

Оценка выживаемости имплантатов и анализ основных причин отторжений на ранних этапах лечения. Ретроспективное исследование

М.А. Дудин¹, Е.М. Черновол^{2*}, А.Л. Рубежов²,
А.М. Соловьева³, Н.В. Черновол⁴, С.В. Ковалевский⁴

¹Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Российская Федерация

²Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

³Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁴Стоматологический центр «Стомус», Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Имплантологическое лечение сопряжено с определенными рисками и осложнениями, которые могут развиваться как до завершения процесса остеоинтеграции, так и после в области остеоинтегрированного имплантата в период функциональной нагрузки, в конечном итоге приводя к потере имплантата. Выживаемость имплантатов является важным критерием оценки эффективности и безопасности имплантационной системы в клинической практике.

Цель. Оценка выживаемости дентальных имплантатов отечественной имплантационной системы А2 в первый год после установки, а также анализ основных причин их отторжений на ранних этапах лечения.

Материалы и методы. Исследование проведено на основании медицинской документации пациентов, проходивших лечение с использованием имплантационной системы А2 с ноября 2022 по октябрь 2023 года в трех стоматологических клиниках. Общее количество пациентов составило 385 человек. Общее количество установленных имплантатов – 770 штук. Мониторинг результатов лечения осуществлялся в течение одного года после установки имплантатов. Для оценки результатов лечения использовались следующие критерии: благоприятный исход лечения – использование имплантата в качестве опоры для ортопедической конструкции, неблагоприятный исход лечения – отторжение имплантата.

Результаты. В течение первого года из 770 установленных имплантатов А2 в области 765 имплантатов произошла остеоинтеграция, и было выполнено протезирование. 5 имплантатов отторглись. Два имплантата были удалены в первый месяц после установки в связи с воспалением в зоне имплантации. Один имплантат стал подвижным в результате бытовой травмы. Еще два имплантата были удалены до окончательного протезирования по причине подвижности на этапе установки формирователя десны. Таким образом, исследование выявило 0,6% осложнений в первый год после имплантации. Общая выживаемость имплантатов в ранний период составила 99,4%.

Заключение. Исследуемый дизайн имплантатов продемонстрировал свою эффективность в различных клинических ситуациях. Выживаемость имплантатов в первый год после установки составила 99,4%.

Ключевые слова: дентальные имплантаты, оперативные хирургические вмешательства, остеоинтеграция, факторы риска, осложнения дентальной имплантации.

Для цитирования: Дудин МА, Черновол ЕМ, Рубежов АЛ, Соловьева АМ, Черновол НВ, Ковалевский СВ. Оценка выживаемости имплантатов и анализ основных причин отторжений на ранних этапах лечения. Ретроспективное исследование. *Пародонтология*. 2025;30(1):49-57. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-991>

***Автор, ответственный за связь с редакцией:** Черновол Елизавета Михайловна, кафедра клинической стоматологии Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, 191015, ул. Кирочная, д.41, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Для переписки: clinic@stomus.ru

Конфликт интересов: Исследование выполнено при поддержке компании «Арт Стомус».

Благодарности: Индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Evaluation of implant survival and causes of early implant failure: a retrospective study

M.A. Dudin¹, E.M. Chernovol^{2*}, A.L. Rubezhov²,
A.M. Solovyeva³, N.V. Chernovol⁴, S.V. Kovalevsky⁴

¹Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

²North-West State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

³Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russian Federation

⁴Dental Center “Stomus”, Saint Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. Dental implant treatment is associated with specific risks and complications that may occur either before the completion of osseointegration or around an osseointegrated implant during functional loading, ultimately leading to implant loss. Implant survival is a key criterion for evaluating the clinical efficacy and safety of an implant system.

Objective. To evaluate the one-year survival rate of dental implants from the domestic A2 implant system after placement and to identify the main causes of early implant failure.

Materials and methods. The study was based on the medical records of patients treated with the A2 implant system between November 2022 and October 2023 in three dental clinics. A total of 385 patients were included, and 770 implants were placed. Outcomes were monitored for one year following implant placement. Treatment results were assessed using the following criteria: favorable outcome—implant used as a support for a prosthetic restoration; unfavorable outcome—implant failure.

Results. During the first year, osseointegration was achieved in 765 out of 770 placed A2 implants, followed by successful prosthetic restoration. Five implants failed. Two were removed within the first month due to inflammation at the implant site. One implant became mobile following a domestic injury. Two additional implants were removed prior to definitive prosthetic restoration due to mobility detected during healing abutment placement. Thus, the study identified a 0.6% complication rate in the first year following implantation. The overall early survival rate of the implants was 99.4%.

Conclusion. The evaluated implant design demonstrated clinical effectiveness across various treatment scenarios. The one-year implant survival rate was 99.4%.

Key words: dental implants, surgical interventions, osseointegration, risk factors, implant-related complications.

