Отдаленные результаты хирургического лечения пролапса тазовых органов у женщин с применением синтетических имплантов / М.Ю. Солуянов, О.А. Шумков, Е.Г.Королева, Д.М. Романовский // Материалы XV

юбилейной Всероссийской научно-практической конференции. - г.Ленинск-Кузнецкий. – 2011. – С. 179.

26. Стрижакова, М.А. Современные подходы к диагностике и хирургическому лечению опущения женских половых органов: автореф. дис. ...д-ра мед. наук. / Стрижакова Мария Александровна. - М. - 2001. – 28с.

27. Чечнева, М.А. Рациональная концепция комплексного обследования женщин с синдромом тазовой десценции и мочевого инконтиненции: автореф. дисс. ...д.м.н. / Чечнева Марина Александровна. - М. – 2011. – 48с.

28. Шкарупа, Д.Д. Хирургическая реконструкция тазового дна у женщин при недержании мочи и пролапсе тазовых органов: автореф. дис. ...д.м.н. / Шкарупа Дмитрий Дмитриевич. - СПб. – 2014. – 44с.

29. Al-Salihi, S. Video demonstration of vaginal surgery for prolapse using mesh and a vaginal support device / S. Al-Salihi, J. Lim, M. Carey. // *Int. Urogynecol. J.* — 2009. — Vol.20, suppl. 2. — P.188-189.

30. Altman, D. Anterior colporrhaphy versus transvaginal mesh for pelvic-organ prolapse / Altman D. et al. // *New England Journal Medicine.* — 2011. — Vol. 364, N.19. — P.1826-1836.

31. Baginska, J.E. Prosima — a new device for pelvic organ prolapse repair. An initial experience / J.E. Baginska. // *Eur. Urol.* — 2011. — Vol.10, N 9, suppl. — P.622.

32. Bako, A. Review of synthetic mesh-related complications in pelvic floor reconstructive surgery / A. Bako, R. Dhar. // *Int. Urogynecol. J. Pelvic. Floor. Dysfunct.* — 2009. — Vol.20. — P. 103-111.

33. Barber, M.D. Responsiveness of the pelvic floor distress inventory (PFDI) and pelvic floor impact questionnaire (PFIQ) in women undergoing vaginal surgery and pessary treatment for pelvic organ prolapse / M.D. Barber, M.D. Walters, G.W. Cundiff. // *Am J Obstet Gynec* – 2006. – Vol.194: 51. –P.492-498.

34. Barber, M.D. Sexual function in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse / M.D. Barber, A.G.Visco, J.F.Wyman et al. // *Obstet Gynecol.* - 2002. – Vol.99(2). – P. 281-289.

35. Barber, M.D. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) / M.D. Barber, M.D. Walters, R.C. Bump. // *Am J Obstet Gynecol.* - 2005. - Vol 193. - P.103-113.

36. Caquant, F. Safety of Trans Vaginal Mesh procedure: retrospective study of 684 patients / F.Caquant et al. // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* — 2008. — Vol.34. – N.4. — P.449- 456.

37. Cao, Q. Long-term treatment outcomes of transvaginal mesh surgery versus anterior—posterior colporrhaphy for pelvic organ prolapse / Q.Cao et al. // *Aus. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* — 2013. — Vol.53. – N.1. — P.79-85.

38. Carey, M. Vaginal repair with mesh versus colporrhaphy for prolapse: a randomised controlled trial / M.Carey, P.Higgs, J.Goh . // *BJOG.* — 2009. — Vol.116. — P.1380-1386.

