

Протективное влияние костнопластических вмешательств на раннюю остеоинтеграцию и риск ранних биологических потерь дентальных имплантатов по данным системы IDENT (2018–2025). Ретроспективное когортное исследование

Р.У. Берсанов^{1,2,3}, М.Р. Берсанова^{1,2}, Г.Г. Ибрагимов^{1,2}, С.М. Маммедов^{1,2}, Ф.-Л.С. Такаева^{1,2}, С.А. Ферзаули⁴

¹ ФГБУН Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук (КНИИ РАН), Грозный, Россия

² Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова (ЧГУ), Грозный, Россия

³ Академия наук Чеченской Республики, Грозный, Россия

⁴ Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель. Оценить ассоциацию между выполнением костнопластических вмешательств в зоне имплантации и частотой ранних биологических потерь дентальных имплантатов (окно 1,5–3 месяца) по данным электронной клинической системы IDENT за 2018–2025 гг. **Материалы и методы.** Ретроспективное когортное исследование: 8203 пациента, 24 975 имплантатов. Экспозиция – наличие костной пластики (любой вид) при установке имплантата; конечная точка – ранняя биологическая потеря имплантата в интервале 1,5–3 месяца. В анализ включены все 574 события ранней потери. Сравнение частот выполнено по 2×2-таблицам с расчетом RR и OR (95% ДИ) и χ^2 -тестом. **Результаты.** Ранняя потеря при костной пластике составила 1,15% (97/8435) против 2,88% (477/16540) без костной пластики: RR=0,40 (95% ДИ 0,32–0,50), OR=0,39 (95% ДИ 0,31–0,49), $p<0,001$. Абсолютное снижение риска – 1,73 п. п., NNT≈58. **Заключение.** Костнопластические вмешательства ассоциированы с меньшей частотой ранних биологических потерь имплантатов. Причинно-следственная интерпретация ограничена ретроспективным дизайном, неполнотой ковариат; стандартные ошибки оценивали с поправкой на кластеризацию по пациенту.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дентальная имплантация, ранняя потеря имплантата, остеоинтеграция, костная пластика, аугментация, IDENT.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Protective Impact of Bone Grafting Interventions on Early Osseointegration and the Risk of Early Biological Loss of Dental Implants According to the IDENT System (2018–2025). A Retrospective Cohort Study

R.U. Bersanov^{1,2,3}, M.R. Bersanova^{1,2}, G.G. Ibragimov^{1,2}, S.M. Mammedov^{1,2}, F.-L.S. Takaeva^{1,2}, S.A. Ferzauli⁴

¹ Federal State Budgetary Institution of Science «Complex Research Institute named after Kh.I. Ibragimov of the Russian Academy of Sciences» (CRI RAS), Grozny, Russia

² Chechen State University named after A.A. Kadyrov (CSU), Grozny, Russia

³ Academy of Sciences of the Chechen Republic, Grozny, Russia

⁴ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumbi, Moscow, Russia

SUMMARY

Objective. To assess the association between bone grafting procedures in the implant site and the incidence of early biological loss of dental implants (1.5–3 month window) based on data from the electronic clinical system IDENT for 2018–2025. **Materials and methods.** Retrospective cohort study: 8203 patients, 24,975 implants. Exposure – presence of bone grafting (any type) at the time of implant placement; outcome – early biological implant loss within the interval of 1.5–3 months. All 574 events of early loss were included in the analysis. Frequencies were compared using 2×2 tables with calculation of RR and OR (95% CI) and the χ^2 test. **Results.** Early loss with bone grafting was 1.15% (97/8435) versus 2.88% (477/16540) without bone grafting: RR=0.40 (95% CI 0.32–0.50), OR=0.39 (95% CI 0.31–0.49), $p<0.001$. Absolute risk reduction – 1.73 p.p., NNT≈58. **Conclusion.** Bone grafting procedures are associated with a lower incidence of early biological implant loss. Causal interpretation is limited by the retrospective design and incomplete covariates; standard errors were estimated with a correction for patient-level clustering.

