

*На правах рукописи*

**Абдуллаева Гюнай Шакир кызы**

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК  
С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИДАТКОВ МАТКИ**

14.01.01 – акушерство и гинекология

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

**Казань - 2017**

Работа выполнена в КГМА – филиале Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России.

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, доцент  
Мазитова Мадина Ирековна

**Официальные оппоненты:**

**Дубровина Светлана Олеговна** – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры акушерства и гинекологии №1.

**Торубаров Сергей Феликсович** – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико - стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры репродуктивной медицины и хирургии.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита диссертации состоится «   » \_\_\_\_\_ 2017 г. в    часов на заседании диссертационного совета Д.208.006.06 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке на сайте Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации [http:// www.bashgmu.ru//dissertatsii/](http://www.bashgmu.ru//dissertatsii/)

Автореферат разослан «   » \_\_\_\_\_ 2017г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

Валеев Марат Мазгарович

## Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Внедрение в практику эндоскопических технологий явилось значимым этапом в развитии оперативной гинекологии. Достижения эндоскопической хирургии существенно изменили подход к проведению оперативных вмешательств на органах малого таза у женщин, который стал максимально консервативным, нацеленным на сохранение целостности репродуктивных органов, а, следовательно, и фертильности и обеспечение высокого косметического эффекта. Современная хирургия - это лапароскопическая операция – малотравматичное вмешательство с прецизионным выделением, пересечением и сопоставлением анатомических структур при относительно малой кровопотере, минимальном инфицировании брюшной полости и операционной раны (Зейналов С.М., Кадырова А.С., 2007).

Современный этап развития эндовидеохирургии характеризуется разработкой и внедрением в клиническую практику нового направления – минимально инвазивной хирургии. Это требует осуществления новых технологических решений, среди которых одними из последних являются NOTES (Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery) – технологии, стоящие на пороге внедрения в клиническую практику хирургических клиник мира (Коссович М.А., Нечаенко А.М., Нурмухаммадов Ж.К., 2016; Пучков К.В., Пучков Д.К., Хубезов Д.А., 2014; Емельянов С.И., Федоров А.В., Старков Ю.Г., Таривердиев М.Л., 2010).

Стремление достигнуть максимальной эффективности при лечении хирургических больных и минимизировать риски способствовало возникновению нового понятия – fast - track surgery («быстрый путь в хирургии», ускорение различных этапов лечебного процесса). Подбор минимально инвазивных способов оперативного лечения, методов анестезии, оптимального контроля боли и активного послеоперационного восстановления в fast - track хирургии уменьшает стрессовые реакции и дисфункцию органов, значительно сокращая время, необходимое для полного восстановления (Михайличенко В.Ю., Самарин С.А., Каракурсаков Н.Э., Андроник Ю.А., 2016; Мазитова М.И., Мустафин Э.Р., 2012;

Carter J., Ohilp Sh., Arora V., 2011; Wang G., Jiang Zh.-W., Xu J. et al., 2011; Zonca P., Stigler J., Maly T. et al., 2008; Kehlet H., Wilmore D.W., 2008; Grigoras I., 2007).

Мультимодальное лечение, основанное на принципах доказательной медицины, в пределах fast-track методологии является актуальным и практически значимым, так как может позволить значительно ускорить послеоперационное восстановление и уменьшить количество осложнений у пациенток с гинекологическими заболеваниями, нуждающихся в оперативном лечении (Мазитова М.И., Мустафин Э.Р., 2012).

**Степень разработанности темы.** Несмотря на то, что использование программы быстрого восстановления пациентов после оперативного лечения является сегодня необходимой потребностью и актуально в хирургии (Brustia P, Cassatella R., Renghi A., Gramaglia L., Aronici M., Casella F., 2017; Dong Q., Zhang K., Cao Sh., Cui J., 2017) , в отечественной литературе недостаточно публикаций, полностью освещающих все ее этапы и работ по применению данного подхода в условиях гинекологических стационаров (Лашкул О.С., 2017; Вдовченко Ю.П., Аношина Т.Н., Винарская-Свиридчук В.Л., Бойко Е. Н., 2016; Пучков К.В., Коренная В.В., Подзолкова Н.М., 2015; Симачева С.А., 2014).

**Цель исследования:** улучшение результатов хирургического лечения пациенток с заболеваниями придатков матки на основе внедрения модифицированной мультимодальной программы (ММП).

**Задачи исследования:**

1. Провести ретроспективный анализ хирургической помощи больным с заболеваниями придатков матки в одном из мегаполисов страны (Казань) за последние 6 лет (2010-2015).
2. Разработать и внедрить модифицированную мультимодальную программу при операциях на придатках матки у гинекологических больных.
3. Изучить особенности послеоперационного восстановления здоровья пациенток, прооперированных с применением модифицированной мультимодальной программы, и сравнить с параметрами послеоперационного периода больных, получивших традиционное лапароскопическое лечение.

4. Изучить динамику показателей содержания кортизола и глюкозы в сыворотке крови в периоперационном периоде в зависимости от примененного эндовидеохирургического лечения.
5. Провести сравнительную оценку психоэмоционального состояния пациенток в зависимости от вида лапароскопического лечения.

**Научная новизна.** Впервые разработана и использована методика эндовидеохирургии единым трансумбиликальным доступом в изопневматическом режиме с применением разработанного набора инструментов для оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки.

Доказано ускоренное восстановление пациенток при использовании предложенной модифицированной мультимодальной программы в лечении больных с заболеваниями придатков матки, подтверждена сочетанная роль изопневматического режима при лапароскопии, с присущим ему отсутствием влияния углекислого газа, и постоперационной регионарной анестезии в значимом уменьшении послеоперационного болевого синдрома.