39. Carey, M. Vaginal surgery for pelvic organ prolapse using mesh and a vaginal support device / M.Carey et al. // BJOG. — 2008. — Vol.115. — P.391-397.
40. Cervigni, M. A comprehensive view on the actual trend in pelvic organ prolapse repair / M.Cervigni, F.Natale. // Abdominal Imaging. — 2013. — Vol.38(5) - P.884-93.
41. Cervigni, M. The use of synthetics in the treatment of pelvic organ prolapse. / M.Cervigni, F.Natale // Curr Opin Urol. — 2001. —Vol.11(4). — P.429—435.
42. Cheater, F.M. Epidemiology and classification of urinary incontinence / F.M.Cheater, C.M.Castleden. // Baillieres Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. — 2010. — Vol. 14(2). — P.183-205.
43. Chen, J. Prospective study on total pelvic reconstruction surgery with Prosima in the treatment of pelvic organ prolapse stage III / J.Chen. et al. // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. — 2012. — Vol.47. — N.9. — P.664-668.
44. Ching-Pei, T. Factors that affect early recurrence after prolapse repair by a nonanchored vaginal mesh procedure / Ching-Pei Tsai, Man-Jung Hung, Pao-Sheng Shen, Gin-Den Chen, Tsung-Hsien Su, Min-Min Chou. // Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology. — 2014. — N.53. — P.337-342.
45. Clemons, J.L. Impact of the 2011 FDA Transvaginal Mesh Safety Update on AUGS Members' Use of Synthetic Mesh and Biologic Grafts in Pelvic Reconstructive Surgery / J.L. Clemons, M. Weinstein, M.K. Guess, M. Alperin, P. Moalli, W.T. Gregory, E.S. Lukacz, V.W. Sung, B.H. Chen and C.S. Bradley. // AUGS Research Committee Female Pelvic Med Reconstr Surg. — 2013. — N.19. — P.191-198.
46. Clemons, J.L. Impact of the 2011 FDA Transvaginal Mesh Safety Update on AUGS Members' Use of Synthetic Mesh and Biologic Grafts in Pelvic Reconstructive Surgery / J.L. Clemons, M. Weinstein, M.K. Guess, M. Alperin, P. Moalli, W.T. Gregory, E.S. Lukacz, V.W. Sung, B.H. Chen and C.S. Bradley. // The Journal Of Urology. — 2014. - Vol. 191. — P.1051-1059.
47. Collinet, P. Transvaginal mesh technique for pelvic organ prolapse repair: mesh exposure management and risk factors. / P. Collinet, Ph. Debodinance et al. // Int Urogynecol J. - 2006. - Vol.17. - P.315-320.
48. Cosson, M. Prolift mesh (Gynecare) for pelvic organ prolapsed surgical treatment using the TVM group technique: a retrospective study of 687228 patients / M. Cosson, F. Caquant, P. Collinet, C. Rosenthal, H. Clave, P. Debodinance, O. Garbin, J. Berrocal, R. Villet, B. Jacquetin. // International Continence Society Meeting Abstracts — Montreal. — 2005. — P.121-122.
49. Cundiff, G.W. Abdominal sacral colpoperineopexy: a new approach for correction of posterior compartment defects and perineal descent associated with vaginal vault prolapsed / G.W. Cundiff et al. // Am J Obstet Gynecol. - 1997. - Vol.177. - P.1345-1353.
50. Cundiff, G.W. An anatomic and functional assessment of the discrete defect rectocele repair / G.W. Cundiff et al. // Am J Obstet Gynecol. - 1998. — Vol.179. - P.1451-1456.

51. GYNECARE PROSIMA* Procedure Versus Modified Total Pelvic Floor Reconstructive Surgery for Uterine Prolapse Stage III [Электронный ресурс]. - Peking Union Medical College Hospital. — First received: July 13, 2011. - Режим доступа: <http://clinicaltrials.gov/show/NCT01396109>
52. Debodinance, P. Changing attitudes on the surgical treatment of urogenital prolapse: birth of the tension-free vaginal mesh / Debodinance P. et al. // J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. — 2004. — Vol.33. — P.577-588.
53. Deprest, J. The need for preclinical research on pelvic floor Reconstruction / J. Deprest, A. Feola. // Int. J. Obstet. Gynecol. — 2013. — Vol.120. — P.141-143.
54. Due, U. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory-20 and the Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 in Danish women with pelvic organ prolapse / U. Due, S. Brostrøm, G. Lose. // Acta Obstet Gynecol Scand. — 2013. — Vol.92(9). — P.1041-1048.
55. Ellington, D. Pelvic floor symptoms and quality of life analyses in women undergoing surgery for rectal prolapse / D. Ellington, M. Mann, C. Bowling, E. Drelichman, W. Greer, J. Szychowski, H. Richter. // World J Colorectal Surg. — 2013. — Vol.3(3).
56. Farthmann, J. Functional outcome after pelvic floor reconstructive surgery with or without concomitant hysterectomy / J. Farthmann, D. Watermann, T. Erbes, K. Roth, P. Nanovska, G. Gitsch, B. Gabriel. // Arch Gynecol Obstet. — 2015. — Vol.291(3). — P.573-577.
57. Fritel, X. Symptomatic pelvic organ prolapse at midlife, quality of life, and risk factors / Fritel Xavier et al. // Obstet. Gynecol. — 2009. — Vol.113, N 3. — P.609-616.
58. Ghetti, C. Sleep quality in women seeking care for pelvic organ prolapse / C. Ghetti, M. Lee, S. Oliphant, M. Okun, J.L. Lowder. // Maturitas. - 2015. - Vol.80(2). — P.155-61.
59. Haddad, R. Women's quality of life and sexual function after transvaginal anterior repair with mesh insertion / El.R. Haddad, K. Svabik, J. Masata, T Koleska, P. Hubka, A. Martan. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. — 2013. — Vol.167(1). — P.110-113.
60. Handa, V. Female sexual function and pelvic floor disorders / V. Handa, G. Cundiff, H. Chang. // Obstet. Gynecol. — 2008. — Vol.111. — P.1045-1052.
61. Haylen, B.T. International Continence Society (ICS) joint terminology and classification of the complications related directly to the insertion of prostheses (meshes, implants, tapes) & grafts in female pelvic floor surgery / B.T. Haylen, R.M. Freeman, S.E. Swift. // An International Urogynecological Association (IUGA) // Neurourol. Urodyn. - 2010. — Vol.29, N 1. — P.4-20.
62. Hegde, C.V. Revised use of mesh in vaginal pelvic organ prolapse surgery — an overview / C.V. Hegde. // J. Obstet. Gynecol. India. — 2011. — Vol.61, N.4. — P.381-383.
63. Hokenstad, E.D. Health-related quality of life and outcomes after surgical treatment of complications from vaginally placed mesh / E.D. Hokenstad, S.A. El-Nashar, R.E. Blandon, J.A. Occhino, E.C. Trabuco, J.B. Gebhart, C.J. Klingele. // Female Pelvic Med Reconstr Surg. — 2015. — Vol.21(3). — P.176-80.

