



easy-graft

Синтетические заменители костного
трансплантата

Для использования дистрибьютеров GUIDOR

easy-graft

100% синтетический заменитель костной ткани.

Выдавливается из шприца

Твердеет в дефекте, повторяя его форму.



Свойства

Прямое внесение из шприца в дефект.

Материал выдавливается из шприца в виде пасты.

Твердеет при контакте с кровью в течение нескольких минут.

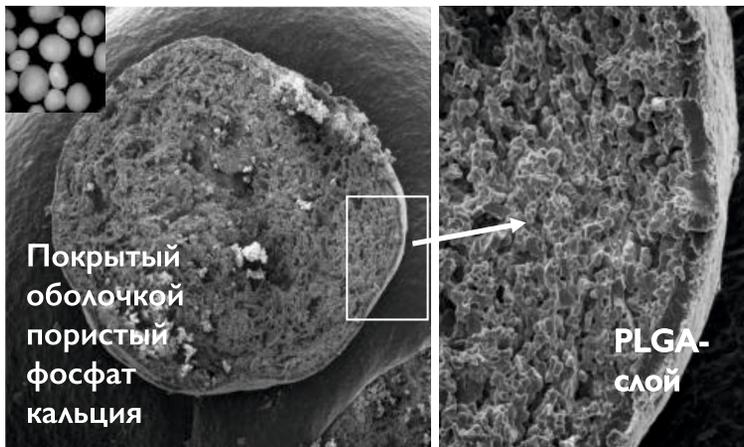
Стабильная, высокопористая структура материала.

В дефектах, имеющих 4 стенки для фиксации материала, не требуется использование мембраны.

При больших дефектах и дефектах с нарушенными стенками решение по использованию мембраны принимает врач.



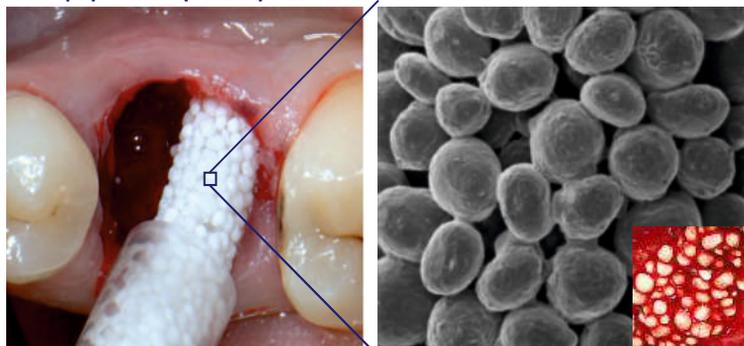
Состав



Гранулы: фосфат кальция
Покрытие: полилактид/полигликолид (PLGA)
Активатор: растворитель NMP
(N-метил-2-пирролидон) (BioLinker)



Платформа для регенерации костной ткани



Уникален и удобен в использовании



Добавьте
BioLinker в шприц



Гранулы необходимо
тщательно перемешать
с BioLinker, перемещая
поршень вперед и назад



Удалите излишки
растворителя
BioLinker



Вносите
непосредственно
из шприца

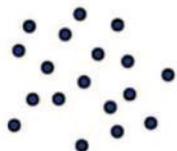


Хорошо уплотните



Для получения видеороликов, пожалуйста, сканируйте QR-код

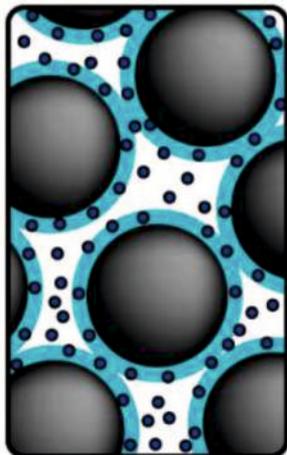
Процесс отверждения



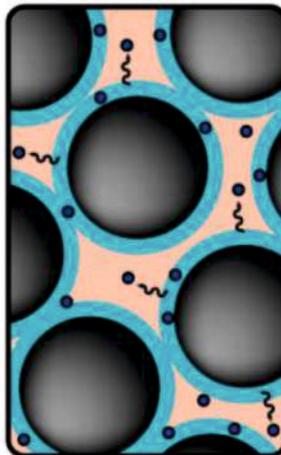
BioLinker



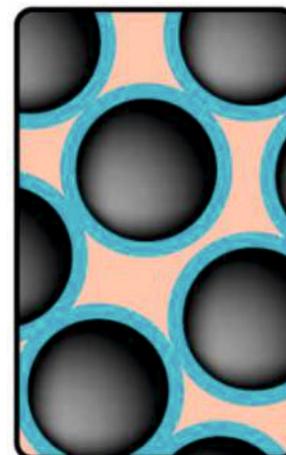
Фосфат кальция,
покрытый оболочкой



Пластичная масса



При контакте с кровью
активатор BioLinker
вымывается, и материал
твердеет



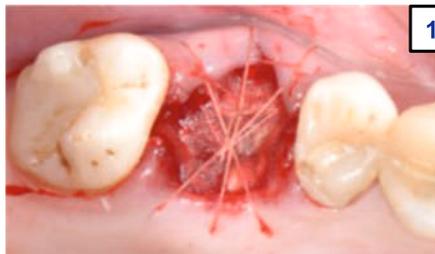
Пористое твердое
тело



Для получения видеороликов, пожалуйста, сканируйте QR-код

Показания к применению

Презервация лунки
для сохранения гребня
альвеолярного отростка (1)



Внесение материала
для предотвращения резорбции кости
при одномоментной имплантации,
в дефект вокруг имплантата (2)



Периодонтальные дефекты(3)

Дефекты после кистэктомии,
резекции верхушки корня (4)

Синуслифтинг (5)



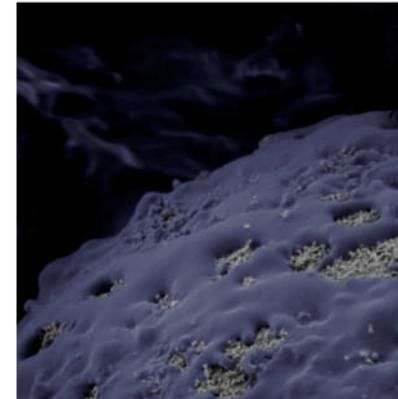
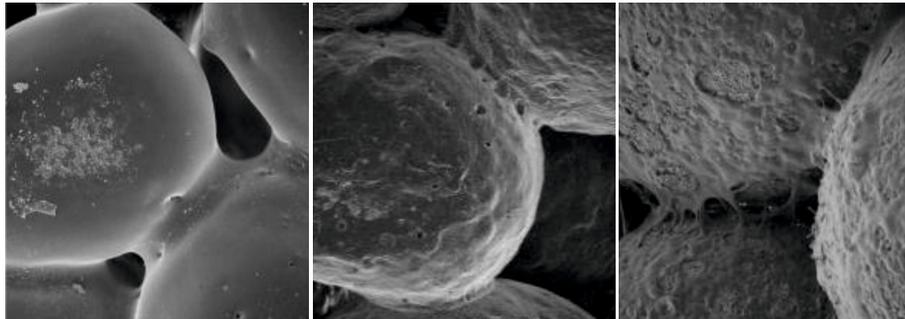
Для получения видеороликов, пожалуйста, сканируйте QR-код

Резорбция

BioLinker → Более 90% BioLinker вымывается в течение 3 часов.

Оболочка PLGA → Резорбируется в течение нескольких недель.

Аллопластический материал → резорбция (β -TCP, easy-graft CLASSIC)
интеграция в кость (бифазный β -TCP/HA, easy-graft CRYSTAL)

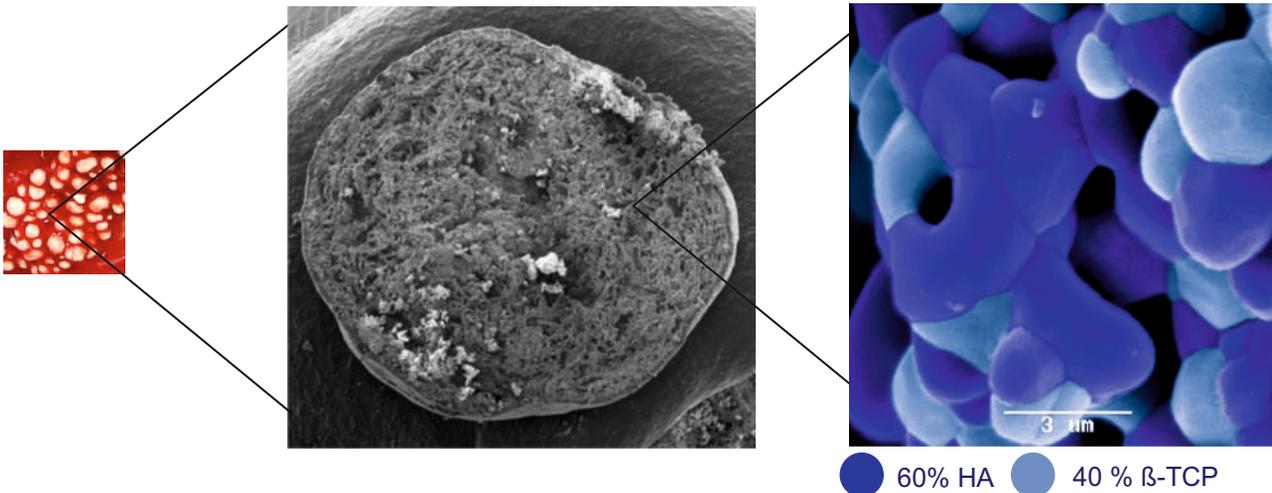


Цветное электронно-микроскопическое изображение. Покрытие PLGA (голубое) резорбируется, гранулы остаются (белые).

easy-graft CRYSTAL

- 100% синтетический материал
- Двухфазный фосфат кальция (BCP)
- 60% гидроксиапатит (HA) and 40% бета-трикальций фосфат (β -TCP)
- Гидроксиапатит остается включенным во вновь образованную кость для долгосрочной стабильности объема