Доказана роль предложенной модифицированной мультимодальной программы в уменьшении хирургического стресса у больных с заболеваниями придатков матки.

Выявлено улучшение психоэмоционального статуса пациенток с заболеваниями придатков матки на до - и послеоперационном периодах при использовании модифицированной мультимодальной программы оперативного лечения.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Внедрение предложенной модифицированной программы оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки позволяет сократить пребывание пациенток в стационаре, что способствует увеличению оборота койки и уменьшению материальных затрат на содержание.

Использование предложенной мультикомпонентной программы оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки позволяет улучшить результаты послеоперационного восстановления, повысить удовлетворенность па-

циенток полученным хирургическим лечением, и положительно влияет на ее психоэмоциональное состояние.

### **Внедрение результатов исследования.**

Трансумбиликальная лапароскопия в изопневматическом режиме и модифицированная программа ускоренного ведения гинекологических пациенток применяются в практике гинекологического отделения ГАУЗ городской клинической больницы №11, Медицинского центра ООО «Разумед» г. Казани, а так же включены в учебный процесс на кафедрах акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины; эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Степень достоверности и апробация результатов.** Достоверность полученных результатов определяется использованием достаточного объема материала и современных методов исследования. Проверка первичной документации подтвердила достоверность диссертационного материала и полученных автором результатов. Текст работы написан диссертантом лично.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на: VI Общероссийском научно - практическом семинаре «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» (Сочи, 2013), XIV Всероссийском научном форуме “Мать и дитя” (Москва, 2013), X Международной научно-практической конференции «Naukowa mysl informacyjnej powieki - 2014», XXVIII Международном конгрессе с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» (Москва, 2015), II Конференции междисциплинарного научно - хирургического общества «ФАСТ ТРАК» (Москва, 2016), XXIX Международном конгрессе с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» (Москва, 2016), IV Всероссийской научно-практической конференции по организационным и клиническим разделам неотложной помощи: Неотложная помощь в современной многопрофильной медицинской организации, проблемы, задачи, перспективы развития (Казань, 2016), XXXX Международном конгрессе с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» (Москва, 2017), Городской

конференции «Актуальные вопросы акушерства и гинекологии» (Пермь, 2017), кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 5 в журналах, рецензируемых ВАК, получен патент РФ на изобретение № 2553192 «Способ лапаролифтинга с единым лапароскопическим доступом», зарегистрированный в ГРПМ РФ 15.05.2015 г.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация изложена на 109 страницах машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, 3-х глав, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Список литературы включает в себя 199 источника: 117 работ – отечественных авторов и 82 – зарубежных. Диссертация иллюстрирована 18 рисунками, содержит 30 таблиц и 2 приложения.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Разработанная и внедренная мультимодальная программа оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки способствует сокращению сроков их послеоперационного восстановления.
2. Используемые компоненты модифицированной мультимодальной программы (ММП) оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки приводит к уменьшению выраженности и интенсивности послеоперационного болевого синдрома.
3. ММП оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки позволяет уменьшить хирургический стресс.
4. Использование ММП при оперативном лечении больных с заболеваниями придатков матки улучшает их психоэмоциональное состояние, как до оперативного лечения, так и после.
5. Результатом применения ММП оперативного лечения больных с заболеваниями придатков матки является сокращение пребывания в стационаре за счет до- и послеоперационного периода.

**Личный вклад автора.** Анализ литературных источников по тематике диссертации, клиническое обследование, выполнение операций исследуемым больным, наблюдение за течением послеоперационного периода, анализ полученных данных, подготовка публикаций, статистическая обработка полученных данных выполнена автором лично. Полученные основные научные положения и практические рекомендации являются обоснованными.

### **Основное содержание работы**

#### **Дизайн работы, материалы и методы исследования.**

Проведен ретроспективный анализ хирургического лечения больных, поступивших в гинекологические отделения стационаров города Казани – одного из мегаполисов России с численностью населения более 1 млн. за период 2010 - 2015 гг.