For citation: Dudin MA, Chernovol EM, Rubezhov AL, Solovyeva AM, Chernovol NV, Kovalevsky SV. Evaluation of implant survival and causes of early implant failure: a retrospective study. *Parodontologiya*. 2025;30(1):49-57. (In Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-991>

***Corresponding author:** Elizaveta M. Chernovol, Department of the Clinical Dentistry, North-West State Medical University named after I. I. Mechnikov, 41 Kirochnaya Str., Saint Petersburg, Russian Federation, 191015. For correspondence: clinic@stomus.ru

Conflict of interests: The research was undertaken with the assistance of the ART STOMUS company.

Acknowledgments: There are no individual acknowledgments to declare.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Протезирование с опорой на дентальные имплантаты является широко распространенной методикой восстановления функции жевания, клиническая эффективность которой подтверждена многочисленными исследованиями [1]. Однако имплантологическое лечение сопряжено с определенными рисками и осложнениями [2], которые могут развиваться как до завершения процесса остеоинтеграции, так и после в области остеоинтегрированного имплантата в период функциональной нагрузки, в конечном итоге приводя к потере имплантата. По данным мировой статистики, до 5-6% установленных и отпротезированных имплантатов оказываются несостоятельными в первые пять лет после установки. При этом 2-3% отторжений приходится на ранние этапы лечения (от момента установки имплантата до завершения процесса остеоинтеграции). Оставшиеся 2-3% отторжений происходят уже после протезирования [3].

Krebs и соавторы предлагают деление осложнений на две группы в зависимости от времени, прошедшего с момента имплантации: до 6 месяцев (ранние осложнения), более 6 месяцев (поздние осложнения). Основной причиной неблагоприятного исхода

лечения в период до 6 месяцев является несостоятельность процесса остеоинтеграции с появлением подвижности имплантата [4]. Также возможно присоединение инфекции с развитием воспаления. К поздним осложнениям относятся периимплантит механические поломки компонентов системы.

Выживаемость имплантатов зависит как от самой системы имплантатов, так и от протокола работы. Так, по данным ряда авторов [5, 6], выживаемость субкрестальных имплантатов с конусным соединением и прогрессивной резьбой, установленных по двухэтапному протоколу, в течение пяти лет после протезирования составляет 97,5%.

Одной из причин возрастания процента осложнений после установки имплантатов является работа в протоколе немедленной нагрузки [7]. Также к факторам риска относится использование имплантатов малой длины (менее 8 мм) [8]. Протезирование на коротких имплантатах (от 4 до 7 мм) возможно, однако должно выполняться с осторожностью, так как это может повышать процент отторжений за счет повышенной механической нагрузки [9].

Риски развития осложнений возрастают при одномоментном проведении дополнительных операций по аугментации. При этом при проведении

таких манипуляций как синус-лифтинг чаще наблюдаются интраоперационные осложнения (перфорация слизистой гайморовой пазухи), в то время как направленная регенерация кости в зоне имплантации может значительно повышать процент ранних послеоперационных осложнений [10]. При этом следует помнить, что на частоту ранних осложнений влияют квалификация и опыт врача [11].

Кроме того, отсутствие остеоинтеграции и развитие ранних осложнений имплантации может быть связано с такими общими состояниями организма как сахарный диабет, остеопороз, сердечно-сосудистые заболевания, а также с приемом ряда лекарственных препаратов [12].

Цель исследования. Оценка выживаемости ден- тальных имплантатов отечественной имплантаци- онной системы A2 в первый год после установки, а также анализ основных причин отторжений на ран- них этапах лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на основании медицин- ской документации пациентов, проходивших лече- ние с использованием имплантационной системы A2 с ноября 2022 по октябрь 2023 года в трех стома- тологических клиниках: «Стоматологического цен- тра «Стомус» (Санкт-Петербург), СПб ГБУЗ «Стома-

тологическая поликлиника №9» (Санкт-Петербург) и стоматологической клиники «Эдем» (Новосибирск). Критерии включения в исследование: все пациенты, которым с ноября 2022 по октябрь 2023 года устанавливались отечественные ден- тальные имплантаты A2 (производитель «Арт Стомус», Россия). Общее коли- чество пациентов, чьи истории болезней были вклю- чены в исследование, составило 385 человек. Среди них 160 мужчин и 225 женщин. Возраст пациентов был от 19 до 85 лет. Средний возраст пациентов жен- ского пола был 58,0 лет, а пациентов мужского пола – 53,5 лет. Распределение пациентов по возрастным группам представлено на рисунке 1.

Система A2 («Арт Стомус») является двухэтапной имплантационной системой, предназначенной для субкостальной установки. Имплантаты изготовле- ны из биосовместимого холодноупрочненного тита- на Grade 4. Обработка поверхности имплантата вы- полнена по методике SLA.

Отличительными особенностями макрогеоме- трии данных имплантатов являются:

- конусное соединение абатмента и имплантата, исключающее микрощель и микроподвижность;
- широкое плечо имплантата, обеспечивающее выраженный эффект переключения платформ;
- прогрессивная резьба, позволяющая добиться максимального контакта с костной тканью и пере- распределения нагрузки с кортикальной пластины на губчатое вещество.