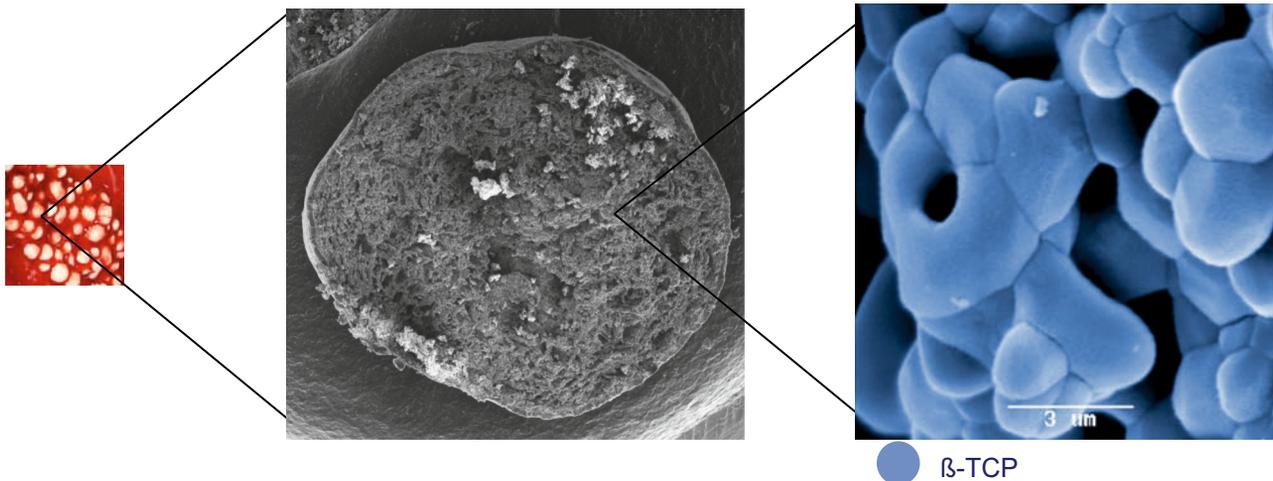
См. Стр. 11 для рекомендации, когда следует использовать easy-graft CLASSIC / easy-graft CRYSTAL

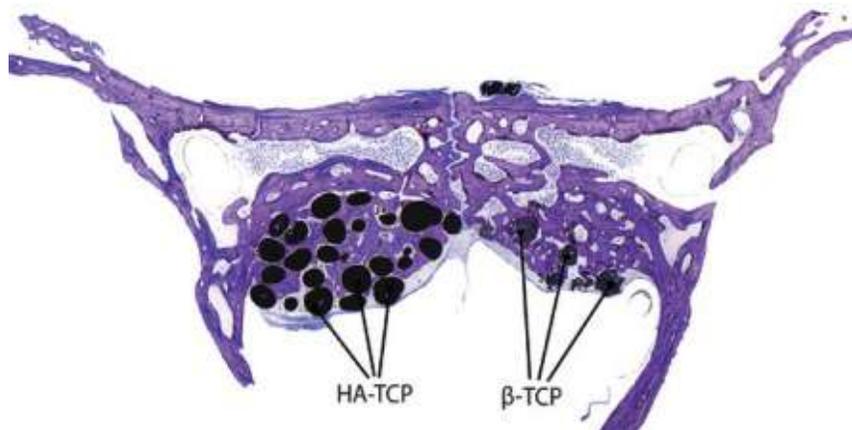


easy-graft CLASSIC

- 100% синтетический материал
- Чистая фаза бета-трикальция фосфата (β -TCP)
- Полная резорбция через 5-15 месяцев
- Больше пространства для формирования новой кости

См. Стр. 11 для рекомендации, когда следует использовать easy-graft CLASSIC / easy-graft CRYSTAL





Исследование, проведенное на черепах кроликов, показывает, что easy-graft CLASSIC и easy-graft CRYSTAL способны поддерживать объем и образование новой кости под физиологическим давлением. Процент формирования новой кости был выше при использовании easy-graft CLASSIC, обеспечивающего больше пространства для роста собственной костей при резорбировании материала. С другой стороны объем был лучше сохранен с помощью easy-graft CRYSTAL.

Если установка имплантата планируется более, чем через 6 месяцев после проведения костной пластики, рекомендуется использовать easy-graft CRYSTAL, чтобы обеспечить лучшее сохранение объема.

Имплантация

Когда?

В протоколе лечения с использованием easy-graft CRYSTAL, имплантация рекомендуется через **6 месяцев**, если за один раз было введено 0,4 мл. материала. При введении более 0,4 мл материала easy-graft CRYSTAL рекомендуется подождать не менее 6 месяцев до имплантации. Общие рекомендации относительно сроков имплантации имеют ориентировочный характер. При выборе времени постановки имплантата учитываются индивидуальные особенности (возраст пациента, объем дефекта, состояние ротовой полости). Сроки имплантации могут варьироваться в зависимости от протокола лечения.

Видимость гранул

easy-graft CRYSTAL бифазный частично резорбируемый материал, гранулы сохраняются, интегрируясь в твердые ткани. easy-graft CLASSIC полностью резорбируемый материал. По сравнению с материалами, произведенными из бычьей кости, которые выглядят как собственная кость, эти гранулы хорошо видны при раскрытии места операции. Интегрированные гранулы не надо удалять, они могут оставаться в контакте с поверхностью имплантата.

См. Клиническую сводку: Schmidlin et al. для получения дополнительной информации - стр. 36.

Клинический случай

Доктор Минас Левентис (Великобритания)

Показания	Сохранение альвеолярного гребня
Пациент	Женщина, 23 года
Позиционирование	Верхняя челюсть, 15 зуб
Материал	GUIDOR <i>easy-graft</i> CLASSIC



Рис. 1
Верхняя челюсть,
15 зуб,
глубокий кариес



Рис. 2
Сохранение гребня
easygraft CLASSIC,
после атравматичного удаления



Рис. 3
Ситуация через 4 месяца
после операции, *easy-graft*
CLASSIC хорошо интегрирован
в новую кость.



Рис. 4
Окончательная
рентгенограмма через 16
месяцев после операции.

Клинический случай

Доктор Минас Левентис (Великобритания)

Показания	Удаление зуба с одномоментной имплантацией
Пациент	Женщина, 45 лет
Позиционирование	Верхняя челюсть, центральный резец (II зуб)
Материал	GUIDOR <i>easy-graft</i> CRYSTAL



Рис. 1
Рентген ,
первоначальная
ситуация



Рис. 2
Одномоментная имплантация



Рис. 3
Временная ортопедическая
конструкция



Рис. 4
5 месяцев после операции,
отличное сохранение формы
альвеолярного отростка.

Клинический случай

Доктор Антонио Флиши-Фернандес (Испания)

Показания	Открытый синус лифтинг
Пациент	Синус лифтинг, 36 зуб
Позиционирование	Верхняя челюсть, моляры
Материал	GUIDOR <i>easy-graft</i> CRYSTAL, GUIDOR <i>calc-i-oss</i> CRYSTAL



Рис. 1
Открытый синус лифтинг
с материалом *easy-graft*
CRYSTAL

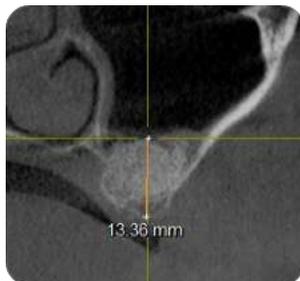


Рис. 2
Контрольный снимок
через 6 месяцев.



Рис. 3
Имплантиция через 6
месяцев

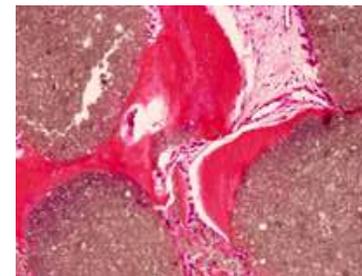


Рис. 4
Гистология, показывающая
easy-graft CRYSTAL, встроенный в
новообразованную кость

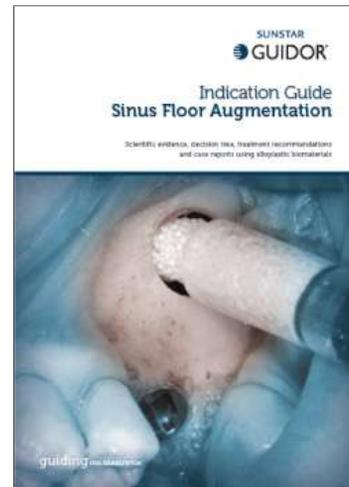
Ссылки на продукты

Product	GUIDOR <i>easy-graft</i> CLASSIC			
Reference no.	C11-012	C11-072	C11-002	
Units	3 x 0.15 ml	3 x 0.25 ml	3 x 0.4 ml	
Granule size	500–630 µm	500–1000 µm	500–1000 µm	Indications for use and material description
Material	Phase-pure β -tricalcium phosphate (>99%)			

Product	GUIDOR <i>easy-graft</i> CRYSTAL			
Reference no.	C15-012	C15-072	C15-002	
Units	3 x 0.15 ml	3 x 0.25 ml	3 x 0.4 ml	
Granule size	450–630 µm	450–1000 µm	450–1000 µm	Indications for use and material description
Material	Biphasic calcium phosphate (60% hydroxyapatite / 40% β -TCP)			

Методические пособия

Учебный материал выложен на сайте www.guidor.com.



GUIDOR, easy-graft и BioLinker являются зарегистрированными товарными знаками Sunstar Suisse S.A. в США и других странах. CE 0297 Медицинское устройство класса III



Перед использованием внимательно прочитайте инструкции по использованию (IFU).
Отсканируйте QR-код.

Часто задаваемые вопросы

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Какое сырье используется для производства GUIDOR easy-graft?

GUIDOR easy-graft – это синтетические материалы, изготовленные из минерального сырья. Они не содержат никаких веществ животного или человеческого происхождения.

