

ОТЗЫВ

официального оппонента о диссертационной работе Каламкарова Армена Эдуардовича на тему: «Экспериментально-клиническое обоснование применения дентальных внутрикостных имплантатов при ортопедическом лечении пациентов с полным отсутствием зубов», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности: 14.01.14 – стоматология.

Актуальность выполненной работы

Полная потеря зубов является достаточно частой патологией жевательно-речевого аппарата, особенно у той части населения, которая старше 60 лет. При этом основным методом реабилитации этих пациентов является использование полных съёмных пластиночных протезов.

Однако добиться хорошей фиксации указанных замещающих конструкций удастся далеко не всегда. Особенно это характерно для нижней челюсти. Слабая фиксация вносит дискомфорт в пользование протезами, затрудняет или делает невозможным пережевывание пищи, не даёт четкого звукообразование, грубо нарушая дикцию.

Использование внутрикостных имплантатов значительно повышает эффективность использования классических протезов и открывают возможности применения несъёмных ортопедических конструкций. Но этот современный метод реабилитации беззубых больных нуждается в совершенствовании, модифицировании, внедрении ряда сопутствующих методик. Таким образом, актуальность проблемы обусловлена высокой потребностью в эффективном протезировании беззубых пациентов. И этот имеющий важное социальное значение вопрос до сих пор не решен. Любое научное исследование, направленное на его решение, будет весьма актуальным. Не составляет исключения и работа А.Э.Каламкарова, насущность которой бесспорна.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В исследовании А.Э.Каламкарова получены новые данные о плотности костной ткани беззубых челюстей и распределении ее различных типов у пациентов с полной потерей зубов. Автором подтверждается необходимость внедрения элементов математического моделирования в комплексную методику обследования пациентов перед

имплантационным протезированием, что позволяет прогнозировать отдаленные результаты ортопедического лечения больных с полной потерей зубов.

На основе авторского современного способа расчета коэффициента плотности костной ткани челюсти в области имплантации (получено положительное решение Роспатента на заявку RU №2016104066) определялись показания для имплантационного протезирования.

Впервые определены границы допустимых напряжений и запаса прочности челюстных костей при статическом сжатии через имплантационные системы. При этом уточнены закономерности распределения внутренних напряжений в конструкциях зубных протезов, опирающихся на дентальные внутрикостные имплантаты различного диаметра.

Получены новые данные о взаимодействии тканей протезного ложа с полными съемными протезами, опирающимися на дентальные внутрикостные имплантаты, изучена динамика показателей гигиены полости рта у пациентов с полным отсутствием зубов на всех этапах адаптации к протезам.

Впервые методом лазерной доплерографии в слизистой оболочке различных отделов альвеолярной части челюстной кости при использовании имплантационных протезов, изучены параметры микроциркуляции протезного поля. При этом установлено наибольшее усиление интенсивности тканевого кровотока в микрососудах после хирургического вмешательства по данным амплитудно-частотного анализа доплерографии.

Кроме того разработана клинико-анатомическая классификация костной ткани челюсти пациентов с полной потерей зубов, на основе которой проводилось определение показаний к имплантационному протезированию для успешной реабилитации данной категории больных.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

Результаты исследования А.Э.Каламкарлова дают возможность стандартизации планирования имплантационного протезирования беззубых пациентов в зависимости от рассчитываемой степени плотности костной ткани челюсти.

Уточнены показания для ортопедического лечения беззубых пациентов на основе инновационного метода определения степени плотности костной ткани челюсти в области планируемой имплантации.

Подтверждена эффективность применения в клинической практике математических моделей и метода конечных элементов для планирования внутрикостной имплантации и выбора имплантационных протезов.

Обоснованы показания к выбору диаметра дентального внутрикостного имплантата в зависимости от индивидуальных характеристик челюсти пациента и конструктивных особенностей зубного протеза.

Обоснованы сроки функциональной нагрузки на внутрикостные дентальные имплантаты и способы протезирования при полной потере зубов.

Уточнены алгоритмы планирования хирургического и ортопедического этапов лечения пациентов с учетом функциональных, эстетических и социальных требований реабилитации данной категории больных.

Использование спирального компьютерно-томографического исследования позволило диссертанту достоверно оценить состояние костной ткани челюсти с целью определения объема хирургического вмешательства.

Полученные результаты сформулированы в виде рекомендаций для применения высокоэстетичных имплантационных протезов, обеспечивающих высокую степень качества протезирования и сокращающих сроки реабилитации больных с полной потерей зубов в клинике ортопедической стоматологии.

