

*На правах рукописи*

**Колесниченко Ольга Анатольевна**

**Реабилитация репродуктивной функции после  
МИОМЭКТОМИИ**

14.01.01. – акушерство и гинекология

Автореферат  
*диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук*

Волгоград – 2010

**Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию РФ.**

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук, профессор  
**Ткаченко Людмила Владимировна**

**Официальные оппоненты:** доктор медицинских наук, профессор  
**Газазян Марина Григорьевна**

доктор медицинских наук  
**Мингалева Наталья Вячеславовна**

**Ведущее учреждение:** Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко» Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию РФ.

Защита состоится «20» декабря 2010г. в 12.00 часов на заседании Диссертационного совета Д 208.008.05. при Волгоградском государственном медицинском университете по адресу: 400131, Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Волгоградского государственного медицинского университета.

*Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.*

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
доктор медицинских наук

**Селихова М. С.**

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### ***Актуальность проблемы***

Миома матки относится к наиболее часто встречающейся доброкачественной опухоли половых органов женщины и занимает значительное место среди причин нарушения репродуктивной функции. Отмечается заметный рост частоты заболевания миомой матки, особенно среди женщин репродуктивного возраста. Учитывая то, что в современных условиях женщины зачастую реализуют репродуктивную функцию после 30 лет, актуальны вопросы восстановления фертильности и профилактики рецидивирования миомы матки. Существующие методы консервативной терапии больных миомой матки очень часто являются недостаточно или абсолютно неэффективными. К сожалению, приходится констатировать, что основным методом терапии этого новообразования остается хирургический. Предпочтительным методом лечения миомы матки у пациенток фертильного возраста является миомэктомия (А. Л. Тихомиров, 2006 г., Л. В. Адамян и др., 2006 г.). Ограничивающим фактором применения органосохраняющей операции остается возможность рецидива миомы и формирование массивного спаечного процесса в малом тазу (Д. В. Долецкая с соавт., 2006 г.).

Результаты консервативно-пластических операций заметно улучшаются при сочетании хирургических вмешательств с проведением корректирующего консервативного лечения до и особенно после операции, однако восстановление фертильности остается еще недостаточным (Е.М. Вихляева, 2004; М.В. Мгелиашвили, С.Н. Буянова, С.А. Петракова, Е.Л. Бабунашвили, 2010).

Применение большого количества медикаментозных препаратов, в том числе и гормональных у этой группы больных, выдвинуло на повестку дня ряд серьезных задач, обусловленных ростом аллергических реакций на лекарственные вещества, их побочным действием и развития толерантности к ним. Наряду с некоторыми успехами в восстановлении генеративной функции после миомэктомии, увеличиваются осложнения течения беременности и рецидивирование миомы (А. Н. Стрижаков, 2003).

Таким образом, изучение особенностей репродуктивной функции женщины после миомэктомии диктует необходимость поиска новых и усовершенствования существующих способов реабилитации, с целью получения более высокой эффективности восстановления специфических функций организма женщины.

### ***Цель исследования***

Усовершенствование реабилитации репродуктивной функции после миомэктомии на основе выявленных особенностей интраоперационного и послеоперационного этапов, с

включением методов озонотерапии и квантовой терапии.

### ***Задачи исследования***

1. Определить частоту и структуру оперативных вмешательств у пациенток репродуктивного возраста с миомой матки (по данным гинекологических отделений МУЗ КБСМП № 7, МУЗ КБСМП № 15, Клиники № 1 ВолГМУ г. Волгограда).
2. Изучить особенности интраоперационного и послеоперационного этапов миомэктомии в зависимости от предоперационной подготовки.
3. Определить эффективность традиционных методов реабилитации репродуктивной функции после миомэктомии.
4. Обосновать усовершенствованный метод реабилитации репродуктивной функции после миомэктомии на основе выявленных особенностей течения послеоперационного периода.
5. Оценить клиническую эффективность предложенного комплексного метода реабилитации репродуктивной функции после миомэктомии.
6. Разработать практические рекомендации по реабилитации репродуктивной функции женщин после миомэктомии.

### ***Научная новизна работы***

Усовершенствован алгоритм ведения предоперационного и послеоперационного периода у пациенток репродуктивного возраста с миомэктомией.

В работе впервые предложены мероприятия по реабилитации репродуктивной функции после миомэктомии с использованием методов квантовой и озонотерапии на фоне гормонального лечения и оценена их эффективность.

Проведенные исследования углубляют знания о механизмах действия озонотерапии и квантовой терапии в комплексной реабилитации репродуктивной функции у женщин после миомэктомии.

### ***Основные положения, выносимые на защиту***

1. Квантовая терапия в сочетании с гормональной терапией и озонотерапией, проводимая с первых суток послеоперационного периода, оказывает положительное влияние на состояние гемодинамических показателей, гормонального фона, минимизирует частоту возникновения осложнений после миомэктомии.
2. Предлагаемый метод позволяет восстановить репродуктивную функцию в 52,95% и снизить риск рецидивов миомной болезни с 28% до 16,25%.
3. Применение квантовой терапии и озонотерапии позволяет значительно уменьшить

количество послеоперационных койко-дней и сократить количество медикаментозных препаратов, применяемых в послеоперационном периоде, безопасно и просто в исполнении.

### ***Практическая значимость***

Усовершенствован алгоритм предоперационного и послеоперационного ведения пациенток после миомэктомии. Внедрение разработанных рекомендаций позволило улучшить результаты по восстановлению репродуктивной функции после миомэктомии с 26,83% до 52,95%, уменьшило сроки госпитализации с  $13,5 \pm 2,1$  до  $8,4 \pm 1,1$ , снизило количество принимаемых медикаментозных препаратов. Усовершенствованный метод позволил снизить частоту возникновения рецидивирования миомной болезни с 28% до 16,25%.

### ***Апробация работы и публикации***

Основные результаты исследования докладывались на Всероссийской научно-практической конференции «Амбулаторно-поликлиническая практика-платформа женского здоровья» (Москва, 2009 год), 13 Поволжской конференции (г. Саратов, 2009 год), 14 Поволжской конференции (Волгоград, 2010 год).

Апробация работы осуществлена на расширенном заседании сотрудников кафедр акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей и кафедры акушерства и гинекологии Волгоградского государственного медицинского университета.

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 1 - в издании, рецензированным ВАК.

### ***Реализация и внедрение результатов работы***

Материалы диссертации внедрены в учебный процесс на кафедре акушерства и гинекологии ФУВ в Волгоградском государственном медицинском университете, в гинекологических отделениях: МУЗ КБСМП №7, МУЗ КБСМП № 15, Университетской клиники №1, Котельниковской ЦРБ. На предложенный метод оформлены рационализаторские предложения №1, №2 от 25.03.2010 г.