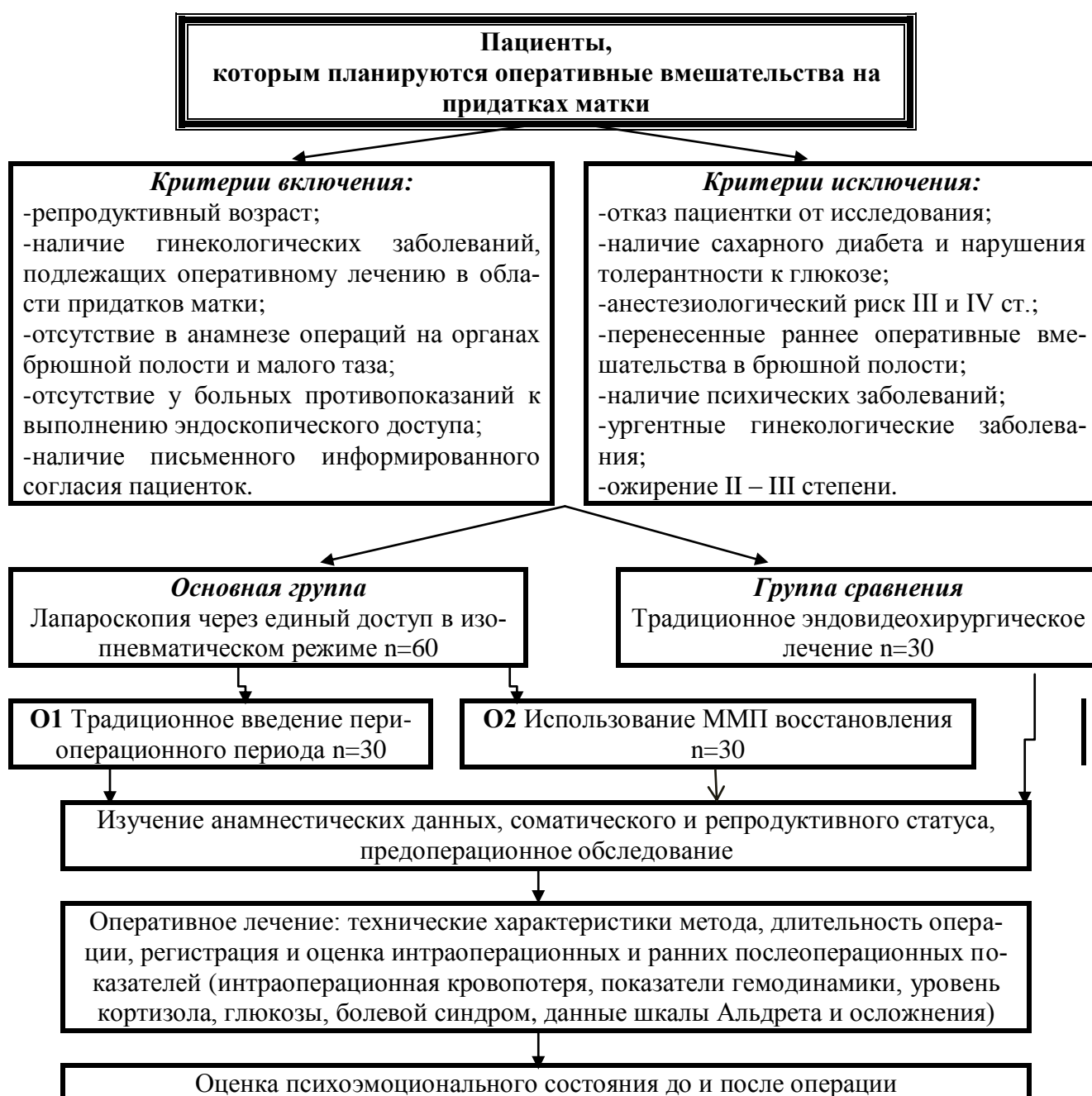
Проанализированы результаты обследования и лечения 90 больных с гинекологическими заболеваниями придатков матки, подлежащих оперативному лечению, госпитализированных в гинекологическое отделение ГАУЗ «Городская клиническая больница №11» г. Казани, которое является одним из клинических баз кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России и Медицинского центра ООО «РАЗУМЕД» г. Казани с 2011 по 2015 г.

В зависимости от методики оперативного лечения и реабилитации, пациентки были разделены на 2 группы – основную и группу сравнения. Группу сравнения составили 30 пациенток, которым проводилась классическая лапароскопия с использованием трех портов для ввода лапароскопа и инструментов и традиционное ведение до - и послеоперационного периода. В основную группу вошли 60 больных, которым была проведена трансумбиликальная лапароскопия единым доступом (ЛЕД) с использованием разработанного нами набора эндоскопических инструментов. Операции проведены в изопневматическом режиме, т.е. без введения в брюшную полость карбоксиперитонеума (КПН), за счет механической элевации передней брюшной стенки (Патент на изобретение №2553192 «Способ лапаролифтинга с единым лапароскопическим доступом», зарегистрировано в



ГРПМ РФ 15.05.2015 г.). Пациентки основной группы были поделены на 2 подгруппы по 30 человек в каждой. В группу основная1 вошли пациентки с использованием трансумбиликальной лапароскопии в изопневматическом режиме с традиционным ведением периоперационного периода, группу основная2 составили пациентки, которым была применена ММП восстановления.

### Дизайн исследования



Критерии включения в исследование: репродуктивный возраст; наличие гинекологических заболеваний, подлежащих оперативному лечению в области придатков матки; отсутствие в анамнезе операций на органах брюшной полости и ма-

лого таза; отсутствие у больных противопоказаний к выполнению эндоскопического доступа операции; наличие письменного информированного согласия пациенток.

Критерии исключения: отказ пациентки от исследования; наличие сахарного диабета и нарушения толерантности к глюкозе; анестезиологический риск III и IV степени; перенесенные ранее оперативные вмешательства в брюшной полости; наличие психических заболеваний; urgentные гинекологические заболевания; ожирение II - III степени.

Обследование исследуемых пациенток проводилось в соответствии с приказом МЗ РФ от 02.12.2014 г. №796н, с разрешения Этического комитета КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (протокол 8/05 от 6 мая 2015 г.). Оно состояло из анализа общего и гинекологического анамнеза, изучения менструальной функции, репродуктивного потенциала, сопутствующих заболеваний.

Ультразвуковое сканирование органов брюшной полости и малого таза выполнялось на догоспитальном этапе. Использовался ультразвуковой сканер En Visor (Phillips). Сканирование проводилось в стандартном В - Режиме с конвексным ультразвуковым датчиком с частотой 3,5-5 МГц.

Для общего обезболивания при операции использовался эндотрахеальный наркоз. Оперативное лечение выполнялось с использованием классической методики лапароскопического доступа, при этом применялись оборудование фирм «Эндомедиум», ООО «ППП», «Медфармсервис» (Россия), «Karl Storz» (Германия).

