

На правах рукописи

АБОНЕЕВА
Наталья Геннадьевна

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ
РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА

14.01.01 - акушерство и гинекология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Волгоград – 2018

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии Федерального медико-биологического агентства» Российской Федерации в научном отделе восстановительной гинекологии.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор **Овсиенко Анна Борисовна.**

Официальные оппоненты:

Аксененко Виктор Алексеевич - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра акушерства и гинекологии, заведующий.

Куценко Ирина Игоревна - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра акушерства, гинекологии и перинатологии, заведующий.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «_» _____ 201__ года в ____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.008.10 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 400131, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте организации (www.volgmed.ru) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Автореферат разослан «_____» _____ 2019 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 208.008.10,
доктор медицинских наук, профессор

Марина Сергеевна Селихова

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день эндометриозная болезнь (ЭБ) – одно из самых распространенных гинекологических заболеваний. Развитие эндометриоза – итог многих патологических процессов в организме женщины, влияния неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды, приводящих к разбалансировке деятельности гомеостаза, гормональному и иммунному дисбалансу, нарушениям обменных процессов (Овсиенко А.Б., 2015; Балан В.Е., Орлова С.А., Журавель А.С. и др., 2016; Ефанова Н.А., Михельсон А.Ф., Лебеденко Е.Ю. и др., 2017; Жорова В.Е., 2017; Унанян А.Л., Сидорова И.С., Соснова Е.А. и др., 2017). Многими исследованиями установлено, что любому механизму образования эндометриозных очагов (ЭО) сопутствует наличие нарушений гормонального статуса и иммунного контроля за элиминацией опухолевых клеток (Павлов Р.В., Аксененко В.А., Сельков С.А., Айламазян Э.К., 2009; Анциферова Ю.С., Сотникова Н.Ю., Малышкина А.И. и соавт., 2010; Печеникова В.А., Костючек Д.Ф., 2010; Адамян Л.В., Максимова Ю.В., Зайратьянц О.В. и соавт., 2011; Куценко И.И., 2011).

Степень разработанности темы исследования

Имеется множество исследований, подтверждающих невысокую эффективность любых вариантов гормонотерапии в отношении элиминации ЭО (Сонова М.М., 2009; Печеникова В.А., 2008-2010; Артымук Н.В., Данилова Л.Н., Червов В.О. и др., 2016; Карахалис Л.Ю., Папова Н.С., Майорова А.В., 2016). Хирургические методы, сопровождающиеся деструкцией эндометриозных гетеротопий (ЭГ), нередко приводят к распространению эндометриозного процесса и не могут обеспечивать полноценное и полное удаление пораженных тканей (Бреусенко В.Г., Голова Ю.А., Краснова И.А. и соавт., 2010; Грибов К.А., Абашин В.Г., Майстренко Н.А., Бескровный С.В. и др., 2011; Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Мусаев Р.Д., 2011; Тихомиров А.Л., 2013; Попов А.А., Фёдоров А.А., Мананникова Т.Н. и др., 2016; Creus M. et al., 2008).

В практике гинекологов достаточно часто встречаются распространенные формы эндометриоза (РФЭ), сочетание экстрагенитального и генитального эндометриоза (ГЭ). В связи с обширностью поражений органов и тканей при данных вариантах ЭБ в разработке тактики лечения возникает необходимость более индивидуального (персонифицированного) подхода к каждому конкретному случаю наблюдения.

Работами ученых научного отдела восстановительной гинекологии Пятигорского института курортологии доказана высокая эффективность применения радоновых вод (РВ) в терапии ГЭ, в коррекции клинического

состояния и показателей объективного статуса больных, страдающих ЭБ, прежде всего – в коррекции гормональных и иммунных нарушений, характерных для данного заболевания (Овсиенко А.Б., Градиль Н.П., Бестаева А.Э., 2013). Кроме того, доказана эффективность РВ для уменьшения степени выраженности морфологических изменений при эндометриозе. Во многих исследованиях ученых научного отдела восстановительной гинекологии Пятигорского института курортологии оценивается эффективность воздействия лазерного излучения (ЛИ) инфракрасного (ИК-) диапазона, проводимого в ауторезонансном режиме (АРР) на гинекологические зоны при ГЭ. Данный вариант лечения при комплексном влиянии за короткий период времени нормализует эстроген-прогестероновое соотношение и иммуногенез, корригирует метаболические процессы. Л.П. Луговая (2013), А.Б. Овсиенко (2009-2017) предлагают в комплексном лечении больных эндометриозом (антиоксидантная, гормональная терапия, курсы иммуномодуляторов, хирургическое лечение) применение природных и преформированных физических факторов с использованием РВ различной концентрации. Одним из основных механизмов действия РВ при гинекологических заболеваниях является их нормализующее влияние на эстроген-прогестероновое соотношение, в том числе - путем активации центров нейроэндокринной регуляции, что способствует восстановлению гормонального баланса организма.

Однако работы по использованию РВ при РФЭ единичны, в доступной литературе не имеется сведений о систематизации наблюдений за состоянием подобных пациенток, получающих лечение на этапе санаторно-курортной реабилитации. Несмотря на множество проведенных исследований по использованию РВ и лазеротерапии (ЛТ) при эндометриозе, в настоящее время отсутствуют работы по сравнительному анализу использования комплексов радонотерапии (РТ) и различных вариантов ЛТ, проводимой в АРР, но с разными параметрами областей воздействия, мощностных характеристик. В связи с вышеизложенным, актуальным являются поиски новых методов лечения РФЭ, что и послужило основанием для данного исследования.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Усовершенствовать методы терапии распространенных форм эндометриоза с применением радоновых вод, внутреннего приема минеральной воды и различных вариантов лазеротерапии на санаторно-курортном этапе для повышения эффективности лечения и улучшения качества жизни пациенток.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Изучить факторы риска развития распространенных форм эндометриоза.
2. Провести анализ соответствия данных клинического течения РФЭ, биохимических показателей крови, данных гормонального исследования (ФСГ, ЛГ, ЛГ/ФСГ, пролактин, эстрадиол, прогестерон, тестостерон, глобулин связывающий половые гормоны).
3. Оценить данные ультразвукового исследования органов малого таза, доплерометрии у женщин с распространенными формами эндометриоза.
4. Обосновать клиническую эффективность применяемых методов лечения и оценить их патогенетическую обоснованность при распространенных формах эндометриоза.
5. Разработать для практического применения алгоритм комплексной немедикаментозной терапии распространенных форм эндометриоза на этапе санаторно-курортного лечения.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Впервые проведен сравнительный анализ эффективности длительного курса гормонотерапии с использованием препарата, содержащего Диеногест 2мг, и коротких курсов комплексного воздействия физических методов с применением радоновых процедур при высокой концентрации радона, внутреннего приема минеральной воды (ВПМВ) и ЛТ инфракрасного (ИК) диапазона излучения, проводимой в различных мощностных режимах на различные зоны воздействия у женщин, страдающих РФЭ.

Впервые у женщин с РФЭ (аденомиоз в сочетании с позадишеечным эндометриозом, эндометриозом придатков матки, брюшины малого таза и т.д.) в сравнительном аспекте изучено влияние медикаментозного лечения и различных вариантов комбинированного немедикаментозного лечения с использованием радоновых процедур в комплексе с ВПМВ, а также ЛТ, проводимой в АРР с низкоинтенсивным ИК лазерным излучением аппарата «АЗОР 2К 02», длиной волны 0,89 мкм, с воздействием на гинекологические зоны (зоны проекции внутренних гениталий) матричным излучателем при мощности излучения 45 Вт и ЛТ, проводимой на биологически активные точки (БАТ), расположенные в области проекции внутренних половых органов, при мощности излучения 15 Вт.

При РФЭ впервые патогенетически обосновано использование различных вариантов ЛТ ИК-диапазона, оказываемой в АРР на гинекологические зоны (зоны проекции внутренних гениталий) и доказан их положительный эффект.

