



maxgraft®

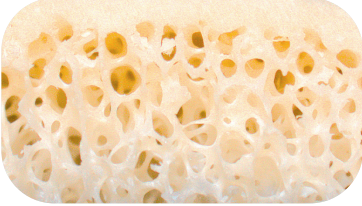
maxgraft® cortico

maxgraft® bonebuilder

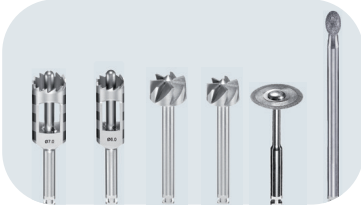
maxgraft® bonering

АЛОГЕННИЙ КІСТКОВОЗАМІННИЙ МАТЕРІАЛ

кісткова регенерація



безпечний



природний

ефективний



botiss regeneration system



Розроблення / Виробництво / Постачання



maxresorb®

Синтетичний двофазний фосфат кальцію



maxresorb® inject

Синтетична кістковозамінна паста



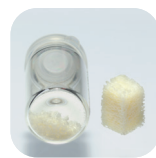
cerabone®

100% очищений бичачий кістковий мінерал



cerabone® plus

cerabone® з гіалуронатом



maxgraft®

Кістковий заміник людського походження



maxgraft® cortico

Алогенна кісткова пластина



maxgraft® bonering

Алогенний кістковий імплантат кільцеподібної форми



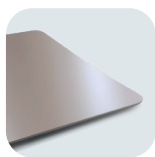
maxgraft® bonebuilder

Алогенний кістковий імплантат індивідуальної форми



NOVAMag® fixation screw

Резорбційні магнієві гвинти



NOVAMag® membrane

Резорбційна магнієва мембрана



permamem®

Нерезорбційна ПТФЕ бар'єрна мембрана



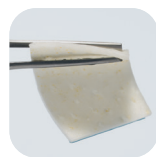
Jason® membrane

Мембрана з тваринного перикарда



collprotect® membrane

Мембрана з тваринного колагену



mucoderm®

3D-стабільний м'якотканинний імплантат



collacone®

Колагеновий гемостатик (конус)



collafleece®

Колагеновий гемостатик (губка)

Очищений людський алографт

ВСТУП

Нині існує значна кількість кістковозамінних матеріалів для відновлення втраченого об'єму кістки після видалення зуба, цистектомії, атрофії, спричинених втратою зуба або запальними процесами.

З усіх відомих кістковозамінних матеріалів аутологічний матеріал залишається «золотим стандартом» завдяки біологічній активності, яка є результатом життєдіяльності клітин, та факторам росту.

Внутрішньоротовий забір аутологічного кісткового матеріалу в донорських ділянках обмежений у кількості та доступності, а кісткова тканина, отримана з гребеня клубової кістки, за деякими даними, схильна до швидкої резорбції¹. Крім того, такий процес забору аутологічного матеріалу потребує додаткового хірургічного втручання, що супроводжується дефектом тканин та больовими відчуттями в донорській ділянці². Отже, застосування спеціально обробленої алогенної кісткової тканини є надійною та передбачуваною альтернативою.

Імунологічна сумісність спеціально обробленої алогенної кістки не відрізняється від аутологічного матеріалу^{3,4}. В крові пацієнтів, яким застосовували алогенні кісткові трансплантати для аугментації гребеня, не виявлено циркулюючих антитіл⁵.

Проведені гістологічні^{6,7} та морфологічні дослідження⁸ підтвердили, що на кінцевій стадії загоєння і формування нової кістки не було ніякої різниці між алогенним і аутологічним графтом.



Класифікація

Аутографт:

- Власна кістка пацієнта, переважно зібрана інтраорально або з гребеня клубової кістки

- Біологічна активність

Алографт:

- Донорська кістка (посмертні донори або головки стегнових кісток живих донорів)

- Природний склад і структура

Ксенографт:

- Матеріал тваринного походження, переважно бичачого

- Довготривала об'ємна стабільність

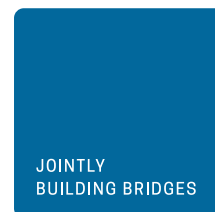
Алопласт:

- Синтетичний матеріал, фосфат кальцію

- Відсутність ризику передачі захворювань

1. Mertens et al. (2013). Clinical oral implants research, 24(7), 820-825.
2. Palmer et al. (2008). West Indian Medical Journal, 57(5), 490-492.
3. Raggatt et al. (2010). Journal of Biological Chemistry, jbc-R109.
4. Turner et al. (1981). Journal of periodontal research, 16(1), 89-99.
5. Quattlebaum et al. (1988). Journal of periodontology, 59(6), 394-397.
6. Al-Abedalla et al. (2015). Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 73(11), 2108-2122.
7. Laino et al. L. (2014). BioMed research international, 2014.
8. Schlee et al. Head Face Med. 2014 May 28;10(1):21.

Cells⁺Tissuebank Австрії



maxgraft® — алогенний кістковозамінний матеріал від botiss, наданий Банком Клітин і Тканин Австрії (C+TBA) – неприбуткової фармацевтичної організації, що займається постачанням алогенних матеріалів медичного призначення для хірургічних операцій. C+TBA є найбільшим банком тканин в Австрії та спеціалізованою виробничою платформою з найвищими стандартами якості та безпеки під час забору і роботи з людським донорським матеріалом.



