

Skrócony poradnik dotyczący procedury MONO

Zabieg jednoetapowy

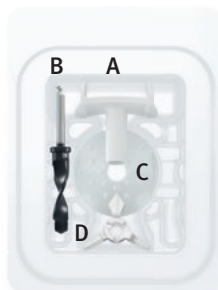
MONO to zabieg chirurgii jednoetapowej zalecany w przypadku:

- Dorosłych pacjentów (w wieku co najmniej 18 lat) z kością o normalnej jakości i o grubości większej niż 5 mm, u których nie przewiduje się komplikacji podczas zabiegu
 - Pacjenci spełniający powyższe kryteria, o grubości skóry 12 mm lub mniejszej
- Wykorzystanie procedury MONO jest przeciwwskazane u dzieci i pacjentów z grubością kości poniżej 5 mm

Skrócony poradnik chirurgiczny nie zastępuje Poradnika chirurgicznego dla systemu Ponto ani dodatku opisującego zabieg w technice MONO. Należy przeczytać Poradnik chirurgiczny oraz Dodatek i zapoznać się ze wskazaniami dla pacjentów, przeciwwskazaniami i zalecanymi procedurami włącznie z ostrzeżeniami i uwagami.

Części do procedury MONO

- Zestaw chirurgiczny do MONO zawiera:
 - A: Kaniulę
 - B: Wiertło MONO
 - C: Miękki krążek na czas gojenia
 - D: Wskaźnik wprowadzenia



Dobór długości zaczepu

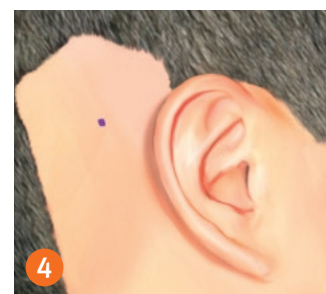
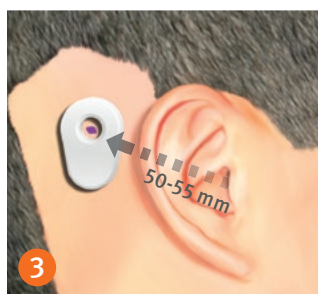
- Zmierz grubość skóry w normalnym stanie (rys. 1)
- Uwzględnij możliwe uciśnięcie skóry
- Dobierz długość zaczepu (rys. 2)



Naturalna grubość skóry	Długość zaczepu
0,5-3 mm	6 mm
3-6 mm	9 mm
6-9 mm	12 mm
9-12 mm	14 mm

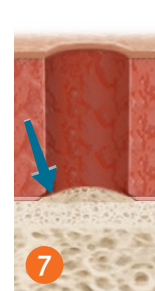
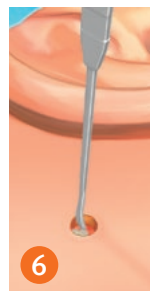
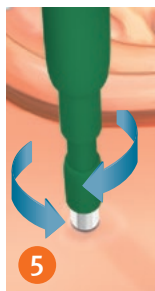
KROK 1: Przygotowanie miejsca do wszczepienia

- Za pomocą wskaźnika procesora dźwięku wyznacz miejsce wszczepienia implantu (rys. 3). Zwykle jest to 50–55 mm od środka przewodu słuchowego, a górna część wskaźnika umieszczona jest w jednej linii z górnym brzegiem małżowiny usznej
- Umieść wskaźnik we właściwym położeniu i za pomocą markera oznacz miejsce wszczepienia implantu na skórze przez otwór we wskaźniku procesora dźwięku (rys. 3-4)
 - Wskaźnik nie może stykać się z małżowiną uszną ani okularami pacjenta



KROK 2: Przebicie i wprowadzenie kaniuli

- Wytnij otwór za pomocą igły biopsyjnej \varnothing 4 mm lub 5 mm
- Obróć igłę biopsyjną, aby naciąć okostną (rys. 5)
- Usuń okostną przy i wokół implantu za pomocą dwustronnego dissektora (rys. 6-7)
- Wsuń kaniulę (rys. 8)
- Po wprowadzeniu kaniuli, należy ją puścić, aby mogła zająć swoją naturalną pozycję w skórze. Unikaj naciągania skóry
- Po znalezieniu naturalnej pozycji, dociśnij kaniulę do kości



Konwersja z procedury MONO do nacięcia liniowego

Podczas zabiegu MONO można w dowolnej chwili przejść do techniki z nacięciem liniowym. Można nadal używać wiertła MONO, lecz zawsze należy używać z kaniulą, aby nie dopuścić do wiercenia głębszego niż planowane.

