

УТВЕРЖДАЮ



Директор ФГБУ «НПЦ ЛМ им. О.К.Скобелкина»
ФМБА России, доктор медицинских наук

Алексей Викторович Баранов
«21» марта 2024

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно - практический центр лазерной медицины им. О.К. Скобелкина» Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ «НПЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина» ФМБА России) о научно-практической значимости диссертации Зайцева Александра Евгеньевича на тему: «Применение высокоинтенсивного эрбиевого лазера для лечения длительно незаживающих ран (клинико-экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Актуальность исследования

Увеличение доли сосудистых и эндокринных заболеваний, а также повышение среднего возраста населения неуклонно ведет к росту количества пациентов с длительно незаживающими ранами различного генеза. Лечение таких больных, как правило длительное, трудоемкое, требует значительных финансовых затрат. Работы последних лет не оставляют сомнений в необходимости разработки новых методов лечения данной категории больных путем применения достижений науки и современных технологий.

В ряду комплексных методов лечения длительно незаживающих ран, все более значимая роль отводится применению лазерного излучения с целью санации раневого дефекта и стимуляции процессов заживления. Определенные перспективы связаны с применением высокоэнергетического эрбиевого лазера, параметры которого предполагают возможность эффективно санировать раны, а также ускорять процессы заживления.

Дополнение традиционных методов лечения длительно незаживающих раневых дефектов излучением высокоэнергетического эрбиевого лазера является мало применяемым и еще недостаточно освещено в литературе. Следовательно, тематика диссертационной работы Зайцева А.Е. актуальна, представляет клинический и научный интерес и обосновывает цель работы - оценить эффективность применения высокоинтенсивного эрбиевого лазера для лечения пациентов с длительно незаживающими ранами.

Научная новизна и практическая значимость

Новые данные, полученные в ходе применения излучения эрбиевого лазера у пациентов с длительно незаживающими ранами, а также экспериментального исследования фотобиологических изменений в тканях на оригинальной модели осложненного раневого процесса (патент РФ на изобретение №2753955 от 26.01.2021 г.) определяют научную новизну диссертационного исследования Зайцева А.Е.

На основании результатов морфологических исследований на клеточном и субклеточном уровнях установлена способность излучения эрбиевого лазера удалять детрит и разрушать микробные биопленки без повреждения жизнеспособных тканей, повышать функциональную активность клеток, а также стимулировать рост грануляционной ткани и оптимизировать течение раневого процесса.

Использованная в клинике методика применения излучения эрбиевого лазера у пациентов с трофическими язвами и синдромом диабетической стопы показала достаточно высокую эффективность и обеспечила более положительные результаты по сравнению с одним лишь стандартным лечением, что позволяет встроить её в схемы комплексной терапии больных с данной патологией

Разработанная модель трофической гнойной раны может быть использована для изучения влияния различных факторов на осложнённый раневой процесс.

Рекомендации по внедрению результатов работы

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, могут быть использованы в клинической практике хирургических стационаров и поликлиник, а также для преподавания в системе образования по специальностям «Хирургия».

Объем и структура диссертации

Диссертация написана в классическом стиле, изложена на 114 страницах, состоит из 4 глав, три из которых отражают результаты собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Работа иллюстрирована 42 рисунками и 14 таблицами. Указатель литературы включает 155 публикаций: 63 работы российских и 92 - зарубежных авторов.

Во введении Зайцев А.Е. обосновал актуальность исследования, сформулировал цель и задачи, показал теоретическую и практическую значимость работы, степень достоверности и апробацию работы, изложил основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы свидетельствует о глубокой проработке изучаемой проблемы в целом. В этой главе изложены современные представления о хроническом раневом процессе, классификации длительно незаживающих раневых дефектов в зависимости от их происхождения, а также различные методы лечения данной патологии. Большое внимание уделено применяемым в хирургии лазерным технологиям, указаны нерешенные вопросы, из которых логично вытекает необходимость проведения настоящего исследования.

Во второй главе отражены общая характеристика клинических наблюдений, критерии исключения, представлены используемые в научной работе методы обследования пациентов, методика применения эрбиевого лазера, особенности формирования модели и общая характеристика экспериментальных исследований. Применяемый спектр диагностических методик является современным и информативным, а методы статистической обработки данных позволяют получить достоверные результаты.

