

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента доктора медицинских наук, доцента,  
профессора кафедры хирургической стоматологии и имплантологии  
Научно-образовательного института непрерывного профессионального  
образования имени Н. Д. Ющука  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Российский университет медицины»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Чунихина Андрея Анатольевича  
на диссертационную работу Давтяна Альберта Артемовича на тему:  
«Применение лазерного ассистирования при удалении зубов у пациентов,  
принимающих антиагрегантные препараты», представленную на соискание  
ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

### **Актуальность исследования**

Постэкстракционное альвеолярное кровотечение является значимым осложнением в хирургической стоматологии, частота встречаемости которого варьируется. Данные зарубежных и отечественных исследований демонстрируют диапазон распространенности от 0,5% до 45%, коррелирующий со сложностью хирургического вмешательства, в частности, с удалением нижних третьих моляров и импактных зубов. Антиагрегантная терапия ингибирует агрегацию тромбоцитов, что, в свою очередь, повышает риск послеоперационных геморрагических осложнений. Для пациентов, принимающих антиагрегантные препараты, важным аспектом является своевременная остановка луночкового кровотечения, а также профилактика возникновения кровотечения в ближайшие сроки в постоперационном периоде. Своевременная остановка кровотечения после операции удаления зуба необходима для формирования кровяного сгустка и избегания развития серьезного часто встречающегося осложнения – альвеолита.

Все вышеизложенное, обуславливает необходимость разработки и внедрения альтернативных методов стоматологической помощи, минимизирующих медикаментозную подготовку и способных эффективно купировать послеоперационное кровотечение у пациентов, принимающих антиагрегантную терапию.

На сегодняшний день лазерные технологии находят широкое применение в стоматологии. Будучи одним из самых перспективных и высокотехнологичных изобретений в новейшей истории медицины, лазеры находят широкое применение в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Использование лазерного излучения с определенными параметрами способствует возбуждению различных эффектов в тканях. Неоспоримыми положительными эффектами применения лазерного излучения являются - выраженный противовоспалительный эффект, нормализация микроциркуляции сосудистого русла, снижение проницаемости сосудов, фибрино-тромболитическое действие, стимуляция обмена веществ и регенерации тканей, участие в окислительно-восстановительных реакциях в клетке, активация кислорода в тканях, антибактериальный эффект и т.д.

Именно поэтому, в качестве перспективного направления автором рассмотрено применение лазерного излучения для уменьшения не только возникновения кровотечения в периоперационном периоде во время операции удаления зуба у пациентов, принимающих антиагрегантную терапию, но и в ближайшем постоперационном периоде, а также для снижения операционных и постоперационных болей. Лазерная коагуляция сосудистого русла позволяет минимизировать вероятность вторичного кровотечения, что особенно актуально для пациентов с коагулопатиями.

Исходя из вышесказанного, определение эффективности лазерного ассистирования при экстракции зубов в качестве профилактической меры в отношении альвеолярного кровотечения у пациентов, получающих антиагрегантную терапию, представляет собой клинически значимое и научно обоснованное направление исследований.



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

Лабораторно-клиническое исследование А.А. Давтяна выполнено на высоком методологическом уровне на достаточном лабораторном и клиническом материале.

Основная цель исследования, а именно – улучшение результатов профилактики кровотечений после удаления зубов у пациентов, получающих антиагрегантную терапию, с использованием лазерного ассистирования, была реализована в 4 логично и последовательно поставленных задачах.

Автором непосредственно проведено обследование и лечение 80 пациентов, принимающих антиагрегантную терапию, 40 из которых использовался новый способ удаления зубов с применением лазерного излучения.

Методология диссертационного исследования базируется на принципах доказательной медицины, что подтверждается репрезентативным объемом клинических и лабораторных исследований и современным дизайном. Достаточный объем выборки и разнообразие используемых методов исследования свидетельствуют о достоверности полученных автором результатов.

Статистическая обработка данных проведена на высоком методологическом уровне с использованием современных критериев статистической обработки данных исследований.

Материал в диссертационном исследовании изложен последовательно и логично. Положения, выдвинутые автором, и выводы полностью обоснованы и соответствуют поставленным цели и задачам. Практические рекомендации логически вытекают из полученных при исследовании данных, сформулированы конкретно и выполнимы в практическом здравоохранении. Работа имеет большую научно-практическую значимость для врачей стоматологов-хирургов.