Вимоги C+TBA під час відбору донорів, заготівлі, обробки, контролю якості, зберігання і розповсюдження матеріалів людського походження відповідають найвищим стандартам усіх чинних Директив ЄС 2004/23/EC, 2006/17/EC, 2006/86/EC та австрійському Закону про безпеку тканин (GSG).



Для забезпечення дотримання європейських та національних вимог Банк Клітин і Тканин Австрії впровадив сувору систему контролю якості на фармацевтичному рівні, що регулярно перевіряється компетентним національним органом — Федеральним відомством з питань безпеки в галузі охорони здоров'я Австрії (BASG / AGES).

C+TBA сертифікований як Банк Тканин відповідно до австрійського Закону про безпеку тканин (§19 та §22).



Забір та постачання тканинного матеріалу



Продукти maxgraft® виробляють переважно з головки стегнової кістки живих донорів після проведення ендопротезування кульшового суглоба. Тільки кортикально-губчасті блоки виробляються з кісток неживих донорів.

Отримання тканинного матеріалу є стандартизованим і здійснюється сертифікованими центрами відповідно до Європейських Директив. Забір донорського матеріалу відбувається завжди після письмової згоди донора. Стан здоров'я потенційного донора перевіряється на відсутність різних захворювань, відбір донорів відбувається з дотриманням суворих критеріїв селекції. Під час роботи із донорами дотримуються найвищі вимоги медичної безпеки та етики.

Забір донорського матеріалу затверджується тільки після проходження ретельної перевірки та серологічних досліджень

СЕРОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вірус	Тест	Специфікація
Вірус Гепатиту В HBV	HBsAg, HBcAb, NAT	негативний
Вірус Гепатиту С HCV	Ab, NAT	негативний
Вірус імунодефіциту людини (HIV 1/2)	Ab, NAT	негативний
Т-лімфотропний вірус людини (HTLV 1/2)	Ab, NAT	негативний
Бактерія	Тест	Специфікація
Бліда спірохета (Сифіліс)	CMIA, TP Ab	негативний

Після відбору донора відбувається серологічне дослідження. Окрім цього, проводиться дослідження на нуклеїнові кислоти (NAT). Ці дослідження здатні виявити різні види інфекцій до появи антитіл у крові⁹.



Зразки крові забираються під час операції із заміни суглоба або протягом 24 годин після смерті донора.

ПРИРОДНА КІСТКА

Склад і структура

Завдяки натуральному кістковому складу, що містить мінералізований людський колаген, maxgraft® демонструє високу здатність до біологічної регенерації та природного ремоделювання. maxgraft® є чудовою альтернативою аутологічній кістці завдяки відсутності необхідності у проведенні внутрішньоротового хірургічного втручання в донорській ділянці та зменшення у пацієнтів кількості больових відчуттів^{10,11,12}.

МІНЕРАЛІЗОВАНИЙ ЛЮДСЬКИЙ КОЛАГЕН

Процес очищення maxgraft® дозволяє зберегти природний колагеновий матрикс і біомеханічні властивості кісткової тканини. Природний колаген (~30%) органічної частини надає алогенному матеріалові властивість еластичності, а мінеральна частина (~70%, в основному гідроксиапатит) — стабільність. Мікроскопічні пори в матеріалі забезпечують швидку регідратацію графту^{13,14}.

ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА

Максимальна безпека гарантується ретельним обстеженням донорів та серією суворих серологічних тестів у поєднанні з процедурою очищення Allotec® від С+ТВА. Фінальне гамма-опромінення забезпечує гарантований рівень стерильності 10^{-6} , зберігає структуру та функціональну цілісність продукту і його упаковки протягом 5-річного терміну придатності при температурі 5-30°C.

