

Zabieg implantacji natychmiastowej w połączeniu z wewnętrznym, bezpośrednim podniesieniem dna zatoki szczękowej (IDS)

## OSZCZĘDNOŚĆ CZASU: PRACA Z WYKORZYSTANIEM MŁYŃKA DENTYSTYCZNEGO I KONDENSERÓW

Implantacje natychmiastowe stanowią obecnie rutynowe zabiegi każdego gabinetu stomatologicznego oferującego usługi implantologiczne. Wskaźnik powodzenia pozabiegowego rzędu 96% jest porównywalny z wartościami uzyskanymi dla implantacji późnych (98,5%). Jaki sens ma więc czekanie, aż ubytek kostny najpierw się „zagoi”, zwłaszcza, że w ciągu tych kilku tygodni może dojść do zaniku tkanek twardych i miękkich? Przy pomocy kondenserów możliwe jest przeprowadzenie zarówno bezpośredniego podniesienia dna zatoki szczękowej metodą zamkniętą (IDS) jak i metamorfozy kostnej (OMM) czyli konwersji „miękkiej” kości D3/D4 do kości D2.

W 1995 roku dr Armin Nedjat opracował kondensery kostne, ponieważ nie mógł zaakceptować faktu, dlaczego czas oczekiwania na wygojenie się implantu w szczęce wynosi 6 miesięcy, a w żuchwie jest on o połowę krótszy. Z medycyny ortopedycznej zapożyczył koncepcję transformacji kości D3/D4 w zoptymalizowaną kość D2. W ten sposób okres oczekiwania na integrację implantu w odcinku tylnym szczęki uległ skróceniu do trzech miesięcy. Obecnie technika ta funkcjonuje w zależności od wskazań- z jeszcze bardziej ograniczonym czasem wgajania, bądź z natychmiastowym obciążeniem. Kondensery dr Nedjata, początkowo zaprojektowane jako narzędzia systemu Champions, są kompatybilne z innymi, ogólnodostępnymi systemami implantologicznymi.



1 W drugim rzędzie nowej kasety chirurgiczno-protetycznej Champions znajdują się ułożone od lewej do prawej kondensery maszynowe. Narzędzia te mogą być używane wraz z adapterem do rączcy, jak również nasadką przedłużającą.

### Podstawowe zasady doboru wielkości implantu w kości miękkiej:

Nie anatomia decyduje o wyborze średnicy implantu, ale rozmiar ostatniego z użytych kondenserów, na którym została osiągnięta stabilizacja pierwotna. Kość gąbczasta daje się łatwo modelować, dlatego też, w większości przypadków, nie potrzebujemy planowania opartego na badaniu DVT. Konwersję kości przeprowadzamy pracując na niskich obrotach. Postępowanie takie chroni warstwę gąbczastą przed przegrzaniem oraz powstaniem martwicy uciskowej prowadzącej końcowo do utraty kości (rys. 1).

### Praca kondeserami kostnymi

Kondensery Champions ulegały na przestrzeni lat dalszemu udoskonaleniu. Narzędzia dostępne są w następujących średnicach: 2.4; 2.8; 3.0; 3.3; 3.8; 4.3; 4.8 i 5,3 mm. Po pilotażowym nawierceniu kości miękkiej łożo implantu jest opracowywane kolejnymi kondeserami o wzrastającej średnicy.

Osiągnięcie stabilizacji pierwotnej w kości D4 np. na kondeserze o średnicy 4,3 automatycznie określa wielkość implantu – w tym przypadku 4,5mm- jaką należy wybrać. Pomiar

wysokości dziąsła (przeddziąsłowo, do kontaktu z okostną) podczas pilotażowego nawiercania koci żółtym wiertłem o trzech powierzchniach tnących oraz śródoperacyjna kontrola RTG stanowią pomocne metody diagnostyczno-nawigacyjne. Dobór długości implantu możemy modyfikować śródoperacyjnie i tym samym planowo wykonać bezpośrednie podniesienie dna zatoki z dojścia wewnętrznego.

