

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора
по научной работе и медицинским
технологиям

ФГБУ ФНКЦ ФМБА России,

к.м.н. Смирнов А.В.



« 21 »

2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» о научно-практической значимости диссертационной работы Полупана Павла Витальевича на тему «Персонализированная тактика костнопластических операций в полости рта», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность темы выполненной работы

Методом выбора при лечении пациентов с отсутствием зубов сегодня является дентальная имплантация, однако недостаточность костного объема альвеолярного отростка/части челюсти является камнем преткновения для подобного лечения. Актуальность этой проблемы определяется большой распространенностью атрофии и дефектов альвеолярной кости после удаления зубов, а также сложностью восстановления жевательной, речевой и эстетической функции у таких пациентов. Существующая сложность прогнозирования результатов и большое количество предлагаемых подходов в решении этой проблемы относит ее к числу наиболее сложных задач реконструктивной челюстно-лицевой хирургии, хирургической стоматологии и имплантологии.

В связи с этим, диссертационное исследование, затрагивающее проблематику разработки персонализированного подхода к оказанию

стоматологической помощи пациентам с отсутствием зубов и дефицитом костной ткани на основе теоретически обоснованных и клинически подтвержденных принципов реконструктивно-пластической хирургии полости рта, несомненно, имеет большое теоретическое и практическое значение для стоматологии.

Таким образом, тема диссертации Полупана Павла Витальевича является актуальной для практической медицины сегодняшнего дня.

Новизна исследования и полученных результатов

Диссертационная работа была выполнена в соответствии с принципами и правилами доказательной медицины. В исследовании проведена масштабная и многоплановая работа, характеризующая высокой научной новизной:

- проведен анализ факторов, влияющих на результаты костнопластических операций, который выявил ведущие клинко-биологические показатели (факторы риска), развития осложнений и неудачных исходов при лечении пациентов различных возрастных групп, определяющими особенности течения, результаты и прогноз операций;
- выявлены статистически значимые различия в эффективности различных методов костнопластических операций и подтверждено, что частота выявления негативных исходов костнопластических операций коррелируют с частотой и степенью выраженности послеоперационных осложнений в полости рта;
- определены персонализированные прогностические критерии оценки результатов костнопластических операций в полости рта; комплексно изучены и уточнены особенности локализаций, объема и конфигурации дефектов костной ткани альвеолярного отростка/части челюсти у пациентов, нуждающихся в проведении костной пластики;
- исследованы зависимости отрицательных исходов операций с объемом дефекта, с количеством отсутствующих стенок и с возрастом пациентов; обнаружено, что операции восстановления дефекта/атрофии с внутрикостной

топографией и наличием 3–4 костных стенок более успешны и результативны;

– предложена система балльной оценки результатов (шкала), включающая распределение осложнений по отсутствию/наличию и выраженности (0–3 балла) и качественный уровень исходов (1–4 балла) костнопластических операций, позволяющая ранжировать их в зависимости от результатов оперативного лечения;

– проведена систематизация возможных рисков пластических операций в полости рта, что улучшает понимание причинно-следственных связей методов и подходов с результатами лечения;

– разработана и предложена к использованию в клинической практике классификация типов дна верхнечелюстной пазухи, которая позволяет персонализировать выбор размера, положения и формы костного окна для создания малоинвазивного доступа в ее латеральной стенке при проведении операции открытого синус-лифтинга;

– разработана и внедрена в клиническую практику математическая модель расчета степени риска для прогнозирования осложнений и неудачных исходов, учитывающая влияние ключевых клинико-биологических показателей (факторов риска), что открывает возможность ее использования в создании программного обеспечения для моделирования восстановления костного объема;

– получены патенты на изобретение «Способ пластики альвеолярного отростка нижней челюсти при его атрофии» (Патент на изобретение RU 2775686 С1, заявл. 14.10.2021; опубл. 06.07.2022), «Способ прогнозирования течения раневого процесса после дентальной имплантации» (Патент на изобретение RU 2787836 С1, заявл. 11.03.2022; опубл. 12.01.2023).

