

SLAKIT

Sinus Lateral Approach





Technika zabiegu sinus lift metodą otwartą polega na stworzeniu dostępu poprzez wykonanie okna w bocznej ścianie zatoki szczękowej, podniesieniu błony Schneidera i umieszczeniu pod nią biomateriału. Zestaw SLA to kombinacja innowacyjnych narzędzi, które pozwalają na szybkie, bezpieczne i proste podniesienie dna zatoki szczękowej w ciągu zaledwie 1 minuty za pomocą kątницы.

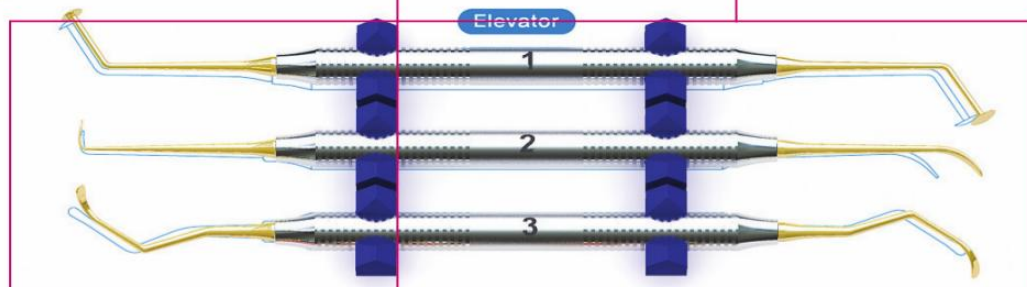
Zestaw SLA rozwiązuje wiele problemów typowych dla tradycyjnych metod podniesienia dna zatoki metodą otwartą takich jak: wykonanie zbyt szerokiego okna w bocznej ścianie zatoki, konieczności użycia prostnicy z wiertłem różyczkowym, krwawienie tętnicze, perforacja błony śluzowej, nadmierny obrzęk i ból. Wiertła LS-Reamer i C-Reamer, główne elementy zestawu, służą do wykonania okna w bocznej ścianie zatoki. Krawędź tnąca wiertła znajduje się poniżej czołowej powierzchni narzędzia co stanowi niezwykle pewne zabezpieczenie przed perforacją błony Schneidera.

Zabieg wykonany przy pomocy zestawu SLA jest łatwiejszy i bardziej komfortowy niż w innych podobnych technikach. Zestaw jest również idealnym rozwiązaniem w przypadkach, gdzie wysokość kości jest niewystarczająca do wykonania zabiegu metodą zamkniętą, zachodzi ryzyko perforacji błony śluzowej dna zatoki podczas zabiegu metodą zamkniętą lub zabieg przewiduje umieszczenie większej ilości implantów.



[Wiertło
C-Reamer]

[Elewator]



SLAKIT
Sinus Lateral Approach

neobiotech

[C-Guide]

[Wiertło
LS-Reamer]



Procedury SLA rozwiązują siedem trudnych problemów występujących podczas zabiegu podnoszenia dna zatoki.

1. Odwarstwienie zbyt dużego płata śluzówkowo-okostnowego
 - Zestaw SLA pozwala na przeprowadzenie zabiegu poprzez oszczędną preparację płata śluzówkowo-okostnowego
2. Ryzyko wykonania zbyt dużego okna w bocznej ścianie szczęki
 - Bezpieczny dostęp do zatoki nie wymaga dużego okna
3. Użycie prostnicy i wiertła różyczkowego
 - Zabieg nie wymaga użycia prostnicy z różyczką przez co zminimalizowane jest ryzyko wystąpienia uszkodzenia błony Schneidera
4. Ryzyko wystąpienia krwawienia podczas formowania okna
 - Dobra widoczność podczas zabiegu pozwala na monitorowanie ryzyka wystąpienia krwawienia
5. Ryzyko wystąpienia uszkodzenia śluzówki zatoki
 - Umieszczenie krawędzi tnącej poniżej czołowej powierzchni narzędzia stanowi pewne zabezpieczenie przed perforacją śluzówki zatoki
6. Wystąpienie nadmiernego obrzęku i bólu u pacjenta
 - Zmniejszenie czasu i rozległości operowanej przestrzeni znacząco minimalizuje obrzęk i ból
7. Brak doświadczenia w zabiegach podnoszenia błony śluzowej zatoki
 - Trzy rodzaje elewatorów pozwalają na łatwe i efektywne podniesienie błony śluzowej zatoki

Zestaw SLA jest odpowiedzią na powyższe ryzyka i niedogodności.



