

СУРКОВА ЭЛИНА САЙДАЛИЕВНА

**Сравнительная оценка методов хирургической коррекции
у пациенток с пролапсом тазовых органов**

3.1.4 Акушерство и гинекология

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Москва – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, доцент

Евсеев Алексей Александрович

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук, профессор

Попов Александр Анатольевич

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии», отделение оперативной гинекологии с онкогинекологией и дневным стационаром, руководитель

Доктор медицинских наук, профессор **Давыдов Александр Ильгизирович**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, профессор

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «__»_____ 2022 года в 14:00 часов на заседании Диссертационного совета 21.2.058.08 на базе ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России по адресу: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1; и на сайте: www.rsmu.ru

Автореферат разослан «__»_____ 2022 года

Ученый секретарь Диссертационного совета

Доктор медицинских наук, профессор

Хашукоева Асият Зульчифовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Проплапс тазовых органов (ПТО) является одним из самых распространенных гинекологических заболеваний, его частота прогрессивно увеличивается с возрастом [Беженарь В.Ф. и соавт., 2020; Петросян Е.И. и соавт., 2021]. У 40-63% пациенток ПТО сопровождается различными формами недержания мочи (НМ).

Консервативные методы лечения пролапса эффективны только при его начальных стадиях и при легких формах недержания мочи [Быченко В.В. и соавт., 2021]. Основным же методом лечения ПТО остается оперативный [Глухов Е.Ю. и соавт., 2020; Нечипоренко А.Н. и соавт., 2020]. Из-за высокой частоты рецидивов заболевания после пластики собственными тканями в мире продолжают использоваться синтетические материалы [Попов А.А. и соавт., 2021; Roos E.J. et al., 2021]. Высокая эффективность и бóльшая долговечность синтетических имплантов в лечении ПТО признается всеми авторами [Токтар Л.Р. и соавт., 2019; Давыдов А.И. и соавт., 2021]. Однако, широкое применение сетчатых имплантов с нарушением техники оперативного вмешательства сопровождается развитием серьезных осложнений, что привело к ограничению и даже временному отказу от их использования в ряде стран [The US FDA Public Health Notification, 2011].

До настоящего времени в мире нет единого мнения, проводить ли симультанную операцию на тазовых органах и вмешательство на шейке мочевого пузыря при сочетании ПТО и стрессового недержания мочи (СНМ) или разделить ее на 2 этапа [Люлько А.А. и соавт., 2017; Эйзенах И.А. и соавт., 2018]. Развитие НМ de novo после коррекции пролапса дискредитирует лечение в глазах пациента. Проблема также заключается в госпитализации соматически ослабленных в большинстве своем больных [Neymeyer J. et al., 2019; Tibi B. et al., 2019]. По данным некоторых авторов, [Hurtado E.A. et al., 2009; Нечипоренко А.Н. и соавт., 2018] проведение операций на шейке мочевого пузыря вторым этапом может быть связано с бóльшим количеством

осложнений. Ряд авторов [Нечипоренко А.Н. и соавт., 2018] указывали, что при симультанной операции чаще возникают/обостряются симптомы гиперактивного мочевого пузыря (ГАМП).

Оценить анатомические и функциональные параметры мочеполовой системы при сочетании ПТО и инконтиненции возможно при помощи УЗИ, однако не существует единого алгоритма обследования, авторы расходятся во мнении, какие показатели обладают наибольшей чувствительностью и специфичностью. К сожалению, УЗИ не входит в алгоритм обязательного предоперационного обследования при ПТО несмотря на его доступность и невысокую стоимость, отсутствие лучевой нагрузки и неинвазивность по сравнению с другими методиками (МРТ, рентгенологические исследования, уродинамический профиль). Указанное выше делает актуальным продолжение исследований в данном направлении [Колесникова С.Н. и соавт., 2017; Люлько А.А. и соавт., 2017].

Степень разработанности темы исследования

В настоящее время проблеме оперативного лечения пролапса тазовых органов посвящено большое количество работ [Ищенко А.И. и соавт., 2021; Краснопольская И.В. 2018; Мгелиашвили М.В. и соавт., 2021]. Несмотря на это, в доступной литературе данные по анализу эффективности сетчатых имплантов OPUR и InGYNiOUS отсутствуют. Результаты использования трансперинеального исследования в диагностике ПТО и оценке эффективности оперативного лечения ограничены и противоречивы, метод не входит в алгоритм обязательного пред- и послеоперационного обследования. В диагностике и прогнозировании влияния оперативного лечения на СНМ данные современных методик визуализации (УЗИ и МРТ) ограничены и противоречивы [Колесникова С.Н., 2017; Чечнева М.А. и соавт., 2019]. Учитывая признанную всеми авторами высокую частоту рецидивов ПТО после пластики собственными тканями, изучение возможностей повышения эффективности оперативного лечения пролапса заслуживает внимания. СНМ

является основным снижающим качество жизни фактором при ПТО [Ильканич А.Я. и соавт., 2021; Jokhio A.H. et al., 2020]. В литературе приводятся противоречивые данные по чувствительности и специфичности ультразвуковых признаков в диагностике потери мочи, показатели имеют широкие границы вариабельности [Люлько А.А., 2017; Чечнева М.А. и соавт., 2019]. Все выше перечисленное делает важным изучение возможностей синтетических имплантов в лечении ПТО.

Цель исследования

Повысить эффективность хирургического лечения у пациенток с пролапсом тазовых органов.

Задачи исследования:

1. Оценить возможности трансперинеального УЗИ в предоперационной диагностике пролапса тазовых органов и недержания мочи и мониторинговании послеоперационной эффективности лечения.
2. Сравнить эффективность и безопасность хирургических методов коррекции: а) сетчатых имплантов, установленных вагинальным доступом троакарным и бестроакарным способом и б) пластики собственными тканями.
3. Изучить частоту и характер осложнений после оперативного лечения пролапса.
4. Выявить факторы риска рецидива заболевания у пациенток с ПТО и выделить критерии выбора вида оперативного вмешательства.
5. Изучить влияние различных видов оперативного лечения ПТО на качество жизни пациенток.
6. Оценить влияние оперативного лечения пролапса на функцию мочеиспускания.

