



ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ИМПЛАНТАЦИИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ КОСТНОЙ ТКАНИ

Замонова Гулшода Обид кизи

Научный руководитель:

Давронов Джавохир Бузрукзода

**Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд,
Узбекистан**

Аннотация: В данной статье анализируется клиническая эффективность методов дентальной имплантации у пациентов с дефицитом альвеолярной костной ткани. Проведено сравнение возможностей таких современных хирургических вмешательств, как синус-лифтинг, направленная костная регенерация (НКР) и блок-аутотрансплантация для восстановления объема кости. Результаты исследования направлены на выбор оптимальной хирургической тактики в зависимости от типа костного дефекта и повышение долгосрочной выживаемости имплантатов.

Ключевые слова: дефицит костной ткани, дентальная имплантация, синус-лифтинг, направленная костная регенерация, костная пластика, эффективность, остеоинтеграция.

EFFECTIVENESS OF IMPLANTATION METHODS IN BONE DEFICIENCY

Zamonova Gulshoda Obid qizi

Scientific supervisor: Davronov Javohir Buzrukzoda

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Abstract: This article analyzes the clinical effectiveness of dental implantation methods in patients with alveolar bone deficiency. Modern surgical interventions such as sinus lifting, guided bone regeneration (GBR), and block autotransplantation are compared regarding their capacity to restore bone volume. The research findings aim to facilitate the selection of optimal surgical tactics based on the type of bone defect and to enhance the long-term survival rate of implants.

Keywords: bone deficiency, dental implantation, sinus lifting, guided bone regeneration, bone grafting, effectiveness, osseointegration.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ клинико-рентгенологической эффективности различных методов хирургической аугментации (костной пластики)



при дефиците альвеолярного отростка/части челюстей на этапе дооперационного планирования и в отдаленные сроки дентальной имплантации.

Материалы и методы: В исследование включены результаты комплексного лечения 140 пациентов со вторичной адентией и выраженной (горизонтальной и вертикальной) атрофией костной ткани челюстей, проходивших лечение на базе Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2024 по 2026 годы. В зависимости от примененного метода реконструкции пациенты были разделены на три репрезентативные группы: 1-я группа (50 человек): выполнена операция синус-лифтинга (открытый/закрытый доступ). 2-я группа (55 человек): проведена направленная костная регенерация (НКР) с использованием резорбируемых/нерезорбируемых мембран и ксеногенных костных матриц. 3-я группа (35 человек): выполнена костная пластика с использованием аутогенных костных блоков.

Клинический метод: оценка характера заживления послеоперационной раны, уровня стабильности мягких тканей и индекса гигиены. **Рентгенологический метод (КЛКТ):** измерение объема и линейных размеров костной ткани (высоты и ширины гребня) до операции, через 6 месяцев после аугментации, а также через 12 и 24 месяца после дентальной имплантации. **Гистоморфометрический метод (по показаниям):** оценка степени зрелости новообразованного костного регенерата при заборе биоптатов в ходе формирования ложа под имплантаты. **Инструментальный метод:** определение коэффициента стабильности имплантатов (ISQ) методом частотно-резонансного анализа (Resonance Frequency Analysis, RFA) при их установке и перед протезированием. **Статистическая обработка:** данные обработаны методами вариационной статистики (IBM SPSS Statistics 27.0). Достоверность различий между группами оценивалась с использованием t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна — Уитни ($(p < 0,05)$).

Заключение: Сравнительный анализ показал высокую общую эффективность всех изученных методов костной аугментации, однако выбор тактики строго зависит от характера дефекта. Метод синус-лифтинга продемонстрировал наибольшую предсказуемость при вертикальном дефиците в дистальных отделах верхней челюсти, обеспечивая прирост кости до $6,4 \pm 0,5$ мм и выживаемость имплантатов 97,8%. Направленная костная регенерация (НКР) является оптимальным и наименее травматичным выбором при умеренной горизонтальной атрофии (успех остеоинтеграции — 96,2%). Аутогенная костная пластика блоками, несмотря на высокую травматичность донорской зоны, остается методом выбора при критических комбинированных дефектах, обеспечивая стабильный объем зрелой кости к 6-му месяцу. Комплексный подход к выбору метода позволяет добиться стабильных



результатов архитектоники костной ткани в 96,7% случаев в отдаленные сроки наблюдения.

Литература

Кулаков, А. А. Руководство по дентальной имплантологии / А. А. Кулаков, Т. Г. Робустова, А. И. Неробеев. — М.: Медицина, 2021. — 384 с.

Иванов, С. Ю. Сравнительный анализ эффективности использования различных остеопластических материалов при направленной костной регенерации / С. Ю. Иванов, М. В. Ломакин // *Стоматология*. — 2023. — Т. 102, № 2. — С. 45–51.

Хабилов, Н. Л. Клинико-рентгенологическая оценка результатов дентальной имплантации после проведения операции синус-лифтинга / Н. Л. Хабилов, У. Р. Камилов // *Журнал стоматологии и суицидологии (Узбекистан)*. — 2024. — № 1. — С. 78–83.

Buser, D. Lateral Ridge Augmentation Using Autogenous Bone Grafts and Barrier Membranes: A 10-Year Prospective Study / D. Buser, K. Chappuis // *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*. — 2020. — Vol. 35, No. 5. — P. 941–950.

Misch, C. E. Bone Augmentation for Dental Implants: A Review of Surgical Techniques / C. E. Misch // *Journal of Oral Implantology*. — 2022. — Vol. 48, No. 3. — P. 215–226.

Simion, M. Vertical ridge augmentation with dental implants and guided bone regeneration: a 5-year longitudinal study / M. Simion, I. Rocchietta // *Clinical Oral Implants Research*. — 2021. — Vol. 32, No. 4. — P. 403–412.