Диссертационная работа отличается продуманным дизайном, высокой степенью методологической обоснованности и интеграцией теоретической и практической частей исследования, что позволяет сделать вывод о высокой достоверности и обоснованности представленных результатов.

### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов**

В диссертационном исследовании впервые обоснован и предложен альтернативный малоинвазивный протокол экстракции зубов, предусматривающий использование лазерного излучения на этапах разделения круговой связки зуба, кюретажа альвеолы и последующей бактерицидной обработки у пациентов, получающих антиагрегантную терапию. Данный протокол способствует снижению травматизации тканей и улучшению репаративных процессов, что подтверждается патентом на изобретение Российской Федерации (RU2738016C1).

Представленные данные сравнительного анализа, полученные впервые, демонстрируют ускорение процессов формирования кровяного сгустка и эпителизации альвеолы после удаления зуба с помощью лазера по сравнению с традиционным методом, применяемым у пациентов, получающих антиагреганты.

Проведено оригинальное исследование микробиоты лунок зубов после удаления с применением лазерного излучения, которое выявило более эффективную эрадикацию патогенной микрофлоры при использовании лазерного излучения по сравнению с традиционной методикой без выраженного влияния на резидентный микробиоценоз полости рта.

Также впервые было проведено анкетирование пациентов для оценки качества жизни после удаления зубов различными методами. Полученные данные указывают на положительное влияние лазерного излучения на субъективное восприятие послеоперационного периода.



## **Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов**

Автором доказано, что лазерное ассистирование в хирургической стоматологии при экстракции зубов у пациентов, получающих антиагрегантную терапию, обеспечивает значительное улучшение результатов лечения за счет снижения операционной травмы, выраженного гемостатического эффекта, сокращения длительности послеоперационного периода и ускорения процессов регенерации тканей. Данные преимущества, обусловленные применением лазерных технологий, позволяют проводить экстракцию зубов в амбулаторных условиях, нивелируя необходимость отмены антиагрегантных препаратов и связанные с этим риски. Уменьшение интра- и послеоперационного кровотечения, а также значительное снижение послеоперационного отека и болевой реакции позволяет существенно сократить потребность в анальгетической и противовоспалительной терапии в послеоперационный период. Кроме этого, использование лазерного излучения способствует ускорению регенерации и заживления послеоперационной раны, что, в свою очередь, обеспечивает нормализацию функции жевания у пациента, снижению дискомфорта и напряжения психо-эмоционального статуса пациента после операции удаления зуба.

Материалы диссертации обладают высоким образовательным потенциалом и могут быть использованы в качестве учебно-методического материала для подготовки студентов стоматологических факультетов и институтов, а также для повышения квалификации врачей-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов в рамках программ дополнительного профессионального образования.

### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Тема диссертационной работы А.А. Давтяна полностью соответствует заявленной научной специальности 3.1.7 «Стоматология». Диссертация соответствует формуле специальности, а её содержание охватывает ключевое направление исследований в рамках стоматологии, а именно пункт 3

паспорта научной специальности – изучение проблем хирургической стоматологии с разработкой методов диагностики и лечения заболеваний челюстей и полости рта. Работа посвящена решению актуальной научной задачи, связанной с применением лазерного ассистирования при удалении зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты, что свидетельствует о её значимом вкладе в развитие стоматологической науки.

#### **Полнота освещения результатов диссертации в печати**

По материалам исследования опубликовано 10 печатных работ, в том числе, 2 научные статьи в изданиях, индексируемых в международных базах (Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer); 7 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций; 1 патент на изобретение.

#### **Характеристика структуры и оценка содержания диссертации**

Диссертация А.А. Давтяна построена по классическому плану, состоит из введения, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Диссертация содержит 156 машинописных страниц, 26 таблиц, 53 рисунка. Список литературы включает 190 наименований работ, из них 128 отечественных и 62 зарубежных авторов.