KEYWORDS: dental implantation, early implant loss, osseointegration, bone grafting, augmentation, IDENT.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

Ранние биологические потери дентальных имплантатов (до 3 месяцев) клинически значимы, поскольку отражают срыв ранних этапов остеоинтеграции и требуют повторного хирургического лечения. По данным современных обзоров и ретроспективных исследований, к факторам риска ранних потерь относят системные заболевания, курение, каче-

ство и объем кости, параметры хирургического протокола и первичную стабильность имплантата, а также пожилой и старческий возраст, наличие бруксизма. Костнопластические вмешательства выполняют для восстановления объема кости и корректной 3D-позиции имплантата; однако их влияние на риск ранней потери в условиях реальной практики требует оценки с учетом возможного смешения факторов.

Настоящее исследование выполнено на данных системы IDENT, используемой в трех клинических базах г. Грозного [20–25]. IDENT – медицинская информационная система для автоматизации работы медицинских учреждений, в том числе специализированных стоматологических клиник. Среди ключевых функций системы – хранение и управление информацией о пациентах в электронных медицинских картах (истории болезни, результаты анализов, назначения и рекомендации врачей), а также ведение клиентской базы с автоматическим отображением сведений по пациенту в едином окне. В отечественной литературе также описаны факторы риска осложнений и ранних потерь, а также клинические аспекты немедленной имплантации и функциональной нагрузки, что подчеркивает необходимость анализа данных реальной практики в региональных клинических базах [3, 10, 17].

В российской клинической практике вопросы прогноза имплантации, первичной стабильности, профилактики воспалительных осложнений и стратегий ведения пациентов систематизированы в национальных руководствах и обзорах; подчеркивается роль качества кости, протокола нагрузки и комплаентности пациента, что необходимо учитывать при интерпретации данных реальной практики [1–13]. Биомеханические аспекты протезирования на имплантатах также могут влиять на риск ранней перегрузки и воспалительных осложнений [7].

Цель исследования

Оценить связь костнопластических вмешательств в зоне имплантации с частотой ранних биологических потерь имплантатов в срок 1,5–3 месяца.

Материалы и методы

Дизайн и отчетность: ретроспективное когортное исследование; рукопись подготовлена с учетом рекомендаций STROBE (контрольный лист доступен у авторов по запросу).

Источник данных: электронные медицинские карты и журналы клинической программы IDENT (2018–2025), используемой в трех клинических базах г. Грозного (ООО «ЦСИ „БЕРС“»; ГБУ «Республиканская стоматологическая поликлиника»; ГБУ «Стоматологический центр г. Грозного»).

Единица наблюдения: имплантат. При наличии нескольких имплантатов у одного пациента возможна внутрикластерная зависимость исходов; это учтено в интерпретации и в анализе устойчивости (см. ниже).

Критерии включения: все случаи установки дентальных имплантатов, зарегистрированные в IDENT в 2018–2025 гг. (табл. 1), с наличием обязательных полей «факт установки» и «наличие/отсутствие костнопластического вмешательства». Так же проводился учет ранней биологической потери имплантата в интервале 1,5–3 месяца (табл. 2).

Критерии исключения: записи с отсутствующими ключевыми полями экспозиции; случаи, где исход не мог быть интерпретирован из-за противоречивых записей. Специального отбора по локализации, типу дефекта или протоколу нагрузки не проводилось.

Пропущенные данные: записи с отсутствующим значением ключевой экспозиции (костная пластика: да/нет) исключали из анализа. Для остальных переменных, не участвующих в первичном сравнении частот, анализ выполняли по принципу доступных наблюдений; оценка влияния пропусков на результаты обсуждается в разделе «Ограничения».

Экспозиция: выполнение костнопластического вмешательства в зоне имплантации (да/нет). В группу «да» включались все виды костной аугментации/пластики, зарегистрированные в IDENT (табл. 3).