На основании проведенных исследований разработаны новые эффективные и научно доказанные методы комплексного лечения больных с РФЭ.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

У больных с РФЭ на этапе санаторно-курортного лечения впервые применено и патогенетически обоснованно комплексное воздействие радонотерапии (РТ), ВПМВ и ЛТ в АРР с низкоинтенсивным ЛИ, длиной волны 0,89 мкм, оказываемой непосредственно на гинекологические зоны при мощности излучения 45 Вт или по БАТ, расположенным в области проекции внутренних половых органов, при мощности излучения 15 Вт.

В сравнительном аспекте у пациенток с РФЭ оценена эффективность двух вариантов ЛТ, проводимой в АРР на фоне РТ и ВПМВ. Оценена эффективность первого варианта воздействия лазерным излучением ИК - диапазона, проводимого в АРР, с длиной волны 0,89 мкм, на нижние отделы живота и крестец с использованием импульсного матричного излучателя при мощности излучения 45 Вт; и второго варианта воздействия на нижние отделы живота и крестец по БАТ меридианов, расположенным в области проекции внутренних половых органов, с использованием импульсного излучателя при мощности излучения 15 Вт.

Выявлено усиление эффекта регрессии ЭО при включении в ЛК лазерного воздействия на БАТ с использованием импульсного единичного излучателя маломощностного низкоинтенсивного ЛИ ИК-диапазона, проводимого с высокочастотными характеристиками ауторезонансного режима.

Применение в комплексном лечении РФЭ РВ определяет стабильное и длительное улучшение гормонального статуса. Природные факторы в комплексной терапии способствуют нормализации липидного обмена у женщин с РФЭ и предотвращают инфилтративный рост ЭО в отдаленном периоде (12 месяцев).

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для практического здравоохранения впервые для пациенток, страдающих РФЭ, разработан метод лечения с использованием в комплексе с РТ и ВПМВ различных методик лазерного воздействия ИК-диапазона в АРР аппарата «АЗОР 2К 02», длиной волны 0,89 мкм, с различными мощностями излучения (45 и 15 Вт) на гинекологические зоны с использованием импульсного матричного излучателя или с использованием импульсного единичного излучателя на БАТ, расположенные в области проекции внутренних половых органов.

Применение данного метода позволило значительно улучшить качество

жизни у 100% женщин с РФЭ и увеличить продолжительность безрецидивного периода у 60% женщин на 12 месяцев. После лечения и в отдаленном периоде наблюдения (через 12 мес.) полностью прекратились мажущие кровянистые выделения из мочеиспускательных путей, прямой кишки и синюшно-багровых образований пупочного кольца (100%). После курсового лечения все пациентки отметили значительное уменьшение, а у 90% отсутствие болевого синдрома (БС). Только у 13,3% женщин после лечения сохранялась боль, не связанная с половым актом или менструацией, выраженностью в 1 балл (по MacLavery С.М. и Shaw P.W.). Периодическая боль и боль, сопровождающая половые контакты, после лечения прекратилась полностью у всех женщин. В отдаленном периоде сохранялось уменьшение БС – альгоменорея наблюдалась только у 10%, диспареуния - у 6,7% пациенток. При осмотре кожных покровов тела, конечностей, кожных и слизистых покровов лица, губ и ротовой полости после курсовой терапии и в отдаленном периоде ЭО с синюшной и синюшно-багровой окраской побледнели и уменьшились в размерах у всех женщин, получавших разработанный метод лечения.

ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. У женщин с РФЭ медикаментозное лечение способствует значительному уменьшению степени выраженности БС (боль, не связанная с менструацией и половым актом уменьшилась у 86,7%, альгоменорея – у 82,8%, диспареуния – у 83,3%) и болезненности пораженных эндометриoidным процессом гинекологических органов, определяемой при бимануальном исследовании (выраженное уменьшение болезненности матки у 69,7%, маточно-прямокишечного углубления у 73%), однако, при объективных методах исследования очаги эндометриоза не элиминируются и в отдаленном периоде симптоматика БС возобновляется, что требует проведения реабилитационных мероприятий.

2. Комплексное лечение РФЭ с использованием радоновых процедур и ВПМВ приводит к выраженному уменьшению БС (боль, не связанная с менструацией и половым актом значительно уменьшилась у 93,3%, альгоменорея – у 96,4%, диспареуния – у 83,3%), а также к уменьшению размеров ЭО и спаечного процесса (СП) в малом тазу (у всех пациенток уменьшились размеры ЭО кожных покровов лица, тела, конечностей, наружных половых органов, слизистой губ и ротовой полости; бимануально у всех пациенток уменьшились исходно увеличенные размеры тела матки и конгломераты матки с измененными придатками до 30%; а по данным УЗИ уменьшились исходно увеличенные размеры матки на 30% и более - у 16,7% пациенток, меньше чем на 30% - у всех

остальных пациенток); кроме того нормализовался гормональный фон у всех пациенток и улучшились обменные процессы у 73% пациенток, что сохранялось в отдаленном периоде.

3. При применении в комплексном лечении РФЭРТ, ВПМВ и ЛТ в АРР, проводимой на нижние отделы живота и крестец по гинекологическим зонам, наблюдается более значительное, чем при получении только бальнеофакторов, уменьшение интенсивности БС (боль, не связанная с менструацией и половым актом значительно уменьшилась у 100%, альгоменорея – у 100%, диспареуния – у 96,4%), а также размеров ЭО и СП в малом тазу (бимануально уменьшились исходно увеличенные размеры тела матки до 30% у 76,7% пациенток, а на 30% и более - у всех остальных пациенток; конгломераты матки с измененными придатками уменьшились у всех пациенток на 30% и более; по данным ультразвукового исследования (УЗИ) уменьшились исходно увеличенные размеры матки на 30% и более - у 33% пациенток, меньше чем на 30% - у всех остальных пациенток).

4. Комплекс, включающий дополнительно ЛТ в АРР, проводимую по БАТ зон проекции внутренних гениталий в нижних отделах живота и области крестца, определяет более выраженные положительные изменения структуры пораженных эндометриоидным процессом органов, уменьшение размеров ЭО, снижение БС (боль, не связанная с менструацией и половым актом, значительно уменьшилась у 100%, альгоменорея – у 100%, диспареуния – у 96,6%; бимануально уменьшились исходно увеличенные размеры тела матки до 30% у 66,7% пациенток, а на 30% и более – у всех остальных пациенток, конгломераты матки с измененными придатками уменьшились на 30% и более у всех пациенток; по данным УЗИ уменьшились исходно увеличенные размеры матки на 30% и более - у 40% пациенток, меньше чем на 30% - у всех остальных пациенток).

ВНЕДРЕНИЕ РАБОТЫ

Разработанный метод лечения применяется в санатории им. М.Ю. Лермонтова, г. Пятигорск; в санатории им. С.М. Кирова, г. Пятигорск; в санатории «Горячий ключ», г. Пятигорск; в филиале «Санаторий «Пятигорский» ФГБУ «СКК «Северо-Кавказский» Министерства обороны РФ г. Пятигорска.

АПРОБАЦИЯ РАБОТЫ

Основные положения диссертации представлены на Научно-практической конференции г. Ростова-на-Дону (2014). Результаты научных исследований по диссертационной работе применяются в учебном процессе на курсах повышения квалификации по акушерству и гинекологии,

восстановительной медицине при ФГБУ ПГНИИК ФМБА России, кафедре курортологии и физиотерапии при Ставропольском государственном медицинском университете.

ПУБЛИКАЦИИ

По теме диссертации опубликовано 6 работ, из них 5 - в журналах, рецензируемых ВАК РФ.