Степень обоснованности и достоверности научных положений выводов и практических рекомендаций диссертации

Автором представлены в работе 5 основных научных положений. Все они обстоятельно обоснованы в тексте диссертации и есть уверенность, что диссертанту удастся их защитить в процессе диссертации. Тем не менее, следует указать на редакционное несовершенство первых двух положений, вносящее в их содержание элементы тривиальности. Кроме того, очевидна однородность 3-го и 5-го положений, которые ввиду этого и без очевидного ущерба можно было объединить в одно общее положение.

Работа завершается девятью выводами, которые логически вытекают из существа исследований. Они являются краткой констатацией решения всех поставленных перед соискателем задач. На основе выводов сформулированы практические рекомендации, которые будут полезны для клинической стоматологии.

Объект исследования (как экспериментальный, так и клинический) вполне представителен. Для исследования использовался комплекс клинических и современных параклинических методов, включая авторские предложения. Полученные результаты обрабатывались с помощью статистических методов. Все это подтверждает необходимую степень обоснованности и достоверности основных научных положений, результатов, выводов и практических рекомендаций исследования А.Э.Каламкарова.

Диссертация изложена на 251 странице машинописного текста. Она состоит из введения, трёх глав, результатов собственных исследований, главы обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Последний содержит 453 источника, из них 122 отечественных и 331- зарубежных авторов. Текст работы иллюстрирован 7 таблицами и 85 рисунками.

Диссертантом приведены данные о результатах изучения плотности костной ткани челюстей 300 пациентов с полной потерей зубов. При этом было установлено, что наиболее часто определяется коэффициент плотности костной ткани челюсти, равный 0,7 (у 273 пациентов; 91 %). Второй по частоте была группа пациентов с коэффициентом плотности костной ткани челюсти, равным 1,0 (21 субъект; 7%). Группа обследованных с коэффициентом плотности костной ткани челюсти, равным и менее 0,6, составила 6 пациентов (2 %).

Автор приводит подробный анализ результатов математического моделирования системы «зубной протез - дентальный имплантат - костная ткань челюсти» при различных вариантах протезирования пациентов с полной потерей зубов. Были рассчитаны показатели напряжённно-деформированного состояния для полной потери зубов и наиболее часто встречающимися коэффициентами плотности костной ткани челюсти, равными 0,7 и 1,0. По результатам исследования для каждого варианта рекомендованы диаметр и количество дентальных имплантатов, необходимых для надежной ретенции, стабилизации и опоры полного съёмного протеза.

Полученные результаты математического моделирования системы «зубной протез - дентальный имплантат - костная ткань челюсти» по проектированию оптимальной конструкции зубного протеза были использованы автором в клинике при протезировании 150 больных съёмными ортопедическими конструкциями. В частности, им проведена клиническая оценка эффективности разработанного комплексного метода протезирования пациентов с полной потерей зубов. Соискатель подробно анализирует характеристики общесоматического состояния пациентов и их жевательно-речевого аппарата. Клинические исследования подтвердили факт успешного использования полных съёмных с использованием опорноудерживающих имплантатов различного диаметра на протяжении семи лет.

А.Э.Каламкаровым разработана и предложена анатомо-клиническая классификация костной ткани челюсти пациентов с полной потерей зубов, на основе которой проводилось определение показаний к протезированию с использованием дентальных внутрикостных имплантатов различного диаметра для успешной реабилитации данной категории больных. В зависимости от анатомо-топографических особенностей строения челюсти пациента с полной потерей зубов соискателем были выделены 4 класса беззубых челюстей, в каждом из которых определялись 3 подкласса – с коэффициентом плотности костной ткани соответственно равным 1,0; 0,7 и $\leq 0,6$. Даны описания каждой группы пациентов с полной потерей зубов, особенности клинической анатомии челюсти. Для каждого класса и подкласса указаны количество и диаметр дентальных внутрикостных имплантатов, необходимых для фиксации полного съёмного протеза.

В течение 5 лет диссертантом проведено изучение резорбции костной ткани беззубых пациентов, завершивших протезирование с использованием полных съёмных протезов, опирающихся на дентальные внутрикостные имплантаты диаметром 4,0 мм и 2,0 мм. Всего исследованы пришеечные области 180 опорноудерживающих имплантатов различного диаметра для полных съёмных протезов.

Автор анализировал результаты исследований микроциркуляции в тканях протезного поля после протезирования с применением дентальных имплантатов различного диаметра. На протяжении пяти лет были изучены: уровень капиллярного кровотока,

его интенсивность, вазомоторная активность микрососудистого русла. Был также проведён амплитудно-частотный анализ с помощью лазерной доплерографии, исследованы уровень вазомоций, сосудистый тонус и индекс флаксмоций.