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

Полученные результаты исследования имеют большое научное и практическое значение.

В результате исследования уточнены данные о клинико-биологических показателях, влияющих на результат (осложнения и исходы) костнопластических операций; расширены представления о роли конфигурации и объема восстановления атрофии/дефекта.

Выявлена ассоциация индивидуальных факторов риска с наличием осложнений и негативным исходом, которая показала, что статистически значимые различия в результатах имеют вид операции, возраст, локализация, объем замещения и количество имеющихся стенок дефекта.

Показана высокая эффективность и целесообразность применения остеотомических методик пластики местными костными тканями (локальной костной модификации), в связи с меньшим количеством осложнений и неудачных исходов операций.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке метода оценки конфигурации дефекта/атрофии с использованием геометрической модели «Сфера/Куб», которая позволяет производить подсчет имеющегося количества костных стенок для оценки риска костнопластической операции и прогнозировать неудачные результаты оперативного лечения, что явилось основанием для создания математической модели прогнозирования риска.

Использование в клинической практике персонализированной лечебной тактики костной пластики альвеолярного отростка/части челюстей, заключающейся в предварительном расчете коэффициента степени риска, позволяет прогнозировать риск осложнений и неудачного исхода. Предлагаемая математическая модель позволяет рассчитать вероятность неудачного исхода операции с помощью коэффициента степени риска (P), который соответствует низкому ($\leq 0,2$), умеренному ($0,2-0,4$) и высокому ($\geq 0,4$).

Предложенная классификация дна верхнечелюстной пазухи для персонализации выбора положения, размера и формы костного окна при создании доступа в латеральной стенке верхнечелюстной пазухи при проведении операции открытого синус-лифтинга, позволяет применять малоинвазивный доступ и сохранить дополнительную костную стенку в геометрии восстановления, что уменьшает количество осложнений и улучшает результаты оперативного лечения.

Предлагаемая шкала оценки исходов позволяет оценить результат костнопластической операции с позиции целесообразности ее проведения и может быть использована в научно-практической работе для контроля и анализа эффективности хирургического лечения.

Практическая ценность работы заключается в разработке и внедрении в научную и клиническую практику алгоритма персонализации подхода к выбору лечебной тактики и применению костной пластики у пациентов со значительным дефицитом костной ткани альвеолярного отростка/части челюсти, что позволяет стандартизировать планирование хирургического этапа лечения с целью снижения частоты осложнений, увеличения количества положительных исходов и сокращения сроков реабилитации.

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

Методологическая основа рассматриваемой диссертации представлена достаточным объемом материала для каждого этапа исследования, спектром современных методов диагностики и планирования лечения: конусно-лучевая компьютерная томография, морфометрические методы исследования, фотодокументирование. Ретроспективная часть основана на 86 наблюдениях (56 пациентов); проспективная – на 281 наблюдениях (225 пациентов). Полученные на всех этапах исследования результаты были статистически обработаны. В работе применено значительное количество методов статистического анализа (для ретроспективного исследования: расчет средних значений, среднеквадратичного отклонения, медианы,

верхнего и нижнего квартилей, дисперсионный анализ и попарное сравнение групп с помощью t-критерия Стьюдента для 2-х независимых выборок с поправкой Бонферрони на непрерывность, определение U-критерия Манна-Уитни, метод Хи-квадрат Пирсона с поправкой Йейтса на непрерывность (χ^2), точный критерий Фишера для небольших выборок, корреляционный анализ по Спирмену и др.; для проспективного исследования в связи с тем, что распределение большинства количественных переменных отличалось от нормального, были применены непараметрические методы анализа: критерий Манна-Уитни, сравнение в трех и более группах – критерий Краскела-Уоллиса с апостериорными сравнениями с помощью критерия Данна, Хи-квадрат Пирсона, точный критерий Фишера, построение модели логистической регрессии), позволяющих всесторонне оценить полученные данные проведенного хирургического лечения, что говорит об обоснованности полученных результатов и выводов.

