

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук Ибишева Халида Сулеймановича, профессора кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационное исследование Потаповой Марии Кирилловны на тему «Эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и аутоиммунном бесплодии у мужчин», представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология

Актуальность темы диссертационной работы.

Бесплодный брак сегодня занимает важное место в структуре медико-социальных проблем. По данным Всемирной организации здравоохранения бесплодием страдает приблизительно 15% семей репродуктивного возраста. При этом, примерно в 50% случаев бесплодие в супружеской паре обусловлено нарушениями репродуктивной функции мужчины. Кроме того, рядом авторов отмечена отчетливая тенденция к снижению активности сперматогенной функции у мужчин во всем мире.

Нередки ситуации, когда определить конкретную причину нарушения мужской фертильности не удается. В таких случаях пациентам назначают эмпирическую медикаментозную терапию, эффективность которой не высока. Кроме того, большую трудность для лечения представляет аутоиммунное мужское бесплодие, частота которого составляет в различных популяциях от 5 до 15%. В связи с недостаточной эффективностью существующих методов медикаментозного лечения секреторного и аутоиммунного мужского бесплодия велика потребность в изучении новых методов терапии.

В отечественной и зарубежной литературе опубликованы лишь единичные исследования на тему эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном мужском бесплодии, которые в основном посвящены ее влиянию на основные параметры спермограммы, а полученные авторами результаты противоречивы. Клиническая эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии при аутоиммунном мужском бесплодии не изучена.

Учитывая вышеописанное, диссертационное исследование М.К. Потаповой, посвященное оценке эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и аутоиммунном мужском бесплодии в клинической практике, а также разработке персонализированного подхода к данному лечению имеет высокую актуальность.

Научная новизна и практическая значимость.

В диссертационном исследовании М.К. Потапова впервые изучила влияние низкоинтенсивной лазерной терапии на фрагментацию ДНК сперматозоидов при секреторном мужском бесплодии. Важно отметить, что автором впервые проведен анализ эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии в отношении снижения показателя MAR-теста и улучшения основных параметров спермограммы при аутоиммунном мужском бесплодии. Кроме того, автором впервые проведена сравнительная оценка влияния низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах на параметры эякулята и фрагментацию ДНК сперматозоидов у пациентов с секреторным бесплодием.

Не только новизну исследования, но и его высокую практическую значимость определяют впервые разработанные автором алгоритмы персонализированного подхода к определению эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии и выбору оптимального спектра лазерного излучения пациентам с секреторным и аутоиммунным бесплодием (патент на изобретение «Способ прогнозирования эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторной астенозооспермии» РФ, 2021 г. (№ 2748895)).

Достоверность полученных результатов.

Достоверность результатов проведенного исследования определяется использованием современных методов параметрической и непараметрической статистики, а также регрессионного и дискриминантного анализов с репрезентативным объемом выборки обследованных больных – 131 мужчина. Кроме того, исследование является проспективным, рандомизированным, плацебо-контролируемым.

Общая характеристика диссертационной работы.

Диссертационное исследование М.К. Потаповой изложено на 175 машинописных страницах, иллюстрировано 65 рисунками и 27 таблицами. Работа состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, насчитывающего 222 источника, из них

97 отечественных, 125 – зарубежных. Диссертационная работа оформлена согласно требованиям ВАК РФ.

Во введении автор формулирует актуальность исследования, цели, задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, методологию и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, внедрение результатов исследования, личное участие автора, представлены разделы «Степень достоверности и апробация результатов», «Публикации», обозначена связь диссертации с планом научных исследований, а также представлен объем и структура диссертации.

В главе I (обзор литературы) автором приведены сведения об эпидемиологии, этиологии, патогенезе и консервативному лечению мужской инфертильности, а также о механизмах действия и влиянии низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах на показатели сперматогенеза в эксперименте и клинической практике.

Глава II (материалы и методы) посвящена общей характеристике и методам обследования больных с секреторным и аутоиммунным бесплодием, а также методике выполнения процедур низкоинтенсивной лазерной терапии. Полученные в исследовании данные были проанализированы с использованием современных методов статистического анализа.

