

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Проректор по НИР**

**ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России**  
д.м.н., профессор **Е.Н. Щетинин**



« \_\_\_\_\_ » 2017 г.

### **ОТЗЫВ**

**Ведущей организации о научно-практической ценности диссертации Вокуловой Юлии Андреевны «Разработка и внедрение цифровых технологий при ортопедическом лечении с применением несъемных протезов зубов», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.14 – "Стоматология".**

#### **Актуальность темы диссертационного исследования**

При протезировании несъемными ортопедическими конструкциями широко применяются методики получения одноэтапных однослойных, одноэтапных двухслойных и двухэтапных двухслойных оттисков. В то же время в последние годы появилась возможность получать цифровые изображения зубных рядов с помощью внутриротовых сканеров, пригодные для изготовления не прямых реставраций зубов с помощью CAD/CAM-систем. Применение цифровых технологий изготовления несъемных протезов дает возможность получить реставрации с минимальным краевым зазором, что способствует долговечности протезов, а в целом повышению

эффективности ортопедического лечения. Однако, в специальной литературе нет достаточных данных, посвящённых сравнительной оценке размерной точности традиционных оттисков и полученных с помощью современных цифровых технологий, практически не освещена проблема краевого прилегания при применении несъёмных протезов, изготовленных с использованием технологии внутриротового сканирования. Таким образом, выбранная соискателем тема диссертационного исследования является актуальной и перспективной для дальнейшего изучения.

Диссертация выполнена в процессе проведения автором научных исследований в рамках плановых НИР ФБГОУ ВО НижГМА Минздрава России.

#### **Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В ходе проведенного исследования Вокуловой Ю.А. впервые в эксперименте изучено влияние метода получения оттиска зубных рядов (двухэтапный двухслойный, одноэтапный двухслойный, одноэтапный однослойный) на его размерную точность с использованием цифровых технологий (CAD/CAM система KaVo ARCTICA).

Автором впервые в эксперименте изучено влияние оттискного материала (А-силикон, С - силикон, полиэфир) на размерную точность оттиска зубных рядов с использованием цифровых технологий (CAD/CAM система KaVo ARCTICA).

Кроме того, соискателем впервые в эксперименте проведена сравнительная оценка размерной точности цифровых изображений зубов экспериментальной модели, подготовленных под несъёмные протезы, с цифровыми изображениями рабочих гипсовых моделей, полученных по

традиционным оттискам с использованием цифровых технологий (CAD/CAM система KaVo ARCTICA).

Автором впервые в эксперименте изучена точность сканирования оттисков и рабочих гипсовых моделей с использованием лабораторного оптического сканера KaVo ARCTICA AutoScan.

Впервые соискателем в эксперименте изучена точность прилегания искусственных коронок из полиметилметакрилата VITA CAD-Temp monocolor и каркасов из диоксида циркония, изготовленных с помощью CAD/CAM системы KaVo ARCTICA с применением технологии внутриротового лазерного сканирования (iTero Cadent, США).

Впервые автором проведена оценка эффективности методов ретракции десны у пациентов с толстым и тонким биотипом десны при протезировании несъемными ортопедическими конструкциями с применением технологии лазерного внутриротового сканирования (iTero Cadent, США).

Впервые соискателем проведена оценка эффективности ортопедического лечения пациентов, нуждающихся в применении несъемных протезов, изготовленных с помощью цифровых технологий (внутриротовой лазерный сканер iTero, Cadent и CAD/CAM система KaVo ARCTICA).

### **Практическая значимость**

Результаты диссертационного исследования Вокуловой Ю.А. имеют безусловную перспективу применения в практической деятельности врача стоматолога. Также результаты данной работы могут быть использованы в качестве методических рекомендаций для студентов стоматологических факультетов медицинских ВУЗов.

Использование цифровых технологий позволило автору изучить на экспериментальной модели влияние оттискного материала и метода

получения традиционного оттиска на его размерную точность.

Использование цифровых технологий позволило определить отличия в размерной точности цифровых изображений зубов экспериментальной модели, подготовленных под несъемные протезы, от цифровых изображений рабочих гипсовых моделей, полученных по традиционным оттискам.

Использование лабораторного оптического сканера KaVo ARCTICA AutoScan позволило обнаружить отличия в точности сканирования традиционных оттисков и рабочих гипсовых моделей, изготовленным по ним.

Применение технологии внутриротового лазерного сканирования (iTero Cadent, США) позволило изучить качество прилегания искусственных коронок из полиметилметакрилата VITA CAD-Temp monocolor и каркасов из диоксида циркония, изготовленных с помощью CAD/CAM системы KaVo ARCTICA.

Внедрение цифровых технологий (внутриротовой лазерный сканер iTero, Cadent и CAD/CAM система KaVo ARCTICA) позволило повысить эффективность ортопедического лечения пациентов, нуждающихся в применении несъемных протезов.