Научная новизна

Впервые проведен сравнительный анализ эффективности и безопасности mesh OPUR и InGYNiOUS с пластикой собственными тканями у пациенток с ПТО. Проанализировано влияние вида оперативного лечения на

частоту развития рецидива пролапса, выделены факторы риска рецидива заболевания, включая недифференцированные формы дисплазии соединительной ткани (ДСТ) и ожирение. Определена значимость трансперинеального УЗИ в оценке корректности расположения mesh OPUR и InGYNious, в мониторинге послеоперационной эффективности сетчатых имплантов, диагностике послеоперационных осложнений и прогнозе нарушений мочеиспускания. Произведена оценка влияния оперативного вмешательства с использованием сетчатых имплантов с троакарной и бестроакарной методикой установки на характер мочеиспускания.

Теоретическая и практическая значимость работы

Установлено, что установка сетчатых имплантов имеет сопоставимую безопасность при лечении ПТО в сравнении с пластикой собственными тканями. Вероятность рецидива ПТО при использовании синтетических протезов значительно ниже по сравнению с пластикой собственными тканями.

Целесообразно использовать сетчатые импланты у пациенток с ПТО, сопровождающимся СНМ и факторами риска рецидива – выраженной ДСТ и ожирения.

Необходимо проводить трансперинеальное УЗИ исследование до операции и в послеоперационном периоде для оценки корректности установки сетчатого импланта, своевременного выявления осложнений и выбора целесообразной тактики ведения пациенток с учетом сопутствующих нарушений мочеиспускания.

Методология и методы исследования

Проведено проспективное исследование с участием женщин с симптомным ПТО II-IV. Произведен сравнительный анализ эффективности и безопасности оперативного лечения пролапса гениталий с помощью сетчатых имплантов с троакарной и бестроакарной методикой установки и пластики собственными тканями. Наряду с гинекологическим и общеклиническим обследованием до и после операции выполнялось трансвагинальное и

трансперинеальное исследование, особое внимание уделялось состоянию проксимального отдела уретры, пубо-везикальной фасции, углом между продольной осью уретры и вертикальной осью тела и между осью уретры и задней стенкой мочевого пузыря в покое и при пробе Вальсальвы. Данные сравнивались с контрольной группой, здоровыми женщинами без ПТО. Для оценки качества жизни использовались опросники PFDI-20 и PFIQ-7. Проводился анализ вероятности рецидива ПТО путем анализа сопутствующей патологии и определения степени выраженности стертых форм дисплазии соединительной ткани путем балльной оценки по шкале Аббакумовой Л.Н.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Сетчатые импланты обладают одинаково высокой эффективностью и безопасностью в лечении ПТО и СНМ.
2. Риск рецидива ПТО после пластики собственными тканями выше по сравнению с использованием сетчатых имплантов при длительном наблюдении особенно у пациенток группы высокого риска.
3. Влагалищная экстраперитонеальная вагинопексия с использованием синтетических материалов положительно влияет на исчезновение симптомов СНМ у пациенток с ПТО, но не влияет на проявления ГАМП.
4. Трансперинеальное УЗ исследование обладает высокой диагностической ценностью у пациенток с ПТО, особенно в сочетании со СНМ в предоперационном периоде, мониторинге послеоперационных осложнений и оценки эффективности оперативного лечения.

Степень достоверности результатов исследования

Статистический анализ данных проводился по общепринятым методам вариационной статистики с использованием пакетов компьютерных программ Statistica 7.0, IBM SP Statistics 21 и Microsoft Excel 2016. Были определены: среднее значение (M) со стандартным отклонением (δ), для качественных данных - частоты (%). Для сравнения количественных данных использовали t -критерий Стьюдента для независимых выборок. Для сравнения групп по

качественным признакам использовался критерий Хи-квадрат с критическим уровнем значимости 0,05.

Апробация работы

Апробация диссертационной работы состоялась на совместной научно-практической конференции сотрудников кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, врачей гинекологических отделений ГБУЗ «ГКБ №31 ДЗМ», ГБУЗ ЦПСИР ДЗМ и ГБУЗ «ГКБ №17 ДЗМ» от 12 апреля 2022 года, протокол №8.

Личный вклад автора

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах диссертационного исследования. Автор принимала непосредственное участие в выборе направления исследования, постановке цели и задач. Автор изучила отечественные и зарубежные источники литературы по теме исследования.

Диссертант лично осуществлял набор пациентов в исследование, сбор анамнестических данных, клиническое обследование. Автор освоила и выполняла методики проведения трансперинеальных исследований, самостоятельно выполняла и ассистировала на операциях, вела пациентов в пред- и послеоперационном периоде.

Автор самостоятельно провела систематизацию полученных результатов, их статистическую обработку, сформулировала научные положения, выводы и практические рекомендации. Диссертант лично участвовала в подготовке к публикации печатных работ по теме научной работы.

Соответствие диссертации паспорту научной деятельности

Научные положения диссертационной работы соответствуют формуле специальности: 3.1.4 – Акушерство и гинекология, конкретно пунктам 1, 3, 4 паспорта специальности.