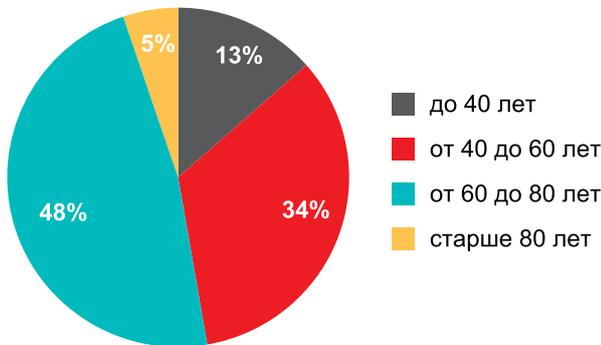


Рис. 1. Распределение пациентов по возрастным группам
Fig. 1. Distribution of patients by age group



Рис. 2. Контрольная ортопантомограмма пациента после установки ден- тального имплантата A2

Fig. 2. Follow-up panoramic radiograph of a patient after placement of an A2 dental implant



Рис. 3. Контрольная ортопантомограмма пациента после установки ортопедической конструкции

Fig. 3. Follow-up panoramic radiograph of a patient after delivery of the definitive prosthetic restoration



Рис. 4. Распределение установленных имплантатов по критерию оператора (клинический опыт от 5 до 10 лет и более 10 лет)

Fig. 4. Distribution of placed implants by operator experience (5–10 years and over 10 years of clinical practice)

Протокол работы

Имплантаты устанавливали пять разных хирургов-стоматологов (операторов), имеющих различный клинический опыт работы в имплантологии, но не менее 5 лет, и прошедших соответствующее обучение по хирургическому протоколу установки дентальных имплантатов А2. Для подготовки костного ложа использовались хирургические инструменты А2 в соответствии с рекомендациями производителя. При необходимости параллельно с установкой имплантатов осуществлялась дополнительная аугментация костной ткани. Протезирование проводилось как в концепции немедленной нагрузки, так и по классическому двухэтапному протоколу через 3-6 месяцев после имплантации. Решение о выборе того или иного протокола лечения принималось операторами самостоятельно на основании собственного клинического опыта.

Мониторинг результатов

Все врачи заполняли медицинскую документацию, в которой отмечали пол и возраст пациента, область дефекта, размер имплантата и протокол установки (двухэтапный, трансгингивальный, не-

медленная нагрузка). Также врачи указывали, проводилась ли пациенту дополнительная аугментация костной ткани до или в процессе имплантации.

Перед установкой имплантатов всем пациентам была выполнена дентальная КЛКТ. Также пациентам проводился рентгенологический контроль основных этапов лечения: ОПТГ или радиовизиография после установки имплантатов и после фиксации постоянной ортопедической конструкции (рис. 2 и 3).

Мониторинг результатов лечения осуществлялся в течение одного года после установки имплантатов. Для оценки результатов лечения использовались следующие критерии: благоприятный исход лечения – использование имплантата в качестве опоры для ортопедической конструкции, неблагоприятный исход лечения – отторжение имплантата.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общее количество установленных имплантатов составило 770 штук. Распределение установленных имплантатов по операторам с различным клиническим опытом представлено на рисунке 4.

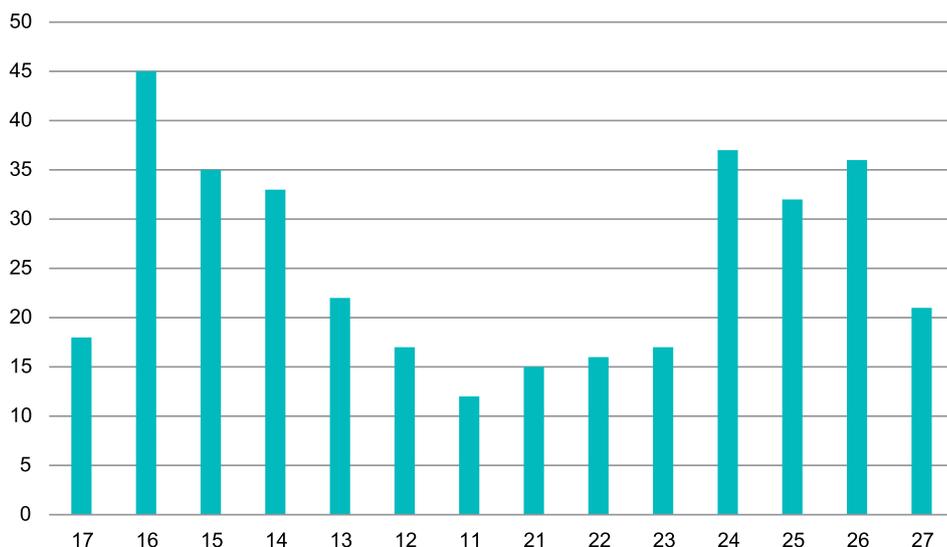


Рис. 5. Распределение имплантатов, установленных на верхней челюсти по анатомическим зонам

