

«УТВЕРЖДАЮ»



Зам. директора по науке и международным связям
ФБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского,
д.м.н., профессор
Какорина Е.П.

Е.П. Какорина
«20» августа 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

Диссертация **«Персонализированная тактика костнопластических операций в полости рта»** на соискание ученой степени доктора медицинских наук выполнена на кафедре челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии факультета усовершенствования врачей государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского».

Полупан Павел Витальевич, 1974 года рождения, гражданство РФ, окончил в 1996 году стоматологический факультет Смоленской Государственной Медицинской Академии по специальности «стоматология».

В 2017 году в диссертационном совете, созданном на базе ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология на тему: «Применение одноэтапных дентальных имплантатов в лечении больных с дефектами зубных рядов и атрофией альвеолярных отростков челюстей» (диплом кандидата медицинских наук КНД № 037613 от 01.11.2017).

В период подготовки диссертации работал врачом хирургом-стоматологом и занимал должность заведующего отделением хирургической стоматологии государственного автономного учреждения здравоохранения Московской области «Московская областная стоматологическая поликлиника».

С 2017 года и по настоящее время работает в должности доцента кафедры челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Научный консультант: Сипкин Александр Михайлович, доктор медицинских наук, руководитель отделения челюстно-лицевой хирургии, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Персонализированная тактика костнопластических операций в полости рта», представленного на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология, принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Решение проблемы новых эффективных подходов в реабилитации пациентов с дефектами альвеолярного отростка/части челюсти остается одной из самых сложных и неоднозначных задач челюстно-лицевой хирургии, хирургической и ортопедической стоматологии и имплантологии.

Представленная работа подходит к решению этой проблемы со стороны разработки персонализированных прогностических критериев результата оперативного лечения и выявления подходящих для этого индивидуальных

клинико-биологических показателей. Ранее исследователями не уделялось достаточного внимания вопросам прогнозирования результатов, стандартизации и критериев его оценки.

Диссертация включает современные и доступные методы исследования, точно спланирована и методически выполнена, отвечает современным стандартам оказания стоматологической и хирургической помощи, что делает её результаты доступными для широкого распространения в клинической практике.

Актуальность темы диссертационного исследования

Диссертационная работа посвящена одной из наиболее актуальных и значимых проблем хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии – проблеме поиска эффективных способов реабилитации пациентов со значительной атрофией и дефектами альвеолярного отростка/части челюсти. Её актуальность определяется большой распространенностью потери зубов и связанных с этим редуцированных изменений челюстей, а также сложностью восстановления функции и эстетики при стоматологической реабилитации таких пациентов, что в свою очередь приводит к потере других зубов, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, различным заболеваниям челюстно-лицевой области и системным патологиям, что ухудшает качество жизни таких пациентов.

Все существующие на сегодняшний день методы увеличения объема костной ткани имеют недостатки в виде высокой травматизации, большого количества осложнений и непредсказуемости результатов.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Автором самостоятельно проведены все этапы диссертационной работы: разработка дизайна исследования, планирование, анализ отечественной и зарубежной научной литературы по изучаемой проблеме; сформулированы цель и задачи, проведены сбор, интерпретация и обобщение полученных результатов, их статистическая обработка. Автор сформулировал выводы,

практические рекомендации и основные положения, выносимые на защиту. По теме исследования опубликованы статьи в журналах. Полученные результаты были доложены на конференциях, в том числе международных.

Диссертант также самостоятельно и в полном объеме выполнил клинические и аналитические этапы работы: отбор пациентов, удовлетворяющих критериям исследования; проведение диагностики, планирования и оперативного лечения; наблюдение за пациентами; сбор, обработка, анализ и интерпретация полученных данных, систематизация и интерпретация данных, полученных в процессе проведения исследования; статистическая обработка и анализ полученных результатов; разработка математической прогностической модели; внедрение полученных результатов в практику; подготовка докладов и печатных работ (публикаций) по теме исследования.

Выносимые на защиту научные положения, выводы и практические рекомендации являются результатом изысканий автора.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность полученных результатов определяется соответствующим поставленным задачам и цели дизайном исследования, достаточным объемом проанализированного научного материала (281 пациент), а также использованием доступных методов обследования и статистического анализа данных, который продемонстрировал значимую достоверность.