10. Kloss et al. Clin Oral Implants Res 2018, 29(11):1163-1175.

11. Kloss et al. Clin Case Rep. 2020, 8(5):886-893.

12. Tunkel et al. Clin Case Rep. 2020, 9(2):947-959.

13. Trajkovski et al. Materials 2018, 11(2):215.

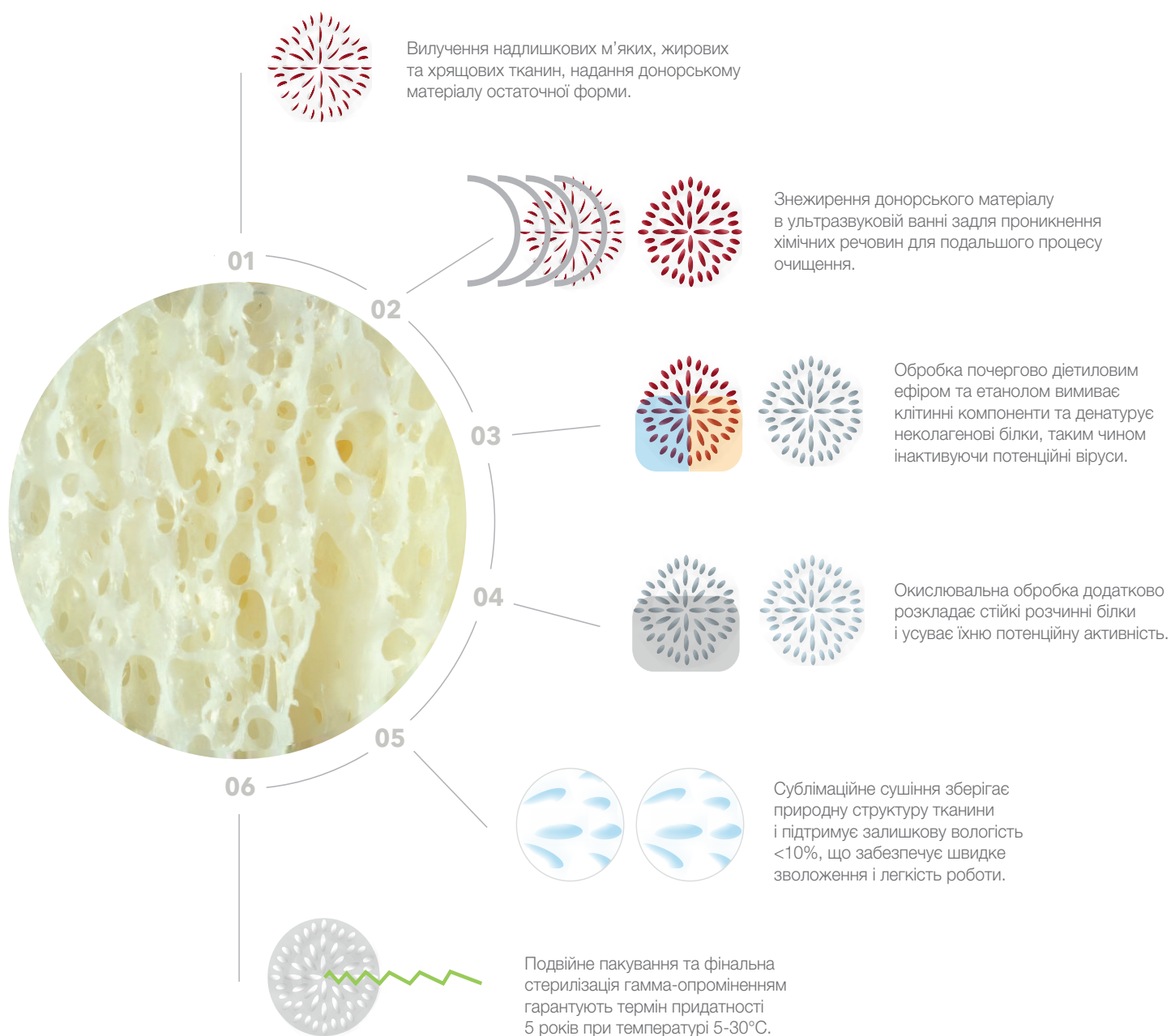
14. Barbeck et al. Materials 2019, 12(19):3234.



ALLOTES[®] ПРОЦЕС

maxgraft[®] – ВИРОБНИЦТВО

Делікатна процедура очищення (тільки леткі реагенти),
що зберігає структуру матеріалу^{13,14}



maxgraft®

ПОКАЗАННЯ

Імплантологія, Пародонтологія, Щелепно-лицева хірургія

- Відновлення внутрішньокісткових дефектів
- Регенерація дефектів після видалення кіст та резекції верхівок коренів
- Регенерація лунок після видалення зубів
- Регенерація кісткової тканини навколо зубних імплантатів
- Регенерація щілин навколо кістковозамінних блоків
- Синус-ліфтинг
- Горизонтальна аугментація альвеолярних гребенів
- Тривимірна (горизонтальна та/або вертикальна) аугментація альвеолярних відростків

ВЛАСТИВОСТІ

- Алогенність (живі донори: головки стегнових кісток, посмертні донори: діафіз)
- Природний склад — мінералізований людський колаген
- Висока здатність до біологічної регенерації та природного ремоделювання¹⁵
- 5 років зберігання при температурі 5-30°C

Специфікація продукту

maxgraft® губчасті гранули

Код	Розмір частинок	Кількість
30005	0.5 – 2.0 мм	1 × 0.5 мл
30010	0.5 – 2.0 мм	1 × 1.0 мл
30020	0.5 – 2.0 мм	1 × 2.0 мл
30040	0.5 – 2.0 мм	1 × 4.0 мл