Fig. 5. Distribution of implants placed in the maxilla by anatomical region

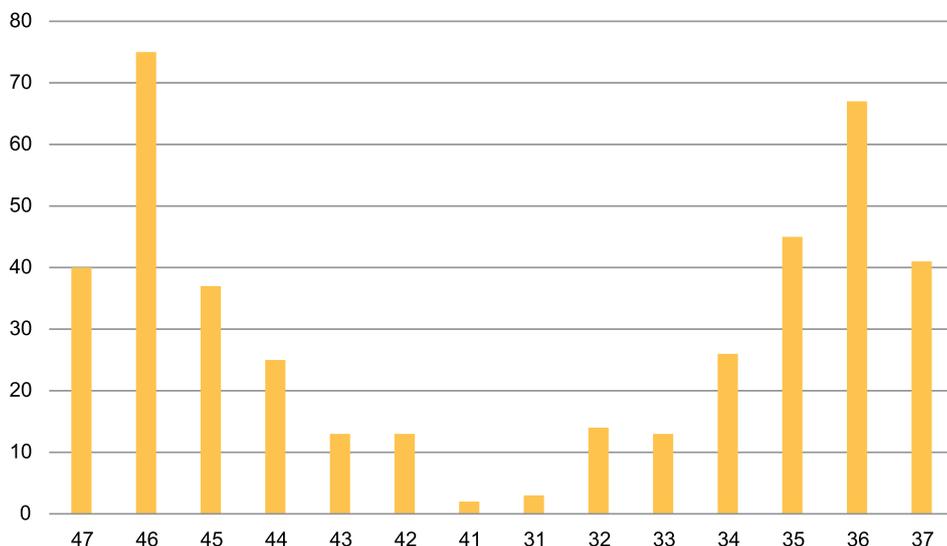


Рис. 6. Распределение имплантатов, установленных на нижней челюсти по анатомическим зонам

