



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ»
Минздрава России
Чл.-корр. РАН, Засл. деятель науки
РФ, д.м.н., профессор Кулаков А.А.

«______» 2015г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

О научно-практической значимости диссертационной работы
Маслова Максима Вячеславовича на тему «Клинико-экспериментальное
исследование проницаемости дентина в депульпированных зубах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 14.01.14 – Стоматология.

Актуальность диссертационной темы

Лечение инфекционных периодонтитов остается актуальной проблемой, так как не решена проблема устранения инфекции из дентинных канальцев и дельтовидных ответвлений корней зубов недоступных для современных методов инструментальной эндодонтической обработки. Различия в кровоснабжении периодонта в области верхушки, середины и пришеечной трети корня способствуют локализации процессов депонирования и элиминации инфекции. Постоянное присутствие микробов приводит к образованию хронических периапикальных очагов одонтогенной инфекции.

В эндодонтическом лечении используются медикаментозная обработка дентина корня зуба и физиотерапевтические методы лечения, особенно важен этот этап в тех случаях, когда инструментальная эндодонтическая обработка затруднена или невозможна. В связи с этим исследования направленные на изучение проницаемости дентина для лекарственных веществ в депульпированных зубах представляют интерес как в научном, так и в практическом плане для повышения эффективности антисептического

воздействия на дентин корня, и медикаментозного воздействия на периодонт. Вышеизложенные сведения определяют актуальность исследования М.В. Маслова.

Научная новизна исследования. В представленной работе впервые изучена проницаемость дентина депульпированных зубов в зависимости от методов введения лекарственных препаратов и изучена реакция микроциркуляторного русла десны во время проведения электрофореза лекарственных веществ.

Важно, что автор впервые изучил изменения проницаемости дентина корней депульпированных зубов, связанные с возрастом, что позволило разработать рекомендации для повышения эффективности проникновения лекарственных препаратов в дентин. Автором впервые создана модель для изучения проницаемости твёрдых тканей зуба *in vitro*. В диссертации установлены различия в минерально-органическом составе различных отделов корня зуба, что имеет большую научную ценность.

Практическая значимость работы.

В работе разработана модель, позволяющая в научных исследованиях изучать проницаемость дентина при введении лекарственных веществ различными методами. Доказано ухудшение проницаемости дентина различных отделов корня зуба человека для лекарственных препаратов, связанное с увеличением возраста. Разработаны рекомендации для повышения эффективности проникновения антисептических препаратов в дентин. Разработаны рекомендации по применению электрофореза йода и КІ при лечении сочетанных форм хронического периодонтита и маргинального пародонтита. Предложены конкретные рекомендации практическим врачам по методикам медикаментозной и аппаратурной обработки дентина в зависимости от степени проницаемости дентина корня зуба.

Внедрение результатов исследования.

Материалы исследования и основные результаты работы внедрены в учебный процесс на кафедре стоматологии детского возраста с курсом

челюстно-лицевой хирургии при проведении практических занятий со студентами и врачами последипломного обучения стоматологического факультета ПСПБГМУ им. И.П. Павлова: 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, 6-8, тел.+7(812)499-71-04.

Апробация работы.

Диссертант многократно выступал на конференциях, в том числе с международным участием. Основные положения диссертации доложены и опубликованы в трудах 29-ой Конференции ОМУ МГМСУ 13- «Особенности строения различных отделов корня зуба и их влияние на терапию эндодонтических заболеваний» (Санкт-Петербург, 16. 03.2007 г.), 30-й конференции ОМУ МГМСУ «Экспериментальное исследование проницаемости различных отделов корня зуба» (Санкт-Петербург 27-28. 03.2008 г.), конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Современная стоматология » (Санкт-Петербург, 05. 11.2009 г.) доклад

«Особенности строения корневых каналов зуба и их роль в консервативно-хирургическом лечении очагов хронической одонтогенной инфекции »,

14-ой международной конференция челюстно-лицевых хирургов «Новые технологии в стоматологии» (Санкт-Петербург 12-14.05 2009 г.), заседании научного общества секции стоматологии детского возраста (Санкт-Петербург, 24.03.2009 г.), заседании проблемной комиссии «Стоматология и смежные дисциплины» Санкт-Петербургского государственного медицинского Университета им. акад. И.П. Павлова (Санкт-Петербург, 19.12.2014 г.)

Структура, объём и оценка содержания работы.