В чем разница между easy-graft CLASSIC и easy-graft CRYSTAL?

GUIDOR easy-graft CLASSIC содержит чистый β -трикальцийфосфат (β -TCP) и полностью резорбируется.

GUIDOR easy-graft CRYSTAL содержит двухфазный фосфат кальция (60% гидроксиапатита, 40% β -TCP). Он частично резорбируется, гидроксиапатит остается встроенным в новую кость.

Easy-graft CLASSIC или easy-graft CRYSTAL – Как определить, какой материал подходит для конкретного случая?

Оба материала одобрены для идентичных показаний. Тема выбора материала - это вопрос предпочтения врача и хирургического планирования. См. Хронометраж / постановка зубного имплантата.

Существуют ли два типа гранул (HA и β -TCP) в easy-graft CRYSTAL?

Нет. Каждая отдельная гранула состоит из соединения 60% гидроксиапатита и 40% β -TCP.

Часто задаваемые вопросы

ПРИМЕНЕНИЕ

Для приготовления материала easy-graft как долго гранулы должны быть в контакте с растворителем BioLinker®?

Гранулы должны быть полностью увлажнены растворителем BioLinker. В случае неполного смачивания гранул полное смачивание может быть достигнуто перемещением назад и вперед плунжера и пробки 1-3 раза.

Нужно ли заполнять дефект с избытком?

Излишнее наполнение дефекта материалом не рекомендуется

Следует ли уплотнять материал в дефекте?

Материалы GUIDOR easy-graft должны хорошо быть уплотнены в дефекте до того, как материал затвердеет. Опытные стоматологи, работающие с материалами easy-graft, используют плоские гладилки или плунжер из шприца. На больших площадях материал должен быть уплотнен кусочком марли (пропитанным физиологическим раствором) в течении 10-30 секунд

Часто задаваемые вопросы

Могут ли материалы easy-graft быть использованы в сочетании с дентальной мембраной?

Да, решение принимает врач.

В каких случаях следует использовать мембрану?

Материал easy-graft стабилен и не требуют мембраны для удержания в небольших дефектах имеющих 3 или 4 стенки. Плоские, невогнутые дефекты (с ограниченным количеством стенок) и дефекты критического размера могут требовать дополнительной поддержки в виде барьерной мембраны. Барьерная мембрана также может быть полезной в местах, где толщина полученных надкостничных лоскутов недостаточна для предотвращения прорастания мягких тканей.

Могут ли GUIDOR easy-graft в шприце смешивать с аутогенными заменителями костной ткани ?

Нет, смешивание продуктов GUIDOR easy-graft с фрагментами аутогенной кости или иными остеозамещающими материалами заставит его преждевременно затвердеть или помешает его отвердеванию в дефекте . Это означает, что продукты easy-graft потеряют свои уникальные свойства.

Однако продукты GUIDOR easy-graft можно использоваться в сочетании с аутогенной костью, например, в качестве защиты от резорбции для аутогенных костных трансплантатов или других заменителей костного трансплантата. Но костные стружки не следует смешивать с материалом в шприце.

Часто задаваемые вопросы

Могут ли продукты GUIDOR easy-graft использоваться с приготовленными протеинами, такими как BMP-2 и Enamel matrix?

Смешивание с приготовленными протеинами может привести к преждевременному отверждению. Сочетание GUIDOR easy-graft и активных биологических факторов в дефекте не было клинически изучено.

Можно ли использовать GUIDOR easy-graft в сочетании с антибиотиками?

Ответственность за использование антибиотиков несет врач. Взаимодействие между антибиотиками и продуктами easy-graft GUIDOR неизвестно и не ожидается.

Обладает ли GUIDOR easy-graft адгезией к поверхности кости?

Нет. Материалы GUIDOR easy-graft не обладают адгезией к поверхности кости и не содержат адгезивов. Гранулы прилипают друг к другу и образуют пластичную массу благодаря покрытию PLGA (“липкие гранулы”).

Могут ли продукты GUIDOR easy-graft быть раздроблены после того как затвердеют?

Дробление не рекомендуется. Вращательные силы могут вызвать потерю стабильности материала в дефекте, что подвергнет опасности процесс регенерации кости. Лишний материал должен удаляться инструментом до его затвердения.

Часто задаваемые вопросы

ПОКАЗАНИЯ

Нужно ли покрывать материал мягкими тканями после заполнения лунки ?

Нет, материал будет оставаться на месте без покрытия мягкими тканями. Поверхность материала должна быть хорошо уплотнена во время помещения в лунку. В зависимости от формы лунки после удаления могут быть использованы крестообразные швы для соединения краев. Подробная информация описана в руководстве по Sunstar GUIDOR для сохранения альвеолярного отростка

Когда можно установить имплантата после заполнения лунки удаленного зуба материалами GUIDOR® easy-graft ?

Материалы GUIDOR easy-graft являются остеокондуктивными и остеотропными материалами. Время установки имплантата необходимо рассчитывать, исходя из вида материала. Невозможно дать точный ответ т.к. регенерация кости зависит от анатомических и физиологических характеристик области экстракции зуба. Сроки установки имплантата являются частью общего протокола лечения.

Часто задаваемые вопросы

Могут ли материалы GUIDOR easy-graft использоваться для фиксации имплантатов без первичной стабильности?

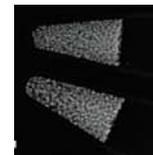
Нет, имплантаты должны быть установлен в кость с обеспечением первичной стабильности. GUIDOR easy-graft можно использовать для заполнения дефекта вокруг имплантатов, установленных в кость.

Насколько атрофированный альвеолярный гребень можно восстановить с помощью материалов GUIDOR easy-graft ?

Альвеолярный отросток должен быть заполнен только при использовании соответствующих технологий (расщепление гребня альвеолярного отростка, дистракции, расширение кости и другие отработанные методики внесения остеозамещающих материалов). Допустимый уровень горизонтального и вертикального заполнения зависит, прежде всего от выбранного метода. Простое размещение остеозамещающего материала на поверхности кортикальной кости не является подходящим методом для получения объема кости, который требуется для установки имплантата.

Являются ли материалы GUIDOR® easy-graft рентгенконтрастными?

Да, easy-graft CLASSIC and easy-graft CRYSTAL являются рентгенконтрастными.



Как долго материалы GUIDOR® easy-graft остаются стабильными в организме человека?

Склеивание гранул обеспечивается за счет оболочки PLGA. Это покрытие резорбируется в течении 3-6 недель. В этот период прочность материала постепенно уменьшается.

Часто задаваемые вопросы

Изменяется ли за время лечения объем материала GUIDOR® easy-graft , помещенного в дефект?

Материалы GUIDOR® easy-graft в первые несколько часов увеличиваются в объеме за счет абсорбции воды гранулы набухают.

После заполнения дефекта материалом GUIDOR® easy-graft отдельные гранулы могут выпадать в течении первых дней. Что это значит ?

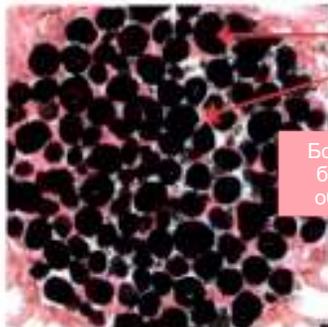
Выпадение отдельных гранул из места операции иногда наблюдается и не является свидетельством негативного результата операции. Однако, гранулы могут выпадать и в результате инфицирования, поэтому пациент должен находиться под постоянным контролем лечащего врача.

гранулы easy-graft CRYSTAL



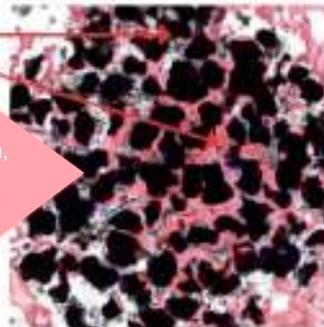
Улучшенная
морфология гранул

гранулы easy-graft CRYSTAL+



гранулы
новая кость

Больше пористости,
больше места для
образования кости



Нет изменений пригодности к обработке!

- Все еще покрытый оболочкой
- Все еще инъекционный
- Все еще формируется из шприца
- Все еще твердеет на месте

Гистология NAMSA - исследование овец

Когда можно устанавливать имплантат после использования продуктов GUIDOR® easy-graft для заполнения постэкстракционной лунки?

Продукты GUIDOR easy-graft являются остеокондуктивными заменителями костных трансплантатов. Время установки имплантатов может быть выбрано в соответствии с опытом работы с сопоставимыми материалами (например, гранулы β -TCP, костнозамещающие материалы бычьего происхождения). Определенный ответ на этот распространенный вопрос дать невозможно, так как регенерация кости зависит от анатомических и физиологических условий на месте удаления, а время установки имплантата зависит от лечения.

Оценка одномоментного имплантата, дополненного двухфазным фосфатом кальция (BCP), покрытого полилактид-ко-гликолидом (PLGA), по сравнению с простым одномоментным имплантатом.

План исследования

20 пациентов, которым необходима имплантация, разделены на две группы лечения:

Группа I: только одномоментная установка имплантата (n = 10)

Группа II: одномоментная установка имплантата и пересадка с помощью BCP / PLGA (n = 10)

Клиническое и рентгенологическое обследование на начальном этапе через 6 и 12 месяцев. Оценка индекса зубного налета (PI), десневого индекса (GI), глубины кармана (PD), рентгенографическое измерение уровня маргинальной кости (MBL) и плотности кости (BD)

Результаты и выводы

Ни один из имплантатов не вышел из строя в течение 12 месяцев после установки. Имплантат одномоментной установки с BCP / PLGA обеспечивает более высокую плотность кости и уровень маргинальной кости, по сравнению с простым имплантатом одномоментной установки. Имплантат одномоментной установки с BCP / PLGA был значительно лучше по сравнению с простым имплантатом одномоментной установки.

Характеристика продукта

Имплантат одномоментной установки с одновременной аугментацией с использованием easy-graft CRYSTAL обеспечил лучшие результаты.