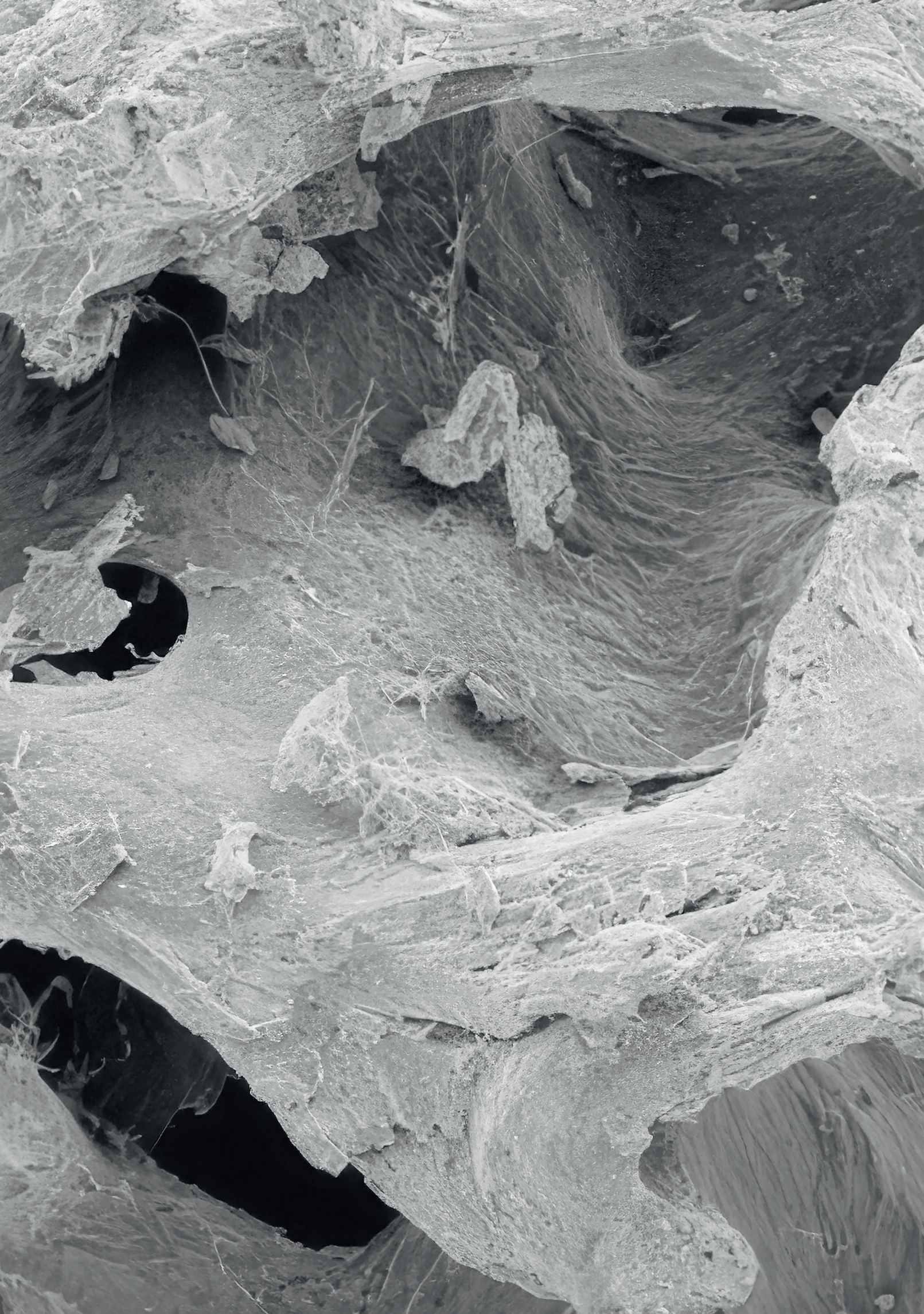
maxgraft® кортикально-губчасті гранули

Код	Розмір частинок	Кількість
31005	0.5 – 2.0 мм	1 × 0.5 мл
31010	0.5 – 2.0 мм	1 × 1.0 мл
31020	0.5 – 2.0 мм	1 × 2.0 мл
31040	0.5 – 2.0 мм	1 × 4.0 мл

maxgraft® блоки кортикальні та губчасті

Код	Розмір частинок	Кількість
31111	корт-губч. 10 × 10 × 10 мм	1 × блок*
31112	корт-губч. 20 × 10 × 10 мм	1 × блок*
32111	губч. 10 × 10 × 10 мм	1 × блок
32112	губч. 20 × 10 × 10 мм	1 × блок

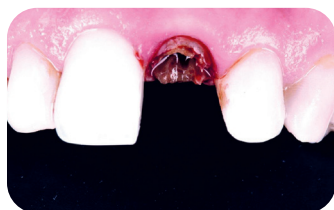
15. Wen et al. J. Periodont. 2019, 91(2):215-222.



КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Альгірдас Пуйшіс, Вільнюс, Литва

ЩІЧНА АУГМЕНТАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГРАНУЛ **MAXGRAFT**[®] ПІСЛЯ НЕГАЙНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ ІМПЛАНТАТА



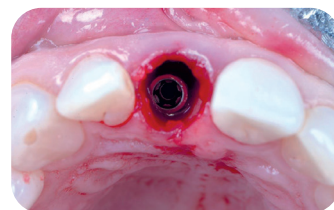
Початковий клінічний стан



Атравматичне вилучення
кореня зуба



Безклаптева установка
імплантата



Оклюдійний вигляд



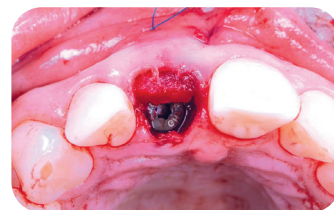
Регідратація maxgraft[®]



Заповнення лунки гранулами
maxgraft[®]



Потовщення м'яких тканин з
використанням mucoderm[®]



Потовщення м'яких тканин з
використанням mucoderm[®]



Негайне встановлення
тимчасової зубної реставрації



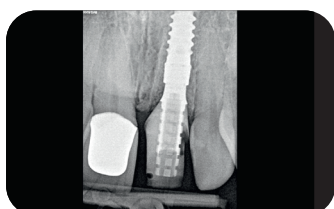
Негайне встановлення
тимчасової зубної реставрації