Fig. 6. Distribution of implants placed in the mandible by anatomical region

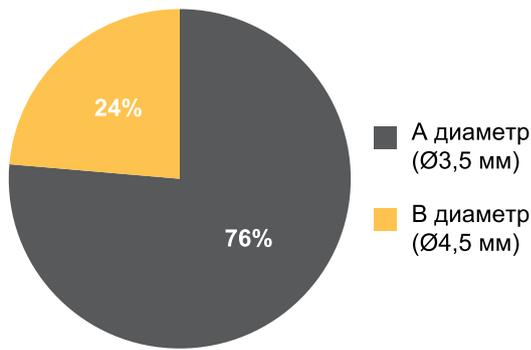


Рис. 7. Распределение

установленных имплантатов по диаметру

Fig. 7. Distribution of implants placed by implant diameter

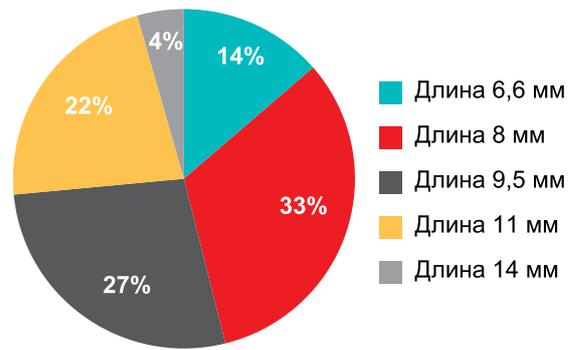


Рис. 8. Распределение

установленных имплантатов по длине

Fig. 8. Distribution of implants placed by implant

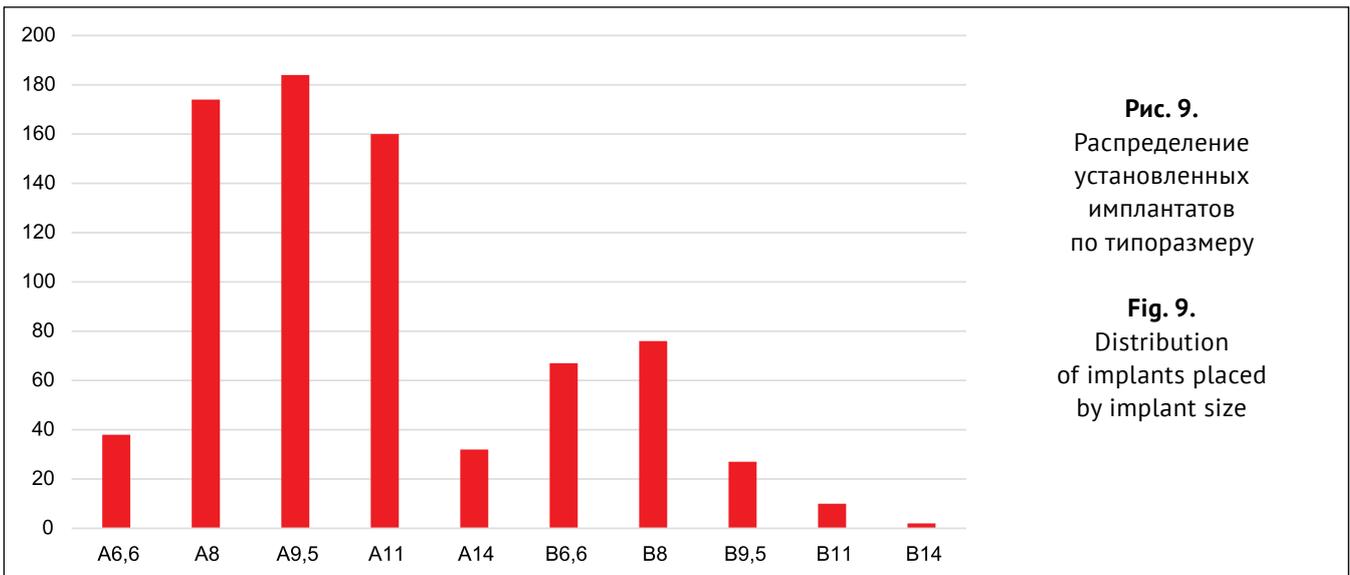


Рис. 9.

Распределение установленных имплантатов по типоразмеру

Fig. 9.

Distribution of implants placed by implant size

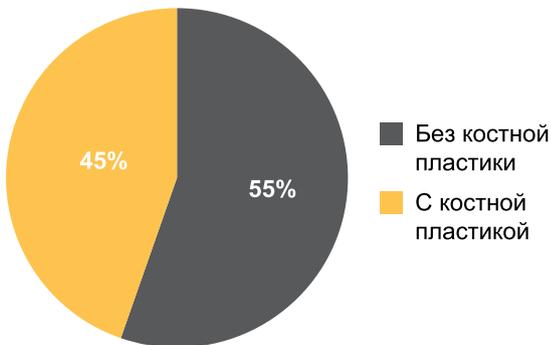


Рис. 10. Распределение установленных имплантатов по признаку наличия или отсутствия костной пластики

Fig. 10. Distribution of implants placed by presence or absence of bone grafting

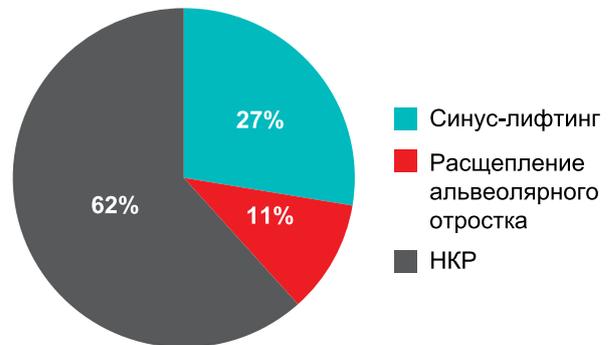


Рис. 11. Распределение имплантатов, установленных с сопутствующими операциями по увеличению объема костной ткани по типу манипуляции

Fig. 11. Distribution of implants placed with adjunctive bone augmentation procedures by type of intervention

На верхней челюсти было установлено 356 имплантатов: 99 в переднем отделе и 257 в боковых отделах (рис. 5).

Среди них: в области 1.1 зуба – 12 имплантатов, в области 1.2 зуба – 17 имплантатов, в области 1.3 зуба – 22 имплантата, в области 1.4 зуба – 33 имплантата, в области 1.5 зуба – 35 имплантатов, в области 1.6 зуба – 45 имплантатов, в области 1.7 зуба – 18 имплантата, в области 2.1 зуба – 15 имплантатов, в области

2.2 зуба – 16 имплантатов, в области 2.3 зуба – 17 имплантатов, в области 2.4 зуба – 37 имплантатов, в области 2.5 зуба – 36 имплантатов, в области 2.6 зуба – 36 имплантатов, в области 2.7 зуба – 21 имплантат.

На нижней челюсти было установлено 414 имплантатов: 58 в переднем отделе и 356 в боковых отделах (рис. 6).