Реализация и внедрение результатов работы в практику

Результаты и практические рекомендации диссертационной работы внедрены и используются в клинической практике гинекологических отделений ГБУЗ «ГКБ №31 ДЗМ» и ГБУЗ «ГКБ №17 ДЗМ», в учебном процессе у студентов, ординаторов, аспирантов, курсантов ФУВ кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Публикации по теме диссертации

По теме диссертационной работы опубликовано 5 работ, из них 3 статьи в изданиях, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 159 страницах печатного текста и состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, включающего 289 библиографических источника, в том числе 90 отечественных и 199 иностранных публикаций. Диссертация иллюстрирована 21 таблицей и 29 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Работа проводилась в гинекологических клиниках кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова заведующий кафедрой — академик РАН, проф., д.м.н. Курцер М.А.) на базе ГБУЗ ГКБ №31 ДЗ г. Москвы (главный врач — к.м.н. Ефремова Н.М.) и ГБУЗ ГКБ №17 ДЗ г. Москвы (главный врач — к.м.н. Завьялов Б.Г.) с 2013 по 2021 год.

Критериями включения были: наличие симптомного ПТО II-IV степени по классификации POP-Q, согласие пациенток на оперативное лечение и участие в данном исследовании.

Критериями не включения были: наличие в анамнезе операции по поводу пролапса тазовых органов, беременность; облучение малого таза в анамнезе; острые воспалительные заболевания органов малого таза; злокачественные и предраковые заболевания гениталий; невозможность наблюдать пациентку в течение 36 месяцев после операции; поливалентная аллергия, болезнь Паркинсона.

Нами обследовано 205 пациенток с симптомами пролапса гениталий. В зависимости от вида оперативного лечения все пациентки были разделены на группы. I группа включала в себя 105 пациенток, которым была произведена экстраперитонеальная вагинопексия и влагалищная экстирпация матки с использованием сетчатых имплантов. В I группе было 2 подгруппы: подгруппа А 49 пациенток, которым был установлен имплант InGYNious с бестроакарной методикой установки. В подгруппе Б - 56 пациенток, установлен имплант OPUR с троакарной методикой установки. Вторую группу составили 100 пациенток с пластикой собственными тканями при тех же объемах оперативного вмешательства, но без импланта. Контрольную группу составили 32 здоровые женщины без пролапса тазовых органов и недержания мочи. Характеристика групп с учетом вида оперативного вмешательства представлена в Таблице 1.

Возраст обследованных больных колебался от 37 до 81 года (средний возраст составил $60,3 \pm 10,6$ года). Пациентки групп и подгрупп были сопоставимы по возрасту ($p > 0,05$). Большинство больных – 143 из 205, 69,8% находились в постменопаузе.

Определение степени ПТО производилось по системе POP-Q. В исследование вошло 85 (41,5%) пациенток с ПТО 2 ст, 102 (49,8%) пациенток с ПТО 3 ст. и 18 (8,8%) больных с ПТО 4 ст. по POP-Q. Ia и Ib подгруппы, II группа включали в себя сопоставимое количество пациенток относительно степени пролапса. У всех пациенток с ПТО II ст был апикальный пролапс.

Таблица 1 – Виды оперативного вмешательства у пациенток с пролапсом тазовых органов

Группы обследованных		Количество пациентов
I группа пластика стенок влагалища + mesh, n=105		
Ia	Влагалищная экстирпация матки, пластика стенок влагалища + бестроакарный mesh	7
	Пластика стенок влагалища+ бестроакарный mesh	42
Ib	Влагалищная экстирпация матки, пластика стенок влагалища+ троакарный mesh	8
	Пластика стенок влагалища+ троакарный mesh	48
II группа пластика собственными тканями, n=100		
IIa	Влагалищная экстирпация матки, передняя, задняя кольпоперинеоррафия, леваторопластика	35
IIb	Передняя, задняя кольпоперинеоррафия, леваторопластика	65
Итого		205

Кроме общепринятых методов обследования больных перед операцией осуществлялись и специальные методы диагностики. При трансперинеальном УЗИ особое внимание уделялось состоянию проксимального отдела уретры, пубо-везикальной фасции, измерялись углы α и β (между продольной осью уретры и вертикальной осью тела и между осью уретры и задней стенкой мочевого пузыря), исследование производилось по алгоритму, предложенному Чечневой М.А. и соавт., (2012).

Для оценки качества жизни пациенток и выраженности симптомов ПТО использовались опросники PFDI-20 (Pelvic Floor Disorders Distress Inventory) и PFIQ-7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire). При сборе анамнеза определение наличия и выраженности ДСТ проводилось по балльной шкале, разработанной Аббакумовой Л.Н. (2006) для 39 признаков.

Статистическая обработка данных, анализ результатов выполнены в пакетах компьютерных программ Statistica 7.0, IBM SP Statistics 21 и Microsoft

Excel 2016. Были определены: среднее значение (M) со стандартным отклонением (δ), для качественных данных - частоты (%). Для сравнения количественных данных использовали t -критерий Стьюдента для независимых выборок. Для сравнения групп по качественным признакам использовался критерий Хи-квадрат с критическим уровнем значимости 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

Все обследованные пациентки до операции находились в удовлетворительном состоянии, соматические заболевания были в стадии компенсации. Характер экстрагенитальной патологии был различным. Чаще всего встречались НЖО 1-3 степени (79,5% больных), заболевания молочных желез (41,5%), патология ЖКТ (25,9%) и эндокринологическая патология (25,4%). У каждой шестой пациентки с ПТО встречались заболевания органов дыхания (хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма (БА)), сопровождающиеся хроническим кашлем и способствующие развитию пролапса. Сахарный диабет 1 и 2 типа и паховые грыжи встречались у каждой десятой обследованной.

Жалобы на дискомфорт в области промежности присутствовали у всех пациенток. На втором месте по частоте встречаемости находились урогенитальные расстройства (86,4%), на третьем – проктогенные жалобы (13,2%).

Стрессовое недержание мочи в предоперационном периоде выявлено у каждой второй пациентки с ПТО (105, 51,0%), частота встречаемости патологии в I и II группе была сопоставимой. У подавляющего большинства больных (82, 78,1%) СНМ было средней и тяжелой степени по классификации Д.В. Кана, что приводило к значительному снижению качества жизни.