В главе III (собственные результаты) подробно представлены результаты лечения мужчин с секреторным и аутоиммунным бесплодием, как сразу после курса лазеротерапии, так и через один и два месяца последующего наблюдения. Кроме того, автор сравнивает полученные результаты с таковыми в подгруппах пациентов, проходивших курс плацебо-лазеротерапии. Также представлены результаты сравнительной эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах в отношении улучшения основных параметров эякулята, снижения фрагментации ДНК сперматозоидов в течение двух месяцев после проведенного лечения.

В главе IV (собственные результаты) представлены математические модели для прогнозирования эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторной олиго- и/или астено- и/или тератозооспермии, повышенной фрагментации ДНК сперматозоидов, а также повышенном значении MAR-теста у мужчин с аутоиммунным бесплодием, основанные на результатах рутинного обследования пациентов с инфертильностью. При этом, созданные автором математические модели имеют высокую предсказательную способность (суммарная точность предсказания не менее 71%). На основании полученных моделей, автором разработаны алгоритмы, позволяющие проводить отбор пациентов с секреторным и аутоиммунным

бесплодием для низкоинтенсивной лазерной терапии, выбрать оптимальный спектр лазерного излучения индивидуально для каждого мужчины. Эффективность созданных моделей и диагностического алгоритма продемонстрирована на клинических примерах.

В главе V проводится подробное обсуждение полученных результатов. Полученные автором выводы достоверны и полностью отвечают поставленным задачам. Практические рекомендации обоснованы и могут найти применение в профильных медицинских учреждениях.

Апробация и реализация диссертации

Результаты диссертационной работы М.К. Потаповой внедрены в практику работы ведущих профильных учреждений: отделения вспомогательных репродуктивных технологий ФГБНУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта» (г. Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д.3); отделения вспомогательных репродуктивных технологий акционерного общества «Международный центр репродуктивной медицины» (г. Санкт-Петербург, Комендантский пр-т, д.53, к.1, лит. А).

Материалы диссертации могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе на кафедрах урологии, а также для повышения квалификации и профессиональной подготовки специалистов.

Основные результаты исследования были представлены на 8 российских и зарубежных конференциях и конгрессах, среди них: XX Конгресс Российского общества урологов (онлайн, 2020 г.), российско-японский симпозиум (Санкт-Петербург, 2019 г.); заседание секции Андрологии Европейской ассоциации урологов (Чехия, Прага, 2019 г.); научный симпозиум, посвященный 50-летию кафедры урологии Университета г. Гронинген (Нидерланды, Гронинген, 2019 г.).

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, из них 3 статьи – в журналах, рекомендованных ВАК, 1 патент на изобретение. Автореферат в полной мере отражает основные положения диссертации.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе М.К. Потаповой нет. Однако в ходе изучения работы возникли следующие вопросы, несколько не уменьшающие ее высокую научную и практическую значимость:

1. Необходима ли контрацепция в период прохождения процедур низкоинтенсивной лазерной терапии?

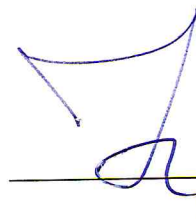
2. Возможно ли назначение повторного курса низкоинтенсивной лазерной терапии? Если да, то в какие сроки после окончания первого курса лазеротерапии?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа М.К. Потаповой на тему: «Эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и аутоиммунном бесплодии у мужчин», выполненная под научным руководством доктора медицинских наук С.Ю. Боровца, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной и практической задачи – улучшение результатов лечения пациентов с секреторным и аутоиммунным бесплодием с использованием современных технологий – низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах. По актуальности темы исследования, методическому уровню, научной новизне и практической значимости работа соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановлений Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 г. № 1168), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры урологии
и репродуктивного здоровья человека
(с курсом детской урологии-андрологии)
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук, доцент
«25» октября 2021 г.



Х.С. Ибишев

Подпись доктора медицинских наук Х.С. Ибишева заверяю.

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, доцент
«25» октября 2021 г.



Наталья Германовна Сапронова

ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Адрес: 344022, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, переулок

Нахичеванский, 29

Тел.: +7(863) 250-42-00,

E-mail: okt@rostgmu.ru