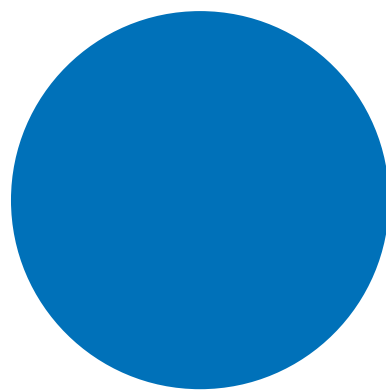


INSIGHT

MAGAZINE – FOR DENTAL PROFESSIONALS – 01.17

Implanty dla Twojej Rodziny



Nasz zespół posiada wieloletnie doświadczenie w branży implantologicznej, a naszych Klientów traktujemy jako partnerów, z którymi budujemy wspólny sukces. Oferujemy wyłącznie produkty, w które wierzymy i kochamy to, co robimy. Sprawdzone koncepcje, serwis oraz wsparcie, a także jakość produktów są podstawą sukcesu. Z drugiej strony jest coś równie ważnego: ludzie lubią pracować z ludźmi, a my bez wątpienia posiadamy silny zespół z charakterem, duchem, wartościami oraz pasją i pozytywnym nastawieniem.



10 lat doświadczenia

Marta Gańska
Business Support Manager
marta.ganska@schmidt-dental.pl
Tel. +48 58 341 45 79



12 lat doświadczenia

Magda Fularczyk
Business Support Manager
magda.fularczyk@schmidt-dental.pl
Tel. +48 58 341 45 79



2 lata doświadczenia

Natalia Borycka
Business Support Manager
natalia.borycka@schmidt-dental.pl
Tel. +48 58 341 45 79



4 lata doświadczenia

Beata Marek
Territory Manager
beata.marek@schmidt-dental.pl
Tel. +48 512 243 009



11 lat doświadczenia

Tomasz Lewandowski
Territory Manager
tomasz.lewandowski@schmidt-dental.pl
Tel. +48 570 300 686



7 lat doświadczenia

Marcin Cieplechowicz
Territory Manager
marcin.cieplechowicz@schmidt-dental.pl
Tel. +48 881 957 168



17 lat doświadczenia

Oliver Schmidt
General Manager
oliver.schmidt@schmidt-dental.pl
Tel. +48 720 841 888



11 lat doświadczenia

Marek Karcz
Territory Manager
marek.karcz@schmidt-dental.pl
Tel. +48 731 477 669



11 lat doświadczenia

Artur Gawlik
Territory Manager
artur.gawlik@schmidt-dental.pl
Tel. +48 695 667 260



10 lat doświadczenia

Hanna Frankowska
Territory Manager
hanna.frankowska@schmidt-dental.pl
Tel. +48 882 512 840



Drodzy Czytelnicy,
oddajemy w Wasze ręce drugi numer magazynu INSIGHT. Nowi autorzy, udokumentowane przypadki kliniczne, które przeprowadzą czytelników przez cały proces leczenia, dając gotowe do zastosowania w praktyce rozwiązania.

Ustalając tytuł dla tego numeru „Implanty dla Twojej Rodziny” mieliśmy skojarzenie z bezpieczeństwem. Dla własnej rodziny, wszyscy używamy tylko tego co najlepsze. Najlepszy w temacie implantu jest sumą wielu czynników: doświadczenie własne, udokumentowana jakość produktów, gwarancje niezawodności, innowacyjność.

Dlatego tak cieszy nas fakt, że otrzymaliśmy do swojego arsenału produktów wąski 2.9 mm implant. Zaufanie do producenta jest tu niezbędne. Ja pracuję z implantami Straumann od 26 lat i nigdy się nie zawiodłem.

Skoro o latach mowa, to nie bez powodu na sąsiedniej stronie widać jak długoletnim doświadczeniem dysponuje nasz personel gotowy do profesjonalnego wsparcia ze strony firmy. Również sztab konsultantów to praktykujący od lat lekarze gotowi podzielić się swoją wiedzą, wspierać i inspirować.

Jeśli ktoś z czytelników chciałby podzielić się swoimi przypadkami w kolejnej edycji magazynu, prosimy o kontakt z nami. Czekamy nie tylko na lekarzy, ale również na dokumentację techników. Będziemy wdzięczni za opinie i nowe pomysły...

Tymczasem zdecydowanie warto poświęcić kilka wieczorów na obecne wydanie.

Przyjemnej lektury!

Wojciech Ryncarz
Dr Wojciech Ryncarz

Więcej niż implant stożkowy. Perfekcja z plusem.



Zdj. 1:



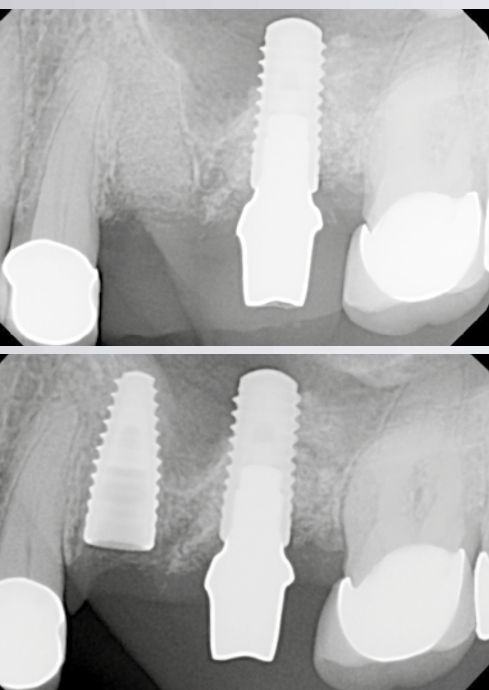
Zdj. 2:

Implant stożkowy Straumann® Bone Level uzyskuje doskonałą stabilizację pierwotną w rzadkiej kości i świeżych zębodołach poekstrakcyjnych. Forma stożkowa wierzchołka daje dodatkową kompresję tkanek we wstępnie przygotowanym łóżu w kości (Zdj. 1).

Pozwala on również dostosować ułożenie do ograniczeń anatomicznych pacjenta jak np. podcięcie i wklęsłe fragmenty wyrostka zbieżne wierzchołki korzeni (Zdj. 2). Opierając się na klinicznie potwierdzonych cechach implantu Straumann® Bone Level, implant stożkowy Bone Level łączy najlepsze właściwości - Roxolid®, SLActive®, Bone Control Design™, połączenie CrossFit®. Mamy dotychczasową różnorodność protetyczną na bazie implantu stożkowego. Lekarze i ich pacjenci mogą cieszyć się spokojem ducha dzięki potwierdzonym właściwościom biologicznym i biomechanicznym implantów Straumann® BLT.

CZY WIESZ, ŻE...?

Ogólnopolska ankieta przeprowadzona niedawno wśród ekspertów stomatologicznych z 19 krajów pokazała, że występuje wysoki stopień zadowolenia z implantów stożkowych Straumann® Bone Level Tapered (średnia ocena 8,5 na 10). Powody zadowolenia obejmują głównie łatwość stosowania, zalety materiału Roxolid® i powierzchni SLActive®.



Zdj. 2: Pacjentka w trakcie gojenia połączenia ustno-zatokowego. Połączenie z poprzednim implantem zostało zamknięte, a implant stożkowy Straumann® Bone Level umożliwił uniknięcie ingerencji w zatokę. Dzięki uprzejmości dr Robert L.Holt.



Roxolid® – ograniczenie inwazyjności dzięki węższym implantom

- Więcej wariantów leczenia dzięki mniejszym implantom
- Pozwala chronić kość i ogranicza inwazyjne procedury augmentacyjne
- Poprawia samopoczucie pacjenta dzięki mniej inwazyjnym procedurom



SLActive® – zaprojektowana, aby zmaksymalizować powodzenie i przewidywalność leczenia

- Bezpieczniejsze i szybsze gojenie w ciągu 3-4 tygodni w różnych klasach kości
- Zwiększona przewidywalność procedur
- Rozszerzone możliwości leczenia i więcej wskazań

Ścięty przywierzchołkowo trzon implantu – doskonała stabilizacja pierwotna nawet w miękkiej kości

- Gwint na pełnej długości prowadzący aż do wierzchołka, umożliwia wczesne zakotwienie
- Nacięcia wierzchołkowe nadają formę samogwintującą
- Ochrona struktur anatomicznych dzięki zaokrąglonej końcówce

Implant stożkowy Bone Level Tapered (BLT) sprawia, że procedura chirurgiczna i wybór produktu stają się elastyczne.

Dopasowana do kości sekwencja wiercenia i nowe instrumenty

Protokół wiercenia umożliwia dostosowanie do przypadku anatomicznego (zgodnie z gęstością kości). Zupełnie nowe instrumenty BLT łatwo rozpoznać po dwukolorowych paskach oraz stożkowej formie czubka.

Szerokie portfolio produktów

Średnice środkowe: Ø 2.9, Ø 3.3, Ø 4.1 i Ø 4.8 mm

Warianty długości: 8, 10, 12, 14 i 16 mm

Warianty materiałów i powierzchni: Roxolid® SLActive®, Roxolid® SLA®

TRANSFER LOXIM™

Łatwa obsługa dzięki umocowaniu zatrzaskowemu.

Kontrola głębokości wprowadzenia implantu dzięki oznaczeniom wysokości.

Ochrona wewnętrznej struktury implantu dzięki wstępnie naznaczonemu miejscu złamania, gdy moment obrotowy przekroczy 80Ncm.



Elementy protetyczne systemu Straumann Bone Level

- Odbudowy jedno i wielopunktowe w opcjach przykręcanych lub cementowanych
- Przy leczeniu bezzębia warianty stałe lub wymiwalne
- Opcje ekonomiczne i premium oparte o procedury konwencjonalne lub cyfrowe

Bone Control Design™ – optymalne zachowanie kości brzeżnej

- Zachowuje odległość i szerokość biologiczną
- Idealne ułożenie interfejsu powierzchni gładkiej/szorstkiej
- Kontrola mikroszczelin
- Optymalna biomechaniczna budowa implantu

Połączenie CrossFit® – prosta obsługa i dobre dziedzictwo systemu Bone Level

- Łatwiejsze wprowadzanie elementów i pewność przy osadzaniu komponentów
- Zapewniona precyzja połączenia i długoczasowa stabilność mechaniczna
- Duża elastyczność wyboru odbudowy

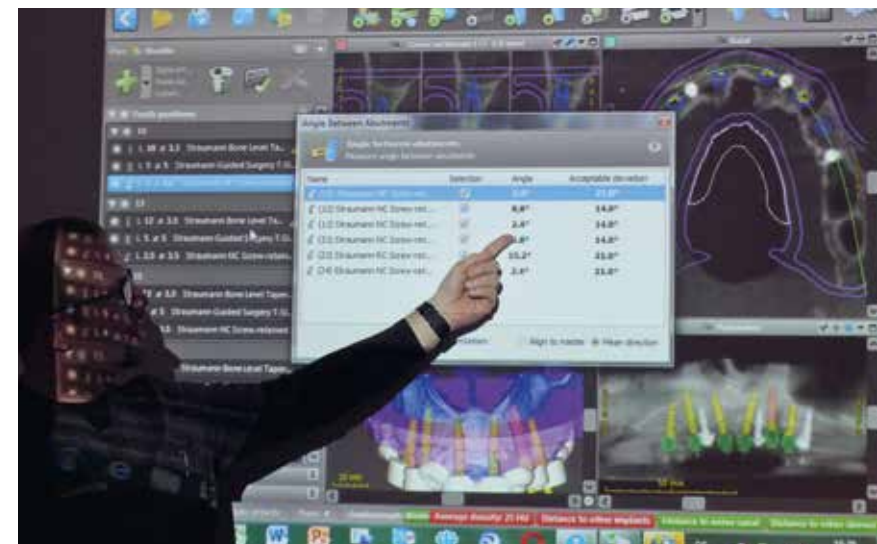
Ponad 27 bezzębnych szczęk odtworzonych w 4 dni

PEŁNA HARMONIA PRACY KLINICYSTÓW, BUDOWY IMPLANTU, MATERIAŁU I POWIERZCHNI

Rozwiązanie Straumann® Pro Arch jest oparte na koncepcji leczenia wprowadzonej przez Paulo Malo (Malo i inni, 2003b) i oferuje bezpieczny, niezawodny i mniej skomplikowany wariant leczenia dla pacjentów wymagających leczenia bezzębca. Pacjenci i lekarze korzystają z połączenia zindywidualizowanej protetyki oraz biologicznych zalet powierzchni Straumann® SLActive® i unikalnych biomechanicznych właściwości materiału Roxolid®. W połączeniu z implantem stożkowym Straumann® Bone Level rozwiązanie ProArch oferuje idealną symbiozę na każdym etapie pracy, ale głównym filarem jest implant BLT dający doskonałą stabilizację pierwotną, nawet w przypadku rzadkiej kości, a użyty z powierzchnią SLActive® dzięki jej właściwościom maksymalizuje powodzenie i przewidywalność leczenia.

Marzec 2016 r.: we współpracy z naszym polskim dystrybutorem, Schmidtdental. (www.schmidt-dental.pl), Straumann zorganizował czterodniowe wydarzenie z udziałem lekarzy oraz 22 pacjentów (27 przypadków bezzębnych szczęk) w Warszawie. Piętnastu wybranych lekarzy, prowadzonych przez dr. Krzysztofa Chmielewskiego, wzięło udział w badaniu, którego celem było przetestowanie w warunkach klinicznych implantu BLT w połączeniu z Nawigacją Straumann® (obecnie gotową do stosowania z BLT) oraz rozwiązaniem Straumann® Pro Arch.

Niedziela, 13 marca o godz. 10 rano w Warszawie – chwila prawdy: 4 kliniki, 15 lekarzy, ponad 25 pacjentów do zoperowania w 4 dni ze wsparciem 4 lekarzy nadzorujących. Głównym wyzwaniem był fakt, że wszystkie przypadki musiały pochodzić z kategorii “zaawansowanej” i/lub “złożonej”, podczas gdy chirurdzy byli pierwszą grupą na świecie, która zastosowała implant BLT w ramach procedury wspomaganiej Nawigacją Straumann®, w połączeniu ze skanerem DentalWings, tymczasowymi mini-implantami oraz najnowszymi urządzeniami of firm Osstell i W&H. Po 3 miesiącach intensywnych przygotowań i planowania, 15 lekarzy przekroczyło próg sali wykładowej w Klinice Proimplant. Oliver Schmidt, dr Krzysztof Chmielewski i prof. Michel Dard wyjaśnili okoliczności wydarzenia, jego cele oraz całą procedurę, obejmującą nowy system Nawigacji Straumann® gotowy do zastosowania z BLT, który miał być użyty po raz pierwszy na świecie. Po tym wprowadzeniu, dr Chmielewski przeprowadził na żywo operację chirurgiczną, która była transmito-



wana w sali wykładowej. Następnie lekarze mieli okazję zadawać pytania i uzyskać szczegółowe informacje dotyczące procedury. Mogli oni również bliżej zapoznać się ze szczegółami.

Poniedziałek, 14 marca o godz. 9 rano: poszczególne operacje chirurgiczne rozpoczynają się w 4 klinikach w Warszawie. Każda placówka jest nadzorowana przez jednego z obecnych doświadczonych mentorów: dr **Krzysztof Chmielewski**, dr **Orcan Yüksel**, dr **Pedro Goncalves** i prof. **Michel Dard**.



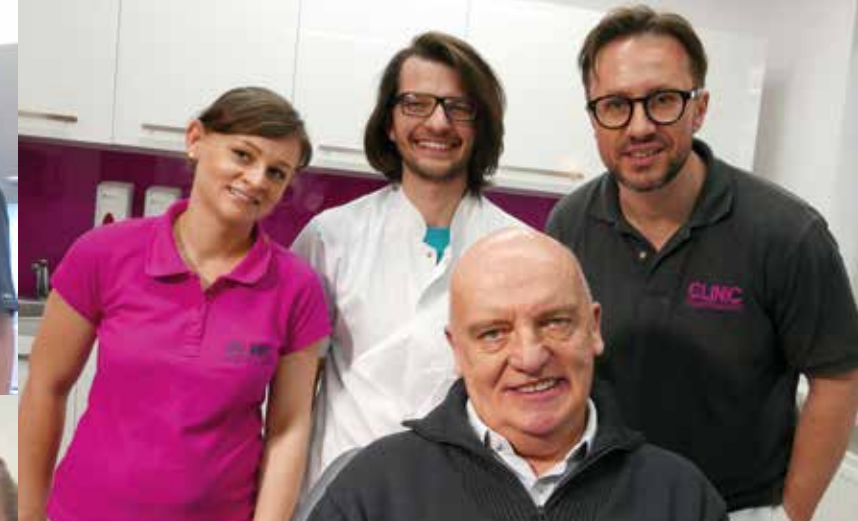
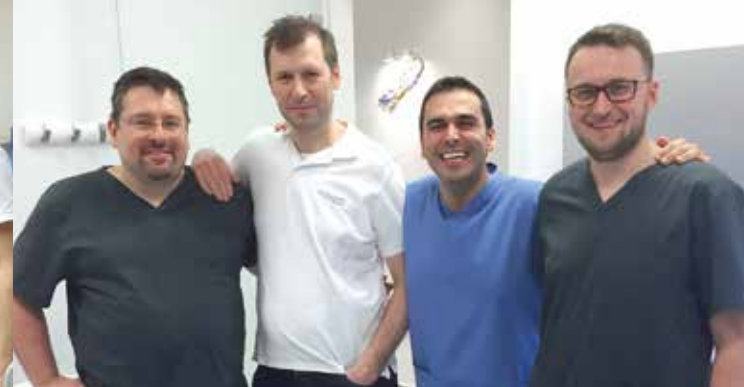
Malo P, Rangert B, Nobre M (2003b). Clin Implant Dent Relat Res 5 Suppl 1:2-9.

Study Poland



PROGRAM P2P STRAUMANN

Program P2P (Peer-to-Peer) stanowi przełom w partnerstwie lekarzy i prowadzenia badań w drodze do osiągnięcia doskonałości klinicznej. Program ten został uruchomiony 2 lata temu i obecnie obejmuje cały świat. Dzięki zespołowi badawczemu Straumann oraz lokalnemu dystrybutorowi w Polsce możliwe było wybranie 15 chirurgów o bardzo wysokim doświadczeniu klinicznym, którzy następnie brali udział w pracach mających na celu rozwinięcie techniki chirurgicznej ProArch. Od wstępnych przypadków pilotażowych, po wspólne planowanie projekt ten osiągnął kulminacyjny punkt w czasie 4 dni zabiegowych, kiedy to 27 przypadków całkowicie bezzębnych szczęk poddano pełnej rehabilitacji, a cały proces udokumentowano. (Hotchkiss i inni, 2016).





Bardzo dziękujemy wszystkim właścicielom klinik w Warszawie, którzy umożliwili skorzystanie z 4 sal chirurgicznych w klinikach, aby zapewnić płynne przeprowadzenie tego procesu:



Dr Wojciech Ryncarz
Klinika Proimplant



Dr Beata Szwarc
SmileMakers



Dr Dariusz Niesiołowski
Impladent



Dr Bernard Zadrozny
2th Clinic



Czwartek, 17 marca: W trakcie 4 dni pacjentów poddano implantacji z założeniem natychmiastowego obciążenia pełnym łukiem protetycznym tego samego dnia, w którym przeprowadzono leczenie chirurgiczne. Przypadek każdego pacjenta poddano najpierw planowaniu wykorzystując program Straumann® CoDiagnostiX™, aby zabieg przeprowadzić za pomocą nawigacji, z wykorzystaniem drukowanych szablonów chirurgicznych 3D. Pod względem klinicznym, kluczowym założeniem strategii było zapewnienie spójnego podejścia chirurgicznego oraz przewidywalnych rezultatów. W oparciu o dokładne planowanie i przygotowanie, wsparte bliską współpracą wszystkich zainteresowanych stron, zespół był w stanie zapewnić pacjentom odbudowę protetyczną pełnego łuku. Zorganizowanie pracy chirurgów wspomaganą nawigacją pokazało podejście Straumann'a do przypadków bezzębnych: maksymalne zachowanie kości (tj. bez frezowania wyrostka) oraz minimalnie inwazyjną procedurę – praktycznie wszystkie przypadki były zaplanowane i przeprowadzone w sposób bezpłatowy. Nigdy wcześniej nie przeprowadzono takich operacji jednocześnie na taką skalę. Dodatkowo, profesjonalna pomoc zapewniona przez zespół kliniczny Straumann pomogła scementować zaufanie uczestniczących chirurgów. Chwila prawdy dla lekarzy przyszła w trakcie wyników tomografii stożkowej (CBCT) przeprowadzonej po operacji. Lekarzom bardzo zaimponował stopień precyzji, który mógł zostać osiągnięty dzięki nowemu podejściu do planowania od samego początku. To satysfakcjonujące doświadczenie zaprezentowało korzyści użycia chirurgii BLT wspomaganą nawigacją oraz precyzji w planowaniu z użyciem CoDiagnostiX™.

Oprócz profesjonalnej pracy, koncepcja Peer-to-Peer Straumann® wykorzystana w polskiej grupie badawczej również okazała się być sukcesem. Nowe pomysły i wyzwania są możliwe, wykonalne i widoczne dzięki sile opartej na partnerstwie.



Jeżeli chcecie dowiedzieć się więcej o tym wydarzeniu klinicznym, odwiedźcie stronę TARGET, aby uzyskać dostęp do pełnej wersji z dalszymi informacjami, większą liczbą zdjęć i multimediami!

<http://ow.ly/AnRJ302qDcS>

Opis przypadku dr. Wojciecha Ryncarza realizowanego w ramach programu P2P Study Poland znajda Państwo na str. 12.



Bezproblemowa wymiana stabilizacji dolnej protezy



WOJCIECH RYNCARZ

DR

 POLSKA

Dr Wojciech Ryncarz jest absolwentem Wydziału Stomatologii Akademii Medycznej w Warszawie. Należy do lekarzy-pionierów, którzy w Polsce wprowadzili w codziennej praktyce leczenie implantologiczne. Swoich pierwszych pacjentów implantologicznych prowadzi od 1992 roku, a swoje prace rozpoczynał na implantach Straumann i do dziś jest to podstawowy system w jego praktyce.

Swoje pierwsze implantologiczne szlify uzyskał na Uniwersytecie w Bernie, Szwajcaria. Lata praktyki pozwoliły uzyskać tytuł Master of Science w dziedzinie Implantologii Stomatologicznej na Uniwersytecie we Frankfurcie, Niemcy. Ukończył również pełen program Studium Podyplomowego Kois Center - Seattle, USA

President of PASE

ITI Study Club Director Warszawa

szkolenia@proimplant.pl

www.proimplant.pl

Pacjentka zgłosiła się na konsultację i ewentualne leczenie celem wykonania implantacji w żuchwie. Mając świadomość, że utrata ostatniego zęba stabilizującego choć trochę użytą protezę skłoniła ją na ruchome bezzębie zwróciła się z prośbą o zastosowanie implantów. Jest osobą niepalącą o bardzo dobrym ogólnym stanie zdrowia, nie przyjmuje żadnych leków.

Nie było żadnych oznak lub informacji w wywiadzie o zaburzeniach w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych. Nie było też żadnych oznak nieprawidłowej aktywności zgryzu. Wewnątrzustnie u pacjentki obecne trzy zęby w szczęcie oraz jeden przedtrzonowiec w żuchwie. Pacjentka używa dwie protezy częściowe osiadające.

