



OsteoBiol[®]
by TecnoSS

Gen-Os

ДВУХФАЗОВЫЙ БИОМАТЕРИАЛ
Гетерологичная кортикально-губчатая костная смесь

REGENERATION SCIENCE

INSPIRED BY NATURE



Уникальная биотехнология

TECNOSS®: НАША ЗАДАЧА – УСКОРЕНИЕ И НАПРАВЛЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРОЦЕССА РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТИ

Компания TecnoSS разработала и запатентовала уникальную биотехнологию, позволяющую сохранить коллаген исходной кости за счет отсутствия стадии керамизации. Резорбция такого биоматериала идет по остеокластическому типу и напоминает процесс физиологического обновления кости.

Особенности материалов OsteoBiol® способствуют стабильному костеобразованию с формированием плотного контакта между зрелой новообразованной костью и гранулами биоматериала.

КОЛЛАГЕН: КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР В ПРОЦЕССЕ РЕГЕНЕРАЦИИ

Коллаген играет ключевую роль в процессе регенерации кости:

- >> он становится субстратом для активации и агрегации тромбоцитов;
- >> он способствует привлечению и дифференцировке мезенхимальных клеток-предшественников, имеющих в костном мозге;
- >> он увеличивает уровень пролиферации остеобластов до 2/3;
- >> он стимулирует активацию тромбоцитов, остеобластов и остеокластов в ходе процессов заживления тканей.

OSTEOBIOL®: УНИКАЛЬНЫЕ КОЛЛАГЕНИЗИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Свойства инновационных материалов OsteoBiol®:

1. Отсутствие антигенной реакции;
2. Постепенная резорбция;
3. Стимуляция и ускорение процесса заживления тканей;
4. Защита трансплантата от инфицирования (мембраны).

OsteoBiol® – это новое поколение биоматериалов, которые, благодаря революционно новой технологии, не просто способствуют физиологической регенерации костной ткани, а ускоряют этот процесс.

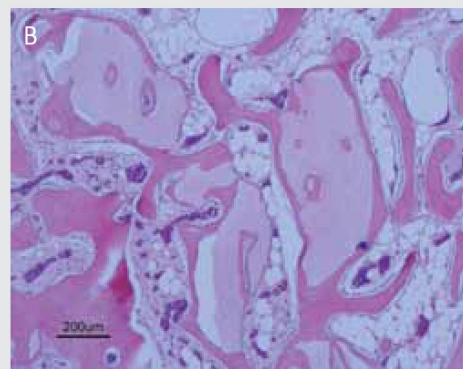
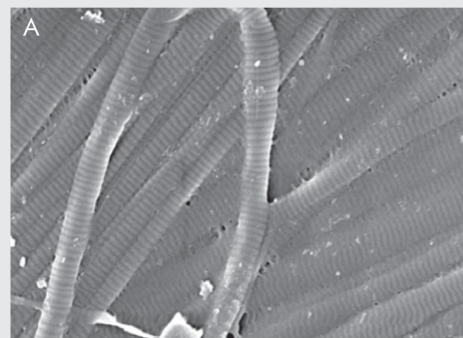
A | С разрешения Dr Ulf Nannmark, Göteborg University, Sweden

B | Гистология: Gen-Os. С разрешения Dr. U Nannmark, University of Göteborg, Sweden

C | Флакон Gen-Os

Эль-Дент
www.el-dent.ru

OsteoBiol®
by TecnoSS





Двухфазовый биоматериал

СВОЙСТВА



Материал Gen-Os естественного происхождения имеет ту же структуру матрикса и пор, что и аутогенная кость. Gen-Os биосовместим, остеокондуктивен и доступен в неограниченном количестве. Биосовместимость материала была подтверждена тестами стандарта ISO 10993 в Туринском Университете (Италия).

Остеокондуктивность означает, что материал выполняет роль каркаса, в котором происходит регенерация кости. Gen-Os резорбируется постепенно, поэтому объем и форма гребня, достигнутые при аугментации, сохраняются. Коллаген, содержащийся в препарате, благоприятствует формированию кровяного сгустка и проникновению в аугментат клеток, строящих новые ткани. Восстановление кости в области дефекта идет по типу полного заживления.

Материал гидрофилен, поэтому может служить носителем лекарственных препаратов.