Рецензируемая работа является клинико-экспериментальным исследованием. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, практических рекомендаций и выводов. Список литературы включает 202 источника (72 отечественных и 130 зарубежных авторов). Работа

илюстрирована 45 рисунками и 13 таблицами. Текст диссертации изложен на 136 страницах компьютерной вёрстки.

В введении обоснована актуальность избранной для разработки темы, указаны цель и задачи исследования, сформулированы научная новизна и практическая значимость работы, положения выносимые на защиту, а также отражены сведения об апробации работы, сведения о внедрении в учебный процесс.

В обзоре литературы подробно изложены основные аспекты обсуждаемой проблемы и на основании анализа представленных данных обоснованы ключевые разделы исследований по избранной теме диссертации.

В главе «Обзор литературы» автор демонстрирует хорошее знание материала по теме исследования. Глава в полной мере отражает анализ работ отечественных и зарубежных авторов, приводит читателя к выводу о важности исследования проницаемости дентина для лекарственных препаратов для повышения эффективности эндодонтического лечения.

В главе «Материалы и методы исследования» дана характеристика трем этапам диссертационного исследования. На первом этапе были описаны экспериментальные методы исследования проницаемости дентина корня зубов человека. В тексте приведено подробное описание оригинальной полупрозрачной гелевой желатиновой модели для экспериментальных исследований проницаемости дентина корня зуба для лекарственных препаратов, которая моделировала живые ткани организма, в нее вводили корень зуба человека, свежеудаленного по медицинским показаниям. На втором этапе автор описывает функциональное исследование микроциркуляции крови в пародонте зубов пациентов при проведении процедур лечебного электрофореза йодида калия и депофореза гидроксиупрата меди-кальция. Третье исследование – клиническое, в котором пациентам тех возрастных групп проводилось лечение фиброзной и деструктивных форм периодонтита по четырем протоколам

медикаментозной обработки каналов корней зубов. Диссертант в деталях изложил применяемые методы.

В главе 3 представлены результаты исследования и их обсуждение. Проведено 160 лабораторных эксперимента и клинико-рентгенологическое обследование 106 пациентов.

На основании результатов 20 экспериментальных исследований проницаемости дентина корня зуба при проведении лекарственного электрофореза с применением оригинальной модели были обнаружены различия в проницаемости дентина пришеечной трети корня, средней трети корня и верхушечной трети корня зубов человека. Обнаружена преимущественная проницаемость дентина корня для лекарственных веществ в пришеечной трети корня. 15 экспериментов исследования проницаемости дентина и распределения лекарственных веществ при проведении депофореза гидроксикупрата меди кальция дали результаты идентичные результатам исследования электрофореза. Исследование различий в электропроводности сегментов пришеечной трети корня, средней трети корня и верхушечной трети корня на 19 зубах доказало достоверно большее напряжение электрического тока в пришеечной трети корня при проведении процедур электрофореза и депофореза. Данное исследование объясняет результаты экспериментальных исследований электрофореза и депофореза на модели. Исследование пассивной проницаемости дентина корней зубов для лекарственных веществ на примере красителя вводимого в канал корня в 32 экспериментах доказало преимущественную проницаемость дентина корня зуба для лекарственных веществ в пришеечной трети корня с достоверным снижением проницаемости от шейки корня к верхушке. 30 экспериментов изучения влияния ультразвуковой ирригации канала корня зуба при медикаментозной обработке на примере красителя вводимого в канал корня погруженного в оптически полупрозрачную оригинальную модель показало достоверное увеличение проницаемости дентина корня зуба для лекарственных веществ

при применении ультразвуковой ирригации в сравнении с медикаментозной обработкой без ирригации ультразвуком. Повторное исследование проницаемости дентина корня зуба для лекарственных веществ на примере красителя вводимого в канал корня в 90 экспериментах на зубах пациентов трёх возрастных групп 15-16, 17-30 и 31-60 лет соответственно, доказало преимущественную проницаемость дентина корня зуба для лекарственных веществ в пришеечной трети корня с достоверным снижением проницаемости от шейки корня к верхушке во всех возрастных группах, за исключением зубов с несформированной верхушкой корня, в которых наблюдается равномерная проницаемость дентина для лекарственных препаратов по всех отделах корня.

Исследование количества минеральных и органических веществ в 26 зубах и содержания воды в пришеечной, срединной и верхушечной трети корня выявило достоверное увеличение содержания воды и минеральной составляющей в дентине корня от верхушки к пришеечной трети корня.

