



OsteoBiol[®]

by Tecnos

GTO[®]

NOWY STANDARD DOSKONAŁOŚCI BIOMATERIAŁÓW

Heterologiczny miks kości korowo-gąbczastej z zachowanym kolagenem + TSV Gel

NAUKA O RAGENERACJI

ZAINSPIROWANE PRZEZ NATURĘ



Unikalna biotechnologia

TECNOSS®: UNIKALNY PROCES, KTÓRY STYMULUJE I WSPIERA NATURALNĄ REGENERACJĘ KOŚCI

Tecnoss® opracował i opatentował unikalną biotechnologię, która nie powoduje ceramizacji naturalnej kości w wysokiej temperaturze i pozwala na zachowanie naturalnej matrycy kolagenowej w tkance. W konsekwencji umożliwia to naturalny remodelling biomateriału na skutek działania osteoklastów, typowego dla fizjologicznych procesów przebudowy kości. Produkty te posiadają wiele cech podobnych do naturalnej tkanki kostnej⁽¹⁾.

Połączenie tych czynników pozwala na ciągły proces tworzenia nowej kości oraz ścisłe współdziałanie pomiędzy nowo uformowaną kością, a biomateriałem.

KOLAGEN: KLUCZOWY CZYNNIK PRZY REGENERACJI KOŚCI

Kolagen odgrywa kluczową rolę w procesie regeneracji kości:

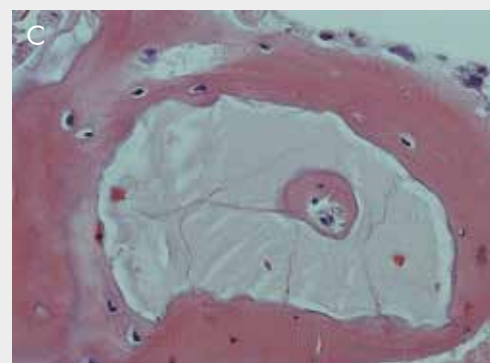
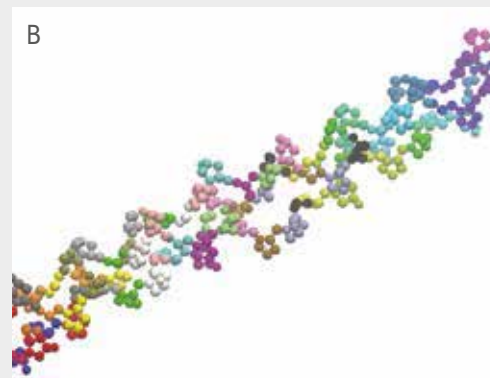
- jest ważnym substratem dla aktywacji i agregacji płytek krwi
- przyciąga i różnicuje mezenchymalne komórki macierzyste ze szpiku kostnego w osteoblasty^(2,3,4)
- zwiększa stopień różnicowania i aktywność osteoblastów w porównaniu z komórkami szpiku kostnego hodowanymi na standardowej płytce do hodowli komórkowej⁽⁵⁾
- stymuluje aktywację płytek krwi, osteoblastów i osteoklastów podczas procesu gojenia
- wspiera powstawanie nowych naczyń krwionośnych, a tym samym unaczynienie wszczepu⁽⁶⁾

OSTEOBIOL® DUAL-PHASE BONE MATRIX + TSV GEL: UNIKALNE POŁĄCZENIE DLA STABILIZACJI WSZCZEPU

Dzięki innowacyjnemu składnikowi OsteoBiol® TSV Gel może zapewnić mechaniczną stabilność granulek OsteoBiol® GTO® podczas wszczepiania. OsteoBiol® TSV Gel jest następnie szybko resorbowany i nie wpływa na naturalny proces regeneracji.

W temperaturze pokojowej i ciała OsteoBiol® TSV Gel jest żelopodobny: nie twardnieje, a zachowuje miękką konsystencję, która pozwala na uzyskanie stabilnej, lepkiej mieszanki z granulami OsteoBiol® GTO®.

