

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГАОУ ВО РНИМУ

им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

Д.Б.Н., профессор, профессор РАН



Д.В. Ребриков

« 16 » _____ 2025 г.

ОТЗЫВ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Дьячковой Екатерины Юрьевны: «Реабилитация пациентов с потерей зубов на фоне нарушений минерального обмена при дефиците витамина D3 посредством протезирования с опорой на дентальные имплантаты», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология, 3.1.19. Эндокринология

Актуальность темы исследования

Зубная имплантация относится к прогрессивной хирургической тактике и наиболее перспективному методу ортопедического лечения при частичной или полной адентии челюстей, которая в значительной степени повышает качество жизни пациента. Сегодняшние применения атравматических методов препарирования тканей, использования физиодиспенсера, остеопластических и остеоиндуктивных материалов позволяют снизить

послеоперационные осложнения и продлить долговечность имплантатов. Вместе с тем исследования последних лет показывают, что применение внутрикостных имплантатов представляет определенный риск для пациента, так как на долгосрочное гарантированное приживание имплантатов в большинстве случаев влияют различные факторы, в том числе нарушения фосфорного и кальциевого минерального обмена костной ткани, что связано с патологией выработки гормона щитовидной и паращитовидных желез. Однако на практике клиницисты часто констатируют данные нарушения у женщин с остеопорозом или остеопенией в постменопаузном периоде. Важно отметить, что в последние годы нарушения минерального обмена костной ткани диагностируют у пациентов молодого и среднего трудоспособного возраста, также прослеживается взаимосвязь дефицита витамина D и концентрации паратгормона и их роль в изменении минерального обмена кости. Количество таких пациентов имеет выраженную тенденцию к росту и нельзя исключать вероятность взаимосвязи изменения минерального обмена в костной ткани челюстей с нарушением режима труда и отдыха, длительным нахождением в закрытых помещениях, малой инсоляцией, неправильным режимом и характером питания, а также анамнезом болезней органов и систем пациента.

Диссертационное исследование Дьячковой Е.Ю. посвящено решению вопросов имплантологического лечения у пациентов с нарушением минерального обмена костной ткани челюстей, своевременной выработки алгоритма диагностики стоматологического и эндокринологического статуса, мониторингирования уровня витамина D и при выявлении его дефицита лечение у эндокринолога, применения современных методов аугментации челюстных костей перед дентальной имплантацией, профилактики потери имплантатов и методов лечения возможных послеоперационных осложнений.

Следовательно, решение проблемы применения дентальных имплантатов у пациентов с вторичной адентией челюстей и дефицитом витамина D3,

требует комплексного подхода к методам диагностики и тактике лечения не только профильных врачей-стоматологов, а также врача эндокринолога.

Таким образом, тема диссертационного исследования Дьячковой Е.Ю. является своевременной и актуальной, а поставленные цель и задачи имеют важное научно-практическое значение для стоматологии и эндокринологии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертация построена по принятой структуре и доказательному принципу на основе большого объема экспериментального и клинического материала. Автором проведено экспериментальное исследование *in vivo* по созданию дефицита витамина D3 у шести животных с последующей дентальной имплантацией и гистологическим анализом полученных биоптатов фрагментов челюстей, микроскопической оценкой состояния поверхности дентальных имплантатов после воздействия лазерного излучения. Кроме того, проведено клиническое, лабораторное и инструментальное обследование и лечение 384 пациентов с вторичной адентией на фоне дефицита витамина D3. Наблюдали пациентов до 10 лет. Следует отметить, что автором диссертации хорошо представлен дизайн клинико-экспериментального исследования, выдержана взаимосвязь между теоретической и практической частью работы. Все данные, использованные для формирования основных научных положений работы, получены с использованием сертифицированного оборудования и материалов, включающих в себя комплекс физических, микроскопических, ультрамикроскопических исследований. В работе применены современные методики математической обработки количественных результатов, статистические критерии использованы после предварительной проверки на нормальность распределения, для попарного и множественного сравнения использованы соответствующие статистические параметрические и

непараметрические критерии.

Диссертационная клинико-экспериментальная работа проведена на современном уровне с высокой степенью достоверности и обоснованности результатов исследования.

Полученные результаты диссертационного исследования широко представлены на многочисленных Российских и Международных конгрессах и конференциях.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Область применения исследования соответствуют паспортам научных специальностей: 3.1.7. Стоматология, области науки: медицинские науки, пунктам 2, 3, 4, 7, 8 направлений исследования;

3.1.19. Эндокринология, области науки: медицинские науки, пунктам 2, 5, 7 направлений исследования.

Диссертационная работа Дьячковой Екатерины Юрьевны выполнена в соответствии с планом научных работ Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Проведенные клинико-экспериментальные научные исследования соответствуют приоритетным направлениям развития здравоохранения, а полученные научно-клинические результаты способствуют разработке, внедрению и применению новых медицинских технологий и материалов.