При ЛЕД в изопневматическом режиме был применен специальный троакар - силиконовый цилиндр, через который заводились двояковыгнутые удлиненные лапароскопические инструменты для ЛЕД и ретрактор для элевации передней брюшной стенки и создания интраоперационного пространства, изготовленные ООО «ППП» (Патент на изобретение №2553192 «Способ лапаролифтинга с единым лапароскопическим доступом», зарегистрировано в ГРПМ РФ 15.05.2015 г.). При данной методике разрез передней брюшной стенки длиной до 2-2,5 см, выполнялся по центру пупка. Оперативные вмешательства проводились без введе-

ния в брюшную полость углекислого газа. После окончания манипуляций на органах малого таза и выведении макропрепарата производилось удаление порта и ретрактора. Передняя брюшная стенка ушивалась послойно с наложением на кожу косметического шва с формированием пупочного углубления по разработанной нами оригинальной методике.

Использованная мультимодальная программа хирургического лечения гинекологических больных с ускоренным послеоперационным восстановлением включала в себя три этапа (таблица 1).

Таблица 1 - Этапы модифицированной мультимодальной программы

Дооперационная фаза.	Интраоперационная фаза.	Послеоперационная фаза.
1. Обучение пациента.	1.Анестезиологическое пособие.	1.Эффективное купирование боли. Билатеральный TAP - блок под ультразвуковым контролем.
2. Отсутствие полного ограничения питания до операции.	2.Оперативное лечение: с применением трансумбиликальной лапароскопии единым доступом в изопневматическом режиме.	2.Ранняя пероральная гидратация.
3. Отсутствие механической подготовки кишечника перед операцией.	3.Оптимизированная инфузионная терапия.	3.Раннее восстановление энтерального питания (6 ч. после операции).
	4.Интраоперационная нормотермия.	4.Ускоренная мобилизация.

Методика билатеральной блокады поперечного пространства живота (TAP - блока) применялась для подавления болевого дискомфорта, препятствующего послеоперационной активности пациенток. Прокол кожи осуществлялся в треугольнике Petit. С этой целью использовалась игла для регионарной анестезии которая вводилась перпендикулярно до проникновения в фасциальное пространство поперечной мышцей живота и осуществлялась аспирационная проба, после чего вводилась до 20 мл 0,375% раствора ропивакаина.

В исследовании нами проводилось клиничко - лабораторное обследование пациенток, мониторинг их состояния во время операции, оценка объема интраоперационной кровопотери, анализ длительности операции. В послеоперационном периоде изучался болевой синдром по Вербальной описательной шкале

оценка боли (ВОШОБ), послеоперационное восстановление пациенток оценивалось по модифицированной шкале Альдрета, проведен анализ осложнений.

С целью оценки выраженности патофизиологических изменений в организме, индуцированных операционной травмой, определялся уровень концентрации маркеров эндокринно - метаболического ответа – глюкозы и кортизола в сыворотке крови до операции, через 6 и 24 часа после неё.

Проведен анализ эмоционально-психологического статуса пациенток. С этой целью использовалась шкала определения тревожности Бека, которая представляет собой опросник, состоящий из 21 пункта, который легко заполнялся самими пациентками. Данное обследование позволило оценить выраженность психологического напряжения обследуемых до оперативного лечения и уровень хирургического стресса после эндовидеохирургического вмешательства.

Морфологическое исследование удаленных макропрепаратов проводилось по унифицированной методике. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, а так же пикрофуксином по Ван – Гизону.

Анализ полученных данных проводился с использованием пакета программ SPSS (v.13.0). Нормальность распределения показателей оценивалась с помощью критерия Колмогорова - Смирнова. Для сравнения показателей двух групп применялся критерий Стьюдента. При сравнении показателей трех групп использовался дисперсионный анализ. Последующее межгрупповое сравнение проводилось с использованием критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони. Качественные показатели анализировались с применением критерия  $\chi^2$  и точного критерия Фишера. Отличия полагались статистически значимыми при  $P < 0,05$ . Количественные данные представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  – среднее арифметическое значение,  $m$  – стандартная ошибка среднего.

### **Результаты собственных исследований и их обсуждение**

Анализ хирургического лечения пациенток, госпитализированных в гинекологические отделения стационаров Казани и структуры женских заболеваний показал, что за 6 лет (2010 - 2015гг.) в данных отделениях была оказана медицинская помощь 106452 женщинам. Из них 17744 (16,7%) было проведено хирурги-

ческое лечение. Преимущественным видом доступа оказался абдоминальный – 15540 (87,6 %), на влагалищный пришлось 10%. При этом хотелось бы отметить позитивную ситуацию, выявленную при анализе хирургических доступов при абдоминальных операциях, подтверждающую широкое использование эндоскопических технологий. Так, лапароскопия использовалась в 89,2% при плановых операциях, и в 70,1% – при экстренных. Изучение структуры плановых оперативных вмешательств при гинекологических заболеваниях за выделенный период установило, что у большинства пациенток были выполнены оперативные вмешательства на придатках матки (75,7%). При этом значительно чаще они были проведены лапароскопическим доступом – 67,5%. Таким образом, установлено, что наиболее частыми гинекологическими заболеваниями, при которых показана хирургическая помощь, являются придатковые операции, что, в общем, составило более 63,3% больных. Пациентки именно с этими оперативными вмешательствами и были включены в дальнейшее исследование.

Средний возраст исследуемых пациенток составил  $29,3 \pm 0,9$ , колеблясь от 21 до 30 лет. В ходе исследования проводилась сравнительная оценка различных признаков соматического и гинекологического анамнеза, который показал уравновешенность групп по основным параметрам. О менархе до 10 - 11 лет сообщила каждая шестая пациентка, половина отметила наличие нарушений менструальной функции по типу дисменореи (51,1%). Исследуемые пациентки начали половую жизнь в среднем с  $19,6 \pm 0,5$  лет, при этом отсутствие контрацепции у трети пациенток (33,3%) привело к тому, что каждая пятая ( $n=42$ ) уже перенесла аборт (от 1 до 3). Среди же использовавших контрацепцию, принимающие КОК составили лишь 4,4%. Необходимо отметить высокий процент пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза – 46,6%, при этом нередко отмечено сочетание инфекционного поражения верхних отделов полового тракта с дисбиотическими процессами влагалища.

