

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России)**

ИНН 5503018420/КПП 550301001
ОГРН 1035504001500
ОКПО 01963321 ОКТМО 52701000,
644099, Омская область, г. Омск, ул. Ленина, д. 12
Тел. 8(3812) 957001, факс (3812) 957-002

E-mail: rector@omsk-osma.ru

23 ОКТ 2025 № 6004

на № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО ОмГМУ

Минздрава России

д.м.н., член - корреспондент РАН,
профессор,

Ливзан Мария Анатольевна



« _____ » 20 ____ г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Рихтер Алены Андреевны

на тему «Совершенствование диагностики и оптимизация лечения кариеса
зубов с применением цифровых и лазерных технологий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

в диссертационный совет 21.2.071.01,
созданный при федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Актуальность темы научного исследования

Диссертационная работа Рихтер Алены Андреевны посвящена изучению
изменения показателей кариеса у молодых людей: распространенности и
интенсивности в настоящее время; эффективности цифровых методов
диагностики кариозных поражений для последующей их алгоритмизации и
совершенствования способов лечения глубокого кариеса с применением
лазерных технологий, что имеет значение для сохранения максимального

объема твердых тканей и витальности зубов и для снижения процента осложненного кариеса.

В мировой литературе достаточно публикаций о современных подходах к диагностике кариеса и представлено многообразие методов его лечения. В практике врача-стоматолога актуальной является проблема обнаружения кариозных поражений на проксимальных поверхностях боковой группы зубов при бессимптомном течении процесса. Применение традиционных методов диагностики в комплексе с современными цифровыми методами позволяет обнаружить кариес и на стадии деминерализации эмали, и при выраженных полостях. Важным аспектом при выборе способа лечения глубоких кариозных поражений является контроль глубины препарирования твердых тканей зубов для профилактики травматических поражений пульпы. При правильной постановке окончательного диагноза и выборе соответствующего алгоритма лечения риск возникновения осложненного кариеса снижается. Поэтому персонализированный подход к диагностике и лечению кариеса позволяет сохранить функциональность зуба, зубных рядов и, в целом, стоматологическое здоровье.

При лечении глубокого кариеса важным является критерий, позволяющий контролировать объем и глубину поражений, так как возникает поражение околопульпарного слоя дентина, риск появления инфекционных и воспалительных процессов в пульпе зуба возрастает при данной нозологии. Рентгенологические методы диагностики для определения толщины надпульпарного дентина не всегда информативны и имеют недостаток в виде ионизирующего излучения. Поэтому применение дентинометрии для определения морфометрических характеристик позволяет осуществить контроль данного критерия на этапе препарирования, что подтверждает поставленный диагноз и обосновывает алгоритм лечения.

Диодные лазеры оказывают противовоспалительное, противоотечное, обезболивающее действие при лечении заболеваний, сопровождающихся

воспалением тканей пульпы, в том числе и глубокого кариеса. Многие современные авторы отмечают, что метод ультразвуковой доплерографии позволяет объективно оценить гемомикроциркуляцию пульпы при лечении кариеса и пульпита для диагностики, динамических наблюдений и контроля эффективности проведенного лечения.

Итак, для профилактики возникновения осложненного кариеса необходим выбор наиболее эффективных методов диагностики, обоснованность их применения, персонализация данных о толщине надпульпарного дентина во время препарирования и в соответствии с ними совершенствование лечения глубокого кариеса у молодых пациентов.

Таким образом, диссертационное исследование А.А. Рихтер является актуальным как для стоматологии, так и для медицины в целом, своевременным и необходимым для клинической практики.

Связь с планом соответствующих отраслей науки

Диссертационная работа была выполнена в соответствии с основным планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Алтайский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, основана на формировании правильного дизайна работы, подтверждается проведенным клиническим обследованием, в котором были использованы клинические, рентгенологические, функциональные, аналитические и статистические методы.

При выполнении работы автором лично было обследовано 2637 пациентов молодого возраста с целью выявления распространенности и интенсивности кариеса. При обследовании зубных рядов основными и современными цифровыми методами (цифровые: ортопантограмма (ОПТГ),

конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), фиброоптическая трансиллюминация) с целью выявления эффективного метода диагностики кариеса было обследовано 40 пациентов в возрасте от 18 до 34 лет. При обследовании отдельных зубов (моляров и премоляров) современными цифровыми методами (цифровая визиография и фиброоптическая трансиллюминация) с целью выявления эффективного метода диагностики кариеса было обследовано 90 пациентов аналогичного возраста, из которых были отобраны добровольцы для последующего лечения. Диссертантом всего было пролечено 118 клинических случаев глубокого кариеса боковой группы зубов, которые были разделены на две группы: I и II клинические группы в зависимости от показателя дентинометрии (1-я основная группа и 1-я группа сравнения: 2,4 – 1,3 мм; во 2-й основной группе А, во 2-й основной группе В и 2-й группе сравнения: 1,2 мм и менее). В клинической части исследования проводили лечение выбранных зубов с применением постоянного красного низкоинтенсивного лазерного излучения в 1-й основной группе и во 2-й основной группе А, во 2-й основной группе В было добавлено импульсное инфракрасное лазерное излучение, лечение завершали пломбированием в перечисленных группах методом слоенной реставрации с применением адгезивной системы VI поколения. В 1-й и во 2-й группах сравнения лечение проводили с использованием лечебной прокладки из гидроокиси кальция, базовой прокладки с дальнейшим пломбированием.

