

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романенко Натальи Валерьевны «Клинико-экспериментальное обоснование эффективности применения лазерного излучения длиной волны 445 nm в стоматологии», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

В настоящее время диодные полупроводниковые лазеры широко применяются в амбулаторной стоматологической практике. Эффективность применения лазерного излучения научно и клинически обоснована при консервативном и оперативном лечении пациентов с воспалительными и воспалительно-деструктивными заболеваниями тканей пародонта, с бактериальными и вирусными стоматитами, с гиперестезией эмали и дисколоритом зубов, при эндодонтическом лечении и как инструмент альтерации при хирургических манипуляциях.

Лазерные технологии отвечают критериям малоинвазивной концепции, что позволяет atraumатично проводить стоматологическое лечение и сокращать период реабилитации пациентов.

Внедрение в клиническую практику новой инновационной технологии лазерного излучения длиной волны 445 nm открывает большие перспективы в повышении качества лечения пациентов с заболеваниями полости рта разных возрастных групп. Изучение биологического ответа слизистой оболочки полости рта на воздействие синего лазера при разных режимах работы расширяет возможности применения синего лазера не только как уникального бесконтактного скальпеля, но и как источника энергии для лазеротерапии и фотобиомодуляции тканей в стоматологической практике.

Научные положения, выносимые на защиту, а также полученные результаты, сформулированные выводы и представленные практические рекомендации имеют высокую степень обоснованности. Для внедрения лазерного излучения длиной волны 445 nm в стоматологическую практику автором проведены многоэтапные экспериментальные и клинические исследования.

Высокая степень достоверности результатов диссертационного исследования основывается на достаточном объёме репрезентативного материала, собранном при выполнении доклинической научной работы с участием 128 лабораторных животных (крыс) и при лечении 300 пациентов, использовании современных и высокотехнологичных методов анализа и современных способов статистической обработки данных с подбором оптимальных критериев оценки для каждого явления.

При выполнении клинического этапа диссертационной работы автором реализованы 14

методов исследования и регистрации результатов, являющихся оптимальными для оценки 10 стоматологических манипуляций, выбранных для научного обоснования эффективности применения лазерной технологии длиной волны 445 nm в стоматологической практике.

В диссертационной работе изложены новейшие научные достижения в области лазерной стоматологии. Впервые определены и научно обоснованы оптимальные параметры лазерного излучения длиной волны 445 nm для качественного и безопасного применения в качестве инструмента альтерации, в качестве метода коагуляции сосудов и гемостаза, а также в качестве источника энергии для низкоинтенсивной лазерной терапии и фотобиомодуляции тканей челюстно-лицевой области.

Впервые выявлены особенности морфологических изменений интактной слизистой оболочки полости рта лабораторных животных при воздействии лазерным излучением длиной волны 445 nm в режиме абляции и продемонстрирована динамика репаративных процессов в слизистой оболочке полости рта лабораторных животных после проведения хирургических манипуляций с применением синего лазера.

Впервые с применением цифровой термометрии определены температурные показатели в области слизистой оболочки полости рта лабораторных животных при воздействии лазерным излучением длиной волны 445 nm в режиме абляции и в режиме фотобиомодуляции тканей.

Впервые продемонстрирован биологический ответ клеток эритроцитов лабораторных животных (крыс) на воздействие лазерным излучением длиной волны 445 nm при проведении процедуры фотобиомодуляции десны.

Впервые по данным лазерной доплеровской флоуметрии установлено влияние лазерного излучения длиной волны 445 nm в режиме фотобиомодуляции на микроциркуляцию тканей пародонта.

Впервые по данным иммуноферментного анализа соскоба слизистой оболочки полости рта в области хирургического вмешательства изучена реакция местного иммунитета полости рта на воздействие лазерным излучением длиной волны 445 nm в режиме абляции.

Впервые по данным клинических методов исследования выявлены особенности течения послеоперационного периода у пациентов, при лечении которых применена технология лазерного излучения длиной волны 445 nm.

На основании результатов анкетирования пациентов выявлена высокая степень их удовлетворённости тем фактом, что хирургическое вмешательство проведено с применением лазерной технологии, что позволяет рекомендовать бесконтактный способ препарирования мягких тканей полости рта при операции френулопластики языка.

Применение синего лазера для гемостаза в донорской зоне твёрдого нёба при операции трансплантации свободного десневого лоскута позволяет сократить продолжительность хирургического вмешательства и снизить риск возникновения осложнений в послеоперационный

период.

Разработанные методики применения лазерного излучения длиной волны 445 nm позволяют повысить эффективность реабилитации пациентов при проведении консервативной терапии заболеваний пародонта, при хирургических манипуляциях, выполняемых для устранения пародонтальных карманов, при устранении аномалии развития мягких тканей полости рта, при дентальной имплантации, при лечении вирусных и пролиферативных заболеваний слизистой оболочки полости рта, при хирургических вмешательствах, проводимых для устранения сосудистых мальформаций в области слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, а также при удалении доброкачественных новообразований слизистой оболочки полости рта и вылушивании ретенционных кист малых слюнных желез.

Материал диссертационной работы может быть использован для создания учебной литературы и являться основой для продолжения развития Российской школы лазерной стоматологии.

Диссертационная работа Романенко Натальи Валерьевны «Клинико-экспериментальное обоснование эффективности применения лазерного излучения длиной волны 445 nm в стоматологии» соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. Стоматология согласно пунктам 2, 3, 4, 5, 8, 11.

Результаты исследования представлены в 29 научных публикациях, из них 6 – в журналах, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора медицинских наук; 4 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Scopus, Web of Science и PubMed, 3 статьи в иных изданиях Перечня ВАК при Минобрнауки России, 4 патента, 12 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций (из них 5 – зарубежные конференции).

Автореферат диссертации полностью отражает основные положения работы, соответствует требованиям к объёму и правилам оформления. Содержание автореферата в краткой форме демонстрирует основные идеи и результаты диссертационной работы. Автореферат диссертации оформлен аккуратно и рационально, имеет высокое качество визуализации, а сформулированные в нём выводы согласуются с полученными данными.

Материалы и выводы диссертационного исследования обладают высокой практической значимостью и рекомендуются к внедрению в клиническую практику отделений хирургической стоматологии. Вопросов и замечаний по рецензируемому автореферату нет.

Заключение

Диссертационная работа Романенко Натальи Валерьевны «Клинико-экспериментальное обоснование эффективности применения лазерного излучения длиной волны 445 nm в стоматологии», представленная к защите на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки) является самостоятельной и завершённой квалификационной работой. Автором решена значимая научно-практическая проблема, заключающаяся в оптимизации хирургического метода лечения в стоматологии с помощью обоснованной лазерной малоинвазивной технологии, что позволяет значительно сократить продолжительность хирургического вмешательства и снизить риск возникновения осложнений в послеоперационный период.

Работа полностью соответствует требованиям п. 15 Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утверждённого приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утверждёнными: приказом №1179/Р от 29.08.2023 года, приказом №0787/Р от 24.05.2024 года), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Романенко Наталья Валерьевна заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора медицинских наук по научной специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Заведующий кафедрой стоматологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук, доцент

Лебедев Сергей Николаевич

Подпись зав. кафедрой стоматологии, д.м.н. Лебедева С.Н. заверяю:



3.04.2026г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4; Тел. / факс: +7 (4822) 32-17-79
E-mail: info@tvvgmu.ru