

# Osseodensification

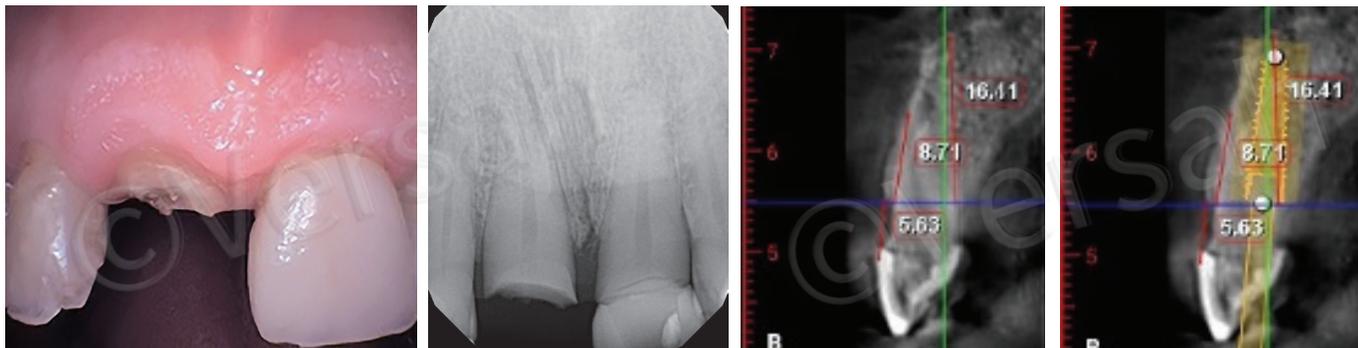
## Протокол методики избирательного сохранения зуба (SPoT)

**Обзор:** Показан в случаях нереставрируемых передних и боковых зубов, показанных для процедуры немедленной имплантации с применением методики «щита».

### Диагностика:

Установить размеры и ориентиры твердых и мягких тканей с помощью клинической и рентгенографической визуализации.

1. Измерьте расстояние от десны до костного гребня (глубина мягких тканей до гребня)
2. Измерьте длину костного гребня до вершины/корня в кости (величину длины щита в кости)
3. Измерьте объем кости, доступный для установки имплантата (ширина и длина альвеолярной кости)



### Шаг 1: Выпилите центр зуба

1. Высокоскоростным круглым алмазным бором диаметром 3 мм Meisinger-801H 029 уменьшите центральную часть корня на 2-3 мм под десной, оставив по периферии примерно 1 мм оболочки зуба (как на рисунке А).

### Шаг 2: Создайте восстановительную зону

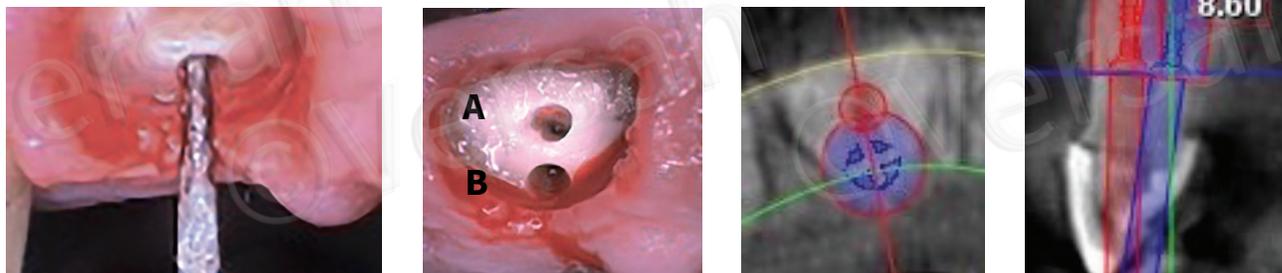
1. Сравните зуб с уровнем кости: с помощью высокоскоростного бора с плоским алмазным диском Meisinger 909 G, начиная с центра и двигаясь наружу, сравните корень с уровнем небной кости (как на рисунках В и С). Целью является создание профильного пространства Restorative-Zone (как на рис. D).
2. Сделайте цифровую периапикальную рентгенограмму для проверки измерения от костного гребня до верхушки (как в Е).



### Шаг 3: Пилотные траектории 1 или 2 отверстий (в зависимости от анатомии корня)

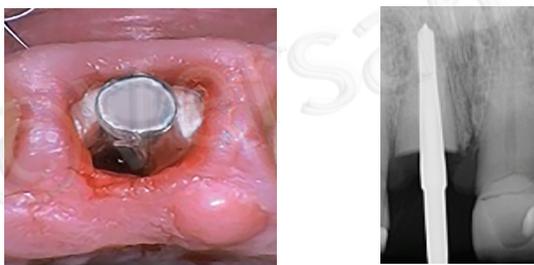
1. С помощью высокоскоростного твердосплавного бора Meisinger HM162SX 014 (высота резания 7 мм), следуя траектории корневого канала и выходя на 1 мм за верхушку корня, убедитесь, что все содержимое канала удалено (это будет пилот А). Убедитесь в удалении пломбы из корневого канала с помощью рентгенограммы.
2. С помощью того же бора установите траекторию расположения имплантата на аналогичной глубине (это будет пилот В).
3. Диаметр обоих пилотных отверстий должен составлять примерно 1-2 мм.

