

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Бобынцева Игоря Ивановича на диссертационную работу Музыкина Максима Игоревича **«Патофизиологическое обоснование стоматологического лечения с использованием имплантатов при атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей»**, представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология и 3.3.3. Патологическая физиология в диссертационный совет 21.2.014.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Актуальность темы исследования

Современный этап развития стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, несмотря на активно развивающееся направление профилактики стоматологических заболеваний, характеризуется широким использованием заместительных технологий. При этом актуальными вопросами их применения являются изучение патофизиологических механизмов постэкстракционной регенерации костной ткани, в том числе в присутствии дентального имплантата, характеристика его функционирования в составе жевательного звена в качестве опорной части, а также оценка влияния различных общих и местных факторов на патогенез осложнений при применении ортопедических конструкций с опорой на дентальные и скуловые имплантаты. В современных отечественных и зарубежных публикациях приведены данные, свидетельствующие о достаточно частом (до 20–30% от общего числа операций) развитии осложнений аугментации костной ткани, особенно при обширных трехмерных дефектах. Однако патофизиологические механизмы развития этих осложнений до конца не исследованы и мало представлены в научной литературе

В связи с этим, выполненное автором многоуровневое клиничко-патофизиологическое исследование, направленное на обоснование

стоматологического лечения с использованием имплантатов при атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей, безусловно, обладает высокой актуальностью и востребованностью для современной медицинской науки.

Новизна результатов исследования

Представленное диссертационное исследование проведено с использованием клинических, рентгенологических, гистологических, функциональных и лабораторных методов, результаты которых были обработаны с применением современных, полностью адекватных характеру полученного материала методов статистического анализа и интерпретации х данных, что свидетельствует о достоверности представленного материала.

Диссертационная работа построена в виде многоуровневого клинко-патофизиологического исследования, в ходе отдельных этапов которого установлены показатели утраты зубов и степень нуждаемости в протезировании людей, проживающих в различных регионах РФ, а также клинические особенности атрофии челюстей. Уточнены клинко-анатомические характеристики скуловой кости у взрослых, а также определена зависимость размеров и внутренней структуры скуловой кости при утрате зубов с полом и возрастом для обоснования использования метода протезирования с опорой на скуловые имплантаты. Изучены частота использования и методы проведения костно-пластических операций при развитии постэкстракционной атрофии, а также методы ее профилактики. Исследованы патофизиологические механизмы развития сопутствующей стрессорной реакции для оценки качества жизни и неспецифических адаптационных реакций организма с использованием методик ТОБОЛ, СПСАФД и ОНП-14. Определены особенности формирования жевательного рефлекса у лиц, использующих зубные протезы на внутрикостных дентальных имплантатах. При этом автором введено понятие остео-мышечного рефлекса и обобщены физиологические особенности его клинического проявления, описан порочный круг патогенеза воспалительных

изменений тканей в области дентального имплантата. Установлено, что эффективность лечения с выживаемостью имплантатов в отдаленном периоде составляет более 90% при применении методов костной пластики альвеолярных отростков (частей) челюстей и альтернативных методов ангулярной и скуловой имплантации. Также изучены патофизиологические механизмы развития осложнений имплантологического лечения. Кроме того, автором описан механизм постэкстракционного саногенеза костной ткани альвеолярных отростков (частей) челюстей с учетом метаболической активности остаточных стенок альвеолы, позволяющий в учебной работе и клинической практике оценить эффективность костно-пластических операций.

Важно отметить, что в ходе диссертационного исследования разработан и применен целый ряд запатентованных патогенетически обоснованных способов повышения эффективности стоматологического лечения с использованием имплантатов при атрофии альвеолярных отростков челюстей.

Полученные в результате исследования материалы не вызывают сомнений в обоснованности и достоверности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в работе.

Практическая значимость и научная ценность результатов исследования

Диссертационная работа Музыкакина М.И., безусловно, имеет важное практическое значение, полученные в ней результаты расширяют представление о развитии патофизиологических процессов на всех этапах стоматологического лечения от удаления зуба до проведения стоматологической реабилитации в отдельных жевательных звеньях или всего жевательного аппарата.

Установлены закономерности формирования, факторы риска, клинические особенности и патофизиологические механизмы развития атрофии

альвеолярных отростков (частей) челюстей, предложены новые методики, направленные на профилактику и устранение атрофии костной ткани.