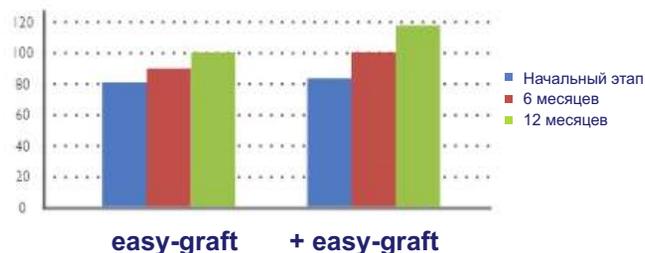
DOI: 10.25141/2471-657X-2017-4.0045

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Плотность кости



Влияние бетатрикальцийфосфата покрытого полилактид ко-гликолидом (PLGA), на заживление дефектов костей свода черепа крыс: сравнительное исследование с чистым фазовым бета-трикальцийфосфатом.

План исследования

Двусторонние дефекты критического размера (диаметром 5 мм) были созданы в своде черепа 20 крыс.
Умерщвление через 4 и 6 недель.
easy-graft CLASSIC (PLGA/ β -TCP) в сравнении с Cerasorb M (β -TCP)

Результаты и выводы

Эквивалентное количество новой кости при использовании easy-graft CLASSIC и Cerasorb M через 4-6 недель.
Закрытие дефектов обоими материалами через 6 недель, в меньшей степени в группе easy-graft CLASSIC.
Однако более высокая высота аугментации с easy-graft CLASSIC через 4 и 6 недель.

Характеристика продукта

easy-graft CLASSIC эффективен и эквивалентен продукту конкурента.
easy-graft CLASSIC способствует формированию новой кости.

DOI : 10.1111 /clr. 12744

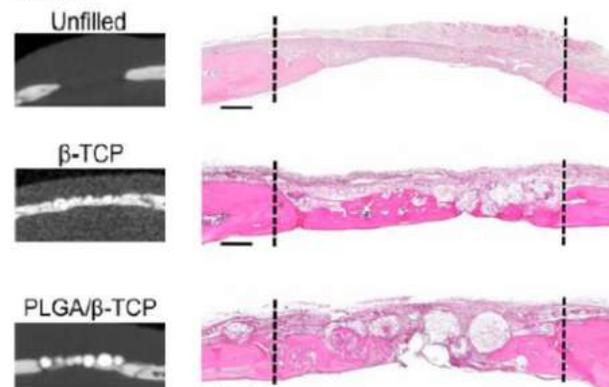


Авторы: Bizenjima T, Tokeuchi T, Seshima F and Saito A –
Опубликовано в: *Clinical Oral Implants Research*, 2016

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки

через 6 недель



ПЕРИИМПЛАНТИТ

Формирование новой кости
Стабильность / приживление
имплантата

easy-graft CRYSTAL

Канулло и др. 2016

Хирургическое лечение циркулярных и полуциркулярных дефектов, вызванных периимплантитом: проспективное когортное исследование серии случаев.

План исследования

10 пациентов с циркулярными и полуциркулярными дефектами, вызванными периимплантитом, лечились с помощью easy-graft CLASSIC. Оценка изменений уровня периимплантной кости с помощью рентгеновского снимка на начальном этапе и состояния периимплантата через 6 и 12 месяцев после удаления.

Результаты и выводы

Уменьшение количества бактерий через 6 и 12 месяцев. Во всех случаях полное или частичное заполнение дефекта со значительным приростом костной ткани как через 6, так и через 12 месяцев, по оценке с помощью рентгеновского снимка. Все имплантаты прижились.

Характеристика продукта

Циркулярные и полуциркулярные дефекты вокруг имплантата, вызванные периимплантитом, можно восстановить с помощью easy-graft CLASSIC.

DOI не доступно



Авторы: Canullo L, Penarrocha D, Tailarico M, Aloy-Prosper A, Chocer H, Penarrocha-Diago M, -
Опубликовано в: Journal of Oral Science & Rehabilitation, 2016

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Удаление грануляционной ткани, механическое обезжизнение имплантата и очистка с помощью ХГД Аутологичная кость на поверхности имплантата Покрытие с easy-graft CLASSIC

	Исх. Уров.	6 мес.	12 мес.	P-значение
Индекс зубного налета	0.36 ± 0.61	0.06 ± 0.02	0.00 ± 0.00	0.003
Кровотечение при зондир (%)	81.10 ± 12.40	21.09 ± 19.20	20.20 ± 16.80	0.000
Глубина зондир. (мм)	7.2 ± 1.8	3.1 ± 1.2	3.3 ± 1.1	0.000
Мукосовая рецессия (мм)	0.65 ± 0.51	-0.40 ± 0.20	-0.30 ± 0.20	0.002
Уровень клин. прикрепл. (мм)	7.8 ± 1.8	3.5 ± 1.4	3.6 ± 1.7	0.003
Радиограф. потеря кости (мм)	4.2 ± 0.9	1.8 ± 0.6	1.7 ± 0.7	0.040

СОХРАНЕНИЕ ГРЕБНЯ

Сохранение объёма

easy-graft CLASSIC

Декко и др. 2017

Традиционное удаление в сравнении с энуклеацией в передних отделах верхней челюсти: пилотное исследование на людях

План исследования

Всего 20 зубов передней верхней челюсти у 10 пациентов были удалены либо традиционным способом, либо энуклеацией с сохранением гребня. Объемные изменения оценивались на начальном этапе, через 3 и 6 месяцев после удаления.

Результаты и выводы

Ширина альвеол на 3 мм ниже гребня составляла:

- Группа с удалением: 11,50 мм (до операции), 8,98 мм (3 месяца) и 9,50 мм: (6 месяцев)
- Группа с энуклеацией: 12,25 мм (до операции), 11,35мм (3 месяца) и 11,25 мм: (6 месяцев)

Общие потери при энуклеации и easy-graft CLASSIC составили ≤ 1 мм (n=10)

Характеристика продукта

Сохранение гребня с easy-graft CLASSIC в переднем отделе эффективна.

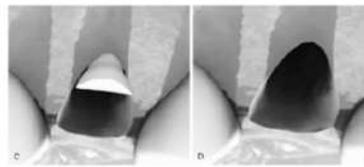
DOI не доступно



Авторы: Decco OA, Zuchuat JI, Cura AC, Decco JA, Engelke W-
Опубликовано в: International Journal of Clinical and Experimental Medicine 2017

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Энуклеация:
разделение и удаление
фрагментов корней
посредством
внутреннего дробления



Сохранение гребня
с помощью
easy-graft CLASSIC

Клиническая и рентгенологическая оценка одномоментного имплантата и отсроченного имплантата после сохранения луночки верхних передних зубов.

План исследования

14 пациентов разделены на две группы:

- Изучаемая группа: 7 сохранений луночек с использованием easy-graft CLASSIC. Установка имплантата через 6 месяцев.
- Контрольная группа: 7 одномоментных имплантаций и пересадок с easy-graft CLASSIC.

Клиническая и рентгенологическая оценка сразу после операции, через 3 и 6 мес. Измеряемые параметры: Подвижность имплантата, десневой индекс, глубина зондирования, высота маргинальной кости вокруг имплантата, плотность кости

Результаты и выводы

Нет статистически значимой разницы между двумя группами по отношению к глубине зондирования, высоте маргинальной кости и уровню костной ткани. Клиническая оценка всех пациентов не показала признаков воспаления десен, и ни один из имплантатов не показал никаких признаков подвижности в течение периода исследования.

Характеристика продукта

easy-graft CLASSIC эффективен в обоих случаях при одномоментной имплантации с пересадкой и отсроченной имплантации после сохранения луночки. Схожие результаты могут быть достигнуты для периимплантного уровня кости и плотности кости.



DOI не доступно

Авторы: El Sayed E, Khalil A, Saleh M - Опубликовано в: Alexandria Dental Journal, 2015

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Study	Pinning depth	
	3 rd Month	6 th Month
Mean ± SD	1.02 ± 0.31	1.01 ± 0.27
Median	1.00	1.00
CI	0.502*	→ 0.501*
Control	1.00 ± 0.25	1.00 ± 0.20
Mean ± SD	0.99 ± 0.26	1.02 ± 0.28
Median	0.99	1.00
CI	0.500*	0.491*
P	0.288	0.409
#	0.506	0.517

Study	Bone density	
	3 rd Month	6 th Month
Mean ± SD	10.82 ± 1.40	11.74 ± 1.17
Median	10.71	11.70
CI	0.014*	0.001*
Control	11.43 ± 1.28	12.01 ± 1.07
Mean ± SD	11.43 ± 1.28	12.01 ± 1.07
Median	11.43	12.01
CI	0.001*	0.001*
P	0.707*	0.251*
#	0.501	0.493

Study	Marginal bone height	
	3 rd Month	6 th Month
Mean ± SD	0.12 ± 0.09	0.04 ± 0.10
Median	0.00	0.00
CI	< 0.001*	< 0.001*
Control	0.12 ± 0.09	0.20 ± 0.10
Mean ± SD	0.12 ± 0.09	0.04 ± 0.10
Median	0.00	0.00
CI	< 0.001*	< 0.001*
P	0.981	0.818
#	0.502	0.503

Изучаемая группа: Сохранение луночки easy-graft CLASSIC
Контрольная: Одномоментная имплантация с пери-имплантом с использованием easy-graft CLASSIC.

Последствия подъема дна пазухи после перфорации шнайдеровской мембраны.
Экспериментальное исследование на овцах.

План исследования

Двусторонние подъемы дна пазух у 18 овец. Перфорация слизистой оболочки пазухи (размером 5 x 4 мм) выполнена с обеих сторон.

Места контроля: Нет покрытия перфорации.

Тестовые участки: Покрытие перфорации коллагеновой мембраной.

Двустороннее размещение easy-graft CRYSTAL на всех участках.

Открытие окна доступа с матричным барьером.

