

# Osseodensification

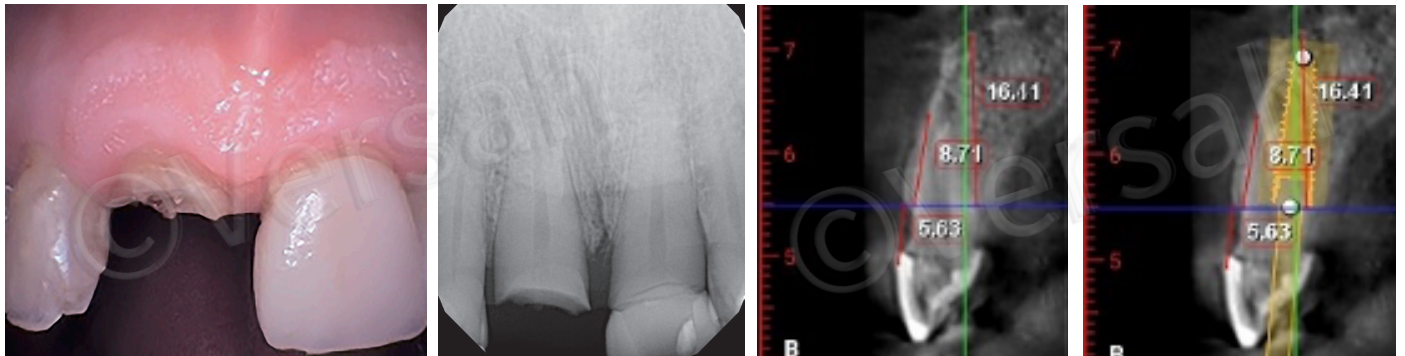
選択的歯の保存 (SPoT) テクニックプロトコル

**概要:** 抜歯不可の前歯および後歯で、ソケットシールド処置が適応されるケースに適用されます。

## 診断:

臨床および放射線画像を使用して、硬組織および軟組織の測定とランドマークを確立します。

1. 歯肉から骨頂までの距離を測定 (軟組織の深さから頂部まで)
2. 骨頂から根尖/根長までの距離を測定 (骨内のシールド長)
3. インプラント設置に利用可能な骨の量を測定 (歯槽骨の幅と長さ)

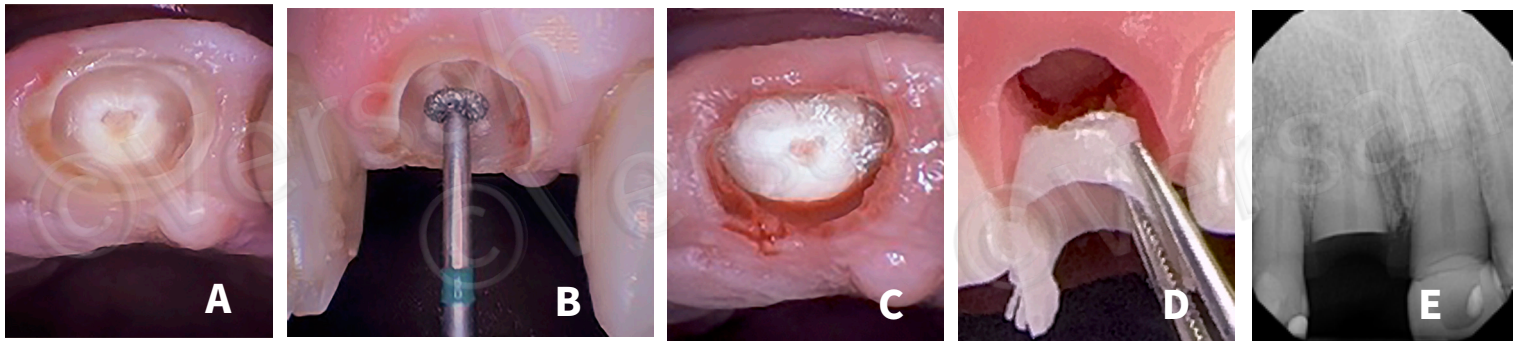


## ステップ1: 歯の中心を空にする

1. 直径3mmの高速ラウンドダイヤモンドバー Meisinger -801H 029 を使用して、根の中心を2-3 mm 歯肉下で削減し、歯の周囲に約1 mmの殻を残します (Aに示すように)。