OsteoBiol®
by Tecnos



Fot. A | Źródło: dzięki uprzejmości Dr Patrick Polacci, Marsylia, Francja

Fot. B | Kolagen typu I. Źródło: Tecnos® Biblioteka Mediów Stomatologicznych

Fot. C | Biopsja ze szczęki pobrana po 4 miesiącach: powiększenie 40x

Źródło: Biopsja przeprowadzona przez Dr Patrick Polacci, Marsylia, Francja. Histologia wykonana przez Prof. Ulf Nannmark, Uniwersytet w Goeteborgu, Szwecja

(1) Figueiredo M et al. J Biomed Mater Res B Appl Biomater, 2010 Feb; 92(2):409-419

(2) Brunelli G et al. Eur J Inflamm, 2011, Vol. 9, no. 3 (S), 103-107

(3) Mizuno M et al. J Cell Physiol. 2000 Aug;184(2):207-13

(4) Mizuno M et al. Bone 1997 Feb;20(2):101-7

(5) Mizuno M et al. J Biochem. 2001 Jan;129(1):133-8

(6) Rombouts et al. Dent mater J, 2016 Dec 1;35(6):900-907



Nowy standard doskonałości biomateriałów



CHARAKTERYSTYKA

OsteoBiol® GTO® to materiał kośćcozastępczy pochodzenia heterologicznego. Jest mieszaniną granulek kości korowo-gąbczastej z zachowanym naturalnym kolagenem o granulometrii od 600 do 1000 µm odpowiednio zmieszanej z OsteoBiol® TSV Gel, który składa się z heterologicznego żelu kolagenowego typu I i III, połączonego z wielonienasyconymi kwasami tłuszczowymi i biokompatybilnymi kopolimerami syntetycznymi rozpuszczonymi w roztworze wodnym.

OsteoBiol® GTO® jest stopniowo resorbowany i niezwykle osteokondukcyjny. Ponadto zachowana w granulach macierz kolagenowa ułatwia krzepnięcie krwi, a następnie inwazję komórek naprawczych i regenerujących. Te

unikalne właściwości powodują, że formowanie się nowej tkanki kostnej postępuje bardzo szybko, pozwalając na zachowanie odpowiedniej objętości wszczepu, tworzenie się zdrowej tkanki kostnej i, co za tym idzie, ostatecznie zakończoną sukcesem rehabilitację pacjenta poprzez wszczęcie implantu.

STOSOWANIE

Dostępny w dwóch rozmiarach (0.5 i 2.0 cc), OsteoBiol® GTO® jest gotowym do użycia, wstępnie nawilżonym biomateriałem i może być łatwo wszczepiony w miejsce ubytku kostnego poprzez bezpośrednie wprowadzenie ze sterylnej strzykawki. Dzięki temu można pominąć fazę nawilżania biomateriału, oszczędzając przy tym czas i ograniczając ryzyko przypadkowego narażenia wszczepu na patogeny.

Stosowanie OsteoBiol® TSV

Gel zapewnia optymalną przyczepność materiału, który można łatwo dostosować do kształtu ubytku i jest przy tym niezwykle stabilny.

PRZEGLĄD WSKAZAŃ KLINICZNYCH

OsteoBiol® GTO® został stworzony jako uniwersalny wypełniacz łatwo przystosowujący się do każdego defektu kostnego, w połączeniu z membraną OsteoBiol® Evolution lub płytką kostną OsteoBiol® Lamina dla ochrony wszczepionego biomateriału.

Ze względu na swoją lepkość oraz konsystencję, jest szczególnie polecany do zabiegów augmentacji horyzontalnej (np. ubytków dwuściennych w przypadku resorpcji wyrostka) oraz w zabiegach zachowania wymiarów wyrostka zębodołowego po ekstrakcji, z uszkodzoną blaszką przedstonkową.

Podczas podnoszenia zatoki szczękowej metodą otwartą, OsteoBiol® GTO® aplikujemy bezpośrednio przez okienko kostne, co stabilizuje dodatkowo implant w przypadku natychmiastowej implantacji.