В соответствии с задачами исследования, нами разработана ММП хирургического лечения гинекологических больных с ускоренным послеоперационным восстановлением, включающая в себя три фазы:

## I. Дооперационная фаза.

1. Информирование пациента – предоставление информации о предстоящих медицинских процедурах, операции, послеоперационном периоде, преимуществах предлагаемой ММП.
2. Отсутствие полного ограничения питания до операции:
  - разрешено потребление жидкости до 400 мл в течение ночи;
  - потребление 150 мл декстрозы (глюкозы) за 2 ч до операции.
3. Преоперационная механическая подготовка кишечника не проводится.

## II. Интраоперационная фаза.

1. Анестезиологическое пособие:
  - Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты – 4 мг дексаметазона и 8 мг ондансетрона;
  - внутривенное введение пропофола (2-3 мг/кг) и фентанила (1,5-2 мкг/кг до максимальной дозы 100 мкг) с целью вводной анестезии и интубации трахеи;
  - севофлуран до 1 МАК (минимальная альвеолярная концентрация) для поддержания анестезии;
  - анальгезия - морфин в дозе 0,1-0,2 мг/кг/час;
  - миоплегия – эсмерон в дозе 0,3-0,6 мг/кг;
  - перед хирургическим разрезом - 75 мг диклофенак в/м и 1г парацетамол в/в.
2. Оперативное лечение – эндовидеохирургия с максимальным уменьшением травмы передней брюшной стенки – за счет ЛЕД и отсутствия КП, т.е. влияния углекислого газа.
3. Оптимизированная инфузионная терапия для скорейшей нормализации функции легких, профилактики гипоксемии и снижения концентрации гормонов, влияющих на сердечно - сосудистую систему.
4. Обеспечение интраоперационной нормотермии, путем активного согревания пациентки на операционном столе.

## III. Послеоперационная фаза.

1. Эффективное купирование болевого синдрома за счет билатерального TAP - блока под ультразвуковым контролем.

2. Ранняя пероральная гидратация путем приема 300 мл жидкости в день операции с прекращением внутривенной инфузии и назначении коллоидов, при необходимости.
3. Раннее восстановление энтерального питания через 6 ч. после операции. Уже в первый день после операции в рацион вводится твердая пища. При появлении тошноты или рвоты – дроперидол, антисеротонинергические препараты, анальгезия с уменьшенным использованием опиоидов.
4. Ускоренная мобилизация – ранняя активация, в течение первых суток после операции пациентка проводит вне кровати до 6 часов.

Трансумбиликальная ЛЕД в изопневматическом режиме выполнялась с использованием набора инструментов, созданного совместно с инновационно-производственной Фирмой ООО «ППП» (г. Казань). Методика трансумбиликальной ЛЕД в изопневматическом режиме заключалась в следующем. В области пупочного кольца в брюшной стенке выполнялся один разрез длиной до 2,5 см, в который устанавливался силиконовый троакар в виде цилиндра (рис.1).

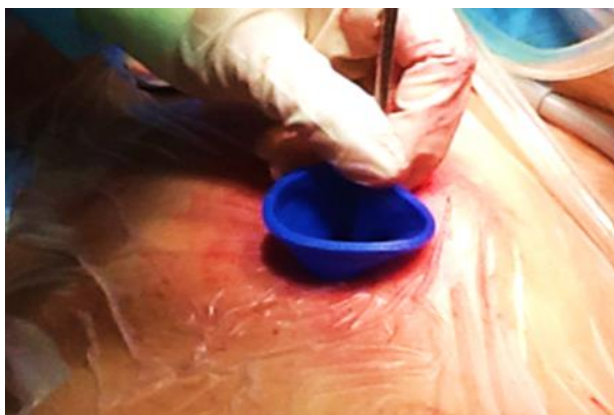


Рисунок 1 - Введение троакара



Рисунок 2 - Трансумбиликальная лапароскопия единым доступом в изопневматическом режиме

Далее через данный троакар вводилось горизонтальное плечо ретрактора, за счет тракции вверх за его вертикальное плечо, брюшная стенка приподнималась над внутренними органами, образуя при этом в брюшной полости операционное пространство конусообразной формы. Вертикальное плечо ретрактора закреплялось в подъемно - фиксирующем устройстве, создавая необходимое операционное пространство (рис.2). Представленная механическая элевация передней

брюшной стенки позволяла выполнять хирургические манипуляции без введения в брюшную полость углекислого газа.

Конструкция троакара обеспечивала безопасное введение его в брюшную полость и надежную устойчивость в процессе работы. Учитывая отсутствие необходимости в герметичности и широкий диаметр троакара, возможно одновременное использование лапароскопа и инструментов любого размера. А также, при необходимости - введение традиционных хирургических инструментов как лапароскопических, так и для открытой хирургии. Брюшная полость после завершения хирургических манипуляций на органах малого таза ушивалась наглухо. В области пупка края раны ушивались внутрикожным швом, при этом в центре восстановленного пупка производилась фиксация кожного шва к апоневрозу одним стежком, что позволяло восстановить изначальную конфигурацию пупочной ямки.

Объем оперативного лечения зависел от нозологии. При кистах яичника выполнена цистэктомия - 48,8% и резекция яичника - 13,3%, при трубно - перитонеальном бесплодии тубэктомия - 11,2% и сальпингоовариолизис - 26,7%.