В третьей главе приведены результаты клинического применения эрбиевого лазера. С помощью объективных и субъективных критериев подтверждена эффективность дополнения традиционной терапии воздействием излучением высокоинтенсивного эрбиевого лазера по сравнению со стандартным лечением. Приведены наглядные иллюстрированные клинические наблюдения, материал изложен логично, сделаны выводы об особенностях применения метода у пациентов с раневыми дефектами различного генеза.

В четвертой главе, изложены результаты экспериментального исследования апробации модели трофической гнойной ран. Подтверждена состоятельность экспериментальных раневых дефектов, которые можно использовать для изучения влияния различных факторов на раневой процесс. Результаты эксперимента показывают эффективность применения излучения эрбиевого лазера по сравнению с применением антисептика и контрольной группой. Убедительными представляются данные морфологических исследований, благодаря которым удалось изучить особенности влияния излучения эрбиевого лазера на биопленочные формы бактерий и раневой процесс в целом. В обсуждении результатов поведенного эксперимента сделаны обоснованные выводы.

В заключении проведено краткое обобщение наиболее значимых результатов исследования.

По результатам диссертационной работы сформулировано 4 вывода и практические рекомендации. Выводы и практические рекомендации аргументированы, логично следуют из полученных результатов выполненного исследования и полностью соответствуют задачам исследования.

Содержание автореферата полностью соответствует основным результатам диссертационного исследования.

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ в рецензируемых научных изданиях, получен 1 патент РФ на изобретение, а также разработаны и внедрены 3 рационализаторских предложения.

Замечания по работе. Существенных замечаний по содержанию

диссертации нет. Имеющиеся стилистические и орфографические погрешности в оформлении диссертации не носят принципиального значения и не уменьшают значимости представленной работы.

**Степень обоснованности и достоверность научных положений,
полученных результатов, выводов и рекомендаций,
сформулированных в диссертации**

Результаты исследования получены на сертифицированном оборудовании. Статистическая достоверность основных положений работы, выводов и практических рекомендаций обусловлена достаточным количеством клинических наблюдений и использованием широкого арсенала современных клинико-инструментальных методов исследования. Морфологические, цитологические и микробиологические исследования проведены в сотрудничестве с квалифицированными в этих областях специалистами. Анализ полученных результатов проведен с использованием современных методов статистической обработки. Диссертация соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается непротиворечивой методологической платформой, взаимосвязью выводов и поставленных задач. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются обоснованными, полностью отражают существо вопроса и отвечают цели и задачам исследования.

Результаты исследования внедрены в практическую работу НМИЦ ВМГ – ЦВКГ им. А.А. Вишневого, а также используются в учебном процессе на кафедре хирургии с курсом онкологии и лучевой диагностики Филиала Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова в г. Москве.

Заключение


Диссертация Зайцева А.Е. на тему: «Применение высокоинтенсивного эрбиевого лазера для лечения длительно незаживающих ран (клинико-экспериментальное исследование)» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи

по изучению эффективности применения высокоинтенсивного эрбиевого лазера для лечения пациентов с длительно незаживающими ранами.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Зайцева А.Е. соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям и ее автор Зайцев Александр Евгеньевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.9. Хирургия.

Отзыв обсужден на заседании ученого совета ФГБУ «НПЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина» ФМБА России 20 марта 2024 года, протокола № 412.

Главный научный сотрудник отделения
лазерных технологий в хирургии
ФГБУ «НПЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина»
ФМБА России,
доктор медицинских наук,
профессор

 Валентин Аркадьевич Дербенев

Ученый секретарь ФГБУ «НПЦ ЛМ
им. О.К. Скобелкина» ФМБА России,
кандидат медицинских наук

 Марьяна Игоревна Лазечко

Подпись доктора медицинских наук, профессора Дербенева В. А. и кандидата медицинских наук Лазечко М.И. заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБУ «НПЦ ЛМ
им. О.К. Скобелкина»
ФМБА России

 Мария Владимировна Силантьева

«21» марта 2024 г.



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно - практический центр лазерной медицины им. О.К. Скобелкина» Федерального медико-биологического агентства (ФГБУ «НПЦ ЛМ им. О.К. Скобелкина» ФМБА России)121165, Москва, ул. Студенческая дом 40, +7 (495) 661-01-78, gnc_lazmed@fmbamail.ru.