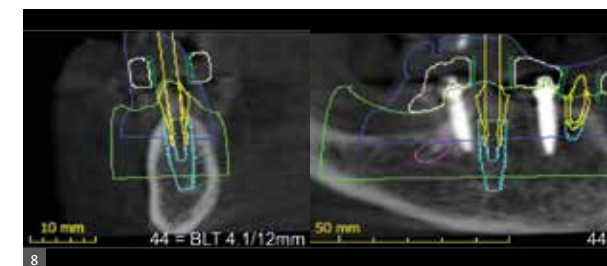
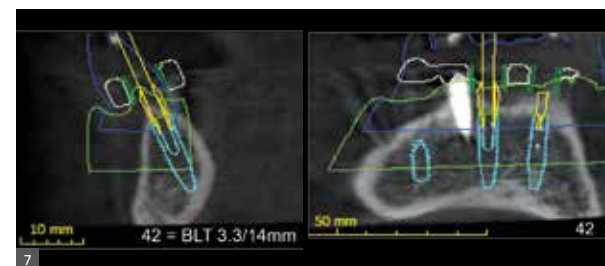
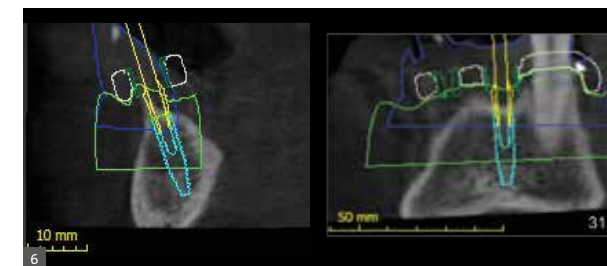
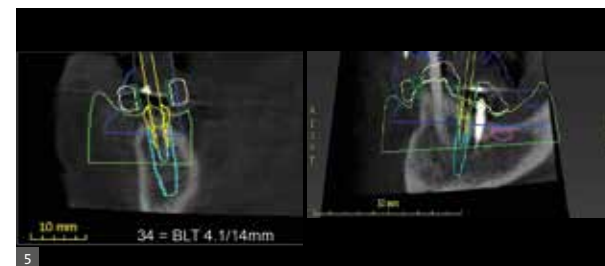
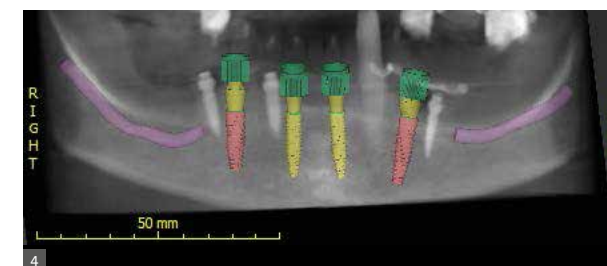
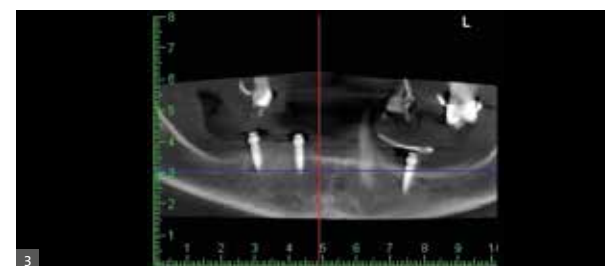
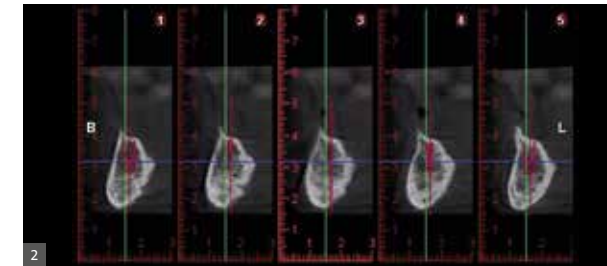
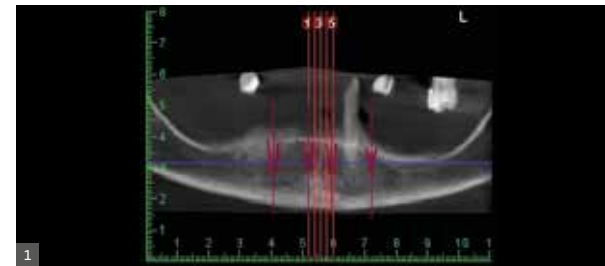
PLANOWANIE LECZENIA

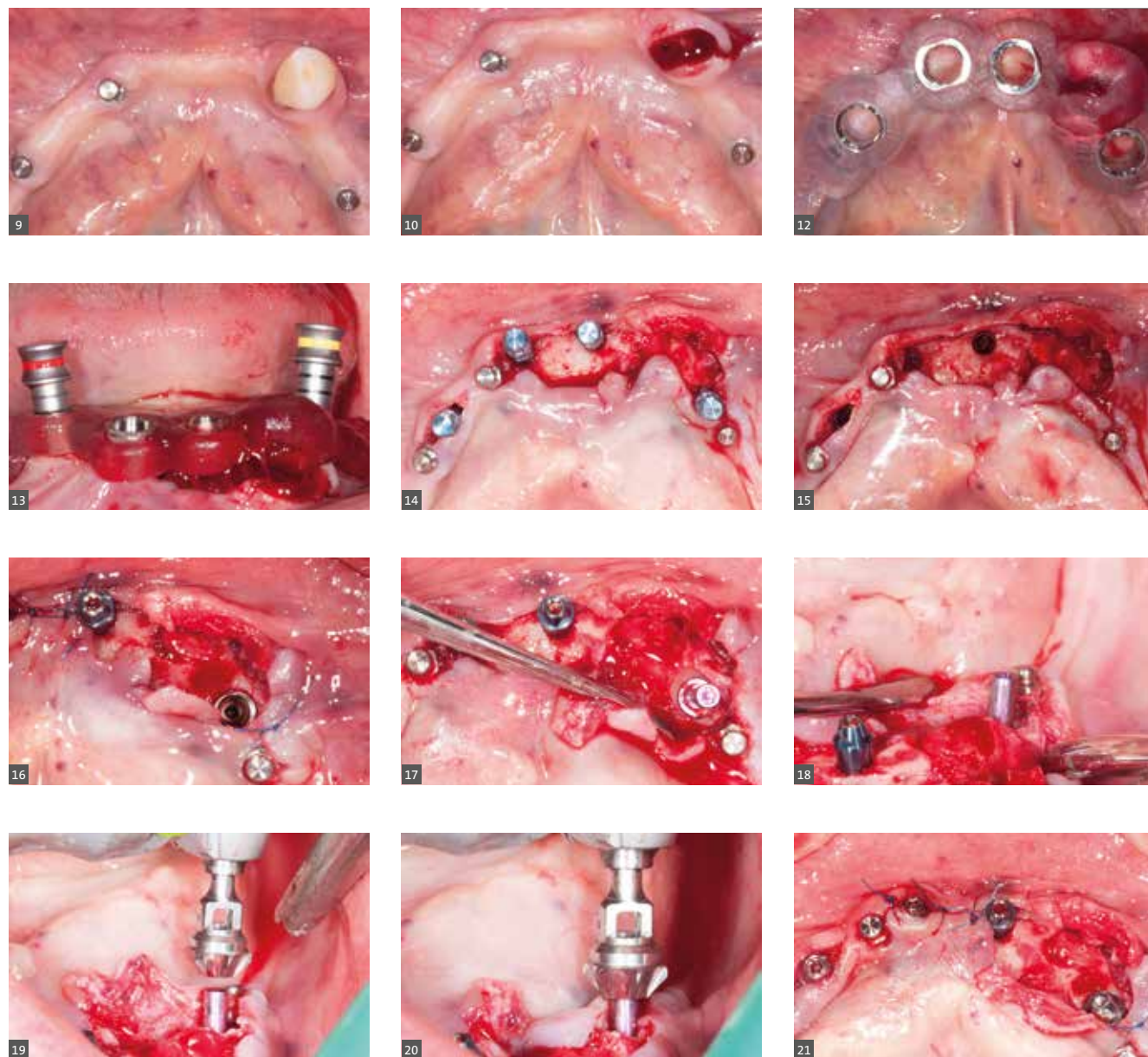
Oczekiwania pacjentki były realistyczne i zrozumiałe: jej życzeniem było, aby móc uczestniczyć w wykonywaniu codziennych czynności, bez ciągłego martwienia się o niestabilne protezy. Obie protezy wymagały wymiany przy czym stan zębów w szczęcie zapewniał stabilizację górnej protezy, a ząb w żuchwie wymagał usunięcia. Pacjentce zależało na wyeliminowaniu okresu kiedy musiałaby używać dolną protezę całkowitą.

Wstępnie plan przewidywał wykonanie czterech implantów w przednim odcinku żuchwy, (Zdj. 1,2) które stanowiłyby bazę dla konstrukcji ProArch (nawet kosztem zmniejszenia ilości zębów w łuku) lub stabilizacji protezy całkowitej systemem łączników Locator.

Wykonano badanie CBCT, a po zaimportowaniu plików <dicom> rozpoczęto planowanie w programie CoDiagnostiX. Warunki kostne pozwalały na wykonanie czterech implantów w obszarze wyrostka zębodołowego żuchwy w odcinku przednim pomiędzy otworami bródkowymi (Zdj. 4-8).

Zabieg miał być przeprowadzony z wykorzystaniem szablonu chirurgicznego stabilizowanego mini implantami (Zdj. 3). W czasie implantacji planowano też usunąć ostatni ząb w obrębie żuchwy.





Do implantacji użyto implanty BLT SLActive® Straumann®, które zostały wprowadzone przy wsparciu kasety GuidedSurgery (Zdj. 9-14). Uzyskana bardzo wysoka stabilizacja pierwotna potwierdzona wartością momentu obrotowego oraz jednostkami ISQ podanymi przez Ostell przyzwoliła na natychmiastowe obciążenie implantów. W pozycji implantu 44 nierówność wyrostka wymagała użycia frezu BoneProfile (Zdj. 16-22).



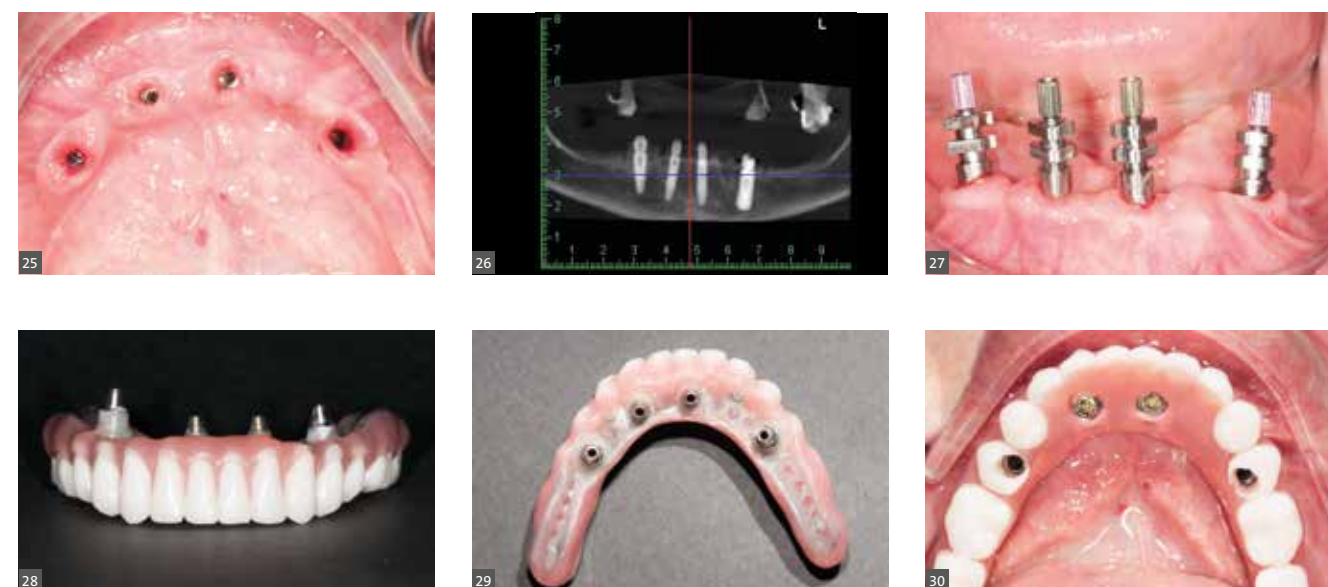
STRAUMANN® SLACTIVE®

Dlaczego w badaniach Straumann® została wykorzystana powierzchnia SLActive?
Dlaczego powierzchnia SLActive jest tak wyjątkowa i jakie przynosi korzyści?

Dowiedz się więcej na stronie: slactive.straumann.com



Została w tym celu wykorzystana dotychczas używana przez pacjentkę proteza, w której zredukowano liczbę zębów na granicy trzonowców. Proteza z implantami została połączona przy użyciu tytanowych łączników czasowych. Po wklejeniu ich szybkopolimerem praca została skręcona z implantami (Zdj. 22-24).



Pacjentka była bardzo zadowolona z pierwszego etapu leczenia. Ku jej zaskoczeniu, zabieg spowodował jedynie niewielki dyskomfort. Leczenie protetyczne było proste i funkcjonalne. Nie miałym zaskoczeniem był też fakt posiadania od razu po zabiegu nieruchomego uzupełnienia protetycznego - pacjentka mogła znów się nieskrępowanie uśmiechać. Po okresie 3 miesięcy od implantacji wykonano nową protezę szkieletową overdenture przykręconą do implantów (Zdj. 25-30).



Natychmiastowa implantowa rekonstrukcja pełnołukowa obu szczęk



SERGIO PIANO

DDS

WŁOCHY

Chirurg stomatolog i protetyk. Prowadzi prywatną praktykę w Genui, Włochy. Krajowy i międzynarodowy wykładowca oraz autor wielu publikacji dotyczących problematyki implantologii i estetyki. Członek ITI.

sergio.piano@tiscali.it

STAN POCZĄTKOWY

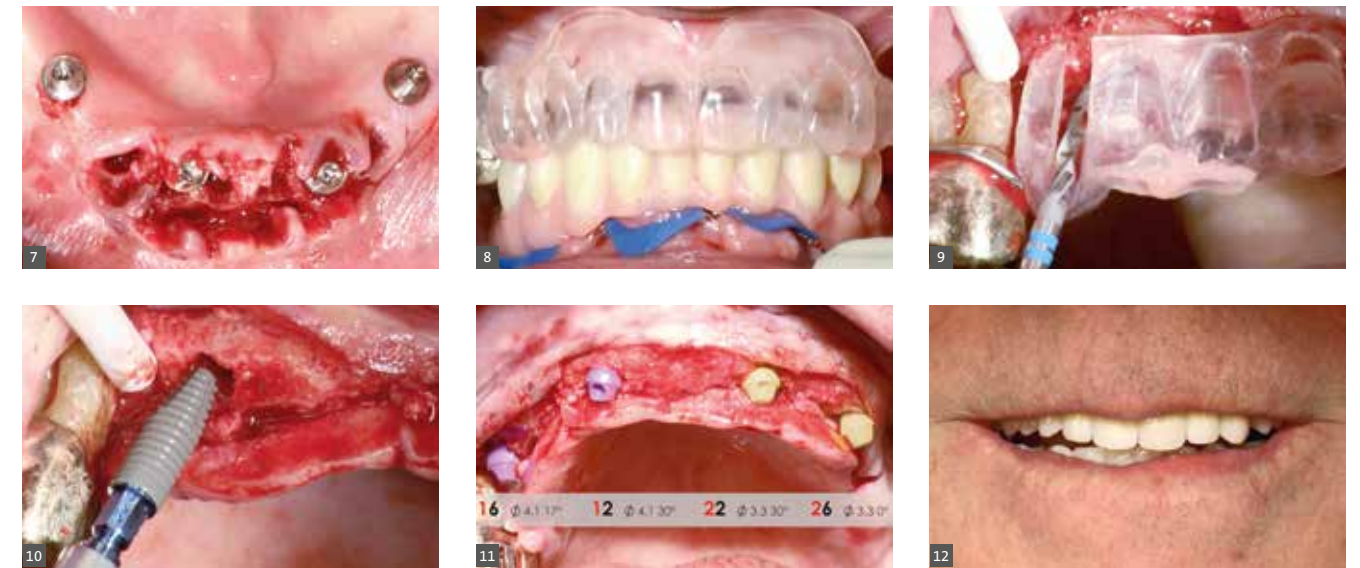
Osiemdziesięcioletni pacjent o dobrym stanie zdrowia oczekiwał nieruchomych rekonstrukcji dla obu szczęk, wymiany użytkowanych nieodpowiednich uzupełnień protetycznych i pozbycia się fatalnego uzębienia dolnej szczęki (Zdj. 1). Gdy pacjent uśmiechał się, jego górne zęby były ledwie widoczne, a wypchnięcie górnej wargi uznane zostało za zbyt duże z estetycznego punktu widzenia.

Ze względu na recesję dziąseł i choroby przyzębia, jego dolne siekacze były również nadmiernie widoczne. Proteza ruchoma nie była tolerowana przez pacjenta ze względu na refluks. Dlatego też pacjent zwrócił się do nas na jednoczesne leczenie obu szczęk, aby uniknąć stosowania jakichkolwiek tymczasowych protez zdejmowanych i skrócić całkowity czas leczenia. Docelowym planem było wprowadzenie implantów i natychmiastowe ich obciążenie tymczasowymi protezami dokręconymi trwale w obu szczękach tego samego dnia.

PLAN LECZENIA

W tak złożonych przypadkach dokładne planowanie odgrywa bardzo istotną rolę dla pozytywnego rezultatu całego leczenia. Należy najpierw sprawdzić idealne ustawienie zębów w ustach pacjenta, aby umożliwić wizualizację efektu końcowego. Po potwierdzeniu kompletnego planu leczenia można stosownie opracować kolejne etapy. W tym przypadku założono wprowadzenie czterech implantów w obu szczękach, które zostałyby natychmiast obciążone czasowymi protezami akrylowymi.

Po 3 miesiącach gojenia, te tymczasowe rekonstrukcje zostałyby zastąpione protezami końcowymi. Pierwszy etap leczenia zakładał sprawdzenie idealnego ustawienia zębów w ustach pacjenta. W celu zredukowania nadmiernie wysuniętej górnej wargi usunię-



to płytę przedsiódkową i ustawiono zęby w prawidłowej pozycji względem górnej wargi (Zdj. 2). Krawędzie sieczne dolnych zębów zostały zaznaczone na czarno, aby pokazać, jaka powinna być ich odpowiednia długość w ostatecznej odbudowie (Zdj. 3). Porównanie stanu początkowego i projektów planowanej odbudowy ostatecznej wyraźnie pokazało poprawione wsparcie wargi dzięki nowym pozycjom zębów (Zdj. 4).

Po zatwierdzeniu przymiarek z estetycznego i funkcjonalnego punktu widzenia, zostały one skopiowane w formie szablonów diagnostycznych i wykorzystane w badaniu CBCT, które miało przedstawić dostępną objętość kości. Badanie CBCT wykazało bardzo słabą jakość kości górnej szczęki w miejscach wybranych do wprowadzenia implantów (Zdj. 5).

Aby rozwiązać ten problem wybrano implanty stożkowe Straumann® Bone Level (BLT) zapewniające lepszą stabilizację pierwotną i ułatwiające natychmiastowe obciążenie. W przypadku dolnej szczęki wybrano protokół chirurgiczny wspomagany szablonem opartym na dolnych kłach. Dzięki temu podczas wprowadzania implantów, procedura jest bardziej niezawodna i precyzyjna. Jakość kości była dobra w dolnej szczęce, a do pracy z szablonami wybrano implanty Straumann® BLT.

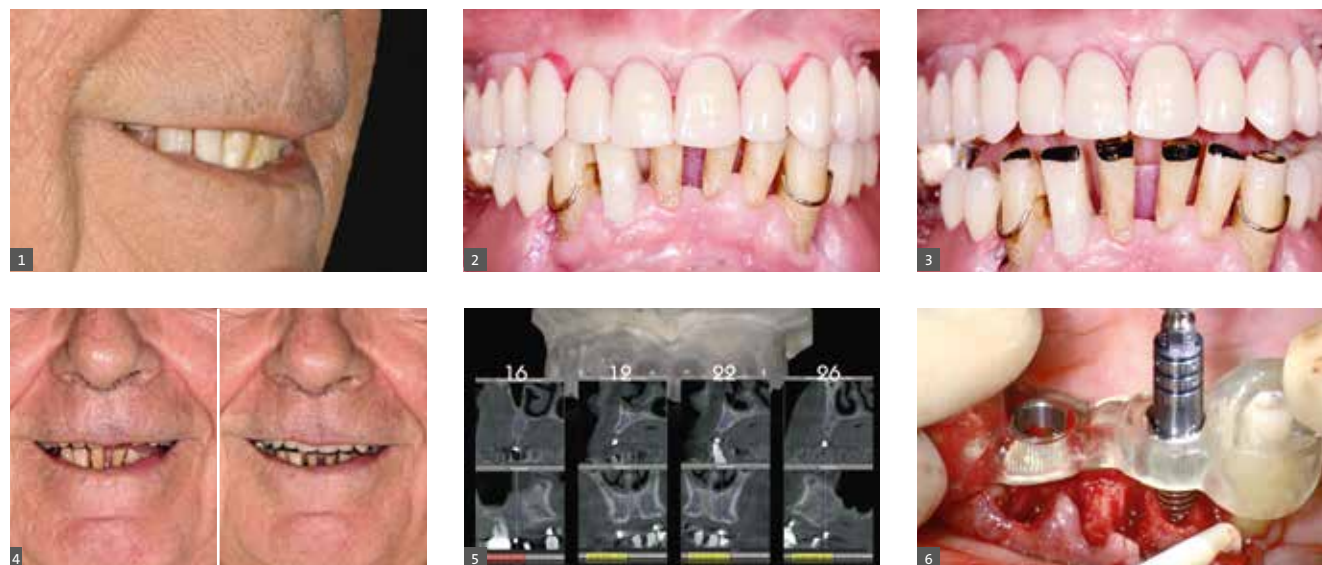
PROCEDURA CHIRURGICZNA

Po zakończeniu etapu planowania szablon diagnostyczny górnej szczęki został przekształcony w szablon chirurgiczny jako prosty wskaźnik podczas wprowadzania implantów. W przypadku dolnej szczęki, szablon chirurgiczny został wyprodukowany na drukarce 3D. Tymczasowe, stałe i całkowite protezy przygotowano do natychmiastowego obciążenia, a zostały one skonstruowane w oparciu o wcześniejsze planowanie. W dniu zabiegowym najpierw wykonano zabieg implantacji na dolnej

szczęce z pomocą procedury chirurgii wspomaganej szablonem. W części przedniej podniesiono płat (Zdj. 6), natomiast w części tylnej przeprowadzono procedurę bezpłatową. Po wprowadzeniu implantów nałożono na nie łączniki ScrewRetained (Zdj. 7) i na nich zamocowano tytanowe tuleje czasowe, które odizolowano gumowymi podkładkami, mającymi chronić okoliczne tkanki przed zapłygnięciem żywicy. Następnie na implanty nałożono dolną protezę tymczasową w celu jej połączenia z łącznikami. Podczas tego etapu pomocny w ustawianiu zgryzu był górny szablon chirurgiczny (Zdj. 8).

W górnej szczęce podniesiono płat poprzez nacięcie w okolicach brzegu wyrostka. Zgodnie z szablonem chirurgicznym, miejsce pierwszego implantu zostało przygotowane za pomocą wiertła dedykowanych dla implantów BLT (Zdj. 9). Ze względu na niską jakość kości (klasa D4), miejsce pod implantację zostało przygotowane zgodnie z protokołem, a wprowadzony implant BLT uzyskał wysoką stabilizację pierwotną. Ta sama procedura została powtórzona w pozostałych miejscach (Zdj. 10).

Po wprowadzeniu wszystkich implantów, wybrano odpowiednie łączniki z wykorzystaniem próbników z zestawu do planowania (Zdj. 11). Plastikowe analogi łączników docelowych pomagają lekarzom wybrać właściwe produkty. W sposób podobny do procedury przeprowadzonej w szczęce dolnej, tytanowe tuleje czasowe zostały zamocowane do łączników na górnych implantach. Górna proteza tymczasowa została wykorzystana do kontroli zgryzu z dolną protezą tymczasową i połączona szybkopolimerem z łącznikami. Górny i dolny most tymczasowy zostały odkręcone i wyjęte z ust w celu dopracowania i wykonania ostatecznego polerowania przez technikę. Prace tymczasowe zostały ponownie przykręcone w ustach i sprawdzone gdy pacjent się uśmiecha (Zdj. 12).



Po okresie gojenia, wokół implantów na szczycie wyrostków widać zdrową tkankę miękką zarówno w szczęce (Zdj. 13), jak i w żuchwie (Zdj. 14).

Na etapie pobierania wycisków pod ostateczną odbudowę, w szczęce zastosowano transfery wyciskowe, natomiast w żuchwie czasowe tuleje tytanowe (Zdj. 15). Konstrukcja CAD/CAM została wytworzona przez Createch Medical i następnie olicowana za pomocą materiałów kompozytowych.

WYNIK KOŃCOWY

Uzupełnienie ostateczne licowane kompozytem zapewniło doskonały efekt estetyczny (Zdj. 16). Pozabiegowe zdjęcia rentgenowskie potwierdzają prawidłowe wprowadzenie implantów i bardzo precyzyjną odbudowę protetyczną (Zdj. 17). Przeprowadzona rehabilitacja górnej i dolnej szczęki spełniła oczekiwania estetyczne i funkcjonalne postawione przez pacjenta (Zdj. 18).

PODSUMOWANIE

Leczenie tego wymagającego przypadku zostało w dużym stopniu wsparte i uproszczone dzięki zastosowaniu odpowiednich implantów i łączników. Nowe implanty stożkowe Straumann® Bone Level pozwalają lekarzowi uzyskać wysoki moment ob-

rotowy, niezbędny do natychmiastowego obciążenia, nawet w przypadku niskiej gęstości kości. W trakcie wprowadzania implantu BLT można poczuć stabilne i mocne zakotwienie. Dodatkowo, łączniki ScrewRetained oferują różne warianty protetyczne, ułatwiające wyrównanie w razie potrzeby rozbieżnych osi implantów. To z kolei umożliwia lekarzowi wybranie idealnego rozwiązania. Dobrze przygotowany plan leczenia może zostać zrealizowany dzięki dostępności idealnych rozwiązań chirurgicznych i protetycznych. Stanowi to prawdziwe fundamenty sukcesu w przypadku tak wymagającego przypadku.

Podziękowanie: Powyższe leczenie było możliwe dzięki ogromnemu zaangażowaniu **Alessandro Giacomettiego**, technika z Genui, Włochy.



straumann® Pro
Arch

Więcej niż
stabilna odbudowa.
Powód do uśmiechu.



Dzięki Straumann® ProArch, pacjenci mogą być pewni, że otrzymają najwyższej jakości rozwiązanie, które szybko zapewni im nowy komfort życia oraz idealny uśmiech.

- Zredukowany zakres zabiegu dzięki skupieniu się na indywidualnych warunkach anatomicznych i wykorzystaniu materiału Roxolid®
- Przewidywalność nawet w wymagających przypadkach, dzięki powierzchni SLActive®
- Oszczędność czasu leczenia, dzięki opcji natychmiastowego uzupełnienia tymczasowego
- Zwiększona efektywność dzięki nowej gamie łączników protetycznych

W połączeniu z:



straumann
simply doing more

Rehabilitacja bezzębnej kości szczękowej z użyciem czterech natychmiastowo obciążonych implantów z wykorzystaniem koncepcji Straumann® Pro Arch



AKIF ESKAN

DR, DDS, PHD

TURCJA

American Board of Periodontology

Clinic Eska – Private Practice,

Istanbul, Turkey

CEL

Celem tego przypadku było wykonanie sprawozdania z klinicznego zastosowania implantu o nowej budowie, w stałym uzupełnieniu szczęk i w połączeniu z protokołem natychmiastowego obciążenia.

