

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования

«Российский университет медицины»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

д.м.н., профессор _____ Крихели Н.И.

« _____ 2025 года



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Российский университет медицины»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-
практической значимости диссертационной работы Аксельрода Игоря
Борисовича на тему «Совершенствование методики фиксации коронок
из диоксида циркония» на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности 3.1.7.– Стоматология**

Актуальность темы диссертационной работы

Совершенствование методов изготовления ортопедических стоматологических конструкций способствует, в том числе, развитию стоматологического материаловедения. Так стоматологическая керамика на основе диоксида циркония нашла применение в стоматологии благодаря широкому внедрению в практику метода автоматизированного изготовления протезов. Ортопедические конструкции из диоксида циркония отвечают современным высоким функциональным и эстетическим требованиям к зубным протезам. К преимуществам конструкционных материалов на основе диоксида циркония относятся

прочность, эстетичность, а также биоинертность вследствие того, что материал является уже высокоокисидированным и не подвергается воздействию кислорода. Однако такая высокая структурная инертность материала также делает невозможным применение стандартного протокола кислотного травления при фиксации.

Вместе с тем, фиксация протезных конструкций является важнейшим этапом лечения, влияющим на их стабильность, эстетику, равномерное распределение нагрузки, их функциональность и долговечность. В связи с этим фиксация зубных протезов из керамики на основе диоксида циркония является предметом дискуссий и поиска возможных вариантов дополнительной обработки поверхности керамики перед фиксацией.

В доступной научной литературе представлены отдельные исследования, посвященные изучению способов повышения адгезионной прочности фиксации керамики на основе диоксида циркония, однако вопрос до настоящего времени остается актуальным, востребованным и требующим подробного изучения.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций

Диссертационное исследование Аксельрода И.Б. можно охарактеризовать как законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Достоверность полученных результатов обусловлена обоснованностью исходных теоретических данных, строгим соблюдением дизайна исследования, достаточным количеством и длительностью наблюдений, комплексом современных клинико-функциональных методов исследования, отвечающих поставленной цели и задачам, основывается на достаточном лабораторном (140 образцов) и клиническом материале (42 пациента). Результаты представленной диссертации основаны на самостоятельно проведенном лабораторном исследовании с использованием

больших выборок образцов и последующем клиническом исследовании двух групп пациентов. Выводы, заключение и практические рекомендации аргументированы и абсолютно соответствуют поставленной цели, задачам научной работы, сомнений в их правильности не возникает.

Научная новизна исследования и полученных результатов

В представленной научной работе впервые проведено исследование адгезионной прочности соединения различных полимерных цементов с подготовленной поверхностью отечественной полупрозрачной керамики на основе диоксида циркония. Установлено, что способы подготовки поверхности достоверно значимо влияют на показатели адгезионной прочности соединения при использовании керамики на основе диоксида циркония.

По результатам лабораторной части исследования достоверно показано, что подготовка поверхности данного конструкционного материала в значительной степени влияет на показатели адгезионной прочности. Кроме того, впервые проведено сравнение показателей прочности адгезии, полученных при лабораторных испытаниях с использованием отечественной стоматологической керамики на основе диоксида циркония по двум методикам, а именно по ГОСТ Р 56924-2016 (ИСО 4049:2009) и методике ОЭЗ «ВладМиВа» (Патент RU № 2740252С1).

Автором впервые получены данные о клинической эффективности применения отечественного фосфат-содержащего праймера для подготовки поверхности и последующей фиксации зубных протезов из отечественной керамики на основе диоксида циркония.

Значимость полученных автором результатов для науки и практики

По результатам проведённого Аксельродом И.Б. исследования разработан протокол подготовки поверхности диоксид циркониевых

зубных протезов перед фиксацией в полости рта. Установлена целесообразность применения отечественного фосфат-содержащего праймера как одного из компонентов для обработки реставраций из керамики на основе диоксида циркония.