СТРУКТУРА И ОБЪЁМ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертация состоит из введения, пяти глав (обзора литературы, материалов и методов обследования и лечения, собственных исследований, сравнительной эффективности лечения), обсуждения результатов лечения, выводов, практических рекомендаций для внедрения в практику, указателя литературы. Работа изложена на 158 страницах, иллюстрирована 49 таблицами и 21 рисунком. Список литературы включает 224 источника, из них 168 отечественных и 56 зарубежных.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

В работе использованы данные, полученные в результате клинических наблюдений за период с 2011 по 2017 годы. В дизайне работы было запланировано проведение рандомизированного исследования эффективности курсового применения РТ (ванн, гинекологических орошений и микроклизм) в комплексе с ВПМВ и различными вариантами ЛТ ИК-диапазона излучения, проводимой в АРР на БАТ в областях проекции внутренних половых органов с использованием импульсного единичного излучателя либо непосредственно на зоны проекции внутренних половых органов с использованием импульсного матричного излучателя. Эффективность физиотерапевтического воздействия сравнивалась с гормональной терапией препаратом, содержащим Диенгест (2 мг), сразу после курсового лечения, проводимого в течение 6 месяцев в непрерывном режиме, и в отдаленном периоде через 12 мес. после курсовой терапии. 123 пациентки в зависимости от получаемого ЛК в соответствии с принципами рандомизации были разделены на четыре группы.

Критерии включения больных в группы наблюдения

Для повышения репрезентативности исследования критериями включения в группы наблюдения было:

- наличие у пациенток РФЭ – сочетание генитального и экстрагенитального эндометриоза, внутреннего эндометриоза тела матки с эндометриозом придатков, позадишеечными очагами эндометриоза,

эндометриозом влагалища, эндометриозом наружных половых органов, эндометриозом кожных и слизистых покровов тела, эндометриозом кишечника;

- согласие женщин на проведение необходимых исследований и получение запланированных в работе вариантов терапии на этапе санаторно-курортного лечения или при амбулаторном наблюдении (гормонотерапия);

- возможность динамического наблюдения за пациентками сразу после курсовой терапии и через 12 мес. после ее окончания (в отдаленном периоде);

- отсутствие противопоказаний для бальнеолечения.

Критерии исключения больных из наблюдения

Для повышения репрезентативности исследования критериями исключения из групп наблюдения были: злокачественные новообразования любой локализации; тромбозы и/или эпизоды тромбоза глубоких вен нижних конечностей или тромбозов легочной артерии в анамнезе; хроническая почечная недостаточность 2-3 степени; хроническая печеночная недостаточность 2-3 степени; циррозы печени; хроническая сердечно-сосудистая недостаточность 2-3 степени; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения; гипертоническая болезнь 3ст.; эндокринные заболевания в стадии декомпенсации; кровотечения из половых путей неясного генеза; инфаркты миокарда, инсульты в анамнезе. Кроме того, из наблюдения исключались пациентки с гиперпролактинемией, заболеваниями щитовидной железы.

Наблюдались и обследовались 123 женщины репродуктивного возраста (от 28 до 43 лет), страдающих РФЭ. В зависимости от получаемого лечебного комплекса (ЛК) пациентки рандомизированным методом по принципу случайности были разделены в четыре репрезентативные группы. Пациентки наблюдались в отдаленном периоде (через 12 мес.) путем вызова на прием.

В первой группе 33 больным назначался препарат, содержащий Диеногест 2мг, в течение 6 мес. в непрерывном режиме.

Во второй группе 30 пациенток получали радоновые процедуры (ванны, гинекологические орошения и микроклизмы температурой 36°C, продолжительностью 15 минут, с концентрацией радона 180 нКи/л, на курс 10 процедур) в комплексе с ВПМВ источника №7 г. Пятигорска - углекислые хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые воды теплых нарзанов с высокой газонасыщенностью, гипотонической концентрацией солей (5,2 г/л), повышенным содержанием тяжелых металлов, марганца, калия и тория X. Содержание тория X позволяет отнести источник №7 к водам слаборадиоактивным.

В третьей группе 30 женщинам назначались радоновые процедуры и

ВПМВ, аналогичные комплексу во второй группе. Дополнительно пациентки получали ЛТ в АРР ИК-диапазона излучения по биологически активным точкам (БАТ), расположенным в области проекции внутренних половых органов: переднего срединного меридиана – I-2 (цюй-гу), I-3 (чжун-цзи), I-4 (гуань-юань), I-5 (ши-мэнь), I-7 (инь-цзяо); почек — R-12 (да-хэ), R-13 (ци-сюе), R-14 (сы-мань), R-15 (чжун-чжу), R-16 (хуан-шу); мочевого пузыря — V-31 (шан-ляо), V-32 (цы-ляо), V-33 (чжун-ляо), V-34 (ся-ляо); заднего срединного меридиана - T-2 (яо-шу), T-3 (яо-ян-гуань), T-4 (мин-мэнь), T-5 (сюань-шу) с использованием импульсного единичного излучателя с длиной волны 0,89 мкм при мощности излучения 15 Вт.

В четвертой группе 30 больным назначались радоновые процедуры и ВПМВ, аналогичные комплексу во второй и третьей группах. В полном комплексе лечения пациентки получали ЛТ в АРР ИК-диапазона излучения по гинекологическим зонам с использованием матричного импульсного излучателя.

Все пациентки второй, третьей и четвертой групп на разных этапах наблюдения до поступления на санаторно-курортное лечение получали курсовое применение препарата, содержащего Диеногест 2мг, в течение 6 мес. в непрерывном режиме. При этом у данных больных не было выявлено стабильного улучшения состояния в результате проведенной гормонотерапии.

Обследование больных начиналось с подробного изучения анамнеза, выяснения жалоб больной. Симптоматика БС оценивалась по системе С.М. Mac Lavery, P.W. Shaw (1995), часто используемой для уточнения характера боли у пациенток (Овсиенко А.Б., 2012; Градиль Н.П., 2012). Женщинам проводилось гинекологическое бимануальное исследование и обследование по тестам функциональной диагностики (ТФД). В связи с тем, что локальная гиперэстрогения может усиливаться при наличии местных вагинальных вирусных инфекций и, прежде всего – при наличии вируса папилломы человека (ВПЧ) высокого онкогенного риска, у наблюдаемых нами пациенток проводилась полимеразная цепная реакция (ПЦР) для выявления вагинальных вирусных инфекций.

Оценивались показатели липидограммы - холестерин (ХС), липопротеины высокой плотности (ЛПВП), липопротеины низкой плотности (ЛПНП), липопротеины очень низкой плотности (ЛПОНП). За нормы были взяты показатели, рекомендуемые И.С. Балаховским, полученные в Институте кардиологии АМН В.А. Кошечкиным и соавт. (1976) при исследовании доноров, а также нормативы по Медведеву В.В. Индекс атерогенности (ИА) рассчитывался нами по Климову А.Н.

Оценивались данные гормонального исследования: фолликулостимулирующий гормон (ФСГ), лютеинизирующий гормон (ЛГ), пролактин, эстрадиол, прогестерон, тестостерон, глобулин, связывающий половые гормоны (ГСПГ). До и после полученного лечения проводилось иммуноферментное определение онкомаркеров (СА-125, SCC, РЭА). Концентрации опухолевых маркеров в исследуемых сыворотках крови пациенток рассчитывались по калибровочной кривой (Камышников В.С., 2012).

Пациенткам проводилось трансвагинальное ультразвуковое исследование (УЗИ) гениталий при помощи конвексного датчика в 3,5 МГц с определением размеров матки, яичников (длина и ширина); структуры тела матки, придатков матки, наличие и размеры позадишеечных образований или любых других образований в малом тазу. Для расчета объемов использовались формулы в соответствии с рекомендациями А.Н. Стрижакова, А.И. Давыдова. Для расчета объема тела матки –

$$V = (L+W+H)^3/60,79 \text{ (мм}^3\text{)},$$

где V – объем матки, L – длина матки, W – ширина матки, H – максимальный передне-задний размер матки, 60,79 – постоянный коэффициент.

Для расчета объема яичников использовалась формула

$$V = 0,523ABC \text{ (мм}^3\text{)},$$

где V – объем яичника (мм³); A , B , C – размеры яичников в различных плоскостях и проекциях (мм), 0,523 – постоянный коэффициент.

Оценивались показатели доплерометрии яичниковой ветви маточной артерии (ЯВМА) - индекс резистентности (ИР) и систоло-диастолическое соотношение (СДО).