OsteoBiol® GTO® może być również stosowany w leczeniu ubytków okołimplantowych oraz dużych defektów śródkostnych.



OsteoBiol® GTO® ukształtowany i gotowy do wszczęcia w miejsce ubytku kostnego. Dzięki uprzejmości Dr Patric Palacci, Marsylia, Francja

Pochodzenie tkanki

Heterologiczny miks kości korowo-gąbczastej

Kolagen tkankowy

Zachowany

Forma fizyczna

Nawilżone granulki kostne i OsteoBiol® TSV Gel

Skład

~ 80% miks granulatu

~ 20% OsteoBiol® TSV Gel

Granulacja

600-1000 µm

Czas re-entry

Okolo 5 miesięcy

Opakowania

Strzykawka: 0.5 cc, 2.0 cc

Kod GMDN

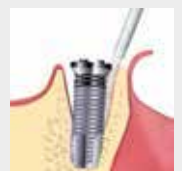
46425



SINUS LIFT Z DOSTĘP
BOCZNEGO



DEFEKTY ŚRÓDKOSTNE



DEHISCENCJE



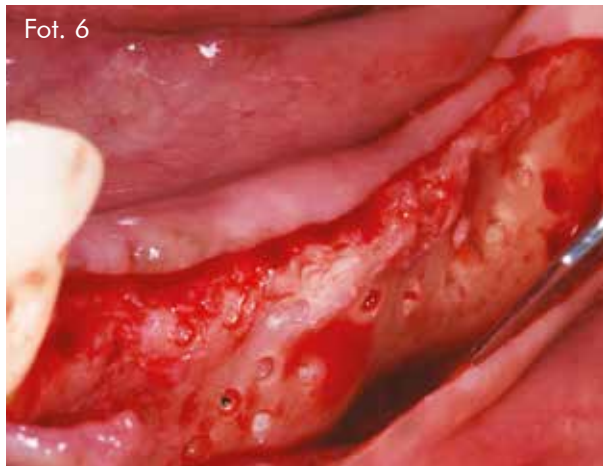
AUGMENTACJA
HORYZONTALNA



REGENERACJA
WYROSTKA



Doskonała stabilizacja wszczepu



RAPORT Z PRZYPADKU

Augmentacja horyzontalna

Płeć: **mężczyzna** | Wiek: **37**

Fot. 1 Pionowy zanik wyrostka zębodołowego – widok boczny

Fot. 2 Pionowy zanik wyrostka zębodołowego – widok przedni

Fot. 3 Skan CBCT pokazujący resorpcję wyrostka zębodołowego w kształcie „ostrza noża”

Fot. 4-5 Szerokość wyrostka 2 mm

Fot. 6 Dekortykacja kości korowej w celu stymulowania przepływu krwi do wszczepu

Fot. 7-8 Augmentacja horyzontalna z zastosowaniem OsteoBiol® GTO®

Fot. 9 Użycie OsteoBiol® Lamina przed założeniem szwów

Fot. 10 Stan po 9 miesiącach. Szerokość wyrostka 5,5 mm

Fot. 11 Obraz RTG 12 miesięcy po zabiegu z dobrze zintegrowanymi implantami. Średnica implantów 3,5 mm