STAN POCZĄTKOWY

Zdrowy, czterdziestodwuletni pacjent wymagał leczenia stomatologicznego. Pacjent zgłosił, że był palaczem i nie zażywa żadnych leków. W następstwie badań klinicznych (Zdj. 1) i rentgenowskich (Zdj. 2), prognoza dla pozostawienia górnych zębów była beznadziejna, jak również dla zębów 32-42, 44 i 47 w dolnej szczęce. Przewidywania dla pozostałych zębów były dobre. Indeks płytki nazębnej i dziąsłowy wynosił odpowiednio 90% i 2,5. Podczas badania rentgenowskiego zaobserwowano ponad 70% straty kości poziomej w szczęce oraz w pozycjach 32-42 w żuchwie (Zdj. 2). Dodatkowo, analiza CBCT wykazała obecność okrągłej i kopułowej zmiany w lewej zatoce szczękowej (Zdj. 3). Po konsultacji z otolaryngologiem, ową zmianę zdiagnozowano jako torbiel zastoinową zatoki szczękowej, która w 17% - 38% przypadków wykazuje spontaniczną regresję i zanik.

PLAN LECZENIA

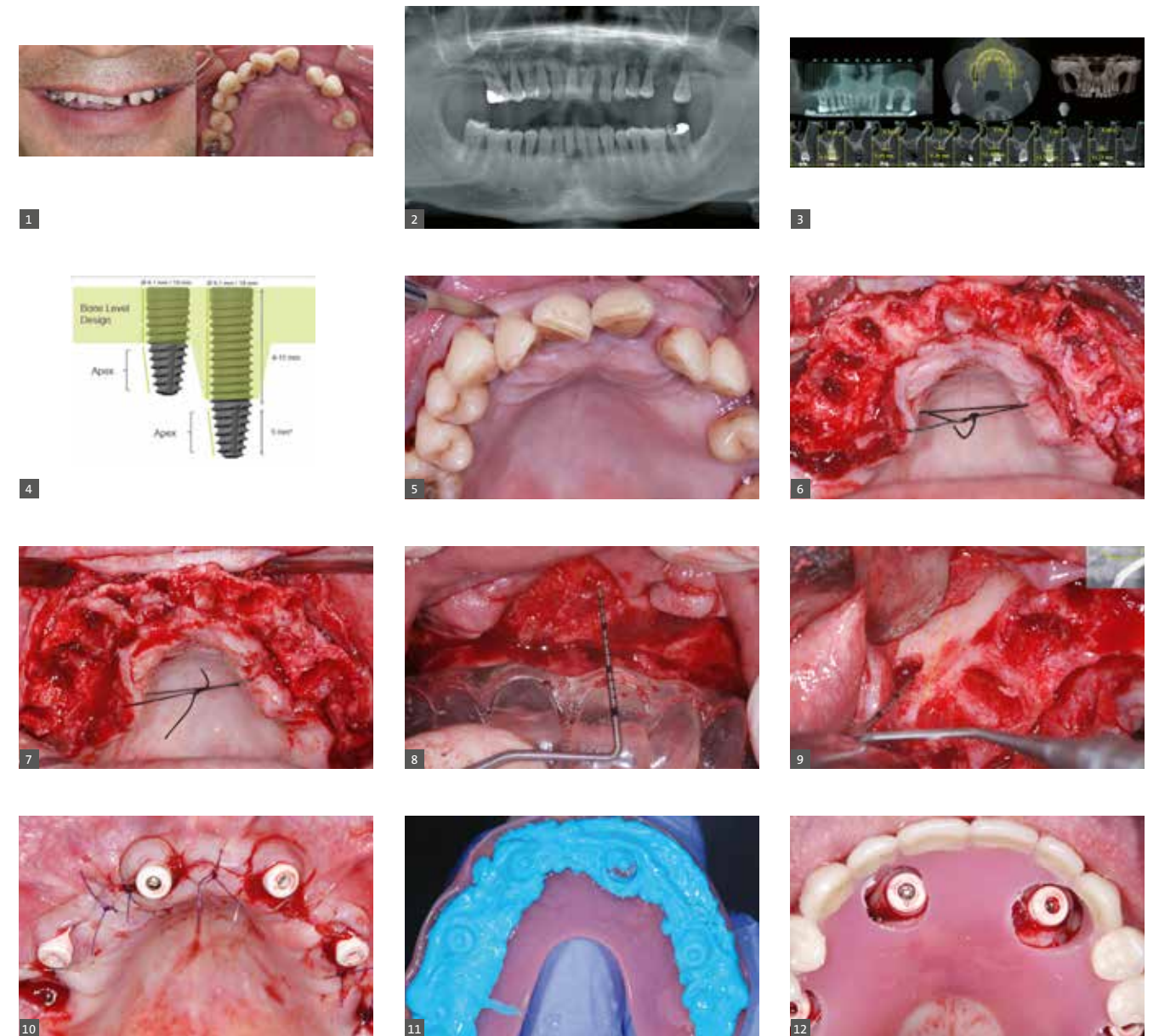
Ze względu na złą prognozę pozostałych zębów w szczęce, zaplanowano usunięcie wszystkich górnych zębów. Pacjent nie tolerował zdejmowanej protezy nawet na czas leczenia i zażądał stabilnego uzupełnienia czasowego. W celu spełnienia żądania pacjenta i skrócenia czasu leczenia, zaplanowaliśmy po usunięciu zębów jednocześnie wprowadzenie implantów do szczęki i zastosowanie tymczasowej protezy przykręcanej. Plan zakładał wprowadzenie czterech implantów, z czego dwa tylne w szczęce były wprowadzone ukośnie, omijając zatokę. W związku z tym, że naszym celem było natychmiastowe obciążenie implantów, należało uzyskać wysoką stabilizację pierwotną aby zapewnić natychmiastową funkcjonalność. Stabilizacja pierwotna może być problemem, szczególnie w rzadkiej kości klasy D4. Można go rozwiązać poprzez zastosowanie implantu o odpowiedniej makro-budowie np. implant z wierzchołkiem stożkowym (Zdj. 4) (implant stożkowy Straumann® BLT, Roxolid®, SLActiv®). Nawet tak niewielka modyfikacja może skutkować poprawionym mechanicznym zakotwieniem implantu w miejscu wprowadzenia, co będzie przyzwalać na jego natychmiastowe obciążenie.

PROCEDURA CHIRURGICZNA

Procedury chirurgiczne zostały przeprowadzone pod znieczuleniem miejscowym z wykorzystaniem chlorkowodoru artykainy (40 mg/ml w 1,7 ml). Pacjentowi przepisano antybiotyk (amoksylicyna + kwas klawulanowy) przyjmowany dzień przed operacją i kontynuowany przez następny tydzień. W dniu operacji i codziennie przez 3 dni po operacji podawano ibuprofen 800 mg. Cięcia poprowadzono w celu usunięcia wszystkich tkanek podlegających zapaleniu na przestrzeniach międzyczębowych (Zdj. 5). Po odwarstwieniu

płata pełnej grubości i usunięciu górnych zębów (Zdj. 6), usunięto całą tkankę ziarninową (Zdj. 7). Jednym z najważniejszych kroków było zarządzanie kieszonką poekstrakcyjną oraz przestrzenią zwarciową. Nieprawidłowe usunięcie kości mogłoby skutkować problemem z estetyką w trakcie procedur protezycznych. Z tego względu wykonaliśmy szablon chirurgiczny z czystego akrylu, który umożliwił nam sprawdzenie, czy występowała stosowna przestrzeń międzyczwarciowa, tj. co najmniej 8 mm (Zdj. 8). Otwarto niewielką rewizję do zatoki za pomocą wiertła różyczkowego, w celu zlokalizowania środkowej ściany zatoki (Zdj. 9). Zachowano ostrożność podczas wyboru długości implantów przednich, aby uniknąć konfliktu z implantami tylnymi. Długość przednich implantów była w większości przypadków mniejsza od długości implantów ukośnych/dystalnych. Implant tylny został wprowadzony pod kątem ok. 45-30°, aby móc użyć kątowe łączniki ScrewRetained 30°. Zostały one wkręcone w implanty tylne, co skutkowało korektą ich osi, dla celów

natychmiastowej tymczasowej odbudowy protetycznej. Do przednich implantów wprowadzono łączniki ScrewRetained 0°, a rana została zaszyta z użyciem szwów wchłaniających (Zdj. 10). Pozycje wprowadzonych implantów zostały następnie przeniesione na tymczasową protezę za pomocą materiału do rejestracji zgryzu (Imprint Bite, 3M/ESPE) (Zdj. 11). Otwory zostały skontrolowane (Zdj. 12) przed zamocowaniem łączników tymczasowych do protezy. Tymczasowa całkowita proteza akrylowa z tytanowymi tulejami tymczasowymi została dostarczona w dniu operacji. Następnie została ona przykręcona w ustach pacjenta, sprawdzono jej estetykę (Zdj. 13) i przeprowadzono badanie OPG (Zdj. 14). Pod względem higieny jamy ustnej, pacjenta poinstruowano w zakresie stosowania diety przez pierwszy tydzień, a następnie zalecono stosowanie płukanki chlorheksyny. Pacjent został również poinformowany o konieczności stosowania miękkiej diety przez pierwsze 6 tygodni po operacji.





13



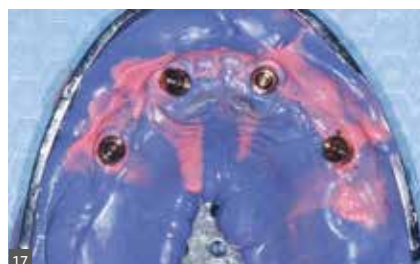
14



15



16



17



18



21



20

ETAP PROTETYCZNY

Proteza tymczasowa została usunięta po 4 miesiącach gojenia (Zdj. 15). Dokonano oceny implantów i tkanek miękkich. Wszystkie implanty spełniały następujące kryteria: były stabilne podczas badania opukowego i nie wykazywały oznak periimplantitis w trakcie badania klinicznego i rentgenowskiego. Transfery wyciskowe zostały sprawdzone w badaniu rentgenowskim przed zrobieniem wycisku w celu skontrolowania, czy dokładnie przylegają do łączników. Wszystkie transfery zostały połączone ze sobą za pomocą żywicy do modelowania (GC, America Inc.) (Zdj. 16), aby uniknąć nieprzewidywalnego poruszenia i odkształcenia. Wycisk otwarty został zrobiony za pomocą masy polieterowej (3M ESPE) (Zdj. 17), która okazała się być lepsza niż masa poliwinylowa. Po wykonaniu modelu gipsowego proteza

tymczasowa została nałożona na analogi, aby sprawdzić, czy wycisk został pobrany prawidłowo. W związku z tym, że pacjent był zadowolony z estetyki protezy tymczasowej, została ona zeskanowana (Zdj. 18) dla celów konstrukcji CAD / CAM. Nowa proteza została dostarczona po wykonaniu wcześniejszych przymiarek na etapie metalu i surowej porcelany (Zdj.19).

WYNIKI KOŃCOWE

Ogólny rezultat estetyczny i funkcjonalny leczenia został uznany przez pacjenta jako doskonały. Końcowe zdjęcie rentgenowskie pokazało, że proteza pasowała idealnie pasywnie na łącznikach (Zdj. 20).



PODSUMOWANIE

Przypadek ten pokazał, że bezzębna szczęka podlegająca resorpcji, mimo zróżnicowanej jakości kości, mogła zostać poddana odbudowie z dobrym rezultatem funkcjonalnym i estetycznym poprzez zastosowanie natychmiastowo obciążanych implantów stożkowych. Nie zaobserwowano też żadnych recesji brzeżnych kości wokół wprowadzonych implantów.



MINEC MegaGen International Network of Education & Clinical Research

MINEC to organizacja non-profit, która powstała w 2002 roku w Korei, w oparciu o rekomendacje międzynarodowej grupy klinicystów oraz badaczy naukowych. Została ona utworzona jako międzynarodowe, interdyscyplinarne i niezależne forum naukowe dla profesjonalistów interesujących się implantologią stomatologiczną.

Dołącz bezpłatnie do MINEC i już dziś zostań członkiem rozwijającej się sieci ekspertów w dziedzinie implantologii. Podziel się swoimi przypadkami klinicznymi oraz filmami z ekspertami i rozwijaj swoje umiejętności implantologiczne.

Na stronie MINEC znajdziesz liczne artykuły, filmy, przypadki kliniczne oraz badania naukowe, jak również terminy szkoleń, forum dyskusyjne i wiele więcej.

Dołącz do sieci, która skupia już ponad 3000 implantologów, takich jak: Dr John Kois, Dr Cristian Dinu, Dr Howard Gluckman, Dr Jack Krauser, Dr David Garber, Dr Marco Esposito, Dr Miguel Stanley, Dr Raquel Zita Gomes, Dr Iulian Filipov, Dr Ueli Grunder, Dr Davide Farronato, Dr Enrico Conserva, Dr Bernhard Giesenhagen, Dr Nicolas Elian, Dr Kwang Bum Park i wielu innych.

Czy jesteś gotowy, aby dołączyć do MINEC?

W 2017 roku zostanie utworzona grupa MINEC w Polsce.

Zarejestruj się na stronie www.minec.ac

Implantacja natychmiastowa z wykorzystaniem techniki "socket shield" w wysoko estetycznym przypadku.



CHRISTIAN DINU

DR, DMD, MD, PHD
RUMUNIA

Konsultant chirurgii szczękowo-twarzowej, Profesor na Uniwersytecie Medycyny i Farmacji "Juliu Hatieganu" Cluj-Napoca, Rumunia.

Założyciel prywatnej kliniki Med Artis Dent, zajmującej się leczeniem implantologicznym, stomatologią estetyczną i periodontologią.

Autor i współautor ponad czterdziestu publikacji w kraju i na świecie. Współautor pięciu książek specjalistycznych.

SYTUACJA WYJŚCIOWA

Dwudziestoosmioletnia kobieta w ogólnie dobrym stanie zdrowia, pojawiła się w mojej klinice oczekując przeprowadzenia leczenia implanto-protetycznego w miejscu złamanego prawego siekacza górnego. Złamana korona została zablokowana z zębem sąsiednim (Zdj.1) materiałem kompozytowym w innym gabinecie stomatologicznym i pacjentka została skierowana do nas ze względu na wysokie wymagania estetyczne leczenia implantologicznego. Pacjentka miała znacznego stopnia ekspozycję dziąsła w rozluźnionej pozycji ust (Zdj.2) oraz w uśmiechu (Zdj.3), a także cienki biotyp tkanki miękkiej (Zdj.4). Wszystkie te czynniki zwiększają ryzyko estetyczne leczenia implanto-protetycznego przy zastąpieniu zęba 11.

PLAN LECZENIA

W tym przypadku zaplanowaliśmy częściową ekstrakcję poprzez zastosowanie techniki "socket shield" w celu zachowania bardzo cienkiej blaszki przedsionkowej kości wyrostka oraz architektury dziąsła w pozycji prawego siekacza centralnego szczęki. Celem techniki jest pozostawienie cienkiej części korzenia zęba przyczepionego do kostnej blaszki przedsionkowej w celu uniknięcia resorpcji kości i utrzymania poziomu dziąsła. Po usunięciu części podniebiennej korzenia zostanie wszczepiony natychmiastowo implant w prawidłowej pozycji 3D zgodnie z techniką "socket shield", uwzględniając dopodniebinną pozycję implantu. Jeśli w trakcie wprowadzania implantu zostanie osiągnięty dobry moment obrotowy i dobre wartości ISQ, wówczas może zostać pobrany wycisk oraz może zostać osadzona tymczasowa korona przykręcana do implantu w celu podparcia tkanek. Po 3-6 miesiącach kształtowania tkanek miękkich poprzez dodawanie i redukcję kompozytu na koronie tymczasowej, korona ostateczna może być oddana.

W celu osiągnięcia dobrej stabilizacji pierwotnej implantu umożliwiającej jego obciążenie natychmiastowe oraz uzyskanie dobrego rezultatu estetycznego, zaplanowaliśmy użycie implantu AnyRidge firmy MegaGen z Korei Południowej. Implant ten posiada właściwą budowę dla implantacji natychmiastowej dzięki ostrzom gwintu, które umo-

liwiają osiągnięcie dobrej stabilizacji początkowej. Pięcio-stopniowe połączenie stożkowe zapewnia stabilne i szczelne osadzenie korony, dzięki czemu unikamy problemu ruchomości korony, związanego z poluzowaniem śruby mocującej.

PROCEDURA CHIRURGICZNA

Diagnoza złamania korzenia zęba 11, spowodowanego resorpcją wewnętrzną korzenia, została potwierdzona w badaniu CBCT (Zdj.5). Po podaniu znieczulenia miejscowego, część koronowa zęba została delikatnie usunięta (Zdj.6). Pozostała część korzenia (Zdj.7) została rozszczepiona na dwie części: jedną przyczepioną do blaszki przedsionkowej wyrostka zębodołowego, a drugą do strony podniebiennej (Zdj.8). Podniebenna część korzenia została następnie usunięta bez dotykania części policzkowej (Zdj.9, Zdj.10).

Policzkowa część korzenia została następnie wycieniona z pomocą kulki diamentowej w taki sposób, aby uniknąć nacisku, który mógłby spowodować oddzielenie blaszki korzenia od więzadeł.

Opracowanie łoża kostnego pod implant przeprowadzono wiertłami z zestawu AnyRidge MegaGen Kit bez dotykania policzkowej blaszki korzenia w trakcie preparacji. Osiągnięta została idealna pozycja 3D implantu (Zdj.11, Zdj.12), a platforma implantu osadzona została 3mm poniżej zenitu dziąsłowego. Pokazują to czarne linie na narzędziu do wprowadzania implantu (Zdj.13). Osiągnięto perfekcyjne wartości dla obciążenia natychmiastowego: moment obrotowy 45Ncm, a wartość ISQ wyniosła 78 (Zdj.14, Zdj.15).

Do zębodołu została wprowadzona mieszanka biomateriałów składająca się z allograftu (kość ludzka - maxgraft®, botiss) i xenograftu (cerabone®, botiss) a do implantu została przykręcona śruba zamykająca (Zdj.16).



PROCEDURA CHIRURGICZNA

Natychmiast po wprowadzeniu implantu został pobrany wycisk i po 24 godzinach pacjent otrzymał tymczasową koronę przykręcaną, uzupełniającą brak zęba 11 (Zdj.17). Po osadzeniu korony tymczasowej (Zdj.18) rozpoczyna się proces kształtowania profilu wyłaniania tkanek miękkich wraz z poziomem zenitu dziąsłowego i brodawek poprzez dodawanie (Zdj.19) jak i usuwanie kompozytu (Zdj.20).

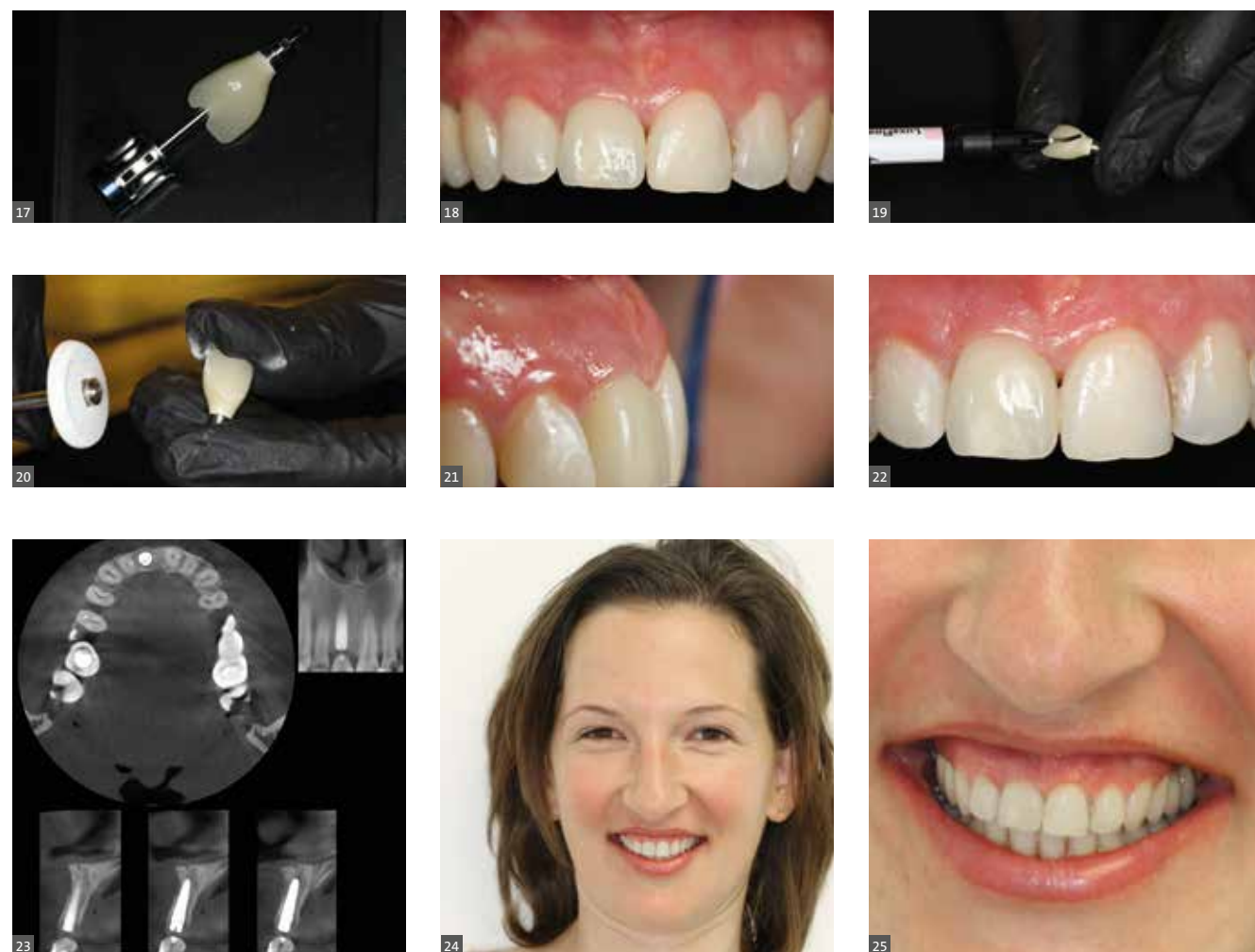
REZULTAT KOŃCOWY

Kształt korony ostatecznej powinien perfekcyjnie kopiować profil wyłaniania korony tymczasowej i dawać podparcie dla ukształtowanych już tkanek miękkich wokół implantu (Zdj.21, Zdj.22). Prawidłowa pozycja implantu oraz technika "socket shield" widoczne są na obrazie CBCT po zakończonym leczeniu (Zdj.23). Pacjentka jest zadowolona z końcowego efektu este-

tycznego korony tymczasowej (Zdj.24) i uśmiecha się z pewnością siebie (Zdj. 25) w oczekiwaniu na koronę ostateczną. W tym konkretnym przypadku, ze względu na wysokie czynniki ryzyka estetycznego, korona tymczasowa jest utrzymywana przez 12 miesięcy do zakończenia dojrzwania tkanek miękkich.

WNIOSKI

Zaletami zastosowania techniki "socket shield" są zachowanie kostnej blaszki przedsionkowej oraz poziomu dziąsła. Dzięki temu unika się recesji, która może powstać w wyniku implantacji, zwłaszcza w przypadku wysokiej linii uśmiechu, ekspozycji dziąsłowej i cienkiego biotypu tkanek miękkich tak jak w prezentowanym przypadku.



MEG-TORQ®

Bezprzewodowy wkrętak z kontrolą momentu obrotowego

Do WSZYSTKICH systemów implantologicznych

Opis			Nr kat.
MEG-TORQ 2 śrubokręty maszynowe w komplecie. [1 śrubokręt długi, 1 krótki (1.2 Hex)]			MEG-TORQ
Śrubokręt maszynowy na kątnicę	Płaski 0.5	Krótki	MDR050S
		Długi	MDR050L
	Hex 0.9	Bardzo krótki	MDR090SS
		Krótki	MDR090S
		Długi	MDR090L
	Hex 1.2	Bardzo krótki	MDR120SS
		Krótki	MDR120S
		Długi	MDR120L
	Hex 1.25	Bardzo długi	MDR120EL
		Krótki	MDR125S
	Hex 1.6	Długi	MDR125L
		Krótki	MDR160S
	Hex 3.0	Długi	MDR160L
		Bardzo krótki	RDI30U

Dokładna wartość momentu obrotowego, duża siła!

- ➡ Wykorzystaj jako zapasowy mikromotor implantologiczny w przypadkach miękkiej kości (Maks. moment obrotowy 35Ncm)
- ➡ Szybkie mocowanie licznych elementów protetycznych
- ➡ Łatwy dostęp do okolicy zębów trzonowych
- ➡ Dostęp do implantów w okolicach dystalnych
- ➡ Dokładna kontrola momentu obrotowego przykręcanych elementów



Połączenie światowej klasy silnika FAULHABER z Niemiec i systemu redukcji przełożeń ze Szwajcarii.



1. Dokładnie i szybko!

- Możliwe jest szerokie zastosowanie w procedurach chirurgicznych: od wprowadzenia implantu do osadzania implantów ortodontycznych dzięki kontroli momentu obrotowego i prędkości obrotowej.
- Ustawienia momentu obrotowego: 5, 10, 15, 20, 25, 30 i 35Ncm / Ustawienia obr/min: 15, 30, 45 i 60 obr/min



Najwyższa prędkość w obr/min > szybkość leczenia

Produkt	Moment obrotowy (Ncm)	obr/min	Opis
MEG-TORQ	5~35Ncm (Możliwość zmiany wartości co 5Ncm)	15~60 (Możliwość zmiany co 15obr/min)	Szybkie leczenie z większymi prędkościami w porównaniu do innych produktów.
N Product	10~40	25	Drogi i bardziej czasochłonne procedury wprowadzania śrub przy niższych obr/min.
M Product	10~30	30	Mniejsza wydajność ze względu na niższy moment obrotowy i prędkość.

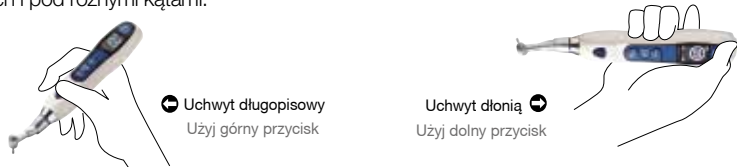
* Jeden z niewielu produktów na świecie o najwyższych obr/min dla przeprowadzenia zabiegu w sposób szybki i wygodny.

