

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой стоматологии института непрерывного медицинского и фармацевтического образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации **Македоновой Юлии Алексеевны** 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 научного исследования

Вопросы диагностики, лечения и профилактики кариозной патологии в настоящее время занимают важное место в ряду актуальных проблем клинической стоматологии, так как у пациентов даже молодого возраста осложнения кариеса нередко являются основной причиной удаления зубов. Сохранение витальности зубов, функции и целостности зубного ряда в целом способствует поддержке стоматологического здоровья и, следовательно, повышению качества жизни населения. Многочисленные исследования показали, что применение современных цифровых методов диагностики в комплексе с традиционными способствует эффективному выявлению кариеса как при начальных стадиях, так и при очевидно выраженных дефектах.

Доказано, что при диагнозе «глубокий кариес» повреждается околопульпарный слой дентина, поэтому риск инфекционных и воспалительных процессов в пульпе возрастает. При данном клиническом диагнозе для определения морфометрических характеристик, таких как толщина надпульпарного дентина, важно использовать современные цифровые методы диагностики. Рентгенологические методы имеют ряд противопоказаний и не всегда позволяют достоверно определить расстояние от дна сформированной полости до пульпы зуба, поэтому внедрение дентинометрии в алгоритм диагностики обосновано.

Не вызывает сомнений, что при глубоком кариесе происходит ряд нарушений в микроциркуляторном русле пульпы зуба, поэтому предложены методы для объективизации гемодинамического состояния сосудов пульпы в динамике и контроля эффективности проведенного лечения при различных формах кариеса и пульпита. Для купирования гиперемии, отеков, болевых синдромов, проявляющихся при начальных стадиях воспаления пульпы зуба, рационально применение низкоинтенсивного лазерного излучения путем стимуляции лимфо- и гемомикроциркуляции, что приводит к улучшению секреторной функции одонтобластов и, следовательно, к образованию заместительного дентина.

Использование алгоритма диагностики глубокого кариеса, включающего основные и дополнительные цифровые методы обследования, с учетом возраста и общего состояния пациента, морфометрических характеристик дентина позволяет сделать выбор тактики лечения с более предсказуемым результатом и с меньшим процентом числа осложнений.

Новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна диссертационного исследования Рихтер А.А. определяется рядом научных изысканий, выполненных впервые. В ходе проведенных исследований автором впервые был проведен сравнительный анализ современных цифровых методов диагностики (цифровой фиброоптической трансиллюминации, визиографии, ортопантомографии, конусно-лучевой компьютерной томографии) при глубоком кариесе боковой группы зубов в возрастной группе 18-34 года.

Новизна способа лечения глубокого кариеса с применением современного метода контроля толщины надпульпарного дентина на этапе препарирования с объективизацией морфометрических данных и с применением комбинаций лазерных технологий в области дна сформированной полости в определенной последовательности красного и инфракрасного излучения с учетом данных дентинометрии подтверждена

полученными патентами «Оптимизация способа лечения кариеса с применением современных методов контроля препарирования» №2803169 и «Способ лечения глубокого кариеса на основании данных дентинометрии с применением лазерных технологий» № 2813331.

Научная, практическая и теоретическая значимость результатов диссертационного исследования

Проведенное диссертантом исследование показало, что современные цифровые технологии (цифровая фиброоптическая трансиллюминация и конусно-лучевая компьютерная томография) обладают высокой эффективностью при обследовании зубных рядов и отдельных зубов боковой группы. Кроме того, предложена клинически ориентированная систематизация первичного проксимального кариеса боковой группы зубов при использовании метода цифровой фиброоптической трансиллюминации. Разработанные способы оптимизации лечения кариеса с применением современных методов контроля препарирования и способ лечения глубокого кариеса в зависимости от данных дентинометрии с применением различных комбинаций лазерных технологий показали высокую эффективность, которую определяли в динамике, используя основные и дополнительные функциональные методы.

Диссертационная работа Рихтер А.А. имеет существенное значение для стоматологии как с научной, так и с практической точки зрения. Использование в ежедневной стоматологической практике метода цифровой фиброоптической трансиллюминации при первичном обследовании пациента с целью составления плана лечения, а также дентинометрии для определения толщины надпульпарного дентина сформированной полости при лечении глубокого кариеса для обоснования выбора применения комбинаций низкоинтенсивного лазерного излучения, несомненно, повышает эффективность диагностических и лечебных мероприятий.

