

Отзыв
официального оппонента
доктора медицинских наук,
доцента И.В. Золотницкого
на диссертацию Сахабиевой Джамили Айдаровны
на тему: «Применение зубных коронок из диоксида циркония с
использованием технологии их скоростного обжига»,
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальности: 3.1.7 «Стоматология (медицинские науки)»

Актуальность темы научного исследования

Диссертационное исследование Д.А. Сахабиевой посвящено актуальному вопросу ортопедической стоматологии - совершенствованию зубного протезирования керамическими коронками на основе диоксида циркония. В стоматологии XXI века всё шире применяются ортопедические конструкции, в том числе с опорой на имплантаты, из керамики на основе диоксида циркония, что оправдано особенностями данного стоматологического конструкционного материала. Керамика на основе диоксида циркония биосовместима, эстетична и имеет уникальную для данного класса материалов прочность при изгибе. Отечественная промышленность в течение последних лет освоила выпуск заготовок из керамики на основе диоксида циркония для CAD/CAM технологии нескольких составов и цветов. В частности, Белгородская фирма Владмира выпускает заготовки под маркой «Эсткер», в Санкт-Петербурге фирма «Циркон Керамика» выпускает целую гамму заготовок под маркой «Цисерам». К началу настоящей диссертационной работы отсутствовала научно обоснованная инструкция по режимам термообработки отфрезерованных протезов из диоксида циркония, в тот момент времени фирма «Аверон» из Екатеринбурга не выпускала отечественной высокотемпературной печи для спекания диоксида циркония. Поэтому, эмпирически в каждой зуботехнической лаборатории, ориентируясь на рекомендации инструкций к импортным печам и материалам, проводили обжиги

диоксида циркония при температурах от 1500 до 1600 °С в течение 12-14 часов. Такая ситуация помимо риска неудач требует больших затрат времени и финансов.

Научная новизна и достоверность полученных результатов

Диссертационная работа выполнена в рамках комплексной научно-исследовательской работы на кафедре ортопедической стоматологии Медицинского института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов».

Сахабиева Джамиля Айдаровна исследовала прочность на изгиб и цветовые характеристики керамических образцов после традиционного многочасового (10-12 часов) и скоростного (до 60 мин) спекания по различным режимам.

В результате проведенных исследований получены новые данные о влиянии ускоренных режимов обжига образцов из отечественных заготовок керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T» на показатель прочности при трехточечном изгибе.

Установлено влияние окончательной температуры обжига образцов зубных протезов из отечественных заготовок керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T» на показатель прочности при трехточечном изгибе.

Исследовано влияние ускоренных режимов обжига образцов зубных протезов из отечественных заготовок керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T» на характеристики цвета в системе CIE Lab.

Впервые, выявлено влияние ускоренных режимов обжига образцов зубных протезов из отечественных заготовок керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T» на показатель их прозрачности.

В лабораторно-экспериментальной части диссертационного исследования автором применен комплекс современных физико-механических исследований: испытания на прочность при трехточечном изгибе в соответствии с

международным стандартом ISO, а при помощи отечественного лабораторного цветоанализатора проведено определение цветовых характеристик и показателей прозрачности керамических образцов.

После анализа результатов проведенных испытаний, для протезирования керамическими коронками боковой группы зубов из отечественных заготовок на основе диоксида циркония «Zisceram T» по методике скоростного спекания, автором был предложен оптимальный режим спекания: обжиг в течение 22 минут с выдержкой 5 минут при температуре 1480 °С в вакууме при скорости нагрева 200 град/мин и скорости охлаждения менее 70 град/мин.

Клиническую часть работы проводили в соответствии с принципами доказательной медицины с использованием критериев включения, не включения и исключения. Дизайн клинического исследования был одобрен Комитетом по этике Медицинского института РУДН. Пациентам основной группы с дефектами боковых зубов были изготовлены одиночные коронки с использованием отечественных заготовок керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T» с экспресс-обжигом по разработанной в лабораторной части диссертации оптимальной методике. В контрольной группе, аналогичной по полу, возрасту, стоматологическому статусу основной группе, керамические коронки готовили из того же отечественного материала, но по традиционному многочасовому технологическому процессу. Все клинические этапы и использованные стоматологические материалы у пациентов обеих групп были аналогичными. Качество ортопедического лечения оценивали на периодических осмотрах в течение 24 месяцев, проводя стандартное клиническое обследование, а также с использованием критериев FDI.

Основные научные положения используются в учебном процессе на кафедре ортопедической стоматологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов».

Результаты исследований внедрены в практическую деятельность: в лечебный процесс клиники ООО «Фирма Полидент» Департамента здравоохранения города Москвы.

Выводы диссертации четкие и конкретные, вытекают из существа полученных диссертантом результатов и полностью соответствуют цели и задачам исследования.

Область, методы и способы проведения исследований диссертационной работы соответствуют паспорту специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки), конкретно: п. 6 – «Разработка и обоснование новых клинико-технологических методов в ортодонтии и ортопедической стоматологии» и п. 9 – «Разработка и совершенствование стоматологических материалов, инструментов и оборудования».

Значимость для науки и практики

Диссертационное исследование Сахабиевой Джамили Айдаровны имеет несомненную значимость для науки и клинической практики. Лабораторными и клиническими исследованиями убедительно доказана возможность и целесообразность ортопедического лечения пациентов с дефектами боковых зубов монолитными керамическими коронками из полупрозрачного диоксида циркония «Zisceram T» с их скоростным обжигом, что имеет важное практическое значение для стоматологической практики.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Диссертационная работа выполнена на 116 страницах компьютерного текста, состоит из: введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и списка сокращений. Список используемой литературы содержит 103 источника, в том числе – 36 отечественных и 67 зарубежных авторов. Диссертация иллюстрирована 16 таблицами и 32 рисунками.