Результаты исследований были сгруппированы по методам терапии заболевания. Определение частоты явлений проводили с использованием метода вычисления стандартной ошибки процентных отношений. Полученные данные обработаны с использованием пакета статистического анализа в программе «Excel 5.0». Достоверность различия между средними значениями признаков выявляли для уровня значимости 0,05. Определялись средние величины вариационного ряда и вычислялась ошибка средних значений. Достоверность различия средних значений оценивали по критерию Стьюдента. Анализ зависимостей проводился с помощью корреляционного анализа по методике Пирсона.

Результаты собственных наблюдений

Давность течения ЭБ от 6 до 10 лет была отмечена нами у 46,3% и более 10 лет - у 53,7%. У значительной части наблюдаемых нами пациенток менархе наступали несколько ранее, чем при стандартных наблюдениях. Так, начало

менструации (menarche) у всех пациенток варьировало от 10 до 14 лет и составляло в среднем $12,2 \pm 1,2$ лет. Особенностью анамнеза у наблюдаемых нами больных было то, что в различные периоды жизни многие из них перенесли оперативные вмешательства (70,7%). Чаще всего производились лапароскопии, что позволяло избежать излишней травматизации и развития грубых СП в малом тазу и брюшной полости (у 57,7% больных). Однако при этом частыми оперативными вмешательствами были удаления эндометриoidных кист (у 42,2%), сопровождающиеся их вскрытием и излитием содержимого в брюшную полость, что, на наш взгляд, является отрицательным аспектом лапароскопических удалений эндометриoidных кист яичников.

Из сопутствующих заболеваний часто фиксировались хронические воспалительные процессы придатков матки (у 61%) и поликистозные яичники вторичного генеза (у 59,3%). Из экстрагенитальной патологии высокой была частота встречаемости детских инфекций, хронических тонзиллитов. Нередко наблюдалась отягощенность наследственности эндометриозами и миомами матки (у 62,6%), другими доброкачественными опухолевидными процессами. У родственников наблюдаемых женщин с РФЭ отмечалась очень высокая частота встречаемости злокачественных опухолей (76,4%).

БС фиксировался у 100% пациенток. Начало проявлений БС было различным при РФЭ: с менархе (у 83,7%), после оперативных или внутриматочных вмешательств (у 39% и 43,9% соответственно) и т.д. Боль с течением времени стала усиливаться без видимых причин у 47,2% пациенток. Периодическая боль в нижних отделах живота, не связанная с менструацией, и боль, возникающая при половых контактах, беспокоила практически всех наблюдаемых женщин. 68 человек (55,3%) отмечали затрудненный и болезненный акт дефекации, в основном - во II фазе цикла, болезненность и дискомфорт при мочеиспускании – 33 пациентки (26,8%). Наиболее характерной и выраженной у больных эндометриозом была боль, связанная с менструацией (до, во время и после менструаций), а также боль, сопровождающая половые контакты.

После курсовой терапии и в отдаленном периоде при менструациях сохранялось выраженное уменьшение БС, причем у многих женщин боль отсутствовала полностью, уменьшались также и другие проявления БС, что фиксировалось тестом по С.М. Mac Laverty, P.W. Shaw (1995). После лечения и в отдаленном периоде затрудненный и болезненный акт дефекации, болезненность и дискомфорт при мочеиспускании наблюдались крайне редко в каждой из групп.

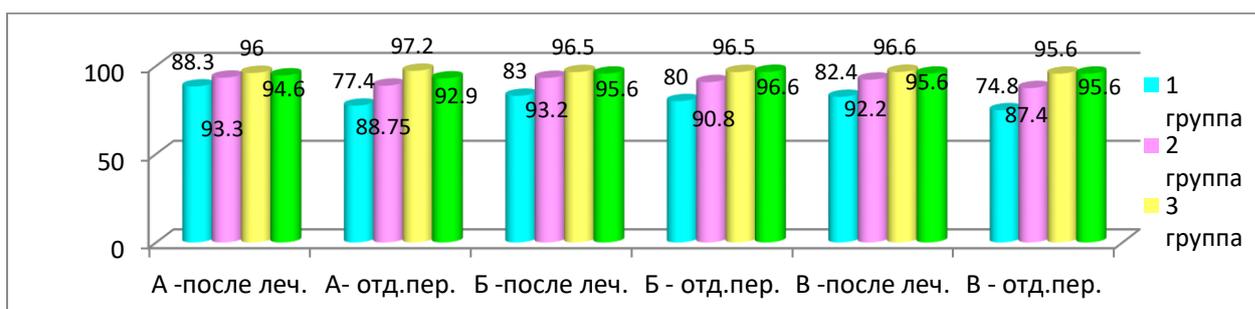


Рис. 1. Сравнительный анализ симптомов БС по балльной оценке в процентах улучшения от исходных

Примечания: А – боль в области малого таза, не связанная с половым актом или менструацией; Б – альгоменорея; В – диспареуния

У всех больных имелись проявления дисменореи – мажущие кровянистые выделения из половых путей перед началом менструации. У части пациенток имелись свидетельства поражения эндометриоидным процессом находящихся рядом с гинекологическими органами других органов и структур, что проявлялось мажущими кровянистыми выделениями из прямой кишки (30,9% больных), из мочеиспускательных путей (22% женщин), из синюшно-багровых образований пупочного кольца (4,9% пациенток).

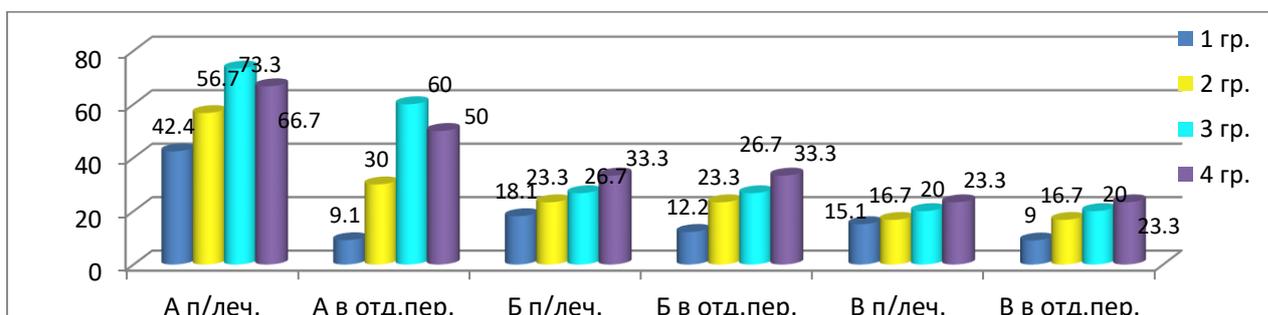


Рис. 2. Сравнительный анализ симптомов дисменореи у пациенток в процентах улучшения от исходных

Примечания: А – кровомазания до менструации из половых путей; Б – кровомазания до менструации из прямой кишки; В – кровомазания до менструации из мочеиспускательных путей

После полученного лечения и в отдаленном периоде данные симптомы уменьшались у всех пациенток. Но в отдаленном периоде кровомазания до менструации, а также мажущие кровянистые выделения из прямой кишки, из мочеиспускательных путей увеличились по длительности наиболее быстро и в большей мере у пациенток первой группы.

Все наблюдавшиеся больные были правильного телосложения, астенической (87,8%) или нормостенической конституции (12,2%). При осмотре кожных покровов тела, конечностей, а также кожных и слизистых покровов лица

у 64,2% женщин выявлялись синюшные, синюшно-багровые или темно-коричневые очаги с четкими контурами, причем все эти пациентки отмечали изменения размеров этих очагов в течение менструального цикла (МЦ).

У части женщин, получавших физические факторы (вторая, третья и четвертая группа), ЭО по кожным покровам тела, конечностей, кожным и слизистым покровам наружных половых органов после курсовой терапии и в отдаленном периоде не определялись. У остальных пациенток в этих группах ЭГ уменьшились в размерах, побледнела их синюшно-багровая или темно-коричневая окраска. После получения Диеногеста подобных изменений размеров и окраски ЭО не наблюдалось.