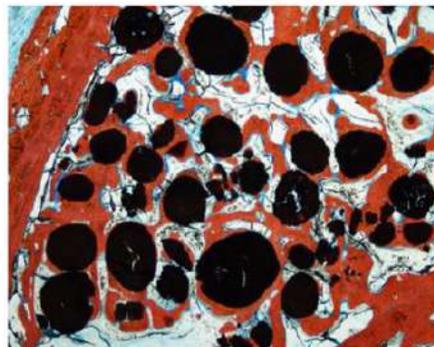
Овец умерщвляли через 2,4 и 12 недель заживления.

Результаты и выводы

Через 4 недели новая кость с $18,0 \pm 12,9\%$, при испытании - $12,3 \pm 7,9\%$ на контрольных участках. Через 12 недель такое же количество вновь сформированной кости по сравнению с 4 неделями, а именно $16,7 \pm 8,0\%$ и $13,7 \pm 10,1\%$ на тестовом и контрольном участках. Нет статистической значимости между тестовым и контрольным участками с точки зрения образования новой кости через 4 и 12 недель.

Характеристика продукта

Существенное образование новой кости может быть достигнуто при подъеме дна пазухи с использованием easy-graft CRYSTAL при наличии небольших перфораций мембраны с использованием или без использования коллагена



Гистология, иллюстрирующая заживление после 12 недель: easy-graftCRYSTAL (черные гранулы) соприкасается с и окружен сформировавшейся новой костной тканью (красные) с пери-имплантом с использованием easy-graft CLASSIC.

DOI : 10.1111/clr.12576



Авторы: Favero V, Lang NP, Canullo L, Urbizo Velez J, Bengazi F, Botticelli D-
Опубликовано в: Clinical Oral Implants Research, 2015

Отсканируйте для перехода к полной статье

Поднятие дна пазухи с использованием двухфазных заменителей костного трансплантата из фосфата кальция, покрытых PLGA: проспективное гистологическое и радиологическое исследование.

План исследования

Было проведено сравнение подъема дна пазухи двумя заменителями костного трансплантата.

Группа 1 (n = 16): easy-graft CRYSTAL

(двухфазные частицы фосфата кальция, покрытые PLGA).

Группа 2 (n = 20): calc-i-oss CRYSTAL (эквивалентные, но без покрытия).

Увеличение высоты костей оценивали до и через 6 месяцев после процедуры, а также проводили гистологическое исследование.

Результаты и выводы

Биоматериалы не показали значительных различий в отношении образования новой кости (например, $31,25 \pm 13,82\%$ против с-и-о: $34,09 \pm 14,11\%$) и наличия неминерализованной ткани, а также остатков биоматериала. Среднее повышение дна пазухи $8,10 \pm 4,81$ мм было достигнуто с e-g по сравнению с $5,61 \pm 3,00$ мм с с-и-о ($p = 0,116$).

Характеристика продукта

easy-graft и calc-i-oss CRYSTAL эффективны при субантральной аугментации и обеспечивают достаточный объем новой кости для имплантации.

DOI : 10.1111/cid.12741



Авторы: *Flichy-Fernandez AJ, Blaya-Tarraga JA, O`Valle F, Padial-Moline M, Penarrocha-Diago M, Galindo-Moreno P.*
Опубликовано в: *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, 2019

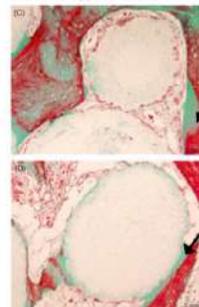
Отсканируйте для перехода к полной статье

Радиологические данные

	easy-graft (n = 16)	calc-i-oss (n = 20)
Remnant alveolar crest (RAC) (mm)	2.50 ± 1.58	3.46 ± 0.87
Vertical bone height (VBH) (mm)	10.60 ± 4.27	9.07 ± 2.49
Sinus floor elevation (SFE = VBH - RAC) (mm)	8.10 ± 4.81	5.61 ± 3.00

Значения - это средства \pm SD Существенных отличий нет.

Гистология



easy-graft

Новая кость
(зеленый)

calc-i-oss

СОХРАНЕНИЕ ГРЕБНЯ

Формирование новой кости

easy-graft CRYSTAL

Юрисик и др. 2013

Гистологические и морфометрические аспекты сохранения гребня с помощью формируемого, твердеющего на месте заменителя костного трансплантата.

План исследования

Сохранение гребня при удалении моста выполнено 5 пациентам с использованием easy-graft CRYSTAL. Гистологические и морфометрические анализы были выполнены на образцах коронки, взятых через 4 месяца после имплантации (области имплантата 3 x 22,1 x 12,1 x 25).

Результаты и выводы

Новообразованная кость составляла $32,2 \pm 6,8\%$ ткани и $31,9 \pm 8,9\%$ была занята остаточным трансплантатом. Активный остеогенез наблюдался вокруг частиц трансплантата.

Характеристика продукта

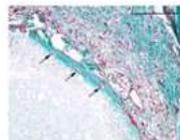
Достаточное формирование новой кости с easy-graft CRYSTAL может быть достигнуто со сравнимыми значениями, опубликованными в других работах.

DOI:10.2298/ABS1302429J

Рисунки

Объемная плотность минерализованной кости (MB), неминерализованной кости (NB) и костных кровеносных сосудов (BBV), костных трансплантатов, соединительной ткани (CT) и соединительнотканых сосудов (CTBV) в образцах биопсии.

N	MB (%)	NB (%)	BBV (%)	Total bone tissue (%)	Bone graft substitute (%)	CT (%)	CTBV (%)	Total connective tissue (%)
1.	10,1	21,2	0,2	31,6	20,7	45,0	2,6	47,7
2.	12,1	22,5	1,0	35,6	41,7	21,9	0,8	22,7
3.	8,8	22,5	2,4	33,7	27,3	35,9	3,0	38,9
4.	5,6	15,2	0,0	21,0	29,5	46,6	2,8	49,5
5.	11,5	28,5	1,0	39,0	40,1	18,8	2,1	20,9
	$9,7 \pm 2,5$	$21,6 \pm 4,1$	$0,9 \pm 0,9$	$32,2 \pm 6,8$	$31,9 \pm 8,9$	$33,6 \pm 12,8$	$2,3 \pm 0,9$	$35,9 \pm 13,5$



Новая сформированная кость с остеокластами в лакунах (обозначено стрелками) и продолжающееся формирование кости. (Голднер, Бар - 100 мкм)



Формируемая костная ткань находится в тесном контакте с поверхностью частицы трансплантата (обозначено стрелками). (Голднер, Бар - 200 мкм)



Авторы: Jurisic M, Manojlovic-Stojanoski M, Andric M, Kokovic V, Danilovic V, Jurisic T, Brkovic BB -
Опубликовано в: Archives of biological sciences, 2013

Отсканируйте для перехода к полной статье

Сохранение гребня с использованием затвердевающего на месте заменителя костного трансплантата из двухфазного фосфата кальция (β -TCP/HA) - клиническое радиологическое и гистологическое исследование.

План исследования

15 пациентов получили лечение с помощью easy-graft CRYSTAL для сохранения гребня. Имплантаты устанавливались в среднем через $5,2 \pm 2$ месяца после трансплантации, а биопсия костной ткани проводилась для гистоморфометрического анализа. Изменения ширины гребня оценивали с помощью КТ с коническим лучом, а стабильность имплантата измеряли с помощью ISQ после имплантации и 4 месяца спустя (окончательная реставрация).

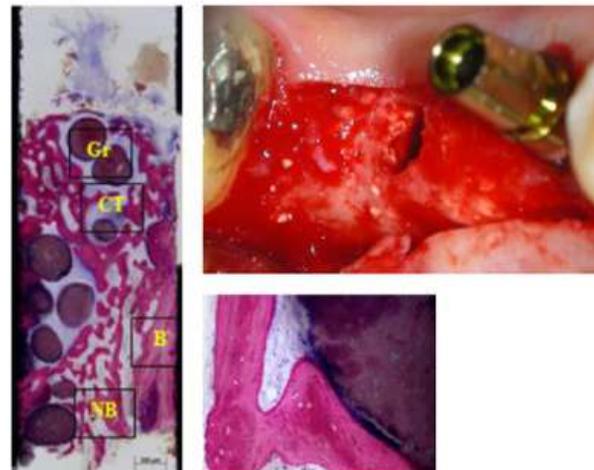
Результаты и выводы

Средний процент новой кости составил $21,34 \pm 9,14$, а материала восстановленного трансплантата - $26,19 \pm 9,38$. Уменьшение ширины гребня на 2 мм ниже костного гребня было значительным, но очень низким, в среднем $0,79 \pm 0,73$ мм. Первичная стабильность имплантата была высокой и увеличивалась до момента нагрузки.

Характеристика продукта

Сохранение гребня с easy-graft CRYSTAL является эффективным, сохраняет контур кости и обеспечивает достаточную стабильность новой кости и имплантата, сопоставимую с другими материалами.

Рисунки



DOI: 10.1186/s40729-017-0086-2

Авторы: Kakar A, Rao B, Deshpande N, Hegde S, Lindner A, Nagursky H, Patney A u Mahajan H-
Опубликовано в: International Journal of Implant Dentistry 2017

Отсканируйте для перехода к полной статье

Процедура боковой аугментации альвеолярного гребня с использованием субпериостальной туннельной техники: пилотное исследование.

План исследования

У 9 пациентов с помощью технологии easy-graft CRYSTAL было выполнено 10 боковых аугментаций гребня с использованием субпериостальной туннельной техники. Увеличение ширины гребня оценивали с помощью КЛКТ до операции и через 4 месяца. Гистологическая оценка проводилась с использованием костных стержней, полученных при повторном входе для установки имплантата у пациента I.

Результаты и выводы

Средняя ширина щечно-язычного гребня была значительно увеличена с $4,17 \pm 0,99$ мм до $8,56 \pm 1,93$ мм после аугментации латерального туннеля с помощью easy-graft CRYSTAL ($p = 0,0019$). Гистоморфометрическая оценка у одного пациента выявила 27,6% новой кости и 72,3% минерализованной фракции в области трансплантации ч/з 4 мес.