### ***Структура и объем диссертации***

Диссертация изложена на 135 страницах машинописного текста, содержит 15 таблиц, иллюстрирована 8 рисунками. Она состоит из введения, обзора литературы, главы описания материалов и методов исследования, главы собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов и списка использованной литературы. Список использованной литературы содержит 282 источника (179 - отечественных и 103 – зарубежных авторов).

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### *Характеристика клинических групп*

Проведен ретроспективный анализ частоты и структуры хирургических методов лечения женщин с миомной болезнью по данным гинекологических стационаров МУЗ КБСМП №7, МУЗ КБСМП №15, клиники №1 ВолГМУ города за период с 2005 по 2009 годы. Оперативные вмешательства выполнялись по поводу бесплодия на фоне миомы матки, миомы значительных размеров и или быстрого роста миоматозных узлов, маточных кровотечений, связанных с миомной болезнью, тазовых болей, дизурических расстройств, вызванных ростом миоматозных узлов. Поскольку основной проблемой, разрабатываемой в работе, являлась реабилитация репродуктивной функции, **критериями включения** в исследование были: репродуктивный возраст (18-45 лет); наличие миомы матки; бесплодие; отсутствие трубного бесплодия; симптомы заболевания, требующие хирургического лечения (рост миомы, болевой синдром, нарушение функции соседних органов); желание женщин в проведении данного вида реабилитационных мероприятий.

**Критериями исключения** стали: больные старше 45 лет; женщины с наружным и (или) внутренним эндометриозом; пациенты с наличием выраженной спаечной болезни малого таза, возникшей вследствие предшествующих оперативных вмешательств; больные с тяжелой экстрагенитальной патологией.

### *Дизайн исследования*

В соответствии с целью и задачами работы все женщины были разделены на две клинические группы (рис. 1).

Группу сравнения (контрольную группу) составили 50 пациенток, получавших стандартный комплекс реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде. В предоперационном периоде подготовка не проводилась. В послеоперационном периоде из 50 человек: 30 – принимали «Новинет» (Gedeon Richter, Венгрия) по контрацептивной схеме, 20 – «Регулон» (Gedeon Richter, Венгрия) по той же схеме.

Основная группа, включающая 80 женщин, была разделена на две подгруппы: А и В. В подгруппу А (20 женщин) выделены пациентки, получавшие в предоперационном периоде комбинированные оральные контрацептивы: «Новинет» (Gedeon Richter, Венгрия), 1 таблетка которого содержит 0,02 мг этинилэстрадиола и 0,15 мг дезогестрела и такое же количество пациенток, принимавших «Регулон» (Gedeon Richter, Венгрия), 1

таблетка которого содержит 0,03 мг этинилэстрадиола и 0,15 мг дезогестрела. В послеоперационном периоде дополнительно к гормональной терапии добавили озонотерапию, квантовую терапию аппаратом «Рикта». Группу В составили женщины, получавшие лечение в предоперационном периоде агонистами гонадолиберина - препаратами «Бусерелин - депо» ("ФармСинтез", Россия) и «Диферелин» (Beaufour-ipsern, Франция). «Бусерелин» и «Диферелин» применялись в виде в/м инъекций 3,75 мг 1 раз в 28 дней в течение 4 месяцев и в послеоперационном периоде аналогичными препаратами в течение 2 месяцев, дополнительно была проведена озонотерапия и квантовая терапия аппаратом «Рикта». Длительность терапии в послеоперационном периоде составила в среднем 5,7 месяцев.



**Рис.1. Схема дизайна исследования.**

*Общеклиническое обследование*

Обследование выполнялось по протоколу согласно «Национальному руководству по гинекологии» (под ред. В.И. Кулакова, Г.М. Савельевой, И.Б. Манухина, 2009 г.) включало в себя: общий и гинекологический анамнез; физикальное обследование: (бимануальное исследование - определение размеров матки, миоматозных узлов, а также их локализацию); лабораторные исследования; инструментальные исследования (УЗИ с использованием трансвагинальных датчиков; доплерография; при субмукозном расположении узлов – гистероскопия). УЗИ выполнялось перед операцией и на 5-7 сутки послеоперационного периода, а также через 1, 3 и 6 месяцев после миомэктомии, с целью оценки результатов операции.

### ***Инструментальное исследование***

Ультразвуковое исследование органов малого таза осуществлялось на ультрасонографах Aloka-SSD 650, Япония, General Electric Logic-500, США с наборами трансабдоминальных конвексных и трансвагинальных датчиков по следующей схеме: определение положения, размеров и структуры матки, состояния эндометрия, его толщины и экзогенности. Измерялись следующие параметры: длина матки (расстояние от области внутреннего зева до наружной поверхности матки), переднезадний размер матки (расстояние между наиболее удаленными точками передней и задней поверхности матки перпендикулярно к продольной оси), ширина матки (расстояние между наиболее удаленными точками боковых поверхностей тела матки перпендикулярно к продольной оси).

Измерение полости матки проводилось по тем же принципам: длина полости матки (расстояние от области внутреннего зева до внутренней поверхности дна матки) и переднезадний размер полости матки (расстояние между наиболее удаленными точками передней и задней внутренней поверхности матки перпендикулярно к продольной оси) - в сагиттальной плоскости, ширина полости матки (расстояние между наиболее удаленными точками внутренних боковых поверхностей матки перпендикулярно к продольной оси) в горизонтальной плоскости.

Для более точной оценки размеров матки определяли ее объемные параметры по формуле Ю.Д.Ландеховского (1988):

$$V = \frac{(Mд + Mш + Mпзр)^3}{60,79}$$

где: V- объем матки (см<sup>3</sup>);

Mпзр - переднезадний размер (см);

Mд – длина тела матки (см);

Mш – ширина тела матки (см);



60,79 - постоянный коэффициент.

- определение локализации, количества, размеров миоматозных узлов;
- оценка объема и структуры яичников, количества и экзогенности стромы, состояния фолликулов, капсулы органа;
- оценка окружающих тканей.

Для исследования маточной гемодинамики использовался ультразвуковой аппарат Acuson-220 X/10 с возможностью проведения цветного картирования для визуализации артерий и импульсной доплерографии и определения скоростных характеристик кровотока. Использовался датчик с низкой частотой излучения на 2,5-3,5 МГц.

В режиме цветового картирования уточнялось положение сосуда, его ход и характер ветвления. В режиме импульсной доплерометрии определялся спектр скоростей кровотока по методу Ph. Arbeilie (1985)

При определении состояния маточной гемодинамики производилась оценка следующих величин: систолической скорости артериального потока ( $V_{max}$ ); диастолической скорости артериального потока ( $V_{min}$ ); времени ускорения систолического подъема (TA); ускорения систолического потока (Ase); индекса резистентности ( $R_i$ ) или индекса Pourcilot; пульсационного индекса ( $P_i$ ); систоло-диастолического отношения (СДО).