1. LS-Reamer

Dwa rodzaje wiertła (LS-Reamer i C-Reamer) zapewniają alternatywne rozwiązania różnych przypadków. Wiertło LS-Reamer służy do wykonania okna w ścianie zatoki. Budowa wiertła zapobiega perforacji błony śluzowej zatoki.



Zalety wiertła LS-Reamer

1. Stożkowy kształt wiertła pozwala na kontrolę głębokości preparacji - posiada zabezpieczenie w postaci stopera.
2. Zalecana prędkość wiertła LS-reamer dla kątницы wynosi 2,000~10,000 rpm przy jednoczesnej irygacji.
3. Wiertło wypełnione wiórami kostnymi chroni membranę przed uszkodzeniem.
4. Pozwala na monitorowanie tętnic i przegród kostnych podczas uzyskiwania dostępu poprzez okno w ścianie bocznej.



2. C-Guide & C-Reamer

Puste wnętrze i stożkowy kształt wiertła C-Reamer pozwalają na zachowanie blaszki zbitej w postaci kolistego dysku w przestrzeni wiertła. Wiertło zapewnia bezpieczny i szybki zabieg i minimalizuje czas gojenia.



Zalety wiertła C-Reamer

1. Zachowana w przestrzeni wiertła blaszka zbita może służyć do przykrycia okna przed założeniem szwów.
2. Stożkowy kształt wiertła pozwala na kontrolę głębokości preparacji, posiada zabezpieczenie w postaci stopera.
3. Krawędzie tnące wiertła znajdują się na wierzchołku i boku wiertła co zapewnia wysoką efektywność nawiercania. Standardowo, wiertłem operuje się przy prędkości 2,000 rpm. Zalecane jest usunięcie blaszki zbitej z przestrzeni wiertła przy pomocy elewatora przed ponownym użyciem.
4. Cztery otwory umiejscowione po bokach wiertła zapewniają odpowiedni poziomy irygacji, co minimalizuje ryzyko przegrzania wiertła.

3. Elewator

Trzy rodzaje elewatorów pozwalają na bezpieczną pracę podczas preparowania błony śluzowej zatoki. Instrumentów używa się kolejno.



Elewator 1

Elewator służy do wstępnego podniesienia śluzówki w obszarze mezjalno-dystalnym, po wykonaniu okna w ścianie bocznej zatoki.



Elewator 2

Elewator ma dwa zastosowania. Z jednej strony elewator zakończony jest w kształcie litery 'L' i używany jest do odwarstwienia błony śluzowej od dolnej części ściany. Druga strona elewatora pozwala na podniesienie błony śluzowej z dna zatoki szczękowej, ściany przyśrodkowej i tylnej.



Elewator 3

Zaprojektowany do odwarstwienia membrany z pozostałych obszarów i najniższego poziomu zatoki szczękowej.



Jednoczesne zastosowanie wiertła LS-Reamer i C-Reamer

Ponieważ wiertła LS i C-Reamer pozwalają na osiągnięcie maksymalnej głębokości wiercenia 3.5 mm, może pojawić się sytuacja kiedy wymagana głębokość wiercenia jest większa niż pozwala na to długość wiertła. W takim przypadku, zalecane jest usunięcie 2~3mm blaszki zbitej przy pomocy wiertła C-Reamer o średnicy 6,5mm i wysokości 3.0mm. Następnie, można zastosować wiertła LS-Reamer o średnicy 4.5mm w celu dotarcia do zatoki.



