

**Жалилов Мухидин Халимович**

*(доцент СамГМУ, тел 90-504-66-85),*

**Темиров Фазлиддин Нуриддинович**

*(ассистент СамГМУ, тел 97-393-31-52)*

**Аннотации:** Настоящая статья посвящена применению физиотерапии в акушерстве и гинекологии. Указано при некоторых заболеваниях физиотерапия является единственным методом лечения. После проведения различных оперативных вмешательств, физиотерапевтическое лечение способствует сокращению продолжительности послеоперационного периода. Указано при проведении физиотерапевтического лечения сокращение сроков лечения, безболезненный лечебный эффект, отсутствие побочных эффектов, снижение лекарственной нагрузки и длительный срок действия.

**Ключевые слова:** Акушерство и гинекология, лекарственная терапия, физиотерапия, гальванизация и электрофорез, живые ткани, хроническое воспаление, восстановление лечения, подготовка к беременности, бесплодие, непроходимость, маточных труб, электрическое и магнитное поле, электротерапия, ультразвуковая терапия, лечение светом, лазерное излучение, ультрафиолетовые лучи.

Применение физических факторов традиционно является важной составляющей в профилактике и лечении акушерской и гинекологической патологии. Физические факторы могут быть основным или вспомогательным методом в комплексе лечебных мероприятий, включающего лекарственную терапию, операции, лечебную гимнастику, диетическое питание и т.д. Широкое использование в прошлом физиотерапии претерпело изменения с связи и прогрессом фармакологии и появлением огромного количества новых современных лекарств и современные методы лечения [1,2].

Сегодня фармакологический рынок предлагает огромное количество препаратов для лечения различных гинекологических заболеваний. Однако, кроме нагрузки на организм и побочных эффектов, которые есть у подавляющего большинства лекарств, возникают проблемы и другого характера. Например, при ряде хронических заболеваний женской половой сферы приток крови к органам малого таза может быть затруднён в связи с изменениями тканей и сосудов. Медикаментозное воздействие в этом случае малоэффективно, так как действующее вещество с током крови не поступает в должном объёме к органу или ткани, оказывая при этом общее, часто негативное влияние на организм беременные женщины в целом. Сочетание же лекарства с физиотерапией, комплексный подход к лечению заболевания позволяет добиться улучшения состояния и качества жизни беременные женщины при минимальной лекарственной нагрузке [3].

При некоторых болезнях физиотерапия часто является единственным методом лечения. Например, хроническая тазовая боль как следствие спаечного процесса и невралгия тазовых нервов изматывают пациенток физически и морально, нарушая нормальный образ жизни и гармонию сексуальных отношений. Проведенное после различных оперативных вмешательств физиотерапевтическое лечение способствует не только сокращению протяженности послеоперационного периода, но и препятствует образованию спаек. Последний факт особенно значим для женщин с бесплодием, по поводу которого и производится обычно операция. После операции искусственного аборта, выскабливания полости матки физиотерапия способствует восстановлению поврежденной слизистой матки (эндометрия), что очень важно сразу после вмешательства. При проведении физиотерапевтического лечения наблюдается целый ряд положительных эффектов: [4]

- сокращение сроков лечения;
- безболезненные лечебные эффекты;
- профилактика осложнений и рецидивов;

отсутствие побочных эффектов, свойственных медикаментозному лечению;

снижение лекарственной нагрузки или, отказ от них;

безболезненное введение лекарства;

введенный препарат имеет местного действия;

длительный срок действия.

Многообразные физические факторы, используемые в гинекологии, можно объединить в следующие основные группы:

1). естественные природные факторы которые можно воспроизвести в большинстве случаев в искусственных условиях в специализированных медицинских учреждениях;

2). искусственные факторы;

3). ручной массаж ;

Аппаратные физические факторы можно строго дозировать для оптимального воздействия на каждую пациентку [5].

Эффекты физиотерапии основаны на том, что поглощенная живыми тканями электрическая, лучевая, магнитная, электромагнитные и др. энергия преобразуются в биологические и химические реакции. Конечный результат лечения зависит от конкретного фактора, количества и разовой дозы полученных процедур. Оптимальный эффект применения физиотерапии наступает при проведении не однократного воздействия, а нескольких курсов лечения и процедур [6].

