



СОВРЕМЕННАЯ ИМПЛАНТОЛОГИЯ И ХИРУРГИЯ

Бабамуратов Эргашевич Бекзод

babamuratov1985@mail.ru

Нусратова Жасмина Алишеровна

jasmina.nusratova03@gmail.com

Термезский университет экономики и сервиса

Аннотация

Современная имплантология является одним из наиболее динамично развивающихся направлений стоматологической хирургии. Она позволяет эффективно восстанавливать утраченные зубы с сохранением функции, эстетики и качества жизни пациента. В статье рассматриваются принципы дентальной имплантации, современные хирургические технологии, показания и противопоказания, осложнения и перспективы развития отрасли.

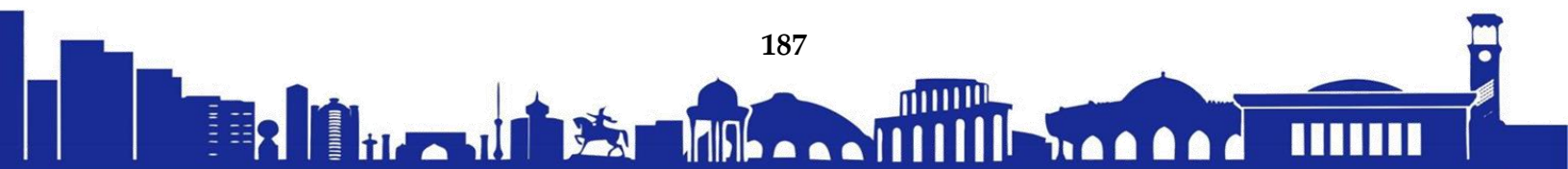
Ключевые слова: дентальная имплантация, остеоинтеграция, хирургическая стоматология, костная пластика, синус-лифтинг, навигационная хирургия, немедленная нагрузка, 3D-планирование.

Введение

Потеря зубов остается актуальной медицинской и социальной проблемой. По данным международных стоматологических ассоциаций, частичная или полная адентия встречается у значительной части взрослого населения старше 40 лет. Современная имплантология предлагает высокоэффективное решение — установку дентальных имплантатов, которые служат искусственным корнем зуба и обеспечивают надежную фиксацию ортопедической конструкции.

Основой успеха имплантации является процесс остеоинтеграции — прочное сращение имплантата с костной тканью.

История развития имплантологии



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2024 SJIF 2024 - 5.073 Volume-4, Issue-2

Современная эра имплантации началась после открытия феномена остеоинтеграции шведским ученым Пер-Ингваром Бранемарком в 1960-х годах. С тех пор технологии значительно усовершенствовались:

- внедрение титана как биосовместимого материала;
- развитие микроповерхностей имплантатов;
- компьютерная диагностика;
- цифровое 3D-планирование.

Сегодня успешность имплантации достигает 95–98% при правильном отборе пациентов.

Показания к имплантации

- отсутствие одного или нескольких зубов;
- полная адентия;
- невозможность использования съемных протезов;
- желание пациента восстановить эстетику и функцию.

Противопоказания

Абсолютные:

- тяжелые онкологические заболевания;
- декомпенсированный сахарный диабет;
- тяжелые иммунные нарушения.

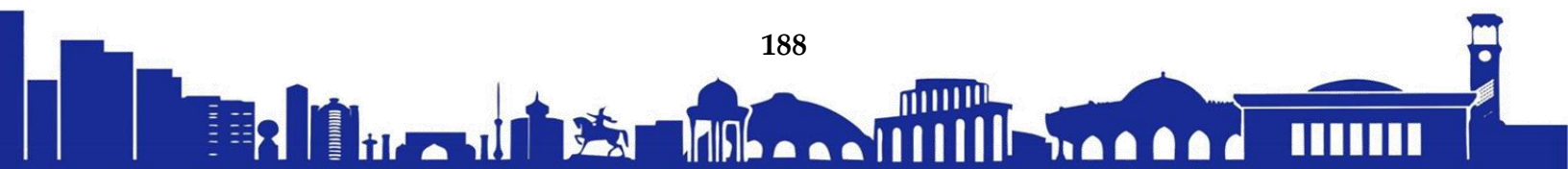
Относительные:

- курение;
- остеопороз;
- недостаточный объем костной ткани;
- плохая гигиена полости рта.