Представленные анатомо-топометрические особенности скуловой кости взрослого человека способствуют улучшению качества планирования хирургического лечения в рамках практической реализации клинической проблемы челюстно-лицевой хирургии по теме «Скуловые имплантаты».

В работе показана высокая практическая значимость использования методов комплексной оценки психологического статуса в практике врача-стоматолога для профилактики воздействия стрессовых факторов и психологической коррекции пациентов.

Определены физиологические и патофизиологические особенности формирования жевательного рефлекса у людей после стоматологической реабилитации зубными протезами на имплантатах.

Применяемый алгоритм оценки шансов развития неблагоприятного исхода стоматологической реабилитации позволил выявить ряд общих и местных факторов, наличие которых ухудшает прогноз костной пластики, а также охарактеризовать степень их влияния на репаративный остеогенез и выживаемость дентальных имплантатов, а предложенная автором прогностическая модель позволяет на этапе планирования стоматологической реабилитации оценить вероятность положительного результата костной пластики и выбрать оптимальный метод устранения атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей в конкретной клинической ситуации.

Разработанные способы применения костно-пластических и барьерных материалов позволяют упростить мануальную работу с ними и способствуют повышению эффективности устранения атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей.

Используемая модель саногенеза костной ткани представляется достаточно обоснованной, адекватной поставленным в работе задачам и позволяет изучать принципы посттравматического остеогенеза после удаления зубов, патофизиологические механизмы развития постэкстракционной атрофии,

а также оценивать регенераторные возможности различных методов костной пластики с позиции метаболической активности остаточных костных стенок.

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

Все разделы диссертационной работы представлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научно-квалификационным работам. Изложение собственных данных характеризуется четкостью, логичностью и корректностью представления данных.

Работа выполнена на достаточном клиническом материале. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Научные положения, вынесенные на защиту в форме научных утверждений, вытекающих из выводов, характеризуют вклад диссертанта в решение научной проблемы, отличающийся полученными новыми знаниями и развивающий существующую систему научных знаний.

Оценка содержания диссертации

Диссертация построена по традиционной схеме, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Работа изложена на 336 страницах текста, иллюстрирована 25 таблицами, 78 рисунками. Библиографический список включает 500 литературных источников, из них 233 отечественных, 267 - зарубежных.

Во **введении** автором обоснована актуальность выбранной темы, на основании анализа существующих представлений и круга нерешенных вопросов по проблеме. Сформулирована цель исследования, которая заключается в установке закономерностей формирования, факторов риска, клинических особенностей и патофизиологических механизмов развития

атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей для повышения эффективности лечения замещающими конструкциями с опорой на дентальные и скуловые имплантаты, а также семь задач, последовательное решение которых обеспечило достижение поставленной цели.

Глава 1 «Обзор литературы» написана с использованием широкого массива литературных источников как отечественных, так и зарубежных авторов. Диссертантом проанализированы уже имеющиеся данные о причинах и последствиях утраты зубов, особенностях постэкстракционной регенерации костной ткани и механизмов формирования атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей, методах и возможностях восстановления непрерывности зубного ряда с учетом современных представлений о рефlekсах жевательного аппарата и остеоперцепции.

В соответствии с задачами исследования этот раздел диссертации разделен на подразделы. Обзор литературы охватывает основной круг вопросов по исследуемой проблеме, носит аналитический характер, ориентирован на цель и задачи исследования.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исследования, включающему дизайн исследования и характеристики сформированных групп пациентов. Дизайн диссертационной работы дает ясное представление о поэтапной схеме и количественных характеристиках проведенного исследования. Используемые в работе методы, в целом, адекватны задачам, информативны, современны и доказательны. Завершается глава сведениями об использованных в ходе анализа полученных данных статистических программах и критериях.

В **главе 3** приводятся данные встречаемости утраты зубов и ее характеристика в зависимости от места проживания пациентов. Также приводится анализ атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей с характеристикой степеней ее выраженности.

Глава 4 подчеркивает важность и неделимость анатомо-топометрических и клинических данных для обоснования возможности

применения скуловых имплантатов в случаях крайних форм атрофии костной ткани верхней челюсти.