64. Huang, L.Y. Medium-term comparison of uterus preservation versus hysterectomy in pelvic organ prolapse treatment with Prolift™ mesh / L.Y. Huang, L.C. Chu, H.J. Chiang, F.C. Chuang, F.T. Kung, K.H. Huang. // *Int Urogynecol J.* – 2015. Jan 20. - Vol.26(7). – P.1013-1020.
65. Huser, M. Outcomes of anterior vaginal wall repair using polypropylene mesh / M. Huser et al. // *Česka Gynecol.* — 2012. — Vol.77, N.5. — P.407-413.
66. Jeffery, S.T. Beyond the complications: medium—term anatomical, sexual and functional outcomes following removal of trocar—guided transvaginal mesh. A retrospective cohort study / S.T. Jeffery, A. Nieuwoudt. // *Int Urogynecol J.* — 2012. — Vol.23, N.10. — P.1391—1396.
67. Jelovsek, J.E. Women seeking treatment for advanced pelvic organ prolapse have decreased body image and quality of life / J.E. Jelovsek, M.D. Barber. // *Am J Obstet Gynecol.* - 2006. – N.194. - P.1455—1461.
68. Klutke, C. Functional female pelvic anatomy / C. Klutke, C.L. Siegel. // *Urol Clin North Am.* – 1995. – Vol.22. – P.487 – 498.
69. Lermann, J. Comparison of prevalence of hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in women after five different hysterectomy procedures / J. Lermann et al. // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* — 2013. — Vol.167. – N.2. — P.210-214.
70. Letouzey, V. Can the PFDI or PFIQ be used to predict outcome in pelvic reconstructive surgery? / V. Letouzey, G. Mercier, S. Adjoussou, E. Bohoussou, P. Mares, R. de Tayrac // *Progres en urologie.* – 2013. – Vol.23. –P.940—945.
71. Lin, Tzu-Yin. Polypropylene mesh used for adjuvant reconstructive surgical treatment of advanced pelvic organ prolapsed / Lin Tzu-Yin, Su Tsung-Hsien, Huang Wen-Chu. // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* — 2010. — Vol.36. - N.5. — P. 1059-1063.
72. Lowman, J.K. Does the Prolift system cause dyspareunia? / J.K. Lowman, L.A. Jones, P.J. Woodman, D.S. Hale. // *Am J Obstet. Gynecol.* – 2008 – Vol.199 – P.707 – 712.
73. Lucente, V. Vaginal Prolapse Repair: Suture Repair Versus Mesh Augmentation / V. Lucente, M. Murphy, C. Saiz. // *Controversies in Female Pelvic Reconstruction.* — 2012. — Vol. 39. – N.3. — P.325-333.
74. Maher, C.M. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: the updated summary version / C.M. Maher, B. Feiner, K. Baessler, C.M. Glazener. // *Cochrane review.* - *Int Urogynecol J.* - 2011. – Vol.22. – P.1445-1457.
75. Marcus-Braun, N. Mesh removal following transvaginal mesh placement: a case series of 104 operations / N. Marcus-Braun, P. von Theobald. // *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct.* — 2010. — Vol.21. — P.423-430.
76. Marks, B.K. What is the gold standard for posterior vaginal wall prolapse repair: mesh or native tissue? / B.K. Marks, H.B. Goldman // *Curr. Urol. Rep.* – 2012 – Vol.13(3). – P.216-221.
77. Marschalek, J. Anatomic outcomes after pelvic-organ-prolapse surgery--comparing uterine preservation with hysterectomy / J. Marschalek, M.L. Trofaiar, G. Yerlikaya, E. Hanzal, H. Koelbl, J. Ott, W. Umek. // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* – 2014. - N.183. – P.33-36.

