федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

Чапаевская ул., д. 89,
Самара, 443099
тел.: (846) 374-10-01
тел./факс: (846) 374-10-03

e-mail: info@samsmu.ru
сайт: samsmu.ru
ОГРН 1026301426348
ИНН 6317002858

20.10.2026 № 1230/40-23-5370

На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор И.Л. Давыдкин
«20» 10 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертационной работы Ананьева Алексея Николаевича «Сравнительная оценка методов костной пластики при атрофии альвеолярной кости и дентальной имплантации», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность исследования

Развитие дентальной имплантологии обеспечило новый уровень реабилитации пациентов с частичной и полной адентией, однако широкому внедрению данной технологии препятствует высокая распространенность атрофии альвеолярной кости, развивающейся после утраты зубов. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, частичная адентия наряду с кариесом и болезнями пародонта относится к числу наиболее распространенных патологий зубочелюстной системы, затрагивающих до 75% населения в различных регионах мира, причем частота и тяжесть заболевания закономерно возрастают в старших возрастных группах.

Недостаточный объем альвеолярной кости, особенно в трансверзальной плоскости, представляет собой существенное ограничение, делающее невозможной установку дентального имплантата в ортопедически целесообразной позиции более чем в 30–40% клинических случаев. Данное обстоятельство не только осложняет хирургический этап, но и напрямую влияет на долгосрочный функциональный и эстетический результат лечения, снижая качество жизни пациентов и ограничивая их социальную адаптацию.

В современных условиях для решения проблемы атрофии альвеолярной кости применяются различные методы костной пластики. Аутогенная костная пластика по-прежнему считается наиболее эффективным методом, обладающим остеогенными, остеоиндуктивными и остеокондуктивными свойствами, однако сопряжена с

дополнительной операционной травмой в зоне забора трансплантата, риском его резорбции и увеличением продолжительности лечения. Альтернативой выступают методики управляемого хирургического расширения кости, включая технику межкортикальной остеотомии (ridge splitting), которая в ряде клинических ситуаций позволяет выполнить одномоментную установку дентальных имплантатов, сократив общие сроки реабилитации.

Анализ современных публикаций свидетельствует о сохраняющейся дискуссии относительно сравнительной эффективности, прогнозируемости и долговременной стабильности результатов различных методов аугментации при трансверзальной атрофии. Отсутствуют единые, основанные на доказательных данных критерии выбора между одномоментной и отсроченной имплантацией после остеотомии. Малоизученными остаются объективные показатели динамики остеоинтеграции в условиях управляемого расширения кости, в частности данные резонансно-частотного анализа в сравнительном аспекте. Требуют дальнейшего изучения и пациентоориентированные исходы при использовании различных хирургических протоколов.

Таким образом, комплексное сравнительное исследование, направленное на оценку клинической эффективности, рентгенологических и функциональных параметров, а также субъективных результатов применения метода межкортикальной остеотомии в сравнении с традиционной аутокостной пластикой, является актуальной задачей современной хирургической стоматологии.

Научная новизна результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В диссертационной работе Ананьева А.Н. впервые на достаточном клиническом материале проведен сравнительный анализ динамики резорбции альвеолярной кости вокруг имплантатов при четырех различных методах горизонтальной аугментации, включая модифицированную аутокостную пластику с перфорацией трансплантата и использованием системы Transfer Control, а также межкортикальную остеотомию с отсроченной и одномоментной установкой имплантатов.

Самостоятельную научно-практическую ценность имеют сформулированные соискателем положения о том, что костный регенерат, образующийся в условиях сохранённого кровоснабжения мобилизованного кортикального фрагмента, характеризуется более высокой и стабильной рентгеновской плотностью в отдалённые сроки наблюдения (через 6 и 12 месяцев) по сравнению с регенератом, сформированным в зоне установки аутотрансплантата, что объективизирует преимущества метода межкортикальной остеотомии в отношении качества новообразованной костной ткани.

Новую научную ценность имеют сведения о том, что одномоментная имплантация, выполняемая непосредственно после расщепления альвеолярного гребня, характеризуется закономерным снижением первичной стабильности (41,2–48,3 единиц ISQ) с последующим выраженным приростом к 6 месяцам наблюдения в среднем на 24 единицы, тогда как при отсроченной имплантации после остеотомии регистрируется устойчиво высокий уровень стабильности (62,4–67,6 единиц ISQ) с момента установки имплантата без существенной динамики.

