ISSN 1896-1444 Cena: 30 PLN (w tym 5% VAT) **Vol. 11 • 2016**

implants

international magazine of oral implantology

1 2016 wydanie polskie

MNiSW: 3 pkt.
ICV: 5,05 pkt.

ANKYLOS®

30 lat udokumentowanego sukcesu

_Materiały augmentacyjne
Siatki tytanowe

_Opis przypadku
Rekonstrukcja kości

_Rozmowa
Prof. Myron Nevins

dti] Dental Tribune International

Dentsply Sirona

Implant Dental

IMPLANTY | MEMBRANY | BIOMATERIAŁY

ZNIECZULENIA KOMPUTEROWE

WWW.IMPLANTDENTAL.COM.PL

INDYWIDUALNE PAKIETY DLA LEKARZY I KLINIK

Omnia, lider w produkcji jałowych materiałów jednorazowych do zabiegów chirurgicznych, oferuje możliwość wyprodukowania indywidualnego zestawu w dowolnej konfiguracji materiałów jednorazowych z oferty.

Jako jedyny producent na rynku oferujemy indywidualne zestawy zawierające także rurki do fizjodyspensera.

ZAMÓW

BEZPŁATNĄ PRÓBKĘ ZESTAWU WEDŁUG TWOJEJ SPECYFIKACJI:

NAPISZ NA

BIURO@IMPLANTDENTAL.COM.PL

LUB ZADZWOŃ

(22) 869-71-00

Z ZESTAWÓW OMNIA KORZYSTA WIELU ŚWIATOWEJ SŁAWY IMPLANTOLOGÓW

„Stosuję zestawy materiałów jednorazowych od wielu lat. Wykorzystuję je zarówno do zabiegów z periodontologii, jak i do zabiegów implantologicznych. Wysokiej jakości produkty Omnia stanowią dla mnie doskonałą, bezpieczną metodę kontroli jałowości podczas moich zabiegów chirurgicznych."

dr Daniele Cardaropoli, DDS, członek SIDP i SIO, Dyrektor Naukowy PROED, Turyn, Włochy

„Lubię produkty Omnia za jakość i niezawodność. Używam zestawów indywidualnych do wszystkich zabiegów implantacji i regeneracji kości. Zestawy zapewniają pełną jałowość."

dr Istvan Urban, DMD, MD, PhD, wykładowca na Uniwersytecie Loma Linda w Kalifornii

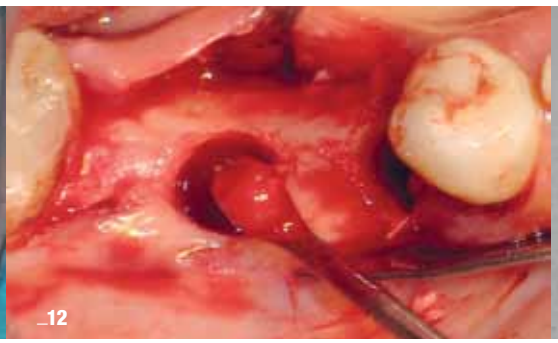
Drodzy Koledzy, Szanowni Państwo!

_Oddajemy do Waszych rąk oczekiwany, kolejny numer pisma *_implants*. Znajdziecie w nim m.in. kontynuację serii artykułów dotyczących sterowanej regeneracji kości – proponowaną nowoczesną metodologię z wykorzystaniem indywidualnej siatki tytanowej ReOss Yxoss CBR, z zastosowaniem hybrydowego materiału wszczepialnego na bazie rhPDGF (GEM 21S), granulatu autogennego oraz granulatu ksenogennego. Technologia CAD/CAM wykorzystywana w tych zabiegach umożliwia sterowaną przez lekarza regenerację kości i powtarzalny, przewidywalny efekt. Namawiamy do sprawdzenia tej metody.

Szczególnie interesujący jest wywiad z prof. Myronem Nevinsem, który miałem przyjemność przeprowadzić wraz z dr. Witoldem Tomkiewiczem – Dyrektorem ds. organizacji edukacji i współpracy z zagranicą Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Implantologii Stomatologicznej (OSIS). Nasza rozmowa odbyła się podczas tegorocznych Świąt Wielkanocnych w domu prof. Myrona Nevinsa w Boca Raton na Florydzie. Z prof. Nevinsem będziemy mieli okazję spotkać się 16-19 czerwca br. w Bostonie, Harvard, na Kongresie „Quintessence", ale wcześniej – w Krakowie na od dawna zapowiadanym Kongresie CAMLOG, który odbędzie się w dn. 9-11.06 br. Myron Nevis został zaproszony do Rady Naukowej kwartalnika *_implants* i pełni w niej funkcję honorową.