Характеристика продукта

Субпериостальная туннельная техника с easy-graft CRYSTAL является эффективной и ценной опцией для боковой аугментации гребня.

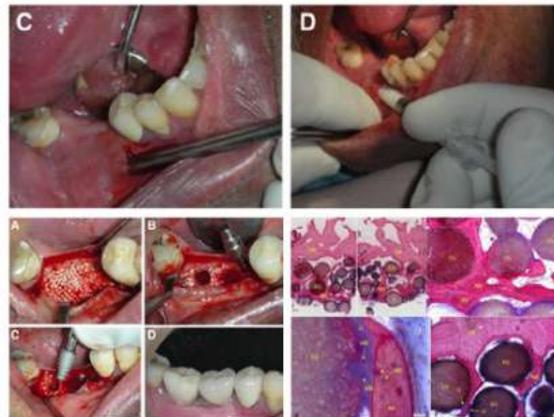
DOI: 10.1186/s40902-018-0142-8



Авторы: Kakar A, Kakar K, Rao BHS, Lindner A, Nagursky H, Jain G, Patney A -
Опубликовано в: *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery* 2018

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



СОХРАНЕНИЕ
ГРЕБНЯ

Формирование новой кости
Интеграция частиц

easy-graft CLASSIC

Левентис и др. 2016

Минимальное инвазивное сохранение альвеолярного гребня с использованием твердеющего заменителя кости на основе бета-трикальцийфосфата: серия многоцентровых случаев.

План исследования

В общей сложности 10 участков удаления задних зубов у 10 пациентов, вылеченных с помощью easy-graft CLASSIC. Во время имплантации через 4 месяца были произведены биопсии кости и проведена полная гистоморфометрическая оценка.

Результаты и выводы

Средний процент новой кости составил $24,36 \pm 7,95\%$, а оставшегося трансплантата - $12,94 \pm 7,45\%$. Аналогично результатам, опубликованным для Bio-Oss и Bone-Ceramic (Кордаро и др. 2008).

Характеристика продукта

Восстановление кости при помощи easy-graft CLASSIC эффективно и аналогично другим материалам.

DOI :10.1155/2016/5406736

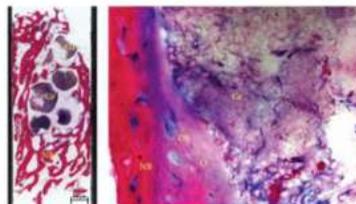


Авторы: Leventis M, Fairbairn P, Kakar A, Leventis A, Margaritis V, Luckerath W, Horowitz R, Rao B.H., Lindner Au NagurskyH - Опубликовано в: International Journal of Dentistry 2016

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки

Cases	Age	Sex	Smoker	Site	New bone volume (%)	Graft volume (%)	Connective tissue/bone marrow (%)	ISO		Final seating torque (Nm)
								Buccal-lingual	Medial-distal	
1	23	F	No	15	27.4	15.6	57	73	73	50
2	49	F	Yes	36	18.7	6.7	72.7	75	75	50
3	50	F	No	46	15.8	20.2	60.2	79	79	50
4	29	F	Yes	46	40.5	7.2	52.3	79	79	50
5	57	M	No	16	31.7	2.7	58.7	70	75	45
6	56	F	No	37	20.5	27.4	50.6	70	75	45
7	48	M	No	17	29	4.2	66.8	49	55	32
8	46	F	Yes	24	22	13.1	62.2	71	73	50
9	76	F	No	17	23.5	17	54.4	56	58	32
10	23	F	No	31	14.5	15.3	70	49	48	32
Mean					24.36	12.94	63.49	67.1	69	43.6
SD					7.95	7.78	7.45	11.50	11.05	8.23



Эффект первичной стабилизации трансплантата в комбинированном протоколе хирургического и ортопедического сохранения гребня: проспективное контролируемое клиническое пилотное исследование.

План исследования

Сохранение гребня было выполнено у 22 пациентов (22 участка) с помощью easy-graft CRYSTAL. Изменения объема сравнивали между участками верхней челюсти (n = 7), участками нижней челюсти (n = 8) и на 7 участках верхней челюсти с временной, но фиксированной реконструкцией, вставленной непосредственно после сохранения гребня. Изменения объема были задокументированы с помощью аналоговых слепков и цифрового сканирования и рассчитаны как разница до удаления и через 6 месяцев последующего осмотра.

Результаты и выводы

Стабилизация материала трансплантата с помощью фиксированной временной реконструкции снижает потерю объема со стороны щеки (-1,06 мм, 95% доверительный интервал = -1,8 до -0,29) по сравнению с группой без временной реконструкции (нижняя челюсть = -2,09 мм, верхняя челюсть = -2,17 мм). Разница была статистически значимой (p = 0,0059). Результаты с фиксированной реконструкцией сопоставимы с опубликованными данными сохранения гребня с ксеногенным BGS и десневым трансплантатом (Талмаир и др. 2013).

Характеристика продукта

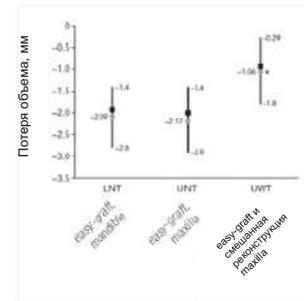
Сохранение гребня с помощью easy-graft CRYSTAL эффективно, а сочетание с временной фиксированной реконструкцией может еще больше снизить потери буккального объема после удаления.

Рисунки



Луночка была наполнена до слизистой оболочки easy-graft Crystal (стрелка; суправальвеолярная высота заполнения). Для стабилизации материала трансплантата устанавливается временный адгезивный протез.

Минимизированные потери объема лица можно увидеть клинически



DOI : 10.11607/prd.3172.

Авторы: Luckerath W, Roder L, Enkling N - Опубликовано в: International Journal Periodontics Restorative Dent 2018

Отсканируйте для перехода к полной статье

Эффект безлоскутного сохранения гребня двумя разными аллопластическими материалами в луночках с щечными дефектами - объемными и линейными изменениями.

План исследования

У 16 взрослых собак породы бигль были извлечены дистальные корни Р3 и Р4, и было удалено 50% щечной костной пластинки, что привело к 4 дефектам на собаку и в общей сложности 64 дефектам.

Тест 1 = easy-graft CRYSTAL. Тест 2 = Straumann BoneCeramic.

Контроль = Ложные объемные изменения, оцениваемые до удаления, после удаления через 4,9, 16 недель.

Результаты и выводы

Сохранение гребня (RP) с обоими синтетическими материалами показало статистически меньшие изменения средней ширины гребня, чем спонтанное заживление.

Тест 1 (- 2,51 мм) = Тест 2 (- 2,04 мм) < Контроль (- 3,85 мм).

Оба метода RP в одинаковой степени успешно помогли сохранить буккальный контур. Оба материала оказались более благоприятными, чем спонтанное заживление.

Характеристика продукта

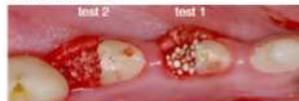
Сохранение гребня с помощью easy-graft CRYSTAL эффективно превосходит самостоятельное заживление раны.

Рисунки

Pre-extraction



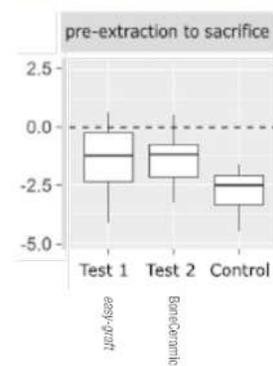
Post-operative



Sacrifice (16 weeks)



Ridge width at 3 mm below the crest



DOI : 10.1007/s00784-017-2309-6

Авторы: Naenni N, Sapato V, Bienz S P, Leventis M, Jung R E, Hammerle CH, Thoma DS -
Опубликовано в: Clinical Oral Investigations 2017

Отсканируйте для перехода к полной статье

Гистологические исследования безлоскутного сохранения гребня в луночках с щечными дефектами с использованием двух заменителей аллопластических костных трансплантатов

План исследования

У 16 собак была произведена гемисекция 2 зубов и удалены соответствующие дистальные корни. Удалено 50% щечной кости. Испытуемая группа 1: easy-graft CRYSTAL плюс коллагеновая мембрана, Испытуемая группа 2: BoneCeramic плюс коллагеновая мембрана (Bio-Gide), Контрольная группа: самопроизвольное заживление. Гистологический анализ проводился при сроках заживления 4, 8 и 16 недель.

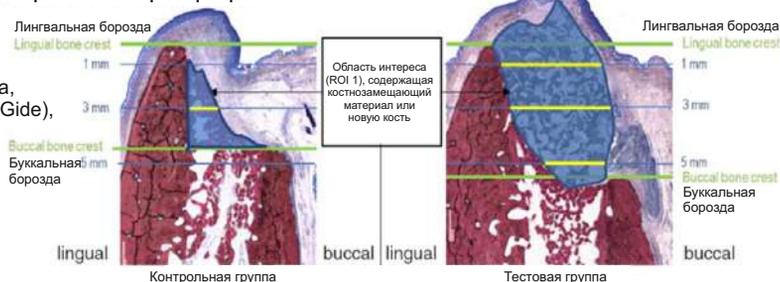
Результаты и выводы

Использование материалов, заменяющих костную ткань, привело к значительно большему горизонтальному размеру 3,3 мм (Тест 1) и 3,5 мм (Тест 2) по сравнению со спонтанным заживлением (1,7 мм) через 16 недель (на уровне 3 мм). Окончательный профиль гребня был более благоприятным после сохранения гребня, о чем свидетельствует увеличение в обеих тестовых группах и средняя потеря 30% в контрольной группе.

Характеристика продукта

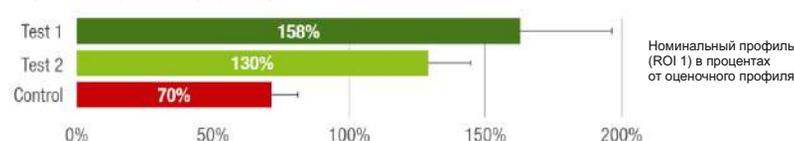
Использование easy-graft CRYSTAL при сохранении гребня приводит к значительно большему горизонтальному размеру гребня и профилю гребня по сравнению с самостоятельным заживлением.

