

## **О Т З Ы В**

**официального оппонента**

**доктора медицинских наук, профессора Копецкого Игоря Сергеевича  
на диссертацию Кочмарёвой Алёны Сергеевны «Применение оптических  
методов диагностики при минимально-инвазивном лечении кариеса  
дентина: экспериментальное исследование», представленную на соискание  
учёной степени кандидата медицинских наук  
по специальности 3.1.7. Стоматология.**

### **Актуальность темы**

Диссертация Кочмарёвой А.С. посвящена актуальной проблеме – изучению применения оптической диагностики для минимально-инвазивного лечения кариеса дентина и разработке рекомендаций по применению оптических методов диагностики для дифференциации слоёв кариозного дентина и расстояния до пульпы зуба.

В соответствии с современными позициями минимально-инвазивной стоматологии, вместо традиционного препарирования до полностью интактных тканей, рекомендуется максимально щадящее отношение к тканям зуба, особенно при работе в глубоких кариозных полостях. Согласно международным рекомендациям, в клинической практике инфицированный и повреждённый дентин можно различать по плотности с помощью зондирования, однако этот метод является субъективным. В последние годы активно разрабатываются методы, основанные на флуоресценции твёрдых тканей зуба и микроорганизмов, однако, в настоящее время отсутствуют чёткие рекомендации по применению этих методов для оценки качества препарирования. Кроме того, нет метода, позволяющего измерять толщину оставшегося дентина до пульпы, что особенно важно при лечении глубоких кариозных полостей, где существует риск вскрытия полости зуба.

В связи с этим очевидно, что необходима объективная оценка определения конечной точки препарирования с учётом глубины кариозной полости, что подтверждает актуальность выбранной темы диссертационного исследования.

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

Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с принципами доказательного подхода, что подтверждается большим количеством экспериментальных данных. Достоверность результатов обеспечивается использованием сертифицированного оборудования. Статистический анализ количественных данных проводился с применением строгих методик. Структура диссертации отличается логической последовательностью и взаимосвязью всех разделов. Исходя из вышеизложенного, можно утверждать о высокой обоснованности и достоверности результатов, представленных в исследовании.

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

Основные положения работы объективны, достоверны и обоснованы материалами диссертации. Выводы вытекают из поставленных задач и соответствуют полученным результатам. Практические рекомендации логично вытекают из содержания диссертации и определяют конкретные пути реализации в практике.

Диссертационная работа содержит подробную информацию о результатах исследования и статистической обработки данных.

Новизна результатов диссертационного исследования определяется тем, что автором впервые определена диагностическая точность различных методов оценки качества удаления кариозного дентина под контролем гистологического исследования и показана возможность использования спектроскопии диффузного отражения для оценки толщины дентина над пульпарной камерой.

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

Диссертация Кочмарёвой А.С., несомненно, представляет практический интерес для терапевтов – стоматологов и детских врачей – стоматологов при препарировании кариозных полостей. Данные, полученные в ходе экспериментальной части работы, могут служить основой для дальнейших исследований.

### **Соответствие диссертации паспорту специальности**

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. Стоматология, а именно пунктам 1 и 8 отрасли медицинских наук.

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

По результатам исследования автором опубликовано 7 работ: 2 научных статьи в журналах, включённых в Перечень ВАК при Минобрнауки России; 1 статья в изданиях, индексируемых в международной базе Chemical abstracts (pt), 4 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

### **Оценка содержания и оформления диссертации**

Диссертация изложена на 122 страницах, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений и списка литературы. Список литературы содержит 143 источника: 29 отечественных и 114 иностранных. Работа иллюстрирована 27 рисунками и 11 таблицами.

Во **введении** обосновывается актуальность исследования, сформулированы цель и задачи исследования, новизна, практическая значимость и положения, выносимые на защиту.

**Обзор литературы** посвящен современным принципам лечения кариеса дентина и оценки препарирования кариозных полостей. В достаточном объеме

представлен обзор отечественных и зарубежных источников литературы по исследуемой проблеме. Анализ литературных источников указывает на высокую актуальность углублённого изучения применения оптической диагностики в стоматологии.

**Во второй главе** изложены материалы и методы исследования.

В соответствии с задачами исследования на 1 этапе проведено анкетирование и оценка консенсуса специалистов для подтверждения актуальности исследования. На 2 этапе проведён ряд лабораторных исследований для определения критериев дифференциации повреждённого и здорового дентина оптическими методами диагностики и оценена диагностическая точность различных методов на основании гистологического метода. Подробно описываются используемые автором аппараты, методики проведения и подготовка зубов к исследованиям.

**Третья глава** посвящена результатам анкетирования, оценки консенсуса специалистов по определению конечной точки препарирования и лабораторных исследований.

Представляют интерес результаты гистологического исследования. Было снято 570 измерений по результатам которого было выявлено, что для методов зондирования, FACE с использованием аппарата АФС, лазерной спектроскопии с использованием аппарата DIAGNOdent-реп чувствительность составила 62,9%, 75,7%, 86,6%; специфичность – 79,9%, 82,8%, 74,2%.

Также заслуживает внимания изучение возможности использования метода спектроскопии диффузного отражения для оценки расстояния до пульпы зуба. Было исследовано 3 модели подготовки зубов для проведения измерений. В ходе работы было изучено оптимальное расстояние между волокнами в измерительном зонде для уменьшения погрешности измерений, а также рассчитаны коэффициенты корреляции показателей воды и гемоглобина пульпы с толщиной остаточного дентина. Таким образом, было выявлено, что коэффициенты корреляции между показателями содержания воды, гемоглобина

и толщиной дентина составили 0,92-0,96 для высоких концентраций гемоглобина и показано, что при определении толщины остаточного дентина измерение доли воды является более надёжным, чем определение уровня гемоглобина.

В главе «Обсуждение результатов исследования» обобщаются результаты проведённого исследования, полученные данные сравниваются с результатами ранее проведённых исследований.

Глава «Заключение» подводит итог всей диссертационной работы и кратко резюмирует полученные данные.

Выводы вытекают из основного содержания диссертации и являются научно аргументированными. Даны практические рекомендации по применению оптических методов диагностики при определении конечной точки препарирования.

### **Оценка автореферата диссертации**

В автореферате отражены основные этапы выполнения работы и важнейшие результаты проведённого исследования, а также выводы и практические рекомендации.

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Принципиальных замечаний к работе нет. Работа написана литературным языком, иллюстрирована таблицами и графиками.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, диссертационная работа Кочмарёвой Алёны Сергеевны на тему «Применение оптических методов диагностики при минимально-инвазивном лечении кариеса дентина: экспериментальное исследование» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научных задач

дифференциации зон кариозного дентина и определения толщины остаточного дентина, имеющих существенное значение для специальности 3.1.7. Стоматология, что соответствует требованиям п. 16 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 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Кочмарёва Алёна Сергеевна заслуживает присуждения искомой учёной степени по специальности - 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент:


Директор Института стоматологии,  
Заведующий кафедрой терапевтической стоматологии  
Института стоматологии  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России (Пироговский Университет)  
доктор медицинских наук, профессор  
(14.01.14. Стоматология,  
14.02.03. Общественное здоровье и здравоохранение)

  
И.С. Копецкий

« 02 » апреля 2025г.

Подпись д.м.н., профессора Копецкого И.С. заверяю:

Ученый секретарь  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России (Пироговский Университет)  
к.м.н., доцент

  
О.М. Демина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д.1, стр.6 телефон: Тел.: 8 (495) 434-05-43, 8 (495) 434-14-22  
E-mail: kopetski@rambler.ru