1. Przed rozpoczęciem zabiegu należy wykonać dokładne zdjęcie rentgenowskie w celu określenia wysokości istniejącej kości w bocznym odcinku wyrostka zębodołowego szczęki. Zdjęcie pozwala również na uzyskanie dokładnego odzwierciedlenia struktury, rozmieszczenia tętnic i określenia grubości ścian bocznych.
2. Zestaw SLA znajduje zastosowanie w przypadkach gdzie wysokość istniejącej kości wynosi tylko 1~4mm, wystąpiło uszkodzenie śluzówki zatoki podczas dostępu metodą zamkniętą oraz podczas zabiegów wszczepiania większej ilości implantów.
3. Wiele przypadków wymaga wykonania rozległego płata śluzówkowo okostnowego. Podczas zabiegu, gdzie nie wymagany jest tak szeroki dostęp można ograniczyć wielkość płata śluzówkowo-okostnowego.
4. Wiertła LS-Reamer są przydatne w przypadkach gdzie: wymagana jest stała kontrola krwawienia; na drodze wiercenia może wystąpić przegroda;

5. Głównym zastosowaniem wiertła C-Reamer jest pozyskanie blaszki zbitej ze ściany bocznej szczęki i jej późniejsze użycie jako materiału przykrywającego okno. Jeśli blaszka zbita nie jest niezbędna w dalszej części zabiegu do wykonania okna można użyć wiertła LC-Reamer.

6. W celu uniknięcia uszkodzenia błony Schneidera zalecane jest wykonanie okna w przedniej dolnej części ściany bocznej.

7. Prędkość pracy wiertła przy pierwszym nawierceniu ściany bocznej dla kątnicy 1:1 wynosi 5.000~10.000 rpm. Dla wiertła zamontowanego na kątnicy 20:1 maksymalna prędkość powinna wynosić 2.000 rpm. Aby uzyskać dobrą stabilność kątnicy wymagany jest silny uchwyt i odpowiednie pionowe obciążenie.

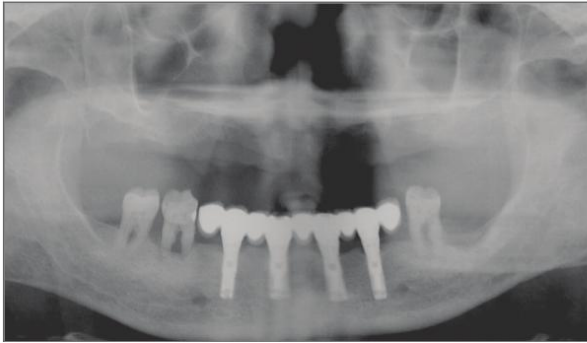
8. Wiertła LS-Reamer używane są do wykonania okna w ścianie bocznej zatoki szczękowej. Wiertło po dotarciu do zatoki pozostawia przed sobą nienaruszoną cienką warstwę blaszki zbitej, która zabezpiecza błonę śluzową zatoki przed perforacją. Jeśli w trakcie wykonywania okna wiertło zbliży się do tętnicy można zastosować inne podejście i wykonać okno w dolnej części ściany bocznej.

9. Budowa wiertła C-Reamer zapewnia maksymalne bezpieczeństwo pracy. Zalecane jest stosowanie wiertła gdy grubość ściany bocznej jest większa niż 3mm, blaszkę zbitą można usunąć za pomocą dłuta lub elewatora okostnowego. Następnie w celu dotarcia do zatoki należy użyć wiertła LS-Reamer. Nie zaleca się używania wyłącznie wiertła C-Reamer w celu dotarcia do zatoki. Uzyskaną blaszkę zbitą można przechować w soli fizjologicznej aby następnie po zakończeniu augmentacji zakryć nią okno.

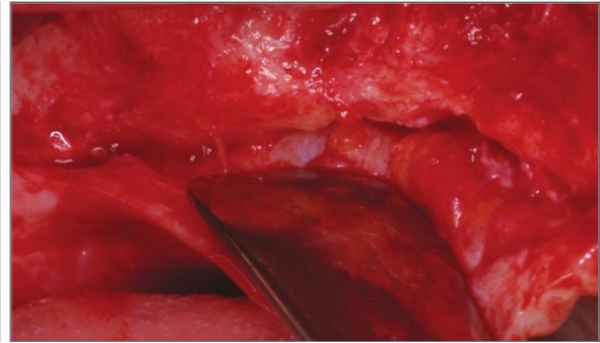
10. Elewatory 1~3 służą do odwarstwienia błony śluzowej zatoki.



