

**КОСТНАЯ ПЛАСТИКА ПЕРЕД ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ****Тухтажонова Севара Камариддин кизи****Пулатова Шохиста Шавкиддин кизи****Научный руководитель:****Жумаев Элдор Акмал угли****Самаркандский государственный медицинский университет**

Аннотация:Статья посвящена методам восстановления объема костной ткани при выраженной атрофии альвеолярного отростка. Рассматриваются основные виды остеопластики, включая синус-лифтинг и направленную костную регенерацию. Проводится сравнительный анализ эффективности аутотрансплантатов и ксеногенных материалов. Описаны критерии выбора оптимальной методики для успешной последующей имплантации.

Ключевые слова: костная пластика, остеопластика, дентальная имплантация, синус-лифтинг, направленная костная регенерация, атрофия кости.

BONE GRAFTING PRIOR TO DENTAL IMPLANTATION

To'xtajonova Sevara Qamariddin qizi,

Po'latova Shohista Shavqiddin qizi

Scientific Supervisor: Jumayev Eldor Akmal o'g'li**Samarkand State Medical University**

Abstract: The article is devoted to methods of bone volume restoration in cases of severe alveolar ridge atrophy. The main types of osteoplasty, including sinus augmentation and guided bone regeneration, are reviewed. A comparative analysis of the effectiveness of autografts and xenogenic materials is conducted. Criteria for choosing the optimal technique for successful subsequent implantation are described.

Keywords: bone grafting, osteoplasty, dental implantation, sinus lift, guided bone regeneration, bone atrophy.

Цель исследования: Изучить и систематизировать современные тенденции в области дентальной имплантации, оценив клиническую эффективность применения цифровых протоколов планирования, навигационной хирургии и малоинвазивных методов лечения для повышения точности позиционирования имплантатов и сокращения сроков реабилитации пациентов.

Материалы и методы: Для достижения поставленной цели был проведен



ретроспективный анализ результатов комплексного обследования и хирургического лечения пациентов, прошедших процедуру дентальной имплантации. Клинико-инструментальное исследование включало в себя следующие этапы:

Диагностический комплекс: сбор анамнеза, визуальный и инструментальный осмотр полости рта, оценка состояния слизистой оболочки и плотности костной ткани.

Результаты: Прирост костной ткани: В 1-й группе (синус-лифтинг) средний вертикальный прирост костной ткани в дистальных отделах верхней челюсти через 6 месяцев составил $(6,8 \pm 0,7 \text{ мм})$, что позволило беспрепятственно установить имплантаты длиной 10–12 мм. Во 2-й группе (НКТ) среднее увеличение ширины альвеолярного гребня составило $(3,9 \pm 0,5 \text{ мм})$.

Качество регенерата: На этапах повторной томографии через 6 месяцев отмечена оптимальная консолидация графта. Средняя рентгенологическая плотность сформированного костного регенерата составила $(450 \pm 60 \text{ HU})$ (что соответствует типу кости D2-D3). Включение PRF-технологий в состав графта снизило частоту воспалительных явлений мягких тканей в раннем периоде на 14%.

Осложнения: Перфорация слизистой оболочки верхнечерепного синуса (мембраны Шнайдера) в 1-й группе зафиксирована в 6,5% случаев (успешно закрыта коллагеновыми мембранами). Экспозиция мембраны при НКТ во 2-й группе отмечена у 2 пациентов (5%), что потребовало дополнительной антисептической обработки, но не привело к потере графта. Остеоинтеграция имплантатов, установленных в регенерированную кость, составила 97,6%.

Выводы: Предварительная костная пластика является обязательным и высокоэффективным этапом предимплантологической подготовки при дефиците альвеолярного отростка, позволяющим воссоздать необходимый анатомический объем для стабильной биомеханики имплантатов. Использование смешанного графта (аутокость + ксеноматериал в соотношении 1:1) демонстрирует оптимальный баланс: аутогенная кость обеспечивает быстрый остеогенез, а ксеногенный матрикс предотвращает раннюю резорбцию и гарантирует сохранение заданного объема в течение полугода. Синус-лифтинг и направленная костная регенерация при строгом соблюдении протоколов обеспечивают формирование полноценного костного регенерата типа D2-D3 через 6 месяцев, создавая фундамент для успешной дентальной имплантации с показателем приживаемости свыше 97%.

Литература:

1. Алешин, Д. С. Цифровые технологии в дентальной имплантации: интеграция КЛКТ и 3D-моделирования при планировании хирургического этапа / Д. С. Алешин, И. В. Воронов // *Стоматология*. – 2024. – Т. 103, № 2. – С. 45–51.



2. Иванов, С. Ю. Сравнительный анализ точности позиционирования дентальных имплантатов при использовании навигационных хирургических шаблонов / С. Ю. Иванов, М. В. Ломакин, А. А. Мураев // *Российский вестник дентальной имплантологии*. – 2023. – № 1 (51). – С. 12–19.
 3. Кулаков, А. А. Клиническое применение малоинвазивных протоколов и концепции немедленной нагрузки в дентальной имплантологии / А. А. Кулаков, Т. В. Брайловская // *Журнал анатомии и гистопатологии*. – 2025. – Т. 14, № 1. – С. 34–40.
 4. Макарова, Н. И. Оценка первичной стабильности имплантатов методом частотно-резонансного анализа в зависимости от модификации их поверхности / Н. И. Макарова, И. Х. Цечоева // *Клиническая стоматология*. – 2024. – № 3. – С. 58–64.
- [1]