### **Общая характеристика работы**

Диссертация изложена на 198 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы объемом 25 страниц, главы "Материалы и методы исследования" объемом 54 страниц, главы "Результаты собственных исследований" объемом 57 страниц, главы "Обсуждение результатов исследования" объемом 14 страниц, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, состоящего из 120 отечественных и 110 зарубежных источников. Диссертация иллюстрирована 66 рисунками и 43 таблицами.

В разделе «Введение» автор ясно и доступно изложил актуальность, цель и задачи собственного исследования, научную новизну и практическую значимость, основные положения, выносимые на защиту.

В главе "Обзор литературы" на 25 страницах представлен анализ отечественной и зарубежной литературы, соответствующей тематике исследования. Автором изложены следующие вопросы: подготовка зубов к ортопедическому лечению с применением несъёмных протезов, методики получения оттисков для изготовления несъемных ортопедических конструкций, технологии создания цифровых оттисков.

В своем диссертационном исследовании автор использовал следующие методы исследования: метод изучения с помощью цифровых технологий размерной точности оттисков, полученных с применением различных материалов и методов, изучение размерной точности цифровых оттисков, полученных с помощью внутриротового сканера iTero (Cadent, США), изучение качества прилегания искусственных коронок из полиметилметакрилата VITA CAD-Temp monocolor и каркасов из диоксида циркония, изготовленных с помощью CAD/CAM системы KaVo ARCTICA, методику оценки эффективности методов ретракции десневого края при протезировании несъемными ортопедическими конструкциями с применением технологии лазерного сканирования зубных рядов и методику В данной главе приведено подробное описание каждого метода и самой методики его использования. Автором обследовано и проведено лечение 67 пациентов с целью оценки эффективности ортопедического лечения больных, нуждающихся в применении несъемных протезов, изготовленных с помощью цифровых технологий.

В главе «Результаты собственных исследований» Вокулова Ю.А. подробно описывает полученные в ходе исследования результаты. Для анализа полученных данных автор применял элементы описательной статистики и непараметрические статистические методы.

Глава «Обсуждение результатов исследования» изложена на 14 страницах, написана подробно, читается с интересом. Автор подводит итоги и проводит анализ полученных результатов, сопоставляя их с данными других авторов.

Выводы точно соответствуют поставленным задачам.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 5 научных работ, из них 4 в журналах, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки РФ.

### **Достоверность результатов и обоснованность выводов**

Диссертационная работа Вокуловой Ю.А. основана на достаточном объеме проведенных лабораторных и клинических исследований с использованием современных информативных методов, что дает основание считать научные результаты, выводы и практические рекомендации, вытекающие из диссертации, обоснованными и достоверными. Автором проведено стоматологическое обследование 67 пациентов с дефектами твердых тканей зубов и частичной потерей зубов и проведено их ортопедическое лечение с помощью несъемных протезов, изготовленных с применением внутриротового лазерного сканера iTero (Cadent, США) и CAD/CAM системы KaVo ARCTICA. Изготовлено 2 экспериментальных модели, получено 85 цифровых изображений оттисков, изготовленных с применением различных материалов и методов, 85 цифровых изображений рабочих гипсовых моделей, с помощью которых была изучена размерная точность оттисков, применяемых при изготовлении несъемных протезов, проведена лабораторная оценка качества краевого прилегания 20 экспериментальных образцов каркасов из диоксида циркония и 11 экспериментальных образцов искусственных коронок. Проведена статистическая обработка и анализ полученных данных.

Выводы хорошо аргументированы, заключение и практические рекомендации обоснованы полученными в работе результатами и данными их статистической обработки.

### **Рекомендации ведущей организации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты и выводы диссертационной работы важны для врача стоматолога-ортопеда, и могут быть использованы в качестве учебного материала при чтении лекций и проведении практических занятий со студентами стоматологических факультетов.

### **Заключение**

Диссертация Вокуловой Юлии Андреевны «Разработка и внедрение цифровых технологий при ортопедическом лечении с применением несъемных протезов зубов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Жулева Е. Н., является законченной научно-квалификационной работой, в которой изучены возможности использования цифровых технологий при применении несъемных протезов зубов с целью повышения эффективности ортопедического лечения.

Диссертация Вокуловой Юлии Андреевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 "Стоматология". Все вышеизложенное позволяет считать, что автор диссертации Вокулова Юлия Андреевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 "Стоматология".

Диссертационная работа и отзыв обсуждены на совместном заседании кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России « 03 » апреля 2017 г. (протокол № 12 ).

Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор

Брагин Евгений Александрович

Подпись д.м.н., профессора Брагина Е.А. заверяю  
Ученый секретарь Ученого совета  
к.м.н., профессор



Ю. В. Первушин.

Почтовый адрес: 420012. Г. Ставрополь, улица Мира, 310

Электронный адрес: [postmaster@stgmu.ru](mailto:postmaster@stgmu.ru)

Сайт: <http://stgmu.ru/>

Телефон: (8652) 35-23-31

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.