Впервые установлено, что межкортикальная остеотомия, как с отсроченной, так и с одномоментной установкой имплантатов, ассоциируется с более активным переходом резорбции из начальной стадии (менее 0,5 мм) в стадию умеренной резорбции (0,6–1,0 мм) в течение первого года наблюдения по сравнению с аутокостной пластикой, что отражает более интенсивные репаративные процессы в альвеолярной кости после расщепления гребня. Показано, что модифицированная методика аутокостной пластики с перфорацией не демонстрирует преимуществ перед стандартной в отношении динамики резорбции, сохраняя высокую долю начальных признаков резорбции (48,0%) через 12 месяцев.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Положения, выносимые на защиту, научно обоснованы и подтверждены грамотным дизайном исследования. Методы исследований, использованные при выполнении диссертационной работы, являются достоверными и объективными. В достижении поставленной цели Ананьевым А.Н. были определены 4 взаимосвязанные задачи клинического и рентгенологического исследования, которые соискатель последовательно решает, используя большой арсенал современных методов и средств.

Научные положения, представленные в диссертационном исследовании, имеют высокую степень достоверности. Предложенные автором практические рекомендации логично следуют из изложенных и подтвержденных результатов работы, отражают ее значимость и прикладной характер. Для решения поставленных задач автором использован комплекс современных клинических, лучевых и статистических методов исследования, позволивший рассмотреть проблему выбора метода горизонтальной аугментации с различных сторон.

Особого внимания заслуживает применение резонансно-частотного анализа с определением коэффициента стабильности имплантата (ISQ) для сравнительной оценки динамики остеоинтеграции при различных хирургических протоколах. Полученные данные позволили установить, что несмотря на низкую первичную стабильность имплантатов в группе одномоментной имплантации после межкортикальной остеотомии, к 6 месяцам показатели ISQ достигают значений, сопоставимых с таковыми при отсроченной имплантации ($p>0,05$), что свидетельствует об активном протекании остеоинтеграции.

Новизна исследования заключается также в установлении влияния модифицированной методики аутокостной пластики со сквозной остеоперфорацией фиксированного трансплантата и реципиентного ложа на результаты костной пластики. Показано, что применение данной методики обеспечивает достижение хорошего рентгеноморфологического результата в 91,7% наблюдений, что в 1,83 раза превышает показатель стандартной техники (50%), и полностью исключает случаи клинически значимой резорбции трансплантата.

Значительный интерес представляют результаты изучения динамики резорбции альвеолярной кости по высоте в области имплантатов через 6 и 12 месяцев после установки. Установлено, что частота выраженной и резко выраженной резорбции через 12 месяцев была сопоставима во всех группах и не превышала 10,1% и 4,2% соответственно,

что указывает на отсутствие клинически значимой деструкции костной ткани вокруг имплантатов при всех изученных методах костной пластики.

Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций

Достоверность результатов исследования определяется достаточным объемом клинического материала, а также использованием комплекса взаимодополняющих методов исследования.

В клинической части работы обследовано 95 пациентов, которым было установлено 193 дентальных имплантата. Пациенты были распределены на 4 группы в зависимости от применявшейся хирургической методики: стандартная аутокостная пластика (n=26), модифицированная аутокостная пластика со сквозной остеоперфорацией (n=24), межкортикальная остеотомия с отсроченной имплантацией (n=24), межкортикальная остеотомия с одномоментной имплантацией (n=21). Оценка клинической эффективности базировалась на данных конусно-лучевой компьютерной томографии, резонансно-частотного анализа с определением коэффициента стабильности имплантатов, а также на результатах стандартизированного клинического осмотра. Период наблюдения составил до 12 месяцев.