78. Mathlouthi, N. Genital prolapse in young women: a study of risk factors. / N. Mathlouthi, B. Ben Ayed, M. Dhouib, K. Chaabene, K. Trabelsi, H. Amouri, M. Guermazi // *Tunis Med.* – 2011. – Vol.89(7). – P.627-631.
79. Menachem, A. Trocarless system for mesh attachment in pelvic organ prolapse repair — 1year evaluation / Alcalay Menachem et al. // *Int. Urogynecol. J.* — 2011. — Vol.22. — P.551-556.
80. Myrthe, M. Surgical management of mesh-related complications after prior pelvic floor reconstructive surgery with mesh / M. Myrthe, Tjldink et al. // *Int. Urogynecol. J.* — 2011. — Vol.22. — P.1395-1404.
81. Nieminen, K. Outcomes after anterior vaginal wall repair with mesh: a randomized, controlled trial with a 3 year follow-up / K. Nieminen, R. Hiltunen, T. Takala. // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2010. — Vol.203. — P.235-238.
82. Novi, J.M. et al. Sexual function in women with pelvic organ prolapse compared to women without pelvic organ prolapsed / J.M. Novi, S. Jeronis, M.A. Morgan, L.A. Arya. // *J Urol.* 2005. - Vol.173(5). – P.1669-1672.
83. Pushkar, D.Y. Necrotising fasciitis after hysterectomy and concomitant transvaginal mesh repair in a patient with pelvic organ prolapse / D.Y. Pushkar, M.I. Vasilchenko, G.R. Kasyan et al. // *Int. Urogynecol. J.* — 2013. – Vol.24 (10). – P.1765-1767.
84. Reisenauer, C. et al. Anatomical cadaver study of pelvic floor reconstruction using a new polypropylene implant vaginal repair system and a vaginal support device // *Int. Urogynecol. J.* — 2009. — Vol.20, suppl. 2. — P.S200.
85. Reisenauer, C. et al. Anatomic study of prolapse surgery with nonanchored mesh and a vaginal support device // *Am. J. Obstet. Gynecol.* — 2010. — Vol.203. — P. 590-591.
86. Reynolds, S. et al. Immediate effects of the initial FDA notification on the use of surgical mesh for pelvic organ prolapse surgery in medicare beneficiaries / W.S. Reynolds, K.P. Gold, S. Ni, M.R. Kaufman, R.R. Dmochowski, D.F. Penson // *Neurourol Urodyn.* - Apr 2013. – Vol.32(4). – P.330-335.
87. Rogers., R.G. et al. A short form of the Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) / R.G. Rogers, D. Kammerer-Doak, S. Khalsa, C. Qualls. // *Int Urogynecol J.* - 2003. – Vol.14(3). – P.164-168.
88. Sayer T. et al. Medium-term clinical outcomes following surgical repair for vaginal prolapse with tension-free mesh and vaginal support device // *Int. Urogynecol. J.* — 2012r. — Vol.23, N 4. — P. 487-493.
89. Segedi, L.M. Quality of life in women with pelvic floor dysfunction. / L.M. Segedi, K.P. Ilić, A. Curčić, N. Visnjevac // *Vojnosanit Pregl.* – 2011. – Vol. 68(11). – P.940-947.
90. Sikirica, V. et al. Responsiveness of the PFDI-20 and PFIQ-7, 12 months following vaginal prolapse repair augmented by mesh and a vaginal support device // *Int. Urogynecol. J.* — 2009. — Vol.20, suppl. 2. — P. 207-208.
91. Sivaslioglu, A.A. A randomized comparison of polypropylene mesh surgery with site—specific surgery in the treatment of cystocoele / A.A. Sivaslioglu, E.

Unlubilgin, I. Dolen // *Int. Urogynecol. J. Pelvic. Floor Dysfunct.* — 2008. — Vol.19. — P.467-471.

92. Slack, M. et al. Clinical experience of a novel vaginal support device and balloon used to simplify mesh augmented vaginal surgery for prolapse // *Int. Urogynecol. J.* — 2009. — Vol.20, suppl. 2. — P.486-487.