Анализ продолжительности операций в зависимости от примененных методик показал, что длительность оперативных вмешательств при гинекологических заболеваниях, проведенных ЛЕД в изопневматическом режиме, несколько выше, чем при традиционных лапароскопиях. Продолжительность трансумбиликальных операций в изопневматическом режиме, составила  $61,3 \pm 2,4$  минут, длительность же лапароскопических операций в классическом выполнении –  $35,7 \pm 1,8$ . Таким образом, время, затраченное на выполнение ЛЕД без введения углекислого газа, оказалось статистически больше, чем при использовании традиционной лапароскопии, что склонны объяснить недостаточной отработкой новой методики, а также необходимостью дополнительного времени на наложение косметического шва на кожу для восстановления пупочного углубления.

Наши предложения о возможности нивелирования осложнений при обеспечении хирургического доступа при однопортовой лапароскопии, в виде выполнения одного разреза передней брюшной стенки послойно под визуальным контро-



лем были подтверждены проведенным анализом интра- и послеоперационных осложнений. Так, при лапароскопии, выполненной в классическом варианте были зарегистрированы подкожная гематома и нагноение троакарной раны у 6% (n=2). Подкожная гематома, возникшая вследствие межапоневротического кровотечения в области введения подвздошного троакара, которое было обнаружено в послеоперационном периоде, у другой наблюдалось нагноение троакарной раны, возникшее скорее всего, из-за длительной попытки выведения макропрепарата из бокового разреза.

Учитывая, что одной из значимых задач Fast-Track программы является уменьшение боли после операции, нами проведена оценка болевого синдрома при использовании ММП. Для анализа выраженности послеоперационной боли использованной при этом оперативной методики, отличающейся от традиционной лапароскопии меньшей травмой передней брюшной стенки и отсутствием влияния углекислого газа, была выделена группа пациенток, которым проведена ЛЕД в изопневматическом режиме, как часть FT - хирургии. Полученные результаты позволяют констатировать, что трансумбиликальная ЛЕД позволила снизить выраженность болевого синдрома в первые сутки после операции: через 2 часа на 1 бал - с 9,0 до 8,0, через 6 часов на 2 б, через сутки на 3б. А применение ММП способствовало снижению болевого синдрома на 3,0 и 2 балла соответственно ( $p<0,05$ ). При оценке послеоперационного восстановления пациенток исследуемых групп по шкале Альдрета были получены следующие данные. Пациентки с традиционным ведением до - и послеоперационного периода через два часа после операции были оценены в среднем на 12,5 баллов, тогда как больные с использованием ММП уже через два часа после операции достигли практически полного восстановления – 18,9 баллов. Такие параметры не констатированы у пациенток группы сравнения даже к первым суткам после операции (табл. 2).

Таблица 2 - Оценка послеоперационного восстановления пациенток по шкале Альдрета

Группы пациенток	Количество	Послеоперационный период		
		2 часа	6 часов	24 часа
Основная 1	30	18,9±0,3*	19,7±0,1*	19,9±0,1*
Основная 2	30	12,2±0,1	12,7±0,1	17,9±0,3
Сравнения	30	12,7±0,1*	13,3±0,1*	17,4±0,3*

Различия статистически значимы (\*p<0,05)

При анализе показателей шкалы Альдрета разницы в таких параметрах, как активность, дыхание, циркуляция, сознание, сатурация не было обнаружено. Выявлены изменения по следующим параметрам: окраска кожных покровов, боль, способность к передвижению, способность к приему пищи и способность к мочеиспусканию.

Оценка биохимических маркеров выраженности операционного стресса – уровня сывороточной концентрации кортизола и глюкозы, выявили изменения данных показателей у больных как перед операцией, так и после нее, и находились в прямой зависимости от травматичности хирургического вмешательства. Динамика изменения уровня кортизола и глюкозы в сыворотке крови у больных изучаемых групп на этапах исследования представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Данные кортизола и глюкозы в сыворотке крови пациенток исследуемых групп в различные временные промежутки

Параметр	Группы пациенток	Кол-во	До операции	Послеоперационный период	
				6 часов	24 часа
Кортизол	Основная 1	30	520,87±13,94	161,69±9,96*	505,98±12,97*
	Сравнения	30	497,08±13,71	480,70±14,94*	906,01±26,76*
Глюкоза	Основная 1	30	4,7±0,1	4,7±0,1*	4,9±0,04*
	Сравнения	30	4,7±0,1	7,7±0,1*	6,5±0,09*

Различия статистически значимы (\*p<0,05)

С целью проведения полноценного анализа влияния ММП на гинекологических пациенток, было проведено изучение их психоэмоционального состояния на основании использования шкалы тревожности Бека, состоящей из 21-го вопроса, по которой пациентки были протестированы до операции и через сутки после нее. У всех пациенток, поступивших на оперативное лечение по поводу заболеваний

придатков матки, было определено достоверное повышение уровня тревоги по когнитивно - аффективной шкале. При этом у пациенток группы сравнения он был значительно выше и оценен как средней выраженности ( $21.03 \pm 0.9$ ), тогда как у пациенток основной группы как незначительный ( $10.2 \pm 0.7$ ) (таблица 4).

Таблица 4 - Оценка психоэмоционального состояния пациенток по шкале Бека.