В разделе «Введение» автор ясно и доступно изложил актуальность, цель и задачи диссертационного исследования, основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» описано состояние вопроса с привлечением отечественной и зарубежной литературы. Раздел главы представлен развернуто: подробно описаны физико-механические, оптические и химические свойства прозрачного диоксида циркония. В сравнительном аспекте представлены данные о физико-механических свойствах стандартной керамики на основе диоксида циркония (3Y-TZP) и её более прозрачных вариантов. Подробно описаны лабораторные этапы изготовления зубных протезов из прозрачного диоксида циркония, а также рассмотрены факторы, влияющие на прозрачность этого материала и способы повышения прозрачности. В конце этой главы, на основании изученной литературы, автор делает вывод о том, что прозрачный диоксид циркония разных производителей отличается своими оптическими, физико-механическими свойствами, склонностью к низкотемпературной деградации и соответственно показаниями к применению. Автор отмечает тот факт, что с повышением прозрачности описанными в обзоре способами, прочность и трещиностойкость этого материала снижаются, что, безусловно, может негативно сказаться на качестве изготовленных ортопедических конструкций. Диссертант отмечает, что режимы обжига, а именно, температуру обжига и выдержку, следует подбирать индивидуально для каждого нового материала. В этой связи следует отметить, что изученные и проанализированные автором литературные источники подтверждают факт актуальности выбранной темы и убедительно свидетельствуют о необходимости научных исследований прозрачного диоксида циркония.

В главе № 2 «Материалы и методы исследования» подробно дана характеристика изучаемого материала, детально представлены современные методы исследований, соответствующие международным стандартам ISO и ГОСТам. Раздел подробно иллюстрирован фотографиями, что делает его наглядным и информативным. Хотелось бы отметить значительный объем выполненных автором исследований отечественной стоматологической керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T». Были проведены:

- испытания на прочность при трехточечном изгибе
- определение цветовых характеристик и показателей прозрачности керамических образцов

- поиск оптимальных режимов скоростного спекания
- сравнительный анализ результатов ортопедического лечения двух групп пациентов керамическими коронками, окончательное спекание которых было проведено по традиционному длительному режиму обжига и по разработанному оптимальному режиму ускоренного обжига для данного материала.

Все полученные результаты подвергались статистической обработке.

В главе «Результаты собственных исследований» представлены данные, полученные в ходе реализации лабораторной и клинической частей диссертационной работы.

В результате проделанной научно-исследовательской работы, автору удалось получить ряд данных, отличающихся как научной новизной, так и практической значимостью.

Выводы логично вытекают из материала диссертации и объективно отражают основные положения проведенных исследований, свидетельствуют о решении всех поставленных задач и достижении цели диссертационного исследования.

Автореферат отражает основное содержание работы, важнейшие результаты проведенного комплексного исследования, выводы и практические рекомендации.

Обоснованность и достоверность каждого научного положения и выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается научно обоснованным использованием современных информативных методов исследований, использованием статистической обработки результатов.

По материалам диссертации Сахабиевой Д.А. опубликовано шесть научных работ, в том числе две – в изданиях, рекомендованных ВАК, три – в журналах, входящих в список Scopus.

Полученные в ходе диссертационного исследования результаты могут быть использованы в качестве учебного материала при чтении лекций и проведении практических занятий со студентами стоматологических факультетов, а предложенная технология скоростного обжига может найти широкое применение в практическом здравоохранении.

Достижение цели научного исследования путем последовательного решения поставленных задач, позволяют считать диссертацию завершенным трудом.

Полученные результаты могут быть применены в практическом здравоохранении, образовательном процессе при обучении студентов, ординаторов, врачей по специальности 3.1.7 «Стоматология (медицинские науки)».

В процессе ознакомления с диссертацией возникли следующие вопросы:

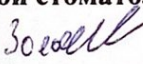
1. В свете импортозамещения, хотелось бы уточнить перспективы выпуска российских печей для скоростного обжига.

Заключение

Диссертационное исследование Сахабиевой Джамили Айдаровны на тему: «Применение зубных коронок из диоксида циркония с использованием технологии их скоростного обжига», выполненное под руководством кандидата медицинских наук, доцента Деева Михаила Сергеевича, представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи – предложена оптимальная методика скоростного обжига зубных коронок из отечественных заготовок керамики на основе диоксида циркония, а также апробирована в клинике при лечении пациентов с дефектами твердых тканей зубов.

По своей актуальности, новизне и научно-практической значимости представленное исследование полностью соответствует требованиям, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого

Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335 и 01.10.2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор, Сахабиева Джамиля Айдаровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

**Проректор-руководитель НМИЦ
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Минздрава России,
и.о. заведующего кафедрой
пропедевтики ортопедической стоматологии МГМСУ,
д.м.н., доцент**  **Золотницкий Игорь Валерьевич**
14.01.14 Стоматология

Подпись доцента Золотницкого И.В. «удостоверяю»

**Ученый секретарь
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Минздрава России,
д.м.н., профессор**  **Васюк Юрий Александрович**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

127473, субъект Российской Федерации, г. Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1, e-mail: msmsu@msmsu.ru