

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Иорданишвили Андрея Константиновича на диссертационную работу Рихтер Алены Андреевны на тему «Совершенствование диагностики и оптимизация лечения кариеса зубов с применением цифровых и лазерных технологий», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время актуальным направлением в клинической стоматологии остается ранняя диагностика, лечение заболеваний твердых тканей зубов, поскольку кариес и его осложнения являются частой причиной удаления зубов. Для раннего обнаружения кариеса, особенно на контактных поверхностях, и выбора адекватного метода лечения необходимо внедрение современных цифровых технологий в стоматологическую практику.

Глубокий кариес характеризуется вовлечением в патологический процесс околопульпарного слоя дентина, что способствует глубокому проникновению инфекционного агента и возникновению воспаления в пульпе. Применение во время препарирования диагностического метода (дентинометрии), позволяющего с высокой точностью определить расстояние от дна кариозной полости до пульпы, обосновывает выбор тактики лечения для сохранения жизнеспособности пульпы зуба.

Для оценки витальности зуба, патоморфологических процессов нарушения гемомикроциркуляции и деятельности нервно-сенсорных рецепторов, перспективными являются функциональные методы исследования, ультразвуковая доплерография и электроодонтодиагностика, а для их восстановления при глубоком кариесе эффективно применение диодного лазера, обладающего рядом терапевтических свойств.

Своевременное проведение диагностики кариеса и планирование его лечения позволят сохранить больший объем твердых тканей зуба, снижая риск возникновения осложнений. В связи с этим работа Рихтер А.А., целью которой стало повышение эффективности лечения кариеса путем разработки диагностического алгоритма, основанного на данных современных цифровых методов обнаружения кариеса, и оптимизации способа пломбирования кариозных полостей с применением комбинации лазерных технологий, актуальна и своевременна для современной медицинской науки и практики.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Анализируя содержание работы, можно выделить основные направления, определяющие новизну работы, ее теоретическую и практическую ценность. Научная новизна исследований Рихтер А.А. обусловлена разработкой способа оптимизации лечения кариеса с применением современных методов контроля препарирования (Патент РФ 2803169 от 07.09.2023) и способа лечения глубокого кариеса на основании данных дентинометрии с применением лазерных технологий (Патент РФ 2813331 от 12.02.2024), а также регистрацией двух баз данных (№2019621841 от 22.10.2019, № 2020621090 от 30.06.2020). Для разработки и апробации предложенных способов диссертант провела большой объем исследований во время лечения кариеса зубов пациентов молодого возраста с проведением дентинометрии, по результатам которой был выбран метод препарирования и способ лечения глубокого кариеса с применением низкоинтенсивного лазерного излучения с последующей оценкой эффективности лечения.

Интерес вызывает клинически ориентированная систематизация первичного проксимального кариеса моляров и премоляров при использовании метода диагностики цифровой фиброоптической трансиллюминации, благодаря которой на этапе диагностики возможно определить глубину поражения, что делает планирование тактики лечения более предсказуемым.

Научная, практическая и теоретическая значимость результатов диссертационного исследования

Результаты диссертационного исследования Рихтер А. А. исследования имеют значимость для науки и практики. Были получены данные о диагностической эффективности современных цифровых технологий при обследовании зубных рядов и отдельных зубов боковой группы, предложен способ оптимизации лечения кариеса с применением дентинометрии на этапе препарирования, предложен алгоритм и доказана его эффективность при лечении глубокого кариеса с применением оптимальной комбинации лазерных технологий. Эффективность проведенного лечения подтверждена результатами динамических наблюдений с помощью основных и дополнительных методов диагностики, бактериологическим исследованием. Автором представлена клинически ориентированная систематизация первичного проксимального кариеса моляров и премоляров при диагностике методом цифровой фиброоптической трансиллюминации.

Диссертационное исследование Рихтер А.А. имеет существенное значение для стоматологии как с научной, так и с практической точек зрения. Применение в клинику технологии DIFOTI на этапе обследования пациента, дентинометрии на этапе препарирования кариозной полости для учета данных о толщине надпульпарного дентина и выбора способа лечения кариеса с использованием комбинаций низкоинтенсивного лазерного излучения, значительно повышает эффективность диагностики и лечения кариеса, снижая процент осложнений в стоматологической практике.