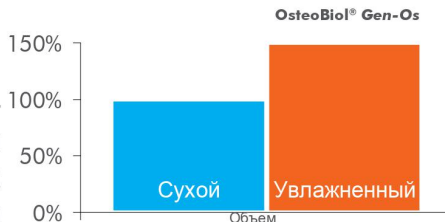
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С МАТЕРИАЛОМ

Gen-Os перед применением необходимо смешать с несколькими каплями физиологического раствора для активации коллагенового матрикса и усиления адгезии материала.

Вместо физиологического раствора можно использовать OsteoBiol® Gel 0 или кровь пациента. Набухая в физиологическом растворе, Gen-Os увеличивается в объеме на $\leq 50\%$. Намокший коллаген существенно повышает адгезию материала.

ОБЗОР КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАНИЙ

Gen-Os успешно применяется в комбинации с мембраной Evolution в рамках альвеолярной регенерации. Использование Gen-Os (вместе с мембраной Evolution) также показано при открытом синус-лифтинге и для закрытия дегисценций. Исследования, продолжающиеся и в настоящее время, подтверждают эффективность Gen-Os при заполнении глубоких внутрикостных дефектов и при пародонтальной регенерации. Намокший Gen-Os становится липким и гидрофильным за счет содержания коллагена; он хорошо смачивается кровью и сохраняет свой объем после внесения в дефект. Кортикально-губчатая костная смесь постепенно резорбируется остеокластами; почти с той же скоростью происходит новообразование кости. Это позволяет сохранить контур гребня и создать условия для успешной имплантологической реабилитации.



Описание

Гетерологичная кортикальногубчатая костная смесь

Коллаген

Сохранен

Характеристика

Гранулы со слабовыраженной рентгеноконтрастностью

Состав

100% гранулированная смесь

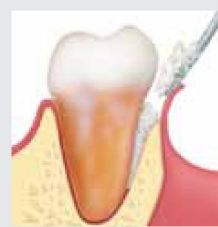
Размер гранул

250-1000 микрон

Повторное вмешательство

Через 4-5 месяцев, в зависимости от клинической ситуации

Форма выпуска



ВНУТРИКОСТНЫЕ
ДЕФЕКТЫ



ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫЕ
ДЕФЕКТЫ



ЗАКРЫТЫЙ
СИНУС-ЛИФТИНГ



ДВУХСТЕНОЧНЫЕ
ДЕФЕКТЫ



Прекрасные клинические результаты



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

■ Внутрикостный дефект

Пародонтальная регенерация

Пол: женский | Возраст: 30 лет

Рис.1 Предоперационный Rg-контроль.

Рис.2 Исходная клиническая ситуация.

Рис.3 Зондирование внутрикостного дефекта.

Рис.4 Фуркационный дефект в области зуба 2.6.

Рис.5 Фуркационный и внутрикостный дефекты заполняются материалом OsteoBiol® Gen-Os.

Рис.6 Костные дефекты заполнены материалом Gen-Os.

Рис.7 Аугментат закрыт коллагеновой мембраной OsteoBiol® Evolution.

Рис.8 Наложен второй слой коллагеновой мембраны.

Рис.9 Корональная репозиция и ушивание лоскута. Вид с вестибулярной стороны.

Рис.10 Вид с небной стороны после наложения швов.

Рис.11 Rg-контроль через 1 год после вмешательства.

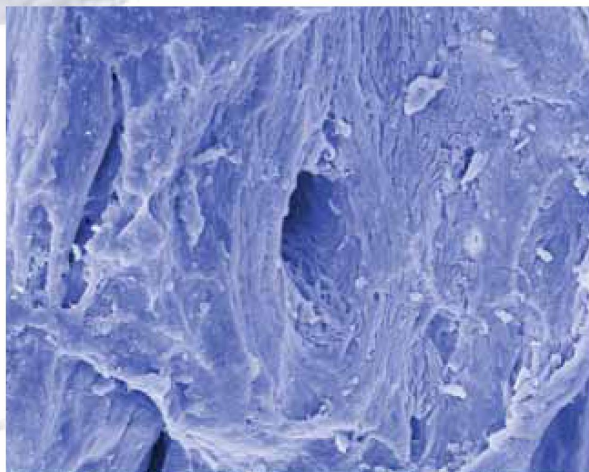
Рис.12 Клиническая ситуация через 1 год после вмешательства.