Исследование показателей кровотока проводилось на 10 и 20 сутки после операции. Необходимым условием проведения доплерометрии была регистрация кривых скоростей кровотока. Для получения качественных доплерограмм стремились к тому, чтобы угол инсонации (между продольной осью сосуда и направлением ультразвукового луча) не превышал 60 градусов. Наиболее стабильные результаты при исследовании кровотока достигались при угле инсонации 30-45 градусов.

Исследовались показатели систолодиастолического отношения (СДО), пульсационного индекса (ПИ) и индекса резистентности (ИР) внутренних подвздошных, маточных артерий матки. Исследование кривых скоростей кровотока в маточных артериях, осуществлялось при продольном сканировании в области боковых стенок малого таза по методике А.Н.Стрижакова и соавт., 2003 г. Вначале проводили визуализацию бифуркации общей подвздошной артерии, затем регистрировали кривые скоростей кровотока в наружной подвздошной артерии, характеризующиеся высокой пульсацией в систолу и обратным кровотоком в диастолу, что отличает высокорезистентную сосудистую систему. После этого датчик перемещали медиальнее, к боковой стенке матки, до регистрации характерных кривых скоростей кровотока

маточной артерии, отличающихся высокой диастолической скоростью кровотока.

УЗИ молочных желез и маммография (по показаниям) являлись необходимым исследованием перед назначением гормональной терапии. Исследование проводили в прямой, боковой и косой проекциях на аппарате Mammostat (Siemens, Германия).

### ***Лабораторное исследование***

Общеклинический анализ крови, коагулограмма. Последние исследования проводилось не только для определения состояния системы гемостаза в связи с предстоящей операцией (риск тромбозов, кровотечений, ДВС-синдрома), но и в плане определения противопоказаний к гормональной терапии в случае выраженной гиперкоагуляции. В послеоперационном периоде эти исследования повторялись на 1, 7 сутки и через 1 месяц после операции.

Определялся гормональный статус, в связи с этим измеряли уровень следующих гормонов: ФСГ, ЛГ, эстрадиола, прогестерона до оперативного вмешательства и через 3-4 месяца. Определение концентрации гормонов в плазме крови проводилось в лаборатории «Диалайн» г. Волгограда. Кровь для исследования брали в раннюю (5 – 10 день) фолликулярную фазу, в середине лютеиновой фазы (18 – 21 день) менструального цикла.

Всем пациенткам была выполнена миомэктомия лапаротомным доступом. Разрезы на матке производили по рациональным линиям с учетом размеров, количества и локализации миоматозных узлов для достижения минимальной травматизации мышц и сосудов матки. Длина и глубина разрезов на матке зависели от характера роста и размеров узлов. При зашивании разрезов на матке использовали викриловые или дексоновые нити. Перед восстановлением передней брюшной стенки проводился тщательный туалет, дренирование брюшной полости.

В качестве объективных критериев эффективности оперативного лечения учитывали и сравнивали в исследуемых группах данные интраоперационных и послеоперационных осложнений: кровотечения, наличия гематом, инфильтратов, спаечной болезни, сроков пребывания больных в стационаре (послеоперационный койко-день). Результаты лечения оценивали при выписке, руководствуясь критериями, рекомендованными В.И.Кулаковым (2000) .

### ***Методика реабилитации репродуктивной функции с применением квантовой терапии в зависимости от локализации опухоли***

Реабилитационные мероприятия составляли 2 курса лечения длительностью 10 дней в условиях стационара с интервалом 1 месяц. Первый курс реабилитации проводился в раннем послеоперационном периоде с 3-х суток, далее через 1 месяц после оперативного

лечения. Последующее наблюдение в условиях женской консультации.

Методика квантовой терапии в гинекологии основана на воздействии как непосредственно на патологический очаг, так и на рефлексогенные зоны. Воздействие низкоэнергетического импульсного лазерного и непрерывного инфракрасного излучения, а также постоянного магнитного поля на рефлексогенные зоны обосновано известным положением о наличии общности сегментарной иннервации кожных покровов с внутренними органами. Режим и параметры квантовой терапии учитывают воздействие излучения на отдельно взятые зоны, являющиеся проекцией патологического очага на кожные покровы тела, а также рефлекторное воздействие на биологически активные точки (БАТ), используемые для акупунктуры по методике, разработанной на кафедре акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей Волгоградского Государственного Медицинского Университета под редакцией Л.В. Ткаченко, 2003 г.

80 женщинам основной группы в комплекс по реабилитации репродуктивной функции включены процедуры квантовой терапии с применением аппарата серии «РИКТА - 01-3», производитель ЗАО "МИЛТА-ПКП ГИТ". Лечебное воздействие прибора обусловлено импульсным инфракрасным излучением; пульсирующим широкополосным инфракрасным излучением; пульсирующим красным светом; постоянным магнитным полем. Благодаря подобному сочетанию аппараты обладают весьма высокой клинической эффективностью по сравнению с аппаратами монотерапии.

Курс лечения квантовой терапии включал 10 процедур в раннем послеоперационном периоде и при последующих курсах реабилитации. В процессе лечения по показаниям применялась чрезкожная обработка на зоны проекции яичников, зоны иммуностимуляции. Группу сравнения составили 50 женщин, которые не получали квантовой терапии после миомэктомии.

В основу реабилитации репродуктивной функции с применением квантовой терапии положен трехзональный метод воздействия на БАТ (биологически активные точки) «от общего - к локальному» ( табл. 1):

I зона – БАТ общего воздействия, используется зона верхушечного толчка сердца и/или крупных сосудов; зона – БАТ сегментарного воздействия, проекция пояснично-крестцового сплетения; III зона – БАТ локального или органного воздействия, проекция органов малого таза (матка, придатки матки), местное воздействие на органы малого таза. Лечение проводилось с помощью интравагинальной и (или) интравектальной насадки, в зависимости от расположения ложа удаленного узла. После миоматозных узлов, энуклеированных по передней и передне – боковой стенке, дне матки,

использовали вагинальный датчик; при миомэктомии в задней и задне - боковой стенке и в интралигаментраном пространстве - ректальный. Экспозиция на поле составляла 2-5 минут, общее время на сеанс - 10-20 минут. Процедуру проводили ежедневно, в одно и тоже время суток на протяжении всего курса лечения, поскольку основные реакции организма носят ритмичный, фазный характер (Немедикаментозные методы лечения в акушерстве и гинекологии на основе квантовой терапии. Методические рекомендации / Ткаченко Л.В., Углова Н.Д., Исайкин Д.Н., Медведев В.А./ Под ред. Ткаченко Л.В., - М.: Изд. ЗАО «МИЛТА – ПКП – ГИТ», 2003. – 44 с.).