На первом этапе работы трансперинеальное исследование выполнено у 32 здоровых нерожавших женщин без ПТО и НМ (Таблица 2). Как видно из представленных данных, α -угол у здоровых женщин в покое был менее 20° ,

при пробе Вальсальвы его отклонение было менее 15° . Угол β в покое был менее 113° . Достоверного изменения угла β при пробе Вальсальвы нами не выявлено ($p > 0,05$).

Трансперинеальное УЗИ до операции выполнено 87 пациенткам I группы со 2 и 3 ст ПТО по ROP-Q. У пациенток имело место значительное отклонение показателей α и β -углов от нормативных показателей (Таблица 2).

Таблица 2 - Параметры трансперинеального УЗИ у пациенток до операции

Степень пролапса	Группы обследованных больных					
	Ia (бестроак), n-40		Ib (троакари), n-47		Контрольная группа, n-32	
	В покое	Valsalva+	В покое	Valsalva+	В покое	Valsalva+
α-угол						
Без ПТО	-	-	-	-	15,0 $\pm$ 2,5 (10-19)	23,7 $\pm$ 3,5 (15-29)
2 ст ПТО по ROP-Q	39,5 $\pm$ 3,0* (31-49)	67,2 $\pm$ 2,8* (49-76)	32,2 $\pm$ 3,9* (26-39)	70,2 $\pm$ 3,2* (49-89)	-	-
3 ст ПТО по ROP-Q	46,1 $\pm$ 5,7* (37-54)	80,4 $\pm$ 3,0* (68-89)	41,9 $\pm$ 3,5* (37-48)	80,1 $\pm$ 3,1* (65-89)	-	-
β-угол						
Без ПТО	-	-	-	-	95,2 $\pm$ 9,2 (65-112)	105,3 $\pm$ 7,3 (99-109)
2 ст ПТО по ROP-Q	22,9 $\pm$ 3,0* (16-29)	40,9 $\pm$ 3,3* (33-48)	44,4 $\pm$ 3,1* (37-49)	32,2 $\pm$ 2,9* (28-38)	-	-
3 ст ПТО по ROP-Q	24,0 $\pm$ 2,6* (20-28)	16,0 $\pm$ 2,6* (13-21)	28,3 $\pm$ 4,2* (21-36)	20,3 $\pm$ 3,9* (15-32)	-	-

Примечание: Данные представлены как среднее $\pm$ стандартное отклонение (CO) и (min-max значение); * – различия достоверны по сравнению с контрольной группой, $p < 0,01$

После операции наиболее выраженным было изменение угла β в покое и при натуживании: при 2 степени ПТО он уменьшался в 2-4 раза, при 3 степени – в 2-6 раз (Таблица 2).

У всех пациенток операция проводилась под эпидуральной анестезией. Интраоперационных осложнений у оперированных больных в нашем исследовании не было.

При анализе интраоперационных результатов выявлено, что объем кровопотери и длительность операции не зависели от вида установленного импланта. У больных, прооперированных с использованием сетчатых

материалов, длительность операции и объем кровопотери были достоверно выше по сравнению с пластикой собственными тканями. Кровопотеря у всех пациенток не превышала 250 мл. (Таблица 3).

Таблица 3 - Длительность операций и объем кровопотери у пациенток с ПТО в зависимости от вида оперативного лечения

Характер оперативного вмешательства		Продолжительность, мин	Кровопотеря, мл
I Установка сетчатого импланта n-105			
Ia	Влагалищная экстирпация матки, пластика стенок влагалища + бестроакарный mesh	125,8±19,6* (90-150)	170,0±56,1* (50-250)
	Пластика стенок влагалища + бестроакарный mesh	63,0±5,9* (60-80)	136,5±34,4* (40-200)
Ib	Влагалищная экстирпация матки, пластика стенок влагалища+троакарный mesh	128,3±18,3* (90-160)	162,4±63,4* (50-250)
	Пластика стенок влагалища+троакарный mesh	65,1±6,9* (50-80)	140,4±38,3* (40-200)
II Пластика собственными тканями n-100			
IIa	Влагалищная экстирпация матки, передняя, задняя кольпоперинеоррафия, леваторопластика	115,5±17,1 (90-140)	129,9±80,1 (50-250)
IIb	Передняя, задняя кольпоперинеоррафия, леваторопластика	48,0±9,3 (40-70)	91,0±43,1 (50-200)

Примечание: * — различия достоверны по сравнению со 2 группой, $p < 0,01$

После операции состояние пациенток оценивалось как удовлетворительное. Активация пациенток и удаление катетера производилось на 1 сутки, мочеиспускание было самостоятельным у всех 205 больных.

При анализе данных УЗИ на 3 сутки после операции выявлено, что у 33 (16,1%) пациенток имелся инфильтрат послеоперационной раны (Таблица 4).

Инфильтрация несколько чаще встречались при mesh-ассоциированных операциях, преимущественно у пациенток с троакарной установкой импланта. Мы связываем это с более глубокой отсепаровкой тканей и дополнительными отверстиями на коже.

Таблица 4 - Характер осложнений у оперированных больных по поводу пролапса в раннем послеоперационном периоде

Осложнения	Группы обследованных больных		
	Ia (бестроак) n-49	Ib (троак) n-56	II сравнения n-100
Инфильтрат послеоперационной раны	8(16,3%)	11(19,6%)	14(14,0%)
Нагноившаяся гематома	-	1(1,8%)	-
Гипертермия	1(2,0%)	1(1,8%)	-

У больных с инфильтрацией в области раны не было температурной реакции и не страдало самочувствие. Мы считаем, что появление инфильтрации было обусловлено реакцией на шовный материал и мелкоочечными кровоизлияниями за счет травматических повреждений во время операции.

У одной больной после установки импланта OPUR при УЗИ на 5 сутки выявлена гематома с нагноением. После вскрытия и санации, проведения антибактериальной терапии пациентка выписана домой в удовлетворительном состоянии. Удаление импланта не потребовалось.