Эль-Дент
www.el-dent.ru

Dr **Roberto Rossi**
M.Sc.D. in Periodontology
Private practitioner in Genova, Italy
e-mail: drrossi@mac.com

Остеопластический материал:
OsteoBiol® Gen-Os
Мембрана:
OsteoBiol® Evolution

- Covani U, Ameri S, Crespi R, Barone A
PRESERVAZIONE DEL PROCESSO ALVEOLARE CON OSSEO ETEROLOGO. CONSIDERAZIONI ISTOLOGICHE
 ITALIAN ORAL SURGERY, 2004, vol 3, 1: 17-23
- Cassetta M, Calasso S, Vozza I, Dell'Aquila D
REHABILITATION OF ATROPHIC ALVEOLAR CRESTS WITH CYLINDRICAL SANDBLASTED AND ACID ETCHED IMPLANTS: A PILOT STUDY
 EUROPEAN JOURNAL OF IMPLANT PROSTHODONTICS, 2005; (3):133-144
- Arcuri C, Cecchetti F, Germano F, Molta A, Santacroce C
CLINICAL AND HISTOLOGICAL STUDY OF A XENOGENIC BONE SUBSTITUTE USED AS A FILLER IN POSTEXTRACTIVE ALVEOLUS
 MINERVA STOMATOLOGICA, 2005 Jun;54(6):351-62
- Barone A, Crespi R, Aldini NN, Fini M, Giardino R, Covani U
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION: HISTOLOGIC AND HISTOMORPHOMETRIC ANALYSIS
 INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL IMPLANTS, 2005 Jul-Aug;20(4):519-25
- Rinna C, Ungari C, Saltarel A, Cassoni A, Reale G
ORBITAL FLOOR RESTORATION
 JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY, 2005 Nov;16(6):968-72
- Barone A, Ameri S, Covani U
IMMEDIATE POSTEXTRACTION IMPLANTS: TREATMENT OF RESIDUAL PERI-IMPLANT DEFECTS. A RETROSPECTIVE ANALYSIS
 EUROPEAN JOURNAL OF IMPLANT PROSTHODONTICS, 2006, 2: 99-106
- Barone A, Santini S, Sbordone L, Crespi R, Covani U
A CLINICAL STUDY OF THE OUTCOMES AND COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH MAXILLARY SINUS AUGMENTATION
 INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL IMPLANTS, 2006 Jan-Feb;21(1):81-5
- Covani U, Barone A, Cornellini R, Crespi R
CLINICAL OUTCOME OF IMPLANTS PLACED IMMEDIATELY AFTER IMPLANT REMOVAL
 JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2006 Apr;77(4):722-7
- Orsini G, Scarano A, Piattelli M, Piccirilli M, Caputi S, Piattelli A
HISTOLOGIC AND ULTRASTRUCTURAL ANALYSIS OF REGENERATED BONE IN MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING A PORCINE BONE-DERIVED BIOMATERIAL
 JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2006 Dec;77(12):1984-90
- Trubiani O, Scarano A, Orsini G, Di Iorio D, D'Arcangelo C, Piccirilli M, Sigismondo M, Caputi S
THE PERFORMANCE OF HUMAN PERIODONTAL LIGAMENT MESENCHYMAL STEM CELLS ON XENOGENIC BIOMATERIALS
 INTERNATIONAL JOURNAL OF IMMUNOPATHOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2007 Jan-Mar;20(1 Suppl 1):87-91
- Barone A, Covani U
MAXILLARY ALVEOLAR RIDGE RECONSTRUCTION WITH NONVASCULARIZED AUTOGENOUS BLOCK BONE: CLINICAL RESULTS
 JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, 2007 Oct;65(10):2039-46
- Calvo Guirado JL, Pardo Zamora G, Saez Yuguero MR
RIDGE SPLITTING TECHNIQUE IN ATROPHIC ANTERIOR MAXILLA WITH IMMEDIATE IMPLANTS, BONE REGENERATION AND IMMEDIATE TEMPORISATION: A CASE REPORT
 JOURNAL OF IRISH DENTAL ASSOCIATION, 2007 Winter;53(4):187-90
- Del Corso M
SOFT TISSUE RESPONSE TO PLATELET RICH FIBRIN: CLINICAL EVIDENCES
 COSMETIC DENTISTRY, 2008, 3: 16-20
- Barone A, Santini S, Marconcini S, Giacomelli L, Gherlone E, Covani U
OSTEOTOMY AND MEMBRANE ELEVATION DURING THE MAXILLARY SINUS AUGMENTATION PROCEDURE. A COMPARATIVE STUDY: PIEZOELECTRIC DEVICE VS. CONVENTIONAL ROTATIVE INSTRUMENTS
 CLINICAL ORAL IMPLANTS RESEARCH, 2008 May;19(5):511-5. Epub 2008
- Barone A, Cornellini R, Ciaglia R, Covani U
