

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, лауреата премии Правительства РФ, профессора кафедры ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России Булычевой Елены Анатольевны на диссертационную работу Вокуловой Юлии Андреевны «Разработка новых алгоритмов персонафицированного ортопедического лечения частичной и полной потери зубов с применением цифровых технологий (экспериментально-клиническое исследование)», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность темы диссертационного исследования

Более двух третей всех пациентов врача-стоматолога составляют лица с частичной или полной потерей зубов. Не секрет, что такая патология жевательно-речевого аппарата значительно инвалидизирует пациентов: у них затруднено пережевывание пищи, снижается внятность звукообразования и речи, а кроме этого, возникают нарушения эстетических норм лица, что в конечном счете приводит к резкому снижению качества жизни.

Традиционные методы протезирования зубных рядов имеют сравнительно невысокую эффективность. Однако возможности диагностики и лечения расширяются в связи с появлением новых компьютерных программ и цифрового оборудования.

Несмотря на интенсивную научную и исследовательскую деятельность ученых и клиницистов, целый ряд вопросов требует уточнения и дополнения. В частности, до сих пор не разработаны алгоритмы персонафицированного метода диагностики и ортопедического лечения пациентов с частичной и полной потерей зубов; следует детализировать данные о краевом и внутреннем прилегании несъемных протезов, созданных с использованием цифровых методов моделирования и фрезерования. Кроме этого, отсутствуют

данные о реакции краевого пародонта и слизистой оболочки протезного ложа на протезы, изготовленные цифровым методом. Без должного внимания остаются и вопросы медико-экономического обоснования применения цифровых технологий для создания зубных протезов. Все вышеизложенное определяет актуальность и социальную значимость настоящего исследования, посвященного изучению преимуществ цифровых технологий и разработке новых алгоритмов персонифицированного ортопедического лечения пациентов с частичной и полной потерей зубов.

Диссертация выполнена в процессе проведения автором научных исследований в рамках плановых научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Научная новизна и достоверность результатов исследования, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Представленные в диссертации данные характеризуются бесспорной научной новизной и имеют существенное практическое и теоретическое значение для ортопедической стоматологии. Диссертационное исследование отличают конкретные наукоемкие позиции новизны:

- получены новые данные о внутреннем и краевом прилегании искусственных коронок, созданных с помощью традиционных и цифровых технологий;
- обоснована эффективность применения компьютерных технологий при создании не только рабочих моделей челюстей, но и временных и постоянных несъемных и съемных протезов;
- сформирована персонифицированная методика оценки эффективности ортопедического стоматологического лечения;
- внедрена программа для ЭВМ, позволяющая определить показания к применению мостовидных протезов;

- разработан индекс потери окклюзионных контактов и метод коррекции окклюзионных взаимоотношений зубных рядов;
- впервые определена реакция краевого пародонта на несъемные протезы, созданные с помощью цифровых технологий, посредством определения количества и pH десневой жидкости;
- впервые с помощью инфракрасной термометрии изучено состояние слизистой оболочки протезного ложа под съёмными протезами, созданными с применением цифровых технологий;
- разработана и внедрена методика определения топографии нейтральной зоны протезного ложа беззубой челюсти;
- создана программа для ЭВМ с целью оценки точности установки дентальных имплантатов;
- получены новые данные об экономическом обосновании создания зубных протезов, разработанных с помощью традиционных и цифровых технологий.

Заслуживает особого внимания практическая часть работы и возможность применения теоретических выводов исследования в конкретной клинической ситуации.

Достоверность результатов исследования подтверждается достаточным объемом клинического материала, использованием современных методов обследования пациентов, а также применением статистических методов анализа. Полученные результаты свидетельствуют о решении поставленных задач диссертационного исследования.

Научная, практическая и теоретическая значимость диссертации

Разработанные автором диссертационного исследования новые методы ортопедического лечения пациентов с частичной и полной потерей зубов несомненно имеют важное практическое и теоретическое значение, о чем свидетельствуют полученные 2 патента на изобретение, а также 3 свидетельства на программы для ЭВМ.

Разработанный метод лечения пациентов с окклюзионными нарушениями зубных рядов следует применять для выявления преждевременных контактов, что обеспечивает высокую эффективность избирательного пришлифовывания зубов, а использование разработанного «Индекса потери окклюзионных контактов» позволяет контролировать эффективность лечения.