Новизна исследования, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Впервые проанализированы долгосрочные результаты дентальной имплантации на территории Российской Федерации у пациентов трудоспособного молодого и среднего возраста.

Впервые в эксперименте была сформирована модель дентальной имплантации в условиях дефицита витамина D3, с последующим гистологическим анализом полученных биоптатов фрагментов челюстей, микроскопической оценкой состояния поверхности дентальных имплантатов после воздействия лазерного излучения.

Автором разработан и внедрен персонализированный алгоритм предоперационного планирования на основе анатомо-физиологических особенностей пациента с потерей зубов на фоне нарушений минерального обмена при дефиците витамина D3, что позволяет определить оптимальный объем, оперативную тактику, сроки оперативного лечения и спрогнозировать отдаленные результаты.

По результатам клинических и лучевых методов исследования определены индивидуальные особенности строения костной ткани у пациента при потере зубов на фоне нарушения минерального обмена при дефиците витамина D3.

Впервые была изучена комплексная роль различных субстратов минерального обмена в отдаленных результатах дентальной имплантации.

Персонифицированное междисциплинарное комплексное лечение с привлечением врача-эндокринолога позволило у каждого пациента при адентии на фоне нарушения минерального обмена снизить риск отторжения дентальных имплантатов и сократить количество осложнений.

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в образовательном процессе обучения студентов, ординаторов, аспирантов и слушателей по программе дополнительного медицинского образования, а также в теоретических и практических учебных курсах медицинских

образовательных учреждений. Полученные результаты научного клинико-экспериментального исследования могут служить методологическим ориентиром для дальнейших исследований в области научного и практического здравоохранения.

Таким образом, разработанная комплексная методология реабилитации пациентов с потерей зубов на фоне нарушений минерального обмена при дефиците витамина D3 с помощью междисциплинарного подхода к проведению дентальной имплантации способствует оптимизации хирургической стоматологической помощи пациентам с частичной адентией, что позволит совершенствовать практическое здравоохранение.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

Проведено анкетирование среди врачей-стоматологов в нескольких субъектах Российской Федерации с целью определения актуальности проблемы – лечения пациентов с адентией на фоне дефицита витамина D3.

Осуществлено моделирование дефицита витамина D3 в эксперименте у лабораторных животных с установкой дентальных имплантатов и отсроченной морфологической оценкой участка предполагаемой остеоинтеграции.

Совместно со Сколковским институтом науки и технологии (Сколтех) разработана методика создания компьютерного прототипа и 3D- печати индивидуальной титановой сетки для хирургического лечения пациентов с дефектами и деформациями альвеолярного гребня челюстей, что особенно актуально у пациентов с нарушениями минерального обмена.

Проведено обследование и лечение пациентов с потерей зубов на фоне дефицита витамин D3 различной степени выраженности с оценкой результатов в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

Вместе с врачами-эндокринологами усовершенствован алгоритм диагностики у данной категории пациентов с определением оптимальных

сроков предполагаемого имплантологического лечения.

Личный вклад автора

Научные результаты, обобщенные в диссертационной работе, получены автором самостоятельно на базе кафедры хирургической стоматологии Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Центрального вивария Сеченовского Университета, кафедры эндокринологии №1 Института клинической медицины им. Н.В.Склифосовского и других подразделений университета.

Автором проведен детальный анализ отечественной и зарубежной литературы, на основании которого определено научное направление диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследования, разработан дизайн исследования и выбраны методы исследования. Автором было лично осуществлено оперативное вмешательство на экспериментальных животных, проведены контрольные осмотры, необходимые физические замеры и забор крови для биохимического анализа крови, а также прямое участие в подготовке препаратов для дальнейшего морфологического изучения.

Автором проведено стоматологическое обследование и хирургическое лечение пациентов с адентией – дентальная имплантация и сопутствующие операции, в том числе пластика костной и мягких тканей.

Автором осуществлена разработка, рассылка, сбор результатов и их анализ по анкетированию врачей-стоматологов.

Автор вместе с соавторами принимал участие в планировании и создании компьютерного прототипа индивидуальной титановой сетки с ее дальнейшей апробацией *in vivo*.

Автор самостоятельно обработал результаты исследования и вместе с соавторами подготовил публикации по всем разделам диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Выводы и основные положения диссертационной работы Дьячковой Екатерины Юрьевны могут быть внедрены как в клиническую практику стоматологических лечебных учреждений, так и в программы обучения студентов, ординаторов, аспирантов. Кроме того, материалы работы могут быть использованы в циклах профессиональной переподготовки, на курсах повышения квалификации в постдипломном образовании по специальности «Стоматология хирургическая» и «Эндокринология».

Публикации по теме диссертационного исследования

По результатам исследования автором опубликовано 34 работы, в том числе 9 научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 7 статей в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer); 2 патента на полезную модель РФ; 11 иных публикаций; 5 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций (из них 2 - зарубежных конференций).