- Nowoczesny system kalibracji momentu obrotowego (TCS) minimalizuje błędy pomiędzy mikromotorem a kątnicą. Zobrazowane wartości liczbowe w trakcie przykręcania śrub mocujących łączniki (funkcja pomiaru momentu obrotowego)
- Szeroki wyświetlacz LCD gwarantuje wygodę.
- Ponad dwa razy szybsza praca niż przy użyciu ręcznego klucza dynamometrycznego, pozwalają skrócić czas pracy przy fotelu.



2. Przyjazny użytkownikowi!

- Cyfrowy wyświetlacz LCD pokazuje wszystkie funkcje w tym: moment obrotowy, prędkość, kierunek obrotów, stan baterii oraz ustawienia trybu kalibracji. Wyświetlacz panelu jest przejrzysty i prosty w obsłudze.
- Przyciski sterowania na obu końcach pozwalają lekarzowi pracować końcówką w różnych pozycjach i pod różnymi kątami.



- Zasilanie akumulatorowe (max 60 minut ciągłego czasu pracy przy pełnym naładowaniu akumulatora)
- Ergonomiczna konstrukcja zapewnia lekarzowi łatwą obsługę.
- Obsługa jedną ręką zapewnia szerszy widok w miejscu pracy.
- Pełni funkcję dokładnego narzędzia do dokręcenia elementów protetycznych dzięki pomiarowi momentu obrotowego.

3. Zalety kliniczne

Chirurgiczne zabiegi implantologiczne za pomocą MEG-Torq bez irygacji.



- Obsługa jedną ręką poszerza widoczność implantu i zwiększa wydajność i bezpieczeństwo.
- Łatwy do protetyki. Szybkie, dokładne i bezpieczne działanie.
- Wizualny dostęp do miejsca pracy staje się łatwy dzięki pozycji dwóch przycisków startowych (góra / dół), nawet w ograniczonych przestrzeniach w strefie zębów trzonowych.
- Wkręcanie i wykręcanie nośników implantów, śrub zamykających, gojących i elementów protetycznych może być dwukrotnie szybsze i bardziej precyzyjne.
- MEG-TORQ jest niezastąpiony w dotarciu do implantów w okolicach dystalnych i trudno dostępnych, takich jak okolice zębów mądrości, w porównaniu do śrubokrętów ręcznych.

Podstawy do określenia rokowań długoterminowych implantu - powierzchnia i budowa implantu.

Implanty posiadają mikroskopową strukturę powierzchni i makroskopową strukturę kształtu. Mikroskopowa struktura powierzchni implantu ma większy wpływ podczas początkowej fazy gojenia i początkowego okresu obciążenia implantu zaraz po jego wprowadzeniu. Struktura makroskopowa implantu jest ważniejsza podczas obciążenia wczesnego i późnego.

Struktury powierzchniowe implantów uległy ewolucji od powierzchniowej obróbki maszynowej do szorstkich powierzchni, takich jak powierzchnia TPS (napylana plazma tytanowa), powierzchnia z powłoką HA i powierzchnia RBM (pokrywana resorbowalnym materiałem). Metoda RBM polega na zmatowieniu powierzchni implantu przez spryskiwanie jego powierzchni cząsteczkami gruboziarnistego materiału o różnych średnicach. Do tego celu wykorzystywane są cząsteczki tlenku glinu (Al_2O_3), tlenku tytanu (TiO_2) i cząsteczki fosforanu wapnia. Jednakże pojawiły się doniesienia, że cząsteczki tlenku aluminium pozostawały na powierzchni implantów po zakończeniu obróbki powierzchniowej, co mogło hamować osteointegrację. W ostatnich latach powierzchnia SLA (piaskowanie gruboziarniste i wytrawianie kwasami) stanowi główny nurt. Pozwala uzyskać makro-chropowatość przez rozpylanie większej średnicy cząstek gruboziarnistych i daje mikro-chropowatość przez jednoczesne wytrawianie kwasem solnym (HCl) lub kwasem siarkowym (H_2SO_4).

Stworzenie powierzchni SLA wymaga skomplikowanych procesów, w zależności od wielkości i rodzaju cząstek oraz rodzaju używanego kwasu. Każda firma stosuje inną chropowatość powierzchni w zależności od procesu, ponieważ ten może się różnić w zależności od różnych czynników, takich jak wielkość cząstekki napylanych, czasu trawienia lub stężenia kwasu. Implanty produkowane przez firmę Straumann® opracowane są dużymi cząsteczkami (250~500 mikronów), co skutkuje bardzo szorstką powierzchnią ($Ra > 2.7$). Należy wspomnieć, że bardzo szorstka powierzchnia wymaga większej uwagi w trakcie oczyszczania ze względu na dłuższy czas trawienia za pomocą silnego kwasu. Nowy implant firmy Megagen ma średnią chropowatość powierzchni ($Ra > 1.8$) osiągniętą w wyniku użycia średnich cząstek (50~250 mikronów).

Istnieją dwa sposoby przyspieszenia procesu osteointegracji poprzez pogrubienie warstwy tlenku na powierzchni tytanu implantu: technika utleniania termicznego poprzez zastosowanie wysokiej temperatury i technika utleniania anodowego aktywowana za pomocą prądu elektrycznego w roztworze elektrolitu. Megagen zaprezentował obróbkę powierzchniową XPEED®, która tworzy cienką ($0.5\mu m$) i jednorodną warstwę tytanianu wapnia ($CaTiO_3$) na powierzchni SLA, poprzez dodatkową obróbkę hydrotermiczną w wysokich temperaturach przy użyciu mieszaniny NaOH i CaO. Ponadto, na powierzchni implantów znajdują się różne typy gwintów. Taka ogólna struktura implantu wpływa na ilość i rodzaj siły przyłożonej do środka powierzchniowo czynnego pomiędzy kością a implantem. Zgodnie z ogólną zasadą, implant z rzadszym i mniej agresywnym gwintem jest idealny do wprowadzania w kość twardą. Jednak tego rodzaju implanty mają dużo niższy BIC (powierzchnia kontaktu implantu z kością), w porównaniu z implantami z bardziej agresywnym gwintem. W wyniku tego, surfaktanty pomiędzy kością a implantem mogą mieć większe ryzyko przeciążenia. Ostatnio, preferowane jest używanie implantów stożkowych z głębszym gwintem, ponieważ gwarantują one podstawową stabilizację pierwotną. Powierzchnia i budowa implantu powinny dążyć do optymalizacji biogodności, która wymaga zminimalizowanej techniki.

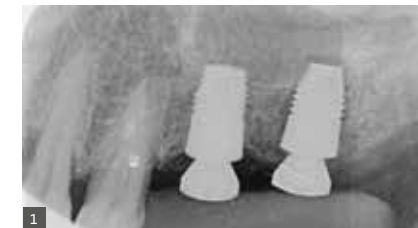
Dodatkowo, powierzchnia implantu powinna prowadzić do szybkiej osteointegracji po umieszczeniu implantu w celu zmniejszenia czasu aktywacji. Implanty powinny być zaprojektowane tak, aby mieć wystarczająco wysoki wskaźnik BIC (powierzchnia kontaktu kości z implantem), aby zminimalizować regenerację kości w ograniczonym lub wąskim wyrostku zębodołowym. Ponadto istotne jest, aby uzyskać stabilizację pierwotną podczas przeprowadzania implantacji natychmiastowej po ekstrakcji i wprowadzania implantu w obszarze trzonowców szczęki.

PRZYPADEK 1

[1-4] Pacjent, 50 letni mężczyzna, został zaopatrzony dwoma implantami po lewej stronie szczęki w obrębie brakujących zębów trzonowych. Moment obrotowy w trakcie wprowadzania implantów wyniósł 25 Ncm. Szerokość wyrostka była wystarczająca i uzyskano umocowanie bikortyczne poprzez lekką penetrację zatoki szczękowej. Implant ma stożkową budowę, z mikro-gwintem w okolicy szyjki i powierzchnią utlenianą przez anodowanie magnezu. Po 4 miesiącach, implant został obciążony odbudową ostateczną.

[5-8] Pacjent skarżył się na ciągłe podrażnienie w obszarze tylnym po zakończeniu leczenia protetycznego. Początkowo zostały przeprowadzone procedury niechirurgiczne takie jak kiretaż. Jednakże po roku od zakończenia leczenia, przeprowadzono chirurgiczne postępowanie po zaobserwowaniu resorpcji kości na obrazie CT. Implant został łatwo usunięty ze względu na słabą osteointegrację.

[9-12] Po usunięciu implantu wprowadzono jednocześnie nowy implant z głębokim gwintem i powierzchnią SLA. Bardzo dobra stabilizacja pierwotna implantu pozwoliła na pobranie natychmiast po zabiegu wycisku. Odbudowa ostateczna została obciążona po pierwszym tygodniu. Wizyty kontrolne wykazują stabilną sytuację bez oznak i objawów klinicznych od 2 lat.



CHANG HOON HAN

DR

SOUTH KOREA

Rezydent, chirurgia szczękowo-twarzowa i jamy ustnej, Narodowy Uniwersytet Szpital Chunnam.

Prywatna praktyka w Klinice Easyplant Gwangju, Korea.

Wykładowca, Wyższa Szkoła stomatologii Chunnam National University.

Aktywny członek MINEC (MegaGen Międzynarodowa Sieć Edukacji i Badań Klinicznych).

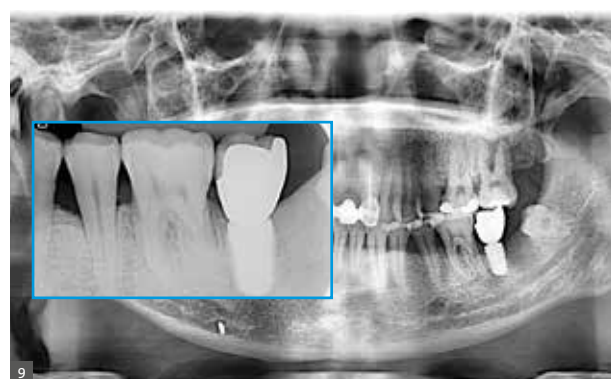
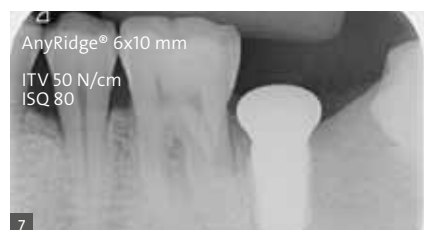


PRZYPADEK 2

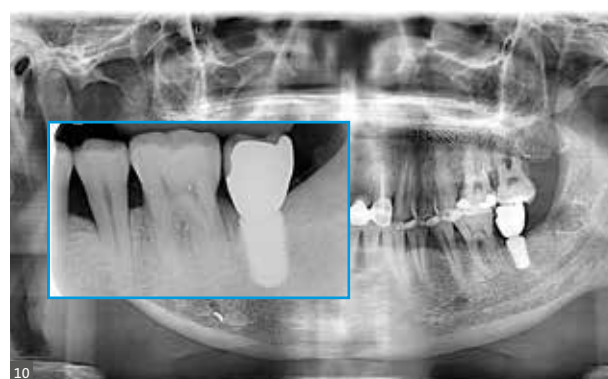
[1-4] 43-letni mężczyzna pojawił się w naszej klinice z sytuacją po usunięciu drugiego zęba trzonowego po lewej stronie w żuchwie. Implant został wprowadzony sześć miesięcy po usunięciu zęba. Tkanina pozostała w okolicy ekstrakcji została delikatnie usunięta i nie przeprowadzono augmentacji kości. Implant o tradycyjnej budowie gwintu z powierzchnią RBM został wprowadzony w procedurze jednoetapowej.



[4-8] Po czterech tygodniach implant usunięto podczas pomiaru ISQ. Implant z głębokim gwintem i zmodyfikowaną powierzchnią SLA zastąpił poprzedni w jednoczasowej procedurze.



[9] Po 9 tygodniach od wymiany implantu, odbudowa ostateczna została obciążona.



[10] Po 3 latach kliniczna osseointegracja została potwierdzona. Następnie lewy trzeci ząb trzonowy w żuchwie został usunięty.



PRZYPADEK 3

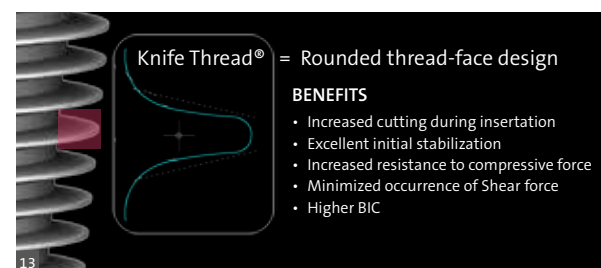
[1-4] 37-letni mężczyzna oczekiwał umieszczenia implantu po usunięciu resztkowego korzenia drugiego zęba trzonowego w żuchwie, po stronie prawej. W procedurze jednoetapowej został wprowadzony implant o konwencjonalnej budowie gwintu z powierzchnią RBM.



[5-8] Po dziewięciu tygodniach, ostateczna odbudowa protetyczna została obciążona. Po sześciu miesiącach od oddania uzupełnienia protetycznego, pacjent uskarżał się na przeszkodę i dolegliwości w tej okolicy. Implant z dużą łatwością został usunięty.



[9-12] Po czterech miesiącach, wprowadzono implant z głębokim gwintem i powierzchnią SLA w procedurze jednoetapowej. Końcowa odbudowa została obciążona po ośmiu tygodniach od wymiany implantu. Wizyty kontrolne przebiegają bez żadnych objawów klinicznych od dwóch lat.



[13] Konstrukcja gwintu "ostrze noża".



[14] XPEED® obróbka powierzchniowa

Straumann® Bone Level Tapered Implant Ø 2.9 mm SC

Specjalne elementy retencyjne wspomagające umocowanie części protetycznych.

Projekt Bone Control Design™ umożliwia optymalne zachowanie kości brzeżnej oraz stabilne tkanki miękkie.

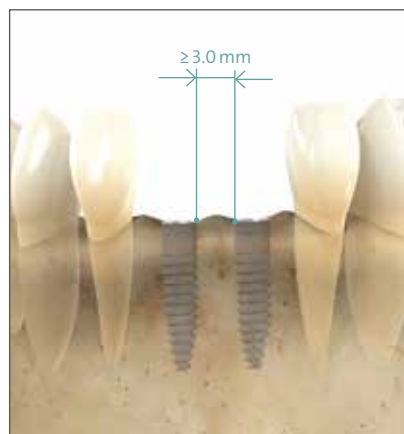
Roxolid® to unikalny materiał o doskonałych właściwościach mechanicznych – 50% mocniejszy od tytanu G4.

Stożkowy wierzchołek implantu pozwala na modyfikowanie procedury preparacji łoża i wspiera stabilizację pierwotną w miękkiej kości.

Variobase® dla korony – do pojedynczych rekonstrukcji opartych na implantach Straumann® SC zwężony w wymiarze mezjalno-dystalnym.

Połączenie CrossFit® sprawia, że wprowadzanie elementów jest łatwiejsze, a komponenty protetyczne jednoznacznie osadzone.

Powierzchnia SLActive® pozwala na szybką i przewidywalną osteointegrację.

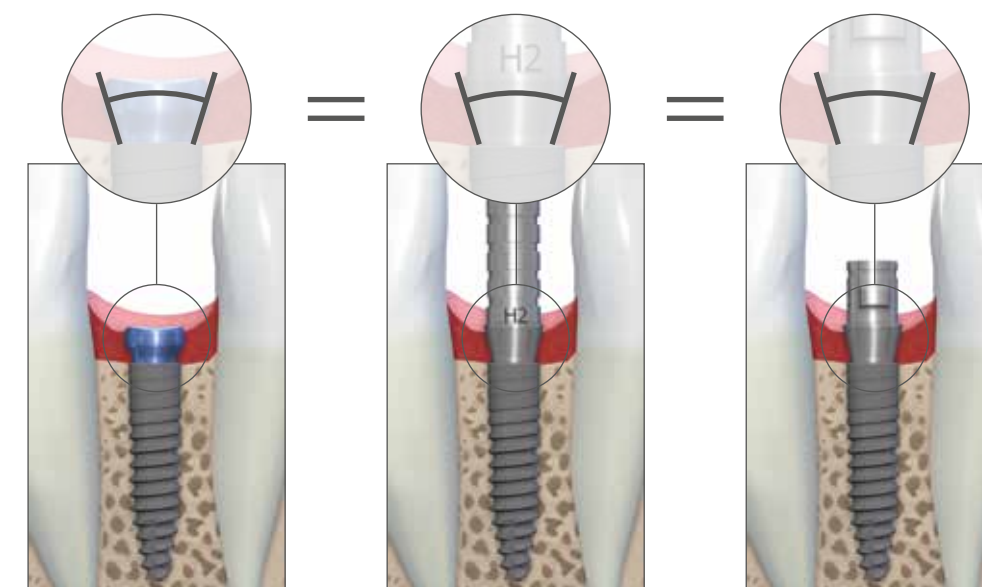


Zachowanie odpowiedniej ilości kości jest ważnym czynnikiem przy wyborze rodzaju i średnicy implantu, a także pozycjonowania między implantami przy mnogich implantacjach. Dlatego zawsze tak cenne dla klinicystów są wąskie i mocne implanty w portfolio danego systemu.

Zarządzanie tkankami miękkimi

Implant Bone Level stożkowy o średnicy Ø 2.9 mm SC kładzie silny nacisk na względy estetyczne i zarządzanie tkankami miękkimi już od chwili implantacji.

Portfolio protetyczne oferuje indywidualnie dopasowane rozwiązania, które pozwalają na kształtowanie miękkich tkanek podążające za naturalnym kształtem otaczającym koronę zęba. Do dyspozycji mamy różnorodność śrub gojących i łączników czasowych.



Przewidywalna estetyka to wymóg stawiany dzisiejszej implantologii, a jednym z decydujących elementów jego osiągnięcia jest skuteczne zarządzanie tkankami miękkimi. Aby zoptymalizować proces ich kształtowania zmodyfikowano konsekwentnie różne elementy protetyczne dostępne na implanty Straumann® BLT Ø 2.9 mm SC. W wymiarze mezjalno – dystalnym zostały one spłaszczzone, dzięki czemu zyskały formę owalną dającą przestrzeń dla brodawek.

Dotyczy to wszystkich śrub gojących, łączników tymczasowych i łączników do ostatecznej odbudowy. W ten sposób profil wyłaniania jest jednolity w całym procesie leczenia.



Wąskie średnice rozszerzają możliwości implanto-protetyki

Zapoznaj się z pełnym katalogiem Straumann® BLT 2.9 mm na stronie www.schmidt-dental.pl

Leczenie wady zamkniętej za pomocą Straumann® Emdogain®



LEONARDO TROMBELLI

PROF.
WŁOCHY

Profesor, Kierownik Katedry Parodontologii i Implantologii na Wydziale Stomatologii Uniwersytetu w Ferrarze, Włochy. Dyrektor Centrum Badań Chorób Parodontologicznych na Uniwersytecie w Ferrarze. Dyrektor Wydziału Operacyjnego Stomatologii Szpitala Uniwersyteckiego w Ferrarze. Prezes Szkoły Medycznej Uniwersytetu w Ferrarze.

WPROWADZENIE

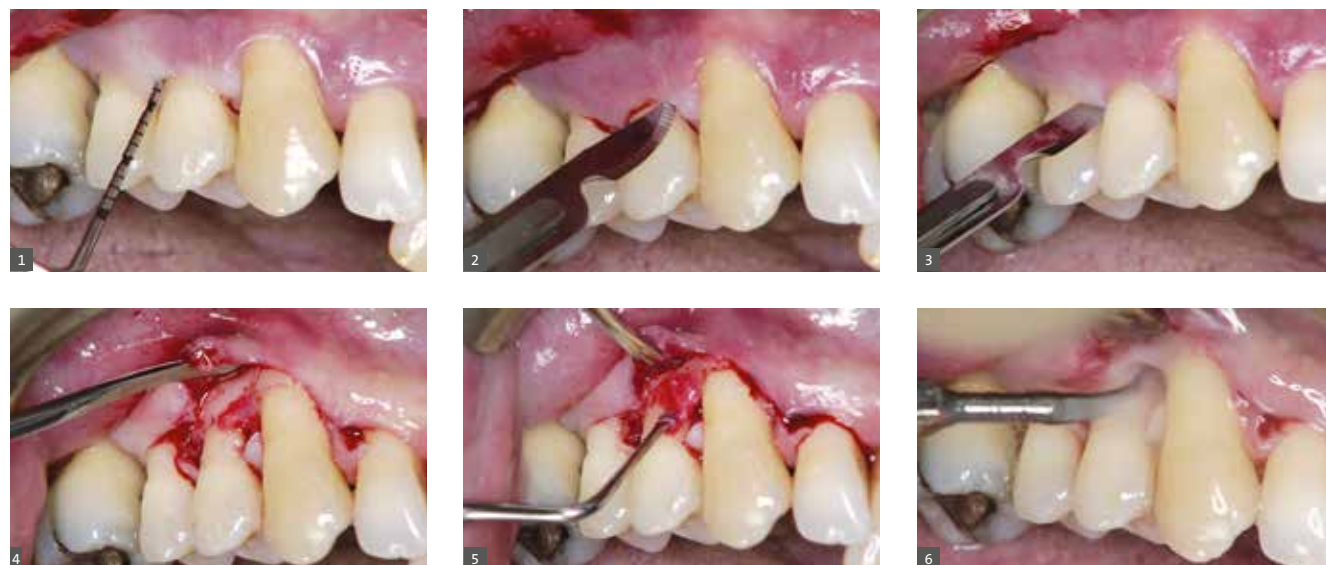
Celem rekonstrukcyjnych zabiegów parodontologicznych jest utrzymanie zębów poprzez regenerację twardej i miękkiej tkanki utraconej w wyniku urazu lub choroby parodontologicznej.

Straumann® Emdogain® – stosowany osobno lub w połączeniu z materiałami do augmentacji kostnych w chirurgii parodontologicznej – wykazał wspomaganie regeneracji cementu korzeniowego, kości zębodołu oraz więzadeł ozębnej. Przyczynia się przez to znacznie do większego wzrostu wskaźnika CAL w porównaniu do samego opracowania chirurgicznego ubytku przy zabiegu płatowym. Emdogain® jest również przyjazny dla pacjenta i wykazał znaczne ograniczenie bólu i obrzęku po chirurgicznym oraz poprawę gojenia rany. Korzyści płynące z użycia Emdogain® można dodatkowo zwiększyć w przypadku zastosowania go w połączeniu z minimalnie inwazyjną procedurą chirurgiczną. Etapy procedury chirurgicznej z dojścia jednopłatowego w leczeniu zamkniętych wad przyzębia zostały wyjaśnione na następnych stronach.

STAN POCZĄTKOWY

Zdj. 1: Należy ostrożnie przeprowadzić sondowanie kości w celu zdiagnozowania zakresu wady. W tym prezentowanym przypadku widać wąską, głównie trójścienną wadę w okolicy zęba 14, dlatego też dojście chirurgiczne jest wykonane z dojściem jednopłatowym, policzkowym. Zdj. 2: Należy wykonać wewnątrz kieszonki nacięcie wzdłuż policzkowego brzegu dziąseł. Zdj. 3: Wykonać nacięcie u podstawy brodawki w miejscu leczonego defektu przyzębia.

W razie potrzeby uzyskania większego dostępu do wady, należy rozszerzyć płat obwodowo poprzez nacięcie skośne brodawki oraz nacięcie wewnątrz kieszonki na sąsiednim zębie. Brodawka pozostaje nietknięta w celu zachowania waskularyzacji od strony podniebiennej oraz ułatwienia gojenia. Nie należy stosować odciążających nacięć pionowych.



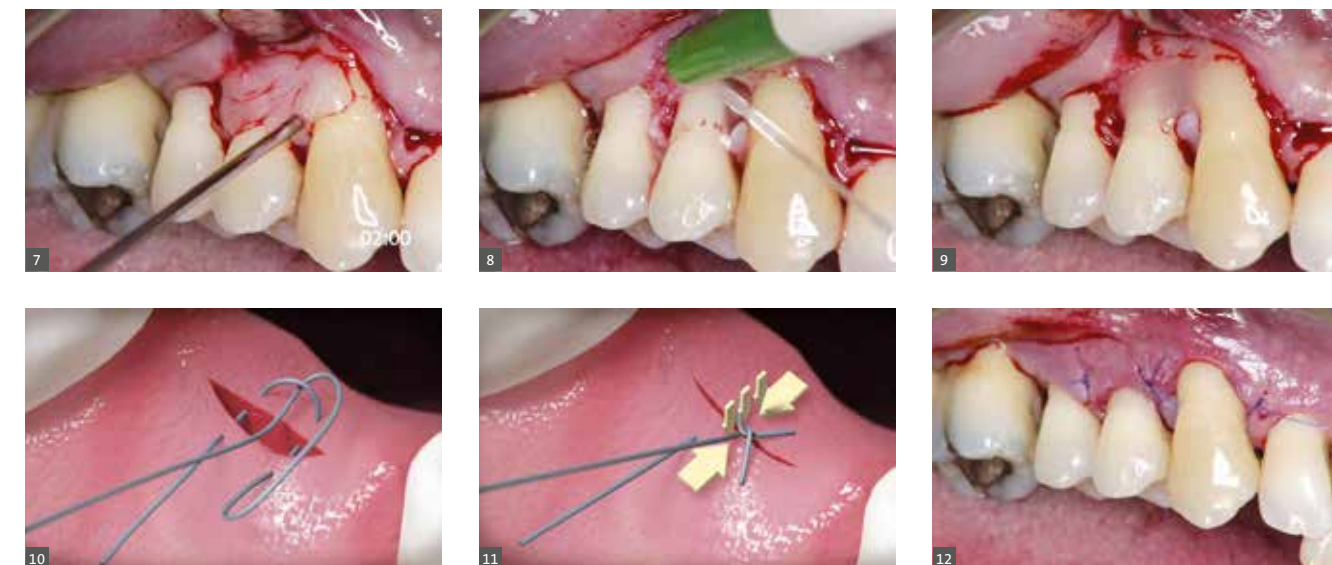
Zdj. 4: Odwarstwienie płata o pełnej grubości. W tym przypadku, ze względu na ograniczony zakres wady, płat jest odwarstwiany wyłącznie od strony policzkowej. Zdj. 5: Należy usunąć tkankę ziarninową za pomocą niewielkiego pilnika parodontologicznego Hirschfelda (pilnik powinien zostać użyty wyłącznie do usunięcia tkanki ziarninowej, nie do usunięcia kamienia nazębnego z powierzchni korzenia). Pilnik Hirschfelda jest również stosowany do dekontaminacji wnętrza defektu, w celu otwarcia przestrzeni ze szpikiem, aby ułatwić migrację mezenchymalnych komórek macierzystych ze szpiku kostnego do obszaru gojenia. Zdj. 6: Usunąć martwą tkankę z powierzchni korzenia za pomocą instrumentów ultradźwiękowych.