Результат через 3 місяці



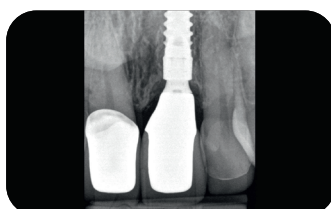
Фінальні зубні реставрації
через 3 роки



Після хірургії



Через 1 рік



Через 3 роки

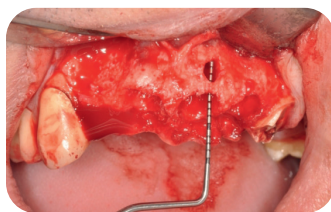
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Фернандо Рояс-Віская, Кастельйон, Іспанія

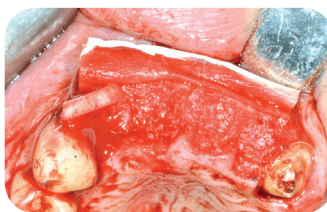
ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛУНОК ЗА ДОПОМОГОЮ ГРАНУЛ MAXGRAFT®



Клінічна ситуація на верхній щелепі перед видаленням зубів



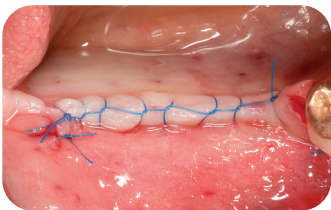
Стан після видалення зубів та мобілізації слизового клаптя



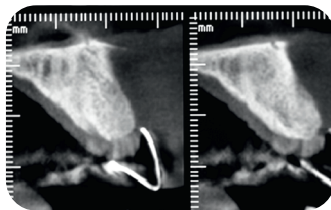
Збільшення верхньощелепного гребеня та заповнення лунок гранулами maxgraft®. Розміщення mucoderm® та Jason® membrane



Мобілізація та попередня фіксація м'яких тканин



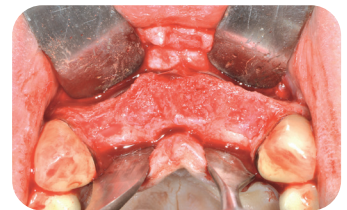
Накладання швів на краї рани без натягу



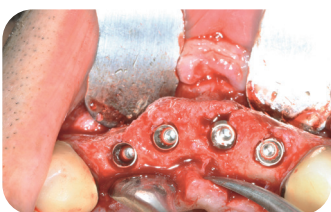
Чотири місяці після операції: збереження анатомічної форми альвеолярного гребеня



Клінічна ситуація через чотири місяці після операції



Верхньощелепний гребінь після препарування слизового клаптя



Встановлення чотирьох зубних імплантатів



Встановлення абатментів



Встановлення зубних реставрацій



Фіксація слизово-окістного клаптя



Процедура негайного навантаження; формування ясенних тканин тимчасовими зубними реставраціями

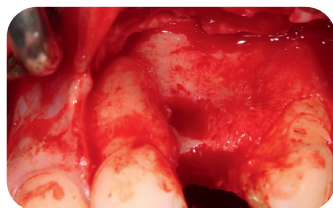
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Росс Катс, Сіренчестер, Великобританія

АУГМЕНТАЦІЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ З ВИКОРИСТАННЯМ **MAXGRAFT**[®] **BLOCK**



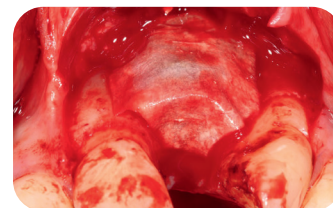
Клінічна передопераційна ситуація



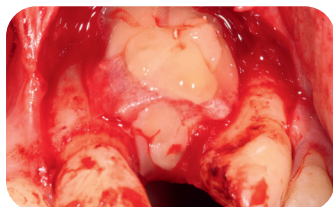
Горизонтальний дефект альвеолярного гребеня



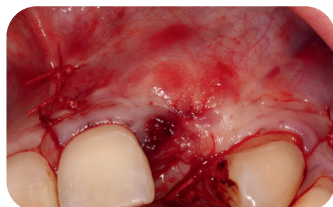
Фіксація maxgraft[®] block і контурування за допомогою гранул cerabone[®]



Покриття аугментованої ділянки Jason[®] membrane



Розміщення матриксу плазми, збагаченої факторами росту (PRGF) для прискорення загоєння рани



Накладання швів на краї рани без натягу



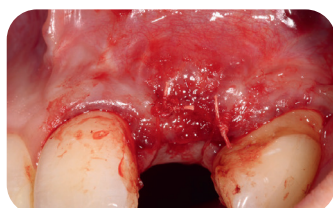
Загоєння рани через два тижні після операції



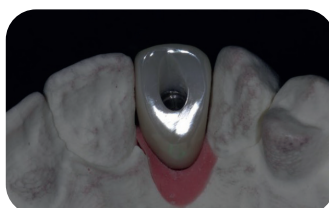
Встановлення зубного імплантата



Застосування похідного емалевого матриксу



Вісім тижнів після операції: гарний стан м'яких тканин



Зубна реставрація з гвинтовою фіксацією на індивідуальному фіксаційному абатменті CAD/CAM