Обоснованность результатов обеспечена соблюдением теоретического, эмпирического и логического нормативов исследования, представительностью выборки, количественным и качественным анализом клинического материала, подтверждается применением в исследовании комплекса доступных клинических методов.

Выводы и рекомендации логически вытекают из результатов исследования и полностью соответствуют цели и задачам. Применение современных методов статистической обработки данных дают основание

считать полученные в ходе исследования результаты и сформулированные на их основании выводы вполне обоснованными и достоверными.

Научная новизна результатов проведенных исследований

Научная новизна проведенного исследования заключается в анализе факторов, влияющих на развитие осложнений и неудачных исходов костнопластических операций. В результате исследования расширены представления о роли конфигурации и объема восстановления атрофии/дефекта; комплексно изучены особенности локализаций, объема и конфигурации дефектов костной ткани альвеолярного отростка/части челюсти; проведена систематизация возможных рисков пластических операций в полости рта, что улучшает понимание причинно-следственных связей методов и подходов с результатами лечения.

Автор выявил статистически значимые различия в эффективности различных методов костнопластических операций, корреляцию видов операции с частотой и степенью выраженности послеоперационных осложнений; исследованы зависимости отрицательных исходов операций с объемом дефекта, количеством отсутствующих стенок и с возрастом пациентов.

Впервые разработана и внедрена в клиническую практику математическая модель расчета степени риска для прогнозирования осложнений и неудачных исходов, учитывающая влияние ключевых клиничко-биологических показателей (факторов риска), что открывает возможность её использования в программном обеспечении для моделирования вариантов восстановления костного объема.

Практическая значимость результатов проведенных исследований

Впервые разработана система балльной оценки результатов (шкала), включающая распределение осложнений по отсутствию/наличию и выраженности и качественный уровень исходов костнопластических операций.

Автором 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 её латеральной стенке при проведении операции открытого синус-лифтинга, что позволяет сохранить дополнительную костную стенку в геометрии восстановления, улучшая результаты оперативного 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 челюстей, что позволяет стандартизировать планирование хирургического этапа лечения с целью снижения частоты осложнений, увеличения количества положительных исходов и сокращения сроков реабилитации.

Ценность научных работ соискателя ученой степени

В результате исследования уточнены данные о клинико-биологических показателях, влияющих на результат (осложнения и исходы) костнопластических операций.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке автором 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.

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

Полученные результаты внедрены в деятельность клиники челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», ГАУЗ МО «Московская областная стоматологическая поликлиника», ГБУЗ МО

«Подольская областная клиническая больница», ГБУЗ МО «Звенигородская Центральная городская больница».

Материалы диссертации и фундаментальные теоретические положения используются в учебном процессе при обучении клинических ординаторов, аспирантов, а также врачей на курсах повышения квалификации и переподготовки кафедры челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.

Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете

Проведенное исследование одобрено Независимым этическим комитетом при ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (протокол №6 от 22.06.2020г.). Обсуждение и согласование работы проведено на заседании хирургической секции Учёного совета ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского 15.09.2020г., тема диссертационного исследования утверждена решением Ученого совета ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского 28.09.2020г.

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. Стоматология (медицинские науки); группе научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

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

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:

1. Никитин А.А., Сипкин А.М., Ремизова Е.А., Полупан П.В. Способ пластики оронтального соустья. // **Медицинский алфавит**. – 2017. - Том 1 (Стоматология), №1. - С. 10-13.
2. Полупан П.В. Применение пьезохирургии и имплантация при критической атрофии альвеолярных отростков челюстей. // **Институт стоматологии**. 2015. - №3. - С.30-31.
3. Полупан П.В. К вопросу о философии лечения. // **Медицинский алфавит**. – 2015. - Том 1 (Стоматология), №1(242). – с.49-50.
4. Полупан П.В., Сипкин А.М., Карякина И.А., Рябов А.Ю., Давыдов И.А., Ахтямов Д.В. Обзор методик применения пьезохирургии и практический опыт. // **Медицинский алфавит**. – 2018. - Том 2 (Стоматология), №8 (345). - С.25-28.
5. Полупан П.В., Сипкин А.М., Бондаренко Е.В. Биологические аспекты костной пластики в полости рта. // **Медицинский алфавит**. 2021; (24): 27-33. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-27-33>
6. Полупан П.В., Сипкин А.М. Костная пластика в хирургии полости рта: результаты применения и факторы успеха. // **Институт стоматологии**. - 2022; 1 (94): 56-59.
7. Полупан П.В., Сипкин А.М. Результаты применения различных методик костной пластики в полости рта. Локальное костное моделирование. // **Стоматология для всех**. - 2022; 1: 25-33. DOI: 10.35556/idr-2022-1(98)25-33
8. Полупан П.В., Сипкин А.М. Результаты и факторы успеха операции синус-лифтинга. Классификация дна верхнечелюстной пазухи при планировании дентальной имплантации. // **Российский вестник дентальной имплантологии**. 2021; 3-4 (53-54): 58-70.
9. Сипкин А.М., Полупан П.В., Лапшин В.П., Титова Н.В. Прогнозирование результатов костнопластических операций в полости рта. **Медицинский алфавит**. 2024;(11):48–52. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-11-48-52>