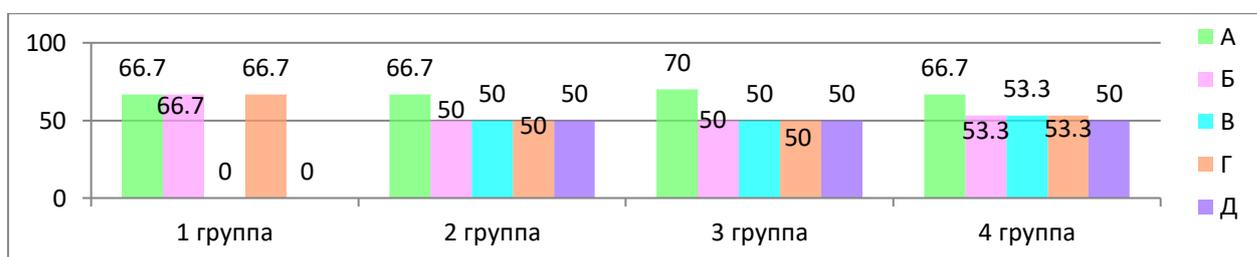


Рис. 3. Сравнительный анализ данных осмотра кожных покровов лица, тела, конечностей при РФЭ (в процентах встречаемости от общего количества пациенток в группе)

Примечания: А – исходно определяемые ЭО; Б – ЭО, определяемые после лечения; В – уменьшение размеров ЭО после лечения; Г - ЭО, определяемые в отдаленном периоде; Д - уменьшение размеров ЭО в отдаленном периоде

Более заметно уменьшались после лечения и в отдаленном периоде размеры гетеротопий на шейке матки во второй, третьей и четвертой группах, а у женщин первой группы уменьшалась только степень окраски очагов шеечного эндометриоза, без изменения их размеров.

**Таблица 1
Данные визуального исследования больных с РФЭ в периоде наблюдения (в процентах изменений)**

Показатели	I группа		II группа		III группа		IV группа	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Визуально определяемые изменения ЭО вульвы								
Уменьшение степени окраски	20	20	25	25	100	100	50	50
Уменьшение размеров	0	0	100	100	100	100	100	100
Визуально определяемые изменения ЭО влагалища								
Уменьшение степени окраски	75	75	90,1	60	70	70	75	58
Уменьшение размеров	60	60	90,1	60	60	70	75	58

Примечания: А – изменения после лечения; Б – изменения в отдаленном периоде

У части наблюдаемых нами пациенток определялись ЭГ по типу «гроздьев винограда», прорастающие задний, передний и боковые своды

влагалища. Эти очаги после полученного лечения во второй, третьей и четвертой группах заметно уменьшались в размерах, особенно при включении в ЛК ЛТ ИК-диапазона, проводимой в АРР. У пациенток третьей и четвертой групп было более заметное уменьшение окраски ЭО, причем в третьей группе положительные изменения были более выраженными, но без яркой достоверности. У женщин первой группы уменьшалась степень окраски ЭГ после лечения, размеры их оставались прежними. В отдаленном периоде эти положительные изменения у пациенток первой группы не сохранялись.

При оценке данных бимануального исследования обращало на себя внимание, что включение в комплекс лечения помимо радоновых процедур еще и лазерного воздействия, с излучением малой мощности ИК-диапазона в АРР, способствует значительному уменьшению размеров ЭО, уменьшению СП в целом и уменьшению размеров и структурных изменений конгломератов матки и придатков при РФЭ. При этом полученные положительные изменения после курсовой терапии были более заметны у пациенток третьей группы по сравнению с данными у женщин, наблюдаемых в четвертой группе, но без достоверности полученных изменений.

В несколько меньшей степени положительные изменения данных бимануального исследования фиксировались у пациенток, получавших только радоновые процедуры во второй группе наблюдения. У женщин в первой группе уменьшения размеров патологических эндометриоидных структурных образований не было. В то же время консистенция тела матки, очагов ПЭ, конгломератов матки и придатков, яичников улучшалась после всех применяемых методов лечения. Однако в первой группе все выявленные положительные изменения консистенции эндометриоидных структур в отдаленном периоде вернулись к исходному состоянию. Болезненность при пальпации значительно уменьшалась после курсового лечения во всех группах, эти изменения были стабильны и сохранялись в отдаленном периоде.

Пациенткам до и во время лечения, а также в отдаленном периоде проводились исследования ТФД (симптомы «зрачка», «папоротника», натяжения шеечной слизи, кольпоцитология - КПИ и ИС).

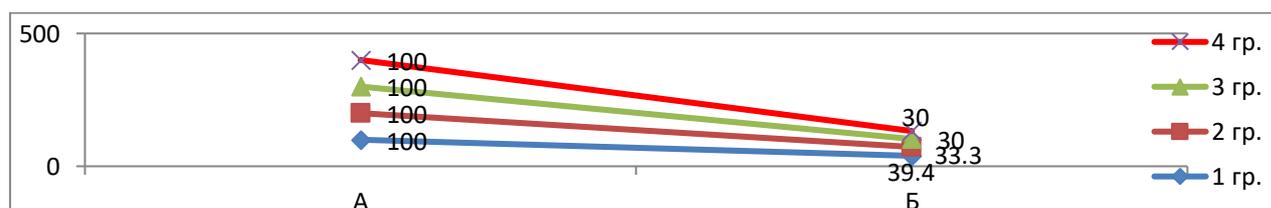


Рис. 6. Сравнительный анализ признаков локальной гиперэстрогении по данным КПИ при РФЭ (в процентах встречаемости)

Примечания: А – исходные данные; Б – данные в отдаленном периоде

До и во время начала лечения у всех женщин выявлялись признаки выраженной локальной гиперэстрогении. В отдаленном периоде только у части пациенток определялись изменения, характерные для умеренно выраженной эстрогении (рис. 6).

При ПЦР-диагностике, проводимой до лечения, у части женщин выявлялись вирусные инфекции, в основном – ВПЧ высокого онкологического риска. Пациенткам проводилось предварительное лечение.

При оценке показателей гормональных исследований до начала лечения имелись заметные отклонения показателей половых стероидов (эстрадиола и прогестерона) от показателей у здоровых. Изменялся уровень гонадотропинов после лечения, что сохранялось и в отдаленном периоде: после приема радоновых процедур снижались ЛГ, наблюдалась тенденция к нормализации соотношений ЛГ/ФСГ.

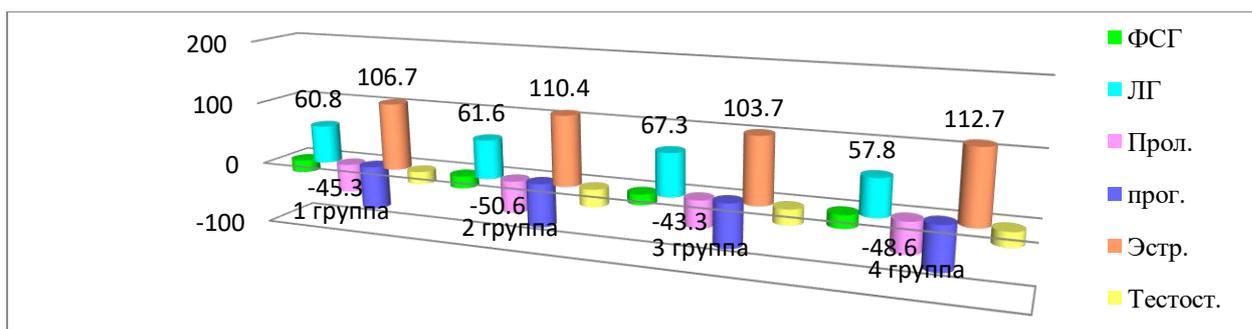


Рис. 7. Отклонения уровней гормонов от показателей у здоровых (в процентах от показателей у здоровых)

Наиболее заметны и значимы были изменения уровней половых гормонов (рис. 8). Во всех группах после курсовой терапии отмечалось достоверное уменьшение концентрации эстрадиола в крови и выраженное повышение уровня прогестерона. Однако в отдаленном периоде положительные изменения оставались стабильными только в группах, получавших в комплексе лечения радоновые процедуры.