Фіксація фінальної зубної реставрації

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Хассан Магхара, Лідс, Великобританія

АУГМЕНТАЦІЯ ГРЕБЕНЯ В ЕСТЕТИЧНІЙ ДІЛЯНЦІ З ВИКОРИСТАННЯМ КОРТИКАЛЬНО-ГУБЧАСТОГО MAXGRAFT® BLOCK



Відшарування та дегрануляція слизово-окістного клаптя



Формування та підготовка кортикально-губчастого maxgraft® block



Стабілізація алогенного кісткового блока двома фіксуючими гвинтами 10 мм



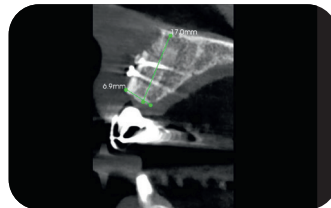
Заповнення проміжків довкола блока гранулами maxgraft®, покриття Jason® membrane



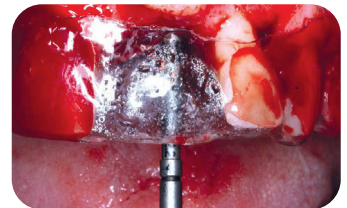
Накладання швів на краї рани без натягу



Загоєння рани через шість місяців після операції — сформований контур ясенних кісткових тканин



Підтвердження об'єму аугментації на післяопераційній КТ



Встановлення зубного імплантата



Додаткова НКР ділянки імплантації за допомогою гранул segrabone® для збільшення випуклості гребеня. Покриття Jason® membrane і стабілізація титановими пінами



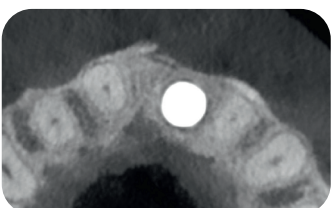
Фінальна зубна реставрація на гіпсовій моделі щелепи



Остаточне припасування зубної реставрації на імплантаті у порожнині рота



Клінічний огляд через 5 років. Здорові переімплантні тканини



КПКТ через 5 років після операції



КПКТ через 5 років після операції

maxgraft[®] cortico

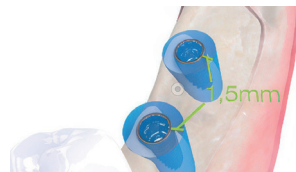
«SHELL» ТЕХНІКА З АЛОГЕННИМИ КІСТКОВИМИ ПЛАСТИНАМИ



maxgraft[®] cortico — це пластина, виготовлена з аlogenної донорської людської кістки, яка пройшла спеціальну обробку та може використовуватися для «Shell» техніки як заміник аутологічної кістки.

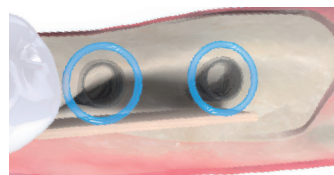
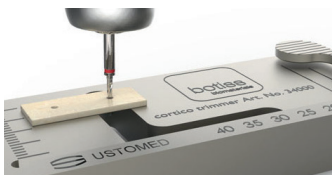
Мета розроблення maxgraft[®] cortico була викликана потребою альтернативи забору аутологічних кортикальних пластин та уникнення відчуття болю й інших ймовірних ускладнень в донорській ділянці.

Підготовка ділянки аугментації

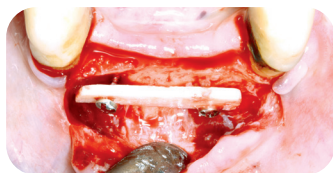


Необхідний розмір аlogenної пластини визначають після препарування слизової оболонки під час оперативного втручання або перед операцією, використовуючи програмне забезпечення для цифрового планування хірургії. Пластину перед використанням рекомендовано регідратувати у фізіологічній рідині впродовж 10 хвилин. Формування пластини здійснюється екстраорально шляхом обрізання її за допомогою діамантового диска.

Фіксація та адаптація пластин



Задля створення стабільного простору для розміщення аугментату пластину maxgraft[®] cortico необхідно позиціювати та фіксувати на належній відстані, але в контакт з кісткою. Ураховуючи ідеальне положення імплантата, пластину потрібно встановлювати на відстані щонайменше 1 мм від його поверхні. Для запобігання пошкодженню м'яких тканин гострі краї пластини згладжують за допомогою діамантової фрези.



Аугментація дефекту у фронтальній ділянці нижньої щелепи

ПОКАЗАННЯ:

Імплантологія,
Хірургічна стоматологія,
Щелепно-лицева хірургія

- Вертикальна аугментація
- Горизонтальна аугментація
- Комбінована об'ємна аугментація
- Дефект одного зуба
- Фенестраційні дефекти

Більше інформації стосовно хірургічної маніпуляції на:

BOTISS-DENTAL.COM

«Shell» техніка з maxgraft® cortico



Заповнення дефекту та закриття рани



Простір між кістковою поверхнею дефекту та кортикальною пластиною заповнюють кістковозамінним матеріалом. Після цього аугментовану ділянку рекомендують покрити бар'єрною мембраною (Jason® membrane або collprotect® membrane) та зашити м'які тканини без натягування і герметично від слини.



