

ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Воловиков О. И., стоматолог-ортопед

Носач Н.Н., стоматолог-хирург

IMPLANT TREATMENT AT THE STAGE OF ORTHODONTIC TREATMENT

Volovikov O. I., Nosach N. N.

Вместе с командой докторов из медико-стоматологического центра «Трилогия» мы регулярно ставим перед собой задачи по оптимизации лечения наших пациентов как со стороны временных затрат, так и со стороны эффективности. В данном клиническом случае (рис. 1) пациентка Ч. 18 лет обратилась с запросом получить зубы в зоне латеральных резцов на верхней челюсти. Ей был поставлен диагноз «первичная адентия 1.2 и 2.2».

Ортодонт заключил, что можно планировать установку дентального имплантата (далее по тексту — ДИ) и места для коронок в области латеральных резцов достаточно места. После этого пациентке выполнили интраоральное сканирование. Использование интраоральных сканеров для получения цифровых оттисков у ортодонтических пациентов — это колоссальный плюс работы в цифровых протоколах, ведь снятие традиционных оттисков у пациентов с установленными брекет-системами доставляет серьезный дискомфорт.

Для таких задач подходят любые беспорошковые интраоральные сканеры. В данном случае мы использовали сканер Medit i500. Еще одним аргументом при выборе сканера стало то, что для сканирования не требуется снимать дугу. Это дополнительная экономия времени, а также абсолютное «невоздействие» на процесс ортодонтического лечения: ведь сканирование выполняется и для ведения определенного рода документации о ходе лечения у ортодонтических пациентов.

Прежде чем направить пациента к ортопеду на сканирование, ортоденту необходимо остановить зубы в определенной позиции, чтобы хирург мог использовать хирургический шаблон без риска, что этот шаблон невозможно будет корректно установить в полости рта пациента из-за смещения зубов.

Мы сканировали обе челюсти и обязательно окклюзию. На месте латеральных резцов у пациентки подвешены фасетки с фиксацией к центральным резцам 1.1 и 2.1 соответственно, которые служили ориентирами для установки ДИ.

Для планирования положения ДИ требуется КТ. В день сканирования выполняется КТ пациента, это

необходимо, чтобы исключить расхождения при сопоставлении КТ и скана полости рта.

Таким образом, мы получили интраоральный скан, КТ и план лечения.

Мы выполнили позиционирование двух ДИ AstraTech диаметром 3 мм (рис. 2). Для планирования использовали программу RealGuide 5.0, для установки ДИ — навигационный набор Cortex. Такой выбор связан с возможностью установки



Рис. 1. Исходная ситуация

Fig. 1. Underlying situation

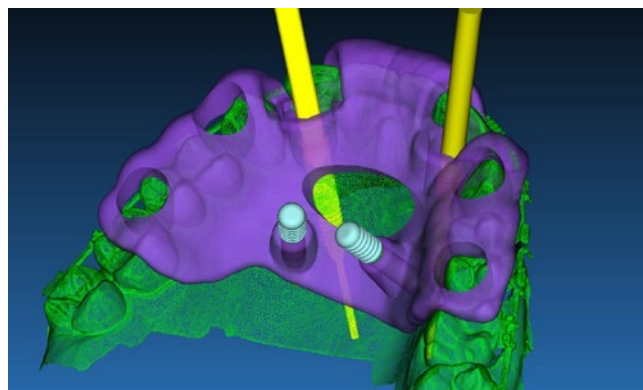


Рис. 2. Моделирование хирургического шаблона

Fig. 2. Surgical guide design

ДИ через шаблон и наличием в наборе подобного имплантовода.

Моделирование шаблона показало, что придется снять стабилизирующую дугу, так как втулка уперлась в нее. На этом этапе работы стало ясно, что мы можем спланировать ход операции до ее начала.



Рис. 3. Установка хирургического шаблона
Fig. 3. Surgical guide placement



Рис. 4. Установка ДИ
Fig. 4. Dental implants placement

Дизайн шаблонов у ортодонтических пациентов отличается от дизайна традиционных шаблонов с опорой на интактные зубы или коронки отсутствием возможности использовать вестибулярную часть коронок для опоры и ретенции, поэтому перед нами встал выбор материала для 3D-печати шаблона. Изучив доступные на рынке сертифицированные материалы, мы приняли решение использовать для печати материал HARZ Labs Dental Yellow Clear, так как его жесткость позволяет изготовить шаблон в нужной конфигурации.

Отдельно хотелось бы отметить разнообразие стоматологических материалов для 3D-печати. В данном клиническом случае мы также использовали материал для печати моделей HARZ Labs Dental Peach для проверки качества прилегания печати и шаблона перед операцией. Большое значение имеет тот факт, что материалы одного производителя для разных задач имеют одинаковые свойства по усадке в процессе печати. Это значит, что клинические специалисты могут оставить такие тонкие настройки производителю, а не устранять погрешности при печати — при условии, что это требует специальных инструментов и оборудования.

В данном случае для временного протезирования решили использовать фотополимер HARZ Labs Dental Sand как материал, позволяющий изготовить временные коронки и мосты в день сканирования.

Шаблон был смоделирован с учетом спливания фасеток в зоне латеральных резцов. После примерки он был зафиксирован пинами к кости (рис. 3). Это необходимо в том случае, когда ретенционная зона шаблона ограничена. Далее было проведено препарирование костного ложа под ДИ 3.0/13.

ДИ были установлены при помощи имплантоводов до стопора (рис. 4), а после снятия шаблона дополнительно заглублены в пределах 1 мм. Это связано с зональной незрелостью костной ткани и ее визуализацией на КТ в процессе ортодонтического лечения.

В завершение были заново смоделированы и установлены фасетки в области латеральных резцов на время интеграции ДИ.



HARZ LABS
РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ 3D ПЕЧАТИ

Широкая линейка фотополимеров для использования
в современной цифровой стоматологии



Точность печати на уровне
мировых стандартов



Сертификат
ISO 10993



Медицинское регистрационное
удостоверение в РФ



Отсутствие
запаха



Собственные научные
разработки

Применение:

- Демонстрационные модели
- Выжигаемые конструкции
- Ортодонтические модели
- Хирургические шаблоны
- Модели под элайнеры
- Временные коронки
- Шины и капы
- Базисы

Доступность:

- Профессиональная техническая поддержка
- Высокая скорость доставки продукции
- Широкая сеть дистрибьютеров в России, СНГ и Европе
- Выгодная ценовая политика