Соответствие содержания диссертации научной специальности

Представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 3.1.7. «Стоматология» и включает изучение адгезионной прочности фиксации керамики на основе диоксида циркония, а также оптимизацию протокола подготовки поверхности диоксид циркониевых зубных протезов перед фиксацией в полости рта.

Личный вклад автора

Диссертантом были определены цель и задачи диссертационного исследования, разработан дизайн научной работы и выбраны способы подготовки поверхности диоксид циркониевой керамики, изученные в лабораторной части исследования. Автор лично изготавливал образцы из отечественной стоматологической керамики на основе диоксида циркония, подвергал их различным методикам подготовки поверхности, принимал участие в испытаниях прочности адгезионного соединения методом сдвига. Клинический прием пациентов, их ортопедическое лечение и дальнейшее динамическое наблюдение осуществлялось при участии Аксельрода И.Б. Автором самостоятельно осуществлен статистический анализ результатов исследования, подготовлены научные публикации и оформлена диссертационная работа. Результаты настоящей научной работы были представлены Аксельродом И.Б. на стоматологических научных конференциях.

Рекомендации по дальнейшему использованию результатов и выводов диссертационной работы

Методику подготовки поверхности керамики на основе диоксида циркония, которая заключается в пескоструйной обработке оксидом алюминия, нанесении фосфатного праймера и применении композитного цемента двойного отверждения целесообразно применять при фиксации зубных протезов.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

По материалам диссертации опубликовано 7 печатных работ, в том числе 4 статьи в научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 3 — в иных печатных изданиях.

Оценка содержания диссертации и ее завершенности

Диссертационная работа оформлена на 102 страницах, содержит список использованных сокращений, введение, 3 главы: обзор литературы, материалы и методы, результаты собственных исследований. Отдельно выделены заключение, выводы и практические рекомендации. Список литературы состоит из 107 источников (60 отечественных авторов и 47 иностранных).

Во введении обосновывается актуальность работы, сформулированы цель и задачи исследования, описаны научная новизна, практическая значимость работы, методология и степень достоверности результатов научного исследования, а также основные положения, выносимые на защиту. Также в этом разделе автором представлены степень разработанности темы, указан личный вклад автора, структура и объем диссертации.

Обзор литературы (глава 1) посвящен критическому анализу отечественных и зарубежных литературных источников по изучаемой проблеме. Широко представлено описание стоматологической керамики на

основе диоксида циркония, ее преимущества и недостатки. Качественно, подробно, в то же время лаконично изложены трудности подготовки поверхности и способы их решения. Обоснована актуальность данного направления материаловедческих и клинических исследований, показан рост интереса у практикующих врачей-стоматологов ортопедов и исследователей. Особенный интерес вызывает подробное описание и анализ результатов отечественных публикаций по изучению диоксид циркониевой стоматологической керамики.

Описаны существующие стоматологические материалы, используемые при работе с керамикой на основе стабилизированного иттрием диоксида циркония, преимущества и недостатки различных групп цементов. Особая роль уделена Российским материалам, которые применяются для фиксации диоксид циркониевых зубных протезов. Не вызывают вопросов и разделы 1.4-1.6, в которых изложены различные методики подготовки поверхности керамики на основе диоксида циркония, а также их возможные сочетания.

В заключении 1 главы описываются выводы, сформированные автором по итогам анализа, основанного на современных достоверных литературных источниках из отечественных и зарубежных баз данных. Кроме того, подтверждается актуальность и востребованность проведения дальнейших исследований по данной проблематике, ввиду отсутствия аналогичных отечественных публикаций.

Глава 2 содержит концепцию проведения исследования. Автор добросовестно и подробно описал дизайн, материалы и методы, используемые для выполнения научной работы, дал подробную характеристику группам образцов и пациентов. Особое внимание хотелось бы уделить основательности лабораторной части исследования, в которой помимо обширного перечня стоматологических материалов, в том числе отечественных, используются две методики испытания адгезионной прочности соединения методом сдвига. Для получения большей

информативности полученных результатов приводится описание этапов и критериев лабораторной и клинической диагностики, применяемых в ходе научной работы. Изложена характеристика лабораторных образцов для испытания прочности адгезионного соединения, клиническая характеристика пациентов, представлены результаты сравнительного анализа методик подготовки образцов стоматологической керамики с последующим определением оптимального протокола подготовки диоксид циркониевой поверхности и его апробацией в условиях реальной клинической практики среди пациентов основной и контрольной групп.