Микробиологическое исследование влияния различий в проницаемости пришеечной трети, середины корня и верхушки на рост микроорганизмов в 15 экспериментах . Эти данные также свидетельствуют о преимущественной проницаемости дентина корня зубов в пришеечной трети и недостаточной проницаемости для полной санации дентина корня в середине и верхушечной трети корня.

Исследование микроциркуляции десны в проекции различных отделов корня зуба при проведении внутриканального электрофореза ($n=16$) и депофореза ($n=29$) показало достоверное увеличение показателей микроциркуляции в слизистой оболочке в проекции пришеечной трети корня и средней трети корня в сравнении с слизистой в проекции верхушечной трети корня.

Клиническое исследование четырёх протоколов эндодонтического лечения, без физических и аппаратурных методов лечения, с применением ультразвуковой ирригации, с применение лекарственного электрофореза йода

и йодида калия, с применением депофореза гидроксиупрата меди-кальция показало преимущество протокола с применением ультразвуковой ирригации каналов корней зубов во всех возрастных группах.

Оценка оригинальности диссертационного исследования составила 96 %, заимствований выявлено 4%, прямых цитирований авторов не выявлено.

Выводы логично вытекают из задач исследования, обосновывают положения выносимые на защиту. Диссертант представляет практические рекомендации для повышения эффективности проникновения лекарственных веществ в дентин корня. Разработаны рекомендации по применению электрофореза йода и КІ при лечении сочетанных форм хронического периодонтита и маргинального пародонтита.

Обоснованность научных положений, выводов, рекомендаций сформулированных в диссертации, не вызывает сомнений. Практические рекомендации сформулированы ясно и логически вытекают из содержания диссертации, научно аргументированы, соответствуют представленному фактическому материалу, выполнимы в современных условиях.

Список литературы содержит достаточное количество современных и зарубежных источников.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам, аргументированы, обоснованы результатами научного исследования и отражают основные положения, выносимые на защиту.

Достоверность и обоснованность результатов исследования. Клинический материал собран с использованием современных методов функционального и стоматологического исследования. Анализ и оценка полученных данных проведены с применением современных методов математической статистики.

Все это делает полученные автором результаты достоверными и обоснованными. В работе реализованы все основные принципы доказательной медицины, которые позволили автору сформулировать основные научные положения и выводы.

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 3 в журналах. Рекомендованных ВАК Минобразования РФ. Автореферат написан в соответствии с требованиями ВАК и отражает в полном объёме основные разделы диссертационной работы.

В целом работа написана в соответствии с существующими правилами и требованиями, предъявляемыми к диссертационным работам.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты диссертационного исследования рекомендуется издать в виде методических рекомендаций, использовать в практике при обучении студентов, ординаторов, аспирантов.

Замечания и вопросы

Вместе с тем в процессе знакомства с работой возникли следующие вопросы:

1. Каковы основные различия в проницаемости дентина пришеечной трети и верхушек коней зубов человека?
2. Какие критерии выбора методик лечения периапикальных очагов хронической инфекции автор считает основными?

Указанные выше замечания и поставленные вопросы не являются принципиальными и не снижают общую ценность диссертационного исследования М.В. Маслова для науки и практики.

Заключение.

Принципиальных замечаний по рассматриваемой работе не возникло. В тексте встречаются отдельные опечатки и стилистические погрешности. Диссертация написана хорошим литературным языком, материал изложен в логической последовательности. Наглядный материал адекватно дополняет восприятие данной работы.

Диссертация Маслова Максима Вячеславовича на тему: «Клинико-экспериментальное исследование проницаемости дентина в депульпированных зубах», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – Стоматология,

является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача по изучению проницаемости дентина для повышения эффективности применяемых лекарственных препаратов в депульпированных зубах, что имеет важное значение для стоматологии.

По своей актуальности, научной новизне и высокой практической значимости она соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней и ученых званий» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.14 – «Стоматология».

Отзыв заслушан и обсужден на заседании сотрудников отдела терапевтической стоматологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Центрального научного исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

от «02» 03 2015 г, Протокол № 12.

Заведующий отделом
терапевтической стоматологии
ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» МЗ РФ
Заслуженный врач РФ,
доктор медицинских наук, профессор

Рабинович И.М.

Подпись профессора И. М. Рабиновича заверяю:
Ученый секретарь ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» МЗ РФ,
к.м.н.



Гусева И.Е.

ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» МЗ РФ
119991, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 16
Тел.: +7(499)245-64-94
E-mail: cniis@cniis.ru