Во введении диссертационного исследования подробно обоснована актуальность выбранной темы в контексте современных научных знаний. Проанализирована степень разработанности научной проблемы, определены теоретические и методологические основы, предмет, область и последовательность этапов исследования, а также обоснована достоверность результатов. На основе результатов исследования сформулированы элементы новизны, теоретическая и практическая значимость работы, а также основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы характеризуется подробным и аналитическим изложением с соблюдением этических норм цитирования и обоснованным включением данных. Анализ литературных данных подтверждает



актуальность выбранного направления исследования и обосновывает важность изучения лазерного ассистирования у пациентов с коагулопатиями. Глава «Материалы и методы» содержит подробное описание дизайна исследования, демонстрирующее логическую последовательность и поэтапность. Данная глава включает подробное описание применяемых методов исследования, которые соответствуют целям и задачам, поставленным в диссертационной работе. В третьей главе диссертационной работы представлено подробное изложение полученных результатов, которое подкреплено информативными таблицами и корректными графическими иллюстрациями, что обеспечивает достоверность представленных данных. В четвертой главе обсуждение полученных результатов представлено структурированно, логически последовательно, с проведением сравнительного анализа с ранее опубликованными исследованиями по данной теме.

Выводы, сформулированные по результатам диссертационного исследования, и предложенные практические рекомендации соответствуют содержанию работы и полученным результатам. Материалы, представленные в диссертации, в полной мере соответствуют заявленным целям и задачам исследования.

В целом диссертация А.А. Давтяна является законченным исследованием, представляет решение актуальных задач, объединенных общим подходом, обеспечивающим возможность улучшения результатов профилактики кровотечений после удаления зубов у пациентов, получающих антиагрегантную терапию, с использованием лазерного ассистирования.

Общая оценка диссертационной работы Давтяна Альберта Артемовича является положительной, принципиальных замечаний нет. Отдельные опечатки и погрешности, выявленные в диссертации, не влияют на ее научную значимость и практическую ценность, носят редакционный характер. Автореферат полностью отражает объем проведенного исследования и ключевые положения диссертации.

В порядке дискуссии хотелось бы задать следующие вопросы:

1. При проведении операции удаления зуба у пациентов, принимающих антиагрегантную терапию Вы использовали диодный лазер с длиной волны 970 нм. При этом Вами предложен способ, в котором Вы точно указываете определенные параметры излучения для этапа проведения сепарации круговой связки зуба и кюретажа лунки и другие параметры для бактерицидной обработки лунки. Эти параметры лазерного излучения получены Вами эмпирическим путем или опираясь на какие-либо ретроспективные исследования?

2. Лазерное излучение имеет деструктивный характер воздействия, а зачастую при неправильном применении может приводить к развитию серьезных осложнений. Уточните, при выполнении клинического исследования, не наблюдали ли Вы каких-либо осложнений, побочных эффектов со стороны тканей пародонта рядом стоящих зубов?

3. В современной стоматологической практике любое вмешательство с использованием лазеров позиционируется как дорогостоящее лечение с использованием новых лазерных технологий. Скажите, предложенный Вами способ удаления зубов с применением лазерного излучения, значительно увеличит стоимость для пациента?

### **Заключение**

Диссертационная работа Давтяна Альберта Артемовича на тему: «Применение лазерного ассистирования при удалении зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), выполненная под научным руководством доктора медицинских наук, доцента Морозовой Елены Анатольевна, в которой содержится решение задачи применения лазерного ассистирования при удалении зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты, имеет ценное научно-практическое значение для стоматологии.



По своей актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 16. Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022г. (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Давтян Альберт Артемович заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальностям - 3.1.7. Стоматология.

**Официальный оппонент:**

Профессор кафедры хирургической  
стоматологии и имплантологии  
Научно-образовательного института непрерывного  
профессионального образования имени Н.Д. Ющука  
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»  
Минздрава России  
доктор медицинских наук, доцент

Чунихин А.А.

Подпись д.м.н., доцента Чунихина А.А. заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО «Российский  
университет медицины» Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор



Васюк Ю.А.

*27 декабря 2024 года*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет медицины»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, дом 4, тел.: +7 (495) 609-67-00;  
Сайт: <https://www.rosunimed.ru>; e-mail: [info@rosunimed.ru](mailto:info@rosunimed.ru)