Wskazówka: pracując kondeserami maszynowymi, ze względu na ochronę kątnicy nie należy w żadnym wypadku przekraczać siły 40Ncm i prędkości 20 obr./min. Przykłady, jak precyzyjne i delikatne przebiega praca kondeserami zostały przedstawione na poniższych modelach (ryc. 2 do 8).

### Zalety implantacji natychmiastowej:

- Tylko jedno znieczulenie, które wykonywane jest do zabiegu ekstrakcji zęba bądź ostetomii. W razie potrzeby- również jednoczasowa osłona antybiotykowa.
- Zapobiega zapadaniu się wyrostka zębodołowego, również połączeniu z techniką Smart Grinder-metodą pozyskiwania oczyszczonego, autologicznego materiału kościozastępczego z zęba pacjenta.



2–5 W kości miękkiej, a także w przypadku implantów natychmiastowych, po pilotażowym nawierceniu żółto-białym wiertłem o trzech powierzchniach tnących (ok. 50 obr./min) dalsze opracowanie łoża następuje przy użyciu kondenserów Champions (ok. 20 obr./min). Pod wpływem lekkiego nacisku kość gąbczasta ulega równomiernemu zagęszczeniu, tworząc w starym zębodole tzw. nowy. Ze względu na idealną pozycję protetyczną i „zdrową” kość (brak zakażonej tkanki), optymalne miejsce nawiercania znajduje się w trój- lub bifurkacji (czerwone kółko). Jeśli stabilizacja pierwotna zostanie osiągnięta kondenserem o  $\varnothing$  3,8 mm i długości 8 mm (początek mikrogwintu), należy wprowadzić implant Champions (R)Evolution o tej samej długości i  $\varnothing$  4,0 mm.

6–8 Zabieg implantacji można przeprowadzić ręcznie używając narzędzia ułatwiającego wprowadzanie, a następnie raczety z adapterem i/lub maszynowo stosując parametry: 20 obr./min i 40 Ncm. Gwint implantu Champions (R)Evolution powinien znajdować się 1 do 2 mm podkorowo, Shuttle o wysokości 3,5 mm – spełniający swoją 4 funkcję kształtowania dziąsła jako śruba zamykająca – lekko poddziąsłowo. W przypadku, kiedy Shuttle wystaje ponad poziom dziąsła, należy po wykonaniu kontrolnego zdjęcia RTG zastąpić go jedną ze śrub Georgi (dla wysokości dziąsła: 0,5, 1,5 i 2,5 mm).

### Korzyści dla pacjenta i zespołu terapeutycznego

- Skrócony ogólny czas terapii: zamiast dziewięciu miesięcy z około sześcioma sesjami, tylko trzy krótkie wizyty w ciągu zaledwie trzech/cztery miesięcy.
- Z ekonomicznego punktu widzenia implanty natychmiastowe stanowią korzystne rozwiązanie zarówno dla lekarza jak i pacjenta. W swoim gabinecie przeznaczam na ekstrakcję zęba, włączając w to rozmowę z pacjentem oraz wykonanie znieczulenia, około 30 minut. Zabieg implantacji natychmiastowej wraz z IDS Sinus lift (w nomenklaturze MIMI oznaczone jako MIMI Vb) lub

dystrakcją wyrostka zębodołowego (MIMI II) i kontrolnym zdjęciem RTG zajmuje tyle samo czasu.