Среди них: в области 3.1 зуба – 2 имплантата, в области 3.2 зуба – 13 имплантатов, в области 3.3 зуба –

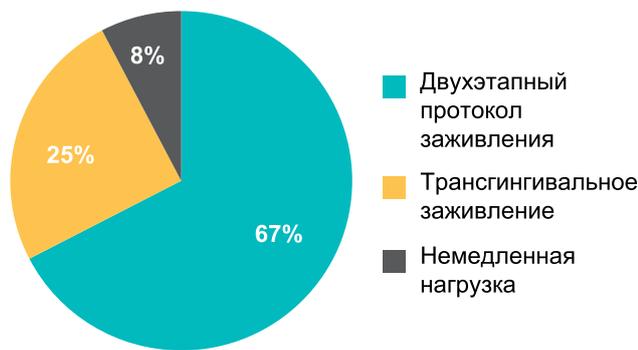


Рис. 12. Распределение установленных имплантатов по протоколу заживления тканей
Fig. 12. Distribution of implants placed by soft tissue healing protocol

Таблица 1. Анализ клинических случаев отторжений имплантатов в первый год после имплантации
Table 1. Analysis of clinical cases of implant failures during the first year after implantation

Клинический случай / Clinical case	Пол пациента / Sex	Возраст пациента Age	Область имплантации Implantation region	Типоразмер имплантата Implant size	Костные условия и протокол установки имплантатов Presence or absence of bone grafting and intervention protocol	Сроки регистрации осложнений Time of complication onset	Симптомы Symptoms
№1	Ж F	63 года 63 y.o.	Нижняя челюсть Mandible	B8	Установка имплантата одновременно с НКР. Ведение по двухэтапному протоколу Immediate implant placement with simultaneous GBR. Two-stage surgical protocol	2 недели после операции 2 weeks postoperatively	Боль, отек, воспаление в области имплантации. Подвижность имплантата Pain, swelling, and inflammation at the implant site. Implant mobility
№2	М M	40 лет 40 y.o.	Верхняя челюсть Maxilla	A11	Имплантат установлен без дополнительной костной пластики. Ведение по двухэтапному протоколу Implant placement without simultaneous GBR. Two-stage surgical protocol	3 месяца после операции 3 month postoperatively	Боль, отек, воспаление в области имплантации. Подвижность имплантата Pain, swelling, and inflammation at the implant site. Implant mobility
№3	Ж F	68 лет 68 y.o.	Верхняя челюсть Maxilla	B8	Имплантат установлен без дополнительной костной пластики. Ведение по двухэтапному протоколу. Implant placement without simultaneous GBR. Two-stage surgical protocol	6 месяцев после операции 6 month postoperatively	Подвижность имплантата при установке ФДМ Implant mobility after healing abutment placement
№4	Ж F	62 года 62 y.o.	Верхняя челюсть Maxilla	A8	Установка имплантата после ранее проведенного открытого синус-лифтинга. Ведение по двухэтапному протоколу Implant placement after maxillary sinus floor augmentation. Two-stage surgical protocol	6 месяцев после операции 3 month postoperatively	Подвижность имплантата при установке ФДМ Implant mobility after healing abutment placement
№5	М M	59 лет 59 y.o.	Нижняя челюсть Mandible	A8	Имплантат установлен без дополнительной костной пластики. Ведение по двухэтапному протоколу. Implant placement without simultaneous GBR. Two-stage surgical protocol	1 месяц после операции 1 month postoperatively	Боль, отек, воспаление в области имплантации. Подвижность имплантата Pain, swelling, and inflammation at the implant site. Implant mobility

13 имплантатов, в области 3.4 зуба – 25 имплантатов, в области 3.5 зуба – 37 имплантатов, в области 3.6 зуба – 75 имплантатов, в области 3.7 зуба – 40 имплантатов, в области 4.1 зуба – 3 имплантата, в области 4.2 зуба – 14 имплантатов, в области 4.3 зуба – 13 имплантатов, в области 4.4 зуба – 26 имплантатов, в области 4.5 зуба – 45 имплантатов, в области 4.6 зуба – 67 имплантатов, в области 4.7 зуба – 41 имплантат.

Среди установленных имплантатов чаще всего использовались имплантаты А-диаметра ($\varnothing 3,5$ мм) – 588 штуки, что соответствует рекомендациям компании-производителя. Реже применялись имплантаты В-диаметра ($\varnothing 4,5$ мм) – 182 штуки (рис. 7). По длине имплантата предпочтение чаще отдавалось размерам 8 мм, 9,5 мм и 11 мм (250, 211 и 170 имплантатов соответственно). Реже использовались короткие имплантаты 6,6 мм (105 штук) и имплантаты длиной 14 мм (34 штуки) (рис. 8).

Также на рисунке 9 представлено общее количественное распределение установленных имплантатов по типоразмеру.

426 (55%) имплантатов были установлены без дополнительной костной пластики. В области остальных 344 (45%) были выполнены дополнительные манипуляции по аугментации альвеолярного отростка (рис. 10).

Среди имплантатов, установленных с дополнительной костной пластикой (344 имплантата), распределение по костнопластическим манипуляциям было следующее: 95 (27%) открытый и закрытый синус-лифтинг, 37 (11%) – расщепления альвеолярного отростка и 212 (62%) – направленная регенерация кости с использованием костнопластических материалов или аутокости и барьерных мембран (рис. 11).

В зависимости от клинической ситуации заживление тканей осуществлялось:

- по классическому двухэтапному протоколу – 519 имплантатов;
- трансгингивально с использованием формирователя десневой манжетки – 192 имплантата;
- в концепции немедленной нагрузки – 59 имплантатов.

