

ОТЗЫВ

официального оппонента, Мельникова Владимира Витальевича, доктора медицинских наук, доцента на диссертацию Зайцева Александра Евгеньевича на тему: «Применение высокоинтенсивного эрбиевого лазера для лечения длительно незаживающих ран (клинико-экспериментальное исследование)», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Актуальность темы диссертации

Работа посвящена сложной и во многом не решённой проблеме современной хирургии – лечению длительно незаживающих ран, число которых постоянно увеличивается, что связано в первую очередь с увеличением количества пациентов с хронической венозной недостаточностью, сахарным диабетом, атеросклерозом сосудов нижних конечностей. Основные принципы лечения данной патологии основаны на сочетании методов компенсации основной патологии и местного лечения с применением современных способов воздействия на раневой процесс.

Среди методов физического воздействия на раны особую роль играют лазерные технологии, о чем свидетельствуют многочисленные научные и клинические данные отечественных и зарубежных авторов. Представленная диссертационная работа посвящена применению высокоинтенсивного импульсного эрбиевого лазера с длиной волны 2,94 мкм. Применение данного устройства для лечения длительно незаживающих ран является относительно новым методом локальной терапии.

Механизмы его влияния на раневую микрофлору, характер фотобиологических эффектов на составляющие регенеративного процесса длительно незаживающих ран изучены мало.

Таким образом, диссертация Зайцева Александра Евгеньевича на тему «Применение высокоинтенсивного эрбиевого лазера для лечения длительно

незаживающих ран (клинико-экспериментальное исследование)» является актуальной научно-практической работой.

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

Диссертация Зайцева А.Е. по своему содержанию и структуре полностью соответствует поставленной цели, которая заключается в определении эффективности применения высокоинтенсивного эрбиевого лазера в комплексном лечении длительно незаживающих ран различного генеза. Задачи, поставленные автором при проведении исследования, чётко сформулированы и вытекают из поставленной цели.

На основании тщательного научно-обоснованного анализа достаточного клинического материала, а также изучения результатов воздействия излучения эрбиевого лазера на экспериментальные раны, автором сформулированы основные положения и выводы диссертации.

Достоверность полученных данных подтверждается результатами применённых исследований с последующей современной статистической обработкой полученного материала и наглядным отображением в виде таблиц, рисунков и графиков.

Сформулированные в диссертационной работе практические рекомендации теоретически обоснованы и имеют важное значение для клинической практики.

Научная новизна и практическая значимость работы

Научная новизна диссертации Зайцева А.Е. не вызывает сомнений. В работе впервые оценены морфофункциональные особенности воздействия излучения эрбиевого лазера на осложнённый раневой процесс с анализом ультраструктурных изменений в тканях. Используемая в эксперименталь-

ной части исследования модель трофической гнойной раны защищена патентом.

Значимость полученных результатов исследования обусловлена собственным клиническим опытом и полученными в эксперименте данными о характере воздействия излучения эрбиевого лазера на биологические ткани включая бактерицидный эффект в т.ч. на биопленочные формы микроорганизмов.

На практическое значение работы указывают описанные параметры режимов абляции и стимуляции регенерации, а также методика применения высокоинтенсивного импульсивного эрбиевого лазера, как одного из этапов комплексного лечения хронических ран. Подтверждено, что метод в большинстве случаев не требует дополнительного обезболивания и применим как в стационарных, так и в амбулаторных условиях.

Материалы диссертационного исследования внедрены в практику и используются в учебном процессе при подготовке и специалистов хирургического профиля.

Оценка содержания диссертации, её оформления и завершенности

Диссертация написана в классическом стиле на 114 листах машинописного компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, характеристики материалов и методик исследования, 2 глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Указатель литературы включает 155 источников (63 отечественных и 92 зарубежных). Диссертация иллюстрирована 42 рисунками с графическими диаграммами, 14 таблицами. Для подтверждения основных положений автором приводятся 4 клинических примера.

Введение содержит соответствующие требованиям сведения об актуальности и новизне работы, чётко сформулированные цель и задачи исследования, изложена теоретическая и практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту.

Первая глава характеризует современное состояние проблемы лечения длительно незаживающих (хронических) ран. Рассмотрены основные представления о патофизиологии осложненного раневого процесса, клинические особенности ран различного генеза, а также современные методы локального лечения, включая лазерные технологии. В точном соответствии с темой исследования автор акцентирует внимание на анализе результатов применения высокоинтенсивного импульсивного эрбиевого лазера, основываясь на полноценном анализе опубликованных работ.

Во второй главе представлена общая характеристика клинических и экспериментальных материалов. В клиническое исследование включены 144 пациента с длительно незаживающими ранами различного происхождения. Экспериментальное исследование проведено на 90 крысах. Описаны режимы и методика применения эрбиевого лазера. Все манипуляции выполнялись с учетом соответствующих этических и законодательных норм. Подробно описана модель трофической гнойной раны и изложены использованные диагностические методы, которые включали: визуальную оценку, цифровую планиметрию раневых дефектов, бактериологические, цитологические и морфологические (световая и электронная микроскопия) исследования.

Третья глава отражает результаты анализа клинического применения эрбиевого лазера. Убедительно представлены данные о динамике заживления ран, приведены наглядные клинические примеры, а также результаты бакте-

риологических и цитологических исследований. Глава завершается обсуждением результатов.

Четвертая глава посвящена выяснению особенностей воздействия эрбиевого лазера на осложненный раневой процесс в эксперименте. Наибольший интерес представляет описание морфофункциональных особенности влияния излучения эрбиевого лазера на биопленочные формы бактерий и ткани раневого ложа на клеточном и субклеточном уровнях. Полученные результаты приведены в сравнении с контрольными группами в соответствии с заявленным дизайном исследования и резюмированы в конце главы.

Представленные в заключения сведения обобщают итоги исследования и подтверждают, что основная цель достигнута, а сформулированные задачи решены. Выводы вытекают из полученных результатов, чётко сформулированы и полностью отвечают поставленным задачам диссертационной работы.

Важное значение имеют практические рекомендации, внедрение которых в клиническую практику несомненно будет способствовать улучшению результатов лечения пациентов с длительно незаживающими ранами.

Все материалы диссертации многократно апробированы и изложены в периодических научно-практических изданиях, включая 8 статей в журналах из перечня ВАК. Получен 1 патент на изобретение и 3 рационализаторских предложения. Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертационного исследования.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Зайцева А.Е. нет.

Заключение

Научная работа, выполненная Зайцевым Александром Евгеньевичем и представленная в виде диссертационного исследования на соискание ученой

степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой. Основная цель – улучшение результатов лечения пациентов с длительно незаживающими ранами с помощью высокоинтенсивного эрбиевого лазера достигнута, а полученные результаты подкреплены экспериментальным исследованием, выполненным на высоком научном уровне.

Диссертация Зайцева Александра Евгеньевич по актуальности решенной задачи, объему исследуемого материала, методическому уровню, научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а её автор, Зайцев Александр Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия.

Официальный оппонент,
доктор медицинских наук (3.1.9- хирургия), доцент,
профессор кафедры общей хирургии с курсом
последипломного образования
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Астраханский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Мельников Владимир Витальевич

Подпись Мельникова В.В. заверяю:

Ученый секретарь,
доктор медицинских наук,
доцент

Кантемирова Бела Исмаиловна

23.04.2024

414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121
Контактные телефоны: 8(8512) 52-41-43, факс: 8(8512) 36-41-30
Адрес сайта: <http://astgmu.ru>
Адреса электронной почты: post@astgmu.ru, agma@astranet

