

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Ушницкого Иннокентия Дмитриевича на диссертацию Ларичкина Ильи Олеговича на тему: «Сравнительная оценка способов определения эффективности местной анестезии в стоматологии», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет 21.2.071.01 при ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности 3.1.7 Стоматология.

### **Актуальность диссертационной работы**

Одной из самых частых причин отказа от своевременного обращения за стоматологической помощью является страх пациентов, связанный с возможным возникновением боли во время лечения. Более 70% пациентов испытывают стресс перед посещением стоматолога, который может стать причиной развития как соматических осложнений во время лечения, так и дентофобии. Наиболее распространенным фактором возникновения негативных эмоций у пациента считается недостаточная анестезия.

Несмотря на развитие местных анестетиков и способов доставки препаратов непосредственно к анестезируемым нервам, проблема местного обезболивания не решена в полном объеме. Независимо от принадлежности зуба, подлежащего лечению, каждый 7-й пациент сталкивается с болезненными ощущениями при проведении стоматологических манипуляций. При лечении необратимого воспаления пульпы или при проведении проводниковой анестезии на нижней челюсти частота недостаточности обезболивания может достигать 90%.

Превентивная диагностика наступления анестезии пульпы позволяет избежать неожиданного возникновения боли, и следующих за этим осложнений. Однако, в настоящее время не существует стандартного способа оценки эффективности местной анестезии. Используемые для этого тесты имеют свои ограничения и недостатки, а также разную диагностическую точность в разных клинических ситуациях. В связи с этим тема

диссертационной работы И.О. Ларичкина представляется актуальной и важной для практической стоматологии.

### **Научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования**

В своем диссертационном исследовании И.О. Ларичкин впервые на основе теоретических подходов и выдвинутой гипотезы, а также данных ранее проведенных исследований разработал компьютерную 3D-модель зуба, при изучении которой была установлена зависимость показателей электроодонтометрии (ЭОМ) интактного зуба от конфигурации корневого канала. Для этого впервые были определены электрические свойства тканей зуба. В качестве константы, характеризующей действующее значение электрического тока на пульпу зуба, автор выбрал плотность тока в корневом канале. Пороговое значение этого показателя, при котором у пациентов возникает ответная реакция на электроодонтометрию, было также получено в ходе изучения модели.

Также И.О. Ларичкиным были определены диагностические характеристики тестов, использующихся при оценке эффективности анестезии, и предложен новый «Алгоритм определения эффективности местной анестезии в стоматологии». Использование данного алгоритма позволяет повысить комфорт и качество стоматологического лечения.

Диссертант изучил достаточное количество зарубежных и российских исследований по теме работы. Обзор литературы представляет отдельный научный интерес. Результаты диссертационного исследования И.О. Ларичкина могут быть использованы в практической стоматологии и учебном процессе стоматологических факультетов медицинских вузов.

### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений**

При выполнении лабораторной, клинико-лабораторной и клинической частей диссертационной работы И.О. Ларичкиным использовались современные методы экспериментальных и клинических исследований.

Выбор методов соответствовал цели и задачам диссертационного исследования. Среди методов были выбраны следующие: общеклинические, метод электроодонтометрии, метод холодового тестирования твердых тканей зуба, метод эстезиометрии, метод визуальной аналоговой шкалы, метод конечных элементов, современные статистические методы исследования. В лабораторном исследовании была разработана компьютерная 3D-модель зуба, которой задали параметры электропроводности эмали, дентина и пульпы. Изменение конфигурации канала и силы подаваемого на поверхность тока позволили смоделировать процесс формирования корня зуба на разных его этапах. В клинико-лабораторном исследовании участвовали 50 добровольцев, у которых было обследовано 292 зуба. По результатам этого исследования, для оценки диагностических характеристик холодового теста в качестве хладагента была выбрана пропан-бутановая смесь. В клиническом исследовании было проведено обследование и лечение 114 пациентов, определение диагностических характеристик электроодонтометрии, холодового теста и косвенных признаков наступления анестезии. Исследование одномоментное рандомизированное.

Выводы и положения, выносимые на защиту, логично вытекают из данных, полученных в ходе диссертационного исследования. Результаты обработаны с использованием адекватных современных методов статистического анализа.

#### **Оценка содержания диссертации и завершенность работы**

Диссертационная работа и автореферат И.О. Ларичкина выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ Р7.0.11-2011 и традиционно структурирована, изложение материала логично и последовательно. Объем диссертации составляет 146 страниц машинописного текста. В работе представлено 37 таблиц и 30 рисунков. Список литературы содержит 207 источников, из которых 76 отечественных и 131 зарубежных.

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, результатов собственных исследований, обсуждения

результатов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы.

Во введении сформулированы цель и задачи исследования, определены выносимые на защиту положения. На основании данных литературы убедительно представлена научная новизна, теоретическая и практическая значимость, что характеризует полное понимание диссертантом цели проводимой исследовательской работы.