Instrukcje wiercenia z kaniulą

Kaniula służy do wyznaczenia miejsca wprowadzenia przez skórę. Chroni tkankę miękką podczas wiercenia i jako ogranicznik wiertła MONO zapewnia prawidłową głębokość wiercenia. Nie jest to stały znacznik położenia.

Podczas wiercenia z kaniulą upewnij się, że:



- Między kaniulą a kością nie ma tkanki miękkiej
- Górna powierzchnia kaniuli jest utrzymywana równoległe do skóry
- Kaniula jest mocno dociśnięta do kości



- Przed wprowadzeniem wiertła MONO kaniula została wypełniona roztworem soli fizjologicznej
- Zapewnione jest ciągłe i obfite chłodzenie
- Kaniula została przepłukana natychmiast po zakończeniu wiercenia
- Odpowiednie płukanie przed, w trakcie i po wierceniu jest koniecznością



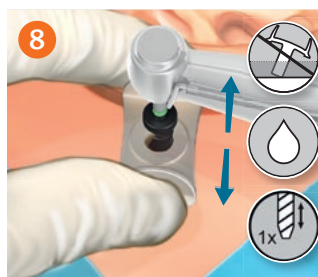
- Przed rozpoczęciem wiercenia wiertło zostało wprowadzone do poziomu kości
- Stosowany jest tylko jeden ruch wiertła w dół i w górę, aby uniknąć przegrzania kości



- Wiertła MONO należy zawsze używać razem z kaniulą
- Kaniula zatrzymuje wiertło i zapobiega wierceniu głębszemu niż planowane

KROK 3: Wiercenie

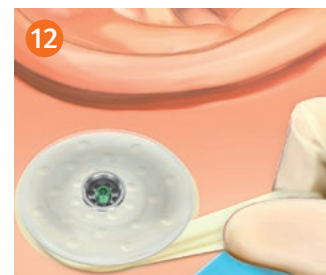
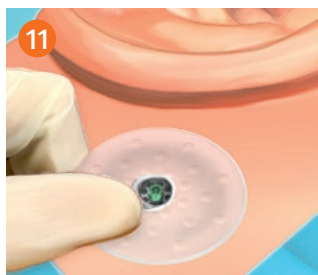
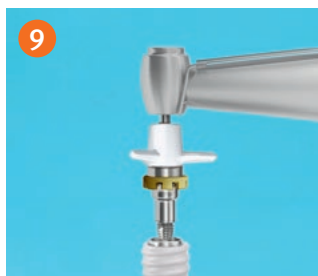
- Ustaw obroty kątnicy na 1500–2000 obr./min.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami wiercenia z kaniulą (rys. 8)
- Stosuj tylko jeden ruch wiertła w dół i w górę. Postaraj się przeprowadzić procedurę w czasie krótszym niż 4 sekundy, aby uniknąć przegrzania kości
- Dokładnie sprawdź dno otworu pod kątem obecności kości
- Pozostaw kaniulę w miejscu, aż będziesz gotowy do wkręcenia implantu



KROK 4: Wszczepienie implantu

- Podnieś implant z wstępnie zamocowanym zaczepem za pomocą prowadnicy zaczepu przymocowanej do uchwytu (rys. 9)
- Ustaw małą prędkość wiertarki z automatyczną kontrolą momentu:
 - 40–50 Ncm dla kości twardej
 - 10–20 Ncm dla kości miękkiej
- Usuń kaniulę
- Odliczaj obroty od chwili, kiedy implant pochwyli kość: 5 obrotów wskazuje, że implant jest w pełni wprowadzony (rys. 10)

Jeśli implant wykona 4 obroty lub mniej, rozważ wycofanie i ponowne włożenie wiertła lub ostrożne ręczne dokręcenie implantu, aż osiągnie 4,5 do 5 obrotów



KROK 5: Krążek na czas gojenia i opatrunek

- Załóż opatrunek i przyłącz krążek na czas gojenia. W zależności od zastosowanego typu opatrunku krążek na czas gojenia jest umieszczany przed lub po założeniu opatrunku (rys. 11-12)