Вызывает интерес предложенный диссертантом метод «Индексной оценки эффективности стоматологического ортопедического лечения», который дает возможность автоматизировать процесс экспертизы оценки результатов ортопедического лечения пациентов. С учетом возрастающего количества претензий пациентов к качеству стоматологического лечения это особенно актуально.

Большое значение для практического здравоохранения имеет разработанная автором «Цифровая методика определения показаний к применению мостовидных протезов», которая обеспечивает автоматизированную оценку сложности клинической картины и позволяет планировать ортопедическое лечение с учетом анализа состояния пародонта.

Большое практическое значение имеет предложенная методика проверки точности установки дентальных имплантатов, а также способ определения топографии нейтральной зоны протезного ложа беззубой челюсти, которые обеспечивают повышение эффективности ортопедического лечения пациентов с частичной и полной потерей зубов.

В диссертационном исследовании Вокуловой Ю.А. доказано, что применение аддитивных цифровых технологий дает возможность получать фотополимерные рабочие модели челюстей и каркасы частичных съемных протезов (дуговых и с металлическим базисом) более высокой точности по сравнению с традиционными аналогами. Это позволяет существенно улучшить показатели размерной точности, краевого и внутреннего прилегания несъемных протезов.

Данные об экономической эффективности использования цифровых технологий будут полезны заведующим ортопедическими отделениями, а

также главным врачам медицинских учреждений различных форм собственности.

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

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций обеспечивается тщательно собранной информацией о достаточном количестве клинических (406 пациентов) и экспериментальных исследований (20 моделей челюстей, 30 временных искусственных коронок, 22 каркаса металлокерамических искусственных коронок, 40 каркасов искусственных коронок из дисиликата лития, 15 каркасов мостовидных протезов, 12 базисов полных съемных протезов, полученных с применением традиционных и цифровых технологий).

Экспериментальные исследования были необходимы для выявления объективных преимуществ цифровых технологий и последующего использования полученных данных для разработки авторских методов ортопедического лечения.

В рецензируемой диссертационной работе были использованы современные высокоинформативные методы исследования: общеклинические, рентгенологические (КЛКТ), а также описанные выше оригинальные методики. В частности, автором разработаны специальные компьютерные программы: «Индексная оценка эффективности стоматологического ортопедического лечения», «Цифровая методика определения показаний к применению мостовидных протезов», «Проверка точности установки дентальных имплантатов».

Основные научные положения и выводы базируются на полученных результатах и соответствуют принципам доказательной медицины. На защиту вынесено 6 научных положений, которые обстоятельно обоснованы в тексте диссертации, и есть уверенность, что соискатель сумеет их защитить во время дискуссии на заседании диссертационного совета.

Работа завершается 17 выводами. Все они логически вытекают из существа исследования и являются краткой констатацией решения поставленных в работе задач. Кроме того, на их основании сформулировано 14 практических рекомендаций, которые, несомненно, представляют большой интерес для практикующих стоматологов-ортопедов.

Обработка результатов, полученных в ходе исследования, проведена с использованием современных методов математического анализа, что делает результаты, выводы и практические рекомендации достоверными и обоснованными.

Общая характеристика работы

Диссертационная работа Вокуловой Ю.А. построена по традиционной схеме, изложена на 363 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, состоящего из 365 источников (из которых 192 отечественных и 173 зарубежных). Диссертация иллюстрирована 73 рисунками и 91 таблицей, имеет 7 приложений.

Раздел «Введение» содержит обоснование актуальности работы, цель и задачи исследования, информацию о научной новизне, теоретической и практической значимости диссертации, основных положениях, выносимых на защиту, результатах апробации исследования. Цель сформулирована четко, соответствует названию диссертации, заявленной специальности и прослеживается в ходе работы. Из цели исследования логично вытекают 13 задач исследования.

Первая глава, посвященная критическому анализу специальной отечественной и зарубежной литературы по теме исследования, логично структурирована, читается с интересом. Автором последовательно изложены особенности традиционных технологий создания зубных протезов, возможности использования цифровых технологий в ортопедической стоматологии и дентальной имплантации, проблемы практического

применения цифровых технологий, возможные пути их решения. Обзор литературы написан грамотным русским языком и хорошо раскрывает изучаемую проблему.

Вторая глава посвящена характеристике объектов и методов исследования. Соискатель подробно описывает дизайн клинического и экспериментального исследования, а также использованные методы. Украшает главу фотографии, полученные с использованием компьютерных программ MeshLab, Image J.