IMPLANT PLACEMENT IN FRESH EXTRACTION SOCKETS AND SIMULTANEOUS OSTEOTOME SINUS FLOOR ELEVATION: A CASE SERIES
 INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY, 2008 Jun;28(3):283-9
- Barone A, Aldini NN, Fini M, Giardino R, Calvo Guirado JL, Covani U
XENOGRAFT VERSUS EXTRACTION ALONE FOR RIDGE PRESERVATION AFTER TOOTH REMOVAL: A CLINICAL AND HISTOMORPHOMETRIC STUDY
 JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2008 Aug;79(8):1370-7
- Covani U, Cornellini R, Barone A
BUCCAL BONE AUGMENTATION AROUND IMMEDIATE IMPLANTS WITH AND WITHOUT FLAP ELEVATION: A MODIFIED APPROACH
 INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL IMPLANTS, 2008 Sep-Oct;23(5):841-6
- Cardaropoli D, Cardaropoli G
PRESERVATION OF THE POSTEXTRACTION ALVEOLAR RIDGE: A CLINICAL AND HISTOLOGIC STUDY
 INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY, 2008 Oct;28(5):469-77
- Nannmark U, Sennerby L
THE BONE TISSUE RESPONSES TO PREHYDRATED AND COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS: A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
 CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2008 Dec;10(4):264-70
- Scarano A, Piattelli A, Perrotti V, Manzoni L, Iezzi G
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION IN HUMANS USING CORTICAL PORCINE BONE: A HISTOLOGICAL AND HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 4 AND 6 MONTHS
 CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, 2009
- Perrotti V, Nicholls BM
RESORPTION PATTERN OF A PORCINE-DERIVED BONE SUBSTITUTE
 JOURNAL OF OSSEOINTEGRATION, 2009
- Calvo Guirado JL, Gomez Moreno G, Barone A, Cutando A, Alcaraz-Baños M, Chiva F, Lopez Mari L, Guardia J
MELATONIN PLUS PORCINE BONE ON DISCRETE CALCIUM DEPOSIT IMPLANT SURFACE STIMULATES OSTEOINTEGRATION IN DENTAL IMPLANTS
 JOURNAL OF PINEAL RESEARCH, 2009, 47(2):164-72
- Scarano A, Piattelli M, Carinci F, Perrotti V
REMOVAL, AFTER 7 YEARS, OF AN IMPLANT DISPLACED INTO THE MAXILLARY SINUS. A CLINICAL AND HISTOLOGIC CASE REPORT
 JOURNAL OF OSSEOINTEGRATION, 2009
- Covani U, Marconcini S, Crespi R, Barone A
IMMEDIATE IMPLANT PLACEMENT AFTER REMOVAL OF A FAILED IMPLANT: A CLINICAL AND HISTOLOGICAL CASE REPORT
 JOURNAL OF ORAL IMPLANTOLOGY, 2009; 35(4):189-95
- Calvo Guirado JL, Gomez Moreno G, Lopez Mari L, Ortiz Ruiz AJ, Guardia J
ATRAUMATIC MAXILLARY SINUS ELEVATION USING THREADED BONE DILATORS FOR IMMEDIATE IMPLANTS. A THREE-YEAR CLINICAL STUDY
 MEDICINA ORAL, PATOLOGIA ORAL Y CIRUGIA BUCAL, Epub 2010
- Figueiredo M, Henriques J, Martins G, Guerra F, Judas F, Figueiredo H
PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF BIOMATERIALS COMMONLY USED IN DENTISTRY AS BONE SUBSTITUTES - COMPARISON WITH HUMAN BONE
 JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B: APPLIED BIOMATERIALS, Epub 10 November 2009 in Wiley InterScience
- Grenga PL, Reale G, Cofone C, Meduri A, Ceruti P, Grenga R
HESS AREA RATIO AND DIPLOPIA: EVALUATION OF 30 PATIENTS UNDERGOING SURGICAL REPAIR FOR ORBITAL BLOW-OUT FRACTURE
 OPHTHALMIC PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, 2009; 25(2)
- Crespi R, Cappare P, Gherlone E
DENTAL IMPLANTS PLACED IN EXTRACTION SITES GRAFTED WITH DIFFERENT BONE SUBSTITUTES: RADIOGRAPHIC EVALUATION AT 24 MONTHS
 JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, 2009 Oct; 80(10):1616-1621
- Rinna C, Reale G, Foresta E, Mustazza MC
MEDIAL ORBITAL WALL RECONSTRUCTION WITH SWINE BONE CORTEX