Fot. 12 Uzupełnienie protetyczne po zakończeniu leczenia

Dokumentacja dzięki uprzejmości

Dr **Roberto Rossi**

M.Sc.D in Periodontology, Genova, Włochy

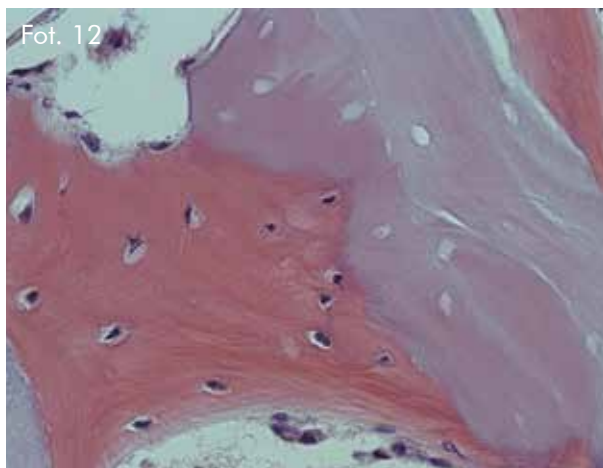
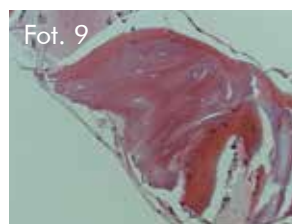
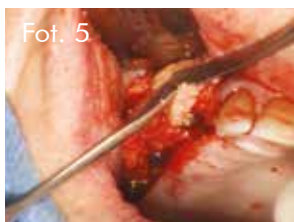
e-mail: drrossi@mac.com

Substytut kości: **OsteoBiol® GTO®**

Bariera: **OsteoBiol® Lamina**



Doskonała stabilizacja wszczepu



RAPORT Z PRZYPADKU

Podniesienie dna zatoki szczękowej metodą otwartą

Płeć: **kobieta** | Wiek: **70**

Fot. 1 Atrofia wyrostka szczęki wymagająca podniesienia dna zatoki szczękowej

Fot. 2 Osteotomia i podniesienie błony Schneidera

Fot. 3 Augmentacja zatoki szczękowej przy użyciu OsteoBiol® GTO®

Fot. 4 Obszar augmentacji gotowy do implantacji natychmiastowej

Fot. 5 Augmentacja defektu kostnego wokół implantu przy użyciu OsteoBiol® GTO®

Fot. 6 Widok po zastosowaniu augmentu OsteoBiol® GTO®

Fot. 7 Założenie śrub i nakładek gojących po upływie 4 miesięcy

Fot. 8 Założenie szwów, widok okluzyjny

Fot. 9-10 Biopsje z górnej części szczęki pobrane w 4 miesiącu

Fot. 11-12 Obraz histologiczny w powiększeniu: widoczne osteocyty w wolnych przestrzeniach

Dokumentacja dzięki uprzejmości
Dr **Patrick Palacci**
Brånemark Osseointegration Center Marseille, Francja
e-mail: patrick@palacci.com

Histologie wykonane przez Prof. **Ulf Nanmark**
Uniwersytet w Goeteborgu, Szwecja

Substytut kości: **OsteoBiol® GTO®**

GTO®

NOWY STANDARD DOSKONAŁOŚCI BIOMATERIAŁÓW

Heterologiczny miks kości korowo-gąbczastej z zachowanym kolagenem + TSV Gel

Wyprodukowane we Włoszech



Tecnoss s.r.l. to innowacyjna, aktywna globalnie firma, która zajmuje się opracowywaniem, produkcją i dokumentowaniem najwyższej jakości ksenogennych biomateriałów pod markami Tecnoss® i OsteoBiol®

Ponad 20 lat badań doprowadziło do opracowania chronionego patentem procesu produkcji, który zapewnia neutralizację czynników antygenowych w celu uzyskania biokompatybilności produktu, przy zachowaniu naturalnej matrycy kolagenowej wewnątrz biomateriału.

Produkty Tecnoss® produkowane są zgodnie z najwyższymi standardami jakości, takimi jak ISO 10993, ISO 13485 i 93/42/EC.

Tecnoss® Dental

Via Livorno, 60
10144 Torino | Italy
Tel +39 011 2257396
Fax +39 011 2257398
info@tecnoss-dental.com

osteobiol.com

International Sales & Marketing



Autoryzowany Dystrybutor

„MEDILAB” Sp. z o.o.

ul. Niedźwiedzia 60

15-531 Białystok

Tel. (85) 747 93 00;

fax (85) 747 93 01

e-mail: handlowy@medilab.pl