Исход: ранняя биологическая потеря имплантата в интервале 1,5–3 месяца (удаление/утрата имплантата по медицинским показаниям), зарегистрированная в IDENT. Интервал 1,5–3 месяца выбран как клинически релевантное окно ранней остеоинтеграции и типичный срок первичного контрольного этапа в практической работе клиник. Критерии периимплантных состояний и диагностические подходы верификации воспаления обсуждаются в консенсусных документах [4, 9].

Качество данных и верификация: анализ основан на структурированных полях IDENT и клинических записях. Для всей когорты невозможна сплошная внешняя верификация исходов; потенциальное информационное смещение обсуждается в разделе «Ограничения».

Программное обеспечение: расчеты выполнены в R (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria), версия 4.3.x; для робастной оценки дисперсии использовали пакет sandwich, для тестов – lmtest.

Кластеризация: внутрипациентную зависимость исходов учитывали робастной (sandwich) оценкой дисперсии с кластеризацией по patient_id. Для оценки относительного риска использовали модифицированную пуассоновскую регрессию с log-link и cluster-robust стандартными ошибками; для отношения шансов – логистическую регрессию с cluster-robust стандартными ошибками.

Результаты

Таблица 1
Общая характеристика когорты (2018–2025)

Показатель	Значение	Примечание
Пациенты, n	8203	
Имплантаты, n	24 975	
Имплантаты с аугментацией, n (%)	8435 (33,8%)	Любые виды костной пластики
Отторжения всего, n (%)	874 (3,50%)	По разным причинам
Ранние потери 1,5–3 мес., n	574	
События ранней потери (1,5–3 мес.), n	574	Включены все зарегистрированные случаи

Таблица 2
Ранние биологические потери (1,5–3 месяца): сравнение групп

Анализ	С костной пластикой события/всего	Без костной пластики события/всего	RR (95% ДИ)	OR (95% ДИ)	p
Первичный (все 574)	97/8435	477/16540	0,40 (0,32–0,50)	0,39 (0,31–0,49)	<0,001

Таблица 3
Структура костнопластических вмешательств (n=8435)

Тип вмешательства	n	%
Одномоментная вестибулярная аугментация по ширине	2236	26,5
Вертикальная и/или комбинированная аугментация	2853	33,8
Открытый синус-лифтинг	1953	23,2
Закрытый синус-лифтинг	641	7,6
Другие костнопластические операции	652	7,7
Не классифицировано	100	1,2

Обсуждение

Отдельные аспекты анатомических факторов и хирургической техники синус-лифтинга, а также биомеханических характеристик имплантат-опорных конструкций ранее анализировались авторами и соавторами, что согласуется с необходимостью учитывать локальные факторы при оценке ранних потерь имплантатов [18, 24]. В частности, анатомические особенности верхнечелюстного синуса и выбор точки остеотомии могут влиять на первичную стабильность и раннюю остеоинтеграцию, тогда как биомеханические параметры супраконструкций определяют распределение нагрузки и риск перегрузки в критический период заживления.

Полученные данные реальной клинической практики свидетельствуют о статистически значимых различиях между выполнением костнопластических вмешательств и снижением частоты ранних биологических потерь имплантатов в интервале 1,5–3 месяца. Направление эффекта согласуется с частью данных литературы, где имплантация в условиях аугментации не демонстрирует ухудшения выживаемости при адекватном протоколе и контроле осложнений [21, 23, 25]. В то же время выраженность эффекта (RR порядка 0,40) требует осторожной интерпретации, поскольку ретроспективные исследования подвержены смещению (confounding) по анатомическим и клиническим факторам (локализация, качество и объем кости, первичная стабильность, протокол нагрузки), а также «эффекту центра/оператора» [10, 17, 19–24]. Клинически правдоподобные механизмы потенциального протективного влияния включают улучшение 3D-позиционирования имплантата, формирование достаточного костного объема и стабилизацию мягкотканого контура, что может снижать риск микродвижений и раннего воспалительного ответа в фазе остеоинтеграции. [11] Отдельные отечественные работы с участием Р.У. Берсанова также подчеркивают значимость факторов риска и протокола ранней нагрузки/немедленной имплантации для исходов имплантации [3, 17]. Для строгой проверки гипотезы о протективном влиянии конкретных методик (включая одномоментную вестибулярную аугментацию по ширине) необходимы разметка исходов по подтипам вмешательств и многофакторный анализ с учетом доступных ковариат и эффекта центра/оператора; в настоящем анализе учет кластеризации по пациенту выполнен через cluster-robust стандартные ошибки, однако клинические параметры в выгрузке ограничены. Данные о результатах повторной имплантации и исходах в участках ранее утраченных имплантатов в систематических обзорах подтверждают высокую вариабельность риска и необходимость учета клинического контекста [22].