 THE JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY, 2009; 20(3)
- Cardaropoli D, Cardaropoli G
HEALING OF GINGIVAL RECESSIONS USING A COLLAGEN MEMBRANE WITH A HEMINERALIZED XENOGRAFT: A RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL
 INTERNATIONAL JOURNAL OF PERIODONTICS AND RESTORATIVE DENTISTRY, 2009 Feb;29(1):59-67
- Nannmark U, Azarmehr I
SHORT COMMUNICATION: COLLAGENATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE GRAFTS. A STUDY IN RABBIT MAXILLARY DEFECTS
 CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, Epub 2010
- Barone A, Ricci M, Covani U, Nannmark U, Azarmehr I, Calvo-Guirado JL
MAXILLARY SINUS AUGMENTATION USING PREHYDRATED CORTICO-CANCELLOUS PORCINE BONE: HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION AFTER 6 MONTHS
 CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, Epub 2010
- Calvo Guirado JL, Gomez Moreno G, Lopez Mari L, Guardia J, Martinez Gonzalez JM, Barone A, Tresguerres IF, Paredes SD, Fuentes Breto L
ACTIONS OF MELATONIN MIXED WITH COLLAGENIZED PORCINE BONE VERSUS PORCINE BONE ONLY ON OSTEOINTEGRATION OF DENTAL IMPLANTS
 JOURNAL OF PINEAL RESEARCH, 2010; 48: 194-203
- Scarano A, Piattelli A, Assenza B, Quaranta A, Perrotti V, Piattelli M, Iezzi G
PORCINE BONE USED IN SINUS AUGMENTATION PROCEDURES: A 5-YEAR RETROSPECTIVE CLINICAL EVALUATION
 JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, Epub 2010
- Rossi R, Morales RS, Frascaria M, Benzi R, Squadrito N
PLANNING IMPLANTS IN THE ESTHETIC ZONE USING A NEW IMPLANT 3D NAVIGATION SYSTEM
 THE EUROPEAN JOURNAL OF ESTHETIC DENTISTRY, 2010; 5:172-187
- Barone A, Orlando B, Tonelli P, Covani U
SURVIVAL RATE FOR IMPLANTS PLACED IN THE POSTERIOR MAXILLA WITH AND WITHOUT SINUS AUGMENTATION: A COMPARATIVE COHORT STUDY
 JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, Epub 2010
- Scarano A, Carinci F, Assenza B, Piattelli M, Murmura G, Piattelli A
VERTICAL RIDGE AUGMENTATION OF ATROPHIC POSTERIOR MANDIBLE USING AN INLAY TECHNIQUE WITH A XENOGRAFT WITHOUT MINISCREWS AND MINIPLATES: CASE SERIES
 In press 2010
- Pagliani L, Andersson P, Lanza M, Nappo A, Verrocchi D, Volpe S, Sennerby L
A COLLAGENATED PORCINE BONE SUBSTITUTE FOR AUGMENTATION AT NECESS IMPLANT SITES: A PROSPECTIVE 1-YEAR MULTICENTER CASE SERIES STUDY WITH HISTOLOGY
 CLINICAL IMPLANT DENTISTRY AND RELATED RESEARCH, Epub 2010
- Santagata M, Guariniello L, Tartaro G
A MODIFIED EDENTULOUS RIDGE EXPANSION (MERE) TECHNIQUE FOR IMMEDIATE PLACEMENT OF IMPLANTS. A CASE REPORT
 THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL IMPLANTOLOGY, Epub 2010



Сканирующий электронный микроскоп: гранулы Gen-OS

Gen-Os

ДВУХФАЗОВЫЙ БИОМАТЕРИАЛ
Гетерологичная кортикально-губчатая костная смесь



Tecnoss® – это инновационная, активная на международном рынке компания, которая занимается разработкой, информационным сопровождением и производством ксеногенных биоматериалов высшего качества под торговыми марками Tecnoss® и OsteoBiol®.

Результатом 15-летних исследований стало запатентованное производство материалов, в ходе которого происходит нейтрализация антигенных компонентов и достигается биосовместимость. Естественный коллагеновый матрикс при этом сохраняется.

Продукция Tecnoss® отвечает высочайшим стандартам качества, таким как ISO 10993, ISO 13485 (уполномоченный орган сертификации TÜV Rheinland), 93/42/ЕЕС и 03/32/ЕЕС (уполномоченный орган CE 0373).