

## Отзыв

**Официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Абдурахмановой Фирузы Муиновны на диссертацию Мирзоевой Маъмуры Бозоровны «Использование лазерного излучения в терапии больных хроническим воспалением придатков матки, на фоне инфекций, передающихся половым путем с преобладанием хламидиоза», на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01. – акушерство и гинекология**

**Актуальность исследования.** Урогенитальная хламидийная инфекция является распространенной инфекцией, передающейся половым путем (ИППП; также известна как заболевание, передающееся половым путем, ЗППП) во всем мире. Возбудителем является *Chlamydia trachomatis*. Инфекция обычно протекает бессимптомно как у мужчин, так и у женщин. У женщин хламидийная инфекция, как правило, возникает в эндоцервикальном канале. У некоторых женщин с неосложненной цервикальной хламидийной инфекцией на момент постановки диагноза уже имеются субклинические инфекции верхних отделов половых путей. Симптомы могут включать меж менструальное или посткоитальное кровотечение; слизистые выделения из влагалища без запаха; боль в области таза; или дизурию. У мужчин хламидийная инфекция может возникать в мочеиспускательном канале, вызывая выделения из полового члена; или дизурию.

Не леченые или неадекватно пролеченные хламидийные инфекции могут привести к более серьезным проблемам, таким как воспалительные заболевания органов малого таза (PID), внематочная беременность и бесплодие у женщин, эпидидимит и простатит у мужчин и реактивный артрит у всех пациентов. Младенцы, рожденные у женщин с нелеченым хламидиозом, подвержены риску неонатального конъюнктивита и пневмонии.

По оценкам, в 2020 году во всем мире произошло 128,5 миллиона новых случаев инфицирования *Chlamydia trachomatis* среди взрослых в возрасте от 15 до 49 лет. Глобальная распространенность среди людей в возрасте 15-49 лет, по оценкам, составит 4,0% для женщин и 2,5% для мужчин в 2020 году. Хламидийная инфекция чаще встречается у молодых людей.

Инфракрасный свет вызывает биохимические изменения внутри клеток, где фотоны поглощаются хромофорами и запускают цепочку внутриклеточных химических реакций [Котлер Н.Б., Чоу Р.Т., Хэмблин М.Р., Кэрролл Дж. Использование низкоуровневой лазерной терапии (LLLT) при мышечно-скелетных болях. *МОЙ оптопед. Rheumatol.* 2(5), 00068 (2015).]. ПБМ использует неионизирующую световую энергию в нетепловом процессе для

воздействия на митохондриальную хромофорную цитохромсоксидазу (ЦОГ) [Андерс Дж.Дж., Ланзафейм Р.Дж., Арани Пр. Низкоуровневая светолазотерапия в сравнении с фотобиомодуляционной терапией. *Photomed. Лазерная хирургия*. 33(4), 183-184 (2015).]. Митохондрии считаются "энергетическими установками" в наших клетках, потому что они могут использовать окислительное фосфорилирование для преобразования пищи и кислорода в энергию в форме АТФ [Котлер Н.Б., Чоу Р.Т., Хэмблин М.Р., Кэрролл Дж. Использование низкоуровневой лазерной терапии (LLLT) при мышечно-скелетных болях. *МОЙ optomed. Rheumatol*. 2(5), 00068 (2015).]. Оксид азота (NO) - это продукт жизнедеятельности митохондрий, который способен связываться с СОХ и вытеснять кислород, особенно в поврежденных или гипоксических клетках [Браун Г.К. Оксид азота регулирует дыхание митохондрий и функции клеток путем ингибирования цитохромоксидазы. *FEBS Lett*. 369(2-3), 136-139 (1995).]. Считается, что РВМ фотодиссоциирует NO из СОХ, что приводит к высвобождению NO [Лейн Н. Клеточная биология: властные игры. *Природа* 443(7114), 901-903 (2006).] и увеличению выработки АТФ. NO является мощным релаксантом как гладких, так и скелетных мышц, а также способен уменьшать мышечную боль и улучшать кровообращение в тканях, лишенных кислорода [Котлер Н.Б., Чоу Р.Т., Хэмблин М.Р., Кэрролл Дж. Использование низкоуровневой лазерной терапии (LLLT) при мышечно-скелетных болях. *МОЙ optomed. Rheumatol*. 2(5), 00068 (2015)., де Фрейтас Л.Ф., Хэмблин Г. Предлагаемые механизмы фотобиомодуляции или низкоуровневой светотерапии. *IEEE J. Sel. Top Quantum Electron*. 22(3), 7000417 (2016)., Хэмблин Г. Механизмы и применение противовоспалительных эффектов фотобиомодуляции. *ЦЕЛИ биофизики*. 4(3), 337-361 (2017).]. Считается, что дополнительные преимущества вторичны по отношению к активации различных факторов транскрипции, которые являются результатом стимуляции митохондрий, а также модуляции активных форм кислорода [Чунг Х., Дай Т., Шарма К.К., Хуан Ю.Ю., Кэрролл Д. Д., Хэмблин Г. Основные принципы низкоуровневой лазерной (световой) терапии. *Ann. Biomed. Англ*. 40(2), 516-533 (2012).]