Do innych ważnych wydarzeń implantologicznych w 2016 r. zaliczymy z pewnością kolejny Kongres CEIA oraz VI Kongres Implantologiczny BEGO. Wydaje się jednak, że największym wydarzeniem w stomatologii będzie Światowy Kongres FDI, organizowany po raz pierwszy w Polsce, na który szczególnie serdecznie wszystkich Was zapraszam we wrześniu do Poznania.

Z pozdrowieniami



Od wydawcy

03 Drodzy Koledzy, Szanowni Państwo!
_Prof. Andrzej Wojtowicz

Leczenie urazów

06 Uraz powybuchowy II stopnia – leczenie wieloodłamowego złamania żuchwy, rekonstrukcja kości i odbudowa implantologiczna
_Paweł J. Zawadzki, Kacper Kalina, Bartłomiej Szczodry, Katarzyna Miękus i Michał Jonasz

Ubytki kostne

12 Ubytki w kościach szczęk i ich konsekwencje w implantologii stomatologicznej
_Mauro Marincola

Rehabilitacja implantoprotetyczna

18 Rehabilitacja bezzębnej żuchwy w trudnych warunkach anatomicznych – opis przypadku
_Joanna Wysokińska-Miszczuk i Paweł Baranowicz

Bezzębie

26 Rehabilitacja bezzębia w żuchwie przy użyciu 6 implantów
_Michał Szczutkowski

Materiały augmentacyjne

32 Zastosowanie indywidualnej siatki tytanowej w augmentacji wyrostka zębodołowego szczęki z wykorzystaniem rhPDGF – część 1
_Andrzej Wojtowicz, Igor Kresa, Marcin Adamiec i Dariusz Mateńko

Higiena

36 Rola higienistki w długofalowym prowadzeniu pacjenta implantologicznego
_Michał Kluczkowski

Wywiad

40 Poznawanie ludzkiego genomu otwiera drzwi do wielkich tajemnic procesów gojenia i regeneracji – rozmowa z prof. Myronem Nevinsem
_Andrzej Wojtowicz

Research

42 Implant planning affects periimplant diseases – a time shift link
_Rainer Buchmann, Daniel Torres-Lagares, Guillermo Machuca-Portillo

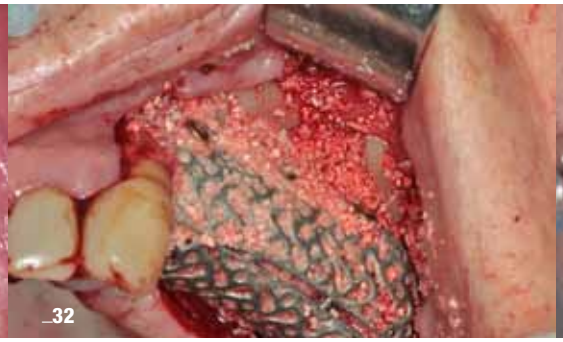
Informacje rynkowe

52 MGUIDE – system planowania leczenia 3D z zestawami chirurgicznymi

54 Infini-Ti® sinus grafting kit

Infosrmacje

56 O wydawcy



Implant Dental

IMPLANTY | MEMBRANY | BIOMATERIAŁY

ZNIECZULENIA KOMPUTEROWE

WWW.IMPLANTDENTAL.COM.PL

DENTEGRIS TO KOMPLEKSOWY SYSTEM MATERIAŁÓW DO PRACY IMPLANTOLOGA

STEROWANA REGENERACJA KOŚCI

COMPACTBONE® B

Naturalny substytut kostny pochodzenia wołowego.

STEROWANA REGENERACJA TKANEK MIĘKKICH

MUCOMATRIXX®

Matryca kolagenowa do odbudowy tkanek miękkich.

NOWOCZESNE IMPLANTY SOFT BONE I SINUS LIFT

Idealne do trudnych warunków klinicznych. Unikalny system ograniczników głębokości z możliwością demontażu podnoszący bezpieczeństwo zabiegu chirurgicznego.