**Схема квантовой терапии  
больных после миомэктомии** **Таблица 1**

Дни	Зоны воздействия	Частота	Экспозиция
1 день	I зона: 1-верхушечного толчка сердца II зона: 8-БАТ ба-ляо III зона: 10- проекция матки	5 Гц 50 Гц 5 Гц	5 мин по 1 мин 2 мин
2 день	I зона: 2-подключичные ямки слева и справа II зона: 8-БАТ ба-ляо III зона: 10- проекция матки	5 Гц 50 Гц 50Гц	по 2 мин по 1 мин 3 мин
3 день	I зона: 5-эпигастральная область II зона: 8-БАТ ба-ляо III зона: 10 - проекция придатков 13 - вагинально, с насадкой 15 - (ректально, с насадкой)	50 Гц, за- тем 5 Гц 50 Гц 5 Гц 1000 Гц	1 мин 1 мин по 1 мин 5 мин 5 мин
4 день	I зона: 1-верхушечного толчка сердца II зона: 8-БАТ ба-ляо III зона: 10 - проекция придатков 13 - вагинально, с насадкой 15 - (ректально, с насадкой)	5 Гц 50 Гц 50 Гц 1000 Гц	5 мин по 1 мин 5 мин 5мин
5 день	I зона: 3 - надключич. ямки слева и справа II зона: 8-БАТ ба-ляо III зона: 10 - проекция придатков 13 – вагинально, с насадкой 15 - (ректально, с насадкой)	5 Гц 50 Гц 5 Гц 1000 Гц	по 2 мин по 1 мин по 5 мин 5 мин

### **Методика озонотерапии**

Пациенткам в основной группе был проведен курс озонотерапии. В работе были использованы озонаторы серии «Медозонс БМ» (регистрационное удостоверение МЗ РФ № 29 / 06091296 / 2758-01), которые отличаются точностью поддержания заданной концентрации озона и заданной скорости подачи озонокислородной смеси, что позволяет проводить дозозависимую терапию, определяет безопасность и эффективность лечения. Нами была использована методика парентерального введения озона, признанная

большинством исследователей наиболее эффективной и наиболее удобной для практического применения. А также учитывали тот факт, что гуморальный иммунный ответ в половых путях связан с иммуноглобулином G, значительная часть которого поступает в половые пути из периферической крови, поэтому ведущую роль в повышении иммунитета в женских половых органах играет системная иммунизация. В качестве носителя озона использовали 0,9 % раствор натрия хлорида, который считается оптимальным, так как не испытывает при озонировании химических превращений. Для достижения общего метаболического эффекта на выходе из озонатора устанавливали концентрацию из расчета 20 мкг на 1 кг массы тела пациента. Выбор низких концентраций озона был сделан нами также из расчета на то, что низкодозированная озонотерапия оказывает иммуномодулирующее, антипролиферативное и стимулирующее апоптоз действие. Также низкие дозы озона стимулируют антиоксидантную систему защиты организма и уменьшают интенсивность процессов перекисного окисления липидов.

Насыщение физиологического раствора озонкислородной смесью проводили методом прямого барботирования. К флакону емкостью 200 мл со стерильным 0,9 % раствором хлористого натрия подсоединяли одноразовую систему для внутривенных капельных инфузий. По воздуховоду от подключенного озонатора через флакон пропускали озонкислородную смесь в течение 10 мин\ г. после чего на фоне барботирования раствор вводили внутривенно капельно в течение 15-30 минут. Использовали обычные для внутривенных инфузий меры предосторожности. Во избежание такого осложнения, как газовая эмболия при несвоевременном отключении больного от внутривенной системы, мы прекращали озонирование (отключали капельницу от озонатора), когда во флаконе оставалось около 50 мл жидкости.

Курс реабилитации репродуктивной функции состоял из 6 внутривенных капельных инфузий 200 мл озонированного 0,9 % раствора натрия хлорида.

Всего пациентки группы «с озоном» получили три курса профилактической терапии с интервалом в 1 месяц.

При проведении озонотерапии нами не было отмечено ни одного случая побочных реакций и осложнений.

Специальные исследования проводились при оптимальных параметрах температуры воздуха комнаты (22 - 23°C), влажности (60 – 70%) и атмосферного давления (750- 765 мм рт. ст.).

### ***Математическая обработка результатов***

Статистическая обработка полученных результатов проводилась для параметральных величин методом вариационной статистики с определением критериев достоверности по Стьюденту – Фишеру, оценка непараметральных величин производилась с использованием критерия  $\chi^2$ , с поправкой Йейта для малых значений. Сравнение номинального признака в связанных выборках производилось при помощи критерия Макнимана. Различия между сравниваемыми величинами считали статистически достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

Основные статистические исследования были проведены на базе Компьютерного центра Волгоградского государственного медицинского университета. Полученные данные обрабатывали, используя стандартные программы статистической обработки «ARCAD», «EXEL-8,0» в среде Windows XP для ЭВМ «Pentium – D» в автоматическом режиме.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Данные литературы свидетельствуют о высокой заболеваемости миомой матки, частой встречаемости данной патологии у женщин репродуктивного возраста. При значительном количестве оперативных вмешательств по поводу миомы, большинство из них являются радикальными (гистерэктомия), а удельный вес миомэктомий остается невысоким и составляет 10-12% (Сидорова И. С, Гуриев Т.Д., Овсянникова Т. В., 2008).

***Структура оперативных вмешательств по поводу миомы матки у женщин репродуктивного возраста по данным гинекологических отделений МУЗ КБСМП № 7, МУЗ КБСМП №15, клиники №1 ВолГМУ г. Волгограда с 2005-2009г.***

Ретроспективный анализ частоты и структуры заболеваемости по данным гинекологических отделений выявил прогрессирующий рост миомной болезни и операций, выполняемых по поводу миомы матки. Особенно неблагоприятным фактом явилось возрастание миомной болезни у женщин молодого репродуктивного возраста с 52,08% в 2005 году до 72,16% в 2009 году среди госпитализированных по поводу миомной болезни. Основными из оперативного лечения традиционно являются гистерэктомия и миомэктомия (табл. 2).