В главе 5 представлены результаты анализа методов, применяемых для лечения и профилактики атрофии в стоматологических организациях различных форм собственности.

Глава 6 посвящена изучению особенностей личностного реагирования пациентов при замене съёмных зубных протезов на зубопротезные конструкции с искусственными опорами. Представлены результаты изучения психо-эмоционального состояния респондентов в ходе стоматологической реабилитации с учетом типа отношения к болезни – ТОБОЛ, синдрома психо-сенсорной анатомо-функциональной дезадаптации – СПСАФД и удовлетворенности стоматологическим лечением – ОНР-14

В главе 7 описаны особенности проявления рефлексов жевательного аппарата при использовании различных ортопедических конструкций с опорой на дентальные и скуловые имплантаты при восстановлении отдельного жевательного звена и лечении полного отсутствия зубов в норме и при развитии осложнений.

Глава 8 и глава 9 подытоживают полученные ранее данные и обосновывают возможности и эффективность костной регенерации в том или ином клиническом случае. В главах представлены схемы саногенеза и прогностические модели эффективности костной регенерации, которые могут использоваться не только для понимания происходящих патофизиологических процессов, но и для повседневной клинической практики при решении вопросов о методах стоматологической реабилитации с использованием искусственных опор.

На основании выполненного анализа полученных данных автор делает аргументированные выводы и обосновывает практические рекомендации

В целом, работа имеет завершённый характер: поставленные задачи выполнены, полученные результаты обсуждены и сопоставлены с

литературными данными, научные положения и выводы диссертации вытекают из результатов исследования и полностью ему соответствуют.

Автореферат полностью отражает материалы диссертации и содержит все её основные положения.

Внедрение результатов проведенных исследований

Результаты диссертационного исследования внедрены и используются в учебном процессе кафедры патологической физиологии, кафедры и клиники челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ; кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и кафедры патологии и судебной медицины ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский медико-социальный институт»; стоматологического отделения ФГКУ «442 военный клинический госпиталь» МО РФ; I хирургического отделения стоматологического, II хирургического отделения стоматологического, ортопедического отделения СПб ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника №29»; ООО «Медис»; ООО «Альфа-Дент», что подтверждается представленными в приложении актами внедрения.

Подтверждение публикаций по теме диссертации

По теме диссертационной работы опубликована 51 печатная работа, из которых 38 в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для опубликования основных положений диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук. Также автором получено 4 патента.

Замечания и вопросы по диссертации

Принципиальных замечаний по работе нет. В диссертационной работе имеются только отдельные опечатки и несогласованные предложения.

Однако указанные недочеты не носят принципиального характера и не уменьшают научной и практической значимости проведенного исследования. Однако в порядке обсуждения хотелось бы получить ответы на следующие вопросы.

1. Учитывая тот факт, что скуловая кость не несет прямой жевательной нагрузки, поясните, почему было принято решение исследовать ее атрофию при потере зубов?
2. На основании представленных Вами данных о формировании рефлексов жевательного аппарата при стоматологической реабилитации с использованием дентальных и скуловых имплантатов какие рекомендации Вы даете пациентам?

Заключение

Диссертационная работа Музыкина Максима Игоревича «Патофизиологическое обоснование стоматологического лечения с использованием имплантатов при атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое решение актуальной проблемы стоматологии и патофизиологии по улучшению результатов оказания стоматологической помощи пациентам с отсутствием зубов при выраженной атрофии костной ткани.

Диссертация по своей форме, методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы, объему полученного автором материала, уровню аналитической и статистической обработки, обоснованности сформулированных выводов, новизне и достоверности положений, выносимых на защиту, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 г. № 1168 с изменениями от 26.05.2020 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор Музыкин Максим Игоревич заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология и 3.3.3. Патологическая физиология.