Спектр гинекологической патологии, требующей курса физиотерапии, очень велик. Традиционно физические факторы использовались в лечении подострых и хронических заболеваний органов малого таза таких как хроническое воспаление придатков матки и бесплодия. С внедрением в широкую практику операций по поводу восстановления проходимости маточных труб физиотерапия не потеряла своей актуальности как метод послеоперационного восстановительного лечения. Применение противовоспалительных факторов на первом этапе непосредственно после

операции улучшает течение послеоперационного периода и препятствует образованию спаек. На втором этапе в следующем менструальном цикле желательна проведение полноценного курса с использованием факторов, восстанавливающих функциональную полноценность маточных труб. Большое значение имеет и реабилитация женщин после искусственного аборта, самопроизвольного выкидыша или операции выскабливания полости матки по поводу неразвивающейся беременности. Неизбежная травматизация слизистой матки при этих состояниях по-разному может сказаться на их репродуктивной функции в будущем. Многочисленные исследования показали, что у подавляющего большинства перенесших искусственный или самопроизвольный аборт женщин нарушения менструального цикла и другие проблемы в половой сфере развиваются не сразу, а спустя несколько лет после перенесенного вмешательства. Поэтому, становится понятно, почему так важно восстановительное лечение, направленное в будущее. Это более перспективно, чем долгая и упорная борьба со старым, запущенным хроническим воспалением органов половой сферы и спайками. Комплексные программы, основным компонентом которых является физиотерапия наряду с медикаментозной терапией, оральной контрацепцией направлены именно на предотвращение бесплодия, нарушений менструальной функции и репродуктивных потерь при последующих беременностях.

В последнее время много внимания уделяется лечению маточных факторов бесплодия. Перенесенные в прошлом воспаления слизистой матки могут привести к функциональной её неполноценности. Оплодотворенная яйцеклетка или не может внедриться в эндометрий, или беременность «замирает» на ранних сроках развития, т.к. не происходит полноценного кровоснабжения и питания развивающегося эмбриона. Происходит самопроизвольный выкидыш или диагностируется замершая беременность. Эти состояния требуют последующего выскабливания полости матки, что само по себе является дополнительной травмой для слизистой.

Поэтому после вмешательства важным моментом курса реабилитации является терапия с помощью физических факторов. Одновременно проводится лечение антибиотиками и гормонами по показаниям, в т.ч. назначение коротких курсов гормональных контрацептивов. Это способствует структурному и функциональному восстановлению эндометрия и благоприятному течению последующих беременностей.

При диагностировании патологии, приводящей к бесплодию или невынашиванию беременности, включение немедикаментозной терапии физическими факторами в комплекс лечения позволяет существенно повысить количество полученных беременностей и снизить репродуктивные потери. В последние годы бурное развитие получили вспомогательные репродуктивные технологии-программы экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) или «дети из пробирки». В рамках этой программы оплодотворенная яйцеклетка переносится непосредственно в матку женщины. И здесь маточные факторы бесплодия и невынашивания беременности приобретают еще большее, если не решающее значение. Поэтому во многих медицинских центрах воздействие с помощью физических факторов на слизистую матки является важным этапом подготовки женщины к предстоящей попытке экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона. Особенно это важно для пациенток, имеющих в прошлом неудачные попытки ЭКО.

Таким образом, физиотерапия показана при следующих состояниях:

- восстановительное лечение после гинекологических операций;
- реабилитация после аборт и выскабливаний слизистой матки;
- подготовка к беременности женщин, имеющих в прошлом самопроизвольные выкидыши и замершие беременности;
- подготовка слизистой матки перед программой ЭКО;
- традиционные показания к применению физических факторов - хроническое воспаление придатков матки;
- бесплодие, обусловленное непроходимостью маточных труб.

Выбор действующего начала, как и при назначении лекарственной терапии, делается на основании диагноза, возраста, гормонального фона, наличия противопоказаний к определенным физическим факторам, индивидуальной переносимости процедур и тех конкретных задач, которые стоят перед врачом в отношении сохранения и восстановления репродуктивной функции данной женщины в будущем. Конечно, программа лечения пациентки позднего репродуктивного возраста, которая не планирует беременность, и получающей процедуры после прерывания беременности молодой женщины будут существенно отличаться.

Наиболее часто используются сегодня в гинекологии следующие аппаратные физические факторы:

А: электрическое и магнитное поля

Действующим фактором электромагнитного поля может быть преимущественно его электрическая или магнитная составляющая. Магнитотерапия характеризуется, в основном, противовоспалительным эффектом, который связан противоотечным действием фактора. Это позволяет широко использовать магнитное поле в гинекологии в раннем послеоперационном периоде после хирургических вмешательств.

Б: электротерапия

Возможно использование постоянного тока (5-50мА) и напряжение 40-60 В (гальванизация, лекарственный электрофорез), импульсных токов (интерференц терапия, электростимуляция). Лечение импульсными токами снимает спазм сосудов и гладкой мускулатуры, что способствует улучшению кровоснабжения тканей, оказывает обезболивающий эффект.

С: ультразвуковая терапия

Ультразвуковые воздействия осуществляют своеобразный микромассаж клеток и тканей, сопровождающийся появлением тепла, и обеспечивают обезболивающий эффект, «размягчение спаек», улучшения кровоснабжения тканей и повышают гормональную активность яичников.

