

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора Иорданишвили Андрея Константиновича на диссертацию Маслова Максима Вячеславовича на тему: «Клинико-экспериментальное исследование проницаемости дентина в депульпированных зубах», представленную к официальной защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.14 – стоматология.

Актуальность темы диссертации.

Совершенствование профилактики и лечения перирадикулярных очагов хронической инфекции является одной из важных проблем стоматологии. Рецензируемая работа М.В. Маслова посвящена исследованию одного из значимых аспектов в лечении осложнений кариеса – проницаемости дентина корней зубов человека для лекарственных, в том числе антисептических, препаратов. Изучение проницаемости дентина для лекарственных препаратов, применяемых в процессе эндодонтического лечения осложнений кариеса крайне важно для обеспечения эффективности эндодонтического лечения и понимания вероятности ближайших и отдаленных осложнений. Несмотря на наличие достаточного количества исследовательских работ, посвященных этой проблеме, сохраняющаяся высокая распространённость перирадикулярной инфекционной патологии, диктует необходимость изыскания новых подходов в изучении данного вопроса. В связи с этим исследования направленные на повышение эффективности антисептического воздействия на микрофлору, содержащуюся в дентине и каналах корней зубов, представляет интерес, как в научном, так и в практическом плане.

В связи с этим тема диссертации и решаемая в ней научная проблема проницаемости дентина в депульпированных зубах для лекарственных препаратов, несомненно, является актуальной.

Диссертационное исследование выполнено на кафедре стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ. Тематика работы соответствует современным

направлениям научных исследований, посвященных различным аспектам эндодонтического лечения стоматологических заболеваний.

Новизна и достоверность результатов исследования.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в изучении проницаемости дентина депульпированных зубов в зависимости от методов введения лекарственных препаратов и изучении реакции микроциркуляторного русла десны во время проведения электрофореза лекарственных веществ. Изучены изменения проницаемости дентина корней депульпированных зубов, связанные с возрастом. Диссертант установил различия в минерально-органическом составе различных отделов корня зуба и разработал рекомендации для повышения эффективности проникновения лекарственных препаратов в дентин. Автор создал модель для изучения проницаемости твёрдых тканей зуба *in vitro* и показал ее эффективность в экспериментальных исследованиях.

Применяемые автором экспериментальные методики и модели а также современные методы клинического обследования пациентов адекватны цели и задачам исследования. Достоверность результатов заслуживает высокой оценки благодаря достаточному числу экспериментальных исследований (160 экспериментов.), пролеченных пациентов (106 чел.), и статистическому подтверждению полученных результатов. Поэтому, можно считать, что полученные научные результаты в достаточной степени обоснованы и являются достоверными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций.

Диссертантом предложены на защиту пять основных положений.

В первом говорится о том, что автором исследования впервые применен комплексный подход к явлению проницаемости дентина для лекарственных препаратов при различных методах их введения и изменении проницаемости дентина корней зубов с возрастом пациента. Во втором положении сообщается о зависимости проницаемости дентина корня зуба от структурных

особенностей различных отделов корня зуба и о изменении этих структурных различий с возрастом.

Третье положение показывает, что проницаемость дентина для лекарственных препаратов зависит от методов введения этих препаратов в канал корня зуба.

В четвертом положении автор сообщает о рекомендациях для повышения эффективности проникновения антисептических препаратов в дентин.

Пятое положение сообщает об интенсивном воздействии лекарственного электрофореза на микроциркуляцию в слизистой оболочке и на течение воспалительного процесса в проекции корня зуба.

Вынесенные научные положения вполне обоснованы и доказаны результатами исследования.

В заключение работа завершается 12 выводами, которые отражают решение всех поставленных задач, а также служат основанием для предложенных практических рекомендаций для повышения эффективности и прогнозирования результатов эндодонтического лечения.

Внедрение результатов исследования.

Результаты работы внедрены в учебном процессе при подготовке специалистов (внедрено в учебный процесс додипломного и последипломного образования на кафедре стоматологического возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, 6-8, тел. +7(812)499-71-04).

Структура и содержание работы.

Объем диссертации составляет 136 печатных страниц. Работа иллюстрирована 45 рисунками, содержит 13 таблиц. Диссертация включает в себя введение, 3 главы, заключение и практические рекомендации. Список литературы включает 202 источников (72 отечественных и 130 зарубежных авторов).

Во введении диссертации дано обоснование актуальности 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, внедрении результатов исследования в учебном процессе.

Первая глава содержит обзор литературы, отражающий полноту данных, имеющихся по проблемам, затрагивающим тему диссертационной работы. В ней отражена специфика строения дентина корня зуба, как изменяющейся с возрастом проницаемой ткани.

Проанализированы предпосылки различий в проницаемости пришеечного и околоверхушечного дентина корня зубов человека. Раскрыты и обоснованы цель и задачи исследования.

Во второй главе дается характеристика материала исследования, его подготовки, экспериментальных, функциональных и клинических методов исследования. Автор описывает применение оригинальной полупрозрачной желатиновой модели для экспериментальных исследований проницаемости дентина корня зуба для лекарственных препаратов и другие методики исследования проницаемости дентина корня. Подробно освещено функциональное исследование микроциркуляции крови в пародонте зубов пациентов при проведении процедур лечебного электрофореза йодида калия и депофореза гидроксиупрата меди-кальция. В клиническом исследовании пациентов разделяли на возрастные 3 группы в зависимости от теоретически предполагаемых стадий изменения в структуре дентина корня, описанных в литературе. 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.