Заведующий кафедрой патофизиологии
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук,
профессор



Игорь Иванович Бобынцев

Подпись профессора И.И. Бобынцев удостоверяю:

Начальник управления персоналом и кадровой работы
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России



Н.Н. Сорокина

30.03.2022

305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3; e-mail: kurskmed@mail.ru; сайт:
kurskmed.com; тел. +7(4712) 588-137

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Музыкаина Максима Игоревича на тему: «Патофизиологическое обоснование стоматологического лечения с использованием имплантатов при атрофии альвеолярных отростков (частей) челюстей» на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.7. Стоматология и 3.3.3. Патологическая физиология, представленной для защиты в диссертационный совет 21.2.014.02, действующий на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063 г. Краснодар, улица Седина, дом 4, (861)2625018)

№	Фамилия Имя Отчество рецензента	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Учёная степень (шифр специальности, по которой присуждена учёная степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Учёное звание	Шифр специальности (отрасли науки) в диссертационном совете (с указанием отраслей; соответствующего периода; отраслей и сфер деятельности)
1	2	3	4	5	6	7
1	Бобынцев Игорь Иванович	1964, Россия	ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, заведующий кафедрой патофизиологии	Доктор медицинских наук, 1.5.5 – физиология, 3.2.7 – аллергология и иммунология, ДК № 018967	Профессор	
а) Перечень научных публикаций в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX.			<p>1. Dodonova, S.A. Changes in the nociceptive response to thermal stimulation in rats following administration of N-terminal analogs of the adrenocorticotrophic hormone / S.A. Dodonova, I.I. Bobyntsev, A.E. Belykh [et al.] // Bulletin of Russian State Medical University. – 2019. – № 6 – P. 33-36.</p> <p>2. Бобынцев, И.И. Влияние селанка на функциональное состояние гепатоцитов крыс при остром и хроническом эмоционально-болевым стрессе / И.И. Бобынцев, Е.В. Фоменко, А.А. Крюков [и др.] // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2019. – Т. 82. – № 2. – С. 11-15.</p> <p>3. Иванов, А.В. Влияние АКГГ4-7-PGP (семакса) на морфофункциональное состояние гепатоцитов в условиях хронического эмоционально-болевого стресса. / А.В. Иванов, И.И. Бобынцев, О.М. Шепелева [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.</p>			

<p>б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных - Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ). (Указать выходные данные)</p>	<p>– 2017. – Т. 163. – № 1. – С. 123-127.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ильин, С.В. Патологические аспекты регенерации костной ткани при увеличении ширины тонкого альвеолярного гребня челюстей с применением пьезохирургической техники / Ильин С.В., Бобынцев И.И., Гребнев Г.А., Иорданишвили А.К. // Человек и его здоровье. – 2022. – Т. 25. – № 1. – С. 4-9. 2. Смахтин, М.Ю. Регенеративная активность регуляторных пептидов в условиях экспериментального перелома костей / М.Ю. Смахтин, И.И. Бобынцев, В.Т. Дудка [и др.] // Человек и его здоровье. – 2021. – Т. 24. – № 4. – С. 59-67. 3. Рахметова, К.К. Влияние пептида GHK-D-Ala на механизмы врожденного иммунитета и процессы перекисного окисления липидов в условиях инфицированной раны / К.К. Рахметова, М.Е. Долгинцев, И.И. Бобынцев [и др.] // Человек и его здоровье. – 2021. – Т. 24. – № 1. – С. 54-61. 4. Иорданишвили, А.К. Вакуумная проба Кулаженко – архаизм или метод объективизации функционального состояния тканей пародонта (патологический аспект проблемы) / А.К. Иорданишвили, П.В. Мороз, И.И. Бобынцев // Человек и его здоровье. – 2021. – № 24 (4). – С. 44-51. 5. Шепелева, О.М. Морфология печени в условиях хронического эмоционально-болевого стресса и при введении семакса / О.М. Шепелева, А.В. Иванов, И.И. Бобынцев, И.С. Драгозов // Морфология. – 2018. – Т. 153. – № 3. – С. 320-325. 6. Должиков, А.А. Морфологические изменения нейральных и сосудистых структур гиппокампа при хроническом иммобилизационном и эмоционально-болевым стрессе в эксперименте и их анализ в связи со старением головного мозга и патогенезом болезни Альцгеймера / А.А. Должиков, И.И. Бобынцев, А.Е. Белых, И.Н. Должикова // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2018. – № 4. – С. 95-103.
<p>в) Общее число ссылок на публикации кандидата в члены диссертационного совета в РИНЦ</p>	<p>1028</p>
<p>г) Участие с приглашёнными докладами на международных конференциях. (Указать тему доклада, а также название, дату и</p>	