У двух пациенток (Ia и Ib подгруппа) в раннем послеоперационном периоде отмечалось стойкое повышение температуры тела до 38,0 С., купированное медикаментозной терапией. На основании детального обследования мы расценили данное осложнение как индивидуальную реакцию организма на инородное тело.

Для оценки качества коррекции пролапса важным методом считаем проведение трансперинеального УЗИ. Проанализировав данные указанного обследования у оперированных больных, мы выявили, что α -угол скорректировался до показателей, близких к нормативным вне зависимости от типа импланта у всех оперированных и при 2 и при 3 ст ПТО (Рисунок 1-2).

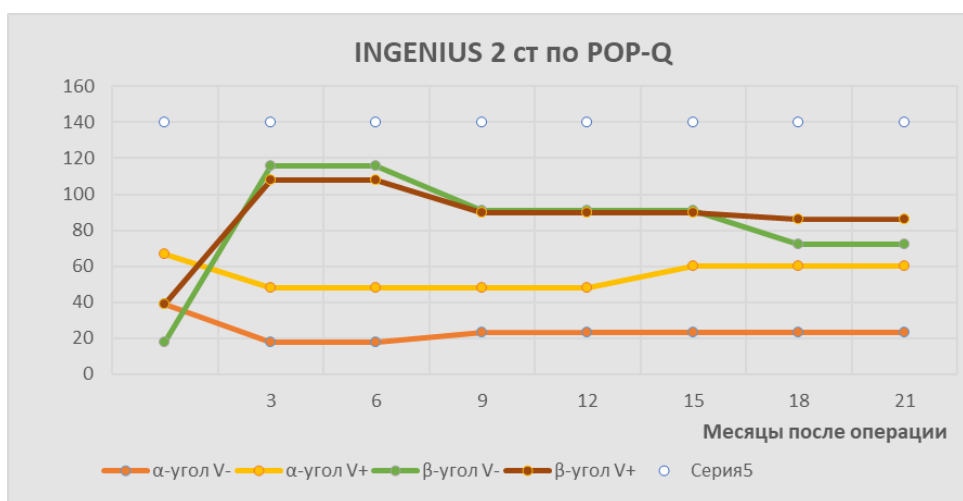
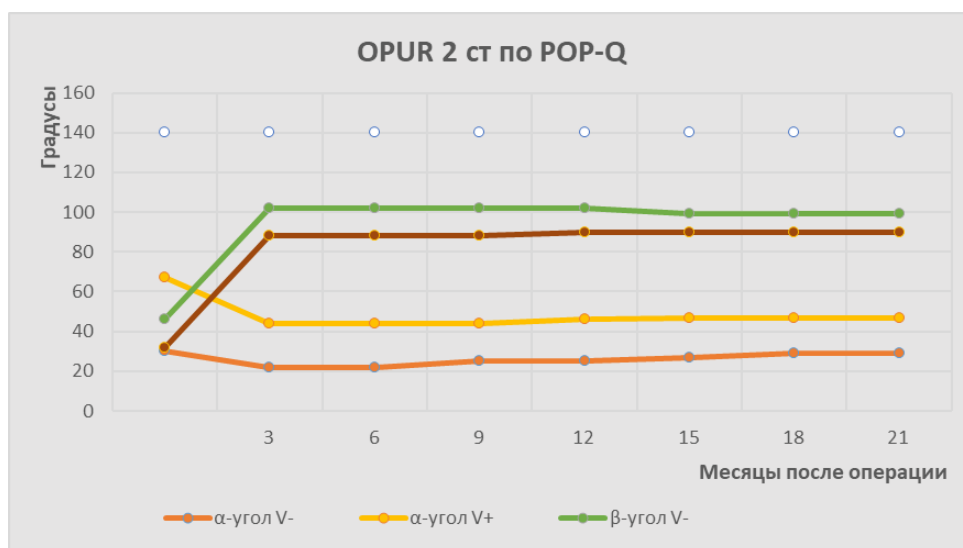


Рисунок 1 - α и β -углы до и после операции при 2 степени ПТО. А – троакарная методика установки mesh. Б.- бестроакарная методика установки mesh. V-: показатели углов в покое. V+: при натуживании

После операции также произошла значительная коррекция β -угла при 2 и 3 степенях пролапса у всех оперированных: в 2 и 3 раза соответственно, также вне зависимости от типа импланта (Рисунок 1-2).