Выводы диссертации научно обоснованы, базируются на анализе достаточного количества клинического материала с применением современных методов исследования, адекватно поставленной цели и задач научной работы, что позволяет рекомендовать полученные данные к использованию в практическом здравоохранении. Автором разработаны практические рекомендации по применению результатов диссертационного исследования.

Работа хорошо выстроена, выдержана взаимосвязь между теоретической и практической частью работы. Таким образом, степень достоверности и обоснованности результатов исследования следует признать высокой.

Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертация изложена на 288 листах и состоит из необходимых разделов: введения, предисловия, обзора литературы, материалов и методов исследования, главы результатов собственных исследований и главы обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических

рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, 4 приложений.

Диссертация хорошо иллюстрирована 102 рисунками и 25 таблицами. Список литературы несколько объемный, включает 589 источников, из которых 197 отечественных и 392 зарубежных.

Во введении автор обосновывает актуальность изучаемой проблемы. На основании четко сформулированной актуальности в данном разделе изложены цель и задачи работы. Представлены положения по результатам проведенного исследования, описана научная новизна полученных результатов, их прикладное значение.

Глава 1 состоит из восьми разделов, содержит обзор литературы и подробным образом освещает состояние вопроса на современном этапе. Стоит отметить наличие схематических изображений и фотографий операций, иллюстрирующих различные методики костнопластических операций на альвеолярной кости.

В Главе 2 подробно раскрыты методы исследования пациентов. Исследование организовано правильно, поэтапно. Достоверность вытекает из достаточного клинического материала (56 пациентов на ретроспективном этапе и 225 пациентов на проспективном этапе), адекватно подобранных методик исследования, тщательного статистического анализа. План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования.

В Главе 3 изложены результаты собственных исследований. Результаты исследования научно обоснованы, а их достоверность подтверждена проведенным статистическим анализом. Глава изложена подробно и информативно.

В Главе 4 автор резюмирует полученные данные, выделяя ключевые аспекты проведенного исследования. При обсуждении полученных результатов присутствует элемент дискуссии и сравнения с данными других исследователей.

Диссертация заканчивается обсуждением результатов, выводами и практическими рекомендациями. Они изложены четко, отражают основное содержание диссертации.

Автореферат соответствует диссертации.

Полнота освещения результатов диссертации в печати

По результатам исследования автором опубликовано 27 печатных работ, 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 научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer; 9 иных публикаций; 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций; 3 учебно-методических пособия; 2 патента на изобретение.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты диссертационной работы Полупана П.В. могут быть внедрены в клиническую практику стоматологических отделений и отделений челюстно-лицевой хирургии, включены в программы обучения студентов по специальности «Стоматология», ординаторов и аспирантов, а также программы обучения врачей-стоматологов, врачей-хирургов и челюстно-лицевых хирургов на циклах профессиональной переподготовки, на курсах повышения квалификации и тематического усовершенствования в постдипломном образовании.

Заключение

Диссертационная работа Полупана Павла Витальевича на тему «Персонализированная тактика костнопластических операций в полости рта», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, является законченным научно-квалификационным трудом, в котором решается актуальная проблема –

повышение эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов при использовании дентальных имплантатов, что имеет существенное значение для стоматологии.


По своей актуальности, научной новизне, практической значимости 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 29.08.2023 г., приказом №0787/Р от 24.05.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор Полупан Павел Витальевич заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации обсужден и одобрен на заседании кафедры клинической стоматологии и имплантологии Академии последипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» (протокол №9 от 08.04.2025).

Заведующий кафедрой
клинической стоматологии и имплантологии
Академии последипломного образования
ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
д.м.н., профессор


Олесов Е.Е.

Подпись д.м.н., профессора Олесова Е.Е. заверяю:
Ученый секретарь
ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, к.м.н.


Юсубалиева Г.М.

ФГБУ ФНКЦ ФМБА России 115682, г. Москва, ул. Ореховый бульвар, д. 28 Тел: (495) 491-90-20
E-mail: info@medprofedu.ru