

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБУ ДПО «Центральная
государственная медицинская академия»

Управления делами Президента
Российской Федерации, к.м.н., доцент

Е.В. Есин

2021 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Потаповой Марии Кирилловны на тему:
«Эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и
аутоиммунном бесплодии у мужчин», представленную на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и
андрология

Актуальность темы диссертации

Представленное диссертационное исследование является актуальной
темой для урологической науки в связи с высокой распространенностью
мужского бесплодия.

По данным Всемирной организации здравоохранения, примерно 15%
сексуально активных пар обращаются за помощью из-за невозможности
забеременеть на протяжении 12 месяцев регулярной половой жизни без
контрацепции. В России показатель бесплодия превышает 17%. В настоящее
время демографические показатели в России и многих странах мира
свидетельствуют об увеличении числа мужчин с нарушенной
фертильностью, составляющей в среднем 30–50% от всех причин
бесплодных браков.

В связи с недостаточной результативностью консервативной терапии секреторного и аутоиммунного мужского бесплодия, в большинстве случаев приходится прибегать к использованию процедур вспомогательных репродуктивных технологий, которые являются весьма дорогостоящими, и их эффективность, по данным статистики, не превышает 30%. При этом, особую актуальность приобретает необходимость разработки консервативных методов снижения повышенной фрагментации ДНК сперматозоидов.

Использование низкоинтенсивной лазерной терапии для лечения мужского секреторного и аутоиммунного мужского бесплодия на сегодняшний день является малоизученным вопросом. Проведенные рядом авторов экспериментальные и клинические исследования продемонстрировали безопасность низкоинтенсивной лазерной терапии, а также его результативность на нативной сперме человека и экспериментальных животных. При этом, в отечественной и зарубежной литературе нет исследований о влиянии лазеротерапии на показатель MAR-теста и параметры эякулята мужчин с аутоиммунным бесплодием, а также на фрагментацию ДНК сперматозоидов при секреторном. Кроме того, отсутствуют критерии отбора пациентов к данному лечению, что представляет большой интерес в клинической практике.

Таким образом, диссертационное исследование Потаповой М.К. «Эффективность низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и аутоиммунном бесплодием у мужчин» является актуальным и современным, направленным на разработку перспективного способа коррекции нарушений мужской фертильной функции.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы

Диссертационное исследование Потаповой М.К. основано на результатах лечения 131 мужчины с бесплодием, которым проводили низкоинтенсивную лазерную терапию в инфракрасном или красном

спектрах, полученные результаты сравнивали с таковыми в подгруппах плацебо-лазеротерапии. Автором впервые изучено влияние низкоинтенсивной лазерной терапии на фрагментацию ДНК сперматозоидов при секреторном бесплодии; а также на динамику антиспермальных антител в эякуляте и основные параметры спермограммы при аутоиммунном мужском бесплодии. Доказано, что низкоинтенсивная лазерная терапия в инфракрасном и красном спектрах способствует достоверному улучшению фертильных свойств эякулята и снижению повышенной фрагментации ДНК сперматозоидов при секреторном бесплодии, а низкоинтенсивная лазерная терапия в инфракрасном спектре – снижению MAR-теста при аутоиммунном бесплодии.

Впервые проведенная сравнительная оценка влияния низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах на параметры эякулята и фрагментацию ДНК сперматозоидов у пациентов с секреторным бесплодием в целом показала сопоставимые результаты.

Кроме того, с помощью современных методов статистического анализа впервые разработаны математические модели для прогнозирования эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторном и аутоиммунном бесплодии с учетом клинико-лабораторных данных обследования пациента до лечения, обладающие высокой прогностической точностью. Автором получен патент на изобретение № 2748895 «Способ прогнозирования эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при секреторной астенозооспермии» Российская Федерация, 2021 г; а также решение о выдаче патента – «Способ прогнозирования эффективности низкоинтенсивной лазерной терапии при аутоиммунном бесплодии у мужчин» (заявка № 2020137153 от 11.11.2020 г.).