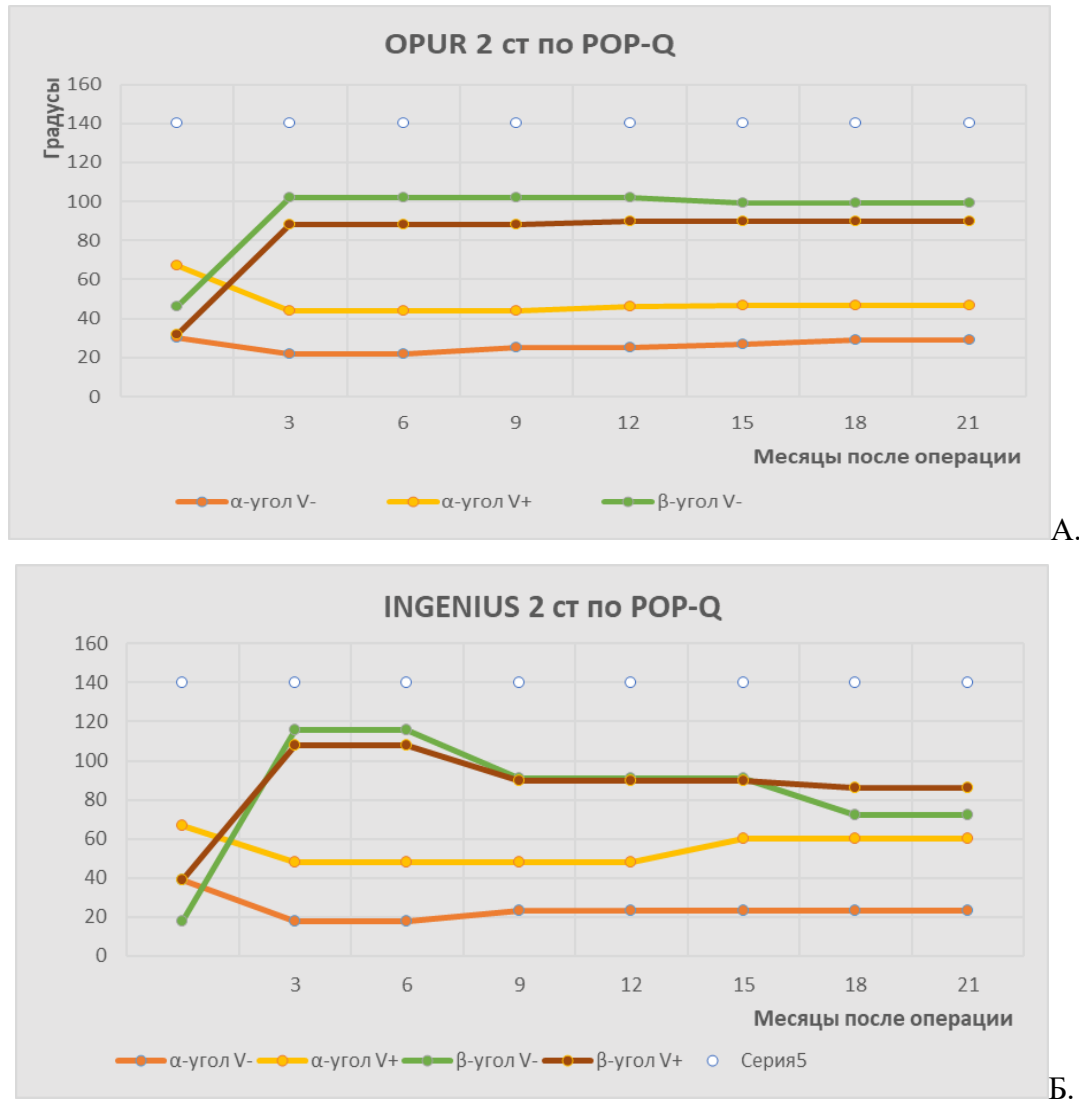


Рисунок 2 - α и β -углы до и после операции при 3 степени ПТО. А – троакарная методика установки mesh. Б.- бестроакарная методика установки mesh. V-: показатели углов в покое. V+: при натуживании

Анализируя состояние больных в отдаленные сроки послеоперационного периода, в первую очередь, мы оценивали состояние мочевыводящей системы. В I группе купирование СНМ после установки mesh произошло у 87,0% пациенток, после пластики собственными тканями у 82,0%. Однако, у 15,5 % СНМ появилось de novo.

Купирование СНМ зависело от исходной степени потери мочи. Наибольшую эффективность хирургических вмешательств отмечена при НМ легкой степени. Вне зависимости от типа операции капельная потеря мочи при

напряжении купировалась у всех 23 пациенток I и II группы. При НМ средней степени континенция достигнута у 28 пациенток (93,3%) I группы и только у 17 (81,0%) во II группе. Наименьшую эффективность оперативное лечение показало у пациенток с тяжелой степенью СНМ до операции: в I группе континенция достигнута только у 7 (58,3%) пациенток, во II – у 15 (75,0%) больных.

По нашим данным, наибольшую диагностическую ценность в прогнозировании сохранения СНМ после операции по данным трансперинеального УЗИ несли выраженная гипермобильность уретры и значительное отклонение угла α от нормативных показателей до операции. У всех пациенток с сохранившимся СНМ после операции по данным УЗИ на дооперативном этапе α -угол был значительно выше нормативных показателей: $40 \pm 3,0^\circ$ в покое, $78 \pm 3,0^\circ$ при натуживании при 2 ст. ПТО и $45 \pm 3,3^\circ$ в покое, $90 \pm 3,0^\circ$ при пробе Вальсальвы при 3 ст. ПТО. У всех пациенток отмечалось изменение α -угла при пробе Вальсальвы более чем на 40° . Также у всех пациенток с инконтиненцией при 2/3D УЗИ мы выявили воронкообразное расширение уретры: у 6 больных только в покое, еще у 9 – при пробе Вальсальвы (диаметр проксимального отдела уретры 4-13 мм).

В нашем исследовании СНМ de novo возникло у 5 (4,8%) и 6 (6,0%) пациенток I и II группы соответственно. До операции у всех пациенток была IV ст ПТО по POP-Q. При трансперинеальном предоперационном исследовании в условиях репозиции тазовых органов воронкообразное расширение уретры определялось у всех обследованных: у 9 в покое, у 3 – при пробе Вальсальвы. Внутренний диаметр проксимального отдела уретры составлял 4-10 мм. Деформации сфинктера нами не выявлено ни у одной обследованной. От повторного оперативного вмешательства отказались 2 пациентки в связи с легкой степенью НМ, не снижающей значительно качество их жизни. Из остальных 9 пациенток у 4 появилось НМ средней степени, у 5 – тяжелой степени.

Значительное снижение качества жизни за счет СНМ средней и тяжелой степени потребовало проведения оперативного вмешательства (TVT-O) в сроки от 3 до 12 месяцев после первой операции 18 пациенткам.

Оперативное лечение ПТО не оказало значимого положительного влияния на симптомы ГАМП. После операции улучшение отметили всего 14% больных. Как было указано раньше дополнительно urgentные симптомы появились у 16 пациенток в раннем послеоперационном периоде, продолжающиеся в среднем 1,5-2 месяца. Мы связываем это с инфильтрацией в области уретры и стенки мочевого пузыря, поскольку исчезновение жалоб совпадало по времени с нормализацией ультразвуковой картины и исчезновением инфильтрации.