Группа	Количество	До операции	Через сутки после операции
Основная 1	30	$10.2 \pm 0.7 *$	$7.9 \pm 0.5*$
Сравнения	30	$21.03 \pm 0.9 *$	$13.5 \pm 0.7*$

Различия статистически значимы  $*(p < 0,05)$

После операции, через сутки, психо - эмоциональное состояние всех прооперированных пациенток было более стабильное, отмечен незначительный уровень тревожности:  $7.9 \pm 0.5$  – в основной и  $13.5 \pm 0.7$  – в группе сравнения. При этом пациентки основной группы продемонстрировали в 2 раза меньший уровень тревоги:  $p < 0,05$ .

Безусловно, для получения наиболее достоверной информации об уровне тревоги и депрессии у пациентов до оперативного вмешательства и в динамике лечебного процесса наиболее достоверным является интервью со специалистом-психологом. Применение валидизированных методов психологического тестового исследования позволяет выявить тенденции, характерные для групп. Определение уровня тревоги не является обязательным в алгоритме обследования пациентов. Вместе с тем полученные данные дают основание углубленного анализа выявленных тенденций и разработки стратегии оптимизации предоперационной подготовки и ведения послеоперационного периода.

Таким образом, предложенная ММП хирургического подхода лечения пациенток с гинекологическими заболеваниями способна снизить уровень тревоги и, следовательно, способствовать более быстрому восстановлению после оперативного лечения.

Применение ММП значительно повлияло на сроки госпитализации больных. Длительность пребывания в стационаре у пациенток основной группы составила  $25,6 \pm 0,3$  час, у пациенток группы сравнения –  $110,1 \pm 2,2$  час,  $p < 0,05$ .

## **Заключение. Итоги выполненного исследования (выводы)**

1. Проведенный ретроспективный анализ хирургической помощи в гинекологических стационарах в одном из мегаполисов страны (г. Казань) за 6 лет (2010-2015 гг.) выявил, что среди всех госпитализированных гинекологических больных оперативное лечение получили 16,7%. Наиболее часто выполняемым объемом явились операции на придатках матки – 75,7%, при этом в большинстве случаев – лапароскопическим доступом (67,5%).
2. Разработанная модифицированная мультимодальная программа быстрого восстановления пациенток после гинекологических операций на придатках матки включает все этапы периоперационного ведения пациенток и содержит оригинальную методику эндовидеохирургии единым доступом в изопневматическом режиме (патент РФ на изобретение № 2553192 «Способ лапаролифтинга с единым лапароскопическим доступом» зарегистрировано в ГРПМ РФ 15.05.2015 г.).
3. Предложенная модифицированная мультимодальная программа (ММП) лечение пациенток с заболеваниями придатков матки позволяет улучшить послеоперационное восстановление пациенток по модифицированной шкале Альдрета до  $18,9 \pm 0,3$  баллов через 2 часа после операции, против  $17,4 \pm 0,36$  через 24 часа при традиционном лапароскопическом лечении. Анализ болевого синдрома по шкале ВОШОБ выявил уменьшение боли при использовании ММП в 3 раза через 2 часа и в 4 раза через 24 часа после операции ( $p < 0,05$ ).
4. Модифицированная мультимодальная программа способствует снижению хирургического стресса. Показатели кортизола и глюкозы в сыворотке крови на протяжении суток после операции не вышли за пределы суточных референсных значений, тогда как у пациенток прооперированных традиционной лапароскопией через 6 часов после операции кортизол был выше в 2,5 раза, через 24 часа – в 1,9 раза; глюкоза - в 1,6 и 1,3 соответственно ( $p < 0,05$ ).
5. Уровень тревожности пациенток до операции в модифицированной мультимодальной программе в 2 раза ниже ( $p < 0,05$ ). После хирургического вмешательства состояние всех пациенток характеризовалось как незначительного уров-

ня тревожности, при этом у пациенток с мультимодальной программой он был более психоэмоционально стабильным ( $13,5 \pm 0,7$  баллов против  $7,9 \pm 0,5$ ) ( $P < 0,05$ ).

### **Практические рекомендации**

Для быстрого восстановления пациенток, снижения болевого синдрома в течение 24 часов после операции, минимизации хирургического стресса, психоэмоциональной стабильности пациенток рекомендуем применение следующей модифицированной мультимодальной программы (ММП):

1. Обязательное поэтапное информирование пациента о предстоящих медицинских процедурах, операции, послеоперационном периоде, преимуществах предлагаемой ММП.
2. В профилактике послеоперационной тошноты и рвоты целесообразно назначение 4 мг дексаметазона и 8 мг ондансетрона; внутривенное введение пропофола (2-3 мг/кг) и фентанила (1,5-2 мкг/кг до максимальной дозы 100 мкг) с целью вводной анестезии и интубации трахеи; севофлурана до 1 МАК (минимальная альвеолярная концентрация) для поддержания анестезии; анальгезия – морфин в дозе 0,1-0,2 мг/кг/час; миоплегия – эсмерон в дозе 0,3-0,6 мг/кг; перед хирургическим разрезом - 75 мг диклофенака внутримышечно и 1 г парацетамола внутривенно.
3. Методом выбора оперативного вмешательства следует считать лапароскопию единым доступом (ЛЭД) в изопневматическом режиме, т.е. с отсутствием карбоксиперитонеума (КПН).
4. Рекомендуется интраоперационная оптимизированная инфузионная терапия и обеспечение нормотермии пациентки. Целесообразно отказаться от рутинного использования дренажей.
5. Для уменьшения послеоперационного болевого синдрома по окончании операции на операционном столе рекомендуется проведение билатерального ТАР - блока под ультразвуковым контролем (20 мл 0,375% раствора ропивакаина).
6. Предпочтительным является следующее послеоперационное обезболивание: внутривенное введение 1 г парацетамола через каждые 6 часов, внутримышечное

- 75 мг диклофенака через каждые 12 часов в комбинации с 100 мг трамадола по запросу пациентки (максимальная доза 400 мг в сутки).