Горизонтальные размеры гребня



Жёлтый: Горизонтальное расстояние от края дефекта до буккального заменителя кости и новообразованной кости

Среднее сохранение профиля гребня на 16 неделях



*статистически значимый



DOI : doi.org/10.1007/s00784

Авторы: Naenni N, Bienz S P, Jung R E, Hammerle CH, Thoma DS - Опубликовано в: *Clinical Oral Investigations* 2019

Отсканируйте для перехода к полной статье

Синхротронное излучение μ СТ и гистологическая оценка контакта кости с имплантатом.

План исследования

35 дефектов (длина 25 мм x высота 4 мм), созданных в 7 козьях нижних челюстях, и периимплантная аугментация в каждом дефекте с использованием одной или 5 процедур:

- 1) easy-graft CLASSIC
- 2) easy-graft CRYSTAL
- 3) аутологичные костные стружки + титановая мембрана
- 4) аутологичные костные стружки без мембраны
- 5) пустой дефект + титановая мембрана.

Умерщвление через 20 недель: оценка контакта кости и имплантата (BIC) в областях микро- и макрорезьб с помощью микрофотографии на основе синхротрона по сравнению с гистоморфометрическим анализом.

Результаты и выводы

У всех животных заживление происходило без осложнений, имплантаты не были потеряны. Контакт кости с имплантатом был одинаковым независимо от используемого материала трансплантата. Не было обнаружено статистически значимых различий между easy-graft CLASSIC и CRYSTAL по сравнению с аутологичной костью.

Характеристика продукта

Периимплантная аугментация с помощью easy-graft CLASSIC и easy-graft CRYSTAL эффективна, обеспечивает хороший контакт между костью и имплантатом, подобно аутологичным костным стружкам.



DOI : 10.1016/j.jcms.2017.05.019

Авторы: Neldam CA, Sparring J, Rack A, Lauridsen T, Hauge E-M, Jorgensen HL, Jorgensen N R, Feidenhansl R u Pinholt EM -
Опубликовано в: Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery 2017

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Зона микрорезьбы

Зона макрорезьбы

Treatment mean (SD)	Bone		Cavity		p-value	
	Micro	Macro	Micro	Macro	Micro	Macro
easy-graft CLASSIC	17.2% (13.4%)	19.3% (12.4%)	82.8% (13.4%)	80.5% (12.4%)	Bone 0.2499	Bone 0.8978
easy-graft CRYSTAL	25.7% (14.8%)	22.8% (14.2%)	74.3% (14.8%)	77.2% (14.2%)		
Autologous bone with a membrane	14.8% (4.9%)	19.2% (8.4%)	85.2% (4.9%)	80.8% (6.4%)	Macro 0.2499	Macro 0.8978
Autologous bone without a membrane	21.5% (14.9%)	25.7% (1.8%)	78.5% (14.3%)	74.2% (18%)		
Empty	12.1% (8.3%)	21.2% (14.8%)	87.9% (8.2%)	78.8% (14.6%)		

Оценка синхротронного излучения μ СТ BIC % для области аугментации (микрорезьба) и кости реципиента (макрорезьба)

Сохранение гребня постэкстракционных луночек с недостаточностью щечной кости с использованием костных трансплантатов из β -трикальцийфосфата, покрытых полилактид-ко-гликолидом: экспериментальное исследование на собаках

План исследования

У шести собак были удалены первые премоляры верхней челюсти после удаления щечных пластинок. Были созданы стандартизированные костные дефекты и заполнены:

- easy-graft CLASSIC (β -TCP / PLGA, изучаемые участки) или
- частицы β -TCP (контрольные участки).

Через 12 недель после операции были выполнены микрокомпьютерная томография, гистологические и гистометрические исследования.

Результаты и выводы

Участки, сохраненные с помощью легкого трансплантата, показали значительно больший объем кости, чем контрольные участки ($25,7 \pm 2,14$ против $16,0 \pm 3,3$ мм³). Кроме того, участки easy-graft показали значительно большую коронарную и среднюю горизонтальную ширину альвеолярного гребня, а также большую долю незрелой костной ткани и костного мозга (см. таблицу).

Характеристика продукта

easy-graft CLASSIC, благодаря своей закалке и, следовательно, стабильности, которую она обеспечивает трансплантату, более эффективна для сохранения гребня, чем обычные частицы β -TCP



DOI : doi.org/10.1002/JPER.18-0574

Авторы: Okada M, Matsuura T, Akizuki T, Hoshi S, Shuja A, Fukuba S, Izumi Y -
Опубликовано в: Journal of Periodontology 2019

Отсканируйте для перехода к полной статье

Операционные процедуры



Ширина гребня и гистометрические результаты

Parameters	easy-graft CLASSIC (n = 6)	β -TCP (n = 6)
Horizontal width (mm)		
Coronal (1 mm)	$2.0 \pm 0.4^*$	1.1 ± 0.3
Middle (3 mm)	$2.9 \pm 0.2^*$	2.1 ± 0.3
Apical (5 mm)	3.4 ± 0.5	2.8 ± 1.0
Region of composition (%)		
Mineralized bone	$50.3 \pm 8.1^*$	38.0 ± 5.2
Bone marrow	$17.7 \pm 6.6^*$	9.7 ± 4.1

*статистически значимый

Оценка костного заменителя из β -трикальцийфосфата, покрытого кислотой из полилактид-ко-гликолида для сохранения альвеолярного гребня: Серия случаев.

План исследования

8 луночек (атравматическая экстракция) на задней зубной дуге были обработаны easy-graft CLASSIC. Имплантаты были установлены в 5 из 8 участков для трансплантации. 5 образцов альвеолярной кости были взяты через 4-5 месяцев после сохранения гребня.

Результаты и выводы

4 из 5 показали плотность костной ткани III типа,
- Рентгенологическое измерение показало уменьшение высоты кости на <10%.
- Гистологически новое костное образование присутствовало в близком контакте с поверхностью easy-graft.

Характеристика продукта

Сохранение гребня с easy-graft CLASSIC эффективно и обеспечивает достаточное формирование новой кости для установки имплантата.

DOI и статья не доступна

Рисунки



При пересадке



Заживший
альвеолярный гребень
и предоперационный
рентген. (5 месяцев)



При восстановлении
проходимости и
установке имплантата
(5 месяцев)

Авторы: Saito H, Harlan JS, Prasad H, Reynolds MA -
Опубликовано в: *Clinical Advances in Periodontics*, 2017

Оценка формуемых заменителей костных трансплантатов на основе фосфата кальция.

План исследования

Четыре черепных дефекта (диаметром 6 мм) были созданы у 12 кроликов (48 дефектов).
β-TCP (easy-graft CLASSIC) против BCP (easy-graft CRYSTAL) против DBBM (BIO-Oss) против пустого контроля.
Умерчление через 4 и 16 недель.

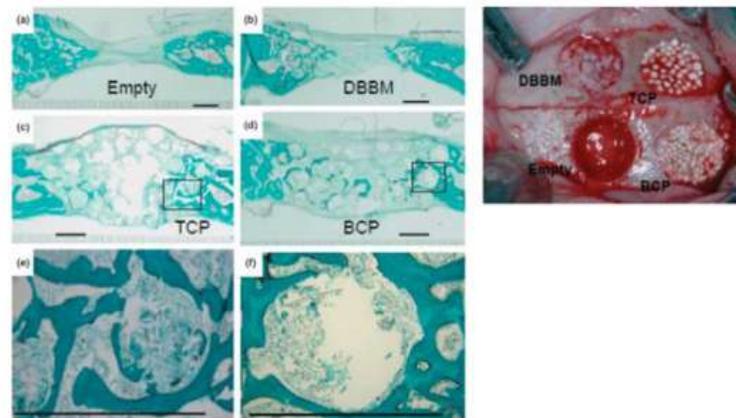
Результаты и выводы

Значительно большее костеобразование в дефектах, обработанных TCP или BCP, по сравнению с необработанными участками через 4 недели. Наибольшее количество костеобразования обнаружено в группе BCP, но без значительных отличий от других методов лечения. BCP и DBBM не проявляли макроскопических признаков деградации, тогда как TCP частично рассасывался через 16 недель.

Характеристика продукта

easy-graft обеспечивает образование новой кости, аналогичной DBBM (Bio-Oss®).
easy-graft CLASSIC демонстрирует частичную резорбцию в течение 4 месяцев.

Рисунки



Гистология через 4 недели



DOI : 10.1111/j.1600-0501.2011.02315.x

Авторы: Schmidlin PR, Nicholls F, Kruse A, Zwahlen RA, Weber FE - Опубликовано в: *Clinical Oral Implants Research*, 2013

Отсканируйте для перехода к полной статье

Транскрестальный гидродинамический ультразвуковой кавитационный синус-лифтинг: результаты 2-летнего проспективного многоцентрового исследования с участием 404 пациентов, 446 участков синус-лифтинга и 637 установленных имплантатов.

План исследования

Аугментация дна пазухи различными BGS у 404 пациентов / 446 пазух (6 челюстно-лицевых операций). 637 имплантатов были вставлены, протезированы и обследованы. Наблюдение через 3, 6, 9, 12 и 24 месяца.

Результаты и выводы

Общий уровень успеха с функциональными имплантатами на месте составил 97,65%, равномерно распределенных среди участвовавших хирургов. У 86% пациентов не было послеоперационного отека и у 87% пациентов не было послеоперационной боли.

Характеристика продукта

Субантральная аугментация с помощью easy-graft является эффективной. Коэффициент успеха при использовании функциональных имплантатов > 97%.