Шість місяців після аугментації, повна інтеграція пластини

ПЕРЕВАГИ

- Суттєве скорочення тривалості втручання
- Безпека від ускладнень у донорській ділянці

ВЛАСТИВОСТІ

- Стандартний розмір
- 5 років придатності при температурі 5-30°C

Специфікація продукту

maxgraft® cortico

Код	Розмір	Кількість
31251	25 x 10 x 1 мм*	1 x
31253	25 x 10 x 1 мм*	3 x 1

*: кістково-тканинні донори

cortico trimmer

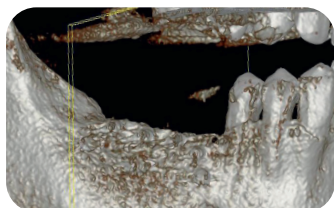
Код.	Розмір	Кількість
34000	cortico trimmer	1 x



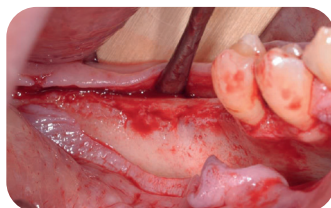
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Роберта Вюрдінгера, Марбург, Німеччина

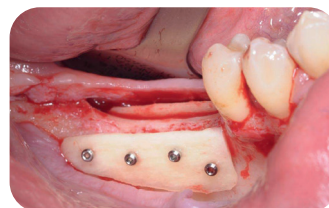
КОМБІНОВАНА 3D-АУГМЕНТАЦІЯ



3D-модель дефекту альвеолярного гребеня нижньої щелепи — вигляд з щічного боку



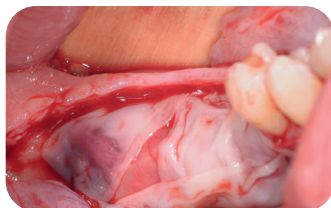
Клінічний вигляд після відкидання слизово-окістного клаптя



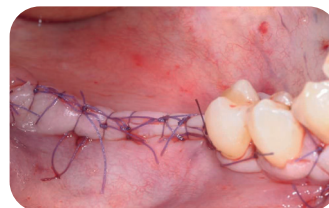
Комбінова вертикальна та горизонтальна аугментація «shell» технікою. Адаптація та фіксація кортикальних пластин гвинтами



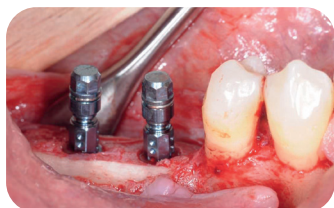
Заповнення біологічного простору сумішшю ауто- та алокістки (maxgraft®), покриття аугментованої ділянки бар'єрною Jason® membrane



Покриття аугментованої ділянки матриксом L-PRF



Закриття та ушивання рани без натягу матрацним швом



Встановлення двох дентальних імплантатів



Клінічний вигляд після встановлення формувачів ясен

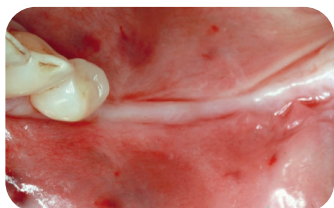


Клінічний вигляд після фінальної зубної реставрації — вигляд зі щічного боку

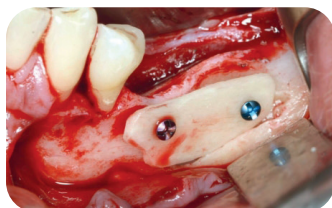
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Ян Кіелхорн, Ерінгер, Німеччина

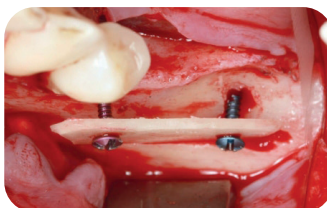
ВИКОРИСТАННЯ MAXGRAFT® CORTICO ПРИ ГОРИЗОНТАЛЬНІЙ АТРОФІЇ БОКОВОГО ВІДДІЛУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ



Вихідна клінічна ситуація



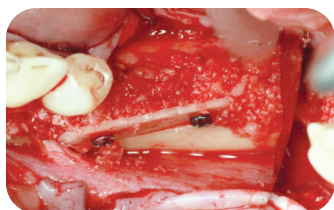
Фіксація maxgraft® cortico з урахуванням рівня кістки сусіднього зуба та ретельне згладжування гострих країв



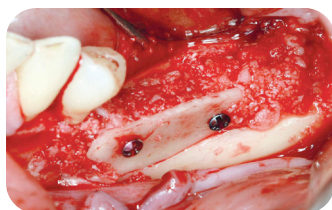
Належна відстань до приймачої кістки, кутове розташування гвинтів, застосування техніки «каналок»



Змішування алотрансплантата та аутогенної кісткової стружки



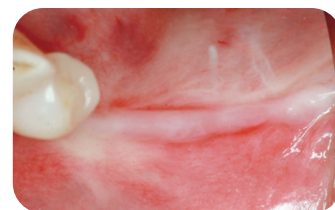
Заповнення дефекту



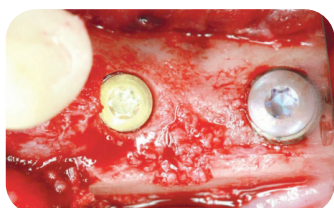
Контурювання кістковозамінними гранулами maxgraft® cortico для запобігання перфорації м'яких тканин