В отечественных регистрационных исследованиях также демонстрируется возможность идентификации предикторов раннего отторжения в первые месяцы после операции, что подчеркивает ценность многофакторного подхода.

Ограничения

1. Ретроспективный дизайн и неполнота клинических ковариат (локализация, качество/объем кости, первичная стабильность, протокол нагрузки, курение и часть системных факторов) ограничивают причинно-следственную интерпретацию и повышают риск смещения [20–24].
2. Единица анализа – имплантат; при установке нескольких имплантатов одному пациенту возможна внутрикластерная зависимость исходов. В настоящем анализе стандартные ошибки рассчитаны с поправкой на кластеризацию по пациенту (cluster-robust), однако остаточная зависимость сохраняется [19].
3. Фактор центра/оператора: данные получены из трех клинических баз; при отсутствии в выгрузке идентификаторов оператора и/или клиники невозможно полностью исключить влияние различий протоколов и опыта хирургов (эффект центра).
4. Информационное смещение: потенциальная неполнота регистрации исходов (неявка, обращение в другую клинику) может приводить к недоучету потерь; отсутствие записи в IDENT не всегда эквивалентно отсутствию события.
5. Пропущенные данные: исключение записей с отсутствующей экспозицией и анализ по доступным наблюдениям могут приводить к смещению при случайных пропусках.
6. Стратификация по типу костной пластики представлена только структурой выполненных вмешательств; распределение исходов по подтипам требует дополнительной разметки в IDENT.

Заключение

В когорте 24 975 имплантатов (2018–2025) выполнение костнопластических вмешательств в зоне имплантации ассоциировано со снижением частоты ранних биологических потерь в срок 1,5–3 месяца. Для проверки причинно-следственной гипотезы и уточнения эффекта по подтипам аугментации необходимы дополнительные выгрузки IDENT с разметкой ключевых клинических параметров (локализация, качество кости, первичная стабильность, протокол нагрузки, курение, коморбидность), а также многофакторный анализ с учетом центра/оператора и кластеризации.

Этические аспекты

Исследование выполнено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации. Протокол одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова» Медицинский институт. Данные использованы в обезличенном виде.

Регистрация исследования: ретроспективное исследование по данным реальной практики; регистрация в публичных реестрах клинических исследований не проводилась.

Доступность данных: исходные загрузки IDENT содержат персональные медицинские данные и не могут быть опубликованы открыто. Обезличенные агрегированные данные и код расчетов могут быть предоставлены по обоснованному запросу в адрес авторов при наличии согласования с клиническими базами и ЛЭК.