Этапы хирургической имплантации

1. Диагностика и планирование

- Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ)
- 3D-моделирование
- Анализ плотности костной ткани



Цифровое планирование позволяет минимизировать хирургические риски.

2. Хирургический этап

- Разрез слизистой оболочки
- Подготовка костного ложа
- Установка имплантата
- Наложение швов

В современной практике применяются:

- малоинвазивные методики;
- безлоскутная хирургия;
- хирургические шаблоны.

3. Остеоинтеграция

Процесс занимает 3–6 месяцев в зависимости от анатомической области и состояния костной ткани.

4. Ортопедический этап

- Установка формирователя десны
- Фиксация абатмента
- Изготовление коронки

Современные хирургические технологии

1. Синус-лифтинг

Операция по увеличению объема кости в области верхней челюсти при недостаточной высоте альвеолярного гребня.

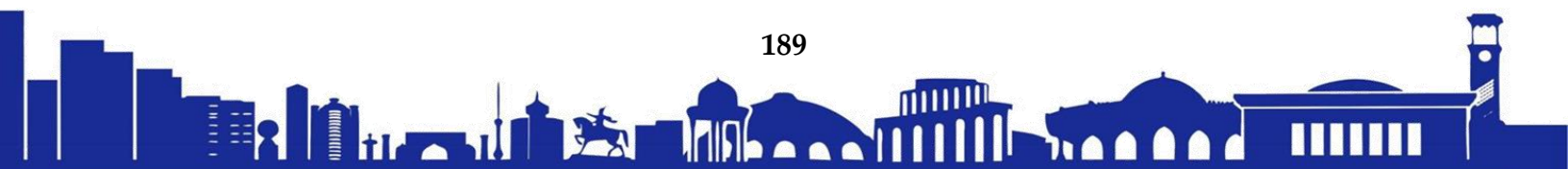
2. Костная пластика

Используются:

- аутотрансплантаты;
- аллотрансплантаты;
- синтетические материалы.

3. Немедленная имплантация

Имплантат устанавливается сразу после удаления зуба.



4. Немедленная нагрузка

Фиксация временной коронки в день операции.

5. Навигационная хирургия

Использование цифровых шаблонов и компьютерного моделирования для точной установки имплантата.

Возможные осложнения

Ранние:

- отек;
- кровотечение;
- воспаление.

Поздние:

- периимплантит;
- потеря имплантата;
- резорбция кости.

Профилактика осложнений включает:

- строгую асептику;
- контроль системных заболеваний;
- регулярные осмотры.

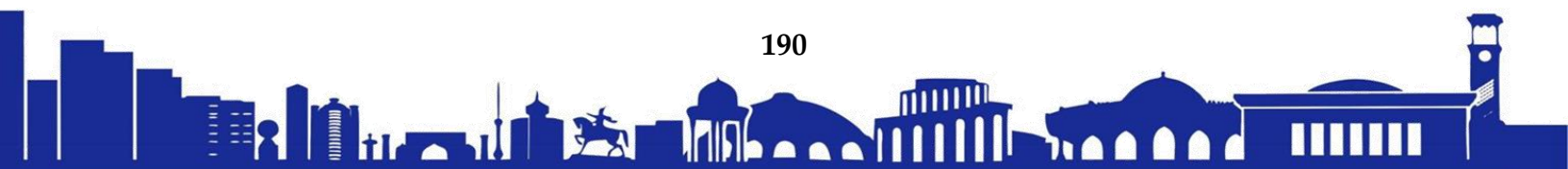
Преимущества имплантации

- сохранение соседних зубов;
- предотвращение атрофии кости;
- высокая эстетика;
- долговечность конструкции (10–20 лет и более).

Перспективы развития

Современная имплантология активно развивается в направлениях:

- биоинженерия тканей;
- использование нанопокровов;
- 3D-печать костных структур;
- роботизированная хирургия;



- применение искусственного интеллекта в планировании операций.

Заключение

Современная имплантология и хирургия представляют собой высокотехнологичную область медицины, обеспечивающую надежное восстановление утраченных зубов. Комплексный подход, цифровые технологии и индивидуальное планирование значительно повышают эффективность лечения и качество жизни пациентов.

Использованная литература

1. Branemark P.I. Osseointegration and its experimental background.
2. Misch C.E. Contemporary Implant Dentistry. 2022.
3. ITI Treatment Guide. Implant Therapy, 2023.
4. European Association for Osseointegration (EAO) Guidelines, 2023.
5. American Academy of Implant Dentistry (AAID), 2024.