Таким образом, все вышесказанное говорит о том, что воспалительные заболевания органов малого таза у женщин остается проблемой, в связи с ростом данного заболевания по всему миру. С ростом заболевания увеличиваются и осложнения, которые влияют на здоровье будущей матери и новорожденного и диктует дальнейшего исследования в данном направлении, что подтверждает актуальность и выбор изучаемой научно-исследовательской работы, и обосновывают необходимость и своевременность данного исследования.

**Научная новизна исследования.**

**Научная новизна** представленной работы заключается в том, что впервые в Таджикистане были исследованы результаты воздействия гелий-неонового излучения на процессы хронического воспалительного поражения придатков матки, обусловленного хламидиозом. Выполнены исследования иммунологического статуса у данной категории больных с проведением сравнительного

анализа результатов влияния лазера низкой интенсивности на состояние местной иммунной защиты. Была разработана патогенетически обоснованная тактика по улучшению методов лечения урогенитальной хламидийной инфекции, за счет дополнения комплексного лечения процедурами с применением низкочастотного лазерного излучения.

### **Практическая значимость исследования**

Показана клиническая и иммунологическая эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения, использование которого в комплексном лечении больных с ХВПМ на фоне ИППП с преобладанием хламидиоза сопровождается более быстрым разрешением клинических симптомов и нормализацией клеточных и гуморальных факторов местного иммунитета репродуктивного тракта женщин.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация написана на русском языке, изложена на 148 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, обзор результатов, выводы, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 29 таблицами, 4 рисунками. Библиография состоит из 184 источников литературы, в том числе - 121 на русском и - 63 на иностранных языках. Во введении достаточно убедительно обосновывается актуальность проведенных исследований.

**Цель** представленной научной работы состояла в изучение эффективности применения лазерного излучения в терапии хронического воспаления придатков матки на фоне инфекции, передающиеся половым путем с преобладанием хламидиоза

Для достижения поставленной цели автором диссертационной работы поставлены и решены 4 задачи. Положения, выносимые на защиту обосновывают концептуальную основу диссертации и состоят из 4 пунктов.

**Обзор литературы** Представляет собой анализ проведенных исследований по теме диссертации. В нем приводится анализ исследования отдельного ви-

да - *Chlamidia trachomatis* серотипа D-K, который, в основном, передается половым путем. Освещены механизмы физиотерапевтических процедур при лечении воспалительных заболеваний органов малого таза. В частности применение лазеротерапии в гинекологии. Автору удалось грамотно и доступно изложить современные данные об оценке вопросов о значимости клеточного иммунитета при лечении заболеваний органов малого таза. Таким образом, подробно проанализирована современная литература по тематике диссертации с указанием вопросов, требующих дальнейшего исследования.

**Во второй** главе представлены методы исследования и клиническая характеристика обследованных женщин с ХВПМ на фоне ИППП с преобладанием хламидиоза. Для достижения поставленной цели автором были исследованы 110 женщин, среди которых 80 - женщин с ХВПМ на фоне ИППП с преобладанием хламидиоза (основная группа) и 30 - практически здоровых женщин (контрольная группа). Научная работа выполнялась на кафедре акушерство и гинекологии №2 ГОУ ТГМУ имени Абули и юни Сено, которая находилась на базе городского родильного дома № 2 г. Душанбе, за период 2011-2015гг.

**Глава 3** собственных материалов диссертационной работы подразделяются на изучение результатов и их обсуждение. В главе описываются особенности клинического течения хронического воспалительного процесса в придатках матки на фоне инфекциях, передающихся половым путем с преобладанием хламидиоза, особенности лабораторных показателей хронического воспалительного процесса в придатках матки на фоне ИППП с преобладанием хламидиоза особенности. Полученные данные свидетельствуют, что при урогенитальном хламидиозе у женщин, также как и при других ИППП, очень часто наряду с шейкой матки отмечается воспалительное поражение уретры, клинические проявления заболевания, лабораторные показатели, а также данные общего и местного осмотра могут быть схожими при различных инфекционных патологиях органов малого таза у женщин.