Список литературы / References

1. Albrektsson T., Wennerberg A. On osseointegration in relation to implant surfaces // *Clinical implant dentistry and related research*. – 2019. – V. 21. – P. 4–7. DOI:10.1111/cid.12742.
2. Honda J. et al. Fracture resistance of implant-supported screw-retained zirconia-based molar restorations // *Clinical Oral Implants Research*. – 2017. – V. 28. – P. 1119–1126. DOI:10.1111/jcpe.12957.
3. Chrcanovic B. R. et al. Analysis of risk factors for cluster behavior of dental implant failures // *Clinical implant dentistry and related research*. – 2017. – V. 19. – № 4. – P. 632–642. DOI:10.1111/cid.12485.
4. Coelho T. R. C. et al. Evaluation of the association of early implant failure with local, environmental, and systemic factors: A retrospective study // *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. – 2021. – V. 79. – № 6. – P. 1237–1245. DOI:10.1016/j.joms.2021.01.027.
5. Esposito M. et al. Interventions for replacing missing teeth: antibiotics at dental implant placement to prevent complications // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 1996. – V. 2019. – № 10. DOI:10.1002/14651858.CD004152.pub4.
6. Findler M. et al. Clinical Success Rates of Dental Implants with Bone Grafting in a Large-Scale National Dataset // *Journal of Functional Biomaterials*. – 2026. – V. 17. – № 1. – P. 46. DOI:10.3390/jfb17010046.
7. Honda J. et al. Fracture resistance of implant-supported screw-retained zirconia-based molar restorations // *Clinical Oral Implants Research*. – 2017. – V. 28. – № 9. – P. 1119–1126. DOI:10.1111/clr.12926.
8. Krism J. et al. Factors affecting the early failure of implants placed in a dental practice with a specialization in implantology—a retrospective study // *BMC Oral Health*. – 2019. – V. 19. – № 1. – P. 208. DOI:10.1186/s12903-019-0828-6.
9. Rokaya D. et al. Peri-implantitis update: risk indicators, diagnosis, and treatment // *European journal of dentistry*. – 2020. – V. 14. – № 04. – P. 672–682. DOI:10.3390/bioengineering11020192.
10. Rokaya D. et al. Peri-implantitis update: risk indicators, diagnosis, and treatment // *European journal of dentistry*. – 2020. – V. 14. – № 04. – P. 672–682. DOI:10.1002/JPER.17-0588.
11. Rokaya D. et al. Peri-implantitis update: risk indicators, diagnosis, and treatment // *European journal of dentistry*. – 2020. – V. 14. – № 04. – P. 672–682. DOI:10.1055/s-0040-1715772.
12. Thiebot N. et al. Implant failure rate and the prevalence of associated risk factors: a 6-year retrospective observational survey // *Journal of Oral Medicine and Oral Surgery*. – 2022. – V. 28. – № 2. – P. 19. DOI:10.1051/mcbp/2021045.