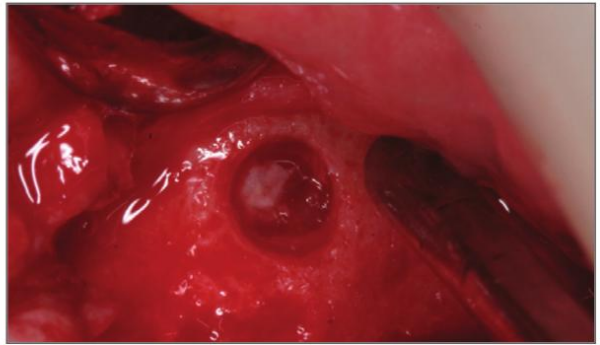
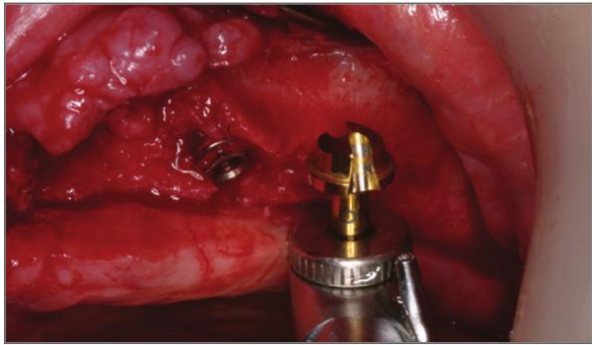
Przypadek 1. Wysokość kości 2~3mm



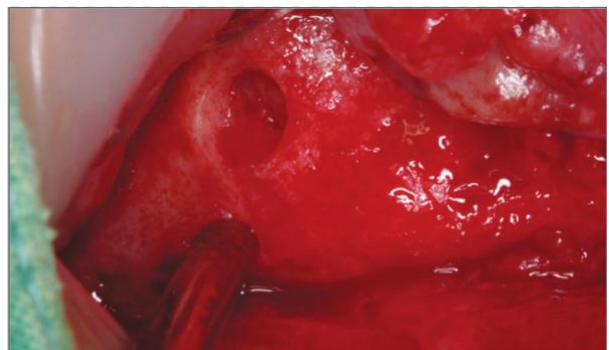
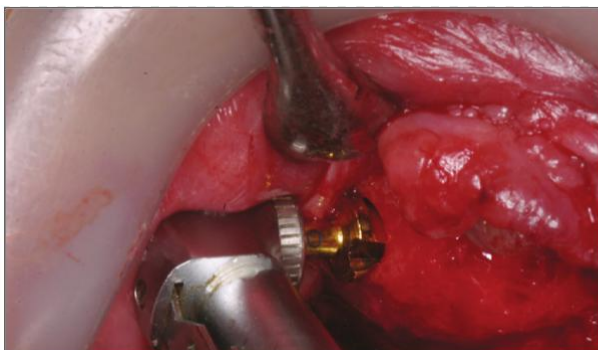
Wysokość kości wynosiła około 2~3mm w obszarze #15, 16 i 26. W trakcie zabiegu umieszczone zostanie sześć implantów.



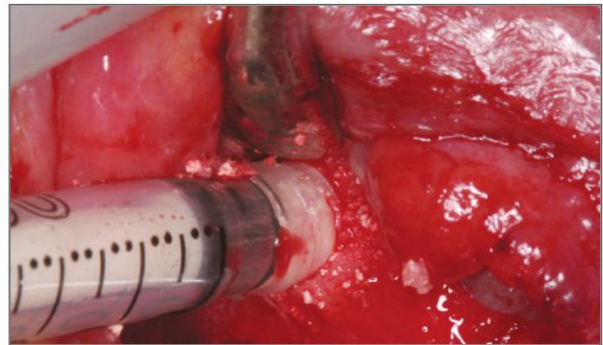
Wysokość kości wynosiła około 2~3mm w obszarze #15, 16 i 26. W trakcie zabiegu umieszczone zostanie sześć implantów.