Были обнаружены различия в проницаемости дентина пришеечной трети корня, средней трети корня и верхушечной трети корня зубов человека в результате экспериментальных исследований проницаемости дентина корня

зуба при проведении лекарственного электрофореза с применением желатиновой модели. Обнаружена преимущественная проницаемость дентина корня для лекарственных веществ в пришеечной трети корня. Исследования проницаемости дентина в процессе депофореза гидроксиупрата меди кальция дали результаты идентичные результатам исследования электрофореза. Доказано достоверно большее напряжение электрического тока в пришеечной трети корня при проведении процедур электрофореза и депофореза при исследовании на фрагментированных корнях 19 зубов. Фрагментация производилась на пришеечную треть, среднюю треть, и верхушечную треть корня, соответственно. Это 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. В экспериментальном исследовании 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. Представляется интересным оптический эффект прозрачности дентина корня зуба в гелевой модели.

Изучена проницаемость дентина корня зуба для лекарственных веществ, вводимых в канал корня зубов пациентов различных возрастов в 90 экспериментах. Продемонстрирована преимущественная проницаемость дентина корня зуба для лекарственных веществ в пришеечной трети корня с достоверным снижением проницаемости от шейки корня к верхушке у пациентов трёх возрастных групп 15-16, 17-30 и 31-60 лет соответственно.

Исследование химического состава 26 зубов выявило достоверное увеличение содержания воды и минеральной составляющей в дентине корня от верхушки к пришеечной трети корня.

Микробиологическое исследование выявило влияние различий в проницаемости пришеечной трети, середины корня и верхушки на рост микроорганизмов в 15 экспериментах. Данное различие проявилось в достоверно большей проницаемости пришеечной трети корней зубов человека для антисептика, что проявлялось в увеличении участков задержки роста микроорганизмов вокруг пришеечной трети корня.

Раздел 3.3 диссертации посвящен клиническому исследованию изменений микроциркуляции в проекции зубов подвергаемых электрофорезу и 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.

Выявлено достоверное увеличение кровенаполнения тканей слизистой оболочки десны в проекции шейки и средней трети корня при процедуре электрофореза и депофореза. Автором доказано преимущество протокола с применением ультразвуковой ирригации каналов корней зубов во всех возрастных группах.

Диссидент отметил в исследовании реактивные изменения в слизистой оболочке в проекции пришеечной трети корней зубов подвергнутых лечению с применением электрофореза и депофореза и предложил обоснованное объяснение этому явлению.

Анализ структуры и содержания диссертационного исследования Маслова М.В. позволяет сделать следующие выводы о том, что цель исследования сформулирована корректно. Поставленные задачи полностью соответствуют цели исследования, а результаты, полученные в ходе исследования и сформулированные в виде выводов, говорят о том, что все поставленные задачи были решены.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации. Автореферат содержит все основные сведения диссертационного исследования.

По теме диссертации опубликовано 7 работ (в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ).

Тема диссертационного исследования соответствует научной специальности: 14.01.14 – стоматология.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов диссертационного исследования подтверждается большим объёмом исследуемого материала и корректными методами статистического анализа.

Замечания к работе.

При анализе диссертационного исследования Маслова М.В. выявлено небольшое количество опечаток и грамматических ошибок. Принципиальных замечаний по сути, структуре работы, формулировке цели, задач исследования, количеству и качеству анализируемого материала, интерпретации результатов исследования и сделанных на основании этого выводов не имеется.

Следует подчеркнуть, что выявленные недостатки не отражаются на качестве исследования и не ставят под сомнение его научную и практическую значимость.

К вопросам, требующим уточнения, следует отнести:

- Зубы пациентов какой возрастной группы и с какими клиническими формами очагов хронической инфекции имеют наименьшие перспективы для консервативного лечения?
- Какие может повлиять обнаруженное изменение кровенаполнения слизистой оболочки в проекции депульпированного зуба при электрофорезе на распределение лекарственных веществ?

Поставленные вопросы носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Маслова Максима Вячеславовича на тему «Клинико-экспериментальное исследование проницаемости дентина в депульпированных зубах», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Хацкевича Г.А., представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.14 – стоматология, является завершенной научной квалификационной работой, и решает актуальную для стоматологии задачу изучения проницаемости дентина и научного обоснования выбора метода и клинической тактики медикаментозного воздействия на дентин корня зубов человека и пародонт зуба при эндодонтическом лечении.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...» от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискания учёной степени кандидата медицинских наук, а Маслов Максим Вячеславович достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.14 -стоматология.

Почтовый адрес: 199106, Санкт-Петербург, ул. Наличная д.5, кв.21
 Электронный адрес: mdgrey@bk.ru Контактный телефон: +7921-914-65-83

Профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова" Министерства обороны Российской Федерации доктор медицинских наук профессор
"10" марта 2015 г.

А.К. Иорданишвили

Подпись Иорданишвили А.К. заверяю