Из mesh-ассоциированных осложнений в отдаленном послеоперационном периоде выявлены эрозии у двух пациенток через 3 и 6 месяцев. Произведено иссечение сетчатого импланта в области дефекта, восстановление целостности стенки влагалища, местная терапия с эстроген-содержащими препаратами с положительным эффектом.

Диспареуния de novo отмечена у 5 (10,2%) больных Ia подгруппы, у 6 (10,7%) пациенток из Ib подгруппы и у 8 (8,0%) больных II группы, в том числе у всех пациенток с эрозиями стенок влагалища. Жалобы купированы после курса лечения местными препаратами эстрогенов, а также после иссечения эрозий у 2 пациенток. У остальных пациенток диспареуния ассоциировалась с послеоперационными инфильтратами, жалобы купировались после их самостоятельного рассасывания к 3-4 месяцам после операции. Достоверных различий в выраженности осложнений в зависимости от используемого сетчатого импланта нами не выявлено.

Свидетельством неполного эффекта ПТО мы считали появление пролапса II степени и более. Длительность наблюдения составила 3 года. Наибольшая эффективность оперативного лечения ПТО выявлена при использовании сетчатых имплантов, вне зависимости от типа mesh. Для

импланта с бестроакарной методикой установки она составила 93,9%, для импланта с троакарной методикой установки - 92,9%, различия недостоверны ($p > 0,05$). Достоверно меньшая эффективность отмечена у больных после пластики собственными тканями, к трем годам наблюдения неполный эффект отмечен у 19,0% пациенток ($p < 0,05$).

Ведущими факторами риска неполного эффекта ПТО был высокий риск ДСТ по шкале Аббакумовой и НЖО 1-3 степени. Численная выраженность признаков ДСТ у пациенток в Ia и Ib подгруппах и во II группе была сопоставима и составляла $14,8 \pm 5,4$ (6-26) баллов, $16,2 \pm 4,4$ (11-25) и $15,8 \pm 5,7$ (6-28) соответственно ($p > 0,05$). ДСТ тяжелой степени встречалась у 12 (24,5%) Ia подгруппы, у 13 (23,2%) Ib подгруппы и у 21 пациенток II группы (21,0%).

У всех 7 пациенток с неполным эффектом оперативного лечения ПТО сетчатыми имплантами изменения α и β -углов регистрировались нами за 3-6-12 месяцев до обнаружения ПТО 2 степени при гинекологическом осмотре. Через 3 месяца изменения углов выявлены у одной пациентки, через 6 месяцев - у 3 пациенток, через год - у 5, к 1,5 годам наблюдения - у 3 (6,1%) в Ia подгруппе и у 4 (7,1%) в Ib подгруппе. У остальных пациенток изменения α -, β -углов не претерпевали значительных изменений в сравнении с результатами, полученными сразу после операции (Рисунок 1-2).

По данным анкет, установка имплантов более, чем в 2 раза, повысила качество жизни пациенток. Степень повышения качества жизни от типа импланта не зависела. После пластики собственными тканями качество жизни повысилось менее значительно - в 1,5 раза.

Таким образом, хотя в последнее время появилось немало утверждений о том, что эпоха сетчатых имплантов близка к своему завершению, и метод лечения себя не оправдывает из-за большого количества осложнений, с нашей точки зрения данные операции остаются практически безальтернативными для пациенток с рецидивными пролапсами, тяжелыми формами дисплазии

соединительной ткани и ожирением. К сожалению, многие УЗИ показатели имеют широкие границы вариабельности, что снижает их чувствительность и специфичность в диагностике НМ. Считаем необходимым проведение дальнейших исследований по определению возможности симультанных операций в виде коррекции ПТО и TVT-О у пациенток с инконтиненцией и выраженной гипермобильностью уретры ($\Delta\alpha$ более 45°) на дооперационном этапе.

Перспективы дальнейшей разработки темы

Проведенное исследование дает основу для дальнейшего повышения эффективности хирургического лечения ПТО и СНМ; разработке методов, улучшающих результаты оперативного вмешательства. Данное исследование помогло выделить группы пациенток, у которых предпочтительным является использование сетчатых имплантов, благодаря анализу сопутствующей патологии и расчету балльной оценки вероятности наличия стертых форм патологии соединительной ткани, повышающих вероятность рецидива ПТО. Проведенная работа позволила выделить ультразвуковые критерии, позволяющие прогнозировать сохранение/развитие СНМ после хирургической коррекции ПТО, а также показала эффективность метода в оценке эффективности оперативного лечения, прогнозировании рецидива заболевания и выявлении послеоперационных осложнений, что способствовало подбору тактики ведения и скорейшему их купированию.

Кроме того, учитывая выявленную зависимость влияния хирургического лечения ПТО на купирование СНМ от ультразвуковых параметров шейки мочевого пузыря, необходимо изучить вопрос возможности проведения одновременной коррекции ПТО и проведения слинговых операций на шейке мочевого пузыря. Считаем целесообразным внедрение трансперинеального исследования в алгоритм пред- и послеоперационного обследования при хирургическом лечении ПТО.

Выводы

1. Проведение трансперинеального ультразвукового исследования в пред- и послеоперационных периодах позволяет оценить степень и вид пролапса, эффективность его коррекции после хирургического лечения и выявить осложнения, а также определить прогноз возможных изменений мочеиспускания в послеоперационном периоде.

2. Установка сетчатых имплантов и пластика собственными тканями у пациенток с 2-4 степенью ПТО позволила провести коррекцию пролапса тазовых органов у всех пациенток на 3 сутки. К трем годам наблюдения эффективность оперативного лечения ПТО для имплантов с бестроакарной методикой установки составила 93,9%, с троакарной - 92,9%, при пластике собственными тканями 81,0%. Пластика собственными тканями и сетчатые импланты обладают одинаково высокой безопасностью в лечении ПТО.