Также разработаны алгоритмы персонифицированного отбора пациентов с секреторным и аутоиммунным бесплодием для лазеротерапии в инфракрасном и красном спектрах, что позволяет производить

предварительную оценку эффективности лазеротерапии и избегать неоправданного назначения данного вида лечения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Степень достоверности диссертационной работы Потаповой М.К. не вызывает сомнений и подтверждается дизайном исследования (проспективное, слепое, рандомизированное, плацебо-контролируемое), количеством включенных в исследование пациентов (131 мужчина), а также однородностью сравниваемых групп.

Проведено обследование и лечение 84 мужчин с секреторным бесплодием и 47 – с аутоиммунным. Низкоинтенсивную лазерную терапию проводили на базе межклинического отделения центра лазерной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Представленные автором научные положения, выводы и практические рекомендации основаны на полученных результатах исследования, обоснованы и логичны. Достоверность результатов проведенного исследования подтверждается современными методами статистического анализа.

Диссертационная работа Потаповой М.К. включает оглавление, введение, 5 глав (из них две – собственные результаты), заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений, список литературы, насчитывающий 222 источника (97 – отечественных, 125 – зарубежных), приложение. Объем диссертации составляет 175 страниц формата А4. Работа иллюстрирована 65 рисунками и 27 таблицами.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 11 научных работ, из них 3 статьи – в рецензируемых журналах, входящих в

перечень рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертаций, один патент Российской Федерации на изобретение.

Значимость результатов для науки и медицинской практики

Полученные в результате диссертационного исследования результаты позволяют применять низкоинтенсивную лазерную терапию для лечения секреторного и аутоиммунного мужского бесплодия, так как доказана ее эффективность для улучшения основных параметров эякулята, снижения фрагментации ДНК сперматозоидов, а также количества антиспермальных антител в эякуляте. Кроме того, вышеперечисленные эффекты низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах способствуют повышению вероятности наступления беременности, как в естественном репродуктивном цикле, так и после процедур вспомогательных репродуктивных технологий. Это позволяет использовать данный вид лечения в качестве эффективного и безопасного метода прегравидарной подготовки при мужском факторе секреторного и аутоиммунного бесплодия.

Проведение процедур НИЛТ не требует дорогостоящего оборудования, лечение безопасно для пациентов. Разработанные автором алгоритмы отбора больных для низкоинтенсивной лазерной терапии в инфракрасном и красном спектрах, основанные на прогнозировании ее эффективности могут быть широко использованы в клинической практике, помогают достичь персонализированного подхода к выбору данного вида лечения пациентов с секреторным и аутоиммунным бесплодием.

Полученные результаты диссертационного исследования имеют научно-прикладной характер и могут быть внедрены в практическую деятельность урологических и андрологических клиник, репродуктивных центров, а также учебную деятельность на урологических кафедрах.

Результаты исследования внедрены в практику работы Отделения вспомогательных репродуктивных технологий Федерального

государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»; Отделения вспомогательных репродуктивных технологий акционерного общества «Международный центр репродуктивной медицины».

Автореферат полностью соответствует и отражает содержание диссертации.

Принципиальных замечаний к планированию, методологии исследования, анализу результатов и форме их представления, выводам и практическим рекомендациям нет.


Заключение

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 по своей актуальности, объему проведенных исследований, научной новизне и практической значимости результатов полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с изменениями, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а сам автор, Потапова Мария Кирилловна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинский наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология.

Отзыв на диссертацию Потаповой М.К. обсужден и одобрен на заседании кафедры урологии Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Центральная

государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации (протокол № 3 от 19.10.2021).

Заведующий кафедрой урологии
ФГБУ ДПО «Центральная государственная
медицинская академия» Управления делами
Президента Российской Федерации
д.м.н., профессор


С.П. Даренков
«22» 10 2021 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центральная государственная медицинская академия»
Управления делами Президента Российской Федерации
(ФГБУ ДПО «ЦГМА»)

Адрес: 121359, Москва, улица Маршала Тимошенко, дом 19, стр. 1А.
Тел.: +7 (499) 149-58-27, e-mail: info@cgma.su

Подпись д.м.н., профессора, заведующего кафедрой урологии
ФГБУ ДПО «ЦГМА» заверяю:

«__» _____

2021 г.

кавалерик ордена

коллегии



А.Ф. Велюкова