Распределение установленных имплантатов по типу заживления тканей представлено на рисунке 12.

В течение первого года из 770 установленных имплантатов А2 в области 765 произошла остеоинтеграция, и было выполнено протезирование. 5 имплантатов отторглись по различным причинам (0,6% [95%ДИ:0.2% – 1.5%] от общего числа установленных имплантатов). Подробное описание этих клинических случаев представлено в таблице 1.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Кулаков АА, Каспаров АС, Хамраев ТК, Порфенчук ДА. Стабильность имплантатов с ранней функциональной нагрузкой. Клиническая стоматология. 2019;(2):50-54. doi: 10.37988/1811-153X_2019_2_50
Kulakov AA, Kasparov AS, Namraev TK, Porfen-

chuk DA. Comparative assessment of the surface composition and shape of the dental implant and the results of energy dispersive X-ray spectroscopy. Clinical Dentistry (Russia). 2019;2(90):50-54 (In Russ.). doi: 10.37988/1811-153X_2019_2_50

В четырех случаях (0,5% [95%ДИ:0.1% – 1.5%]) при попытке отсоединить установочную головку произошло выкручивание имплантата. Имплантаты также были сразу же заменены на новые.

На этапе раскрытия в области трех имплантатов возникли сложности с извлечением винтов-заглушек. Для их извлечения был использован специальный экстрактор с обратной резьбой.

ОБСУЖДЕНИЕ

Выживаемость детальных имплантатов А2 в первый год после установки составила 99,4%. Зарегистрированный процент отторжений – 0,6%.

Среди причин отторжений следует отметить острое воспаление в ранний послеоперационный период, формирование мягкотканной прослойки между костью и поверхностью имплантата, а также нарушение процесса остеоинтеграции в результате бытовой травмы. Полученные данные свидетельствуют об эффективности и безопасности применения дентальной имплантационной системы А2 в клинической практике.

Также следует отметить, что относительно низкий процент отторжений в первый год после установки может быть связан с рядом факторов, оказавших несомненное влияние на исход имплантации:

1. Установка 90% всех имплантатов осуществлялась опытными хирургами (опыт работы более 10 лет);
2. В 67% случаев лечение проводилось по двухэтапному протоколу заживления тканей.
3. Использование узких и коротких имплантатов позволило врачам в 55% случаев обойтись без дополнительной костной пластики и установить имплантаты в нативную кость.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследуемый дизайн имплантатов продемонстрировал свою эффективность в различных клинических ситуациях. В ходе исследования не было выявлено каких-либо выраженных проблем и осложнений. Выживаемость имплантатов в первый год после установки составила 99,4%. Для дальнейшего изучения безопасности и эффективности применения имплантационной системы А2 требуется оценка отдаленных результатов.

2. Хайдаров А, Олимов А. Оценка факторов риска развития осложнений при дентальной имплантации. *in Library*. 2019;19(4): 88-90. Режим доступа: <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14622>
- Khaidarov A, Olimov A. Assessment of risk factors for the development of complications in dental implantation. *in Library*. 2019;19(4):88-90. (In Russ.). Available from: <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/14622>
3. Greenstein G, Cavallaro J, Tarnow D. Dental Implantology: Numbers Clinicians Need to Know. *Compend Contin Educ Dent*. 2019;40(5):e1-e26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31067066/>
4. Krebs M, Schmenger K, Neumann K, Weigl P, Moser W, Nentwig GH. Long-term evaluation of ANKYLOS® dental implants, part i: 20-year life table analysis of a longitudinal study of more than 12,500 implants. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2015;17;Suppl1:e275-286
doi: 10.1111/cid.12154
5. Morris HF, Ochi S, Crum P, Orenstein IH, Winkler S. AICRG, Part I: A 6-year multicentered, multidisciplinary clinical study of a new and innovative implant design. *J Oral Implantol*. 2004;30(3):125-133.
doi: 10.1563/1548-1336(2004)30<125:APIAYM>2.0.CO;2
6. Morris HF, Ochi S, Orenstein IH, Petrazzuolo V. AICRG, Part V: Factors influencing implant stability at placement and their influence on survival of Ankylos implants. *J Oral Implantol*. 2004;30(3):162-170.
doi: 10.1563/1548-1336(2004)30<162:APVFII>2.0.CO;2
7. Rosen R, Haas R, Millesi W, Mailath-Pokorny G Jr, Pohl S, Pohl V. Multiple dental implant failures: A retrospective analysis of implant retention time and risk factors.