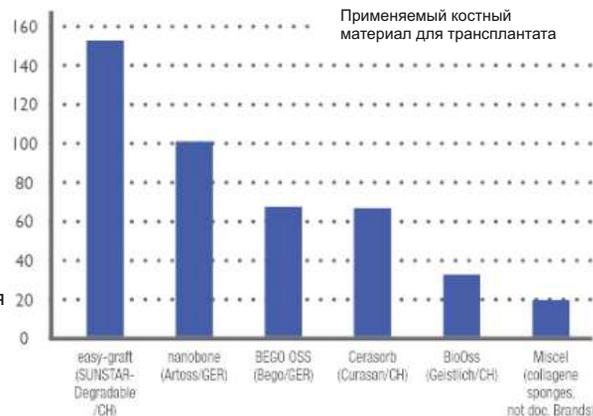
DOI : 10.4236/ojst.2013.39078



Авторы: Troedhan A, Kurrek A, Wainwright M, Schlichting I, Fischak-Treitl B, Ladentrog M -
Опубликовано в: *Open Journal of Stomatology*, 2013
Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки

Количество случаев



Применяемый костный материал для трансплантата



Окончательное протезирование через 8,5 месяцев до операции

Первичная стабильность имплантата в местах синус-лифтинга после завершения регенерации кости: рандомизированное контролируемое клиническое исследование, сравнивающее четыре биоматериала, вводимых субантрально.

План исследования

155 субантральных аугментаций (107 пациентов) с использованием 2 см³ одного из 4 BGS (easy-graft CRYSTAL, easy-graft CLASSIC, NanoBone®, и Bio-Oss®). Контрольная группа без пересадки альвеолярного гребня высотой ≥ 12 мм, потеря зуба > 2 лет до установки имплантата.

Установка имплантата выполняется после среднего периода заживления 8,92 месяца: Измерение крутящего момента значения крутящего момента сверла, DTV и значения крутящего момента вставки, ITV.

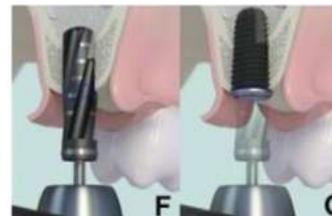
Результаты и выводы

Клиническое и рентгенологическое прогрессирование без осложнений во всех 155 случаях. Среднее значение DTV / ITV получено за 9 месяцев (в Нсм) - контрольная группа. 10,2 / 22,2. Bio-Oss: 12,7 / 26,2. NanoBone: 17,5 / 33,3 easy-graft CLASSIC: 20,3 / 45,9. easy-graft CRYSTAL 23,8 / 56,6 Нсм easy-graft привел к статистически значимым более высоким DTV и ITV по сравнению с другими материалами и контролем.

Характеристика продукта

Субантральная аугментация с помощью easy-graft является эффективной. easy-graft обеспечивает высокую первоначальную стабильность имплантата, сопоставимую с другими материалами.

Рисунки



F: Значение крутящего момента сверления, DTV
G: Значение крутящего момента вставки, ITV

Material	DTV	ITV
Control	10.2	22.2
Geistlich Bio-Oss®	12.7	26.2
Nano Bone®	17.5	33.3
easy-graft CLASSIC	20.3	45.9
easy-graft CRYSTAL	23.8	56.6



DOI : 10.1038/srep05877

Авторы: Troedhan A, Schlichting I, Kurrek A & Wainwright M - Опубликовано в: Scientific Reports, 2014

Отсканируйте для перехода к полной статье

ОСНОВНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Новое костеобразование
Резорбция трансплантата
Сохранение объема

easy-graft CLASSIC
easy-graft CRYSTAL

Валдивиа-Гандур и др. 2016

Новое использование краниального эпидурального пространства у кроликов в качестве модели животного для исследования потенциала увеличения объема кости с помощью различных заменителей костного трансплантата.

План исследования

Двусторонние эпидуральные пространства заполняли у 5 взрослых кроликов либо easy-graft CLASSIC, либо easy-graft CRYSTAL.

Через 90 дней животных умерщвляли, дефектные участки извлекали и обрабатывали для гистоморфометрического анализа.

Результаты и выводы

Аугментированные участки с помощью easy-graft CRYSTAL, показали меньшее образование новой кости, но выражена тенденция к лучшему сохранению объема, чем участки, аугментированные с помощью easy-graft CLASSIC.

Характеристика продукта

easy-graft CRYSTAL, и easy-graft CLASSIC, показывают эффективное формирование костной ткани с тенденцией лучшего сохранения объема у CRYSTAL.

DOI : 10.1186/s13005-016-0131-z



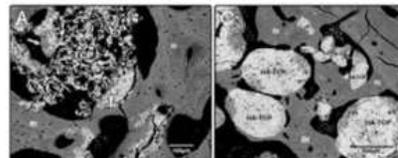
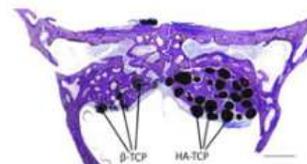
Авторы: Valdivia-Gandur I, Engeike W, Beltran V, Borie E, Fuentes R u Manzanores-Cespedes MC-
Опубликовано в: Head and Face Medicine, 2016

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки

BICS	easy-graft CLASSIC	easy-graft CRYSTAL
Bone tissue	63.6% +/- 2.7 **	48.5% +/- 9.4

Процентное распределение костной ткани, наблюдаемое при гистологии



СУБАНТРАЛЬНАЯ
АУГМЕНТАЦИЯ

Новое костеобразование
Сохранение объема

easy-graft CLASSIC
easy-graft CRYSTAL

Вилдбургер и др. 2017

Субантральная аугментация при сравнении затвердевающего на месте заменителя костного трансплантата на основе двухфазного фосфата кальция (HA / β -TCP) и заменителя костного трансплантата на основе двухфазного фосфата кальция (HA / β -TCP) - экспериментальное исследование на овцах.

План исследования

Двусторонняя субантральная аугментация с помощью easy-graft CRYSTAL или calc-i-oss CRYSTAL (контрольная) у 8 взрослых овец. Гистоморфометрическая оценка образования кости, остатков биоматериала и соединительной ткани через 12 и 21 неделю после операции. Увеличенный объем был проанализирован при помощи компьютерной томографии.

Результаты и выводы

Субантральная аугментация с помощью easy-graft CRYSTAL привела к образованию 19,82% (\pm 6,29) новой кости по сравнению с 14,38% (\pm 4,51) для calc-i-oss CRYSTAL после 21 недели лечения. Скорость роста кости для easy-graft была выше, чем скорость роста для calc-i-oss. Общая доля кальцинированной твердой ткани (% костной фракции +% биоматериала) составляла около 46% для обоих протестированных биоматериалов без значительной усадки объема, как для аутогенной кости.

Характеристика продукта

Аугментация с помощью easy-graft CRYSTAL с ПЛГ покрытием приводит к большему и более быстрому формированию костной ткани по сравнению с костным материалом из частиц. Оба материала обеспечивают хорошую долгосрочную стабильность объема.

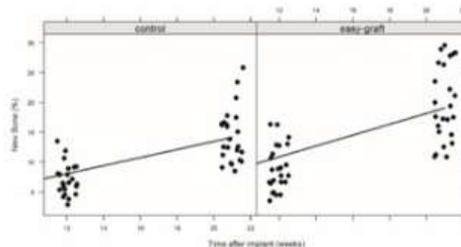
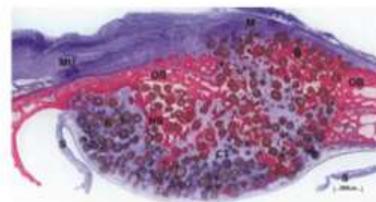
DOI : 10.1089/ten.tec.2016.0549



Авторы: Wildburger A, Bubalo V, Magyar M, Nagursky H, Jakse N, Schmelzeisen R u Sauerbier S -
Опубликовано в: Tissue Engineering, 2017

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Заживление дефекта различными заменителями кости

План исследования

В каждом из 10 черепов кролика были подготовлены четыре дефекта диаметром 6 мм. Дефекты были заполнены одним из 4 биоматериалов с гистологическим и гистоморфометрическим анализом, выполненным в 2 временных точках, через 3 и 6 месяцев. 1) формуемый BCP (easy-graft CRYSTAL), 2) BCPG1 (HA / β -TCP 60/40). 3) BCPG2 (HA / β -TCP 10/90), 4) DBBM (Bio-Oss)

Результаты и выводы

Количество минерализованной новой кости (MNB) для easy-graft CRYSTAL и DBBM было значительно выше через 6 месяцев по сравнению с 3 месяцами ($P < 0,05$), остальные не показали значительных изменений. Нет статистически значимой разницы для MNB между тестируемыми группами. Количество костной регенерации и остаточных материалов для трансплантации для различных BCP было сопоставимо с DBBM через 6 месяцев.

Характеристика продукта

easy-graft CRYSTAL обеспечивает формирование новой кости на уровне конкурирующих продуктов, таких как DBBM (Bio-Oss).

DOI : 10.1111/clr.12395



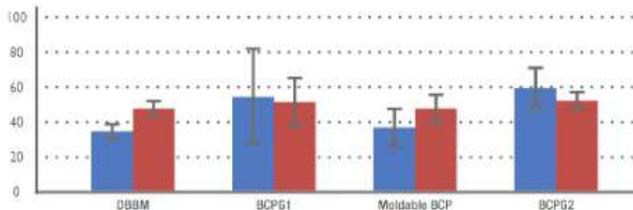
Авторы: Yip I, Ma L, Mattheos N, Dard M, Lang NP - Опубликовано в: *Clinical Oral Implants Research*, 2014

Отсканируйте для перехода к полной статье

Рисунки



Процент новой кости (%)



3 месяца 6 месяцев

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Manufacturer :
Degradable Solutions AG
A Company of the Sunstar Group
Wagistrasse 23
8952 Schlieren/Zurich
Switzerland

Company :
Sunstar Europe SA
Route de Pallatex 11
1163 Etoy
Switzerland

For more information, please visit
www.guidor.com or contact our local affiliate



CE 0297 Medical device Class III

GUIDOR, *easy-graft*, BioLinker and *calc-i-oss* are registered trademarks of Sunstar Suisse S.A. in the USA and in other countries.