Для оценки состояния костной ткани вокруг имплантатов использовали КЛКТ в строго определенные временные точки. Рентгенологическая оценка резорбции проводилась двумя независимыми рентгенологами с высоким коэффициентом внутриклассовой корреляции (0,94), что подтверждает воспроизводимость измерений. Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакетов Statistica 12.0 и IBM SPSS Statistics 26.0 с применением однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) с post-hoc тестом Тьюки, t-критерия Стьюдента для связанных выборок, критерия χ^2. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$. Такой объем исследовательского материала и сочетание клинических, инструментальных и расчетных методов позволяют считать полученные результаты достаточно обоснованными. Проведенное исследование выполнено с использованием современных методов статистической обработки.

Значимость результатов для медицинской науки и практики

Представленную работу характеризует оригинальный современный подход к проведению исследования, бесспорны его теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в расширении представлений о механизмах репаративного остеогенеза при различных методах горизонтальной аугментации альвеолярной кости. Установлено, что создание множественных сквозных остеоперфораций в фиксированном костном трансплантате и подлежащем кортикальном слое реципиентного ложа обеспечивает прорастание капилляров непосредственно из костномозговых пространств принимающей зоны во внутренние отделы кортикального блока, предотвращая развитие асептического некроза и последующей резорбции.

Полученные автором данные позволяют более детально оценить взаимосвязь между методом хирургической подготовки, динамикой резорбции костной ткани и

стабильностью дентальных имплантатов в процессе остеоинтеграции. Доказано, что межкортикальная остеотомия, обеспечивающая сохранение кровоснабжения мобилизованного кортикального фрагмента, создает оптимальные условия для физиологического ремоделирования костной ткани, что подтверждается более высокой и стабильной рентгеновской плотностью костного регенерата в отдаленные сроки.

Практическая значимость исследования состоит в разработке научно обоснованных критериев выбора метода горизонтальной аугментации на основании ожидаемой динамики резорбции костной ткани. Полученные количественные данные позволяют врачу прогнозировать течение репаративных процессов и определять оптимальные сроки ортопедической реабилитации. Доказанная высокая выживаемость имплантатов (96,1%) и благоприятная динамика резорбции при межкортикальной остеотомии с одномоментной установкой имплантатов обосновывают расширение показаний к данному методу, что сокращает общие сроки лечения, исключает необходимость повторного хирургического вмешательства и снижает финансовые затраты пациентов.

Несомненный практический интерес представляет разработанная модификация метода аутокостной пластики, предусматривающая обязательное выполнение сквозных остеоперфораций фиксированного трансплантата и реципиентного ложа, что позволяет увеличить долю хороших рентгенологических результатов с 50% до 91,7%. Вместе с тем, полученные результаты могут быть использованы врачами-стоматологами-хирургами и имплантологами при выборе метода костной пластики у пациентов с дефицитом трансверзальных размеров альвеолярной кости.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Данная работа может быть инициатором для целого ряда исследований в актуальном направлении, обозначенном автором диссертации. Полученные результаты и сформулированные выводы могут быть использованы в практической деятельности врачей-стоматологов-хирургов и челюстно-лицевых при выборе метода горизонтальной аугментации с учетом исходной ширины альвеолярной кости и толщины кортикальных пластин. Результаты исследования также могут применяться при разработке и совершенствовании протоколов проведения костнопластических операций и дентальной имплантации, а также при оценке эффективности различных методов аугментации.

При исходной ширине альвеолярной кости более 3,5 мм и толщине вестибулярной кортикальной пластины не более 1,5 мм целесообразно выполнение метода межкортикальной остеотомии. При исходной ширине альвеолярной кости не менее 4,0 мм рекомендован метод межкортикальной остеотомии с установкой дентальных имплантатов через 6 месяцев после операции. В случаях выбора аутокостной пластики для горизонтальной аугментации обязательным компонентом хирургического протокола следует считать сквозную остеоперфорацию фиксированного аутокостного трансплантата и реципиентного ложа. Для объективной оценки стабильности дентальных имплантатов и принятия решения о сроках ортопедической нагрузки рекомендовано проведение резонансно-частотного анализа с определением коэффициента стабильности имплантата на этапе установки и через 6 месяцев; при значениях ISQ 65 и более допустима стандартная

функциональная нагрузка, а при значениях ISQ от 45 до 65 требуется продление периода остеоинтеграции до достижения показателей не менее 65 единиц.

Полученные данные представляют интерес для последующих научных исследований в области дентальной имплантологии и костной пластики и могут быть использованы в образовательном процессе при подготовке студентов, ординаторов и специалистов стоматологического профиля.