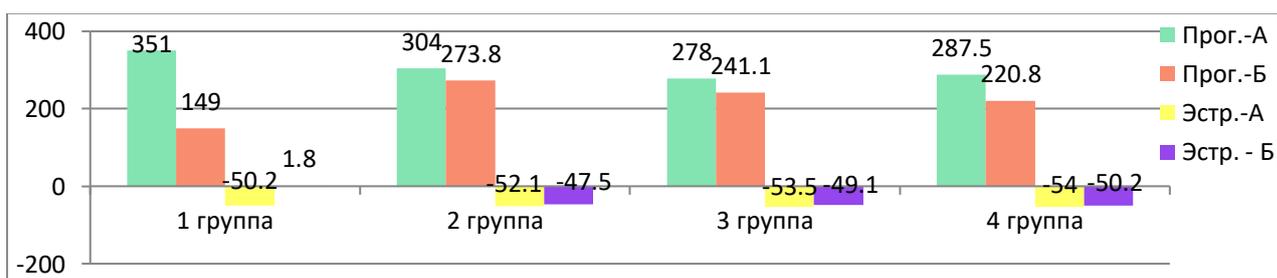


Рис. 8. Изменения уровней половых стероидов (в процентах от исходных)

значений показателей)

Примечания: А – после лечения; Б – отдаленный период; (+) – увеличение показателя от исходного значения; (-) – снижение показателя от исходного значения

По данным липидограммы уровень ЛПВП до лечения превышал уровень показателя у здоровых, что косвенно свидетельствовало о повышенной проницаемости клеточных мембран. В целом до лечения все показатели были в пределах нормальных значений. У пациенток первой группы после гормонотерапии уровень ХС повышался выше верхних границ нормы, что сохранялось и в отдаленном периоде; во второй, третьей и четвертой группах ХС оставался в пределах нормы, но в отдаленном периоде несколько повышался по сравнению с исходными значениями. ЛПВП (альфа-липопротеины) были в норме у женщин первой группы в отдаленном периоде. В остальных трех группах показатели ЛПВП не превышали верхние границы нормы. Во всех группах наблюдались колебания ЛПНП.

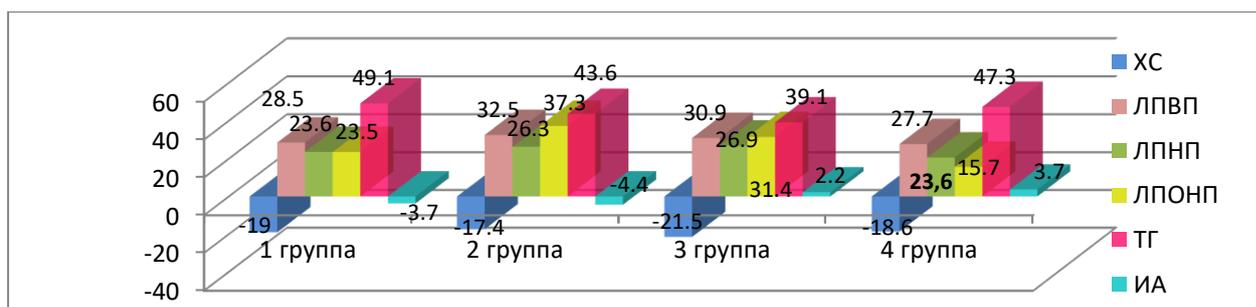


Рис. 9. Изменения исходных значений показателей липидограммы (в процентах от показателей у здоровых)

Примечания: (+) – увеличение показателя от исходного значения; (-) – снижение показателя от исходного значения

Уровень ЛПОНП и ТГ у пациенток в отдаленном периоде понижался по сравнению с показателями после лечения; у женщин первой группы ИА был выше нормы; в остальных группах ИА не превышал нормативы.

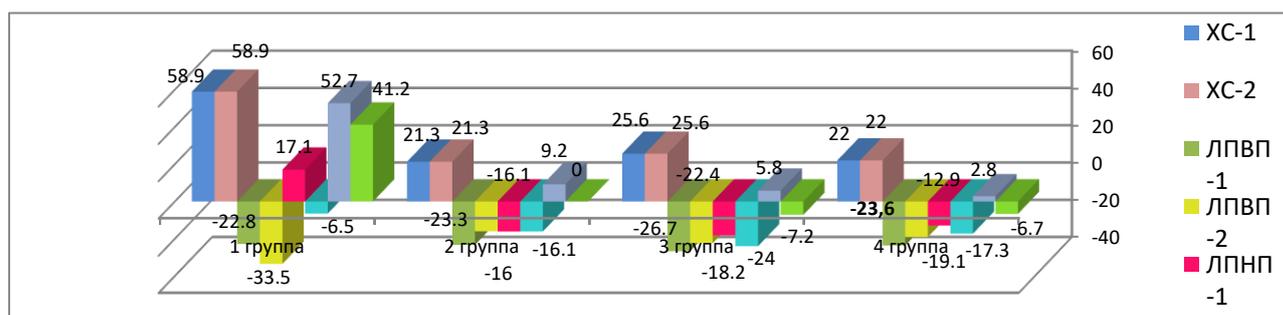


Рис. 10. Изменения показателей липидограммы (в процентах от исходных значений).

Примечания: 1 – после лечения; 2 – отдаленный период; (+) – увеличение показателя от исходного значения; (-) – снижение показателя от исходного значения

После курсовой терапии у женщин, получавших в комплексе лечения радоновые процедуры и ЛТ в АРР, наблюдалось уменьшение значений показателей опухолевых маркеров без заметных различий во второй, третьей и четвертой группах. У женщин первой группы изменений опухолевых маркеров не определялось.

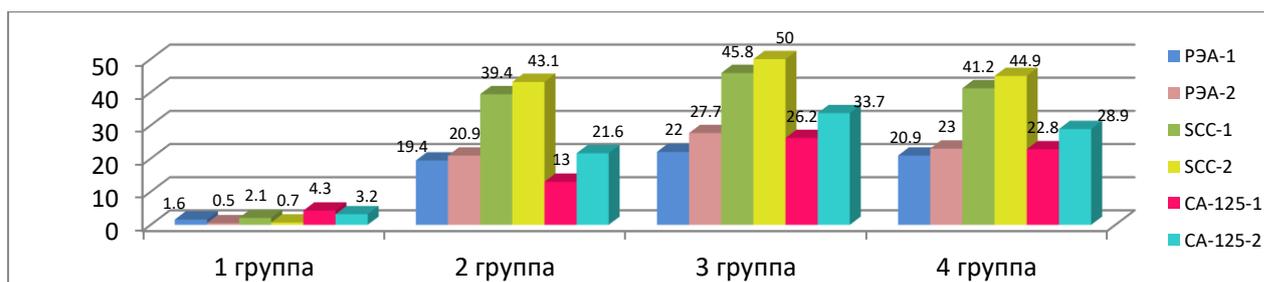


Рис. 11. Процент уменьшения значений опухолевых маркеров (в процентах от исходных значений показателей)

Примечания: 1 – после лечения; 2 – отдаленный период

При УЗИ гениталий до получения лечения всех пациенток было отмечено значительное увеличение размеров тела матки и выраженные патологические изменения структуры миометрия, характерные для эндометриоидных поражений.