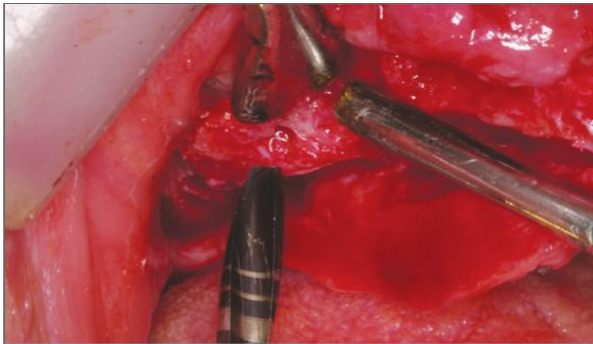
Wiertłem LS-Reamer wykonano okno w bocznej ścianie zatoki szczękowej w obszarze #26. Cienką blaszkę zbitą odpreparowano od membrany.



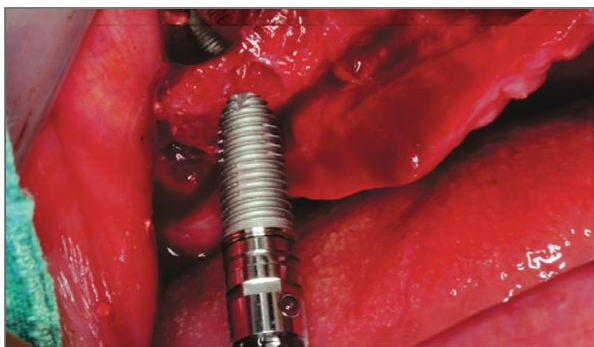
Okno wykonano również wiertłem LS-reamer w obszarze #16.



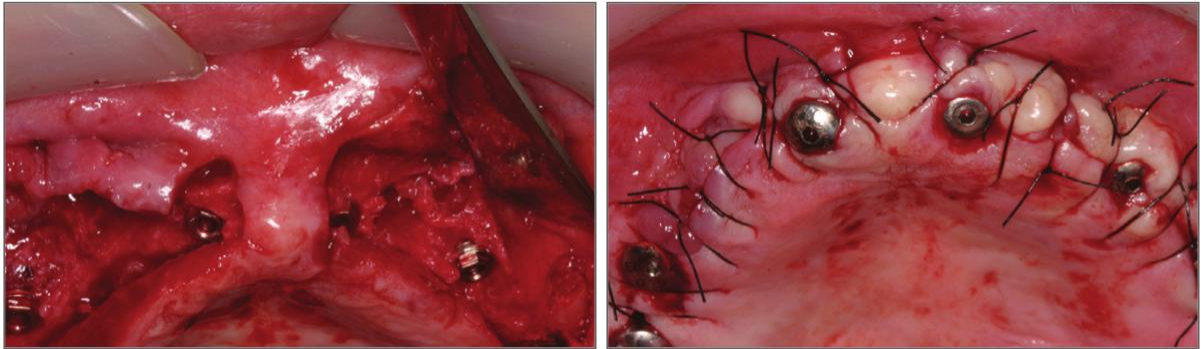
Po podniesieniu błony Schneidera, przy pomocy strzykawki wprowadzono materiał kośćozastępczy.



