

"УТВЕРЖДАЮ"

Первый проректор-
проректор по научной работе РУДН
доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН

А.А. Костин

03.04.2023



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН) на основании решения, принятого на заседании кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний

Диссертация «Клинико-лабораторное обоснование модификации адгезивного протокола адгезивной системы пятого поколения» выполнена на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний МИ РУДН.

Хасханова Ламара Магомедовна 13.04.1987 года рождения, гражданка России, в 2012 году окончила РУДН по специальности «Стоматология»

С 2012 по 2013 гг. обучалась в интернатуре РУДН Российский Университет Дружбы Народов по специальности «Общая стоматология» на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний.

С 2013 по 2015 гг. обучалась в ординатуре РУДН Российский Университет Дружбы Народов по специальности «Общая стоматология» на кафедре пропедевтики стоматологических заболеваний.

С 2018 по настоящее время прикреплена на кафедру пропедевтики стоматических заболеваний РУДН для подготовки диссертации.

С 2014 года является сотрудником кафедры пропедевтики стоматических заболеваний РУДН, где и работает по настоящее время в должности старшего преподавателя.

Документ о сдаче кандидатских экзаменов выдан в 2019 году в «Российский университет дружбы народов» (РУДН).

Научный руководитель - Разумова Светлана Николаевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний МИ РУДН.

Тема диссертационного исследования в окончательной редакции была утверждена на заседании Ученого совета МИ (РУДН) протокол № 1 от 22 сентября 2022 года.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Тема диссертационного исследования соответствует основным направлениям научно-исследовательской работы кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Медицинского института Федерального

государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов».

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Автор принимал участие на каждом из этапов проведения исследования. Автором самостоятельно проведены систематизация и анализ данных литературы по теме научной работы, на основании чего сформулирована концепция диссертации, разработан план и дизайн исследования. Автор участвовал в подготовке и проведении лабораторных и клинических исследований. Доля личного участия автора в сборе информации, проведении исследований, интерпретации полученных данных – свыше 80%.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

В результате проведенного диссертационного исследования разработан способ реставрации зубов с включением в адгезивный протокол антисептической жидкости, содержащей спиртовой 2% хлоргексидина биглюконат (Заявка на Патент №2021136930 от 14.12.2021). Предложенная модификация адгезивного протокола с введением в него антисептической жидкости, содержащей спирт и хлоргексидин, позволяют повысить эффективность лечения кариеса и достичь более длительного функционирования реставраций.

Новизна результатов проведенных исследований

Разработан новый способ реставрации зубов в прямой адгезивной технике с модификацией адгезивного протокола, с введением в него антисептической жидкости, содержащей спиртовой раствор 2% хлоргексидина биглюконата (Заявка на Патент №2021136930 от 14.12.2021). В сравнительном эксперименте модификаций адгезивного протокола изучена глубина проникновения адгезива пятого поколения с помощью СЭМ, проведена оценка адгезионной прочности на сдвиг образцов зубов до и после термоциклирования и оценена краевая проницаемость реставраций в образцах. Клинически обоснована эффективность модификации адгезивного протокола антисептической жидкостью, содержащей спиртовой раствор 2% хлоргексидина биглюконата

Актуальность темы подтверждается тем что, высокая распространенность патологии твердых тканей зубов кариозного и некариозного происхождения требует постоянного совершенствования реставрационных материалов. Лидирующие позиции среди всех реставрационных материалов в настоящее время занимают композиты. В первую очередь это связано с повышенными прочностными и эстетическими характеристиками. Адгезию композита к твердым тканям зуба и клинический успех композитных материалов обеспечивает адгезивная система. Адгезивная стоматология претерпела серьезные изменения за последние 20 лет. Были разработаны новые поколения стоматологических адгезивов и композитных смол, в протоколе применения которых, сократилось количество клинических этапов. Однако, применение адгезивных систем с более коротким временем

применения и упрощением клинических процедур, не всегда приводит к лучшим клиническим результатам. Многие авторы отмечают, что при использовании универсальных адгезивов для достижения прочности соединения реставраций необходимо сохранение этапа протравливания эмали. С клинической точки зрения для обеспечения прочного соединения используют механизмы соединения, которые включают: увлажнение поверхности, микромеханическое сцепление, химическую адгезию. Адгезивная система во многом определяет физико-химические параметры реставрации. Однако, функционирование зуба в условиях полости рта влияет на силу адгезии.