Ubytek wydaje się być wąską, głównie trójścienną, zamkniętą przestrzenią. Ze względu na zamkniętą morfologię, odtwórczo regeneracyjne użycie Emdogain® może zostać przeprowadzone bez dodatku pomocniczych biomateriałów augmentacyjnych.

Zdj. 7: Należy zastosować żel Straumann® PrefGel® (EDTA) na powierzchnię korzenia i pozostawić go na dwie minuty co ma na celu przygotowanie powierzchni. Zdj. 8: Usunąć żel Straumann® PrefGel® poprzez dokładne wypłukanie okolicy chirurgicznej za pomocą sterylnej soli fizjologicznej. Zdj. 9: Zastosować Emdogain® na otwartą, czystą i pozbawioną krwi powierzchnię korzenia, zaczynając od części przywierzchołkowej. (Pozbawiona krwi i czysta powierzchnia korzenia jest istotna dla osadzania się amelogenu na powierzchni korzenia. Dlatego też niezbędna jest kontrola krwawienia i uzyskanie odpowiedniego stopnia hemostazy).

Zdj. 10, 11: Ze względu na wąską brodawkę, pierwsze zamknięcie okolicy międzyzębowej jest wykonane poprzez zastosowanie zmodyfikowanej techniki szwów materacowych pionowych, wprowadzonej przez Laurella.

Zdj. 12: Szwy należy pozostawić na okres 14 dni. Przez 4 tygodnie należy stosować chlorheksydynę. Należy unikać urazów brodawek podczas szczotkowania zębów przez okres 2-3 tygodni. Pacjent musi podlegać rygorystycznemu reżimowi opieki.



DWADZIEŚCIA LAT SUKCESÓW W REGENERACJI PRZYZĘBIA

Straumann® Emdogain® jest żelowym preparatem białkowym, który ma na celu wywołanie przewidywalnej regeneracji twardych i miękkich tkanek przyzębia utraconych z powodu zapalenia przyzębia, przyczyniając się tym samym do ochrony i ratowania zębów. Łatwe do aplikacji napełnione ampułko-strzykawki są wygodne w użyciu i proste do stosowania podczas zabiegów chirurgii przyzębia. Ponad 200 publikacji klinicznych wykazuje przewidywalność i zadowalające efekty leczenia w obserwacjach 10 letnich, jak również bezpieczne i skuteczne pobudzenie nowotworzenia przyczepu łącznotkankowego (więzadła przyzębia, cement korzeniowy, kość wyrostka). Do tej pory było leczonych ponad 2.000.000 pacjentów na całym świecie*.

*dane na podstawie liczby sprzedanych strzykawek

« STRAUMANN®
EMDOGAIN® STYMULUJE
REGENERACJĘ TWARDYCH
I MIĘKKICH TKANEK
PRZYZĘBIA W TYM
SAMYM CZASIE. »

Dr David Cochran

Gdy jeden wariant to za mało

Dziesiątki lat doświadczenia w stomatologii oraz regeneracji tkanek jamy ustnej, pchnęły nas do podjęcia próby zrozumienia i spełnienia wszystkich istotnych potrzeb lekarzy z uwagi na wskazania i preferencje pracy.

Prawidłowe rozwiązanie w implantologii i paradontologii wymaga dopasowania do danej osoby. Straumann® oferuje wyjątkowy zakres biomateriałów, które spełnią oczekiwania lekarzy oraz oczekiwania pacjentów.

WIĘKSZY WYBÓR MATERIAŁÓW DO REGENERACJI POZWALA NA DOKONANIE PRAWDŁOWEGO WYBORU

Koncepcje leczenia we współczesnej stomatologii stają się coraz bardziej złożone, co prowadzi do powstania holistycznego postrzegania przypadku klinicznego i oczekiwanych rezultatów. W Straumannie wierzymy, że zapewnienie kompletnych rozwiązań przy odbudowie zębów jest kluczem do osiągnięcia najlepszych rezultatów. Dlatego też, gdy mowa o biomateriałach, „uniwersalność” nie jest żadnym atutem. Codzienna praktyka wymaga dostępności różnorodnych rozwiązań, ale też kompletnego podejścia do regeneracji, dającego przewidywalne, pozytywne rezultaty w różnych przypadkach i wskazaniach w chirurgii, implantologii i paradontologii.

NIESPOTYKANY ZAKRES ROZWIĄZAŃ REGENERACYJNYCH

Straumann i biomateriały botiss oferują niespotykany dotąd zakres rozwiązań regeneracyjnych, wspierających procedury implantologiczne i paradontologiczne – zaczynając od wsparcia odbudowy kości, na estetyce tkanki miękkiej kończąc. Równie istotny jest szeroki wybór sprawdzonych biologicznie materiałów (wołowe, syntetyczne, allogeny, kolagen, granulki, bloczki, membrany i matryce do odbudowy tkanki miękkiej). Dodatkowo, Straumann® Emdogain® to unikalne biologiczne rozwiązanie w problemach paradontologicznych. Zaprojektowany tak, aby w sposób przewidywalny i niezawodny regenerować tkankę miękką i twardą. Ten szeroki zakres rozwiązań jest stworzony tak, aby zapewnić pacjentom funkcjonalne i estetyczne rezultaty, których oczekują. Portfolio biomateriałów może przyczynić się do zadowolenia pacjenta i zwiększyć powodzenie Państwa praktyk.

SZEROKIE PORTFOLIO Z DUŻĄ ILOŚCIĄ WARIANTÓW DLA TKANKI TWARDEJ I MIĘKKIEJ

REKONSTRUKCJA TKANKI TWARDEJ

Biomateriały do regeneracji kości firmy Straumann® oferują przewidywalną regenerację i resorpcję. Można wybrać produkt, który najlepiej pasuje do konkretnych potrzeb klinicznych (takich jak “zakres defektu” lub “stabilność”):

- **botiss cerabone®**, pochodzący z kości wołowej, integruje się w sposób przewidywalny, a nowoutworzona tkanka kostna, zapewnia wytrzymałe i długotrwałe wsparcie dla implantów stomatologicznych.
- **botiss maxgraft®** to **allograft** - matryca najbardziej podobna do kości własnej pacjenta, o wysokim potencjalnie osteogenicznym. Rodzina produktów maxgraft® jest znana od dłuższego czasu i charakteryzuje się wysokim stopniem bezpieczeństwa i skuteczności.
- **Straumann BoneCeramic®** i **botiss maxresorb®** (oba syntetyczne) łączą w sobie wymagania wsparcia do regenerowanej żywej kości z zachowaniem jej pierwotnie nadanej objętości. Stanowią one wygodną alternatywę w przypadku, gdy materiały pochodzenia biologicznego nie są wymagane.





« KAŻDY, KTO TWORZY RANĘ W JAMIE USTNEJ, NP. W KONTEKŚCIE KONWENCJONALNEJ CHIRURGII PARODONTOLOGICZNEJ, POBIERANIA TKANKI ŁĄCZNEJ, USUWANIA ZĘBÓW LUB NAWET WPROWADZANIA IMPLANTÓW, MOŻE STOSOWAĆ EMDOGAIN. POPRAWI TO WCZESNE GOJENIE SIĘ RAN. W GRUNCIE RZECZY JEST TO JEDYNY PRODUKT NA RYNKU, KTÓRY MOŻE BYĆ STOSOWANY W TYCH WSKAZANIACH, LECZ MAM WRAŻENIE, ŻE NIEWIELU LEKARZY JEST TEGO ŚWIADOMYCH! »

PROFESOR ANTON SCULEAN
ZE SZWAJCARII

ZARZĄDZANIE TKANKĄ MIĘKKĄ

Przewidywalne rezultaty długoterminowe i doskonałe rezultaty estetyczne wymagają stosownego zarządzania tkanką miękką i twardą oraz zastosowania odpowiednich produktów.

Straumann® oferuje dwie naturalne membrany kolagenowe o doskonałych właściwościach do zastosowania i różnych czasach resorpcji: **membrana botiss collprotect®** ze skóry wieprzowej z funkcją bariery w okresie od dwóch do trzech miesięcy oraz **membrana botiss Jason®** wytworzona z naturalnego osierdza wieprzowego z wydłużoną funkcją bariery w okresie od trzech do sześciu miesięcy.

Wsparcie dla tkanki miękkiej **botiss mucoderm®** to trójwymiarowa matryca kolagenowa pozyskana ze skóry wieprzowej, która wspiera rewaskularyzację i integrację tkanek. Jest to dobra alternatywa dla autogennej tkanki łącznej pacjenta, integrująca się w miejscu wszczepionym w przeciągu sześciu do dziewięciu miesięcy. Dodatkowo mamy dwa produkty kolagenowe do zarządzania kieszonką poekstrakcyjną oraz ranami w jamie ustnej o swoistym działaniu hemostatycznym: **botiss Jason®Fleece** i **botiss collacone®**.

STRAUMANN® EMDOGAIN®

Wyjątkowe rozwiązanie w problemach parodontologicznych

Mimo, że zalety współczesnej implantologii są błogosławieństwem dla pacjentów, którzy wymagają uzupełnienia uzębienia, to z pewnością nie ma niczego lepszego, niż własne zęby. Dlatego też **Straumann®** oferuje preparat **Emdogain®**. Unikalne biologiczne rozwiązanie, które wywołuje faktyczną regenerację tkanek przyzębia, utraconych w wyniku urazu lub paradontopatii.

W dodatku do poprawy przewidywalności terapii z użyciem implantów, Emdogain® jest również stosowany dla zapewnienia lepszej estetyki i wsparcia wczesnego gojenia się ran w procedurach chirurgii jamy ustnej.

Preparat Straumann® Emdogain® może być stosowany w połączeniu z **botiss mucoderm®**, gdy założeniem wstępnym jest wzmocnienie tkanki miękkiej i uniknięcie występowania problemów w miejscu biorczym, spowodowanych przez pobieranie do przeszczepu tkanki łącznej.

Konsultanci Schmidtdental

W celu uzyskania większej ilości informacji zapraszamy na stronę www.schmidt-dental.pl



Dr n. med. Michał Chrobak
Wrocław



Dr n. med. Monika Dąbrowska
Warszawa



Dr Bartosz Bagiński
Białystok



Dr Barbara Sobczak
Warszawa



Dr Przemysław Jawor
Kraków



Dr Wojciech Ryncarz
Warszawa



Dr n. med. Janusz Goch
Biłgoraj



Dr Dorota Schmidt
Ksawerów



Dr Michał Karolewski
Wrocław



tech. dent. Marcin Sajdak
Kraków



Dr Artur Frydrychewicz
Warszawa



Dr Janusz Skrzypczyński
Warszawa



Dr Bernard Zadrożny
Warszawa



Dr Maja Danecka-Pasieka
Katowice



tech. dent. Arkadiusz Piontek
Świdnica



Dr n. med. Robert Łyszczarz
Kraków



Dr Krzysztof Chmielewski
Gdańsk



Dr Jerzy Mazurec
Wrocław/ Wojkowice



Dr n. med. Marzena Wyganowska-Świątkowska
Poznań



Chirurgia tkanek miękkich wokół zębów i implantów w strefie estetycznej, której celem jest pokrycie recesji



GIOVANNI ZUCHELLI

DDS
WŁOCHY

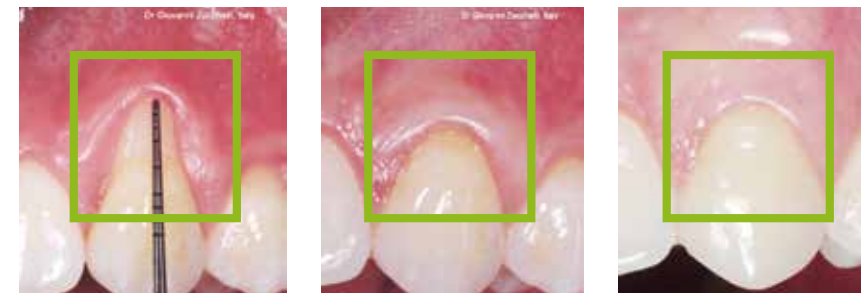
Profesor Parodontologii na Uniwersytecie w Bolonii, Włochy. Doktorat z biotechnologii medycznej mającej zastosowanie w stomatologii, aktywny członek Europejskiej Akademii Stomatologii Estetycznej, Włoskiego Stowarzyszenia Parodontologii, Włoskiego Stowarzyszenia Osteointegracji, Europejskiej Federacji Parodontologii oraz Amerykańskiej Akademii Parodontologii. Współredaktor i członek rady redakcyjnej Międzynarodowego Dziennika Stomatologii Estetycznej oraz członek rady redakcyjnej Międzynarodowego Dziennika Parodontologii i Stomatologii Odtwórczej. Laureat nagród naukowych za badania w parodontologii we Włoszech, USA i Europie. Autor ponad stu publikacji naukowych z dziedziny parodontologii.

Recesja dziąseł wokół zębów czy ubytki tkanki miękkiej wokół implantów z ekspozycją części metalowych, stanowią powszechne powody niezadowolenia pacjentów. Obnażenie podczas uśmiechania się części powierzchni korzenia lub implantu stanowi główne wskazanie dla chirurgicznych procedur pokrycia. Ogólnie rzecz biorąc, obecnie głównie duże recesje korzeniowe obnażane podczas uśmiechu są pokrywane, ale coraz częściej pozostawienie nawet małej recesji po terapii może stanowić dla pacjenta problem. Dlatego też naszym celem jest skuteczne i całkowite pokrycie korzenia lub implantu, gdy pacjenci nie są zadowoleni z ich wyglądu estetycznego.

JAK UZYSKAĆ CAŁKOWITE POKRYCIE – PRZEGLĄD LITERATURY

1. Niedawne publikacje i systematyczne raporty kliniczne z procedur^{1,2} pokrycia korzeni podają, że połączenie przeszczepu autogennej tkanki łącznej (CTG) lub Emdogain® (EMD) z operacją płatową przesunięcia dokoronowego (CAF) stanowią procedury umożliwiające uzyskanie całkowitego pokrycia korzeni. Obie wykazują dużo większą skuteczność na znaczącą poprawę pokrycia korzeni w porównaniu do samej CAF.
2. Model “split-mouth” - losowa próba kliniczna³, pokazała, że leczenie wad recesji dziąseł z wykorzystaniem metody CAF+CTG lub CAF+EMD wydaje się być stabilne, skuteczne klinicznie i podobne do siebie pod względem wszystkich mierzonych parametrów nawet po upływie 10 lat. W związku z tym, że procedura CAF+EMD nie wymaga zastosowania procedury pobierania CTG, stanowi ona preferowany sposób leczenia przez większość pacjentów.
3. Losowe badanie kliniczne⁴ pokazało, że dodatek EMD do procedur CAF nie tylko poprawia przewidywalność pokrycia korzeni, lecz również zwiększa szerokość strefy dziąsła skeratynizowanego. Razem przyczynia się to do poprawy estetycznych rezultatów leczenia klinicznego.
4. Model “split mouth” - losowa próba kliniczna⁵, w której to porównano leczenie wad recesji dziąseł za pomocą CAF+CTG lub CAF + heterogenna matryca kolagenowa (CAF + CMX) po 6 miesiącach i 5 latach pozwala wywnioskować, że procedura CAF + CMX wydaje się być realną i długoterminową alternatywą dla tradycyjnej terapii CAF + CTG.

Straumann® Emdogain® to unikalny żel zawierający pochodną matrycy szklawa pochodzenia wieprzowego. Głównym składnikiem jest amelogenina, która wykazuje zdolność stymulowania niektórych typów komórek biorących udział w procesie gojenia tkanek twardych i miękkich podczas procesu regeneracyjnego. Prowadzi to do faktycznej regeneracji parodontologicznej i przyspieszonego gojenia się rany w jamie ustnej.



Etapy leczenia z wykorzystaniem Straumann® Emdogain® pod płatem przesuniętym dokoronowo (CAF): Przed leczeniem (wada recesji 5 mm), 8 miesięcy po leczeniu 7 lat po leczeniu: korzeń jest całkowicie pokryty. Dzięki uprzejmości profesora Zucchelli.

Odniesienia naukowe: straumann.com/stargetref



botiss mucoderm®

botiss mucoderm® stanowi faktyczną alternatywę w niektórych wskazaniach własnej tkanki łącznej pacjenta. Ta stabilna trójwymiarowa matryca miękkiej tkanki kolagenowej, wykonana ze skóry wieprzowej, wspiera szybką rewaskularyzację i integrację tkanki miękkiej, włącznie z kolorem i teksturą. mucoderm® może pomóc Wam zwiększyć zadowolenie pacjenta.

ROZWIŃ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI W ZABIEGACH PLASTYKI PRZYŻĘBIA Z PROF. ZUCHELLI

Miło nam poinformować, że w 2017 odbędą się dwa kursy (w czerwcu i październiku) z rekonstrukcyjnej chirurgii plastycznej przyzębia wokół zębów i implantów w strefie estetycznej z prof. Giovanni Zucchelli. To jeden z czołowych chirurgów plastycznych. Program tych kursów, zakłada naukę technik prof. Zucchelli, które pomogą pokrywać recesje korzeni i ekspozycję implantów.

bit.ly/zucchelli-2017

Nie możesz uczestniczyć w kursach? Oglądaj bezpłatnie zarejestrowane godzinne webinarium z prof. Zucchelli.

www.botiss-academy.com

« Technika prof. Zucchelli zakłada leczenie pojedynczych i wielopunktowych recesji mających wpływ na estetykę u pacjentów z wysokimi wymaganiami. Wykazano, że w celu osiągnięcia pełnego pokrycia korzeni u większości pacjentów, niezależnie od liczby recesji, należy wykonać zabieg chirurgiczny. Będzie to okazja do praktykowania różnych technik na preparatach zwierzęcych oraz do oglądania na żywo dwóch operacji. Warto przywieźć własne przypadki do otwartej dyskusji z ekspertem. W trakcie tego kursu, prof. Zucchelli przedstawi również swoje podejście do pokrycia tkanek miękką defektów wokół pojedynczych implantów. Techniki te okazały się skuteczne w korygowaniu pionowych i poziomych ubytków tkanek miękkich wokół implantów i dają wysoką satysfakcję pacjentom^{6,7,8,9}. »

Odbudowa pionowa z jednoczesnym wprowadzeniem implantów Straumann® Bone Level Tapered



Dr Bernhard Giesenhausen opracował technikę regeneracji, która umożliwia przeszczep i wprowadzenie implantu przy dużych, trójwymiarowych defektach kości podczas jednej operacji. W dzisiejszych czasach technika pierścieniowa może być stosowana w niemal wszystkich wskazaniach. W poniższym artykule autor opisuje zastosowanie pierścienia kości allograftu botiss maxgraft® techniką, która wciąż się rozwija dzięki współpracy z dr Orcanem Yüксеlem. Technika pierścienia kości maxgraft® jest dziś stosowana na całym świecie i oferuje alternatywne rozwiązanie dla odbudowy pionowej z użyciem bloczka kości autogennej.

www.botiss-bonering.com

WPROWADZENIE

Leczenie implantologiczne wiąże się często z procedurami odbudowy kości. W połączeniu ze wspomaganą regeneracją kości (GBR), techniki stosowane najczęściej do zwiększenia objętości kości oraz wysokości wyrostka zębodołowego obejmują osteogenezę dystrykcyjną, rozszczepienie wyrostka oraz osteoplastykę blokową. Pobieranie autologicznych bloczków kości do odbudowy pionowej jest procedurą bardzo złożoną i inwazyjną. W związku z powyższym, autor opracował technikę pierścieniową z wykorzystaniem kości autologicznej i opublikował swoją koncepcję w 2003 roku. Technika z użyciem kości allogenicznej (pierścień kostny maxgraft® z użyciem biomateriałów botiss) została dalej rozwinięta we współpracy z dr Orcanem Yüксеlem i zaprezentowana w 2010 r. Podczas stosowania techniki pierścienia kości allogenicznej, leczenie pacjenta zostaje zoptymalizowane, ponieważ umożliwia uniknięcie dodatkowego etapu chirurgicznego i pobierania kości autologicznej z innego miejsca. Autor do tej pory przeprowadził niemal tysiąc procedur odbudowy za pomocą kości autogennej pobranej z jamy ustnej i ponad dwa tysiące procedury odbudowy z wykorzystaniem pierścienia kości allogenicznej maxgraft®.

PIERŚCIEŃ KOSTNY MAXGRAFT®

Pierścień kostny maxgraft® do przeszczepu allogenicznego oferuje bezpieczną alternatywę dla kości autologicznej. Jest on w całości wykonany z kości dawców z Niemiec, Austrii i Szwajcarii, oraz jest wytwarzany w warunkach farmaceutycznych przez Cell+Tissuebank Austria (C+TBA). Pierścień kości maxgraft® ma dużą zdolność regeneracji biologicznej, ponieważ w trakcie przetwarzania jest zachowywana naturalna matryca kolagenowa. Wspomaga to szybki proces przebudowy w trakcie nowotworzenia kości własnej.

Rezultaty kliniczne dotychczasowej pracy pokazują, że nie ma żadnej różnicy pomiędzy pierścieniami kości autogennej, a pierścieniem kości allogennej maxgraft®.



BERNHARD GIESENHAUSEN

DR MED. DENT.
🇩🇪 NIEMCY

Ukończył studia na Uniwersytecie w Kolonii, Niemcy. Badacz naukowy na wydziale protetyki Uniwersytetu w Kolonii. Praktyka implantologiczna w Kassel. Założyciel i wykładowca Instytutu Szkoleniowego ProImplant w Melsungen, Niemcy. Wykładowca na konferencjach międzynarodowych w zakresie techniki pierścieniowej oraz innych kwestii implantologicznych. Profesor honoris causa na Uniwersytecie im. J. W. Goethego we Frankfurcie nad Menem.

TECHNIKA PIERŚCIENIA Z KOSTNEGO BOTISS MAXGRAFT®

Technika pierścienia z kością maxgraft® to jednoetapowa procedura, w której pierścień kostny maxgraft® jest wprowadzany do łoża kostnego, które zostało precyzyjnie przygotowane za pomocą wiertła trepanowego. Następnie wprowadzany jest implant przez wewnętrzny otwór w pierścieniu kostnym maxgraft®.

Korzyści

Technika pierścieniowa ma wiele zalet w porównaniu do konwencjonalnych procedur wykorzystujących bloczki kości autogennej:

- skrócenie czasu leczenia o ok. 45 do 60 minut
- możliwość uniknięcia konieczności przeprowadzenia drugiej procedury pobrania bloczka kości autologicznej i powiązanego z tym ryzyka
- czas leczenia do momentu rozpoczęcia leczenia protezytycznego jest skrócony o trzy do sześciu miesięcy

Wskazania

Odbudowa za pomocą pierścieni kostnych jest możliwa, między innymi, w następujących przypadkach:

- odbudowa pionowa (trójwymiarowe wady z niezbyt rozległą wadą poziomą)
- pojedyncze braki zębów
- rekonstrukcja przestrzeni międzyczębowych

Opis przypadku klinicznego: Odtworzenie trójwymiarowej wady kostnej w regionie 46 z wykorzystaniem prefabrykowanych pierścieni kostnych do przeszczepu allogenicznego wraz z jednoczesnym wprowadzeniem implantów.

STAN POCZĄTKOWY

Osiemdziesięciodwuletni pacjent, niepalący o przeciętnej historii medycznej. Poprzedzająca diagnoza kliniczna i rentgenowska pokazała, że zęby 44, 45, 46 i 47 były nie do odtworzenia i wymagały usunięcia.