SKORZYSTAJ ZE SPECJALNEJ OFERTY DLA IMPLANTOLOGÓW I KLINIK

NAPISZ NA BIURO@IMPLANTDENTAL.COM.PL

LUB ZADZWOŃ (22) 869-71-00

Dentegris
DENTAL IMPLANT SYSTEM

NIEMIECKA JAKOŚĆ

Uraz powybuchowy II stopnia – leczenie wieloodłamowego złamania żuchwy, rekonstrukcja kości i odbudowa implantologiczna

Post explosion trauma – osteosyntesis of comminuted mandible fracture, bone reconstruction and implantological rehabilitation

Autorzy_Paweł J. Zawadzki, Kacper Kalina, Bartłomiej Szczodry, Katarzyna Miękus i Michał Jonasz

Streszczenie: Do najtrudniejszych w leczeniu urazów twarzoczaszki zaliczane są rozległe złamania po wypadkach komunikacyjnych, upadkach z dużej wysokości oraz rany postrzałowe i następstwa wybuchów. Leczenie takich urazów najczęściej jest wieloetapowe – od pierwotnego zaopatrzenia złamań i ran skóry, przez rekonstrukcję ubytków kostnych, aż po odbudowę protetyczną utraconych zębów.

Summary: *Extensive fractures caused by communicational accidents and falls from heights, gunshot injuries and post explosive injuries are most difficult to treat. Treatment usually consists of multiple stages – from primary fracture osteosyntesis and wound closure, through bone reconstruction to prosthetic rehablitation of lost dentition.*

Słowa kluczowe: złamanie żuchwy, przeszczep kości, odbudowa implantoprotetyczna.
Key words: *mandible fracture, bone graft, implant prosthetic.*

_W Polsce urazy czaszkowo-mózgowe stanowią główną przyczynę zgonów mężczyzn w wieku 10-45 lat.[1,2] Częstość występowania urazów czaszkowo-mózgowych szacuje się na ok. 200-300/100 000 rocznie, z czego uszkodzenia średnie i ciężkie stanowią od 20% do ok. 30%.[3] Najczęstszą przyczyną urazów twarzoczaszki są pobicia, następnie: wypadki komunikacyjne, wypadki przemysłowe, upadki z wysokości, sport oraz urazy odzwierzęce.[4]

Wg Centers for Disease Control And Preventions oraz American College of Emergency Physicians, w wyniku urazów powybuchowych powstają obrażenia I, II, III i IV stopnia związane z różnymi mechanizmami oddziaływania na ciało ludzkie. Obrażenia powybuchowe I stopnia wynikają z bezpośredniego oddziaływania fali uderzeniowej. II stopień dotyczy urazów spowodowanych przez penetrujące tkanki fragmenty materiałów wybuchowych. Obrażenia III stopnia są urazami tępymi, do których doszło w wyniku uderzenia, upadku lub zmiażdżenia. Pozostałe obrażenia, do których dochodzi w wyniku wybuchu, takie jak: oparzenia chemiczne, termiczne, inhalacje substancji toksycznych klasyfikowane są jako obrażenia IV stopnia.[5]

Obrażenia powybuchowe ze względu na uszkodzenia ciała należą do grupy urazów wymagających szczegółowej diagnostyki, odpowiedniego postępowania chirurgicznego oraz rehabilitacji. Są to najczęściej obrażenia wielonarządowe twarzy, wymagające złożonego procesu terapeutycznego, niejednokrotnie przekraczające kompetencje jednej specjalności i wymagające udziału wielu specjalistów.[6-8] W zakresie chirurgii szczękowo-twarzowej pozostaje przywrócenie ciągłości tkanek, przywrócenie funkcji, takich jak: oddychanie, żucie, mowa oraz uzyskanie możliwie najlepszego efektu estetycznego.

_Opis przypadku:

W marcu 2013 r. 19-letni pacjent został przywieziony karetką do SOR Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus z powodu urazu wielonarządo-

wego, będącego następstwem eksplozji materiału wybuchowego własnej konstrukcji. W chwili przyjęcia do szpitala stan pacjenta określono jako ciężki. W badaniu klinicznym stwierdzono rozerwanie tkanek policzka prawego, wargi dolnej i górnej oraz skóry szyi. W tkankach miękkich tkwiły liczne metalowe odłamki – pozostałości po ładunku wybuchowym. Stwierdzono również patologiczną ruchomość dolnego masywu twarzy, utratę zębów w odcinku przednim trzonu żuchwy i rozerwanie tchawicy. Z uwagi na rozległość urazu pacjent wymagał zaintubowania. Badanie TK uwidoczniło wieloodłamowe złamanie trzonu żuchwy w okolicy 45 oraz utratę zębów 45, 44, 42, 41, 32 i 31. Pacjent miał również rany brzucha, przedramion i nadgarstków z tkwiącymi w nich odłamkami.