Диссертантом представлены результаты обследования пациентов молодого возраста, сравнительного анализа при обследовании зубных рядов основными и дополнительными современными цифровыми методами (ОПТГ, КЛКТ, цифровой фиброоптической трансиллюминации) и при обследовании отдельных зубов (основными методами, цифровой фиброоптической трансиллюминации и визиографией); при лечении 118 клинических случаев отслеживали динамику изменения до и после лечения через 1 месяц, 6 месяцев и 12 месяцев основными и дополнительными методами для оценки состояния пульпы зубов (показатели

электроодонтодиагностики (ЭОД) и ультразвуковой доплерографии (УЗДГ), изменение количественного и качественного состава микрофлоры по результатам микробиологического исследования. Как результат динамического наблюдения пациентов с диагнозом глубокий кариес были представлены клинические случаи посредством достаточного количества рисунков и таблиц.

В соответствии с полученными результатами работы были обоснованно сформулированы практические рекомендации о необходимости включения в обследование зубов метода цифровой фиброоптической трансиллюминации с доказанной высокой эффективностью для планирования тактики лечения боковой группы зубов. Положительная динамика клинических случаев и низкий процент осложнений показали рациональность проведения дентинометрии на этапе препарирования с целью определения толщины надпульпарного дентина. Эффективность разработанных способов лечения кариеса с применением комбинаций лазерных технологий подтверждается результатами основных и дополнительных методов диагностики (ЭОД, УЗДГ) определения витальности пульпы и результатами микробиологического исследования (снижение содержания β -гемолитического стрептококка на 9%).

Диссертационная работа Рихтер Алены Андреевны была выполнена в соответствии с требованиями биомедицинской этики; представляет собой обсервационное одномоментное (поперечное) исследование на этапе обследования молодых лиц Алтайского края и открытое рандомизированное проспективное одноцентровое сравнительное клиническое исследование на этапах диагностики и лечения кариеса.

Выводы соответствуют поставленным задачам, достоверны и обоснованы, базируются на конкретных фактах и данных, вытекающих из установленных автором закономерностей.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа А.А. Рихтер характеризуется несомненной новизной исследований. Автором впервые проведен сравнительный анализ современных цифровых методов диагностики (цифровой фиброоптической трансиллюминации и рентгенологических методов: визиографии, ортопантограммы, конусно-лучевой компьютерной томографии) при глубоком кариесе боковой группы зубов у молодого населения.

Впервые разработан способ оптимизации лечения кариеса с применением современных методов контроля препарирования, актуальный при кариозных поражениях твердых тканей зубов.

Разработан способ лечения глубокого кариеса боковой группы зубов с применением комбинаций лазерных технологий в области дна сформированной полости в определенной последовательности применения красного и инфракрасного излучения с учетом данных дентинометрии. А.А. Рихтер установлена эффективность разработанного персонализированного алгоритма лечения в ближайшие и отдаленные сроки по результатам основных и дополнительных методов (ЭОД, УЗДГ) определения витальности зубов.

В ходе проведенных исследований диссертантом оформлены и зарегистрированы 2 базы данных обследованных пациентов и получено 2 патента Российской Федерации на способ лечения глубокого кариеса с применением лазерных технологий и оптимизации лечения кариеса с применением современных методов контроля препарирования при кариозных поражениях.

Достоверность результатов исследования обусловлена достаточным объемом статистически значимых результатов, применением современных цифровых методов диагностики, в том числе и в процессе лечения. Автором использовались адекватные методы статистического анализа полученных результатов.

Изложенное выше указывает не только на оригинальный характер предпринятого исследования, но также на его теоретическую и практическую

значимость. Разумеется, в план исследований диссертанта не могло войти всё множество открывающихся новых проблем и задач по их решению. Однако ей удалось на основе полученных данных определить, что предложенный способ выявления скрытых кариозных полостей боковой группы зубов у молодого населения с помощью метода цифровой фиброоптической трансиллюминации и способы лечения глубокого кариеса твердых тканей зубов с учетом предварительной дентинометрии эффективны на основании основных и дополнительных методов (УЗДГ, ЭОД) оценки состояния пульпы.