Planned case trajectories:  
red- root canal trajectory  
blue- implant trajectory



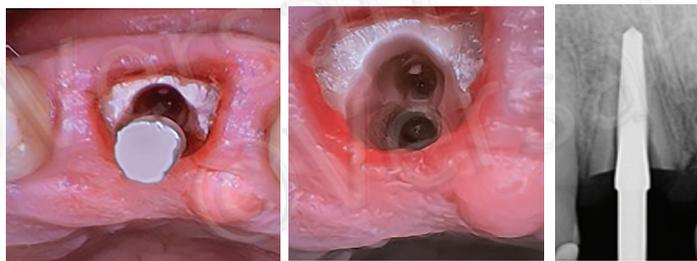
#### Шаг 4А: Расширьте отверстие для удаления апекса

Используйте боры Densah® (2.0 и/или 2.3) со скоростью 1000-1300 об/мин по часовой стрелке с достаточной ирригацией, следуя по траектории корневого канала на 2 мм за верхушку, чтобы обеспечить полное удаление верхушки. Проконтролируйте с помощью рентгенограммы РА.



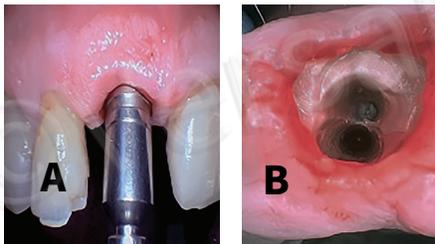
#### Шаг 4В: Расширьте траекторию остеотомии имплантатов

1. Используйте боры Densah® (2.0 и 2.3) по часовой стрелке с адекватной ирригацией в месте установки имплантата на глубину, которая на 1 мм больше запланированной длины имплантата. Проконтролируйте с помощью рентгенограммы РА.
2. Используйте бор Densah® (3.0) против часовой стрелки с достаточной ирригацией для аутотрансплантации в место



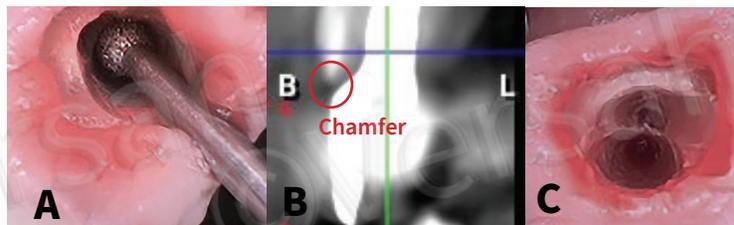
#### Шаг 5А: Подготовьте щит

1. Проверьте высоту щита. С помощью ровного формирующего бора Megagen — 3DD50 уменьшите высоту щита до 3 мм под десной в буккальной части (как на рисунках А и В).



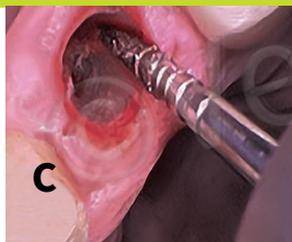
#### Шаг 5С: Окончательная подготовка щита

1. С помощью высокоскоростного круглого алмазного или другого специального бора для придания формы уменьшите толщину коронального щита до 1-2 мм (как в пункте А). Megagen Bur — 2DD304
2. Создайте подготовку фаски щита (как в пункте В). Megagen Bur — GD40G
3. В зависимости от типа и диаметра имплантата дополнительно разработайте место установки имплантата с помощью бура Densah® в соответствии с протоколом сверления для имплантационной системы Versah. (как на рис. С) ([versah.com/implant-system-drilling-protocols/](http://versah.com/implant-system-drilling-protocols/))



#### Шаг 5В: Мезиально-дистальное расщепление корня

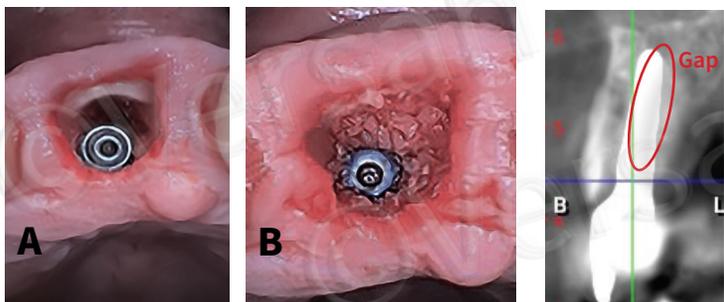
1. Используйте высокоскоростной конический алмазный бор с длинным хвостовиком или твердосплавный бор Meisinger HM34IL 012 (как на рис. С), чтобы расщепить щит в мезиально-дистальном направлении и удалить небную часть корня.



*Both implant trajectory and root canal trajectory may overlap in some cases (as in C)*

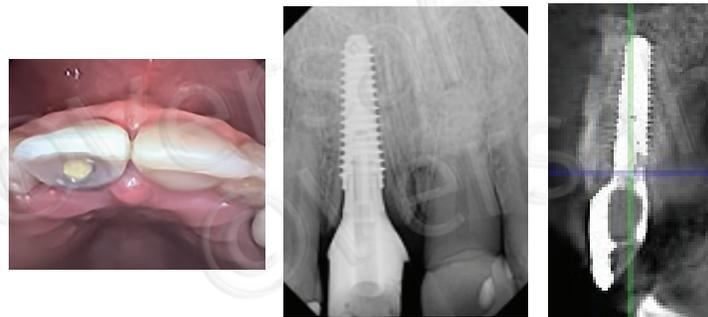
#### Шаг 6:

1. Установите имплантат в уплотнённое костное ложе (как на рис. А).
2. Заполните промежуток между имплантатом и S-образным щитом аллотрансплантатом или аутогенной костью (как в пункте В).



#### Шаг 7:

Изготовьте временную коронку с немедленной винтовой фиксацией или временный индивидуализованный формирователь десны..



Случай любезно предоставлен Чарльзом Швиммером, DMD