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

К достоинствам работы следует отнести методичное, последовательное и логичное изложение материала, качественное проведение статистического анализа, достаточное количество хорошего иллюстративного материала. Принципиальных замечаний к выполнению и оформлению диссертационной работы нет.

Аннотация полностью отражает содержание диссертационной работы.

Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертация изложена на 199 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов экспериментального и клинического исследования, результатов собственных исследований, описания разработанной методологии в виде концепции лечения пациентов с частичной адентией на фоне дефицита витамина D3, обсуждения полученных результатов и заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложений и списка принятых сокращений.

Список литературы включает 371 источник: 46 – отечественных, 325 – зарубежных авторов. Диссертационная работа содержит 18 таблиц, иллюстрирована 57 рисунками и оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Диссертация логично выстроена, грамотно изложена, все разделы исследования дополняют друг друга, иллюстрационный материал информативен.

Во введении автор убедительно обосновывает актуальность темы, четко формулирует цель и определяет задачи исследования, которые отражают научную новизну и практическую значимость работы.

Первая глава диссертационной работы «Обзор литературы» имеет единый план написания и концепцию, где автором определяется состояние изучаемой научной проблемы, степень ее изученности, оцениваются текущие тенденции, выносятся нерешенные вопросы, что является обоснованием актуальности проводимого исследования. Раздел написан логично, хорошим научным языком, читается с интересом.

Главы «Материалы и методы исследования» и «Клиническое исследование» содержат подробные данные об организации экспериментов и клинической работы с полным описанием всех примененных дополнительных методов исследования. Методы воспроизводимы. Главы содержательны, достаточны по объему и дают полное представление об этапах экспериментального исследования и клинической работы.

Главы результатов исследований посвящены анализу полученных данных по анкетированию врачей-стоматологов на территории РФ по вопросу успешности дентальной имплантации и их знаниям о возможном влиянии витамина D3 на ее эффективность, экспериментальной работы собственных результатов исследований. Сведения достоверно представлены в виде таблиц, графиков, рисунков с пояснениями автора по поводу полученных показателей. Достоверность полученных результатов доказана с помощью статистического метода и не вызывает сомнений.

Глава «Концепция протезирования на дентальных имплантатах у пациентов с потерей зубов на фоне дефицита витамина D3» подробно описывает разработанную методологию диагностики и лечения пациентов молодого и среднего возраста с потерей зубов на фоне дефицита витамина D3 и определяет показания к дентальной имплантации, и подготовке к операции с учетом лабораторных показателей.

В главе «Обсуждение результатов исследования и заключение» автором приводится обсуждение полученных результатов, сопоставляются полученные данные с результатами исследований других авторов. Глава содержит подтверждение актуальности исследования, обоснование цели и задач. При прочтении прослеживается глубокое понимание проблемы и ее значимость.

Выводы в диссертации резюмируют основные положения, изложенные в тексте и полностью соответствуют поставленным задачам без противоречий к контексту их содержимого. Практические рекомендации обоснованы полученными данными, их достоверность не вызывает сомнений и отражает суть проведенного научного клинико-экспериментального исследования.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Дьячковой Екатерины Юрьевны на тему: «Реабилитация пациентов с потерей зубов на фоне

нарушений минерального обмена при дефиците витамина D3 посредством протезирования с опорой на дентальные имплантаты» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология, 3.1.19. Эндокринология, выполненная при научном консультировании д.м.н., профессора Тарасенко Светланы Викторовны и д.м.н., член-корреспондента Фадеева Валентина Викторовича, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в развитии стоматологии и осуществлено решение первостепенной научной проблемы диагностики и лечения пациентов молодого и среднего возраста с потерей зубов на фоне дефицита витамина D3 с помощью протезирования с опорой на дентальные имплантаты, что имеет чрезвычайное народнохозяйственное значение.

По актуальности, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, диссертационная работа соответствует требованиям п. 15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Дьячкова Екатерина Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология и 3.1.19. Эндокринология.

Настоящий отзыв на диссертационную работу Дьячковой Екатерины Юрьевны заслушан и утвержден на совместном заседании кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Института стоматологии и кафедры эндокринологии Института клинической медицины федерального

государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 58 от «24 марта» 2025 года.

Профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии
и стоматологии Института стоматологии
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)
доктор медицинских наук,
профессор
(3.1.7. Стоматология)



Хелминская Наталья Михайловна

Заведующая кафедрой эндокринологии
Института клинической медицины
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)
доктор медицинских наук,
профессор
(3.1.19. Эндокринология)



Демидова Татьяна Юльевна

Подпись Хелминской Н.М., Демидовой Т.Ю.

«Заверяю»

Ученый секретарь
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)
к.м.н., доцент



Демина Ольга Михайловна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
Адрес: 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д.1; Телефоны: +7 (495) 434-03-29, +7 (495) 434-61-29; E-mail: rsmu@rsmu.ru; Сайт: <https://rsmu.ru>