Полученные новые сведения позволили разработать рекомендации, которые могут быть использованы в практическом здравоохранении при оказании стоматологической помощи. Материалы настоящего диссертационного исследования имеют достаточный уровень внедрения 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). Они используются в образовательном процессе для студентов в рамках семинарских и практических занятий, а также на последипломном уровне обучения ординаторов и врачей стоматологического профиля.

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

Все положения диссертационного исследования Рихтер А.А. достоверны, объективны и обоснованы материалами работы. Выводы соотносятся с поставленными целью и задачами и отражают полученные результаты. Практические рекомендации вытекают из содержания диссертационного исследования и определяют конкретные пути для их реализации в условиях клинического стоматологического приема.

Обоснованность научных положений и выводов не вызывает сомнений, поскольку в работе представлен достаточный объем клинико-практического материала. В течение трех лет с целью определения уровня распространенности и интенсивности кариеса у молодых людей Алтайского края диссертантом было обследовано 2637 пациентов. На клиническом этапе с помощью основных и современных цифровых методов диагностики были обследованы зубные ряды 40 пациентов (18-34 лет) и проведен сравнительный анализ диагностической эффективности; было выполнено комплексное обследование отдельных зубов боковой группы у 90 пациентов

(18-34 лет) с помощью основных методов, цифровой фиброоптической трансиллюминации и визиографии. Далее среди обследованных были выбраны и пролечены 118 клинических случаев глубокого кариеса моляров и премоляров с локализацией на окклюзионных и контактных поверхностях. Разделение групп проводили в соответствии с полученными данными о толщине надпульпарного дентина сформированных полостей с помощью дентинометрии. Клинические случаи с показателем дентинометрии, равным 2,4 – 1,3 мм, относили к I клинической группе (1-я основная группа и 1-я группа сравнения), с результатом 1,2 мм и менее ко II клинической группе (2-я основная группа А и В и 2-я группа сравнения). В зависимости от полученных данных использовали низкоинтенсивное лазерное излучение: в 1-й основной группе и 2-й основной группе А был применен лазер красного спектра, а во 2-й основной группе В дополнительно облучали инфракрасным лазером, в 1-й и 2-й группах сравнения лечение проводили в соответствии со стандартным протоколом. Полученные результаты обработаны статистически с использованием современных компьютерных программ и представлены в виде рисунков и таблиц. Всё это позволило диссертанту сформулировать научные положения, из которых логично вытекают выводы и практические рекомендации, достоверность которых не вызывает сомнений.

Оценка содержания диссертации, и ее завершенность в целом

Диссертационная работа Рихтер А.А. написана в традиционном стиле, состоит из введения, обзора литературы, характеристик материалов и методов исследования, глав с результатами собственных исследований и обсуждения полученных результатов, заключения, выводов и практических рекомендаций. Работа изложена на 174 странице машинописного текста, иллюстрирована 37 таблицами и 50 рисунками, что, безусловно, облегчает восприятие материала. Список литературы содержит 131 отечественный и 60 иностранных источников.

Введение раскрывает актуальность темы диссертационной работы, в нем представлены все необходимые разделы, определены цель и задачи исследования, представлены научная новизна, практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, степень личного участия, апробации диссертационной работы, количество публикаций, структура и объем исследования. Всё изложено лаконично в научном стиле.

Первая глава традиционно включает обзор литературных источников, среди которых достаточный объем отечественных и зарубежных. Автор дает полный анализ данным о распространенности и интенсивности кариозной патологии, о современных основных и дополнительных методах, используемых при диагностике кариеса, об особенностях гемомикроциркуляции сосудов пульпы и методах определения их состояния, имеющийся на данный момент данным; также освещены современные основные аспекты лечения глубокого кариеса. Отмечены дискуссионные моменты в изложении материала.