W warunkach bloku operacyjnego Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej w znieczuleniu ogólnym przeprowadzono u pacjenta operację ze wskazań ostrodyżurowych. Zabieg rozpoczęto od przeprowadzenia tracheotomii. Następnie zrewidowano ranę szyi, usunięto wszystkie widoczne ciała obce i zaopatrzono ją szwami warstwowymi. W kolejnym etapie operacji zreponowano odłamy trzonu żuchwy i przeprowadzono stabilną osteosyntezę płytkową złamania dwoma płytkami tytanowymi, uzyskując prawidłowe warunki zgryzowe i zachowując ciągłość nerwu zębodołowego dolnego strony prawej.

Rany szarpane policzka prawego i warg zaszyto warstwowo, odtwarzając ciągłość powłok twarzy. W zakresie chirurgii ogólnej przeprowadzono zwiadowczą rewizję ran brzucha i kończyn górnych w celu usunięcia ciał obcych. Po operacji pacjent został przetransportowany na Oddział Intensywnej Terapii, skąd po poprawie stanu ogólnego został przeniesiony do Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej. Po 10 dniach pobytu w oddziale pacjent z zaleceniami wizyt kontrolnych został wypisany ze szpitala (Ryc. 1-5).

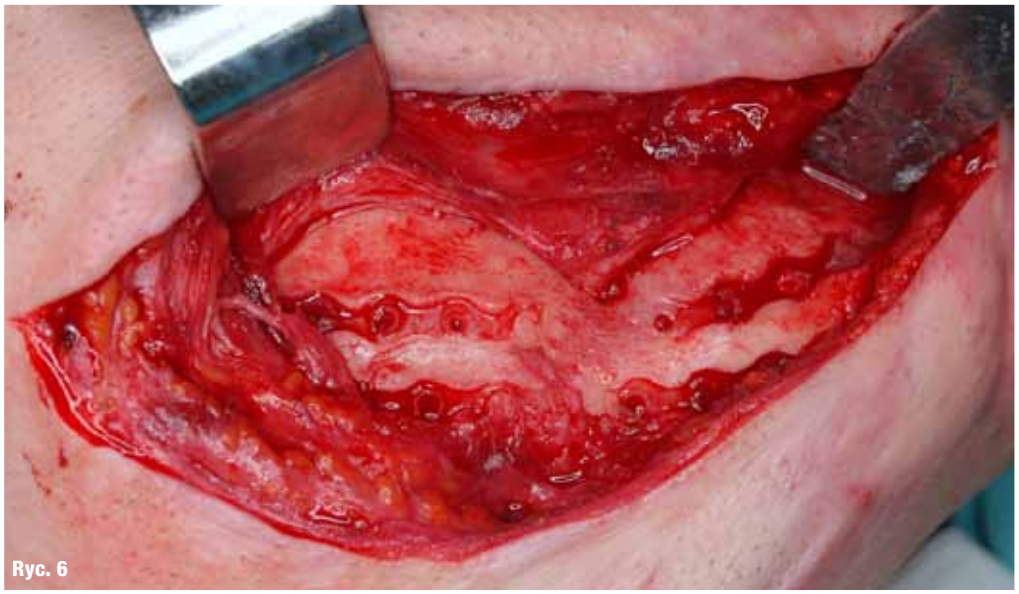
Ryc. 1

Ryc. 2

Ryc. 3

Ryc. 4

Ryc. 5

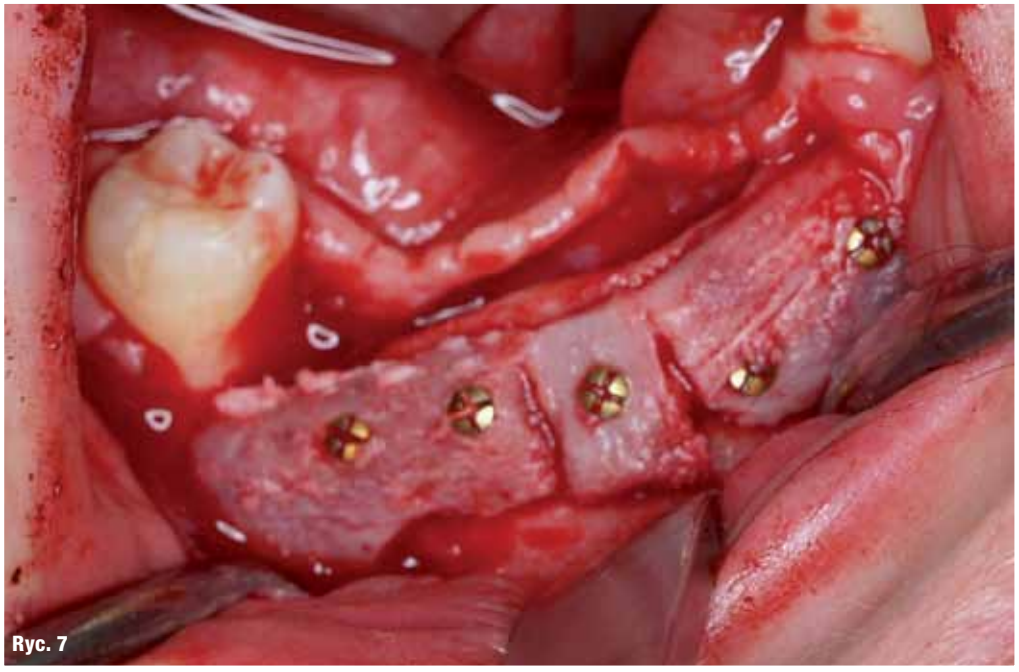

Ryc. 6

11 miesięcy po pierwszej operacji, w znieczuleniu ogólnym, po stwierdzeniu prawidłowego zrostu odłamów kostnych przeprowadzono zabieg usunięcia płytek do osteosyntezy z trzonu żuchwy. Ze względu na znaczny deficyt kości w okolicy utraconych zębów, zaplanowano rekonstrukcję wyrostka zębodołowego trzonu żuchwy z wykorzystaniem przeszczepu autogennego z talerza kości biodrowej (Ryc. 6).