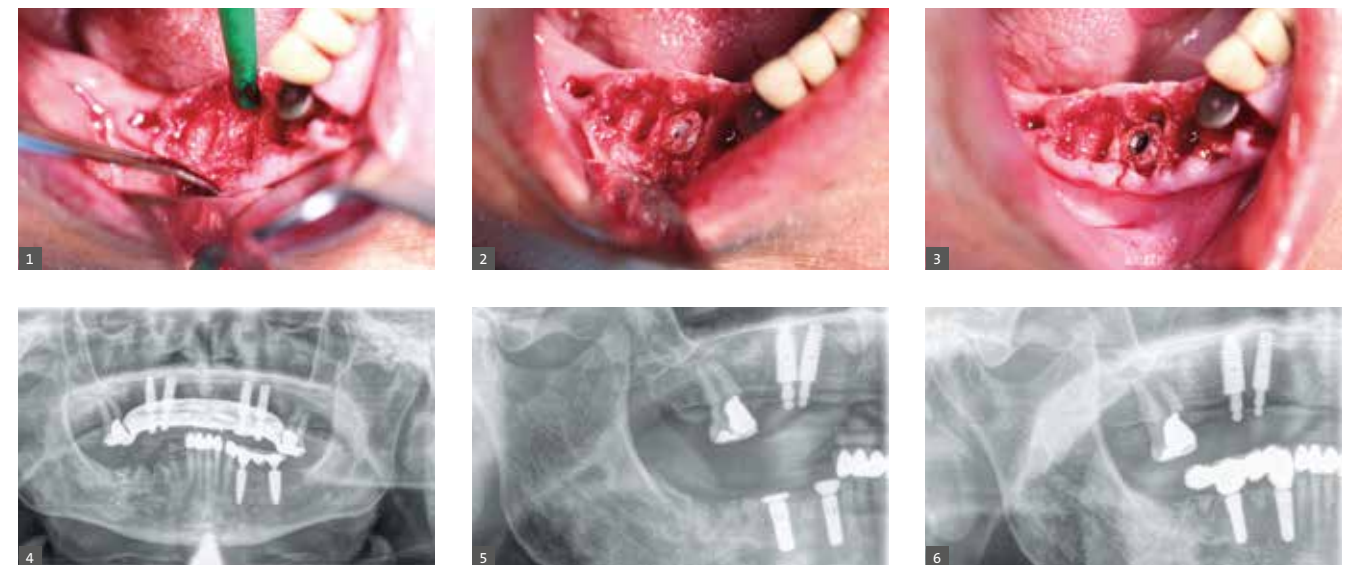
PLAN LECZENIA

Plan leczenia obejmował usunięcie zębów, jednoczasową odbudowę kości z użyciem techniki pierścienia kości maxgraft® z wykorzystaniem prefabrykowanych bloczków allogenicznych oraz natychmiastowym wprowadzeniem implantów Straumann® Bone Level Tapered w pozycjach zębów 44 i 46. Okres gojenia wynoszący sześć miesięcy, miał odsunąć ostateczną odbudowę, którą był czteropunktowy most wsparty na implantach.

PROCEDURA CHIRURGICZNA

Po stosownym znieczuleniu miejscowym obszaru operowanego, zęby 44 do 47 są usuwane (Zdj. 1). Następnie zostaje przygotowane łożo pod implant w pozycji zęba 44 i implant Straumann® Bone Level Tapered zostaje wprowadzony. Pozycja 46

jest następnie przygotowywana do wprowadzenia pierścienia kości maxgraft®, który został specjalnie zaprojektowany dla celów tej techniki (zestaw chirurgiczny do techniki pierścieniowej maxgraft®). Rozmiar wady może zostać zmierzony za pomocą wiertła trepanacyjnego w celu określenia stosownej średnicy pierścienia kości. W pozycji 46 wymagane jest zastosowanie pierścienia kości o średnicy 7,0 mm. Pozycja i oś implantu w miejscu usunięcia zęba 46 są określane za pomocą wiertła trepanowego z bolcem oraz wiertła pilotującego Ø 2,0. Łoże pierścienia zostaje następnie przygotowane za pomocą wiertła trepanacyjnego Ø 7,0 mm z bolcem. Bolec ma tę samą średnicę 2,0 mm, co wiertło pilotujące implantu, aby zapewnić dopasowanie wiertła trepanacyjnego z planowaną pozycją implantu. Głębokość łoża pierścienia jest określana na podstawie pionowego zakresu wady, z wykorzystaniem stosownych oznaczeń na wiertle trepanacyjnym. Odłamki kości autogennej powstałe podczas procedury wiercenia mogą zostać zebrane i wykorzystane do wypełnienia wszelkich nierówności defektu. Łoże pierścienia zostaje wygładzone za pomocą piezo, aby uzyskać całkowicie jednorodną powierzchnię do przyjęcia



pierścienia maxgraft®. Jednocześnie, etap ten służy usunięciu wszelkich obszarów kości korowej z przygotowywanego miejsca, aby zapewnić dobre ukrwienie pierścienia. Poziom kości zębów sąsiednich może zostać wykorzystany jako odniesienie dla celów ustawienia zagłębienia pierścienia kostnego. W razie potrzeby istnieje możliwość zastosowania tarczy diamentowej z zestawu chirurgicznego do zmniejszenia wysokości pierścienia maxgraft®. Pierścień kości maxgraft® powinien następnie zostać wprowadzony do przygotowanego, krwawiącego łoża, aby zapewnić mu szybką waskularyzację. (Zdj. 2).

Na tym etapie zaczyna się przygotowanie łoża pod implant poprzez otwór w pierścieniu kości po czym implant BLT zostaje wprowadzony poprzez pierścień kości maxgraft® do kości własnej zlokalizowanej pod pierścieniem (Zdj. 3). Stabilizacja pierwotna pierścienia kości maxgraft® oraz implantu Straumann® BLT zależy w dużym stopniu od ścisłego kontaktu pierścienia kości maxgraft® ze ścianami przygotowanego łoża w miejscu bioczym oraz jednoznacznego zaklinowania go. Implant powinien również zostać wprowadzony na głębokość przynajmniej 3,0 mm do kości własnej. Po wprowadzeniu implantu, krawędzie pierścienia kości maxgraft® należy wygładzić za pomocą diamentowej kulki, aby zapobiec perforacji tkanki miękkiej.

Jeżeli jest ekspozycja gwintu od strony policzkowej po implantacji w wadach trójwymiarowych lub jeżeli wciąż obecne będą przestrzenie między ringiem, a wyrostkiem to powinny one zostać zakryte lub wypełnione kostnym materiałem zastępczym. Zalecamy stabilny kostny materiał zastępczy o niewielkich właściwościach resorpcyjnych (taki jak botiss cerabone® o rozmiarze cząsteczek 0,5 – 1,0 mm). Zapewnia to ochronę pierścienia

kości przed szybką resorpcją. Miejsce odbudowy jest pokryte membraną, która posiada funkcję długotrwałej bariery (np. membrana botiss Jason®), aby zapewnić niezakłócone i stabilne gojenie. Miejsce jest następnie zamykane na głucho płatem pozbawionym naprężeń, co jest bardzo istotne dla powodzenia procedury. Szwy są usuwane ok. dziesięć dni po operacji. Zalecane leczenie pooperacyjne: antybiotyki (Klindamycyna 600 mg dziennie przez pięć dni) oraz środek przeciwbólowy (NPZ), o ile jest to niezbędne.

REZULTAT

Zdjęcia rentgenowskie wykonane zaraz po operacji (Zdj. 4) oraz po sześciu miesiącach od operacji (Zdj. 5) wykazują dobry stan wygojenia, bez żadnych komplikacji. Do ponownego wejścia w miejsce implantu doszło po 6 miesiącach gojenia, kiedy to pobierano wyciski do ostatecznej odbudowy protetycznej. Rok po obciążeniu implantów wciąż widoczny jest stabilny stan kostny (Zdj. 6), bez stanu zapalnego tkanki miękkiej.

PODSUMOWANIE

Technika pierścienia kości maxgraft® jest dziś stosowana na całym świecie i oferuje alternatywne rozwiązanie dla odbudowy pionowej z użyciem bloczka kości autogennej. Powodzenie stosowania tej techniki zależy w głównej mierze od zachowania zgodności z protokołem leczenia oraz dobrego zarządzania tkanką miękką. W przypadku spełnienia obu powyższych kryteriów, technika pierścieniowa i może zostać uznana za bezpieczną metodą odbudowy kości w przypadku defektów pionowych.

Rekonstrukcja zgryzu u pacjenta z bezzębiem całkowitym szczęki oraz brakami skrzydłowymi w żuchwie.



JANUSZ GOCH

DR N. MED.
POLSKA

Absolwent Akademii Medycznej w Lublinie Wydziału Stomatologii (1994r).

Doktor nauk medycznych ze specjalizacją z Chirurgii Stomatologicznej.

Swoją wiedzę zdobywał między innymi w Rosji, Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Szwajcarii, Izraelu. Prowadzi prywatną praktykę stomatologiczną GENESIS w Biłgoraju i w Janowie Lubelskim.

Przez kilka lat pracował w Wielkiej Brytanii. Doświadczony praktyk z zakresu implantologii oraz sterowanej regeneracji kości i tkanek.

ITI Study Club Director East Poland.

STRESZCZENIE

Poniższy przypadek pokazuje przebieg leczenia implantoprotetycznego przy użyciu implantów Straumann®, koron porcelanowych na bazie cyrkonowej przy wykorzystaniu polimeru PEEK.

Pacjent to 54 letni mężczyzna, który zgłosił się do gabinetu w celu wykonania stałego uzupełnienia protetycznego.

Po przeprowadzeniu badań klinicznych i radiologicznych (Zdj. 1) stwierdzono braki skrzydłowe w odcinkach bocznych żuchwy, pionowy zanik kości wokół zębów przednich żuchwy oraz znaczną ruchomość zębów szczęki.

Zęby te (Zdj. 2) po zdjęciu koron nie nadawały się do wykorzystania w planowanym leczeniu dlatego zdecydowano się na ich usunięcie (Zdj. 3) wraz z implantacją natychmiastową. Zostało wszczepionych 6 implantów Straumann® BL Roxolid® (Zdj. 4). Ze względu na defekty kostne oraz wąski wyrostek zębodołowy szczęki została przeprowadzona Sterowana Regeneracja Kości z wykorzystaniem materiału pochodzenia wołowego. Całość pokryto membraną L-PRF oraz kolagenową (Zdj. 5, 6). Rana została zszyta nićmi 5.0 monofilamentami, nierozpuszczalnymi. W tym samym czasie przeprowadzono implantację w żuchwie.

Po 2 miesiącach zostały założone śruby gojące (Zdj. 8, 9, 10, 11), a po kolejnym miesiącu pobrane wyciski masą polieterową.

W szczęcie zdecydowano się na pracę hybrydową z wykorzystaniem polimeru PEEK. Materiał ten ze względu na biokompatybilność, bardzo dużą wytrzymałość mechaniczną oraz lekkość wydaje się być doskonałym materiałem protetycznym.

Po wyfrezowaniu i przymierzeniu polimeru PEEK (Zdj. 13, 14) został nałożony różowy kompozyt imitujący dziąsło (Zdj. 15, 16).



Zdj. 1: Pantomogram wykonany przed leczeniem.



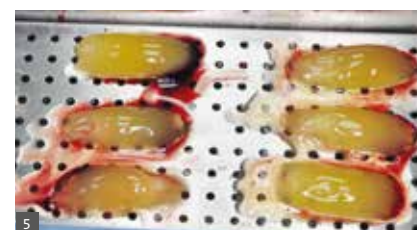
Zdj. 2: Stan zębów po zdjęciu koron.



Zdj. 3: Wyrostek zębodołowy po usunięciu zębów.



Zdj. 4: Wszczepione implanty Straumann® BL.



Zdj. 5: L-PRF przygotowane do wykonania naturalnej membrany.



Zdj. 6: Ze względu na liczne defekty kostne oraz wąski wyrostek zębodołowy została przeprowadzona Sterowana Regeneracja Kości z wykorzystaniem wołowego materiału kostnego, L-PRF oraz membran kolagenowych.



Zdj. 7: Wyrostek zębodołowy szczęki po 3 miesiącach.



Zdj. 8: Odstąpienie implantów i założenie śrub gojących.



Zdj. 9: Stan dziąsła szczęki po 3 tygodniach.



Zdj. 10: Stan dziąsła w żuchwie z założonymi śrubami gojącymi. W okolicy zęba 37 zastosowano implant WN, w okolicy 35 BL NC, w okolicy 46 implant SP RN, a w okolicy 35 BL NC.



Zdj. 11: Wygojone dziąsło przed pobraniem wycisku.



Zdj. 12: Model gipsowy szczęki.



Zdj. 13: Struktura wykonana z polimeru PEEK – widok z przodu.



Zdj. 14: Struktura wykonana z polimeru PEEK – widok od podniebienia.



Zdj. 15: Struktura PEEK z nałożoną imitacją dziąsła wykonaną z kompozytu.



Zdj. 16: Struktura PEEK z nałożoną imitacją dziąsła wykonaną z kompozytu – widok od strony wyrostka.

Dlaczego warto być częścią globalnej społeczności ITI?

ITI to wiodąca organizacja naukowa skupiająca się na implantologii, oferująca najwyższej jakości wsparcie edukacyjne oraz szeroki wachlarz korzyści, aby uatrakcyjnić aktywności zawodowe.

Twoje korzyści z przystąpienia do ITI Polska:

- Bezpłatne uczestnictwo w spotkaniach 11 ITI Study Club na terenie całej Polski. W 2017 roku w ramach ITI Polska odbędzie się ok. 40 wydarzeń, w których możesz wziąć udział
- Bezpłatny udział w II Sympozjum ITI, które odbędzie się w listopadzie 2017 roku
- Bezpłatne uczestnictwo w pierwszym kobiecym ITI Study Club - ITI Study Club Polonika. Od Kobiet dla Kobiet
- Drukowana wersja kolejnego tomu z serii ITI Treatment Guide zaraz po opublikowaniu (tylko członkostwo klasyczne)
- Drukowana subskrypcja ITI journal Forum Implantologicum (tylko członkostwo klasyczne)
- Światowe Sympozjum ITI w Bazylei 4-6 maja 2017
Opłata rejestracyjna: Członkowie ITI 490€, pozostałe osoby 790€
- 100 Punktów Akademii na cały rok członkostwa do wykorzystania w ITI Akademii Online (tylko członkostwo cyfrowe)
- Dostęp online do wszystkich tomów z serii ITI Treatment Guide oraz każdego wydania Forum Implantologicum
- Regularne aktualizacje literatury
- Dostęp do portalu online ITInet unikatowej globalnej platformy kontaktów i wymiany informacji
- Znaczące zniżki na udział w międzynarodowych i krajowych kongresach i innych wydarzeniach edukacyjnych ITI
- Pełny dostęp do obszernych aktywności krajowych ITI
- Bezpośredni dostęp do największej i prestiżowej implantologicznej międzynarodowej sieci akademickiej

**Korzystaj z potęgi lokalnej sieci ITI Study Club.
Bycie członkiem ITI to coś wyjątkowego.**

Zapisz się już
dziś na
www.iti.org

www.itipolska.pl



Zdj. 17: Korony porcelanowe na podbudowie cyrkonowej wraz ze strukturą PEEK.



Zdj. 18: Praca na modelu przed założeniem do jamy ustnej pacjenta.



Zdj. 19: Praca na modelu przed założeniem do jamy ustnej pacjenta – widok od podniebienia.



Zdj. 20: Przykręcona struktura PEEK przed zacementowaniem koron.



Zdj. 21: Stan żuchwy przed założeniem pracy protetycznej. Zęby własne przed oszlifowaniem zostały przeleczone kanałowo i wzmocnione sztyftami.



Zdj. 22: Korony i mosty przygotowane do założenia w żuchwie – widok z góry.



Zdj. 23: Korony i mosty przygotowane do założenia w żuchwie.



Zdj. 24: Oddana praca protetyczna.



Zdj. 25: Oddana praca protetyczna.



Zdj. 26: Sześć miesięcy po leczeniu. Praca protetyczna została wykonana przez Dental Labor Rogalski.

protetycznej (Zdj. 21). Część zębów została usunięta, pozostałe mimo choroby przyzębia okazały się na tyle stabilne że mogły posłużyć za filary. Wykonany został kiretaż zamknięty, leczenie kanałowe oraz wzmocnienie sztyftami. Korony zblokowano, co daje szansę wydłużenia żywotności filarów. W odcinku bocznym korony są przykręcane do implantów z wykorzystaniem łączników Variobase®, co w razie utraty zębów własnych ułatwi wykonanie nowej pracy protetycznej (Zdj. 22, 23). Całość została wykonana z ceramiki na podbudowie cyrkonowej.

Wykonana praca spełniła oczekiwania pacjenta zarówno pod względem estetycznym jak i funkcjonalnym (Zdj. 24, 25).

PODSUMOWANIE

Zastosowanie implantów umożliwiło wykonanie stałego uzupełnienia protetycznego a użycie polimeru PEEK pokazuje nowe możliwości i stanowi alternatywę dla wykonania hybrydowych prac protetycznych.

Zostały również wykonane korony porcelanowe na bazie cyrkonowej (Zdj. 17, 18, 19).

Strukturę wykonaną z polimeru PEEK przykręcono do implantów za pomocą łączników Multibase (Zdj. 20), a korony wklejono na cement kompozytowy.

Jednocześnie przygotowana została żuchwa do odbudowy

Implantacja natychmiastowa z obciążeniem natychmiastowym implantu stożkowego Straumann® Bone Level



KRZYSZTOF CHMIELEWSKI

LEK. DENTYSTA, MSC
POLSKA

STAN POCZĄTKOWY

Zdrowy pięćdziesięciodziewięcioletni pacjent zgłaszał ruchomość górnego prawego, środkowego siekacza w kości szczękowej. Badania kliniczne i rentgenowskie wykazały poziomą linię pęknięcia korzenia wraz ze znaczną resorpcją zęba. Przekrój CBCT przedstawia stan początkowy przed leczeniem (Zdj. 1). Badania jamy ustnej nie wykazały oznak obrzęku, opuchlizny, przetoki ani krwawienia (Zdj. 2).

PLANOWANIE LECZENIA

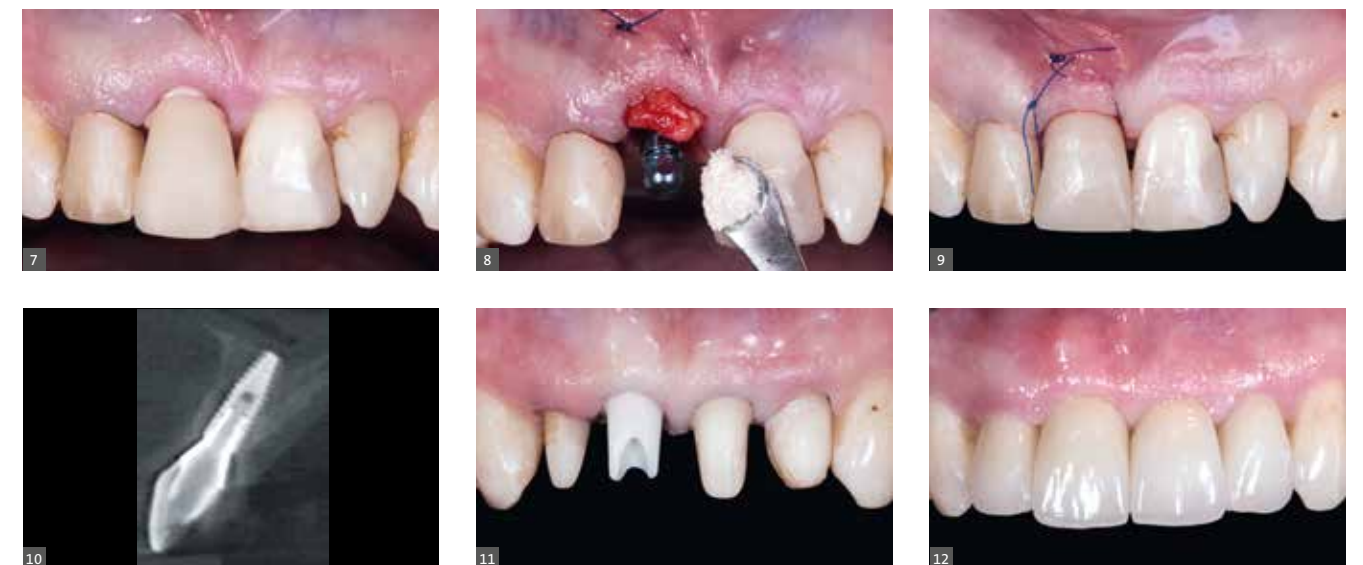
W oparciu o badanie rentgenowskie rozważano natychmiastowe wprowadzenie implantu z regeneracją przedsionka ksenogennym materiałem augmentacyjnym oraz przeszczepem tkanki łącznej. Zdecydowano również o natychmiastowym wprowadzeniu łącznika ostatecznego w celu wsparcia architektury tkanki miękkiej po usunięciu zęba oraz skrócenia czasu leczenia. Plan „A” zakładał natychmiastowe obciążenie niefunkcjonalne. Mostek adhezyjny stanowił założenie planu „B” w przypadku niewystarczającej stabilizacji pierwotnej oraz w celu zapewnienia tymczasowego rozwiązania natychmiast po implantacji.

PROCEDURA CHIRURGICZNA

Przed usunięciem zęba pobrano wycisk za pomocą przezroczystego silikonu (Zdj. 3). Po znieczuleniu miejscowym i wykonaniu nacięcia uwalniającego w kieszonce, część koronowa zęba została usunięta za pomocą kleszczy. Po usunięciu zęba sprawdzono zębodoł za pomocą sondy. Przedsionkowa ściana kostna zębodołu pozostała nienaruszona i nie widać było oznak fenestracji (Zdj. 4). W oparciu o wcześniejsze badanie CBCT wybrano implant stożkowy Straumann® Bone Level (BLT - SLA 4.1/12). Przeprowadzono przygotowanie łoża pod implant bez odwarstwiania płata, aby zminimalizować urazowość zabiegu. Oś wiercenia została przesunięta w kierunku podniebiennym w celu uzyskania lepszej stabilizacji pierwotnej oraz lepszej pozycji implantu. Implant został umieszczony (Zdj. 5) mechanicznie przy użyciu kątnicy chirurgicznej i uzyskał moment obrotowy 19Ncm. Wykonano

natychmiastowe obciążenie niefunkcjonalne implantu wraz z tymczasową koroną na łączniku końcowym. Ze względów estetycznych wybrano łącznik cyrkonowy RC Straumann® Anatomic IPS e.max (GH3.5 mm, MO1). Drobna korekta części koronowej łącznika została wykonana z użyciem cylindra diamentowego (Zdj. 6) przy pomocy turbiny z intensywnym chłodzeniem wodą. Korona tymczasowa została stworzona ze światłoutwardzalnego kompozytu enamel HFO w oparciu o przezroczysty indeks silikonowy (Zdj. 7). Łącznik został osadzony w pierwszym etapie w celu utworzenia korony tymczasowej, lecz odbudowa zębodołu nie została jeszcze wykonana, aby uniknąć infiltracji materiału / kompozytu. Po wykończeniu korony tymczasowej łącznik został odkręcony i zastąpiony transferem Loxim® na czas wprowadzenia biomateriału. Następnie ponownie osadzono łącznik i koronę. Przeprowadzono tunelowanie przedsionkowe w celu utworzenia miejsca na przeszczep tkanki łącznej (CTG) z

podniebienia. CTG został ustabilizowany szwem, a wypełnienie szczeliny pomiędzy implantem a blaszką kości przedsionkowej została przeprowadzona z wykorzystaniem materiału xenogenego do augmentacji (cerabone®) (Zdj. 8). Po ukończeniu tego etapu wprowadzono łącznik końcowy. Dostęp do śruby mocującej został zasłonięty za pomocą taśmy teflonowej. Ponieważ korona tymczasowa została wykonana z kompozytu światłoutwardzalnego na prefabrykowanym łączniku pozwoliło to na osadzenie korony bez użycia cementu ze względu na ścisłe przyleganie i dopasowanie. Wykorzystano żel z chloroeksydyną do posmarowania powierzchni łącznika podczas wprowadzania korony w celu ułatwienia pozycjonowania. Użyto techniki szwów materacowych w celu ustabilizowania pozycji dokoronowej tkanki miękkiej przedsionkowej, poluzowanej w wyniku tunelowania (Zdj. 9). Szwy zostały zdjęte po 2 tygodniach.



PROCEDURA PROTETYCZNA

Po 6 miesiącach przeprowadzono badanie CBCT w celu sprawdzenia gojenia i stanu tkanki twardej wokół implantu. Przekrój CBCT wykazał stabilny stan kości wokół implantu, z kompleksem tkanki twardej o grubości 2 mm od strony przedsionkowej (Zdj. 10). Badaniem klinicznym nie zaobserwowano oznak opuchlizny ani innych problemów. Po usunięciu korony tymczasowej tkanka miękka wykazywała stabilną objętość wokół kołnierza łącznika i wyglądała na zdrową. Sąsiednie zęby zostały przygotowane pod korony dla lepszego rezultatu estetycznego (Zdj. 11). Po wykonaniu wycisków przygotowano w laboratorium korony ostateczne, które osadzono na filarach (Zdj. 12).

WYNIK KOŃCOWY

Rezultat końcowy leczenia wykazuje stabilny poziom tkanek miękkich, z lepszą pozycją dokoronową w porównaniu do sytuacji wyjściowej. Protokół z leczenia obejmujący delikatne usuwanie zęba, bezpłatową operację chirurgiczną, podbudowę

tkanki miękkiej tkanką łączną oraz augmentację po usunięciu korzenia części przedsionkowej zębodołu xenograftem stanowiły główne czynniki powodzenia.

PODSUMOWANIE

Praca z zastosowaniem łącznika ostatecznego stanowi interesującą opcję leczenia w strefie z wysokimi wymaganiami estetycznymi. Minimalne podrażnienie tkanki miękkiej w związku z pominięciem śrub gojących czy transferów wyciskowych wpływają na stabilniejsze zachowanie tkanki miękkiej w okolicy przedsionkowej i brodawek, co będzie prowadzić do bardziej satysfakcjonującego rezultatu końcowego. Długoterminowa obserwacja pozwoli na weryfikację tego wniosku. Jednakże stabilna objętość kości widoczna na badaniu CBCT przeprowadzonym po 6 miesiącach stanowi pozytywny fundament dla prognozowania dobrej długoterminowej przewidywalności leczenia.



Natychmiastowe wprowadzenie i obciążenie implantów w przedniej części kości szczękowej z użyciem implantów stożkowych Straumann® Bone Level Tapered



EDWARD SAMMUT

DR

■ MALTA

Po dwóch latach rezydentury w Zakładzie Chirurgii Jamy Ustnej i Stomatologii, dr Sammut pracował przez rok w Edynburgu na prestiżowym Podyplomowym Dental Institute. Podczas tego pobytu uzyskał również pracę na Wydziale Chirurgii Stomatologicznej w Edynburgu. Rozpoczął czteroletni program szkolenia w zakresie specjalizacji z periodontologii w Guy King & St. Thomas Dental Institute i uzyskał tytuł magistra periodontologii z wyróżnieniem. Jest wykładowcą na Uniwersytecie Maltańskim oraz dyrektorem ITI Study Club Malta.