- Int J Oral Implantol (Berl)*. 2024;17(1):59-73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38501399/#:~:text=Background%3A%20The%20present%20retrospective%20study%20investigates%20implant%20retention,multiple%20implant%20failures%20and%20explores%20possible%20risk%20factors>
8. Kang DY, Kim M, Lee SJ, Cho IW, Shin HS, Caballé-Serrano J, et al. Early implant failure: a retrospective analysis of contributing factors. *J Periodontal Implant Sci*. 2019;49(5):287-298.
doi: 10.5051/jpis.2019.49.5.287
9. Torres-Aleman A, Fernández-Estevan L, Agustín-Panadero R, Montiel-Company JM, Labaig-Rueda C, Mañes-Ferrer JF. Clinical Behavior of Short Dental Implants: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2020;9(10):3271.
doi: 10.3390/jcm9103271
10. Samara W, Moztarzadeh O, Hauer L, Babuska V. Dental Implant Placement in Medically Compromised Patients: A Literature Review. *Cureus*. 2024;16(2):e54199.
doi: 10.7759/cureus.54199
11. Blyleven GM, Johnson TM, Inouye KA, Stancoven BW, Lincicum AR. Factors influencing intraoperative and postoperative complication occurrence: A series of 1135 periodontal and implant-related surgeries. *Clin Exp Dent Res*. 2024;10(1):e849.
doi: 10.1002/cre2.849
12. Lemos CA, Ferro-Alves ML, Okamoto R, Mendonça MR, Pellizzer EP. Short dental implants versus standard dental implants placed in the posterior jaws: a systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2016;47:8-17.
doi: 10.1016/j.jdent.2016.01.005

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Дудин Михаил Анатольевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургической стоматологии, стоматологической имплантации и челюстно-лицевой хирургии Новосибирского государственного медицинского университета, Новосибирск, Российская Федерация

Для переписки: dr.m.dudin@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7524-9136>

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Черновол Елизавета Михайловна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры клинической стоматологии Северно-Западного медицинского университета имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: clinic@stomus.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1044-6360>

Рубежов Александр Леонидович, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой клинической стоматологии Северно-Западного медицинского университета имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: rubezhov68@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-0227-7869>

Соловьева Анна Михайловна, доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Института медицинского образования Национального медицинского исследовательского центра имени В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: anna-solovyeva@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4141-1370>

Черновол Наталья Вячеславовна, генеральный директор «Стоматологического центра «Стомус», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: nv.stomus@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4133-7744>

Ковалевский Сергей Васильевич, врач-стоматолог хирург «Стоматологического центра «Стомус», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: ucheba@stomus.ru

ORCID : <https://orcid.org/0009-0009-6565-1166>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Mikhail A. Dudin, DDS, PhD, Associate Professor, Department of the Oral Surgery, Dental Implantation and Maxillofacial Surgery, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation

For correspondence: dr.m.dudin@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7524-9136>

Corresponding author:

Elizaveta M. Chernovol, DMD, PhD, Assistant Professor, Department of Clinical Dentistry, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: clinic@stomus.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1044-6360>

Alexandr L. Rubezov, DMD, PhD, Head of the Department of Clinical Dentistry, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: rubezhov68@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/000-0002-0227-7869>

Вклад авторов в работу. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE, а также согласны принять на себя ответственность за все аспекты работы. Дудин М. А. – проведение исследования, написание рукописи, рецензирование и редактирование. Черновол Е. М. – разработка концепции, административное руководство исследовательским проектом, предоставление ресурсов, написание рукописи, рецензирование и редактирование. Рубезов А. Л. – научное руководство. Соловьева А. М. – разработка методологии, курирование данных, написание рукописи, рецензирование и редактирование. Черновол Н. В. – научное руководство, Ковалевский С. В. – проведение исследования.

Anna M. Solovyeva, DMD, PhD, DSc, Professor, Department of the Dentistry and Maxillofacial Surgery, Institute of Medical Education, Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: anna-solovyeva@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4141-1370>

Natalia V. Chernovol, General Director of Stomus Dental Centre, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: nv.stomus@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4133-7744>

Sergei V. Kovalevskii, DDS, Stomus Dental Center, Saint Petersburg, Russian Federation

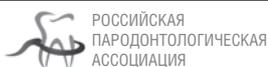
For citation: ucheba@stomus.ru
ORCID : <https://orcid.org/0009-0009-6565-1166>

Поступила / Article received 08.09.2024

Поступила после рецензирования / Revised 12.10.2024

Принята к публикации / Accepted 28.06.2024

Authors' contribution. All authors confirm that their contributions comply with the international ICMJE criteria and agrees to take responsibility for all aspects of the work. M. A. Dudin – investigation, writing, review and editing. Chernovol E. M. – conceptualization, project administration, resources, writing, review and editing. Rubezhov A. L. – supervision. Solovyeva A. M. – methodology, data curation, writing, review and editing. Chernovol N. V. – supervision. Kovalevskii S. V. – investigation.



ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ГРУППЫ РПА

Журнал «Стоматология детского возраста и профилактика»

Стоимость годовой подписки в печатном виде на 2025 год по России – 5000 рублей

Подписной индекс в каталоге «Урал-Пресс» – ВН002232

Электронная версия в открытом доступе

www.detstom.ru

PubMed NLM ID:101516363

Импакт-фактор: 1.3