В 4 главе приводятся результаты проведения гематологических и иммунологических исследований, которые позволяют определить особенности состояния гомеостаза у пациентов с хроническим сальпингоофоритом в сочетании с ИППП, с большим превалированием при этом хламидиоза группе женщин. Согласно полученным данным, повышенные показатели гранулоцитарного индекса, наблюдаемые при воспалительных изменениях, были обна-

ружены лишь у 28,7% женщин. Согласно полученным результатам, при хроническом сальпингоофорите чаще наблюдаются низкие показатели гранулоцитарного индекса. Показатели ГИ влияют на выбор тактики ведения пациентов с хроническим сальпингоофоритом. В частности, больным ХС с пониженными показателями ГИ на фоне проводимого специфического лечения проводился курс противовирусной терапии. Такая комбинированная терапия способствовала раннему клиническому восстановлению пациенток. Также, в ходе исследования было установлено, что для пациенток с хроническим воспалением придатков матки с хламидийной этиологией, характерен транзиторный иммунодефицит как Т-, так и В-систем иммунитета.

В 5 главе описаны результаты применения лазеротерапии, в результате проведения лазеротерапии были отмечены положительные динамические изменения с увеличением до уровня нормы показателей активности фагоцитоза, тогда как после применения традиционной терапии наблюдаемые изменения не достигали нормальных величин, так же наблюдалось улучшение состояния локального иммунитета вследствие стимулирующего влияния лазерных лучей на клетки, принимающие участие в фагоцитарном процессе, а также в процессах воспаления и заживления. Проведен анализ комплексной терапии, который показал эффективность в нормализации репродуктивной функции и снижения уровня репродуктивных потерь и частоты перинатальной смертности, осложнений беременности, что свидетельствует об эффективности проводимой терапии.

На основании особенностей течения воспалительных патологий органов мочеполовой системы хламидийной этиологии, а также с учетом полученных результатов клинических и лабораторных методов исследования автором оптимизирован алгоритм обследования и лечения.

Таким образом, проведенные автором исследования установили, что терапия хронических воспалительных поражений придатков матки на фоне ИППП с преобладанием хламидийной инфекции является актуальной проблемой для современной медицины. Течение и исход хронического воспаления придатков матки с хламидийной этиологией, как и любого инфекционного процесса, в значительной мере зависит от состояния иммунной системы, в виду того, что при данном исследовании выявлено особенности иммунного статуса у больных с хроническим воспалением придатков матки хламидийной этиологии.

Проведенные исследования позволили диссертанту сделать конкретные **выводы**, которые вытекают из решения поставленных задач исследования.

**Практические рекомендации** обоснованы результатами исследования, что позволяет рекомендовать их к использованию на практике.

В указатели литературы приведены современные работы.

По материалам исследования опубликовано 22 научных работы, из них 4 в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Автореферат полностью соответствует диссертации, отражает ее содержание и даёт представление об основных положениях работы.

#### **Заключение:**

Диссертация **Мирзоевой Маъмуры Бозоровны «Использование лазерного излучения в терапии больных хроническим воспалением придатков матки, на фоне инфекций, передающихся половым путем с преобладанием хламидиоза»** является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи – повысить эффективность лечения воспалительных заболеваний репродуктивной системы, в следствие которого снижается частота осложнений беременности и перинатальные исходы, что имеет важное значение в акушерстве и гинекологии.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости диссертация **Мирзоевой Маъмуры Бозоровны** соответствует требованиям п.163, гл.10 «Положения о диссертационных советах», утвержденного Постановлением Правительства РТ от 26.11.2016г. №505, а ее автор достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01- акушерство и гинекология.

**Заместитель директора**

**ГУ МЦ «Истиклол»,**

**д.м.н., профессор**



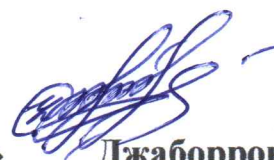
**Абдурахманова Ф. М.,**

**Адрес: Республика Таджикистан, г. Душанбе, уд. Турсунзаде 40, кв. 23, телефон: +992 918617838, Email: dr.abdurahmanova@mai.ru**

**Подпись Абдурахмановой Ф. М. заверяю:**



**Начальник отдела кадров ГУ МЦ «Истиклол»**



**Джаборров. Д. Ф**