Применение адгезивной техники реставрации принципиально изменило подход в препарировании твердых тканей зуба – отпала необходимость в профилактическом расширении. Введение в адгезивный протокол техники селективного и тотального травления позволило достичь максимальных показателей адгезии. Дальнейшее усовершенствование адгезивных систем позволило оптимизировать их состав. С появлением адгезивных систем пятого поколения, физико-химические свойства реставраций стали в разы выше. В адгезивных системах пятого поколения удалось снизить количество компонентов, за счет объединения праймера и адгезива в «одной бутылке». Уменьшение количества компонентов минимизируют количество ошибок и повышает надежность. Эти адгезивы стали более популярными в ежедневной клинической практике, благодаря сокращению этапов применения, но сила адгезии к дентину у них оказалась ниже, чем у адгезивов четвертого поколения, которое считается эталонным. Адгезивы пятого поколения содержат монофункциональный мономер НЕМА. Благодаря своей низкой молекулярной массе и небольшому размеру, а также высокой гидрофильности за счет короткой углеродной цепи, заканчивающейся гидроксильной группой, НЕМА является эффективным увлажняющим и междиффузионным агентом, проникающим в деминерализованную, богатую коллагеном поверхность дентина. Максимальная инфильтрация адгезива должна быть клинически достигнута в течение короткого времени нанесения 10–20 секунд. Для повышения клинической эффективности адгезивов с середины прошлого века ведутся изыскания по улучшению и модификации адгезивных протоколов. И часто, это не связано с переходом к новому поколению, но направлено на модификацию существующего поколения адгезивов. В исследованиях некоторых авторов было изучено введение антисептиков, спиртов в адгезивный протокол в группах до и после термоциклирования и получены различные данные адгезионной прочности в соединениях с дентином, зачастую противоречивые. На сегодняшний день адгезивные системы пятого поколения с техникой тотального травления являются самыми широко применяемыми в клинической практике. Это поколение адгезивных систем имеет почти тридцатилетнюю историю применения и клинического наблюдения с хорошими клиническими результатами в долгосрочной перспективе. Противоречивые данные о введении различных модификаций адгезивного протокола и их влияние на силу адгезии до и после термоциклирования, определили цель и задачи нашего исследования.

Научная новизна

Разработан новый способ реставрации зубов в прямой адгезивной технике с модификацией адгезивного протокола, с введением в него антисептической жидкости, содержащей спиртовой 2% хлоргексидина биглюконат (Заявка на Патент №2021136930 от 14.12.2021).

Впервые в сравнительном эксперименте модификаций адгезивного протокола изучена глубина проникновения адгезива пятого поколения с помощью СЭМ, медианное значение глубины проникновения в дентинные каналы адгезива, составило 20,665 (19,55; 24,56) мкм «по инструкции», 25,062 (21,67; 27,56) мкм «с использованием антисептической жидкости», 21,059 (20,89; 23,63) мкм «с использованием увлажняющего агента».

Впервые проведена оценка адгезионной прочности на сдвиг образцов зубов до и после термоциклирования. В образцах до термоциклирования медиана составила 20,4 (19,6; 21,25) МПа. «по инструкции», 23,6 (19,1; 24,9) МПа. «с использованием антисептической жидкости», 20,1 (18,8; 21,2) МПа. «с использованием увлажняющего агента». В образцах после термоциклирования медиана составила 17,1(14,85;19,2) «по инструкции», 20,6 (18,5;23,0) «с использованием антисептической жидкости», 19,1 (17,1;21,0) «с использованием увлажняющего агента».

Впервые в сравнительном эксперименте модификаций адгезивного протокола адгезивной системы пятого поколения оценена краевая проницаемость реставраций в образцах подготовленных в контрольной и основной группе в трех различных протоколах. В контрольной группе прокрашивание отсутствует и соответствует оценке 0-баллов, в 23,3%, образцах подготовленных «по инструкции», в 50% образцах «с использованием антисептической жидкости», в 36,7% образцах «с использованием увлажняющего агента». В основной группе прокрашивание отсутствует и соответствует оценке 0-баллов, в 16,7% образцах подготовленных «по инструкции», в 41,7% образцах «с использованием антисептической жидкости», в 28,3% образцах «с использованием увлажняющего агента».