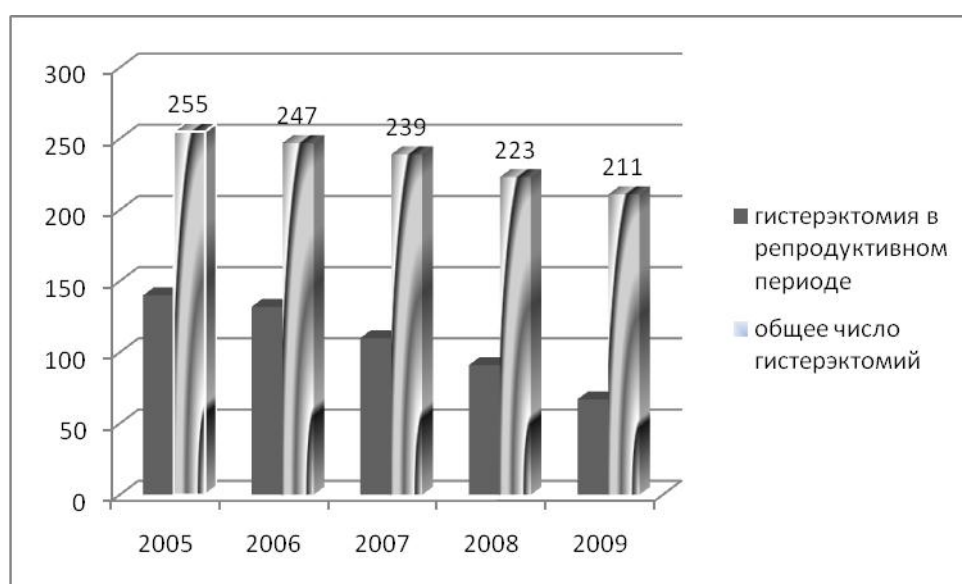
При анализе выявлено, удельный вес гистерэктомий у женщин репродуктивного возраста в гинекологических отделениях клинических баз кафедры акушерства и

гинекологии ФУВ ВолГМУ неуклонно снижается, так как внедряются современные органосохраняющие технологии (рис. 2).

**Таблица 2.**

**Структура оперативных вмешательств по поводу миомы матки отделения  
гинекологических стационаров г. Волгограда**

	2005	2006	2007	2008	2009
Общее количество больных с миомой матки	361	395	402	414	431
Больные репродуктивного возраста	188 52,08%	218 55,19%	242 60,20%	286 69,08%	311 72,16%
Консервативное (медикаментозное) лечение миомы	64 17,73%	83 21,01%	92 22,89%	116 28,02%	137 31,79%
Общее число операций по поводу миомы матки	297 82,27%	312 78,99%	310 77,11%	298 71,98%	294 68,21%
Гистерэктомия	255 85,86%	247 79,17%	239 77,10%	223 74,84%	211 71,77%
Миомэктомия	42 14,14%	65 20,83%	71 22,90%	75 25,16%	83 28,23%



**Рис.2 Количество гистерэктомий у женщин репродуктивного возраста**

В связи с чем количество миомэктомий за последние 5 лет увеличилось в 2 раза.

Возрастает доля консервативных методов лечения миомной болезни с 17,73% до 31,79%.

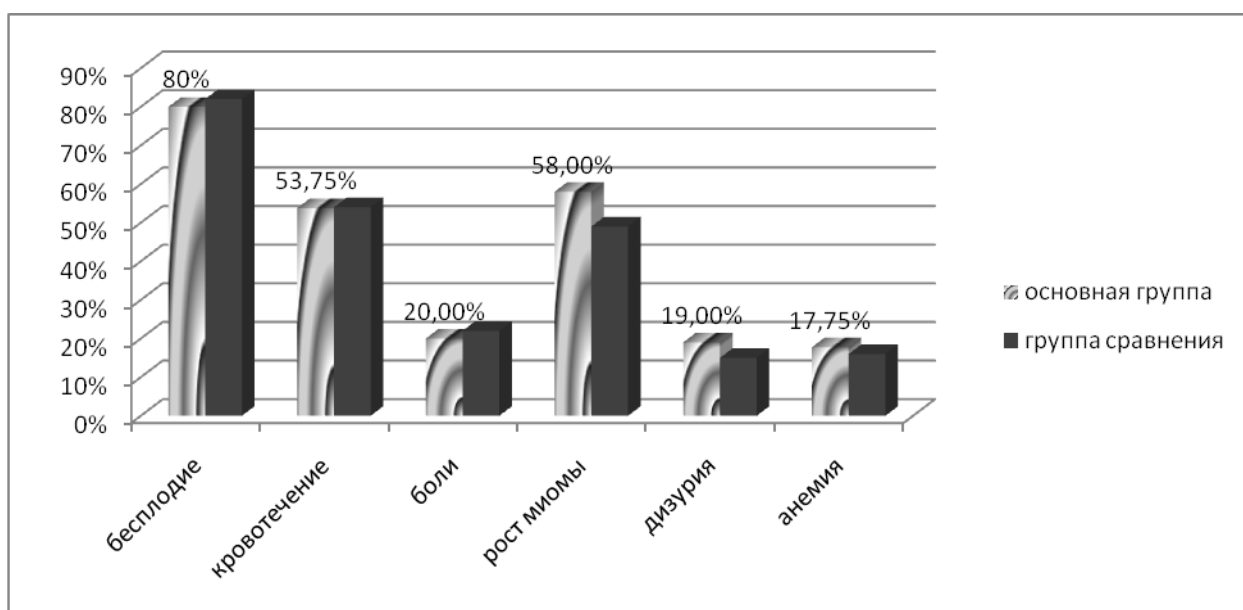
К моменту операции все пациентки находились в репродуктивном возрасте.

Возраст больных варьировал от 25 до 45 лет. Средний возраст в обеих группах

составил  $34,61 \pm 4,7$  лет. В основной группе средний возраст пациенток -  $34,47 \pm 4,8$  лет, в группе сравнения -  $34,84 \pm 4,5$  лет.

Среди экстрагенитальной патологии преобладали заболевания сердечно-сосудистой системы (27,5%). Хронический пиелонефрит встречался в 18,75% в основной группе и в 14% - в группе сравнения. Хронический бронхит был выявлен у 11,25% основной группы, у 12% - группы сравнения. Язвенная болезнь желудка встречалась у 10% больных, как в основной группе, так и в группе сравнения.

В клинической картине обращает на себя внимание большой удельный вес бесплодия среди жалоб у женщин обеих групп (80% - в основной группе и 82% - в группе сравнения), причем вторичное бесплодие встречалось несколько чаще первичного.



**Рис.3. Частота встречаемости отдельных симптомов у больных с миомой матки основной группы и группы сравнения.**

При анализе времени возникновения патологии, было выявлено, что длительность существования как бесплодия, так и миомы у этих пациенток на момент операции колебалась от 1 года до 12 лет. При этом, у 45 (70,31%) из основной группы и у 29 (70,73%) пациенток группы сравнения беременность не наступала более 3 лет, тогда как длительность миомы матки более 3 лет отмечали лишь у 24 (37,5%) – основной группы, 15 (36,59%) – группы сравнения.