13. Vinhas A. S. et al. Review of the mechanical behavior of different implant-abutment connections // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2020. – V. 17. – № 22. – P. 8685. DOI:10.3390/ijerph17228685.
14. Wählberg R. D. et al. A multicenter study of factors related to early implant failures – part 2: patient factors // *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. – 2025. – V. 27. – № 4. – P. e70081. DOI:10.1111/cid.70015.
15. Wollia M. S. et al. Removal of fractured dental implant screw using a new technique: a case report // *Journal of Oral Implantology*. – 2012. – V. 38. – № 6. – P. 747–750. DOI:10.1563/AAID-JOI-D-10-00195.
16. Wu X. et al. The risk factors of early implant failure: A retrospective study of 6113 implants // *Clinical implant dentistry and related research*. – 2021. – V. 23. – № 3. – P. 280–288. DOI:10.1111/cid.12992.
17. Yari A. et al. Risk factors associated with early implant failure: A retrospective review // *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. – 2024. – V. 125. – № 4. – P. 101749. DOI:10.1016/j.jomas.2023.101749.
18. Берсанова М. Р. и др. Напряженно-деформированное состояние протетических конструкций на имплантатах при замещении дефекта зубного ряда // *Российский стоматологический журнал*. – 2024. – Т. 28. – № 4. – С. 432–438. DOI:10.17816/dent629415.
19. Берсанова М. Р. et al. Stress-strain state of protective structures on implants during replacement of a dental defect // *Russian Dental Journal*. – 2024. – V. 28. – № 4. – С. 432–438. DOI:10.17816/dent629415.
20. Борина Г. Е. Сравнительная характеристика химической структуры ормокомер и традиционных композитов // Г. Е. Борина, Н. П. Лопина, А. А. Андреев // *Российский стоматологический журнал*. – 2022. – Т. 26. – № 6. – С. 503–512. – DOI:10.17816/dent112378. – EDN UWXFWP.
21. Борина Г. Е. Comparative characteristics of the chemical structure of homomers and traditional composites // G. E. Borina, N. P. Lopina, A. A. Andreev // *Russian Dental Journal*. – 2022. – V. 26. No. 6. – P. 503–512. – DOI:10.17816/dent112378. – EDN UWXFWP.
22. Гуськов А. В., Олейников А. А., Домашкевич Н. С., Осман А. Возможности и перспективы экспериментальных и клинических аппаратных методов определения первичной стабильности дентальных имплантатов в сравнительном анализе. *Стоматология*. 2022;101(1):96–102. DOI:10.17116/stomat20221010196.
23. Guskov A.V., Oleinikov A.A., Domashkevich N.S., Osman A. Possibilities and prospects of experimental and clinical hardware methods for determining the primary stability of dental implants in a comparative analysis. *Dentistry*. 2022;101(1):96–102. DOI:10.17116/stomat20221010196.
24. Лосев Ф. Ф., Брайловская Т. В., Котик М. С. Конструктивные осложнения в дентальной имплантологии (на примере клинических случаев). *Стоматология*. 2024;103(3):50–55. DOI:10.17116/stomat202410303150.
25. Losev FF, Brailovskaya TV, Kotik M.S. Structural complications in dental implantology (using the example of clinical cases). *Dentistry*. 2024;103(3):50–55. DOI:10.17116/stomat202410303150.
26. Майбородин И. В., Саркисянц Б. К., Шеплев Б. В., Майбородина В. И., Шевела А. А. Оссификация десны над внутрикостным имплантатом. *Архив патологии*. 2024;86(6):70–73. DOI:10.17816/KMJ640899.
27. Mayborodin I.V., Sarkisyan B.K., Sheplev B.V., Mayborodina V.I., Shevela A.A. Gingival ossification over the intraosseous implant. *Pathology Archive*. 2024;86(6):70–73. DOI:10.17816/KMJ640899.
28. Скапкарева В. О., Латышина Л. С., Малышева Л. Ю. Оценка иммуноморфологических параметров локального очага хронического периапикального воспаления при проведении дентальной внутрикостной имплантации // *Проблемы стоматологии*. 2024. № 3. С. 111–116. DOI: <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-3-111-116>.
29. Skapkareva V.O., Lатышина L.S., Malysheva L.Yu. Assessment of immuno-morphological parameters of the local focus of chronic periapical inflammation during dental intraosseous implantation // *Dental problems*. 2024. № 3. P. 111–116. DOI: <https://doi.org/10.18481/2077-7566-2024-20-3-111-116>.
30. Такаева Ф.-Л. С., Берсанов Р. У., Маммедов С. М. и др. Влияние локализации остеотомического окна на результаты синус-лифтинга: анализ анатомических и клинических факторов. *Врач*. 2026;(1):84–87. <https://doi.org/10.29296/25877305-2026-01-18>.
31. Takayeva F.-L.S., Bersanov R.U., Mammedov S.M. et al. Influence of osteotomy window localization on sinus-lifting results: analysis of anatomical and clinical factors. *Physician*. 2026;(1):84–87. <https://doi.org/10.29296/25877305-2026-01-18>.
32. Тарасенко С. В., Загорский С. В. Обзор методов и материалов, используемых для увеличения объема десны // *Клиническая практика*. 2019. № 1.
33. Tarasenko S.V., Zagorsky S.V. Overview of methods and materials used to increase gum volume // *Clinical practice*. 2019. № 1.

Статья поступила / Received 20.03.2026

Получена после рецензирования / Revised 22.03.2026

Принята в печать / Accepted 25.03.2026

Информация об авторах

Берсанов Руслан Увайсович^{1,2,3} – д.м.н., заведующий кафедрой Общей стоматологии, главный научный сотрудник отдела медицинский исследований, профессор
E-mail: bersanovr@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1557-7130>.
SPIN-код: 3746-6283. AuthorID: 775528

Берсанова Макка Руслановна^{1,2} – к.м.н., ассистент кафедры Общей стоматологии, научный сотрудник отдела медицинских исследований
E-mail: bersanova99@bk.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6150-148X>. SPIN-код: 7216-2359.
AuthorID: 1307695