Первая глава традиционно является обзором литературы, в котором подробно представлены данные, описывающие проблемы местного обезболивания в стоматологии. Обоснована важность достижения анестезии пульпы при лечении витальных зубов. Описаны факторы, обуславливающие недостаточность анестезии, а также способы повышения эффективности обезболивания тканей зуба. Анализ данного обзора позволяет утверждать, что диссертант провел достаточный объем работы по информационному поиску различных аспектов особенностей местного обезболивания, автор компетентен в теме работы, ориентируется в исследованиях отечественных и зарубежных авторов.

Во второй главе описываются материалы и методы исследований. Подробно описан процесс построения 3D-модели по прототипу реального зуба 2.2. Выдвинута научная гипотеза, о зависимости показателей ЭОМ от конфигурации корневого канала. Подробно изложены использованные диссертантом методы. Основательно представлены и обоснованы статистические методы исследования, которые автор использовал для обработки полученных данных.

В главе 3, посвященной результатам собственных исследований, описаны характеристики, полученные при изучении компьютерных моделей зуба. Особое внимание уделяется плотности тока, показатель которой в 26-27 А/м<sup>2</sup> соотносится диссертантом с появлением ощущений в зубе при проведении электроодонтометрии. В клинической части исследования были определены диагностические характеристики тестов на чувствительность

пульпы, использованные автором для оценки эффективности анестезии. Установив необходимое количество выборки, удалось определить пороговое значение для каждого теста, а также выявить зависимость точности косвенных показателей эффективности обезболивания от эффективности анестезии, при которой они проявлялись. Полученные результаты исследований представляют большой интерес и практическую значимость для стоматологии.

В обсуждении результатов было проведено сопоставление полученных в ходе исследования данных с литературными сведениями, анализ собственного врачебного опыта и оценка перспектив дальнейших исследований.

Выводы соответствуют поставленной цели исследования и задачам, подтверждаются достаточным объемом лабораторного и клинического материала, являются логическим завершением диссертационной работы. Практические рекомендации конкретны и дают четкое руководство по применению полученных автором результатов на практике.

Диссертация И.О. Ларичкина написана грамотным научным языком, изложение материала логично и последовательно. Содержит рисунки и таблицы, которые демонстрируют полученные данные и облегчают восприятие и анализ результатов работы.

#### **Замечания по диссертационной работе.**

В тексте диссертации встречаются отдельные грамматические и синтаксические и стилистические погрешности, не умаляющие ее научной, практической и теоретической ценности.

В плане дискуссии возникли следующие вопросы к диссертанту:

1. Какие критерии исключения были при формировании основной группы исследования?
2. Какова вариабельность показателей силы тока при определении эффективности обезболивания в лечении кариеса различной глубины и пульпита у зубов с более широким апикальным сужением?

## **Соответствие содержания автореферата положениям диссертации**

Представленный И.О. Ларичкиным автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертации, дает представление об объеме проведенных исследований, применяемых методах. В автореферате кратко представлены основные результаты диссертационной работы, присутствует перечень собственных публикаций по теме.

## **Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати**

Основные результаты исследований И.О. Ларичкина представлены в 5 печатных работах. Среди них – 4 публикации в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Каждая публикация соответствует основным результатам проведенной автором исследовательской работы.

## **Заключение**

Диссертация Ларичкина Ильи Олеговича на тему: «Сравнительная оценка способов определения эффективности местной анестезии в стоматологии», выполненная под руководством научного руководителя доктора медицинских наук, профессора Арнольда Жановича Петрикаса, на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7 Стоматология является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена важная задача по совершенствованию способов оценки эффективности местной анестезии твердых тканей зубов и пульпы, что имеет большую практическую и теоретическую значимость для стоматологии и медицины в целом.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов, диссертация И.О. Ларичкина полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением 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 её автор Ларичкин Илья Олегович заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Заведующий кафедрой терапевтической,  
хирургической, ортопедической  
стоматологии и стоматологии  
детского возраста Федерального  
государственного автономного  
образовательного учреждения  
высшего образования «Северо-  
Восточный федеральный университет  
имени М.К. Аммосова», доктор  
медицинских наук, профессор

И.Д. Ушницкий

Подпись д.м.н., профессора И.Д. Ушницкого заверяю:  
Ученый секретарь Ученого Совета ФГАОУ ВО «Северо-  
Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»,  
кандидат физико-математических наук, доцент Е.Ф. Шарин

«29» ХII 2022

Адрес: г. Якутск, ул. Белинского, 58, каб. 315 (приемная), телефон: +7 (4112) 35-20-90 IP-телефон: 1000, приемная 1100, факс: +7 (4112) 32-13-14, эл. почта: [rector@s-vfu.ru](mailto:rector@s-vfu.ru), сайт: <https://www.s-vfu.ru>