Примененные для обработки полученных результатов методы статистической обработки представляются корректными и современными.

В 3-ей главе содержатся результаты собственно проведенного исследования, состоящего из двух этапов: лабораторного (испытания 140 образцов) и клинического (апробация предложенной методики, две группы – основная (n=20) и группа контроля (n=22)). Подробно описаны результаты лабораторных испытаний адгезионной прочности соединения образцов из отечественной стоматологической керамики на основе диоксида циркония, дано обоснование предложенной оптимальной методики подготовки поверхности. Пациенты прошли стоматологическое ортопедическое лечение и были всесторонне обследованы с использованием адекватных современных методов стоматологического исследования, что позволило сформировать полную картину применения сформулированного автором протокола подготовки поверхности диоксид циркониевых зубных протезов.

В заключении представлено краткое научное обобщение и интерпретация результатов диссертационной работы.

Выводы диссертационной работы соответствуют цели, задачам исследования и положениям, выносимым на защиту.

Практические рекомендации разработаны на основе полученных собственных результатов, являются четкими и реализуемыми.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Материалы автореферата соответствуют материалам диссертации, автореферат подготовлен в соответствии с общепринятыми требованиями, Автореферат соискателя изложен на 24 страницах и состоит из следующих разделов: общая характеристика работы (актуальность и степень разработанности темы исследования, цели и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы научного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов, личный вклад автора, публикации по теме диссертации, структура и объем диссертации), основное содержание работы (материалы и методы, результаты исследования), выводы, практические рекомендации, список работ, опубликованных по теме диссертации, список сокращений.

Результаты работы были в достаточной мере представлены на научных конференциях. В печатных работах в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, отражены материалы диссертации по различным разделам исследований.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертационная работа Аксельрода И.Б. представлена в традиционной для научных трудов структуре: введения, обзора литературы, характеристики лабораторного и клинического материала, методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Поставленные автором цель и задачи исследования сформулированы четко и логично, работа им полностью соответствует.

Материалы работы изложены грамотным научным языком, читаются и воспринимаются достаточно легко. Иллюстрированный материал оформлен

согласно современным требованиям, информативен, наглядно отражает полученные автором результаты.

Выводы, приведенные в работе, логически вытекают из поставленных перед диссертантом цели и задач.

В диссертационной работе имеются некоторые стилистические неточности, незначительные орфографические ошибки и упоминания коммерческих названий медицинских изделий в выводах, не влияющие на суть работы. Замечания не являются принципиальными и в целом не влияют на высокую оценку диссертации.

Заключение

Таким образом, диссертация Аксельрода Игоря Борисовича на тему «Совершенствование методики фиксации коронок из диоксида циркония» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. «Стоматология» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение проблемы изучения способов повышения прочности фиксации реставраций из керамики на основе диоксида циркония.

По научной новизне и практической значимости результатов исследования, методическому уровню диссертационная работа Аксельрода И.Б. соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, установленных «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Отзыв о научно-практической значимости диссертации И.Б. Аксельрода на тему «Совершенствование методики фиксации коронок из диоксида циркония», обсужден и одобрен на заседании кафедры ортопедической стоматологии и гнатологии ФГБОУ ВО «Российский

университет медицины» Минздрава России (протокол от 28.02.2025 № 11).

Заведующая кафедрой ортопедической
стоматологии и гнатологии ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины»
Минздрава России, Заслуженный врач РФ,
д.м.н., профессор

Н.А. Цаликова

Подпись д.м.н., профессора Н.А. Цаликовой

ЗАВЕРЯЮ

Ученый секретарь ФГБОУ ВО

«Российский университет медицины»

Минздрава России, Заслуженный врач РФ,

д.м.н., профессор



Ю.А. Васюк