7. В раннем послеоперационном периоде эффективно применение ранней пероральной гидратации с прекращением внутривенной инфузии, в случае необходимости назначение коллоидов. Раннее восстановление энтерального питания (через 6 ч после операции). Ускоренная мобилизация – способность передвигаться, в первые 6 часов после операции.

#### **Список опубликованных работ по теме диссертации:**

1. Мазитова, М.И. Fast track – хирургия в гинекологии / М.И. Мазитова, Г.Ш. Абдуллаева, Н.А. Кибардина // Репродуктивный потенциал России: версии и контрверсии: тезисы докладов VI Общероссийского научно-практического семинара. – Сочи, 2013. – С. 41.
2. Мазитова, М.И. Мультиmodalная стратегия ведения больных в оперативной гинекологии / М.И. Мазитова, Г.Ш. Абдуллаева, Н.А. Кибардина, А.Б. Ляпахин // Материалы XIV научного форума «Мать и дитя» и V съезда акушеров-гинекологов России. – М., 2013. – С.139-140.
3. Мазитова, М.И. Концепция фаст - трек в оперативной гинекологии / М.И. Мазитова, Г.Ш. Абдуллаева, А.Б. Ляпахин // Научная мысль информационные по веки - 2014. Медицина. Перемышль. Изучение: материалы X Международной научно-практической конференции. – 2014. - Т. 23. – С. 8-10.
4. Абдуллаева, Г.Ш. Применение минимально инвазивной технологии в хирургическом лечении гинекологических заболеваний / Г.Ш. Абдуллаева, М.И. Мазитова // Актуальные вопросы науки XXI века: сборник статей. – Уфа: Научный Центр «АЭТЕРНА», 2014. – С. 37-40.
5. Абдуллаева, Г.Ш. Реализация принципов фаст - трек программы в оперативной гинекологии / Г.Ш. Абдуллаева // Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: материалы Международный конгресс с курсом эндоскопии. – М., 2015. – С.187.
- 6. Оценка качества жизни пациенток после эндовидеохирургического лече-**

- ния гинекологических заболеваний трансумбиликальным доступом / М.И. Мазитова, Н.А. Кибардина, Г.Ш. Абдуллаева, К.Х. Фатыхов // Эндоскопическая хирургия. – 2015. – № 5. – С. 41-45.
7. Мазитова, М.И. Анализ оказания хирургической помощи гинекологическим больным / М.И. Мазитова, Н.А. Кибардина, Н.Н. Князева, Г.М. Зарипова, Э.А. Хайруллина, Г.Ш. Абдуллаева // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97, № 1. – С. 130-135.
  8. Абдуллаева, Г.Ш. Перспективы использования программы ускоренного восстановления в гинекологии / Г.Ш. Абдуллаева // II Конференция междисциплинарного научного хирургического общества «ФАСТ ТРАК». – М., 2016. – С. 9.
  9. Абдуллаева, Г.Ш. Мультимодальное обезболивание в оперативной гинекологии / Г.Ш. Абдуллаева, М.И. Мазитова, Е.Ю. Антропова // Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: материалы XXIX Международного конгресса с курсом эндоскопии. – М., 2016. – С. 86.
  10. Абдуллаева, Г.Ш. Преимущества единого лапароскопического доступа в изопневматическом режиме / Г.Ш. Абдуллаева, М.И. Мазитова, Е.Ю. Антропова // Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: материалы XXIX Международного конгресса с курсом эндоскопии. – М., 2016. – С. 162.
  11. Послеоперационное восстановление пациенток с гинекологическими заболеваниями / М.И. Мазитова, Г.Ш. Абдуллаева, Е.Ю. Антропова, Э.Р. Мустафин // Медицинский альманах. – 2016. – № 5 (45). – С. 98-101.
  12. Уменьшение послеоперационного болевого синдрома у гинекологических пациенток / Г.Ш. Абдуллаева, Е.Ю. Антропова, М.И. Мазитова [и др.] // Трудный пациент. – 2016. – № 8-9. – С. 7-9.
  13. Методика оперативного лечения и послеоперационной мультимодальной анальгезии у пациенток с гинекологическими заболеваниями придатков матки / Г.Ш. Абдуллаева, Е.Ю. Антропова, М.И. Мазитова [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – № 6 (66). – С. 39-43.

14. Абдуллаева, Г.Ш. Использование мультимодальной программы в хирургическом лечении гинекологических больных / Г.Ш. Абдуллаева, М.И. Мазитова, Е.Ю. Антропова // Современные достижения Азербайджанской медицины. – 2016. – № 4. – С. 248-253.
15. Абдуллаева, Г.Ш. Анестезиологические аспекты программы ранней реабилитации в гинекологии / Г.Ш. Абдуллаева // Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: материалы XXXX Международный конгресс с курсом эндоскопии. – М., 2017. – С. 448-449.

#### **Патенты РФ на изобретение по теме диссертации:**

16. Способ лапаролифтинга с единым лапароскопическим доступом: пат. № 2553192 Рос. Федерация от 15.05.2015 / М.И. Мазитова, Н.А. Кибардина, К.Х. Фатыхов, Г.Ш. Абдуллаева // Бюллетень изобретений. – 2015. – № 16.

#### **Список сокращений**

ВОШОБ	Вербальная описательная шкала оценки боли
ЛЕД	Лапароскопия единым доступом
КПН	Карбоксиперитонеум
ММП	Модифицированная мультимодальная программа
FTS Fast track surgery	Быстрый путь в хирургии
TAP block - Transversus Abdominal Plane block	Блок поперечного пространства живота