Д: фототерапия

Лечение светом - использование ультрафиолетовых, инфракрасных, лазерных и видимых лучей. Коротковолновые УФ-лучи, например, при прямом попадании на патогенные микроорганизмы, находящиеся непосредственно на коже или слизистой оболочке, вызывают выраженный бактерицидный эффект и применяются в лечении воспаления слизистой наружных половых органов и влагалища. Низкоинтенсивное лазерное излучение включают в комплекс лечения воспаления канала шейки матки, воспаление слизистой влагалища и воспалительных заболеваний органов малого таза.

Отдельно следует выделить вопрос о противопоказаниях к физиотерапии к гинекологии. Многие женщины, учитывая длительные истории заболевания и возраст, отягощены сопутствующей патологией. Теплообразующие процедуры, в частности, противопоказаны при эндометриозе и миоме матки. Сегодня существуют факторы и есть большой многолетний опыт их применения для лечения женщин с такой сопутствующей патологией. Важным постулатом для каждого врача является изречение «не навреди», поэтому подбор индивидуальной программы лечения таким пациенткам требует особой тщательности.

После обследования и установки диагноза заболевания, лечение которого требует назначения физиотерапии, необходимо индивидуально подобрать методику проведения процедур. Многочисленные методики могут быть внеполостными, т.е. наружными с локализацией воздействия на определенных участках кожного покрова женщины, внутripолостными и их сочетание. Внутripолостные методики в гинекологии, как правило, более эффективны, чем внеполостные процедуры. При гинекологических заболеваниях существенную роль играет выбор дня менструального цикла для начала курса физиотерапии. Совпадение во времени начала процедур с преовуляторным периодом или овуляцией, второй фазой менструального цикла часто сопровождается различными местными и общими нежелательными реакциями таких как болевые ощущения, нарушение ритма

менструаций и т.д. Таким образом, при отсутствии срочных показаний оптимальный срок начала курса физиотерапии гинекологических заболеваний - это 5-7 день менструального цикла, т.е. сразу после окончания менструации. А в дни овуляции и в конце цикла интенсивность и продолжительность действия фактора необходимо уменьшать из-за повышенной чувствительности к раздражителям в эти дни.

Непременным условием успешного лечения является создание положительного эмоционального настроения у пациенток, поддержание уюта в отделении, деликатность персонала и использование психотерапии. Лечебные физические факторы возможно использовать и при беременности. Лекарственные препараты способны проникать к развивающемуся плоду и оказывать не всегда положительное воздействие на него. Без лекарств часто бывает не обойтись. Физиотерапия же позволяет добиться такого же эффекта при меньших дозах лекарственных препаратов и уменьшить неблагоприятное действие на плод. Физические факторы используются при ранних токсикозах беременных, оказывая положительное влияние на рвотный вегетативный центр в головном мозге. При угрозе прерывания беременности возможно снижение тонуса матки, например, при использовании электрофореза магния при сроке беременности более 8 недель, т.к. магний снижает чувствительность матки к гормону, вызывающему мышечные сокращения матки.

В послеродовом периоде физиотерапия просто незаменима:

Лучше протекает послеоперационный период после кесарева сечения, заживление шва ;

Заживление швов на промежности;

Лечение трещин сосков и профилактика воспаления молочной железы;

Физиотерапия прекрасно помогает при лактостазе, облегчая отхождение молока и не давая развиться воспалительному процессу. В послеродовом отделении - это очень полезная вещь, которая может облегчить тяжелый физический труд ручного расцеживания;



Дарсонвализация - прекрасное средство от послеродового геморроя.

Импульсные токи улучшают перистальтику кишечника и сокращения матки - ими можно решить проблему плохого ее сокращения, задержки сгустков крови в полости, особенно при спазме шейки, послеродового пареза кишечника

Применение физиотерапии в послеродовом периоде резко уменьшает вероятность развития послеродового эндометрита.

#### Заключение

Таким образом, многолетний положительный опыт свидетельствует о целесообразности использования лечебных физических факторов в комплексе терапевтических мероприятий при беременности и после родов, в лечении гинекологических заболеваний с целью улучшения репродуктивного здоровья женщин.

#### Литература

1. Базарбаев М.И., Муллажонов и др. «Биофизика» учебник 2018г
2. Ремизов А. Н. «Медицинская и биологическая физика» учебник. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013 г.
3. Антонов «Физика и биофизика» руководство к практическим занятиям
4. М.Х.Жалилов, Ж.Х.Хамраев, М.Н.Ахроров “Техника и методика гальванизации” материалы международного научно-практической конференции. Самарканд-2020.
5. М.Х.Жалилов, П.Х.Икромов, М.А.Икромов “Способы воздействия лазерного излучения” лазеры в медицине биологии материалы международного научно-практической конференции. Самарканд-2021 стр-24.
6. М.Х.Жалилов, Ж.Х.Хамроев, Ж.И.Каршиев. “Талабалар мустақил таълимнинг эшитиш физикаси. Инфратовуш, товуш ва ультратовуш” мавзусини бажариши буйича услубий курсатма Golden Brain Volume 2023 й