15 miesięcy po urazie wykonano rekonstrukcję ubytku kostnego części zębodołowej żuchwy. W znieczuleniu ogólnym pobrano z prawego talerza kości biodrowej bloki kostne, które następnie umocowano na wyrostku zębodołowym żuchwy za pomocą śrub tytanowych. Przeszczep pokryto błoną PRF (platelet rich fibrin), (Ryc. 7 i 8).

Po upływie 4 miesięcy od zabiegu rekonstrukcji kości przeprowadzono zabieg wszczepienia 4 implantów OSSTEM w odcinku 45-32. 3 miesiące po implantacji przeprowadzono zabieg westibuloplastyki i wykonano korektę dotychczas użytkowanej przez pacjenta protezy częściowej (Ryc. 9 i 10).

Po kolejnych 2 miesiącach odsłonięto implanty, przykręcono do nich łączniki i zacementowano most tymczasowy wykonany z akrylu (Ryc. 11-13).


Ryc. 7

© MIS Corporation. All rights Reserved.

MIS GLOBAL
CONFERENCE 2016
May 26-29, Barcelona

BARCELONA DREAM TEAM
MAKE IT SIMPLE

MIS is proud to introduce the Global Conference Speakers Team: Alexander Declerck • Anas Aloum • Andrea Pilloni • Arndt Happe • Björn-Owe Aronsson • Carles Martí-pagés • Carlo P. Marinello • Christian Coachman • David García Baeza • Eduard Ferrés-padró • Eli Machtei • Eric Van Dooren • Federico Hernández Alfaro • Florian Schober • France Lambert • Gabi Chaushu • Galip Gürel • Giulio Rasperini • Guillermo J. Pradíes Ramiro • Gustavo Giordani • Hilal Kuday • Ignacio Sanz Martin • José E. Maté-sánchez De Val • José Nart • Juan Arias Romero • Korkud Demirel • Lior Shapira • Marco Esposito • Mariano Sanz Alonzo • Miguel Troiano • Mirela Feraru-Bichacho • Mithridade Davarpanah • Moshe Goldstein • Nardi Casap • Nelson Carranza • Nitzan Bichacho • Nuno Sousa Dias • Pablo Galindo-Moreno • Stavros Pelekanos • Stefen Koubi • Tommie Van de Velde • Victor Clavijo • Vincent Fehmer • Yuval Jacoby. To learn more about the conference visit: www.mis-implants.com/barcelona