

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Фадеева Романа Александровича на диссертационную работу Богомоловой Юлии Борисовны на тему: «Экспериментально-клиническое и биомеханическое обоснование винтовой фиксации имплантационных протезов», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Актуальность исследования

Актуальность исследования не вызывает сомнений. Сегодня отмечается увеличение доли населения старшего трудоспособного возраста с частичной потерей зубов. Ввиду наличия недостатков, присущим съемным ортопедическим конструкциям и несъемным мостовидным протезам, ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты имеет большие перспективы. Обилие имплантационных систем, наличие разных видов супраструктур и способов их фиксации требуют проведения научных исследований, направленных на систематизацию данных и определение четких показаний к выбору типа конструкции. Именно этому и посвящено диссертационное исследование Богомоловой Ю.Б.

Сегодня широко распространён винтовой способ фиксации мостовидных протезов при частичной потере зубов, однако нет достоверных данных о возможностях его применения в зависимости от степени параллельности установленных имплантатов, количества опор, типа соединения имплантат-абатмент. Поэтому исследование, представленное соискателем, имеет большое как теоретическое, так и практическое значение и перспективы дальнейшего развития.

Научная новизна

Автором выявлена частота применения цементного и винтового способов фиксации мостовидных протезов и одиночных коронок с опорой на дентальные имплантаты.

Впервые методом математического моделирования изучено распределение упругих напряжений в костной ткани после ортопедического лечения при различном пространственном расположении имплантатов с учетом типов их соединения с абатментами.

Определены критические углы между имплантатами, в пределах которых допустимо применение винтового способа фиксации, а также с помощью мультимодальной оптической когерентной томографии в эксперименте изучена прецизионность винтовых имплантационных протезов, что позволило автору дать рекомендации по выбору винтовой фиксации в зависимости от клинической ситуации.

Автором разработана автоматизированная программа определения пространственного положения установленных имплантатов, которая успешно апробирована в клинической практике.

Практическая значимость

Значимость диссертационного исследования Богомоловой Ю.Б. для практического здравоохранения подтверждается двумя патентами на полезные модели и свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ. На основании проведенных экспериментальных исследований уточнена биомеханика имплантационных протезов с винтовым способом фиксации и разработан алгоритм планирования и выбора способа фиксации имплантационных протезов. Результаты исследования внедрены в работу трех лечебных учреждений г. Нижнего Новгорода, используются при проведении практических занятий у студентов стоматологического факультета ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, включены в материалы лекций и семинаров с клиническими ординаторами и аспирантами.

Степень достоверности результатов исследования

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертационной работе, подтверждается

выбранным методологическим подходом, достаточным количеством клинического материала, современными и актуальными методами исследования. Научные положения, выносимые на защиту аргументированы и вытекают из существа проведенной работы.

Результаты исследования опубликованы в шести печатных работах, три из которых - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Автором получено два патента РФ и одно свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 183 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, двух глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций, приложений и списка литературы, включающего 147 источников, из них 96 принадлежат отечественным и 51 зарубежным авторам. Работа иллюстрирована 44 таблицами и 68 рисунками. Автореферат диссертации построен в традиционной манере и легко читается.

Первая глава диссертации посвящена обзору литературы. В ней автор подробно рассматривает различные способы фиксации несъемных имплантационных протезов, особенности конструкции опорных элементов, используемых для создания имплантационных мостовидных протезов, особенности распределения функциональной нагрузки на костную ткань при ортопедическом лечении несъемными имплантационными протезами, особенности ортопедического лечения с применением несъемных имплантационных протезов, а также возможные ошибки и осложнения при ортопедическом лечении несъемными имплантационными протезами.