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных:

1. Полупан П.В., Сипкин А.М., Тонких-Подольская О.А., Клеструп Д.В., Чумаков А.В. Математическая модель прогнозирования риска костной пластики в полости рта и факторы успеха. **Российская стоматология**. 2023;16(3):30-37.
2. Полупан П.В., Сипкин А.М., Модина Т.Н. Костная пластика в полости рта: исходы, осложнения, факторы успеха и классификация рисков. // **Клиническая стоматология**. — 2022; 25 (1): 54—61. DOI: 10.37988/1811-153X_2022_1_54

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1. Polupan PV, Frolov AM, Sipkin AM, Butler EA, Karyakina IA, Ryabov AY, Davydov IA, Akhtyamov DV. Applying of QZA-Implants for patients with different alveolar ridge bone and soft tissue volume. Cases report. // *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences (IAJPS)* 2019, 06 (07), 13540-13549 http://www.iajps.com/July-2019/issue_19july_185.php
2. Polupan P, Sipkin A, Kryazhinova I, Chumakov A. Results of bone grafting in preparation for dental implantation: Analysis of risks and success factors. *Bulletin of Stomatology and Maxillofacial Surgery*, 2023;19(2):134-144. doi: 10.58240/1829006X-2023.19.2-134
3. Полупан П.В., Сипкин А.М., Давыдов И.А., Ахтямов Д.В. Пьезохирургия: наука и практика. // **Дентальная имплантология и хирургия**. – 2018. - №2 (31). - С.22-25.

4. Полупан П.В. Костная пластика и дентальная имплантация: взгляд на проблему. // **Медицинский алфавит**. – 2014. - Том 2 (Стоматология), №13. - С. 32-35.
5. Полупан П.В. Атрофия, костная пластика и имплантация: концепция. // **Проблемы стоматологии**. - 2014,5. - с.33-36.
6. Полупан П.В., Сипкин А.М., Клеструп Д.В., Тонких-Подольская О.А., Ремизова Е.А. Осложнения костной пластики в полости рта: анализ рисков и факторов успеха. // **Дентальная имплантология и Хирургия**. 2022; 2(45): 66-70.
7. Ремизова Е.А., Полупан П.В. Костная пластика челюстей. Основные методы, ошибки и осложнения (литературный обзор). // **Проблемы стоматологии**. 2022; 2: 46-53. Doi: 10.18481/2077 7566 22 18 2-0
8. Полупан П.В., Сипкин А.М. Оценка результатов костнопластических операций в полости рта: осложнения и исходы. // **Dental Magazine**; 01.07.2024 <https://dentalmagazine.ru/posts/oczenka-rezultatov-kostnoplasticheskikh-operaczij-v-polosti-rta-oslozhneniya-i-ishody.html>
9. Полупан П.В., Сипкин А.М., Лапшин В.П., Титова Н.В. Исходы костной пластики в полости рта: протективные факторы, классификация и расчет риска. // **Дентальная имплантология и Хирургия**, 2024; 2(49): 74-80.