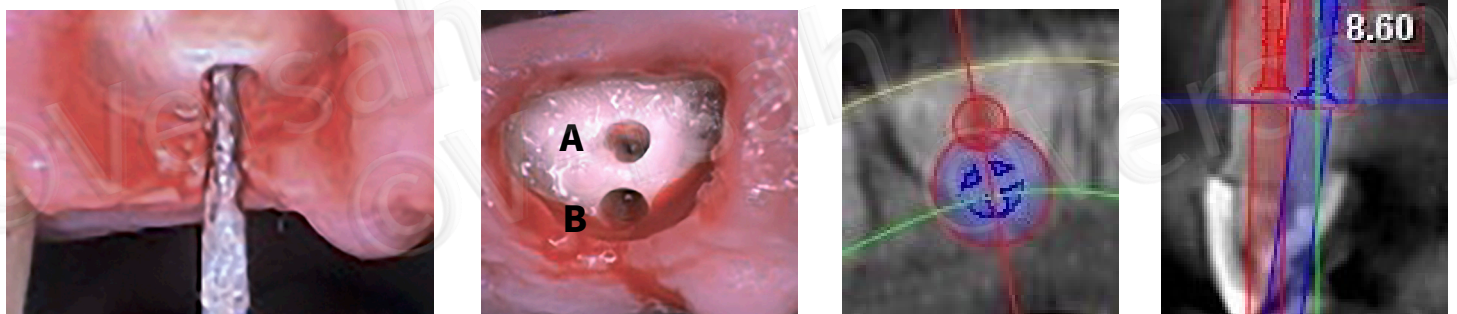
## ステップ2: 修復ゾーンを確立する

1. 歯を骨の高さまで平坦にする: 高速 Meisinger 909 G フラットダイヤモンドホイールバーを使用し、中心から外側に移動して根を口蓋骨の高さに平坦化します (BおよびCに示すように)。この目標は、修復ゾーンエマーゲンस्पロファイルスペースを作成することです (Dに示すように)。
2. 骨頂から根尖までの測定を確認するためにデジタルX線画像を撮影します (Eに示すように)。



## ステップ3: パイロット軌道 1 または 2 つの穴 (根の解剖に応じて)

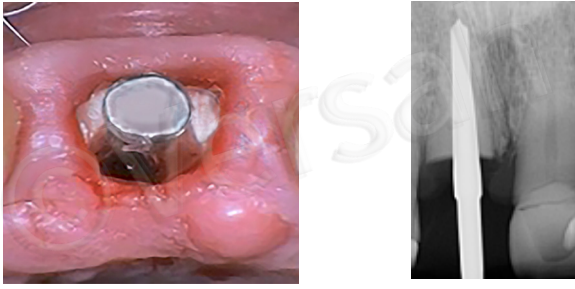
1. 1. 高速駆動カーバイドバー Meisinger HM162SX 014 (7mmのカット高さ) を使用し、根管軌道に沿って根尖から1 mm延長して、すべての根管内容物が除去されることを確認します (これはパイロットAになります)。レントゲンで根管の充填物の除去を確認します。
2. 同じバーを使用して、同様の深さでインプラントサイトの軌道を確立します (これがパイロットBになります)。
3. 3. 両方のパイロットホールは直径約1-2 mm であるべきです。



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

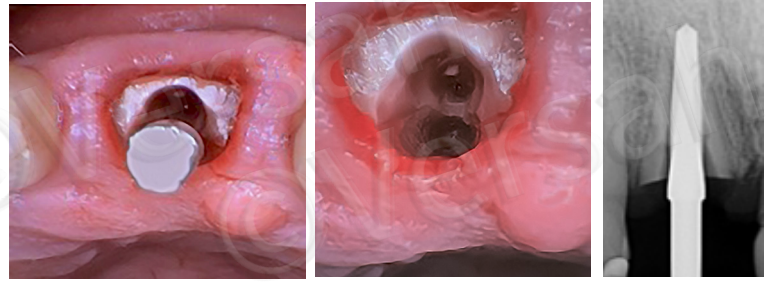
## ステップ4A: 根尖除去穴を拡大する

Densah®バー (2.0 および/または 2.3) を使用し、時計回り (CW) モードで適切な灌流を行いながら根管軌道に沿って1,000-1,300 RPMで2mm根尖を超えて完全に除去します。レントゲンで確認します。