Во второй главе дается характеристика клинического контингента и методов исследования. В работе были использованы метод ретроспективного анализа медицинской документации, метод конечных элементов для математического моделирования распределения упругих напряжений в костной ткани при ортопедическом лечении имплантационными протезами, цифровая методика определения пространственного положения имплантатов, методика мультимодальной оптической когерентной томографии

для экспериментального изучения прецизионности имплантационных протезов с винтовым способом фиксации. Кроме этого, при клиническом обследовании пациентов автор применяла методику оценки состояния гигиены полости рта и пародонта у пациентов с частичной потерей зубов, метод определения состояния окклюзии с помощью аппарата T-scan, метод периотестометрии для определения стабильности имплантатов после ортопедического лечения, инфракрасную термометрию для определения стабильности имплантатов после ортопедического лечения, конусно-лучевую компьютерную томографию, а также методы статистического анализа собранного материала.

Наибольший объем диссертации посвящен изложению результатов собственного исследования, которые представлены в третьей главе. Здесь автор представляет компьютерную программу анализа параллельности установки имплантатов, результаты оценки частоты применения цементного и винтового способов фиксации имплантационных протезов, результаты математического моделирования распределения упругих напряжений в костной ткани при ортопедическом лечении имплантационными протезами, результаты применения методики мультимодальной оптической когерентной томографии для изучения прецизионности имплантационных протезов с винтовым способом фиксации. Отдельно представлены результаты клинических исследований, а именно: состояния гигиены полости рта и пародонта у пациентов с частичной потерей зубов, применения методики определения состояния окклюзии с помощью аппарата T-scan, применения устройств-позиционеров для клинических и функциональных исследований, применения периотестометрии для определения стабильности имплантатов после ортопедического лечения, применения инфракрасной термометрии для определения стабильности имплантатов после ортопедического лечения, а также результаты конусно-лучевой компьютерной томографии и алгоритм планирования и выбора способа фиксации несъемных имплантационных протезов. Примечательно, что все клинические исследования проводились сразу после фиксации ортопедической конструкции, через 3, 6 и 12 месяцев от начала исследования по специально разработанной карте.

В главе «Обсуждение результатов исследования и заключение» представлено резюме результатов исследования и их сравнение с ранее полученными данными различными авторами. Представлены также перспективы дальнейшей разработки темы.

Выводы диссертации полностью соответствуют поставленным задачам, а практические рекомендации применимы в клинической работе стоматологов-ортопедов и стоматологов-хирургов.

Список литературы включает основные публикации по рассматриваемой теме.

По ходу прочтения диссертации встречаются единичные опечатки и стилистические погрешности, которые не влияют на общее положительное впечатление от прочтения работы.

В ходе изучения диссертации возник ряд вопросов:

1. У обследованных групп пациентов были ли различия в активности мышц, приводящих в движение нижнюю челюсть?
2. Какие варианты соотношения челюстей и зубных рядов были отмечены у пациентов I и II групп?
3. В случаях, когда невозможно использовать винтовую фиксацию абатмента к платформе имплантата, Вы рекомендуете фиксацию с применением мульти-юнит систем или цементную фиксацию коронки? Что предпочтительнее?

Заключение

Таким образом, диссертационное исследование Богомоловой Юлии Борисовны на тему: «Экспериментально-клиническое и биомеханическое обоснование винтовой фиксации имплантационных протезов» является научно-квалифицированной работой, в которой решена актуальная для стоматологии задача по обоснованию возможности повышения эффективности ортопедического лечения с применением винтовой фиксации имплантационных протезов у пациентов с частичной потерей зубов. Диссертация по актуальности, научной новизне, методическому уровню и практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней»,

утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Богомолова Ю.Б. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент, заведующий кафедрой
ортопедической стоматологии, ортодонтии и гнатологии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
д.м.н. (3.1.7. Стоматология), профессор

Р.А. Фадеев

«4» апреля 2025 г.

Подпись д.м.н., профессора Р.А. Фадеева заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО СЗГМУ
им. И.И. Мечникова
Минздрава России, д.м.н., доцент

Е.А. Трофимов

Контактная информация: ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Адрес: 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41; Телефон: 8(812) 303-50-00; Официальный сайт: szgmu.ru; E-mail: rectorat@szgmu.ru