Соответствие содержания диссертации паспорту специальности

Содержание диссертационной работы соответствует паспорту научной специальности 3.1.7 — Стоматология (медицинские науки). Исследование посвящено вопросам хирургического лечения пациентов с атрофией альвеолярной кости, совершенствованию методов костной пластики и дентальной имплантации, изучению особенностей остеоинтеграции и динамики резорбции костной ткани вокруг имплантатов, что соответствует направлению научных исследований по специальности «Стоматология».

Публикации

Основные результаты диссертационного исследования нашли отражение в опубликованных научных работах автора. По теме диссертации опубликовано 4 научные работы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, поданы 2 заявки на патент. Результаты исследований представлены научной общественности на научно-практических мероприятиях различного уровня.

Личный вклад автора

Личный вклад Ананьева А.Н. состоит в прямом участии во всех этапах исследования: поиск и аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы, постановка цели и задач, планирование исследования. Также автор принимал непосредственное участие в процессе обследования и лечения пациентов, в проведении клинических и рентгенологических исследований, а также в анализе полученных данных. Кроме того, является несомненным, что написание статей и подготовка докладов на научно-практических конференциях сделаны автором лично.

Общая оценка диссертационного исследования и его завершенность

Диссертационная работа построена традиционно и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Диссертация изложена на 158 страницах машинописного текста, иллюстрирована 48 рисунками и содержит 12 таблиц. Список литературы включает 178 источников, из них 38 отечественных и 140 зарубежных.

Введение отражает актуальность проблемы, в нем сформулированы цель и задачи работы, ее научная новизна и практическая значимость, положения, выносимые на защиту. Обзор литературы изложен академичным научным языком, логичен, подробно отражает современные аспекты и особенности костной пластики при атрофии альвеолярной кости.

Дизайн диссертационного исследования изложен во второй главе. Методы, которые автор применяет в исследовании, современны и оправданы, доступны в практике для дальнейшего использования. Основательно изложена характеристика исследуемого контингента и клинико-лабораторные методы получения необходимых данных. В главе «Результаты собственных исследований» приводится подробное описание основных достижений данной работы. Автор использует достаточное количество наглядных иллюстраций, что улучшает восприятие информации и подтверждает объективность выводов. «Заключение» содержит обобщение основных результатов исследования. Выводы полностью соответствуют поставленной цели и задачам, отражают суть работы. Практические рекомендации четко сформулированы, обоснованы полученными выводами и имеют большое практическое значение.

Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат диссертации соответствует ее содержанию и отражает основные положения проведенного исследования. В автореферате представлены актуальность выбранной темы, цель и задачи работы, охарактеризованы материалы и методы исследования, изложены основные результаты, научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных данных, а также сформулированы выводы и практические рекомендации. Содержание автореферата позволяет получить целостное представление о направленности, структуре и основных результатах диссертационного исследования. Автореферат написан в научном стиле, основные положения изложены последовательно и соответствуют материалам диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Ананьева Алексея Николаевича на тему «Сравнительная оценка методов костной пластики при атрофии альвеолярной кости и дентальной имплантации», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. «Стоматология», представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование, в котором на основании проведенных автором исследований решена актуальная научно-практическая задача, имеющая существенное значение для современной стоматологии. Работа посвящена сравнительной оценке эффективности различных методов горизонтальной аугментации альвеолярной кости, изучению динамики остеоинтеграции и резорбции альвеолярной кости вокруг имплантатов, что способствует совершенствованию подходов к планированию лечения пациентов с дефицитом костной ткани и повышению его клинической эффективности.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов, полноте представления материала и обоснованности сформулированных выводов диссертация Ананьева А.Н. соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Ананьев Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. «Стоматология».

Отзыв о научно-практической значимости диссертационной работы Ананьева Алексея Николаевича обсужден и одобрен на заседании кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России (протокол 3 от «20» 10 2026г.)

Заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор Иван Михайлович Байриков

«20» октября 2026 г.

Подпись заверяю:

«20» 10 2026 г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
443099, Российская Федерация, г. Самара, ул. Чапаевская, 89
Тел.: +7 (846) 374-10-01
Электронная почта: info@samsmu.ru