STAN POCZĄTKOWY

Czterdziestopięcioletnia pacjentka, która w wywiadzie medycznym zgłaszała alergię na penicylinę, posiadała nieestetyczny mostek adhezyjny, zastępujący ząb nr 11. Pacjentka oczekiwała wymiany obecnego rozwiązania na uzupełnienie zęba stałego, które nie byłoby zależne od sąsiednich zębów. Pacjentka dodatkowo wyraziła swoje niezadowolenie w związku z wyglądem jej uzębienia twierdząc, że jej zęby były zbyt duże i nadmiernie wydatne względem twarzy. Podczas badania potwierdzono, że linia uśmiechu znajdowała się zbyt wysoko, odsłaniając pełne tkanki dziąsłowe wokół przednich górnych zębów (Zdj. 1). Uśmiech był szeroki, odsłaniając powierzchnie aż do pierwszych górnych trzonowców. Stwierdzono również głębokie zachodzenie przednich górnych i dolnych zębów, a dodatkowo zęby w żuchwie były ciasno ułożone. Zaobserwowano niewielki stopień zapalenia parodontologicznego oraz utraty przyczepów. Zastane uzupełnienie zęba 11 to most metalowy adhezyjny licowany ceramiką (Zdj. 2).

Przeprowadzono rutynowe badanie rentgenowskie zębów, które wykazało obecność znacznej resorpcji korzeni przednich zębów w żuchwie.

Podsumowując diagnozy:

1. Brakujący ząb nr 11, zastąpiony nieestetycznym mostkiem adhezyjnym
2. Znaczna resorpcja korzeni zębów nr 13, 12, 21, 22 i 23
3. Nadzgrzyz zębów szczęki i żuchwy
4. Ciasne ułożenie przednich zębów dolnych
5. Niezadowolenie z powodu wyglądu uzębienia w związku z wymiarami i nierównościami zębów.

PLANOWANIE LECZENIA

Omówiono z pacjentką postawioną diagnozę oraz różne warianty leczenia. Rozpoczęto terapię parodontologiczną obejmującą poinstruowanie i zmotywowanie do kontroli płytki nazębnej oraz kamienia nazębnego i oczyszczono powierzchnie korzeni. W związku z resorpcją przednich zębów w szczęce zadecydowano, że ortodoncja nie będzie możliwa do przestawienia zębów. Zęby nr 12, 21 i 22 miały złą prognozę, natomiast zęby nr 13 i 23 miały prognozę nieznaną lub nieokreśloną. Pacjentka nie chciała pozostawić zębów o wątpliwej prognozie, w związku z czym plan leczenia protetycznego miał obejmować wymianę zębów 12, 11, 21, 22, 23 i 13 na trwałe uzupełnienie protetyczne wsparte na implantach. Pacjentka została skierowana do specjalisty ortodonty i zdecydowano, że łuk w żuchwie byłby leczony poprzez usunięcie pierwszych dolnych przedtrzonowców i założenie aparatu stałego w celu cofnięcia łuku i wyrównania zębów (Zdj. 3). Przewidywano, że ruchy zębów w dolnej szczęce ustawią zgryz w II klasie, ale przynajmniej poprawi się relacja siekaczy. Zaproponowano, że przyszły most wsparty na implantach mógłby poprawić tę wadę poprzez wykonanie mniejszych zębów zgodnie z wymaganiami pacjentki. Modele gipsowe zostały zrobione po 12 miesiącach

od leczenia ortodontycznego; po usunięciu zębów nr 12, 11, 21, 22 i 23 z modelu, stworzono model wax-up nowego ustawienia zębów, aby przedstawić proponowaną rekonstrukcję uzębienia (Zdj. 4). Pacjentka była zadowolona z zaproponowanego ustawienia i rozmiarów zębów.

Wykonano badanie CBCT, które posłużyło do wykonania wizualizacji wyrostka szczęki w przekrojach poprzecznych oraz zaplanowania procedury wszczepienia implantów (Zdj. 5). Znaczna resorpcja korzeni skutkowała utratą kości w miejscu, gdzie powinien znajdować się implant. Przewidziano wprowadzenie implantów w pozycjach 13, 21 i 23, aby uzyskać średni do dobrego stopień stabilizacji pierwotnej. W związku z tym,

że implanty miały być wprowadzane natychmiast po usunięciu zębów, zaplanowano ich wprowadzenie głównie w rejonie własnej kości. W związku z powyższym zasugerowano protokół natychmiastowego wprowadzenia i obciążenia. Dane z badania CBCT wykazały znaczące podcięcie wyrostka i zaplanowano wprowadzenie implantów pod kątem, który skutkowałby koniecznością zastosowania indywidualnych łączników do umocowania mostka lub kątowych łączników ScrewRetained aby most mógł być przykręcany. Dodatkowo, istniały pewne obawy dotyczące stopnia podparcia wargi po usunięciu wysuniętych dotychczasowych zębów. Aby przeciwdziałać temu, pacjentce zasugerowano augmentację od strony przedsionkowej wyrostka materiałem ksenogennym, na co pacjentka wyraziła zgodę.





PROCEDURA CHIRURGICZNA

Operacja chirurgiczna została przeprowadzona w znieczuleniu miejscowym chlorowodorkiem lidokainy 2% z adrenaliną 1:80.000 oraz chlorowodorku artikainy 4% z odsetkiem adrenaliny 1:100.000. Przed operacją pacjentka rozpoczęła premedykację antybiotykową z użyciem Azytromycyny 500 mg (1 raz dziennie). Przed operacją oraz dwa razy dziennie przez dziesięć dni po operacji zastosowano płukankę z diglukonianu chlorheksydyny 0,2%.

Wykonano nacięcia dziąsłowe wokół zębów nr 13, 12, 21, 22 i 23 i zęby zostały usunięte za pomocą kleszczy (Zdj. 6). Ze względów logistycznych nie można było skorzystać z szablonu chirurgicznego, więc przygotowano przedlew z żywicy na modelu z wax-up'em obejmujący planowane zęby i sąsiednie własne (Zdj. 7). Płaty pełnej grubości zostały odwarstwione (Zdj. 8). Przeprowadzono pod kontrolą policzkowej i podniebiennej części wyrostka łoża pod implanty w pozycjach 13, 21 i 23 zgodnie z protokołem wiercenia pod implanty stożkowe Bone Level (BLT) według wytycznych Straumanna. Oceniono, że kość była klasy D2. Dwa implanty (4,1/12 mm Roxolid® SLA® BLT) zostały wpro-

wadzone w pozycji 13 i 23 oraz jeden implant (3,3/12 mm Roxolid®, SLA BLT) został wprowadzony w pozycji 21 (Zdj. 9-11). Pozycje 13 i 21 osiągnęły moment obrotowy 25Ncm, natomiast pozycja 23 osiągnęła moment obrotowy 15Ncm. Implanty zostały osadzone subkrestalnie 2 mm, przewidując zmiany wymiarów wyrostka po usunięciu zębów oraz aby zapewnić stosowną wysokość dla planowanej odbudowy przykręcanej. Część wargowa wyrostka została odbudowana za pomocą substytutu kości wołowej (botiss cerabone®) oraz pokryta membraną z osierdzia wieprzowego (botiss Jason®) (Zdj. 12). Wstępne zamknięcie rany za pomocą szwów wchłaniających (Vicryl Rapide, Johnson & Johnson) zostało wykonane przed wprowadzeniem łączników, ponieważ łączniki nie zostały dostarczone w formie sterylnej i obawiano się możliwej infekcji materiału regeneracyjnego.

Podjęto próbę wprowadzenia siedemnastostopniowych łączników o wysokości 4 mm we wszystkich trzech miejscach, lecz nie pasowały one ze względu na wysokość profilu wytłaniania łącznika i jego kontaktu z ranem kostnym w miejscach wpro-

wadzonych implantów. Implanty zostały więc ochronione przez śruby zamykające i brzegi kości usunięto za pomocą wiertel różyczkowych. Osadzono łączniki i przygotowano transfery do wycisku na poziomie łącznika, aby umożliwić stworzenie tymczasowego plastikowego mostka wspartego na implantach (Zdj. 13,14).

Operacja chirurgiczna została przeprowadzona przed okresem świątecznym i czas produkcji laboratorium został w związku z tym przedłużony do 7 dni w porównaniu ze standardowymi 3 dniami. Pacjentka zdecydowała się nie stosować żadnego ruchomego uzupełnienia w tym czasie, aż do momentu dostarczenia mostka tymczasowego. Szwy zostały zdjęte 7 dni po operacji chirurgicznej. Podjęto próbę dopasowania mostka tymczasowego zbudowanego z frezowanego materiału plastikowego przylegającego do tymczasowych cylindrów tytanowych i okazało się, że pasował on w sposób pasywny. Śruby w cylindrach tymczasowych zostały dokręcone z momentem obrotowym 15Ncm za pomocą klucza dynamometrycznego i pacjentka została poinstruowana w zakresie czyszczenia wokół tej odbudowy.

REZULTAT NATYCHMIASTOWEGO OBCIĄŻENIA

Pacjentka została poddana kontroli 4 tygodnie po operacji chirurgicznej i była zadowolona z pierwszych rezultatów (Zdj. 15). Pozycje i rozmiary zębów były dobre i wsparcie wargi nie zostało naruszone. Pod względem klinicznym, nie występowała ruchomość i luzy konstrukcji, natomiast tkanki były różowe i zdrowe. W przypadku zęba nr 13 zanotowano 1 mm recesję, wraz z umiarkowanym stopniem zaniku grubości brodawki pomiędzy implantem nr 13 i przęsła nr 12. Zapewniono pacjentkę, że w momencie tworzenia mostka końcowego ta recesja zostanie w razie konieczności zniwelowana za pomocą innego łącznika o wysokości 2,5 mm.

PROCEDURA PROTETYCZNA

Po pięciu miesiącach od operacji wykonano zdjęcia rentgenowskie, aby potwierdzić korzystny stan kości wokół implantów (Zdj. 16). Łączniki ScrewRetained o wysokości 4 mm, wprowadzone podczas operacji zostały wymienione na łączniki o wysokości 2,5 mm w pozycjach 13, 21, aby umożliwić zagłębienie połączenia mostek-łącznik na głębokość 1,5 mm poniżej brzegu dziąsła (Zdj. 17). Decyzja ta została podjęta, aby spowodować powstanie niewielkiej recesji przyszłej tkanki bez strat estetycznych. Wykonano wycisk z poziomu łącznika i baza pod most przykręcany została wytworzona za pomocą frezowania CAD-CAM (CARES) i następnie pokryta ceramiką (tech. Raoul Stocchi, Laboratorium Shoenitz Dental - Northwood Hills/Wielka Brytania). Mostek końcowy został zamocowany zgodnie z zaleceniami producenta dotyczącymi momentu obrotowego, otwory dostępu zostały zamknięte za pomocą kompozytu (Zdj. 18-20).



PODSUMOWANIE

Implanty BLT były dobrym wyborem w tym przypadku, ponieważ zapewniały wysoki stopień stabilizacji pierwotnej dla celów natychmiastowego obciążenia. Podcienie na wyrostku od strony przedśionkowej kości szczękowej często stanowią czynnik ograniczający przy wprowadzaniu implantów z równoległymi ściankami; stożkowa konstrukcja umożliwia lepsze umiejscowienie implantów wewnątrz dostępnej szerokości kości. W tym przypadku, osiągnięte momenty obrotowe były nieco niskie biorąc pod uwagę budowę implantów, w związku z czym niezbędna może się okazać rewizja protokołu wiercenia. Należałoby zapewnić tolerancję w zakresie zmniejszenia długości wiertła końcowego i umożliwić płytsze wprowadzenie wiertła korowego. Mimo to implanty zintegrowały się dobrze, nawet w obecności obciążenia natychmiastowego. W trakcie etapu tworzenia ostatecznej odbudowy, możliwość zmiany wysokości dziąsłowej łącznika ScrewRetained była kluczowa dla uzyskania efektu estetycznego przy jednoczesnym uniknięciu zastosowania cementu w miejscach poddziąsłowych. System BLT Straumann® i jego komponenty protetyczne zapewniły pacjentce wygodę, przewidywalność oraz estetykę bez naruszania zasad biologii.

Implantacja natychmiastowa i obciążenie natychmiastowe mostem przykręcanym w strefie estetycznej



KRZYSZTOF CHMIELEWSKI

LEK. DENTYSTA, MSC
POLSKA

Lekarz dentysta, specjalista w zakresie implantologii i sterowanej regeneracji kości.

Ukończył studia podyplomowe uzyskując tytuł „Master of Science in Oral Implantology” na Uniwersytecie im. W.Goethego we Frankfurcie. Absolwent Centrum Edukacyjnego Dr Johna Koisa w Seattle.

Wykładowca w programie Curriculum Implantologicznego oraz Master of Science in Oral Implantology na Uniwersytecie im. W.Goethego we Frankfurcie nad Menem. Międzynarodowy wykładowca z zakresu implantologii, stomatologii estetycznej i fotografii dentystycznej.

Autor wielu artykułów i publikacji międzynarodowych. Fotograf i filmowiec.

Członek Aktywny i założyciel Polskiej Akademii Stomatologii Estetycznej.

Członek Amerykańskiej Akademii Stomatologii Kosmetycznej.

ITI Study Club Director Gdańsk.

ITI Fellow.

STAN POCZĄTKOWY

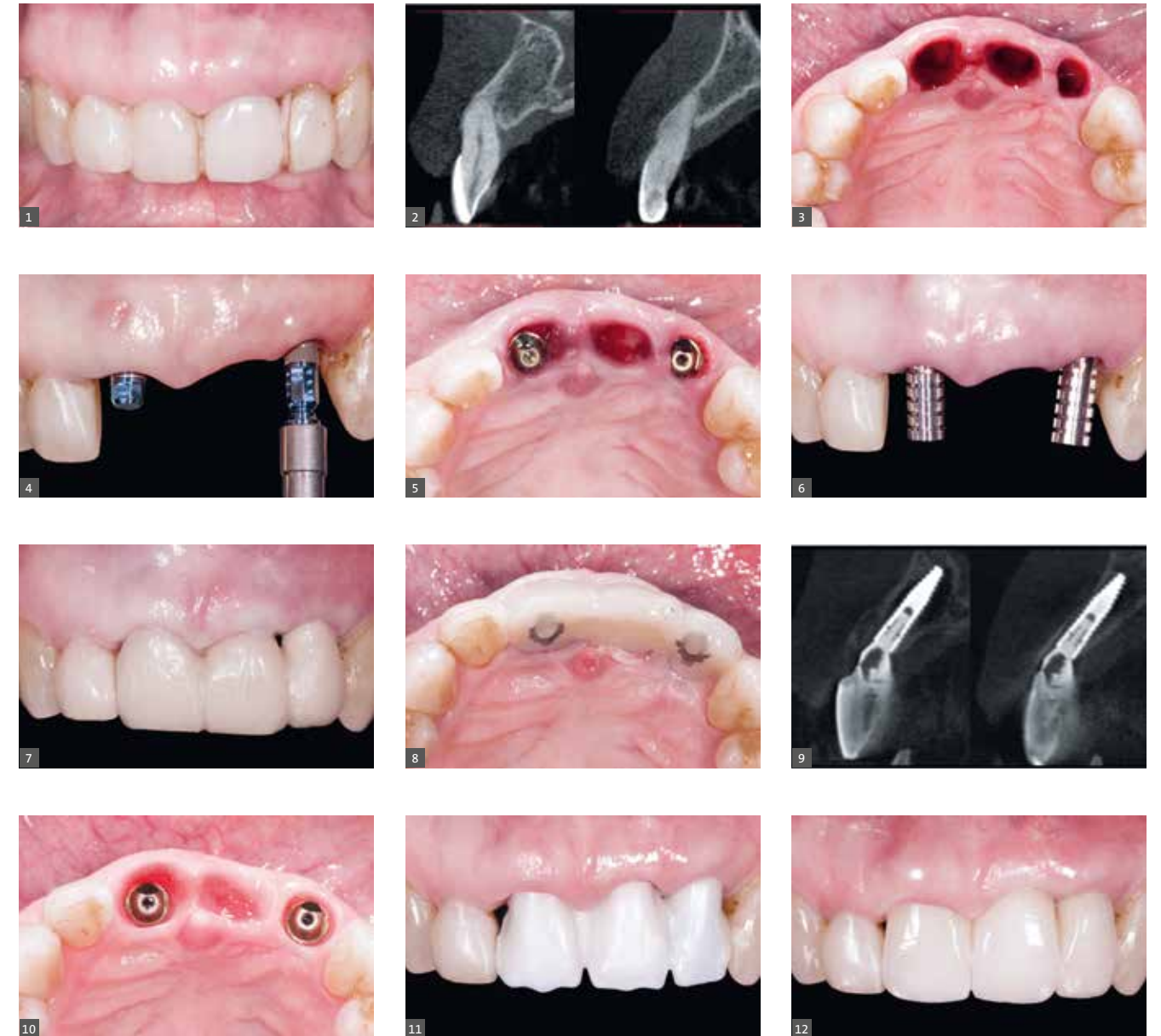
Sześćdziesięcioletnia pacjentka ze znacznymi zanikami kości wynikającymi z choroby parodontologicznej. Badanie kliniczne wykazało, że przednie zęby zostały unieruchomione, aby ograniczyć ich mobilność; jednakże w połączeniu widocznych było kilka pęknięć (Zdj. 1). Badanie CBCT wykazało stratę kości przekraczającą 5 mm oraz kąt pomiędzy osią protetyczną zęba a osią wyrostka zębodołowego sięgającą niemal 30°. Wyrostek był wąski w pozycji zęba nr 22 i ograniczał wybór średnicy implantów (Zdj. 2). Pacjentka skarżyła się głównie na cykliczne stany zapalne w okolicy zęba nr 11, 21 i 22 oraz problemy z jedzeniem.

PLANOWANIE LECZENIA

Omówiono z pacjentem kwestię usunięcia 3 siekaczy (11, 21 i 22) oraz natychmiastowe wprowadzenie dwóch implantów w pozycji zębów nr 11 i 22. Brano pod uwagę natychmiastowe obciążenie niefunkcjonalne z wykorzystaniem tymczasowego mostu przykręcanego.

PROCEDURA CHIRURGICZNA

Przed usunięciem zębów wykonano wycisk transparentnym silikonem. Zęby zostały usunięte w znieczuleniu miejscowym (Zdj. 3). Po sprawdzeniu zębodołów po usuniętych zębach, zdecydowałem się wprowadzić implanty metodą bezpłatu. Przy kontroli wzrokowej wspartej zdjęciami CBCT, wprowadzono dwa implaty stożkowe Straumann® Bone Level (BLT NC 3.3/14 mm Roxolid® SLA®) (Zdj. 4). Głębokość wprowadzenia implantów została obliczona z uwzględnieniem poziomu kości podniebiennej wyrostka zębodołowego. Moment obrotowy w trakcie wprowadzania implantów wyniósł ponad 30Ncm. Oś implantów była skierowana w stronę przedsionka. Wybrano dwa łączniki kątowe 30 stopniowe do prac przykręcanych o wysokości przedziąstkowej 2,5 mm (Zdj. 5) oraz dwa cylindry do prac tymczasowych NC/RC dla łączników przykręcanych o średnicy platformy wynoszącej 4,6 mm (Zdj. 6). Cylindry zostały pokryte opakerową warstwą kompozytu, aby zakryć srebrny kolor metalu. Wstępny wycisk silikonowy posłużył do stworzenia mostu tymczasowego (Zdj. 7) z przęsłem ovoidalnym w pozycji brakującego zęba nr 21. Dostęp do śruby mocującej został zamknięty taśmą teflonową oraz warstwą płynnego kompozytu (Zdj. 8). Zastosowanie szwów nie było konieczne. Po zabiegu chirurgicznym przeprowadzono kontrolę CBCT. Widoczne było idealne umiejscowienie, oraz ogromne zalety budowy implantów stożkowych Bone Level Tapered (BLT), szczególnie w przypadku pozycji brakującego zęba nr 22, gdzie obecny był wąski wyrostek zębodołowy (Zdj. 9). Natychmiastowe obciążenie niefunkcjonalne wymagało usunięcia punktów kontaktu zgryzowego. Po skorygowaniu powierzchni podniebiennej mostu, pacjentka została wysłana do domu z instrukcją, aby unikać odgryzania i nagryzania kęsów pokarmowych w przednim odcinku.



PROCEDURA PROTETYCZNA

Profil wyłaniania tkanki miękkiej został ukształtowany za pomocą mostu tymczasowego (Zdj. 10). Po 3 miesiącach gojenia bez powikłań, most został odkręcony, aby sprawdzić stan tkanek. Zdrowy stan tkanki miękkiej pozwolił na rozpoczęcie prac przy ostatecznej odbudowie protetycznej. Wykonano konstrukcję przykręcaną na bazie spieków ceramicznych Prettau. Wykonano wycisk (z poziomu łącznika) i przesłano go do laboratorium. Po kilku dniach konstrukcja Prettau została sprawdzona w jamie ustnej (Zdj. 11). Końcowy kształt mostu stanowił kompromis pomiędzy dostępnym poziomem tkanki miękkiej, a minimalistycznym podejściem wymaganym przez pacjentkę. Most był konstrukcją przykręcaną z dostępem do śrub po stronie podniebiennej. Tunele zostały zamknięte za pomocą taśmy teflonowej i uszczelnione płynnym kompozytem.

WYNIK KOŃCOWY

Rezultat końcowy leczenia (Zdj. 12) wykazuje zadowalającą estetykę, szczególnie w porównaniu ze stanem początkowym. Symetria poziomu tkanki miękkiej i kształtu koron powinna zostać zmieniona, aby uzyskać lepsze rezultaty estetyczne. Jednakże, długości korony nr 11 oraz przęśla owalnego nr 21 są niemal takie same i możemy oczekiwać przemodelowania pozycji tkanki miękkiej w tej pozycji w przeciągu następnego roku, dwóch lat.



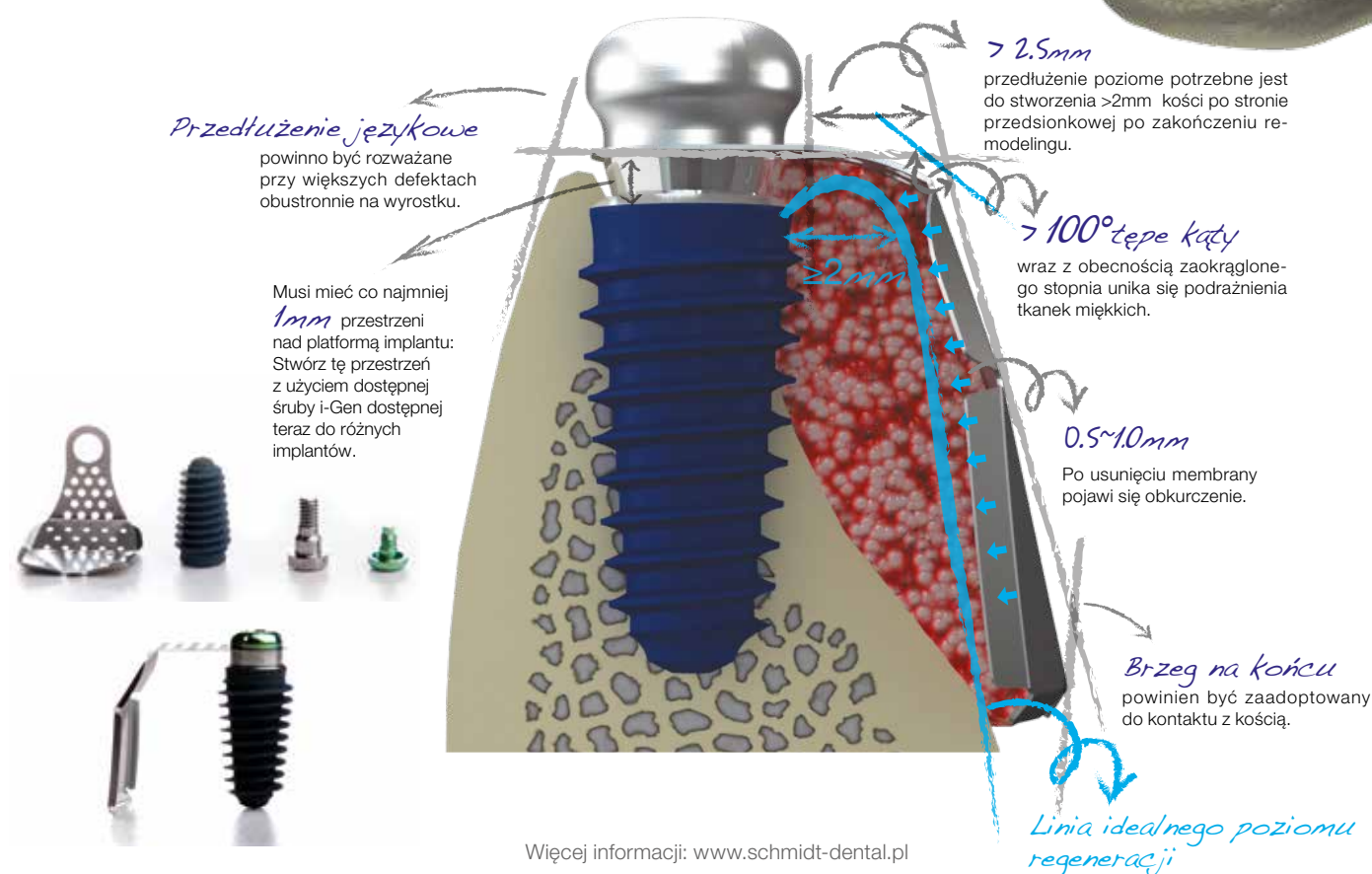
PODSUMOWANIE

Przypadek ten pokazuje zalety implantów BLT w połączeniu z nową linią łączników kątowych do rekonstrukcji przykręcanych. Długoterminowa obserwacja pozwoli na sprawdzenie zachowania tkanki miękkiej i twardej wokół implantów i łączników. Łączniki ostateczne zostały wprowadzone natychmiast po implantacji w miejscu usunięcia zębów i nie były ani razu odkręcane. W związku z powyższym, przypadek ten należy do grupy leczonej zgodnie z koncepcją łącznika jednorazowego. Pacjentka była bardzo zadowolona z rezultatu końcowego.

i-Gen™ Augmentacja

Membrana GBR dla idealnej regeneracji wyrostka

Teraz kompatybilne także z innymi systemami implantologicznymi!



