Тотальная реабилитация с применением CAD/CAM-технологий для изготовления хирургических шаблонов и несъемных полных протезов с винтовой фиксацией

Чон Мо Янг

Цель

Отсутствие привычных анатомических ориентиров при полной адентии осложняет планирование лечения, позиционирование имплантатов и изготовление протеза с опорой на имплантаты. Планирование вмешательства с помощью КТ и программного обеспечения для изготовления хирургических шаблонов по CAD/CAM-технологии, а также отказ от мобилизации лоскута облегчает лечение, снижает дискомфорт пациента и позволяет добиваться прогнозируемых результатов. Провизорные и окончательные CAD/CAM-реставрации с винтовой фиксацией сводят к минимуму продолжительность тотального протезирования.

Отчет о клиническом случае

- Временные съемные полные протезы
- Временные съемные полные протезы
- Хирургические CAD/CAM-шаблоны: OsstemGuide
- Провизорные CAD/CAM-реставрации
- Абатменты Convertible, фиксирующие винты
- Цельноциркониевые CAD/CAM-протезы

Заключение

Описанный подход к устранению полной адентии позволяет:
1) сократить продолжительность операции;
2) сократить сроки тотальной реабилитации;
3) выполнить малоинвазивное вмешательство без формирования лоскута, а значит свести к минимуму риск послеоперационных осложнений (отек, боль) и ускорить заживление.

Подготовка к имплантации:
Удаление зубов и установка временных протезов



Исходная рентгенологическая картина. Сразу после удаления зубов установили предварительно изготовленные съемные полные протезы (СПП).



Рентгенологическая картина через 2 мес. после удаления зубов

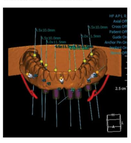


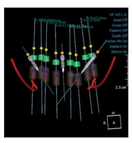


Клиническая картина через 2 мес. СПП использовали в качестве рентгенологических шаблонов. Рентгеноконтрастные маркеры расположили на разной высоте для проведения КТ-исследования с двойным контрастированием.

Подготовка к имплантации:
Виртуальное планирование и изготовление хирургических шаблонов и ключей

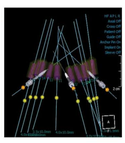
Нижняя челюсть





Верхняя челюсть





Программное обеспечение Osstem Guide позволяет устанавливать имплантаты в оптимальном положении с учетом особенностей протезирования.

Хирургические CAD/CAM шаблоны









Ключи для верхней и нижней челюсти





С помощью хирургических шаблонов и дубликатов рентгенологических шаблонов гипсовые модели установили в полурегулируемом артикуляторе. Изготовили хирургические ключи.

Имплантация без формирования лоскута

Доступ с использованием мукотомов





По хирургическим ключам шаблоны установили в нужном положении относительно рентгенологи--ческих шаблонов и фиксировали винтами.

Имплантация на нижней челюсти





С помощью хирургического шаблона 8 имплантатов TSIII SA (Osstem) установили в запланированном положении.

Абатменты Convertible





Отказ от мобилизации лоскута и использование хирургических шаблонов ассоциируются с минимальной травмой мягких тканей.

Имплантация на верхней челюсти





Оптимальное позиционирование 10 имплантатов с помощью Osstem Guide.





Формирователи десны фиксированы к абатментам Convertible.





Перебазировка протеза с использованием мягкой прокладки.

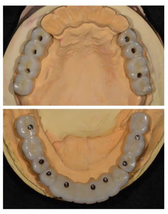


Всего установили 18 имплантатов

Протезирование: CAD/CAM-конструкции



Металлокерамический мостовидный протез с винтовой фиксацией в переднем отделе верхней челюсти.



Цельноциркониевые мостовидные протезы с винтовой фиксацией.





Тотальная реабилитация



Диагностическая рентгенограмма

OSSTEM IMPLANT