Результаты диссертационного исследования внедрены в образовательный процесс и научно-исследовательскую работу кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, в клиническую практику терапевтических отделений лечебно-профилактических учреждений: Поликлиники ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России «Стоматологическая поликлиника», КГБУЗ «Стоматологическая

поликлиника №3, г. Барнаул», КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника, г. Бийск», ООО «32 жемчужины» (г. Барнаул), ООО «Чечун и К» (г. Барнаул). Также полученные данные могут быть использованы для последипломного образования ординаторов и врачей стоматологического профиля.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений,
выводов и заключений, сформулированных в диссертации**

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации, подтверждены хорошим методическим уровнем клинического исследования, использованием сложного дизайна, репрезентативным объемом клинического исследования, а также адекватной и современной методологией статистической обработки полученных данных. Определение цели и задач, исходя из актуальности проблемы, логичны. Основные положения работы обоснованы результатами диссертационного исследования. Выводы соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации логично вытекают из содержания диссертации и определяют конкретные пути для их реализации.

Диссертантом проведено клиническое обследование 2637 молодых лиц с целью определения уровня распространенности и интенсивности кариеса в динамике и комплексное обследование зубных рядов у 40 пациентов в возрасте от 18 до 34 лет для проведения сравнительного анализа основных методов и современных цифровых технологий, а именно цифровой фиброоптической трансиллюминации и рентгенологических (ортопантомография, конусная лучевая компьютерная томография) методов. Кроме того, проанализированы результаты обследования отдельных зубов боковой группы у 90 пациентов аналогичного возраста для выявления диагностической ценности основных и дополнительных (визиография, цифровая фиброоптическая трансиллюминация) методов диагностики. Было проведено лечение 118 клинических случаев I (1-я основная группа и 1-я группа сравнения) и II группы (2-я основная группа А и В и 2-я группа

сравнения), которые были выделены в соответствии с полученными показателями толщины надпульпарного дентина после проведения дентинометрии на этапе препарирования. Морфометрические данные определили алгоритм применения лазерных технологий: в 1-й основной группе и 2-й основной группе А была использована низкоинтенсивная лазерная терапия красного спектра, а во 2-й основной группе В лечение дополнялось инфракрасным лазерным излучением. В обеих группах сравнения лечение соответствовало стандартному протоколу. Обработку результатов исследования проводили в соответствии с основными принципами доказательной медицины с помощью адекватных критериев статистического анализа, поэтому обоснованность и достоверность полученных автором данных и выводов не вызывает сомнений.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность работы

Диссертационное исследование Рихтер А.А. традиционно структурировано, материал изложен логично и последовательно. Объем диссертации составляет 174 страниц машинописного текста, который сопровождается 37 таблицами и 50 рисунками, что значительно облегчает восприятие материала. Список литературы содержит 191 источник, из них 131 отечественных и 60 иностранных авторов. В работе имеется введение, в котором представлены актуальность исследования, его цели и задачи, новизна и практическая значимость, положения, выносимые на защиту. Текст диссертации содержит обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждение результатов, описание клинических случаев, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и обозначений, список литературы и приложения.

Первая глава представлена достаточно полным обзором научной литературы, в котором подробно описаны основные аспекты современных вопросов распространенности и интенсивности кариеса, методы диагностики, способы его лечения. Анализ данного обзора позволяет

говорить о хорошем уровне компетентности автора в обсуждаемых вопросах, ориентированности в научных трудах, посвященных теме диссертации.

Во второй главе детально описаны материалы и методы, используемые в работе: основные, дополнительные рентгенологические, цифровые методы диагностики и функциональные методы, бактериологическое исследование, а также дана полная характеристика всех этапов исследования.