3. Частота mesh-ассоциированных осложнений составляет 1,9%, наиболее частым были эрозии стенки влагалища. Характер и частота осложнений при троакарной и бестроакарной методике достоверно не отличались.

4. Ведущими факторами риска развития рецидива пролапса были НЖО и дисплазия соединительной ткани средней и высокой степени, что позволяет сделать выбор в пользу сетчатых имплантов у пациенток с указанными факторами риска рецидива ПТО.

5. Оперативное лечение ПТО способствовало значительному повышению качества жизни пациенток. Наибольшее улучшение качества жизни зарегистрировано при использовании сетчатых имплантов. По данным опросников PFDI-20 и PFIQ-7 качество жизни пациенток после бестроакарной установки импланта повысилось в 2,7 и 3,4 раза, после троакарной установки в 2,3 и в 3,2 раза соответственно. Пластика собственными тканями повышала качество жизни в 1,4 и 1,5 раза соответственно. Установка сетчатых имплантов с бестроакарной и троакарной установкой устранила инконтиненцию у

подавляющего большинства пациенток: 93,9% и 92,9% соответственно. У 4,1% и 5,4% пациенток СНМ возникло *de novo*.

6. Наиболее информативными УЗ-показателями стрессовой инконтиненции у пациенток с ПТО являются α - и β -углы, состояние проксимального отдела уретры. Сочетание выраженной гипермобильности уретры до операции (более чем на 45°) с дилатацией проксимального отдела уретры и дефектом тазовой фасции с высокой вероятностью ассоциировано с сохранением инконтиненции после операции. Развитие СНМ *de novo* после операции у пациенток с недиагностированным недержанием мочи возможно было связано с клапанной недостаточностью сфинктера уретры, проявившейся после восстановления тазовой анатомии.

Практические рекомендации

1. При выборе метода оперативного лечения пациенток с ПТО необходимо оценивать факторы риска рецидива заболевания и форму недержания мочи. Учитывая повышенную вероятность рецидива пролапса, при наличии стрессового недержания мочи, тяжелой степени, ДСТ, НЖО целесообразнее использовать сетчатые импланты.

2. Алгоритм предоперационного обследования пациенток с ПТО и СНМ должен включать трансперинеальное УЗИ. Сочетание выраженной гипермобильности уретры до операции (более, чем на 45°) с дилатацией проксимального отдела уретры и дефектом тазовой фасции с высокой вероятностью ассоциировано с сохранением инконтиненции после операции.

3. Алгоритм послеоперационного обследования пациенток с ПТО должен включать УЗИ для выявления возможных осложнений при правильном расположении импланта. Обнаружение инфильтратов, особенно в сочетании с симптомами ГАМП, позволяет выработать наиболее эффективную тактику ведения пациенток.

4. При IV степени ПТО предоперационное исследование необходимо проводить в условиях репозиции тазовых органов. Развитие СНМ de novo после операции у пациенток с недиагностированным недержанием мочи может быть связано с клапанной недостаточностью сфинктера уретры, проявившейся после восстановления тазовой анатомии. Воронкообразное расширение проксимального отдела уретры более 8 мм до операции является УЗИ-маркером несостоятельности сфинктера, проявляющимся инконтиненцией после коррекции пролапса.

5. Учитывая выраженное положительное влияние коррекции пролапса имплантами на явное и скрытое стрессовое недержание мочи, симультанная установка TVT-О параллельно с оперативным лечением пролапса нами не рекомендована. У пациенток с сохранившимся СНМ после операции установка TVT-О показана в сроки от 3 до 12 месяцев.

Список опубликованных по теме диссертации работ

1. Суркова, Э.С. Оценка эффективности хирургического лечения пролапса тазовых органов с помощью сетчатых имплантов / А.А. Евсеев, И.А. Краснова, В.Б. Аксенова, О.Ю. Пивоварова, Э.С. Суркова, Я.Э. Багдасарова // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии** – 2019. – Т. 18.-№5. – С. 13-21.
2. Суркова, Э.С. УЗИ-оценка эффективности хирургического лечения пролапса тазовых органов с помощью сетчатых имплантов / А.А. Евсеев, И.А. Краснова, В.Б. Аксенова, О.Ю. Пивоварова, Э.С. Суркова, Т.Ю. Шишкина // **Ультразвуковая и функциональная диагностика. Материалы VIII Съезда Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине (РАСУДМ). Москва, 2019. - №2, часть первая. - С. 25.**
3. Суркова, Э.С. Оценка эффективности хирургического лечения пролапса тазовых органов сетчатыми имплантатами с помощью трансперинеального исследования / А.А. Евсеев, И.А. Краснова, В.Б. Аксенова, О.Ю. Пивоварова, Э.С. Суркова, Т.Ю. Шишкина // **Материалы XIV Регионального научно-образовательного форума «Мать и Дитя» и Пленума Правления РОАГ. Москва, 2021. - С. 66-67.**
4. Суркова, Э.С. Место ультразвукового исследования в оценке эффективности лечения сочетанных форм ПТО и инконтиненции / А.А. Евсеев, И.А. Краснова, В.Г. Бреусенко, В.Б. Аксенова, М.Г. Накрыжская, Э.С. Суркова // **Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии** – 2022. – Т. 21.-№2. – С. 55-62.
5. Суркова, Э.С. Эхографические критерии оценки эффективности лечения сочетанных форм пролапса тазовых органов и стрессового недержания мочи / И.А. Краснова, Бреусенко В.Г., А.А. Евсеев, В.Б. Аксенова, Есипова И.А., О.Ю. Пивоварова, Ю.А. Голова, Э.С. Суркова // **Акушерство и гинекология** – 2022. – №5. – С. 140-148.