



## **АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

**Исломова Гузалбону Икром кизи**

**Научный руководитель:**

**Давронов Джавохир Бузрукзода**

**Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд,  
Узбекистан**

**Аннотация:** В данной статье анализируются вопросы учета анатомических особенностей верхней и нижней челюстей при успешном планировании и проведении дентальной имплантации. Освещено влияние таких критических структур, как синусы верхней челюсти (гайморова пазуха), нижнечелюстной канал и степень плотности костной ткани на интеграцию имплантатов. Результаты исследования направлены на снижение рисков осложнений в ходе хирургического вмешательства и повышение эффективности ортопедического лечения.

**Ключевые слова:** дентальная имплантация, анатомия челюстей, верхнечелюстная пазуха, нижнечелюстной канал, плотность кости, планирование, осложнения.

## **ANATOMICAL FEATURES OF THE JAWS DURING DENTAL IMPLANTATION**

**Islomova Go'zalbonu Ikrom qizi**

**Scientific supervisor: Davronov Javohir Buzruksoda**

**Samarkand State Medical University**

**Samarkand, Uzbekistan**

**Abstract:** This article analyzes the aspects of considering the anatomical features of the upper and lower jaws for successful planning and execution of dental implantation. The influence of critical structures, such as the maxillary sinuses, the mandibular canal, and bone tissue density, on implant integration is highlighted. The research findings aim to mitigate intraoperative complications and enhance the overall effectiveness of orthopedic treatment.

**Keywords:** dental implantation, jaw anatomy, maxillary sinus, mandibular canal, bone density, planning, complications.

**Цель исследования:** Изучить и систематизировать анатомо-топографические особенности верхней и нижней челюстей с использованием современных методов трехмерной визуализации для оптимизации планирования дентальной имплантации и снижения риска хирургических осложнений.

**Материалы и методы:** В основу исследования легли данные комплексного клинико-



рентгенологического обследования 150 пациентов (в возрасте от 25 до 65 лет), обратившихся в клинику Самаркандского государственного медицинского университета за период с 2024 по 2026 годы для проведения дентальной имплантации и последующего ортопедического лечения. Частичная или полная вторичная адентия верхней и/или нижней челюсти. Отсутствие абсолютных соматических противопоказаний к хирургическому вмешательству. Прохождение конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) на дооперационном этапе.

Клинический метод: оценка состояния слизистой оболочки, протяженности дефектов зубных рядов и типа архитектоники альвеолярного отростка/части челюсти. Рентгенологический метод (КЛКТ): измерение высоты и ширины альвеолярного гребня, определение расстояния до критических анатомических структур (дна верхнечелюстного синуса, носовой полости, нижнечелюстного канала и подбородочного отверстия). Архитектонический метод: оценка качества костной ткани по классификации Lekholm & Zarb (типы D1, D2, D3, D4) с помощью денситометрического анализа в единицах Хаунсфилда (HU). Статистический анализ: обработка полученных морфометрических параметров с использованием пакетов IBM SPSS Statistics 27.0. Применялись методы вариационной статистики с расчетом средних величин ( $M \pm m$ ) и оценкой достоверности различий по критерию Стьюдента ( $(p < 0,05)$ ).

**Заключение:** Детальный дооперационный анализ анатомо-топографического строения челюстей с применением КЛКТ позволяет выявить индивидуальные особенности архитектоники костной ткани и топографии критических зон (в 42% случаев на верхней челюсти выявляется дефицит кости из-за пневматизации синусов, а в 35% на нижней челюсти — высокое расположение нижнечелюстного канала). Учет этих параметров и определение плотности кости на этапе планирования обеспечивают точный выбор геометрии имплантата и угла его введения. Такой персонализированный подход сводит к минимуму риск повреждения нервно-сосудистых пучков и перфорации пазух, повышая первичную стабильность имплантатов до 96,8% и гарантируя долгосрочный успех протезирования.

### Литература

Кулаков, А. А. Дентальная имплантация: национальное руководство / А. А. Кулаков. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 432 с.

Иванов, С. Ю. Трехмерный анализ анатомических структур челюстно-лицевой области при планировании дентальной имплантации / С. Ю. Иванов, Н. В. Романенко // Стоматология. — 2023. — Т. 102, № 4. — С. 54–60.

Хабиллов, Н. Л. Особенности оценки архитектоники костной ткани челюстей по данным конусно-лучевой компьютерной томографии / Н. Л. Хабиллов, Ф. А. Шамухамедова // Вестник ТМА. — 2024. — № 2. — С. 112–117.



Misch, C. E. Contemporary Implant Dentistry / C. E. Misch, R. J. Resnik. — 4th ed. — St. Louis: Mosby Elsevier, 2020. — 912 p.

Lekholm, U. Patient selection and preparation / U. Lekholm, G. A. Zarb // Tissue-Integrated Prosthesis: Osseointegration in Clinical Dentistry. — Chicago: Quintessence Publishing, 1985. — P. 199–209.

Buser, D. 20 Years of Guided Bone Regeneration in Implant Dentistry / D. Buser. — 2nd ed. — Chicago: Quintessence Publishing, 2021. — 256 p.