### Wnioski

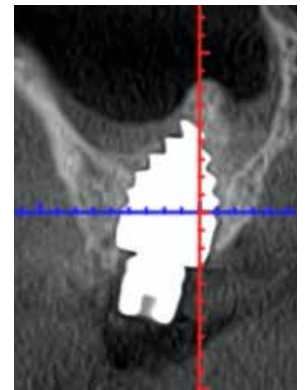
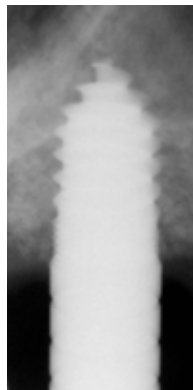
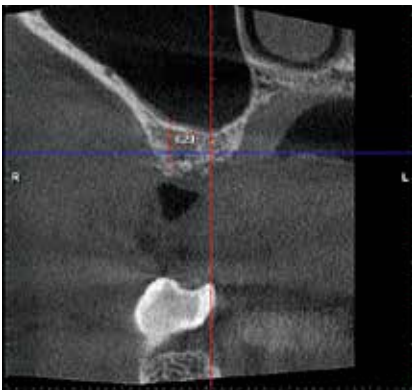
Należące do nowoczesnego systemu implantologicznego implanty natychmiastowe, stanowią przyjazną pacjentowi koncepcję terapeutyczną, możliwą do przeprowadzenia w każdym gabinecie oferującym usługi chirurgiczne.

Możliwość natychmiastowego wszczepienia implantu metodą MIMI (na które składa się: ekstrakcja, zabieg Socket Preservation, jeśli to konieczne Sinuslift IDS z użyciem Smart Grinder) w ciągu

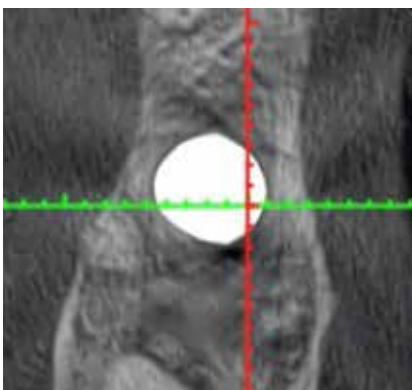
godziny spotyka się z dużym zainteresowaniem i wdzięcznością ze strony pacjentów. Nasza opinia zbieżna jest z doświadczeniami uczestników (również początkujących implantologów) programu CIPC (VIP-ZM e.V.).



**9–11** Nierokujący ząb 16. Zabieg ekstrakcji przeprowadzono minimalnie inwazyjnie, w osłonie antybiotykowej. Dzięki protokołowi Smart Grinder zębodół zaopatrzone w ciągu ośmiu minut przygotowanym przy fotelu autologicznym materiałem kościozastępczym (KometaBio, dystrybucja: Champions-Implants).



**12–15** Kontrolę radiologiczną wykonano przy użyciu kondesera o średnicy 4,3mm, pierwszym na którym została osiągnięta stabilizacja pierwotna. Bezpośredni zabieg sinus lift metodą zamkniętą (IDS) przeprowadzono przez nowo przygotowane łożo implantu zawartym w kasecie chirurgicznej instrumentem Ricci II oraz materiałem z młynka dentystycznego – Smart Grinder. Następnie z wykorzystaniem techniki MIMI osadzono implant Champions (R)Evolution o długości 8mm i średnicy 4,5mm, osiągając stabilizację pierwotną 40Ncm. Badanie DVT obrazuje wyraźnie „białą chmurę” rozdrobnionego w młynku dentystycznym materiału, który zawiera więcej czynników wzrostu niż sama kość i jest optymalnie odżywiany przez błonę Schneidera. Na tej samej wizycie pobrano również wyciski.



**16–18** Pozycję protetyczną w trifurkacji górnych trzonowców lub bifurkacji dwukorzeniowych zębów trzonowych można uznać za idealną. Dzięki zabiegom implantacji natychmiastowej, użyciu kondeserów kostnych (metamorfoza kości do „twardej” D2) oraz procedurze Smart Grinder również w połączeniu z IDS, możemy uniknąć zaniku kości i po około czterech miesiącach z powodzeniem osadzić koronę protetyczną. Opisane procedury zabiegowe przeprowadzono pod nadzorem kierownika CIPC dr Fryderyka Lorenty, Jonquieres/Francja.



**Kontakt**

Gerhard Quasigroch  
 2. Przewodniczący VIP-ZM e. V. (Stowarzyszenie innowacyjnie praktykujących Stomatologów)  
 Haarenfeld 49  
 26129 Oldenburg  
 gerhard-quasigroch@web.de