Więcej informacji: www.schmidt-dental.pl

DENTAL
PHOTO
MASTER

DENTAL
PHOTO
CONGRESS

SAVE THE DATE

8-9 JUNE 2018

BERLIN

www.idpcongress.com

a better way to learn
**DENTAL
PHOTOGRAPHY**

Kris Chmielewski

www.dentalphotomaster.com

Natychmiastowa odbudowa w strefie estetycznej



ARNDT HAPPE

DR MED. DENT.; PHD
NIEMCY

Absolwent Uniwersytetu w Münster, Niemcy. Laureat programu dla absolwentów w zakresie chirurgii jamy ustnej, rezydent w Klinice Stomatologicznej doktora Khoury'ego w Niemczech. Praktyka prywatna w Münster od 2000 r. Stopnie naukowe z Implantologii i Parodontologii uzyskane w stowarzyszeniach niemieckich. Adiunkt na Uniwersytecie w Kolonii u Profesora J.E. Zoller od 2013 roku.

STAN POCZĄTKOWY

Pacjentka to trzydziestoletnia kobieta o dobrym stanie zdrowia, która przeszła niepomyślne leczenie endodontyczne oraz niepomyślną odbudowę zęba 22 (Zdj. 1, 2).

PLANOWANIE LECZENIA

Zastany korzeń był niewystarczający do utrzymania korony i wykazywał zmiany okołowierzchołkowe. Pacjentka miała wysoką linię uśmiechu, odkrywającą zarówno brodawki i dziąsłową tkankę miękką. Widoczna była utrata wysokości przyśrodkowej brodawki zęba 22 w porównaniu do strony przeciwległej.

Pacjentka życzyła sobie wymiany zęba nr 22 na implant, aby uzyskać koronę satysfakcjonującą pod względem estetyki. Podjęto decyzję o wyborze implantu stożkowego Straumann® Bone Level Tapered (BLT - 14 mm, Ø 4,1 mm).

PROCEDURA CHIRURGICZNA

Wprowadzenie implantu zostało wykonane zgodnie protokołem dojścia przezśluzkowym poprzez przygotowanie zębodołu bez podnoszenia płatu (Zdj. 3). Błazka przedścionkowa pozostała nienaruszona, co stanowiło warunek wstępny dla natychmiastowego wprowadzenia implantu. Implant został wprowadzony w osi bardziej podniebiennej, pozostawiając 2 mm szczelinę do błazki przedścionkowej. Szczelina została wypełniona ksenograftem na bazie kości wołowej.

Implant wykazywał bardzo dużą stabilizację pierwotną, która pozwoliła na natychmiastową odbudowę tymczasową. Szablon stworzony wcześniej na potrzeby chirurgii w laboratorium posłużył na tym etapie do budowy tymczasowej korony, która została dopasowana do zgryzu pacjentki z wyłączeniem z okluzji (Zdj. 4). Błona śluzowa od strony przedścionkowej została podparta przeszczepem tkanki łącznej pobranej z podniebienia, który to umieszczono w kieszonce (Zdj. 5, 6) w celu wypełnienia konturu wyrostka od strony wargi.



PROCEDURA PROTETYCZNA

Po trzech miesiącach gojenia tkanki miękkiej i twardej (Zdj. 7, 8), przygotowana została zdejmowana korona dokręcana będąca monoblokiem cerkonowym licowanym ceramiką na łączniku Straumann® Variobase. Profil wyłaniania korony został opracowany bez naciskania na tkankę miękką, a dając jej jedynie podparcie. Cztery miesiące po natychmiastowym wprowadzeniu implantu i odbudowie ostatecznej (Zdj. 9, 10) zdjęcie rtg okotowierzchołkowe pokazuje całkowite wykojenie tkanek (Zdj. 11). Pacjentka była zadowolona po leczeniu ze swojego wyglądu zarówno podczas uśmiechu jak i wewnątrzustnie, (Zdj. 12).

REZULTAT KOŃCOWY

Implant BLT swoją makrobudową i mikropowierzchnią daje optymalną biokompatybilność i spełnia nie tylko wymagania podczas leczenia, lecz również spełnia oczekiwania estetyczne pacjentki.

PODSUMOWANIE

Nowy implant stożkowy Straumann® Bone Level Tapered wykazuje świetną stabilizację pierwotną oraz łatwą procedurę przy użyciu instrumentów BLT. Wprowadzenie jest szybkie i precyzyjne dzięki budowie transferu Loxim™, który umożliwia dobrą kontrolę pozycji oraz głębokości platformy.

Doskonała makrobudowa implantu połączona z jego biologiczną i mechaniczną koncepcją przelączania platformy i wewnętrznego połączenia stożkowego sprawia, że jest idealnym wyborem w takich przypadkach.



Użycie Fish Technic przy natychmiastowej implantacji Straumann® SLA BLT z podniesieniem dna zatoki szczękowej - postępowanie chirurgiczne.



BARBARA SOBCZAK

DR, MSC
POLSKA

Ukończyła studia stomatologiczne na Uniwersytecie Medycznym w Warszawie.

Po studiach rozpoczęła studia doktoranckie w Zakładzie Chirurgii Stomatologicznej, badając aspekt mikrobiologiczny w periimplantitis.

Ukończyła studia podyplomowe uzyskując tytuł "Master of Science in Oral Implantology" na Uniwersytecie im. W. Goethego we Frankfurcie nad Menem.

ITI Study Club Director.

Uczestnik licznych zagranicznych kursów w Szwajcarii, Niemczech i we Włoszech. Ukończyła szkolenia masterskie z zakresu implantologii estetycznej pod okiem prof. Busera i prof. Belsera.

Kładzie największy nacisk na estetykę w leczeniu implantologicznym wykorzystując najnowsze techniki chirurgii tkankowej.

Właściciel Kliniki Radość i właściciel Instytutu Uśmiechu.

WSTĘP

Pacjentka lat trzydzieści sześć ogólnie zdrowa została skierowana przez lekarza ortodontę w celu uzupełnienia braku zęba 25 (Zdj. 1). Zakończenie leczenia ortodontycznego planowane jest za około sześć miesięcy. W badaniu klinicznym korzeń zęba przykryty był całkowicie błoną śluzową. Pacjentka podawała, że utraciła koronę kliniczną około dwa lata temu. W badaniu radiologicznym wysokość wyrostka wynosiła około 5 mm, co stanowiło jedynie połowę długości korzenia (Zdj. 1A). Pozostała część korzenia położona przedsionkowo oddzielona była od ściany zatoki szczękowej jedynie cienką blaszką kostną. Zębodoł ograniczony był przez częściowo zresorbowaną blaszkę przedsionkową, cienkie blaszki - dystalną i mezialną oraz podniebienną o grubości 1 mm, graniczącą z zatoką szczękową. Ze względu na zbyt cienkie blaszki podniebienną i przedsionkową zębodołu, brak było możliwości bezpośredniego zastąpienia korzenia implantem. Również ze względu na wysunięte za bardzo przedsionkowo położenie korzenia zęba 25, zdecydowano o podniesieniu dna zatoki szczękowej i wszczepieniu implantu w bezpieczniejszej pozycji na wyrostku. Dzięki umiejscowieniu implantu bardziej podniebiennie, uzyskano miejsce i możliwość odbudowy wyrostka oraz kości otaczającej implant, zwiększając tym samym bezpieczeństwo i przewidywalność leczenia.

PLAN LECZENIA

Istniejący korzeń nie nadawał się do odbudowy protetycznej (Zdj. 3). Na podstawie badania klinicznego i radiologicznego podjęto decyzję o natychmiastowej implantacji 25 po usunięciu korzenia zęba i podniesieniu dna zatoki szczękowej. Zdecydowano o wszczepieniu implantu Straumann® Bone Level Tapered (BLT) śr 4,1 mm, 8 mm.



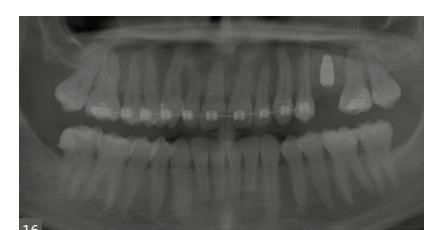
POSTĘPOWANIE CHIRURGICZNE

Po usunięciu korzenia zęba 25 zniesiono wiertłem różyczkowym fragment blaszki przedsionkowej zębodołu dowierzchołkowo, zostawiając część mezialną i dystalną jako rusz-

towanie do późniejszej augmentacji, w celu zachowania szerokości wyrostka (Zdj. 4). Otwarto okno w ścianie podniebiennej zębodołu uwidoczniając błonę Schneidera (Zdj. 5). Zachowano bezpieczną odległość do sąsiadujących zębów 24 i 26. Dno zatoki szczękowej podniesiono poniżej linii łączącej wierzchołki sąsiadujących zębów (Zdj. 6). Lekarz ortodonta przed zabiegiem sygnalizował, że planuje przesunąć ząb 24 dystalnie jeszcze o odległość 0,7-1 mm w celu ostatecznego wyrównania linii pośrodkowej między siekaczami centralnymi. Ponadto klinicznie korzeń zęba 24 z widocznym zanikiem blaszki przedsionkowej. W trakcie zabiegu podjęto decyzję o augmentacji także w obrębie korzenia zęba 24 podczas uzupełniania materiałem kośćozastępczym zatoki szczękowej. Chcąc unieruchomić membranę resorbowalną na niewielkiej powierzchni bez użycia pinów zdecydowano o użyciu metody Fish Technic. Najpierw docięto resorbowalną

membranę 25/35 mm tworząc kształt „ryby” bądź ósemki, z jedną częścią nieznacznie mniejszą, która posłuży do przykrycia podniesionej błony Schneidera. Druga, większa część zostanie wywinęta na zewnątrz.

Łoże pod implant przygotowano po podniesieniu dna zatoki szczękowej, chroniąc narzędziem błonę Schneidera przed zranieniem (Zdj. 7 i 8). Dociętą membranę resorbowalną umieszczono jedną częścią wewnątrz zatoki blokując podniesioną błonę Schneidera, drugą część wywinęto na zewnątrz (Zdj. 9 i 10). Następnie przeprowadzono augmentację materiałem kośćozastępczym pochodzenia zwierzęcego (Zdj. 11), wszczepiono implant Straumann® BLT 8 mm śr 4,1 mm (Zdj. 12), i dokończono augmentację obejmując również korzeń zęba 24 i składając membranę resorbowalną tak aby przykryła okolice 24,25 (Zdj. 13 i 14). Ranę zaopatrzono szwami (Zdj. 15).



REZULTAT KOŃCOWY

Leczenie protetyczne obejmujące koronę na implancie 25 zaplanowano po okresie gojenia i zakończeniu całkowitego leczenia ortodontycznego (RYS 16).

Nowe możliwości łączników indywidualnych



MARCIN SAJDAK

TECH. DENT. MGR
POLSKA

Prosthetic Consultant

Laboratorium Protetyki "SAJIDENT"

ul. M. i B. Wystouchów 32/1B

30-611 Kraków

Tel. 12 654 07 57

O łącznikach indywidualnych napisano już prawie wszystko. Nie ma sensu kolejny raz przedstawiać ich oczywistych zalet w odniesieniu do standardowych abutmentów. Chciałbym zaprezentować praktyczne rozwiązanie dotychczasowych niedogodności oraz spojrzeć na ten temat z nieco innej strony, a mianowicie z perspektywy laboratorium protetycznego.

MNOGOŚĆ ROZWIĄZAŃ

W czasach gdy słowa CAD / CAM nie brzmią już tak magicznie jak jeszcze nie tak dawno, a frezarki CNC niemalże trafiają „pod strzechy”, coraz więcej techników dentystycznych staje przed dylematem, jak pogodzić fakt możliwości wycinania mniej lub bardziej dokładnych „podróbek” oryginalnych łączników indywidualnych z realnym ryzykiem obniżenia jakości połączenia implant-łącznik, szczególnie jeśli chodzi o połączenie konikalne.

OGÓLNY ZARYS MOŻLIWOŚCI PRODUKCJI ŁĄCZNIKÓW INDYWIDUALNYCH CZYLI CZYM DYSPONUJEMY:

- systemowe łączniki wycinane w profesjonalnych centrach obróbczych, takich jak np. Straumann cares, Atlantis, NobelProcera itd.
- łączniki produkowane w tych samych jak np. powyższe „fabrykach” jednak wycinane na inne niż własne systemy implantologiczne
- prefabrykowane łączniki indywidualne typu Premill produkowane przez firmę matkę
- prefabrykowane łączniki indywidualne typu Premill produkowane przez obce firmy
- małe lokalne centra frezowania
- własna produkcja pracowni protetycznych
- hybrydowe łączniki na oryginalnych platformach
- hybrydowe łączniki na nieoryginalnych platformach

Niestety jakość wykonania dostępnych na rynku produktów jest bardzo różna. Podobnie z resztą jak jakość samych systemów implantologicznych.

Kilkukrotnie prosiłem producentów tak zwanych zamienników o wyniki badań pokazujące stopień zgodności z oryginalną platformą, jednak za każdym razem odbijało się to jedynie echem. Być może moja opinia może być krzywdząca dla tych, którzy takie badania prowadzą i udostępniają, jednak zastrzegam że ja do nich nie dotarłem.

Z perspektywy pracowni protetycznej dyskusyjnym jest również temat gwarancji. Pracując na oryginalnych elementach dobrego systemu, przy założeniu prawidłowego planowania i wykonania całości etapów, można ze spokojem wykonywać swoją pracę w świadomości, że ktoś za nas przemyślał całość procesów i procedur i podał je nam na przysłowiowej tacy (trzeba je oczywiście znać). Każdy kto choć raz miał okazję zobaczyć centra technologiczne wiodących firm implantologicznych, zapewne wie o czym piszę. Decydując się na pracę z zamiennikami wspomniany spokój jest już mocno ograniczony.

Część firm produkujących nieoryginalne elementy, oferuje zaskakująco długie gwarancje na swoje łączniki, a nawet w wypadku utraty implantu, gwarancje na implant. Nie spotkałem się jednak aby ktokolwiek partycypował w kosztach ponownego wykonania uzupełnień protetycznych, które są często droższe niż gwarantowane elementy i spadają finalnie na tego kto zdecydował o wyborze tychże alternatywnych elementów. Warto zwrócić uwagę, że jakość „zamienników” również bywa skrajnie różna.

Z perspektywy lekarza trudno nieraz ocenić różnice między poszczególnymi nieoryginalnymi, a nawet czasami oryginalnymi produktami ponieważ do gabinetu trafia już produkt finalny. Pisząc o różnicach między oryginalnymi produktami mam na myśli rzadkie ale jednak istniejące na rynku przypadki systemów, które o kontroli jakości chyba nigdy nie słyszały, które sprzedawane są pod jakże obecnie wyświechtanym hasłem „PREMIUM”.

NOWA DROGA

Kilkaście miesięcy temu pojawił się na rynku produkt, który od początku wydawał się rozwiązaniem wszelkich niedogodności związanych z zastosowaniem łączników indywidualnych, jakie do tej pory były często uciążliwe, a czasami wręcz uniemożliwiały ich użycie. Jest to dosyć innowacyjne podejście do rynku, bardzo proklienckie i niespotykane na co dzień w branży implantologicznej.

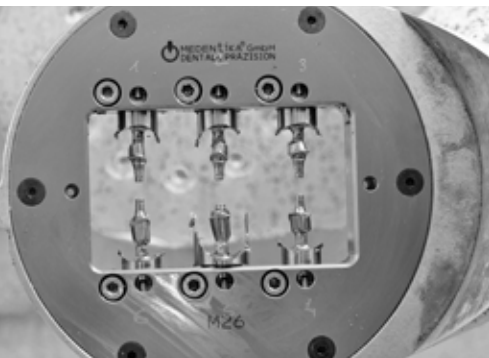
Mogę z perspektywy czasu przyznać, że pokładane w nim nadzieje okazały się nie tylko uzasadnione ale w pełni spełnione. Stał się wręcz przebojem rynkowym.

Mam na myśli oryginalne prefabrykowane łączniki typu Premill. Piszę tu o elementach systemu Straumann, wyprodukowanych w tej samej technologii co pozostałe wszystkie abutmenty tej firmy.

Praca z łącznikiem typu Premill polega na tym, że laboratorium kupuje wstępnie przygotowany łącznik, w którym elementy odpowiadające za połączenie z implantem są wykonane przez fabrykę, a część przedziąsłowa i naddziąsłowa modyfikowana jest przez technika dentystycznego w technologii CAD / CAM. Taka filozofia pracy daje nam absolutną pewność dokładności spasowania elementów do jakiej przyzwyczaili nas ten szwajcarski producent, z jednoczesną możliwością pełnej ingerencji w kształt łącznika w znacznie szybszym czasie niż do tej pory i co zaskakujące niższej cenie niż standardowy łącznik systemowy. Cóż można sobie życzyć więcej?



Frezarka CNC wycina jednocześnie sześć łączników



Po skończonym procesie wystarczy odciąć konektory i sprawdzić wszystko na modelu



Gotowy łącznik indywidualny Premill

Z ponad rocznego doświadczenia mogę powiedzieć, że Premille praktycznie wyparty łączniki standardowe w moim laboratorium. Trudno się dziwić, skoro przy wszystkich swoich zaletach mają do tego nieco niższą cenę. Tym samym lekarz otrzymuje znacznie większe możliwości kontroli nad tkankami miękkimi, a pacjent bardziej estetyczne uzupełnienie, do tego w takim samym czasie jaki dotychczas umożliwiały jedynie łączniki standardowe.

Dzięki pomocy Schmidtdental, kilka miesięcy temu udało się nam również wdrożyć tę samą koncepcję pracy w przypadku systemu MegaGen - AnyRidge co obecnie zapewnia kompletne uzupełnienie potrzeb rynku obydwu powyższych systemów.

Od początku pracy zawodowej przyświecała mi idea produkcji systemowej, na oryginalnych materiałach, urządzeniach, według określonych procedur i kontroli jakości. Warto korzystać z badań, doświadczeń, oraz technologii zaawansowanych firm, które w obecnych czasach nie mogą sobie pozwolić na wypuszczenie na tak bardzo konkurencyjny rynek jak implantologiczny produktów, których jakość wcześniej czy później będzie determinować ich pozycję lub wręcz obecność na nim. Zespoły stomatologiczno techniczne podlegają obecnie tym samym kryteriom oceny i ryzyka.

W cenie marki dostajemy całe zaplecze badawcze, technologiczne, marketingowe oraz co za tym idzie zwykły spokój. Tym samym nie wydaje się rozsądnym uzupełnienie przemysłanych, sprawdzonych produktów trochę tańszymi „zamiennikami” zwłaszcza jeśli mamy do dyspozycji tak dobre gotowe rozwiązanie.

www.schmidt-dental.pl - znajdziesz listę wszystkich laboratoriów w Polsce, które pracują z wstępnie frezowanymi wykrojami łączników Straumann / AnyRidge. Lista jest stale aktualizowana.

Więcej niż frezowanie w pracowni. Wzrost wartości Twojego laboratorium.

Nowe wykroje łączników tytanowych Straumann® z prefabrykowaną geometrią połączenia z implantem umożliwiają wykonanie na miejscu w pracowni jednoczęściowych indywidualnych łączników tytanowych. Umożliwiamy utrzymanie pełnowartościowego łańcucha produkcji w obrębie Twojego laboratorium, dzięki czemu możesz w sposób znaczący skrócić czas wykonania pracy (w porównaniu do zlecenia wykonania łączników firmom zewnętrznym). Dzięki wstępnie frezowanym wykrojom łączników tytanowych Straumann®, możesz także korzystać z oryginalnego prefabrykowanego połączenia łącznika z implantem. Łączniki te są kompatybilne z szeroką gamą frezarek i mogą być zamawiane w firmie Schmidtdental.



PROSTA EFEKTYWNOŚĆ

- Zwiększ zakres wskazań dla Twojego sprzętu do frezowania
- Zwiększ stopę zwrotu inwestycji
- Korzystaj na szybszej i kontrolowanej obsłudze

UZASADNIONE ZAUFANIE DO ORYGINALNEGO POŁĄCZENIA ŁĄCZNIKA Z IMPLANTEM

- Perfekcyjne dopasowanie elementów
- Wspaniały serwis i wsparcie
- Gwarancja Straumann*

*Obowiązujące warunki gwarancji Straumann (włączając gwarancję terytorialną) można znaleźć w broszurze Gwarancja Straumann (152.360/en)

ONLINE EDUCATION

www.minec.ac

www.imegagen.com

starget.straumann.com

www.straumann.com

www.itipolska.pl

academy.iti.org

www.iti.org

www.schmidt-dental.pl

www.botiss.com

www.botiss-academy.com

www.botiss-bonering.com

www.rawexdental.com

Warunki wstępne frezowania

Wstępnie frezowane wykroje łączników Straumann® są kompatybilne z uchwytami wykrojów łączników Medentika, które są dostępne dla wzrastającej liczby frezarek.

- Dental Concept DC5®
- Imes-icore®
- Datron D5®
- VHF
- Wissner Gamma 202®
- Röders RXD®
- MB Maschinen Cobra Mill®

Prosimy o kontakt z producentem frezarki w celu uzyskania dodatkowych informacji na temat kompatybilności i integracji.

Projektowanie

- Pobierz ze strony Straumann zestaw wstępnie frezowanych wykrojów łączników Straumann® dla Dental Wings, 3shape i Exocad.
- Zaprojektuj swój jednoczęściowy łącznik tytanowy zgodnie z Twoimi wymaganiami.

Pomóżcie nam walczyć o zdrowe uśmiechy dzieci!



POMÓŻCIE NAM WALCZYĆ O ZDROWE UŚMIECHY DZIECI!

Fundacja Wiewiórki Julii od 4 lat w ramach projektu „Podróże Julii” prowadzi bezpłatne badania stomatologiczne wśród dzieci w Polsce, jednak jej działalność sięga kilka lat wstecz. Fundacja założona w 2005 roku przez dr Dżuliettę Kiworkową i dr n.med. Emmę Kiworkową początkowo nosiła nazwę Villa Nova Dzieciom. Pierwszą formą pomocy było leczenie wychowanków domów dziecka, oraz najmłodszych znajdujących się w trudnej sytuacji rodzinnej, którym opiekunowie nie byli w stanie zapewnić profesjonalnej opieki stomatologicznej.

Fundacja Wiewiórki Julii wyleczyła już ponad 1000 małych pacjentów. Obecnie pod naszą opieką znajduje się 55 dzieci. Dzięki wsparciu dentystów możemy im zagwarantować bezpłatne leczenie stomatologiczne, które do tej pory było dla nich jedynie marzeniem.

Ostatnie 4 lata były dla Fundacji czasem pełnym ciężkiej pracy i wielu osiągnięć. Leczenie dzieci oraz prowadzenie przeglądów dentystycznych w Polsce całkowicie nas pochłonęło. Przebadaliśmy już ponad **26 000** dzieci. W ramach projektu „Podróże Julii” odwiedziliśmy już osiem województw - pomorskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie, wielkopolskie, małopolskie, podlaskie oraz warmińsko-mazurskie. Dane wynikające z badań są zatrważające. Wśród najmłodszych objętych programem na przestrzeni lat 2012 – 2016 w wieku od 0 do 18 lat **ponad 73% ma próchnicę, a blisko 50 % wymaga leczenia ortodontycznego.**

Nie mogąc pozostać obojętnym wobec problemu jakim jest próchnica, Fundacja stara się nieść pomoc leczniczą dzieciom, które najbardziej tego potrzebują. Podjęliśmy trud leczenia dzieci z najbiedniejszych rodzin, wychowanków domów dziecka, współpracujemy również z warszawską kliniką Budzik. Zdajemy sobie jednak sprawę, że nasza działalność jest niewystarczająca, jest kroplą w morzu potrzeb stomatologicznych dzieci w całej Polsce. Pragniemy działać na szerszą skalę, pomóc jak największej ilości naszych podopiecznych, dlatego prowadzimy prace nad otwarciem kolejnych oddziałów Fundacji - w Krakowie, Poznaniu i Gdańsku. W tej chwili naszym priorytetem jest również **nawiązanie współpracy z gabinetami stomatologicznymi na terenie Polski**, które zechciałyby włączyć się do naszej akcji i razem z nami objąć bezpłatną opieką dentystyczną chociaż kilkoro dzieci w miesiącu. **Kierujemy otwartą prośbą o współpracę partnerską z naszą Fundacją. Podejmijcie Państwo wyzwanie objęcia bezpłatnym leczeniem zachowawczym około pięciorga dzieci w miesiącu, podarujcie im swój czas, umiejętności i pracę. Poszukujemy gabinetów w całej Polsce, aby wsparły naszą akcję, tak by dzieci miały dostęp do bezpłatnej opieki zdrowotnej na jak najwyższym poziomie. Współpracujemy już z kilkoma gabinetami w Polsce. Dołączcie do nas, razem możemy więcej!**

FUNDACJA WIEWIÓRKI JULII

www.wiewiorkajulia.pl

ul. Elektoralna 28, 00-892 Warszawa

tel.: 698-767-148, e-mail: fundacja@wiewiorkajulia.pl

Jak mogę wytłumaczyć moim pacjentom leczenie implantologiczne?

www.wszystkooimplantach.pl



DID YOU KNOW?

STARGET is now available online and is freely accessible to anyone who wants more information about what is going on as soon as it happens.



 starget.straumann.com





ANYRIDGE®

inna perspektywa w implantologii



Try it. Love it.

Picture by Dr Krzysztof Chmielewski