93. Smith, F.J. et al. Lifetime risk of undergoing surgery for pelvic organ prolapse // *Obstet. Gynecol.* — 2010. — Vol.116. — P.1096-100.

94. Soluyanov, M.Y. New technologies in surgical treatment symptomatic organ prolapse in woman / M.Y. Soluyanov, E.G. Koroleva, F.A. Rakitin, A.E. Sitnikova. // *International Journal Of Experimental Education.* — 2013. - №8. — P.108-110.

95. Svabik, K. Changes in the length of implanted mesh after reconstructive surgery of the anterior vaginal wall [in Czech] / K. Svabik, A. Martan, J. Masata et al. // *Ceska Gynekol.* — 2010 — Vol.75(2) — P.132 –135.

96. de Tayrac, R. Development of a linguistically validated French version of two short-form, condition-specific quality of life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) / R. de Tayrac, B. Deval, H. Fernandez, P. Marus. // *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* — 2007. — N.36. — P.738—748.

97. Togami, J.M. Vaginal mesh — the controversy / J.M. Togami, E. Brown, J.C. Winters. // *Med. Rep.* — 2012. — Vol.4. — P.21.

98. Townsend, P. A. Apparatus and method for pelvic floor repair in the human female / P. A. Townsend, M. Afremov. // *United States Patent Application Publication.* — 2011. — Vol.20. — P.1-19.

99. Trutnovsky, G. Pelvic floor dysfunction - does menopause duration matter? / G. Trutnovsky, R. Guzman-Rojas, A. Martin, H.P. Dietz // *Maturitas.* — 2013. — Vol. 76(2). — P.134-138.

100. US Food and Drug Administration. FDA public health notification: serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh in repair of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence. October 20, 2008. Available at: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/PublicHealthNotifications/UCM061976>. Accessed July 31, 2012.

101. US Food and Drug Administration. FDA safety communication: update on serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh for pelvic organ prolapse. July 13, 2011. Available at: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm262435.htm>. Accessed July 31, 2012.

102. Utomo, E. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) in a Dutch population / E. Utomo, B.F. Blok, A.B. Steensma, I.J. Korfage. // *Int Urogynecol J.* — 2014. — Vol.25(4). — P.531-44.

103. van der Vaart, C.H. Measuring health-related quality of life in women with urogenital dysfunction: the urogenital distress inventory and incontinence impact questionnaire revisited / C.H. van der Vaart, J.R. de Leeuw, J.P. Roovers, A.P. Heintz. // *Neurourol Urodyn.* - 2003. — N.22. — P.97—104.

104. Wang, W.Y. et al. Transvaginal prosima mesh and high uterosacral ligament suspension in the treatment of severe pelvic organ prolapse // *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. — 2012. — Vol.47, N 7. — P.500-504.
105. Weber, A.M. Sexual function and vaginal anatomy in women before and after surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence / A.M. Weber, M.D. Walters, M.R. Piedmonte // *Am J Obstet Gynecol*. 2000. — Vol. 182 (6). - P. 1610-1615.
106. Withagen, M.I. Risk factors for exposure, pain, and dyspareunia after tension-free vaginal mesh procedure / M.I. Withagen, M.E. Vierhout, J.C. Hendriks, K.B. Kluivers, A.L. Milani. // *Obstet Gynecol*. — 2011. — Vol.118. — P.629 – 636.
107. Withagen, M.I. et al. Trocar-guided mesh versus conventional vaginal repair in recurrent prolapse: randomized controlled trial // *Obstet. Gynecol*. — 2011. — Vol.117. — N.2, pt.1. — P.242-250.
108. Young, S.B. Society of gynecologic surgeons' (SGS) survey: mesh use in vaginal prolapse surgery / S.B. Young, J.E. Schaffer, A.E. Howard. // *J. of Pelvic Med. Surg*. — 2010. — Vol.16, N.6. — P.336-339.
109. Zyczynski, H.M. et al. A new operation for vaginal prolapse repair using mesh and a vaginal support device: 1 year anatomic and functional results of an international multicentre study // *Int. Urogynecol. J*. — 2009. — Vol.20, suppl. 2. — P.157-158.
110. Zyczynski, H.M. et al. One-year clinical outcomes after prolapse surgery with nonanchored mesh and vaginal support device // *Am. Obstet. Gynecol*. — 2010. — Vol.203, N.6. — P.587-589.
111. Zielinski, Ruth. et al. The Relationship between pelvic organ prolapse, genital body image, and sexual health // *Neurourology and Urodynamics*. —2012. — Vol.31. — P.1145-1148.