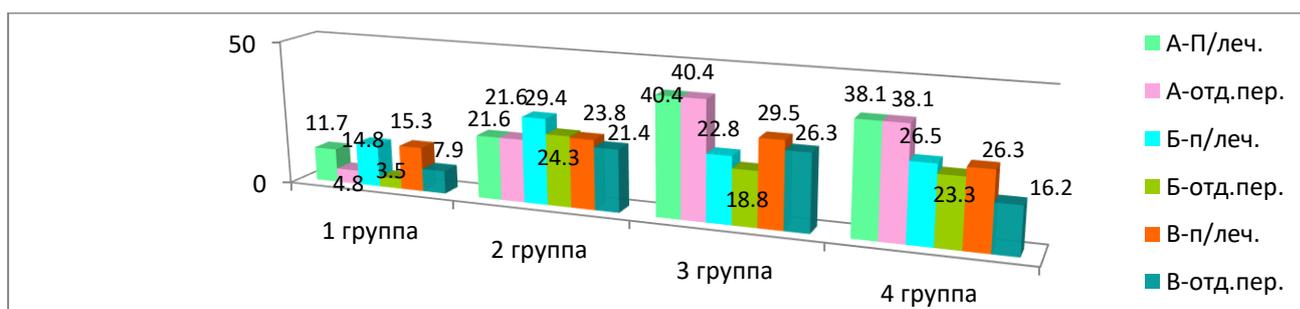


Рис. 12. Процент уменьшения изменений размеров тела матки и яичников по данным УЗИ (в процентах от исходных значений)

Примечания: А – тело матки; Б – правый яичник; В – левый яичник

Определялись также при сонографии увеличение и изменение структуры яичников, позадаточные образования, другие образования в малом тазу; обширные СП в малом тазу, конгломераты матки с придатками. После лечения по сравнению с исходными значениями показателей во всех случаях отмечалось уменьшение ЭО, размеров тела матки и яичников, что сохранялось и в отдаленном периоде (рис. 12).

Таблица 2

Данные изменений объемов половых органов по УЗИ у наблюдаемых женщин

Показатели	У здор.	I группа	II группа	III группа	IV группа
Тело матки, мм ³					
До лечения	55,6±2,4	85,2±5,4**	78,3±6,3**	80,7±5,4**	81,5±6,8**
После лечения		78,7±3,5**	66,3±3,4	58,2±2,7	60,3±3,2
Отдаленный пер.		82,5±4,7**	66,3±3,4	58,2±2,7	60,3±3,2
OD, мм ³					
До лечения	8,24±1,3	11,56±1,6*	11,87±1,2*	10,8±1,7*	11,4±2,2*
После лечения		10,34±1,7*	9,45±1,2	8,92±1,4	9,21±1,8
Отдаленный пер.		11,27±1,8*	9,87±1,15	9,25±1,36	9,48±1,22
OS, мм ³					
До лечения	8,3±1,14	12,5±1,4*	11,6±2,32*	11,3±1,75*	10,6±1,9*
После лечения		11,23±1,3*	9,63±1,8	8,85±1,53	8,42±1,7
Отдаленный пер.		11,84±1,7*	9,83±1,28	9,11±1,22	9,25±1,34
Толщина эндометрия, мм					
До лечения	10,3±2,2	10,9±2,7	11,8±2,15	11,74±2,42	12,3±1,44
После лечения		10,24±1,5	10,52±1,8	10,4±1,25	10,34±1,5
Отдаленный пер.		11,3±1,22	10,88±1,15	10,72±1,3	10,83±1,32

Примечания: OD – правый яичник; OS – левый яичник; * - достоверность различий в сравнении со здоровыми при P<0,05

При сравнительном анализе данных УЗИ гениталий в отдаленном периоде у пациенток второй, третьей и четвертой групп определялось уменьшение размеров матки по сравнению с исходными параметрами после курсовой терапии, более выраженное при включении в ЛК ЛТ в АРР и наиболее заметно у женщин в третьей группе. Наблюдалось даже уменьшение размеров матки по сравнению с данными после курсовой терапии. В то же время в первой группе изменений размеров матки и ее формы ни после курсовой терапии, ни в отдаленном периоде не было (табл. 2).

Уменьшение неоднородности, мозаичности структуры миометрия, появление признаков «сглаженности» структуры сохранялись у женщин во всех группах наблюдения и после лечения, и в отдаленном периоде.

При оценке кровотока в сосудах придатков при доплерометрии после лечения и в отдаленном периоде наблюдались признаки улучшения кровоснабжения в зонах исследования, сохранение небольшого повышения скорости систолического кровотока, диастолического компонента спектральной кривой. Отмечалось некоторое повышение показателей индекса Pourcelot и систоло-диастолического отношения, более выраженное во второй, третьей и четвертой группах.

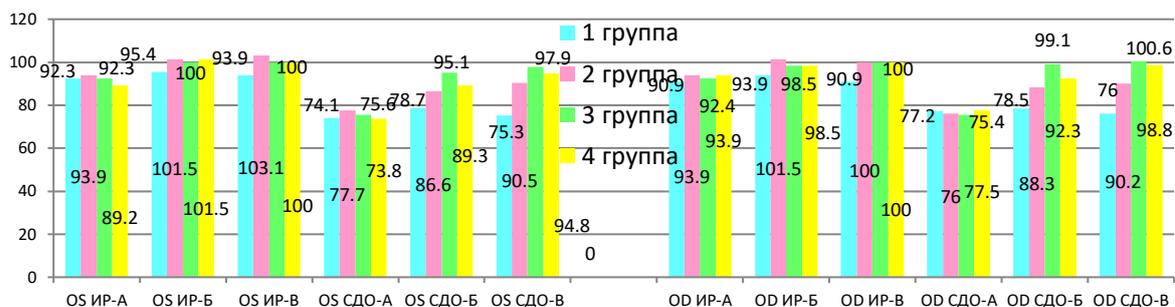


Рис. 13. Допплерометрические исследования в бассейне яичниковых ветвей маточных артерий при РФЭ у наблюдаемых больных (в процентах от показателей у здоровых).

Примечания: ИР - индекс резистентности; СДО - систоло-диастолическое отношение; OD – справа; OS – слева; А – до лечения; Б – после лечения; В – отдаленный период

Таким образом, при проведении сравнительного анализа влияния гормонотерапии и физических методов воздействия на состояние больных с РФЭ нами был установлен ряд специфических эффектов полученного лечения. Нами было выявлено, что и гормонотерапия и РТ в сочетании с различными методиками ЛТ, проводимой в АРР, способствуют значительному уменьшению степени выраженности БС, связанного с МЦ, а также уменьшению остальных параметров БС. Существенных различий в степени уменьшения БС по группам наблюдения выявлено не было. Также без существенных различий по группам пальпаторно уменьшалась болезненность при бимануальном исследовании.

При гормональном обследовании было установлено снижение уровня эстрадиола и повышение прогестерона во всех группах наблюдения после курсовой терапии, но при получении гормонального препарата положительные изменения были нестабильными и в отдаленном периоде у женщин в первой группе показатели возвращались почти к исходному уровню. Применение в комплексе лечения радоновых процедур определяло стойкую нормализацию гормонального фона.

Более значимые улучшения структуры матки, яичников, уменьшение ЭО, конгломератов матки с придатками, СП в малом тазу наблюдались при включении в лечебный комплекс методов ЛТ в АРР, причем при воздействии по БАТ гинекологических зон ЛИ ИК-диапазона показатели улучшались более заметно по данным бимануального исследования и УЗИ. Показатели доплерометрии также улучшались после получения физических методов воздействия.

ВЫВОДЫ

1. Факторами риска развития распространенных форм эндометриоза являются: наследственные факторы (у 87,8%), оперативные вмешательства (у 70,7%), особенно – лапароскопическое удаление эндометриoidных кист (у 42,2%), гормональные и обменные нарушения (у 100%), воспалительные заболевания органов малого таза (у 100%), носительство ВПЧ высокого онкологического риска (у 39,8%).

2. У женщин с распространенными формами эндометриоза клинические проявления в виде болевого синдрома разной степени выраженности выявлены у 100% обследованных женщин; нарушение менструального цикла зависело от вариантов локализации очагов - перед началом менструации отмечались кровомазания из половых путей – у 100% пациенток с аденомиозом, из прямой кишки - у 30,9% пациенток с ретроцервикальным эндометриозом, из мочепускательных путей – у 22% женщин с эндометриозом мочевого пузыря.

3. При распространенных формах эндометриоза гормональные нарушения характеризуются гиперэстрогенией, снижением уровня прогестерона и повышением уровня ЛГ (у 100% пациенток), при этом показатели ФСГ, тестостерона, пролактина и ГСПГ находятся в пределах нормы. ЛПНП исходно повышены в большинстве случаев наблюдения (у 65,9%).