Практическая значимость исследования

В результате проведенного диссертационного исследования разработан способ реставрации зубов с включением в адгезивный протокол антисептической жидкости, содержащей спиртовой раствора 2% хлоргексидина биглюконата (Заявка на Патент №2021136930 от 14.12.2021).

Предложенная модификация адгезивного протокола с введением в него антисептической жидкости, содержащей спирт и хлоргексидин, позволяют повысить эффективность лечения кариеса и достичь более длительного функционирования реставраций.

Соответствие пунктам паспорта научной специальности

Диссертация соответствует паспорту специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), области исследования согласно п. 3. Изучение проблем терапевтической стоматологии с разработкой методов диагностики и лечения зубов. Соответствие содержания диссертационной работы специальности 3.1.7.

Стоматология (медицинские науки), по которой она представлена к защите, подтверждается апробацией работы, ее научной новизной и практической полезностью.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, из них в перечне рецензируемых научных изданиях ВАК при Министерстве науки и образования РФ – 2, в научных изданиях в базе Scopus – 4 работы. В материалах всероссийских и международных конференций - 3.

Публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных Перечнем РУДН/ВАК РФ:

1. Л. М. Хасханова, С. Н. Разумова, А. С. Браго, Р. М. Брагунова, З. А. Гурьева, Н. М. Разумов// Эффективность применения адгезивных систем пятого поколения при изменении протокола до и после термоциклирования// Москва, Медицинский алфавит Стр. 82-86.2022
2. Л. М. Хасханова, С.Н. Разумова, Л. Л. Гапочкина, Н. М. Разумов, Д. В. Серебров, А. В. Ветчинкин, К. Д. Серебров//Сравнительная характеристика адгезивной прочности адгезивных систем пятого поколения при модификации адгезивного протокола//Москва, Медицинский алфавит Стр. 63-66. 2022

Публикации включенные в международную базу Scopus:

1. Khashanova L.M., Razumova S.N., Brago A.S., Bragunova R.M., Serebrov D.M., Gureva Z.A., Razumov N.M., Bait Said O.M.H.// Comparative Characteristics of Physical and Mechanical Properties of Adhesive Systems// Journal of International Dental and Medical Research Volume · 15 · Number · 1 · 2022 Page 27-30 ,
2. Khashanova L.M., Razumova S.N., Serebrov D.M., Gureva Z.A., Vetchinkin A.V.1, Rebrii A.V., Bait Said O.M.H.// Scanning Electron Microscopy// Journal of International Dental and Medical Research Volume · 15 · Number · 1 · 2022 Page 107-110
3. R. M. Bragunova, S. N. Razumova, I. Ya. Poyurovskaya, L. V. Gamova, and L. M. Khashanova//. Evaluation of Chlorhexidine Effect Incorporated into the Composite Material Restaurin as Antimicrobial Additives on the Color Stability of the Composite Filling Material.// WORLD HEART JOURNAL Volume 13, Issue 1, 2021
4. Y. S. Kozlova, S. N. Razumova, A. S. Brago, D. V. Serebrov, R. M. Bragunova, and L. M. Khashanova// Study of the Effect of Using a Hard Toothbrush on Changes on Composite Material Roughness: Pilot Study// WORLD HEART JOURNAL Volume 13, Issue 1, 2021

По теме работы была подана заявка на **патент на изобретение**: Способ реставрации зуба №2021136930 от 14.12.2021.

Текст диссертации был проверен на использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источники заимствования. После исключения всех корректных совпадений иных заимствований не обнаружено.

Диссертационная работа Хасхановой Ламары Магомедовны
рекомендуется к публичной защите на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Заключение принято на заседании кафедры на заседании кафедры
пропедевтики стоматологических заболеваний МИ РУДН

Присутствовало на заседании 20 чел.

Результаты голосования: «за» – 20 чел., «против» – 0, «воздержалось» – 0.
30.01.2023., протокол № 0300-36-04/7.

Председательствующий на заседании:

Доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
кандидат медицинских наук

Серебров

Серебров Д.В.

Подпись Серебров Д.В. удостоверяю.

Ученый Секретарь Ученого совета
медицинского института РУДН



Максимова Т.В.