Диссертантом проведён анализ результатов электромиографических исследований, полученных у пациентов, которым были наложены имплантационные протезы. Для сравнения электрофизиологическое исследование проведено и со старыми протезами.

Клинические и параклинические методы исследования подтвердили результаты математического моделирования и констатировали успешность ортопедического лечения по предложенной автором современной научнообоснованной методике, предполагающей использование съёмных имплантационных протезов при различном диаметре имплантатов. Это повысило сократить адаптацию больных к ортопедическим конструкциям и повышает эффективность реабилитации данной категории пациентов.

А.Э.Каламкарковым протезированы 150 беззубых пациентов, которым было завершено ортопедическое лечение с применением 110 имплантатов диаметром 4,0 мм и 190 миниимплантатов диаметром 2,0 мм (всего 300 имплантатов). Протезирование проведено с применением 300 съёмных ортопедических конструкций.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты проведённого диссертационного исследования внедрены в учебный процесс на кафедрах ортопедической, хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, на курсах усовершенствования врачей на кафедре стоматологии ФПДО, а также на практических занятиях и лекциях для студентов 4-го и 5-го курсов, клинических ординаторов и аспирантов стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Тверской государственной медицинской академии» Минздрава России.

Полученные научные и практические данные позволят повысить качество планирования и реабилитации больных с полной потерей зубов, особенно при сложной клинической картине. Внедрение анализа факторов риска имплантации в практическую

стоматологию, несомненно, будет способствовать уменьшению количества осложнений.

Положения диссертации могут быть использованы при дальнейшей разработке перспективного научного направления применения дентальных внутрикостных имплантатов стандартного и малого диаметров в качестве опор полного съёмного протеза.

По результатам диссертанта А.Э. Каламкарова необходимо создать учебное пособие для клинической стоматологической практики. Следует также внедрить результаты исследования в учебный процесс ФГБОУ ВО «Институт повышения квалификации» Федерального медико-биологического агентства России; ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Автореферат диссертации составлен в соответствии с существующим стандартом. Как в автореферате, так и в 32 публикациях полностью отражены основные положения диссертации А.Э.Каламкарова. Следует отметить что 23 из 32 научных работ (72%) опубликованы соискателем в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Кроме того, 24 из 32 публикаций (75%) созданы соискателем единолично.

Работа написана литературным языком, достаточно легко читается, хотя содержит опечатки, стилистические и тавтологические погрешности («определены на основе метода *определения*»), неточные термины («супраконструкции» вместо «каркаса» и «протеза»; «3D» вместо «трехмерный»). Автор не использует общепринятые в мировой литературе терминосо сочетания «имплантационные протезы», «имплантационное протезирование», заменяет их громоздкими аналогами.

На наш взгляд, формулировка цели исследования носит нечеткий, размытый характер, занимая собой 6 строчек текста. В сухом же остатке она звучит: «Повышение эффективности имплантационного протезирования» .

Следует также указать, что справка о положительном решении выдать патент РФ не является публикацией и не должна включаться в список научных работ (см. публикацию № 32). Наконец, в МКБ-10(ВОЗ) имеется нозологическая форма: «Потеря зубов», ее нельзя подменить синонимом: «отсутствие», «утрата», и пр., так как термин,

по правилам филологии, асиномичен. О недостаточном редактировании ряда научных положений было сказано выше.

Справедливости ради следует отметить, что указанные недочеты не являются существенными и не умаляют общей положительной оценки диссертации А.Э. Каламкарова. Принципиальных замечаний к ней нет.

Заключение

Таким образом, диссертация Каламкарова Армена Эдуардовича на тему: «Экспериментально-клиническое обоснование применения дентальных внутрикостных имплантатов при ортопедическом лечении пациентов с полным отсутствием зубов», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена задача создания новых современных научно обоснованные методов для ортопедического лечения больных с полной потерей зубов, имеющая существенно важное теоретическое и практическое значение для стоматологии.

Работа А.Э.Каламкарова по своей актуальности, научной новизне, клинической значимости, методическому уровню и важности полученных результатов соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук по специальности 14.01.14 – «Стоматология» (медицинские науки), а её автор заслуживает присуждения ему исковой степени.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,
Заслуженный деятель науки России, лауреат премии Правительства России, доктор медицинских наук, профессор
«10» мая 2017 г.

В.Н.Трезубов

Трезубов Владимир Николаевич

Кафедра ортопедической стоматологии
и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых
ФГБОУ ВО ПСБГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России
197022, г. С.-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8
Тел.: +7 (812) 338-71-53, E-mail: info@lspbmgmu.ru