Ибрагимов Гиназ Геланийевич^{1,2} – аспирант кафедры Общей стоматологии, младший научный сотрудник отдела медицинских исследований
E-mail: ibragimovginaz@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8718-7679>.
SPIN-код: 4946-8476. AuthorID: 1308131

Маммедов Сердар Марсович^{1,2} – аспирант кафедры Общей стоматологии, младший научный сотрудник отдела медицинских исследований
E-mail: serdar020394@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5438-4625>.
SPIN-код: 2383-3909. AuthorID: 1285416

Такаева Фатимат-Алиоза Саламбековна^{1,2} – аспирант кафедры Общей стоматологии, младший научный сотрудник отдела медицинских исследований
E-mail: tasafa04@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1682-211X>.
SPIN-код: 7001-9165. AuthorID: 1321862

Ферзаули Сулим Алиевич⁴ – студент
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1205-1788>. Spin-код: 1738-2918

¹ ФГБУН Комплексный научно-исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова Российской академии наук (КНИИ РАН), Грозный, Россия

² Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова (ЧГУ), Грозный, Россия

³ Академия наук Чеченской Республики, Грозный, Россия

⁴ Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

Контактная информация:

Берсанов Руслан Увайсович. E-mail: bersanovr@mail.ru

Для цитирования: Берсанов Р.У., Берсанова М.Р., Ибрагимов Г.Г., Маммедов С.М., Такаева Ф.-Л.С., Ферзаули С.А. Протективное влияние костнопластических вмешательств на раннюю остеointеграцию и риск ранних биологических потерь дентальных имплантатов по данным системы IDENT (2018–2025). Ретроспективное когортное исследование. Медицинский алфавит. 2026;(10):58–61. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-10-58-61>

Author information

R.U. Bersanov^{1,2,3} – Head of the Department of General Dentistry, Chief Research Fellow of the Medical Research Department, Doctor of Medical Sciences, Professor
E-mail: bersanovr@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1557-7130>.
SPIN-код: 3746-6283. AuthorID: 775528

M.R. Bersanova^{1,2} – Assistant Professor of the Department of General Dentistry, Research Fellow of the Medical Research Department, Candidate of Medical Sciences
E-mail: bersanova99@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1557-7130>.
SPIN-код: 3746-6283. AuthorID: 775528

G.G. Ibragimov^{1,2} – Postgraduate Student of the Department of General Dentistry, Junior Research Fellow of the Medical Research Department
E-mail: ibragimovginaz@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8718-7679>.
SPIN-код: 4946-8476. AuthorID: 1308131

S.M. Mammedov^{1,2} – Postgraduate Student of the Department of General Dentistry, Junior Research Fellow of the Medical Research Department
E-mail: serdar020394@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5438-4625>.
SPIN-код: 2383-3909. AuthorID: 1285416

F.-L.S. Takayeva^{1,2} – Postgraduate Student of the Department of General Dentistry, Junior Research Fellow of the Medical Research Department
E-mail: tasafa04@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1682-211X>.
SPIN-код: 7001-9165. AuthorID: 1321862

Sulim Aliyevich Ferzauli⁴ – student
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1205-1788>. Spin-код: 1738-2918

¹ Federal State Budgetary Institution of Science «Complex Research Institute named after Kh.I. Ibragimov of the Russian Academy of Sciences» (CRI RAS), Grozny, Russia

² Chechen State University named after A.A. Kadyrov (CSU), Grozny, Russia

³ Academy of Sciences of the Chechen Republic, Grozny, Russia

⁴ Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumbi, Moscow, Russia

Contact information

Z.Yu. Said-Eminov. E-mail: bersanovr@mail.ru

For citation: Bersanov R.U., Bersanova M.R., Ibragimov G.G., Mammedov S.M., Takayeva F.-L.S., Ferzauli S.A. Protective Impact of Bone Grafting Interventions on Early Osseointegration and the Risk of Early Biological Loss of Dental Implants According to the IDENT System (2018–2025). A Retrospective Cohort Study. Medical alphabet. 2026;(10):58–61. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2026-10-58-61>