Больные также предъявляли жалобы на кровотечения (53,75% в основной и 54% в группе сравнения), приводящие к анемизации пациенток соответственно в группах (17,5% и 16%). Болевой синдром в большой или меньшей степени выраженности зарегистрирован у 20% больных основной группы, и 22% - группы сравнения, рост опухоли отмечен в 58%

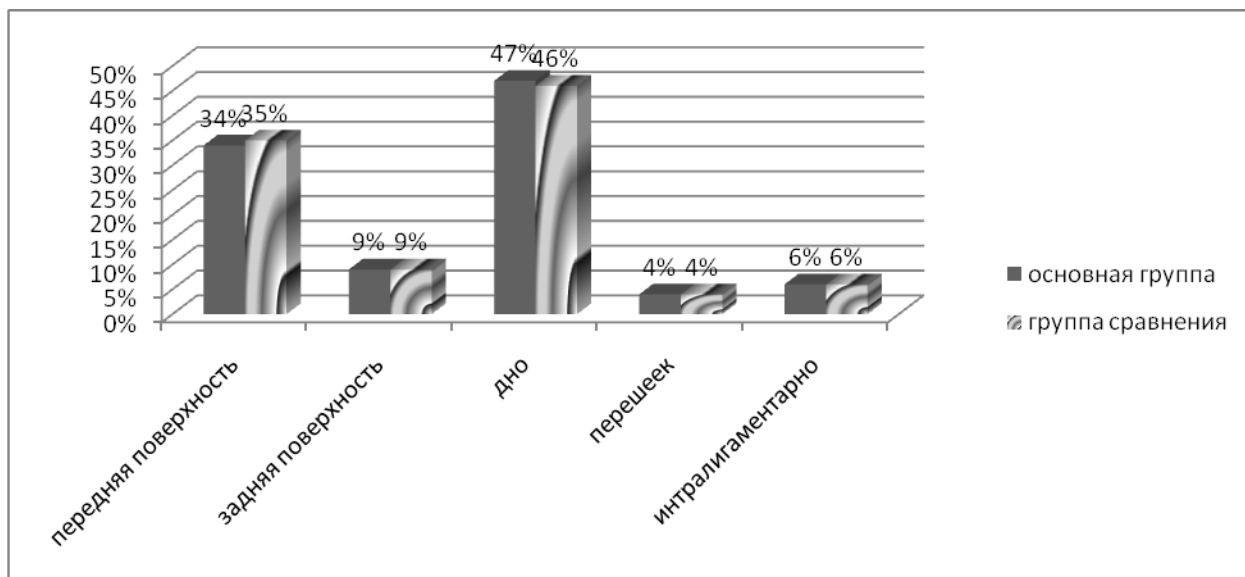


и 49% случаев соответственно. Нарушения функции соседних органов выявлены у 19% женщин основной и 15% - группы сравнения. Другой часто выявляемой экстрагенитальной патологией была железодефицитная анемия, связанная с длительными и обильными кровотечениями у больных с симптомной миомой матки, в 17,5% случаев - в основной группе, 16% - группе сравнения (рис.3).

**Особенности интраоперационного и послеоперационного этапов миомэктомии в зависимости от предоперационной подготовки**

Всем женщинам группы сравнения и основной группы, соответственно 50 (100%) и 80 (100%), выполнялась лапаротомия. В большинстве случаев миомэктомия выполнялась по поводу множественных миоматозных узлов, диагностированных у 58 пациенток (72,5%) основной группы и 38 (76%) группы сравнения. Реже данное оперативное вмешательство выполнялось при единичных миоматозных узлах -27,5% и 24% соответственно. Размеры узлов характеризовались значительной амплитудой колебания (от 0,5 до 18,0 см в диаметре), при этом единичные миоматозные узлы были, как правило, крупнее множественных. Миоматозные узлы энуклеированы из различных отделов матки. При этом наиболее часто, как в основной группе, так и в группе сравнения, узлы обнаруживались по передней стенке матки и в области дна.

Большинство из них располагалось интрамурально (58%) и субсерозно (30%), значительно реже - субмукозно (6%). Аналогичные данные получены при изучении расположения энуклеированных узлов у пациенток группы сравнения (рис. 4).



**Рис. 4. Локализация миоматозных узлов в основной группе**

Продолжительность операции была достоверно меньше ( $36,5 \pm 10,7$  мин.) в основной группе, чем в группе сравнения ( $48,7 \pm 12,3$  мин.). Объем кровопотери также был

значительно больше ( $430,5 \pm 18,3$  мл) у пациенток группы сравнения, чем ( $369, \pm 21,41$  мл) в основной группе (табл. 3).

Болевой синдром был более выражен у пациенток группы сравнения (100%), чем в основных группах. 27 пациенток (67,5%) жаловались на болевые ощущения в группе А, реже всего предъявляли жалобы на боль в группе В, где в пред- и послеоперационном периодах применялись агонисты гонадолиберинов (42,5%).

**Таблица 3**

**Особенности операционного и раннего у послеоперационного периода у пациенток основной группы и группы сравнения**

Показатели	Группа сравнения	Основная группа	
		А	В
Продолжительность операции, мин.	$48,7 \pm 12,3^*$	$46,4 \pm 9,2^*$	$36,5 \pm 10,7^*$
Кровопотеря во время операции, мл	$430,5 \pm 18,3^*$	$417,3 \pm 10,7^*$	$369,1 \pm 21,4^*$
Болевой синдром в послеоперационном периоде	50(100%)	27 (67,5%)	17 (42,5%)
Послеоперационные осложнения:			
инфильтрат	9 (18%)	6(15%)	0 (0%)
кровотечение	10(20%)	4 (10%)	1 (2,5%)
лихорадка	17(34%)	12 (30%)	8 (20%)
Длительность пребывания в стационаре, (койко-день)	$13,5 \pm 2,1^*$	$10,9 \pm 3,3^*$	$8,4 \pm 1,1^*$

\* $p < 0,01$

Все энуклеированные миоматозные узлы были подвергнуты гистологическому исследованию. В соответствии с классификацией миом, предложенной И. С. Сидоровой, 2002г., простые (непролиферирующие) миомы были представлены следующими гистологическими вариантами: обычные лейомиомы с единичными малоактивными зонами роста 68 (85,0%) – основная группа, 42 (84%) группа сравнения; фибромиомы 10 (12,5%) основная группа, 7 (14%) группа сравнения; гемангиоэктатические (кавернозные) лейомиомы не были обнаружены ни в одной из сравниваемых групп; “причудливые” лейомиомы 2 (2,5%) в основной группе и 1 (2%) в группе сравнения. Пролиферирующие миомы не были выявлены ни в одной клинической группе.

Меньшая длительность операции, умеренная кровопотеря, более гладкое течение раннего послеоперационного периода привело к достоверному сокращению времени пребывания в стационаре у пациенток основной группы ( $8,4 \pm 1,1$  койко-дней), чем у

женщин группы сравнения ( $13,5 \pm 2,1$ ),  $p < 0,01$ .

**Клиническая эффективность и отдаленные результаты предложенного комплексного метода реабилитации репродуктивной функции после миомэктомии**

При изучении менструальной функции у больных через 6 месяцев после произведенной миомэктомии и реабилитации произошло достоверное изменение характера менструальной функции в отношении обильности и регулярности менструаций. Менструальная функция восстановилась у 26 (52,0%) больных группы сравнения, 29 (72,5%) женщин группы «А» и 30 (75,0%) лиц группы «В».