В третьей главе подробно изложены полученные результаты диссертационного исследования: клиническое обследование молодых людей, проживающих в Алтайском края, и результаты лечения у них глубокого кариеса боковой группы зубов; описаны результаты динамического наблюдения пациентов I и II клинических групп, подтверждающие эффективность разработанного алгоритма лечения глубокого кариеса. Представлены сравнительный анализ современных цифровых методов диагностики и разработанная клинически ориентированная систематизация первичного проксимального кариеса моляров и премоляров. Особенно стоит отметить статистическую часть исследования с проведенным автором анализом большого объема полученных данных клинических обследований пациентов, результатов их динамических наблюдений в различные сроки, подтвержденных функциональными методами. В четвертой главе автор проводит обсуждение полученных результатов, сопоставление полученных данных с литературными сведениями. Выводы полностью соответствуют цели и задачам диссертационного исследования, подтверждены достаточным объемом материала и являются логическим завершением представленной работы. Практические рекомендации ориентированы на практикующего врача-стоматолога, конкретны и понятны.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования Рихтер А. А. могут быть успешно использованы для улучшения качества диагностики и лечения глубокого

кариеса боковой группы зубов у молодых лиц, со снижением рисков возникновения осложнений, что будет способствовать улучшению стоматологического здоровья.

Замечания по диссертационной работе

В целом, диссертация Рихтер А.А. написана грамотно, выполнена на современном методическом уровне, что свидетельствует о хорошей теоретической и практической подготовленности автора. Автор хорошо владеет научными терминами и понятиями, демонстрирует умение анализировать и интерпретировать полученные результаты, сравнивать и оценивать их статистическую значимость. Принципиальных замечаний к диссертационному исследованию нет. Встречаются стилистические неточности и технические опечатки, не умоляющие её научный теоретической и практической ценности. Автором проделан большой объем работы, которую, безусловно, можно считать завершенной. В дискуссионном плане возникли следующие вопросы к диссертанту:

1) Почему были выбраны именно такие параметры для показателя дентинометрии: в I основной группе с 2,4 мм до 1,3 мм и во II – от 1,2 мм и менее, а не по нормативным значениям?

2) Возможно ли применять предложенную клинически ориентированную систематизацию первичного кариеса боковой группы зубов у других возрастных групп, при другой локализации по Блеку кариозных поражений?

Соответствие содержания автореферата положениям диссертации

Представленный Рихтер А.А. автореферат диссертационного исследования оформлен в соответствии с требованиями, в достаточной мере отражает основное содержание диссертации, информативен, позволяет получить полное представление о работе. Анализ диссертационного исследования свидетельствует о надежности научно-методических подходов для доказательства положений, выносимых на защиту, и выводов.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 8 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, из них 2 — в журналах, входящих в базу данных Scopus, получены 2 патента РФ и 2 свидетельства на регистрацию базы данных. Судя по обширному списку конференций, конгрессов, других научных мероприятий различного уровня, в которых автор принимала участие, её исследования достаточно хорошо известны научной общественности и неоднократно подвергнуты обсуждению.

Заключение

Диссертационное исследование Рихтер Алены Андреевны на тему «Совершенствование диагностики и оптимизация лечения кариеса зубов с применением цифровых и лазерных технологий», выполненное под научным руководством доктора медицинских наук, профессора Токмаковой Светланы Ивановны, представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), является завершенной научно-квалификационной работой, вносящей весомый практический и теоретический вклад в решение актуальной задачи — повышение эффективности диагностики и лечения глубокого кариеса твердых тканей зубов у пациентов молодого возраста.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертация Алены Андреевны Рихтер на тему «Совершенствование диагностики и оптимизация лечения кариеса зубов с применением цифровых и лазерных технологий» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) в редакции Постановлений Правительства РФ от 01.10.2018 №1168, предъявляемым к

диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Елена Андреевна Рихтер заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации доктор медицинских наук профессор

А. Иорданишвили

Иорданишвили Андрей Константинович

«14» XI 2025 г.

Подпись доктора медицинских наук профессора Иорданишвили
Андрея Константиновича заверяю



Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-Медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д.6, лит. Ж; тел.: +7 (812) 292-32-55; электронная почта: vmeda-na@mil.ru