

Osseodensification

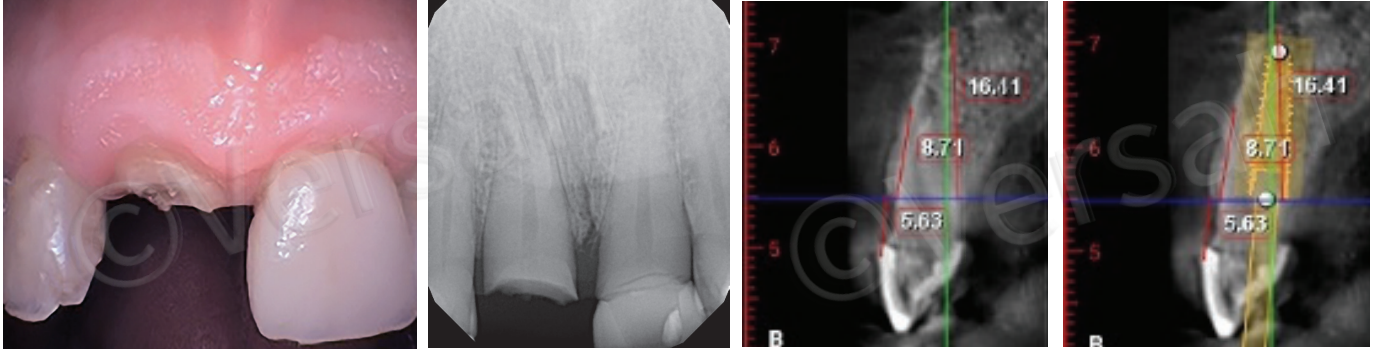
Protokół techniki selektywnego zachowania zęba (SPoT)

Opis: Zabieg jest wskazany w przypadku zębów przednich i bocznych, w przypadku których odbudowa jest niemożliwa i istnieją wskazania do procedury tarczy zębodołowej.

Diagnostyka:

naależy wykonać pomiary tkanek twardych i miękkich oraz punktów orientacyjnych przy użyciu obrazowania klinicznego i radiograficznego.

1. Zmierz odległość dziąsła do grzbietu kości (głębokość tkanki miękkiej do grzbietu).
2. Zmierz długość od grzbietu kości do wierzchołka/korzenia w kości (długość tarczy w kości).
3. Zmierz ilość kości dostępnej do wszczępienia implantu (szerokość i długość kości wyrostka zębodołowego).

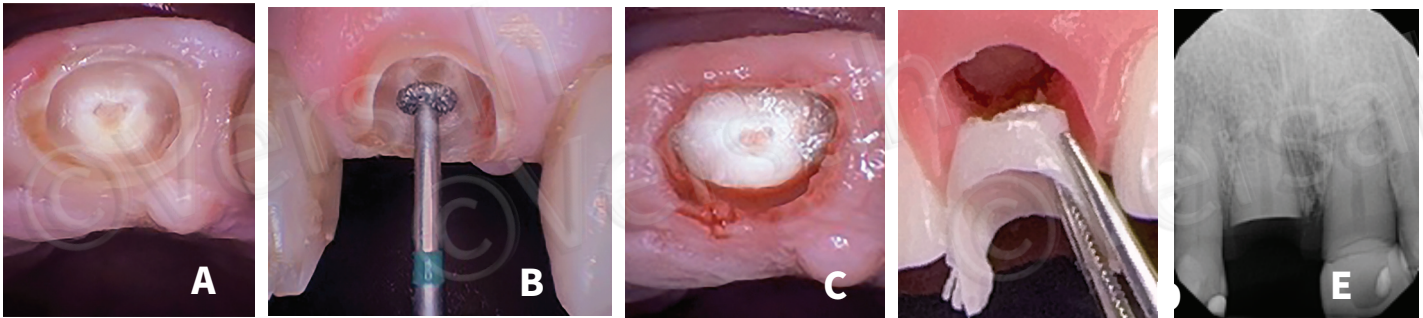


Krok 1: Wydrążanie środka zęba

1. Użyj szybkoobrotowego okrągłego wiertła diamentowego Meisinger 801H 029 o średnicy 3 mm, aby zredukować środek korzenia o 2–3 mm podziąsłowo, pozostawiając około 1 mm skorupy zęba na obwodzie (jak w punkcie A).