В третьей главе диссертации представлены результаты собственных исследований. Особенно актуальными выглядят подразделы, описывающие разработанные автором новые персонифицированные методы ортопедического лечения пациентов с частичной и полной потерей зубов с применением цифровых технологий. Автором объективно доказана эффективность предложенных методов, приведены клинические примеры. Диссертантом показано, что сочетанное применение персонифицированных способов ортопедического лечения и цифровых технологий создания протезов способствует значительному повышению эффективности и результативности терапии пациентов с частичной и полной потерей зубов.

Четвертая глава, посвященная обсуждению полученных результатов, состоит из 16 разделов и всесторонне охватывает основные проблемы диссертационной работы. Автор проводит анализ полученных результатов, сравнивая их с данными многочисленных зарубежных и отечественных исследований.

Все разделы диссертации представлены в соответствии с требованиями, принятыми для научно-квалификационных работ. Изложение отличается четкостью, логичностью и корректностью представленного материала. Выводы и практические рекомендации аргументированы и доказательно обоснованы.

По теме диссертации опубликованы 52 научные работы из них – 19 статей в научных журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 2 статьи в журналах,

входящих в международную реферативную базу данных SCOPUS. Основные разделы исследования доложены и обсуждены на международных, всероссийских и региональных конференциях.

Автореферат диссертации структурирован, написан по традиционной схеме, полностью отражает этапы исследования, по объему и содержанию соответствует требованиям ВАК.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования внедрены в учебный процесс кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, кафедры клинической медицины ННГУ им. Н.И. Лобачевского, а также в лечебный процесс стоматологического отделения ФГКУ «Поликлиника № 2 ФТС России», центра эстетической стоматологии ООО «Протетика», стоматологических клиник ООО «Good white», ООО «Дентал Арт Галлери» (г. Нижний Новгород).

Результаты диссертационного исследования рекомендуется внедрить в учебную и клиническую работу кафедры ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России.

Замечания по диссертационной работе

В тексте диссертации встречаются отдельные неудачные выражения, стилистические погрешности, опечатки. Однако указанные замечания носят формальный характер и не влияют на общую положительную характеристику диссертационной работы.

В ходе рассмотрения диссертационной работы возникли следующие вопросы:

1) Чем обусловлено снижение воспалительных изменений под базисом съемных протезов, изготовленных цифровым методом в сравнении с протезами, созданными традиционным способом?

2) Учитывали ли Вы характеристики фотополимерных материалов для получения ортопедических конструкций?

3) Влияет ли предложенная Вами персонифицированная методика определения нейтральной зоны слизистой оболочки протезного ложа беззубой челюсти на фиксацию протеза?

Заключение

Диссертация Вокуловой Юлии Андреевны на тему: «Разработка новых алгоритмов персонифицированного ортопедического лечения частичной и полной потери зубов с применением цифровых технологий (экспериментально-клиническое исследование)», выполненная при консультировании доктора медицинских наук, профессора, заслуженного работника высшей школы РФ Жулева Евгения Николаевича, представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является самостоятельным законченным научным квалификационным исследованием, в котором содержатся новые решения актуальной проблемы по изучению преимуществ цифровых технологий и разработке новых методов персонифицированного ортопедического лечения пациентов с частичной и полной потерей зубов.

По степени актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в ред. Постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016, №748 от 02.08.2016, № 1024 от 28.08.2017, №1168 от 01.10.2018, №426 от 20.03.2021, №1539 от 11.09.2021), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

доктора медицинских наук, а ее автор Вокулова Юлия Андреевна заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук
(14.01.14 – Стоматология),
профессор,
лауреат премии Правительства России
в области науки и техники,
профессор кафедры стоматологии ортопедической
и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ



Булычева Елена Анатольевна

Подпись профессора Булычевой Е.А. «заверяю»:

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ
доктор медицинских наук, профессор



Беженар Виталий Федорович

« 8 » XI

2023 г.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ
197022, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого 6/8
Тел.: 8 (812) 338 7895 (административный отдел)
<https://www.lspbgmu.ru>
E-mail: info@lspbgmu.ru



Подпись руки заверяю: *Булычева Е.А.*
Специалист по кадрам: *Виталий Беженар*
И.С. Померанцева
20 ____ г.