**Таблица 4**

**Гормональный профиль у пациенток основной группы и группы сравнения после консервативной миомэктомии**

Сроки	Группа сравнения	Основная группа	
		А	Б
ЛГ (фон - 6,5-6,9 МЕ/л)			
До операции	6,85±0,95	5,44±0,15*	6,66±0,17*
через 6 месяцев после операции	8,15±1,69	6,75±0,79*	6,88±0,67*
ФСГ (фон - 2,8 - 4,5 МЕ/л)			
До операции	4,22±1,34	3,98±0,12*	2,26±0,14*
через 6 месяцев после операции	6,04±2,86	5,57±0,36*	3,84±0,39*
Эстрадиол (фон - 310-570 нмоль/л)			
До операции	533,22±1,34	523,98±0,12*	492,26±0,14*
через 6 месяцев после операции	530,07±2,88	318,57±0,36*	307,85±0,38*
Прогестерон (2,1-13,4 нмоль/л)			
До операции	3,22±1,34	3,98±0,12*	3,26±0,14*
через 6 месяцев после операции	1,04±2,86	8,58±0,35*	15,85±0,39*

\* $p < 0,01$

Как видно из приведенных данных, после миомэктомии отмечался незначительный подъем содержания в крови тропных гормонов гипофиза, причем в отсутствие гормональной терапии уровень ЛГ и ФСГ нарастал в течение всего срока наблюдения, до 6 мес. после операции. Несмотря на это, в обеих группах восстановилось нормальное соотношение ЛГ/ФСГ, что гарантирует наличие овуляции. В сроки 5-6 мес. после операции уровень эстрадиола достигал значений 318 и более нмоль/л. В то же время эти концентрации оказывались ниже, чем у пациенток группы сравнения, что

свидетельствовало о пролонгировании относительной гиперэстрогении в отсутствии квантовой терапии, озонотерапии и послеоперационного лечения агонистами гонадолиберина. При сочетании с квантовой терапией, озонотерапией гормональный профиль стабилизировался на умеренно повышенных цифрах эстрадиола и концентрации гормонов редко превышали 307 нмоль/л. Уровень прогестерона в группе сравнения был понижен ( $1,04 \pm 2,86$  нмоль/л), что свидетельствовало об отсутствии овуляции у них (табл. 4).

У больных, в послеоперационном лечении которых применялась квантовая терапия в сочетании с озонотерапией, выявлена достоверно выше секреция прогестерона, что объективно свидетельствует о восстановлении у них овуляции.

При изучении генеративной функции установлено, что потенциально у 55 (68,75%) больных основной группы возможно возникновение беременности, в связи с наличием у данных пациенток овуляции. У пациенток группы сравнения данный эффект был зарегистрирован только в 32,0% случаев (табл. 5).

**Таблица 5**

**Восстановление репродуктивной функции у лиц групп обследования через 6 месяцев после реабилитации**

Показатели	Группа Сравнения (n=50)	Основная группа	
		A (n=40)	B (n=40)
Восстановление Мен.цикла после отмены ГТ	26 (52,0%)	29 (72,5%)	30 (75,0)%
Наличие овуляции	16 (32,0%)	26 (65,0%)	29 (72,5)%
Беременность:			
- планировали	41(82,0%)	30 (75,0%)	34 (85,0%)
- наступила (из планировавших)	11 (26,83%)	9 (30,0%)	18 (52,95%)

В нашем исследовании после операции планировали беременность 30 (75,0%) из группы А, 34 (85,0%) – из группы В, в группе сравнения 41 (82,0%) пациентка. Беременность наступила у 18 (52,95%) женщин из группы В и у 9 (30,0%) из группы А. В группе сравнения данный показатель был существенно ниже, беременность наступила в 26,83% случаев.

***Течение беременности и родов после миомэктомии***

У 16 (59,26%) пациенток основной группы и у 10 (90,9%) группы сравнения во время данной беременности имелись осложнения. Наиболее частым осложнением у беременных с рубцом на матке после миомэктомии являлась угроза ее прерывания,

которая была у 11 (100%) беременных из группы сравнения и у 14 (51,85%) из основной группы. У 65% беременных отмечался ранний токсикоз, как правило, протекавший в легкой форме и не требовавший стационарного лечения. Гестоз легкой степени был диагностирован у 4 (36,36%) женщин из группы сравнения. В основной группе беременность осложнилась гестозом у 5 (18,52%), что в 2 раза реже, чем в группе сравнения. Гестационная анемия легкой и средней степени тяжести имела у 20 (74,07%) основной группы и у 10 (90,9%) группы сравнения. Три беременности у женщин из группы сравнения и у шести женщин из основной группы спонтанно прервались при сроке беременности 7-8 недель.

Наступившая беременность закончилась родами у 29 (76,32%) женщин, причем 21 (72,41%) из них получали квантовую и озонотерапию в послеоперационном периоде. В нашем исследовании роды путем операции кесарево сечение произведены у 100% женщин группы сравнения и основной группы. Показаниями к оперативному родоразрешению явились сочетанные показания, включающие длительное бесплодие, рубец на матке, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.

#### ***Влияние реабилитационной терапии на рецидив миомной болезни***

Выявлено значительное позитивное влияние предлагаемых реабилитационных мероприятий на рецидивирование миомной болезни (табл.6).

**Таблица 6.**

#### **Рецидив миомы матки в течение первого года наблюдения и через 3 года после операции.**

	Группа сравнения (n=50)	Основная группа (n=80)	
		Группа А	Группа В
Рецидив в течение 1 года наблюдения	6 (12,0%)	2 (5,0%)	1 (2,5%)
Рецидив в последующие годы	8 (16,0%)	5 (12,5%)	5 (12,5%)
Всего	14 (28,0%)	7 (17,5%)	6 (15%)

Рецидив миомы после операции произошел в течении 1-го года у 6 (12,0%) в группе сравнения, у 2 (5,0%) из 40 человек в группе А, у 1 пациентки (2,5%) из группы В. В течение 3-х лет наблюдения увеличивается количество рецидивов, как в основной группе, так и в группе сравнения, но после проведения предлагаемой реабилитации количество рецидивов заболевания значительно ниже в основной группе, так разработанная методика реабилитации репродуктивной функции позволила уменьшить процент рецидивов с 28,0% до 16, 25%.

Таким образом, применение предлагаемого метода реабилитации с

использованием квантовой терапии и озонотерапии, имеет очевидную патогенетическую целесообразность для реабилитации репродуктивной функции у женщин после миомэктомии, нормализует показатели периферической крови и системы гемостаза, способствует стабилизации гормонального фона, профилактики спаечной болезни и позволяет рекомендовать данный метод в качестве одного из основных при послеоперационной реабилитации больных миомной болезнью.