Krok 2: Ustalenie strefy odbudowy

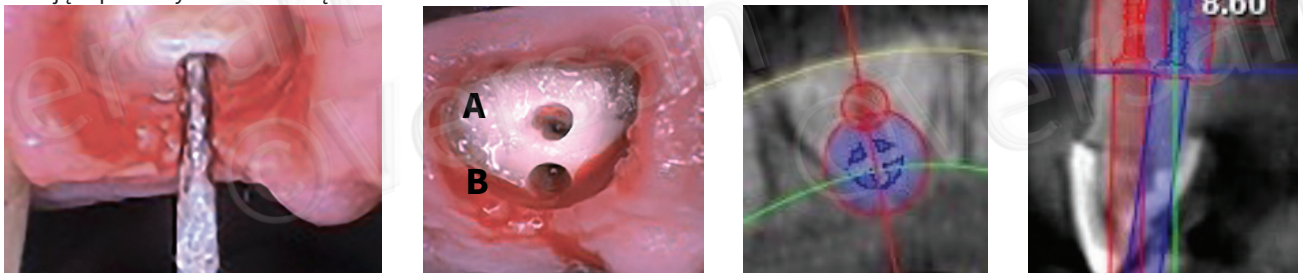
1. Spłaszcz ząb do poziomu kości: użyj szybkoobrotowego wiertła z płaską tarczą diamentową Meisinger 909 G, zaczynając od środka i przechodząc na zewnątrz, aby spłaszczyć korzeń do poziomu kości podniebiennej (jak w punktach B C). Celem jest utworzenie przestrzeni profilu wytonienia strefy odbudowy (jak w punkcie D).
2. Wykonaj okołowierzchołkowe cyfrowe zdjęcie rentgenowskie, aby zweryfikować pomiar od grzbietu do wierzchołka kości (jak w punkcie E).



Krok 3: Wykonanie trajektorii pilotujących z 1 lub 2 otworami (w zależności od anatomii korzenia)

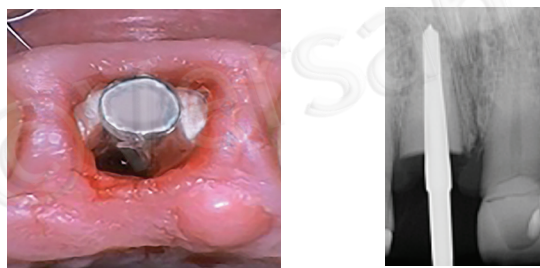
1. Użyj szybkoobrotowego wiertła karbidowego Meisinger HM162SX 014 (wysokość cięcia 7 mm) zgodnie z trajektorią kanału korzeniowego i wychodząc 1 mm poza wierzchołek korzenia, aby się upewnić, że cała zawartość kanału została usunięta (będzie to otwór pilotujący A). Potwierdź usunięcie wypełnienia kanału korzeniowego za pomocą zdjęcia rentgenowskiego.
2. Użyj tego samego wiertła do ustalenia trajektorii miejsca implantacji na podobnej głębokości (będzie to otwór pilotujący B).
3. Oba otwory pilotujące powinny mieć średnicę około 1–2 mm.

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



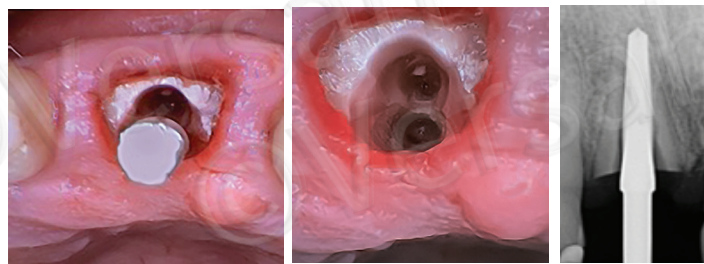
Krok 4A: Poszerzenie otworu w celu usunięcia wierzchołka

Użyj wiertel Densah® (2.0 i/lub 2.3) z prędkością 1000–1300 obr./min w trybie w prawo z odpowiednią irygacją wzdłuż trajektorii kanału korzeniowego 2 mm poza wierzchołek, aby zapewnić całkowite usunięcie wierzchołka. Potwierdź za pomocą radiogramu w projekcji PA.



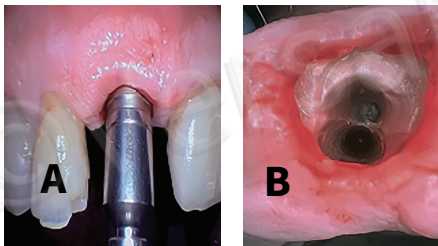
Krok 4B: Poszerzenie trajektorii osteotomii pod implant

1. Użyj wiertel Densah® (2.0 i 2.3) w trybie w prawo z odpowiednią irygacją w miejscu implantacji na głębokość o 1 mm większą niż planowana długość implantu. Potwierdź za pomocą radiogramu w projekcji PA.
2. Użyj wiertel Densah® (2.0 i 2.3) w trybie w lewo z odpowiednią irygacją w celu wprowadzenia autograftu do miejsca implantacji.