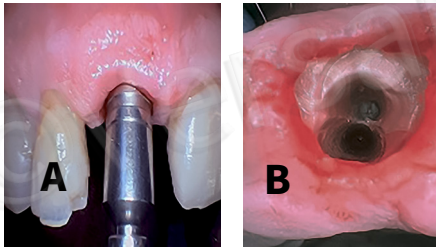
## ステップ4B: インプラント骨切り軌道を拡大する

1. Densah®バー (2.0 および 2.3) を使用して、適切な灌流とともにインプラントサイトで計画されたインプラント長さよりも1 mm深い深さまで時計回りモードで拡大します。レントゲンで確認します。  
2. Densah®バー (3.0) を反時計回り (CCW) で適切な灌流とともに使用してインプラントサイトに自家移植を行います。



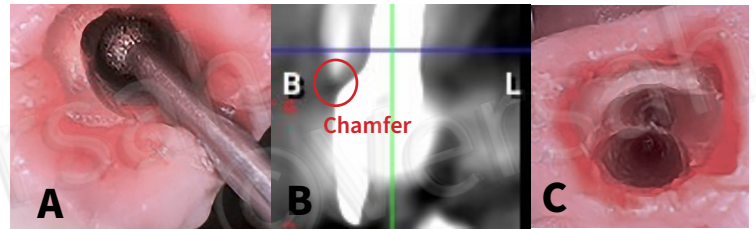
## ステップ5A: シールドを準備する

1. シールドの高さを確認する: レベル整形バー Megagen Bur - 3DD50 を使用してシールドの高さを3 mm歯肉下まで減らします (AおよびBに示すように)。



## ステップ5C: 最終シールド準備

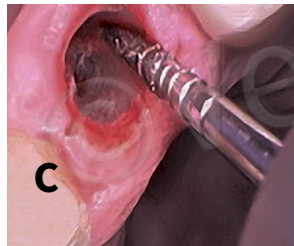
1. 高速ラウンドダイヤモンドまたは指定された整形バーを使用して、冠状シールドの厚さを1-2 mmに減らします (Aに示すように)。  
**Megagen Bur - 2DD304**  
2. シールドの面取りを準備します (Bに示すように)。  
**Megagen Bur - GD40G**  
3. インプラントの種類と直径に応じて、Versahのインプラントシステムドリルプロトコルに従ってDensah®バーでインプラントサイトをさらに発展させます。



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

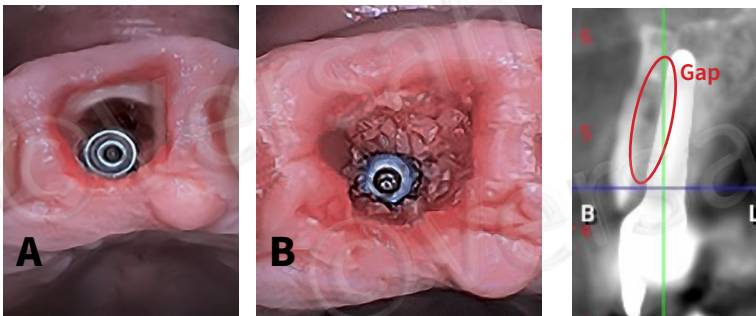
## ステップ5B: 近遠心方向の根の分割

1. 高速ロングシャンクテーパーバーダイヤモンドまたはカーバイド Meisinger HM34IL 012 を使用して (Cに示すように)、近遠心方向にシールドを分割し、口蓋側根のセクションを除去します。



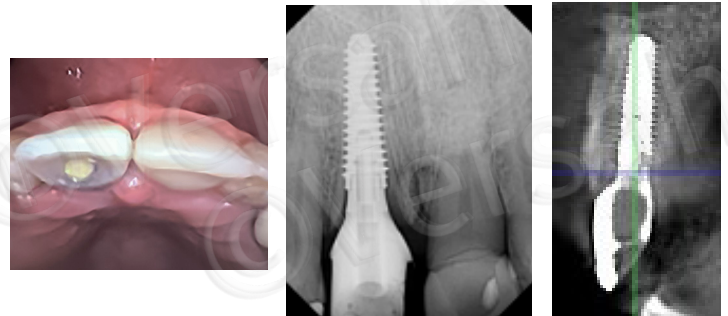
## ステップ6:

1. インプラントを骨密化された部位に設置します (Aに示すように)。  
2. インプラントとSシェイプシールドの間のジャンプギャップを、異種移植骨または自家骨で埋めます (Bに示すように)。



## ステップ7:

即時スクリュー固定型暫間クラウンまたはカスタムメイドの暫間アバットメントを製作します。



ケース提供: Dr. Charles Schwimer, DMD