## **ВЫВОДЫ**

1. Анализ структуры гинекологической заболеваемости в гинекологических отделениях клинических больниц г. Волгограда выявил рост миомной болезни, причем особенно данная патология прогрессивно увеличилась за последние 5 лет у молодых женщин с 52,08% до 72,16% , то есть в 1,5 раза.
2. Выявлено, что у женщин репродуктивного возраста миомная болезнь явилась причиной бесплодия в 80%, невынашивания беременности в 32,7%, анемизации в 54%, болевого синдрома у 21%, нарушения функции соседних органов в 19%.
3. Выявлено, что у молодых женщин чаще (в 54%) наблюдался быстрый рост опухоли с преимущественной интрамуральной (58%) и субсерозной (30%) локализацией по передней стенке матки (35%) и в области дна (46%) и представлен в 85,0% гистологически лейомиомами с единичными малоактивными зонами роста; фибромиомами - в 12,5%; пролиферирующих миом не было обнаружено.
4. За последние 5 лет на клинических базах г. Волгограда в структуре органосохраняющих методик процент миомэктомий возрос в 2 раза (с 14,14% до 28,23%), но при традиционном ведении послеоперационного периода достоверно чаще встречались послеоперационные осложнения: кровотечение в 20% случаев, инфильтрат в 18%, спаечная болезнь в 80%, что приводит к восстановлению репродуктивной функции только в 26,83%.
5. Предоперационная подготовка агонистами гонадолиберина позволила достоверно снизить интраоперационную кровопотерю  $430,5 \pm 18,3$  мл до  $369,1 \pm 21,4$  мл, время операции соответственно - с  $48,7 \pm 12,3$  мин. до  $36,5 \pm 10,7$  мин., уменьшить болевой синдром - до 42,5% случаев, сократить послеоперационный койко-день в 1,5 раза
6. Предлагаемая реабилитационная методика восстанавливает нейро-эндокринную регуляцию репродуктивной функции после миомэктомии, что выявлено в закономерной цикличности уровня гонадотропных и половых гормонов у 73,75% (в группе сравнения - 52%), восстановлении овуляции у 68,75% (в группе сравнения - 32%), наступлении беременности у 52,95% (в группе сравнения - 26,83%) из планировавших беременность

женщин.

7. Беременность у пациенток основной группы имела более благоприятное течение, так угроза прерывания беременности наблюдалась в 3,5 раза реже, гестозы в 2 раза.

8. Анализ отдаленных результатов предлагаемой реабилитации после миомэктомии позволил снизить риск рецидивов миомной болезни с 28% (в группе сравнения) до 16,25%, причем чаще рецидивы наступили через 3 года, а не через 1,5 года (в группе сравнения), что дает дополнительные временные возможности для наступления беременности у женщин, перенесших миомэктомию.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Рекомендовать пациенткам с предстоящей миомэктомией в предоперационном периоде применение препаратов агонистов гонадолиберинов «Бусерелин-депо», «Диферелин» 3,75 мг внутримышечно 1 раз в 28 дней № 4, через 1 неделю после последнего введения контрольное УЗИ и оперативное лечение. В послеоперационном периоде продолжить введение «Бусерелин-депо», «Диферелин» в аналогичной дозировке № 2.

2. В раннем послеоперационном периоде на 3-е сутки добавить квантовую терапию с помощью аппарата «РИКТА». Схема включает воздействие на биологически активные точки, используемые для акупунктуры (табл. 1). Использование вагинального датчика – после миомэктомии в области дна и на передней стенке; ректального - при энуклеированных миоматозных узлах задней стенки матки и интралигаментарном расположении удаленных узлов. Экспозиция на поле составляет 2-5 минут, общее время на сеанс - 10-20 минут. Процедуру проводят ежедневно, в одно и тоже время суток на протяжении всего курса реабилитации.

3. В раннем послеоперационном периоде на 2-3-и сутки подключить озонотерапию в виде парентерального введения по общепринятой методике. На выходе из озонатора устанавливается концентрация из расчета 20 мкг на 1 кг массы тела пациента. Курс профилактики состоит из 6 внутривенных капельных инфузий 200 мл озонированного 0,9 % раствора натрия хлорида с интервалом введения через день. Реабилитационные мероприятия должны составлять 2 курса лечения длительностью 10 дней в условиях стационара с интервалом 1 месяц.

4. Контроль УЗИ на 7-е сутки поле операции и через 1, 3, 6 месяцев. При планировании беременности после окончания лечения агонистами гонадолиберинов проводить мониторинг овуляции, контролировать уровень половых гормонов. Предлагаемая реабилитационная методика восстанавливает нейро-эндокринную

регуляцию репродуктивной функции после миомэктомии у 73,75%, восстанавливает овуляцию у 68,75%, способствует наступлению беременности у 52,95%. При проведении реабилитации нами не было отмечено ни одного случая побочных реакций и осложнений.

#### **СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ**

1. Восстановление репродуктивного здоровья у женщин малоинвазивными методами. Л.В. Ткаченко, М.Ю. Гущина, О.А. Колесниченко - "Вестник ВолГМУ"/Волгоград. Выпуск 3 (31). 2009. стр. 92-96
2. Значение реабилитации после консервативной миомэктомии в восстановлении репродуктивного здоровья у женщин. Л.В. Ткаченко, О.А. Колесниченко. – Материалы X юбилейного Всероссийского научного форума Мать и дитя./Москва. 2009. стр. 417
3. Немедикаментозная реабилитация репродуктивной функции после консервативной миомэктомии. Л.В. Ткаченко, О.А. Колесниченко - Всероссийская научно-практическая конференция "Амбулаторно-поликлиническая практика - платформа женского здоровья". Сборник тезисов./Москва. 2009. стр. 261-262
4. Значение реабилитации репродуктивной функции после консервативной миомэктомии. Л.В. Ткаченко, О.А. Колесниченко - Демографическая политика в Волгоградской области. Перспективы развития. Материалы научно-практической конференции. / Волгоград. 2009. стр. 213-217
5. Эффективность немедикаментозной реабилитации после миомэктомии. Л.В. Ткаченко, О.А. Колесниченко - Медицинский конгресс "Здравоохранение Северного Кавказа". / Кисловодск. 2010. стр. 170-171
6. Значение немедикаментозных методов реабилитации в восстановлении репродуктивной функции у женщин после миомэктомии. Л.В. Ткаченко, О.А. Колесниченко - "Сохранение и восстановление репродуктивного здоровья женщин: традиции и инновации". Юбилейный сборник научных работ, посвященный 75-летию Волгоградского государственного медицинского университета и 30-летию кафедры акушерства и гинекологии факультета усовершенствования врачей. /Волгоград. 2010. стр.125.
7. Миомэктомия – современный метод восстановления репродуктивной функции женщин. Л.В. Ткаченко, О.А. Колесниченко – «Инновационные достижения фундаментальных и прикладных медицинских исследований в развитии здравоохранения Волгоградской области». Сборник научных работ. / Волгоград, 2010.