Таким образом, диссертант своими исследованиями привнесла в медицинскую науку не только теоретическое обоснование, но и показала возможность практического применения предложенных способов лечения глубокого кариеса моляров и премоляров у молодых людей в соответствии с результатами дентинометрии и с применением комбинаций лазерного лечения в клинической практике.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные автором результаты дают толчок к дальнейшим научным исследованиям по повышению эффективности диагностики и лечения глубокого кариеса. Существенную теоретическую значимость представляют полученные диссертантом данные об эффективности современных методов диагностики и результаты основных и дополнительных методов диагностики твердых тканей и сосудов пульпы зубов при разработанных способах лечения глубокого кариеса.

Конкретные рекомендации по использованию результатов

и выводов

Учитывая теоретическую и практическую значимость представленной работы, можно заключить, что она, с одной стороны, является стимулом для целого ряда новых научных исследований в обозначенном диссертантом

актуальном направлении. С другой стороны, полученные результаты указывают на возможность их непосредственного практического применения. Особенно это важно в отношении молодых пациентов с бессимптомным течением кариозного процесса моляров и премоляров

Для научной стоматологии перспектива использования результатов диссертационного исследования заключена в решении приведенных выше конкретных вопросов путём научного поиска и расширения начатых в этом направлении исследований.

Для практической стоматологии конкретный результат может заключаться в непосредственном использовании нового разработанного способа лечения глубокого кариеса боковой группы зубов с применением комбинаций лазерных технологий в области дна сформированной полости в определенной последовательности применения красного и инфракрасного излучения с учетом данных дентинометрии в клинической практике, а также в применении клинически ориентированной систематизации первичного проксимального кариеса моляров и премоляров.

Общая оценка диссертационного исследования и его завершенность

Диссертационная работа построена по традиционному плану и состоит из введения и обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждения, описания клинических случаев, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и обозначений, списка литературы и приложений.

Диссертация изложена на 174 страницах машинописного текста. Список литературы включает 191 источник, из них — 131 отечественных и 60 иностранных авторов. Текст диссертации содержит 37 таблиц и 50 рисунков.

Результаты исследований диссертации отражены в 12 научных работ, из них 8 — в журналах, рекомендованных ВАК, из них 2 — в журналах,

входящих в базу данных Scopus. Получено 2 патента Российской Федерации и 2 свидетельства о регистрации баз данных.

Материалы диссертационной работы с достаточной полнотой представлены в авторитетных отечественных рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК. Материалы диссертационного исследования обсуждались на многочисленных научно-практических конференциях Всероссийского и краевого уровня.

Объем материалов достаточный, достоверность полученных результатов не подвергается сомнению. Выводы соответствуют поставленным задачам, достоверны и обоснованы, базируются на конкретных фактах и данных, вытекающих из установленных автором закономерностей. Полученные диссертантом результаты позволили сформулировать практические рекомендации.

Характер написания текста диссертации, изложение научных фактов и интерпретация полученных результатов указывают, что диссертант хорошо ориентируется в теме работы, в использованных им клинических, рентгенологических и функциональных методах исследований, в современных статистических методах и способна самостоятельно оценить её значимость для науки и практики. Текст автореферата полностью отражает содержание диссертационной работы и соответствует требованиям ВАК РФ.

В ходе анализа настоящей диссертационной работы принципиальных замечаний нет. Диссертация написана с использованием современной международной терминологии и с интересом читается. Однако в тексте встречаются местами отдельные орфографические и синтаксические ошибки.

Перечисленные выше замечания носят преимущественно редакционный характер и не уменьшают научной и практической ценности диссертационной работы.

Новизна и значимость исследований А.А. Рихтер ставят перед учеными новые вопросы, на которые могут быть получены ответы только в результате

дальнейших исследований. К числу таких вопросов, например, относятся следующие:

- возможно ли применение разработанного метода лечения глубокого кариеса не только у молодых лиц, но у взрослого, пожилого населения?
- учитывали ли Вы при проведении ультразвуковой доплерографии индивидуальные особенности пациента, а также нормативные показатели микроциркуляции исследуемых областей?

Заключение

Диссертационная работа Рихтер Алены Андреевны является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором решена актуальной научная задача медицины, в частности стоматологии. по совершенствованию диагностики кариеса; предложены и апробированы новые способы лечения глубокого кариеса боковой группы зубов в молодом возрасте в зависимости от морфометрических данных о толщине надпульпарного дентина; эффективность лечения была доказана на основании основных, дополнительных методов и микробиологического исследования.

Таким образом, диссертация Рихтер Алены Андреевны на тему «Совершенствование диагностики и оптимизация лечения кариеса зубов с применением цифровых и лазерных технологий» по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов исследований 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 заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки).