Учебно-методические пособия:

1. Полупан П.В., Сипкин А.М. Оптимизация хирургического лечения больных нуждающихся в проведении костнопластических операций в полости рта при подготовке к дентальной имплантации. Учебно-методическое пособие. // **МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского**. Москва, 2022; 40с. ISBN 978-5-98511-479-9
2. Ремизова Е.А., Василенко И.А., Сипкин А.М., Русанова Е.В., Полупан П.В. Оценка видовой принадлежности и чувствительности микрофлоры у пациентов с хроническими формами одонтогенного верхнечелюстного синусита. Учебно-методическое пособие. // **МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского**. // М. – Перо, 2022; 28с. ISBN 978-5-00258-232-7
3. Полупан П.В., Лапшин В.П., Титова Н.В., Сипкин А.М. Костная пластика в челюстно-лицевой области. Современные подходы. Учебно-методическое пособие. // **МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского**. Учебно-методическое пособие. // М. – Перо, 2024; 44с. ISBN 978-5-00258-231-0

Патенты:

1. Способ пластики альвеолярного отростка нижней челюсти при его атрофии. Сипкин А.М., Ченосова А.Д., Окшин Д.Ю., Сипкин М.А., Юдина Е.С., Тонких-Подольская О.А., Полупан П.В., Степанюк А.В. **Патент на изобретение № 2775686** от 06.07.2022. Заявка № 2021130008 от 14.10.2021.
2. Способ прогнозирования течения раневого процесса после дентальной имплантации. Русанова Е.В., Василенко И.А., Щелкова В.В., Сипкин А.М. **Патент на изобретение № 2787836** от 12.01.2023. Заявка № 2022106413 от 11.03.2022.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1. Полупан П.В., Сипкин А.М., Лапшин В.П., Титова Н.В., Клеструп Д.В., Степанюк А.В. Персонализированная тактика костнопластических операций в полости рта и математическая модель прогнозирования неудачных исходов. // **Сборник тезисов VI международной научно-практической конференции, посвящённой 300-летию СПбГУ «Актуальные проблемы стоматологии»**, Санкт-Петербург. – 24.11.2023. – «Человек», СПб. - с.32-34.
2. Полупан П.В., Сипкин А.М., Лапшин В.П., Титова Н.В., Клеструп Д.В., Степанюк А.В. Персонализация оценки риска и прогнозирования исходов костнопластических операций в полости рта. // **Сборник трудов Национального конгресса с международным**

участием «Паринские чтения 2024», Минск, 03 мая 2024 года. – с.228-236.УДК 616.71-089.844: 616.31-036

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1. Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии в Московской области», (Одинцово, 12.04.2018г.);
2. Научно-практическая конференция «Дентальная имплантология - современный взгляд» (Москва, 19.06.2020г.);
3. Хирургический форум «TCP Implantology Course» (Санто Доминго, 12.09.2021г.);
4. Научно-практическая конференция «Современные стоматологические проблемы, пути их решения, перспективы развития специальности» (Смоленск, 01.04.2022г.);
5. Конференция, посвященная 60-летию стоматологического факультета Смоленского государственного медицинского университета «Стоматологическое образование, наука и практика» (Смоленск, 13.10.2023г.);
6. VI международная научно-практическая конференция, посвящённая 300-летию СПбГУ «Актуальные проблемы стоматологии» (Санкт-Петербург, 24.11.2023г.);
7. Конференция «ICX RUSSIA Expert Club (Москва, 25.09.2023г.);
8. Научно-практическая конференция «International University TCP Implantology Course» (Пном-Пень, Камбоджа, 22.03.2024г.);
9. Национальный конгресс Республики Беларусь с международным участием «Паринские Чтения 2024. Диагностика, лечение, восстановительный период и диспансеризация пациентов с хирургической патологией черепно-челюстно-лицевой области» (Минск, 03.05.2024г.);
10. Хирургический саммит «Immersion in Implantology» (Сан-Пауло, Бразилия, 17.05.2024г.).

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию. Диссертация оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Диссертационная работа Полупана Павла Витальевича «Персонализированная тактика костнопластических операций в полости рта» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Заключение принято на заседании секции «Стоматология» Учёного совета ГБУЗ МО МОНКИ им. М.Ф. Владимирского 26.06.2024г.

Присутствовало на заседании 11 человек. Результаты голосования:
«за» – 10 человек, «против» – нет, «воздержалось» – 1 человек.

Протокол №6 от «26» июня 2024 года.

Председательствующий секции «Стоматология»:

профессор кафедры стоматологии
ГБУЗ МО МОНКИ им. М.Ф. Владимирского
д.м.н., доцент

Подойникова М.Н.

Подпись д.м.н., доцента Подойниковой М.Н. заверяю.

Ученый секретарь
ГБУЗ МО МОНКИ им. М.Ф. Владимирского
д.м.н., профессор



Берестень Н.Ф.