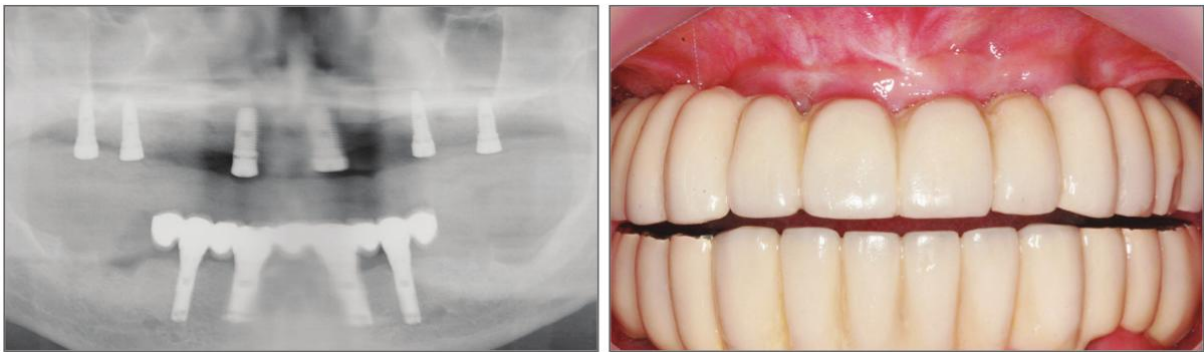
Przygotowano łożo implantologiczne na szczycie wyrostka.



Umieszczono implant w przygotowanej przestrzeni.



Wprowadzone implanty z siłą 30Ncm uzyskały stabilizację pierwotną.



Część protetyczna może być wykonana po upływie 6-10 miesięcy.



Zalecenia dotyczące czyszczenia i sterylizacji powinny być zgodne z OSHA (Occupational Safety and Health Administration) i lokalnymi regulacjami dot. zasad postępowania z patogenami krwiopochodnymi.

Czyszczenie instrumentów

1. Rozmontuj wszystkie wieloczęściowe komponenty.
2. Przepłukuj instrumenty w letniej wodzie lub w wodzie destylowanej przez około 3 minuty.

Uwaga: Zalecane jest czyszczenie instrumentów niezwłocznie po zakończeniu ich używania w celu uniknięcia zalegania krwi i zębiny na instrumentach.

3. Umieść instrumenty w myjce ultradźwiękowej na około 10 minut. Użyj płynu enzymatycznego o neutralnym PH (7.0~8.5) rozpuszczonego z wodą lub wodą destylowaną w proporcjach określonych przez producenta.
4. Przepłukuj instrumenty w wodzie lub wodzie destylowanej przez około 3 minuty.
5. Sprawdź czy na instrumentach nie pozostały resztki krwi bądź zębiny.

Czyszczenie kasety.

1. Usuń wszystkie elementy ruchome z kasety.
2. Przepłukuj kasetę w letniej wodzie lub wodzie destylowanej.
3. Użyj wilgotnego materiału w celu usunięcia zabrudzeń na poszczególnych elementach kasety.
4. Zamocz materiał w mieszance płynu enzymatycznego i wody (proporcje określone przez producenta) i delikatnie przetrzyj nim elementy zestawu.



Sterylizacja.

Zalecana temperatura sterylizowania części plastikowych nie może być wyższa niż 170°. Przed sterylizacją usuń folie ochronne z kasety. Przed sterylizacją dwuczęściowe komponenty powinny zostać rozmontowane. Kasetę należy sterylizować w podwójnym rękawie.

Uwaga: W celu zapewnienia jak największej efektywności, zalecane jest okresowe używanie wskaźników biologicznych. Sterylizacja termiczna na sucho i w autoklawach bazujących na odczynnikach chemicznych nie jest

	Rodzaj sterylizacji	Temperatura	Ciśnienie	Trwanie	Czas suszenia
Kaseta	próżnią wstępną	132°	2 bary	3 minuty	30 minut
	parą wodną	121°	1 bar	40 minut	30 minut
Komponenty	próżnią wstępną	132°	2 bary	3 minuty	30 minut
	parą wodną	121°	1 bar	40 minut	30 minut

1. Zalecana minimalna temperatura i czas sterylizacji parowej pozwala na osiągnięcie Poziomu Zapewnienia Sterylności (SAL) 10^{-6}

2. W przypadku gdy lokalne lub krajowe wymogi dotyczące parametrów sterylizacji parowej różnią się od tych przedstawionych w tabeli, zalecane jest stosowanie się do tych pierwszych.

3. Poziom morza.

Uwaga: Przekroczenie podanych parametrów sterylizacji może spowodować uszkodzenie plastikowych elementów zestawu. Przed rozpoczęciem sterylizacji sprawdź ustawienia autoklawu.