Вторая глава содержит информацию о материалах и методах исследования, примененных в диссертационной работе. Четко визуализирован дизайн исследования, разделение обследованных пациентов и клинических случаев на группы в соответствии с задачами исследования. Описаны методы изучения распространенности и интенсивности кариеса, применение известных методов диагностики и лечения глубокого кариеса, способы определения его эффективности, а также алгоритмы разработанных способов лечения глубокого кариеса с применением комбинаций лазера низкой интенсивности в зависимости от результатов дентинометрии.

В третьей главе представлены результаты обследования молодого населения Алтайского края, отражающие актуальную проблему высокой распространенности и интенсивности кариеса в исследуемой возрастной группе. Сравнительный анализ современных цифровых методов

обследования зубных рядов показал высокую эффективность цифровой фиброоптической трансиллюминации и конусно-лучевой компьютерной томографии при выявлении первичного и рецидивирующего проксимального и окклюзионного кариеса моляров и премоляров. При обнаружении кариеса отдельных зубов боковой группы самую высокую диагностическую эффективность показала цифровая фиброоптическая трансиллюминация, на основании результатов обследования указанным методом была предложена клинически ориентированная систематизация первичного проксимального кариеса моляров и премоляров. Особое внимание заслуживает разработанный способ лечения глубокого кариеса, который основан на персонифицированном подходе в зависимости от показателя дентинометрии с применением низкоинтенсивного лазерного излучения; высокую эффективность проведенного лечения моляров и премоляров у молодых людей подтверждает минимальный процент осложнений и нормализация функциональных показателей пульпы (ЭОД и УЗДГ). Приведены клинические случаи, соответствующие диссертационному исследованию.

В четвертой главе, посвященной обсуждению полученных результатов, диссертант сопоставляет полученный материал с данными литературы.

Выводы и практические рекомендации диссертационного исследования отражают результаты собственных исследований, полностью соответствуют поставленным цели и задачам и отвечают на положения, выносимым на защиту.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационного исследования Рихтер А. А. позволят улучшить качество лечения кариеса посредством современных методов его диагностики с доказанной эффективностью, что повысит процент сохранения витальности и функции зубов при глубоком кариесе моляров и премоляров у молодого населения.

Вопросы и замечания по работе

Принципиальных замечаний по содержанию, завершенности, оформлению диссертации нет. В порядке дискуссии хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. В процессе работы Вы самостоятельно проводили ультразвуковую доплерографию? Каким образом была определена локализация для датчика ультразвуковой доплерографии?
2. Для чего был проведен сравнительный анализ сначала цифровой фиброоптической трансиллюминации с рентгенологическими методами ОПТГ и КЛКТ, а затем уже только с цифровой визиографией?

Соответствие содержание автореферата положениям диссертации

Содержание и оформление автореферата соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ. Автореферат, представленный Рихтер А.А., полностью отражает основные разделы диссертационного исследования, положения, результаты, выводы и практические рекомендации.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертационного исследования в научной печати

Автором опубликовано 12 печатных работ по теме диссертации, 8 из которых в ведущих научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, из них 2 — в журналах, входящих в базу данных Scopus. Получено 2 патента РФ и 2 свидетельства на регистрацию базы данных. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международных и Всероссийских научно-практических конференциях.

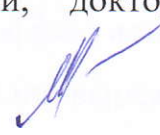
Заключение

Диссертационная работа Рихтер Алены Андреевны на тему: «Совершенствование диагностики и оптимизация лечения кариеса зубов с применением цифровых и лазерных технологий», выполненная под научным

руководством доктора медицинских наук, профессора Токмаковой Светланы Ивановны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), является самостоятельной законченной научно-квалификационной работы, в которой решена актуальная научно-практическая задача – повышение эффективности диагностики и лечения глубокого кариеса твердых тканей зубов боковой группы у молодых пациентов. Диссертация 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 кандидатским диссертациям, а ее автор Алена Андреевна Рихтер заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой стоматологии института непрерывного медицинского и фармацевтического образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор


Ю.А. Македонова

Подпись Македоновой Ю.А. заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России

к.м.н., доцент

«24» сентября 2025г.


О.С. Емельянова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

400066, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1

телефон: +7 (8442) 38-50-05, e-mail: post@volgmed.ru, сайт: <https://www.volgmed.ru>