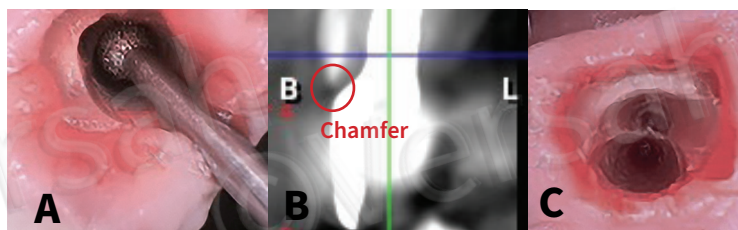
Krok 5A: Przygotowanie tarczy

1. Sprawdź wysokość tarczy: użyj wiertła kształtującego Megagen 3DD50, aby zmniejszyć wysokość tarczy do 3 mm podziąstowo w regionie policzkowym (jak w punkcie A i B).



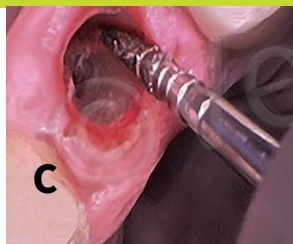
Krok 5C: Ostateczne przygotowanie tarczy

1. Użyj szybkoobrotowego okrągłego wiertła diamentowego lub innego wiertła przeznaczonego do kształtowania, aby zmniejszyć czołową grubość tarczy do 1–2 mm (jak w punkcie A). Wiertło Megagen 2DD304
2. Przygotuj skos tarczy (jak w punkcie B). Wiertło Megagen GD40G
3. W zależności od typu i średnicy implantu, opracuj miejsce implantacji za pomocą wiertła Densah® zgodnie z protokołem wiercenia w systemie implantów Versah. (jak w punkcie C) (versah.com/implant-system-drilling-protocols/)



Krok 5B: Mezjalno-dystalny podział korzenia

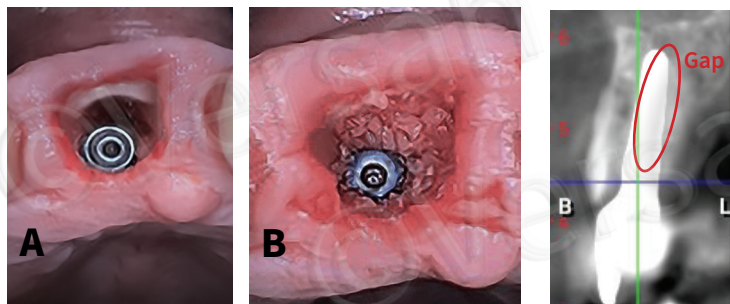
1. Za pomocą diamentowego lub węglowego, szybkoobrotowego wiertła stożkowego z długim trzonkiem Meisinger HM34IL 012 (jak w punkcie C) przetnij tarczę w kierunku mezjalno-dystalnym i usuń podniebny fragment korzenia.



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

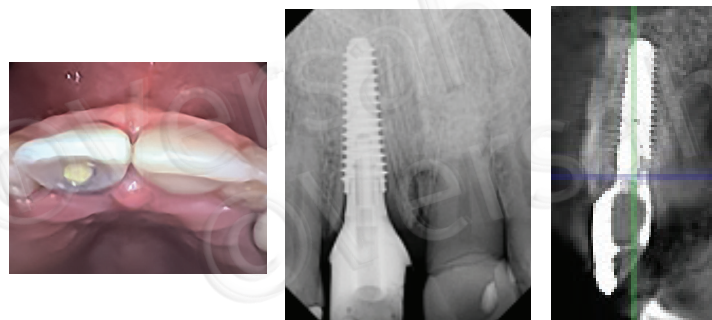
Krok 6:

1. Umieść implant w miejscu poddanym zagęszczaniu kości (jak w punkcie A).
2. Szczelinę między implantem a tarczą S-Shape wypełnij allograft lub kością autogeniczną (jak w punkcie B).



Krok 7:

Wykonaj natychmiastową koronę tymczasową mocowaną na śruby lub niestandardowy łącznik tymczasowy.



Przypadek dzięki uprzejmości Charlesa Schwimera, DMD