4. У женщин с распространенными формами эндометриоза медикаментозное лечение способствует выраженному уменьшению степени выраженности болевого синдрома (боль, не связанная с менструацией и половым актом уменьшилась у 86,7%, альгоменорея – у 82,8%, диспареуния – у 83,3%) и болезненности пораженных эндометриoidным процессом гинекологических органов при бимануальном исследовании (выраженное уменьшение болезненности матки у 69,7%, маточно-прямокишечного углубления у 73%), однако, при объективных методах исследования очаги эндометриоза не элиминируются и в отдаленном периоде симптоматика болевого синдрома возобновляется, что требует проведения реабилитационных мероприятий.

5. При применении в комплексном лечении распространенных форм эндометриоза радоновых процедур и внутреннего приема минеральной воды наблюдается выраженное уменьшение болевого синдрома, размеров эндометриoidных очагов по данным УЗИ и бимануального обследования, нормализация гормонального фона, улучшение обменных процессов и показателей кровоснабжения в области придатков, что сохраняется и в отдаленном периоде.

б. Комплекс, включающий лазеротерапию в ауторезонансном режиме, проводимую по биологически активным точкам (БАТ) зон проекции внутренних гениталий в нижних отделах живота и области крестца, определяет более выраженные положительные изменения структуры пораженных эндометриоидным процессом органов у 100% пациенток и уменьшение размеров эндометриоидных очагов в 100% случаев в разной степени выраженности положительных изменений.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для практического применения разработан алгоритм комплексной немедикаментозной терапии распространенных форм эндометриоза.

- Рекомендовать на этапе амбулаторного лечения распространенных форм эндометриоза назначение гормонального препарата (Диенгест 2 мг) для уменьшения степени выраженности болевого синдрома.

- После амбулаторного лечения, с учетом противопоказаний, направлять пациенток на санаторно-курортное лечение с целью увеличения продолжительности ремиссии, стабильной и длительной нормализации гормонального статуса, восстановления овуляции, нормализации липидного обмена, предотвращения инфильтративного роста эндометриоидных очагов и для улучшения качества жизни женщин при распространенных формах эндометриоза.

- На этапе санаторно-курортного лечения на фоне базового приема радоновых процедур и внутреннего приема минеральной воды назначать высокоэффективную методику лазерного воздействия ИК-диапазона в ауторезонансном режиме аппарата «АЗОР 2К 02», длиной волны 0,89 мкм, мощностью излучения 15 Вт с использованием импульсного единичного излучателя по БАТ расположенным в области проекции внутренних половых органов - переднего срединного меридиана – I-2 (цюй-гу), I-3 (чжун-цзи), I-4 (гуань-юань), I-5 (ши-мэнь), I-7 (инь-цзяо); почек — R-12 (да-хэ), R-13 (ци-сюе), R-14 (сы-мань), R-15 (чжун-чжу), R-16 (хуан-шу); мочевого пузыря — V-31 (шан-ляо), V-32 (цы-ляо), V-33 (чжун-ляо), V-34 (ся-ляо); заднего срединного меридиана - T-2 (яо-шу), T-3 (яо-ян-гуань), T-4 (мин-мэнь), T-5 (сюань-шу) для качественного уменьшения размеров эндометриоидных очагов и улучшения структуры пораженных эндометриоидным процессом органов.

- Рекомендовать пациенткам с РФЭ повторные курсы санаторно-курортного лечения с профилактической целью 1 раз в год.

- Для практического здравоохранения рекомендовать более активное использование санаторно-курортного этапа лечения в условиях радоновых

курортов при наличии высоких концентраций радоновой воды у больных с распространенными формами эндометриоза с учетом установленной экономической целесообразности применения физических методов воздействия на этапе санаторно-курортного лечения в связи с коротким сроком получения лечения, достижением длительной ремиссии и восстановлением трудоспособности.

Список опубликованных работ

1. Абонеева, Н.Г. Природные факторы в терапии нарушений менструального цикла при синдроме поликистозных яичников. /Н.Г. Абонеева, О.В. Арзамасцева, А.С. Васильева, А.Б. Овсиенко. //Курортная медицина. - 2014. - №1.- с. 74-76.

2. Радоновые и йодобромные воды в комплексном лечении генитального эндометриоза у женщин, работающих в особо опасных и вредных условиях труда. /А.Б. Овсиенко, Н.Г. Абонеева, М.М. Корянова [и др.]// Курортная медицина. – 2015. - №2.- с.132-134.

3. Овсиенко, А.Б. Немедикаментозное лечение распространенных форм эндометриоза /А.Б. Овсиенко, Н.Г. Абонеева. //Врач-аспирант. – 2017. - №1(80). – с. 47-54.

4. Овсиенко, А.Б. Клинико-анамнестические характеристики состояния больных с распространенными формами эндометриоза/А.Б. Овсиенко, Н.Г. Абонеева, И.И. Гайдамака.//Курортная медицина. - 2016. - №4. – с. 55-59.

5. Овсиенко, А.Б. Критерии эффективности применяемых методов лечения при распространенных формах эндометриоза. /А.Б. Овсиенко, Н.Г. Абонеева. //Врач-аспирант. – 2017. - №1.1(80). – с. 120-125.

6. Абонеева, Н.Г. Физические методы воздействия в терапии больных с синдромом поликистозных яичников. /О.В. Арзамасцева, А.Б. Овсиенко, Л.П. Луговая, Н.Г. Абонеева.// Материалы региональной научно-практической конференции «Приоритетные задачи охраны репродуктивного здоровья и пути их решения». – Ростов-на-Дону. – 2014.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- АОЗ - антиоксидантная защита
- АРР – ауторезонансный режим
- БАТ – биологически активные точки
- БС – болевой синдром
- БТ – бальнеотерапия
- ВПМВ – внутренний прием минеральной воды
- ВПЧ - вирус папилломы человека
- ГГЯС - гипоталамо-гипофизарно-яичниковая система
- ГЗГЗ - гормональнозависимые гинекологические заболевания
- ГЗЗ - гормональнозависимые заболевания
- ГРК - гормонрецепторные комплексы
- ГПМ - гиперпластические процессы матки
- ГСПГ - глобулин, связывающий половые гормоны
- ГЭ – генитальный эндометриоз
- ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота
- ИА – индекс атерогенности
- ИК - инфракрасный

- ИППП - инфекции, передающиеся половым путём
- ИР - индекс резистентности
- КМ - кровомазания
- ЛГ – лютеинизирующий гормон
- ЛК – лечебный комплекс
- ЛТ – лазеротерапия
- ЛИ – лазерное излучение
- ЛПВП - липопротеины высокой плотности
- ЛПНП - липопротеины низкой плотности
- ЛПОНП - липопротеины очень низкой плотности
- МЦ – менструальный цикл
- НЛИ – низкоинтенсивное лазерное излучение
- НМЦ – нарушение менструального цикла
- ОАГА - отягощенный акушерско-гинекологический анамнез
- ПОЛ - перекисное окисление липидов
- ППР – преждевременное половое развитие
- РВ – радоновые воды
- РТ - радонотерапия
- РФЭ – распространенные формы эндометриоза
- СБ – спаечная болезнь
- СДО - систоло-диастолическое соотношение
- СОД - супероксиддисмутаза
- СП – спаечный процесс
- ПЦР - полимеразная цепная реакция
- ПЭ – позадишеечный эндометриоз
- ТГ – триглицериды;
- ТМИ - трансмиссивные инфекции
- ТФД - тесты функциональной диагностики
- УЗД – ультразвуковая диагностика
- УЗИ – ультразвуковое исследование
- ФСГ – фолликулостимулирующий гормон
- ХНСО – хронические неспецифические сальпингоофориты
- ХСО - хронические сальпингоофориты
- ЦИК – циркулирующие иммунные комплексы
- ЦК - цервикальный канал
- ЦМВ - цитомегаловирусная инфекция
- ЧМТ – черепно-мозговая травма
- ЭБ – эндометриозная болезнь
- ЭГ – эндометриозные гетеротопии
- ЭО – эндометриозные очаги
- ЭЭГ - электроэнцефалография
- ЯВМА - яичниковая ветвь маточной артерии