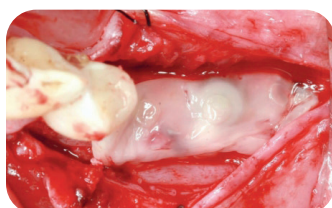
ОПГ після аугментації



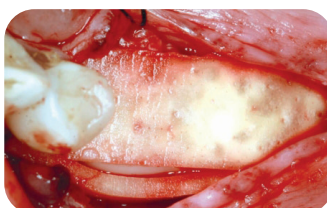
Загоєння м'яких тканин без ускладнень



Встановлення імплантата через вісім місяців після нарощування



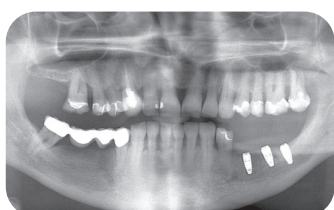
Покриття PRF мембраною



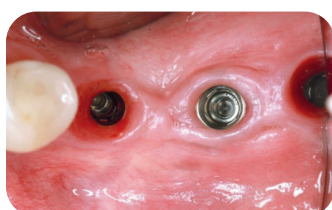
Потовщення стану м'яких тканин за допомогою mucoderm®



Закриття рани без натягу



ОПГ після імплантації



Вигляд ясенного профілю перед встановленням тимчасових реставрацій



Тимчасові зубні реставрації

maxgraft® bonebuilder

ІНДИВІДУАЛІЗОВАНИЙ АЛОГЕННИЙ КІСТКОВИЙ ІМПЛАНТАТ



maxgraft® bonebuilder є алогенним кістковим імплантатом, пристосованим до форми дефекту кістки пацієнта.

maxgraft® bonebuilder звільняє лікаря від необхідності забору і адаптації аутологічного трансплантата під час кісткової аугментації. Це суттєво зменшує біль, ризик ускладнень та тривалість оперативного втручання.

ПОКАЗАННЯ:

Імплантологія,
Хірургічна стоматологія,
Щелепно-лицева хірургія

- Горизонтальна та вертикальна аугментація
- Великі кісткові дефекти

ВЛАСТИВОСТІ

- Природний мінералізований колаген
- Швидка інтеграція блока та потенціал повного ремоделювання
- Термін загоєння/інтеграції 5-6 місяців
- 5-річний термін придатності при кімнатній температурі

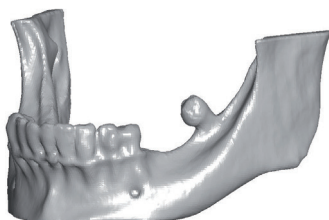
Специфікація продукту

maxgraft® bonebuilder

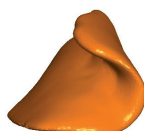
Код	Опис
PM1a	Алографт індивідуальної анатомічної форми
PM1a2	Максимальні розміри 23 × 13 × 13 мм Додатковий(-и) блок(-и) для пацієнта

макет bonebuilder

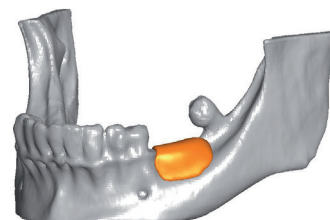
Код	Опис
32100	Розробка індивідуальної 3D-моделі кісткового дефекту, планування демонстраційного синтетичного maxgraft® bonebuilder блока(-ів)



На основі КТ/КПКТ здійснюється конвертація даних у 3D-модель

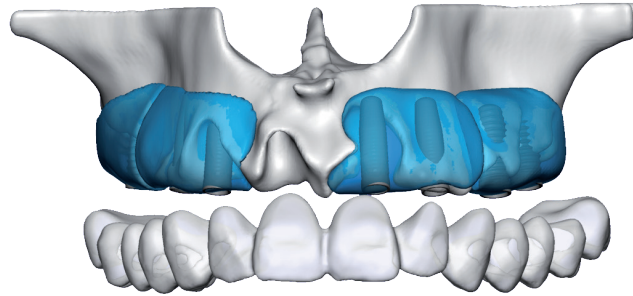


Спроектований віртуальний кістковий блок відповідно до 3D-моделі кісткового дефекту



Індивідуалізований віртуальний кістковий блок maxgraft® bonebuilder, вертикальна та горизонтальна аугментація альвеолярного гребеня

Технологія maxgraft® bonebuilder



Технологія maxgraft® bonebuilder дозволяє провести комплексну реконструкцію атрофованої щелепи

1. Передача КТ/КПКТ-даних

КТ/КПКТ-дані кісткового дефекту щелепи пацієнта передають у компанію botiss через сайт www.botiss-bonebuilder.com або її уповноваженому дистриб'юторові в Україні. Усі рентгенологічні дані мають бути однокадровими зображеннями. Єдиним типом даних, придатним для 3D-планування, є DICOM (*.dcm).

2. Проектування індивідуального кісткового блока

Спеціаліст компанії botiss створює тривимірну модель на основі отриманих рентгенологічних даних пацієнта та проектує віртуальний кістковий блок на основі консультацій з лікарем.

3. Перевірка дизайну якості проектування

Лікар отримує 3D-PDF-файл з віртуально створеним блоком maxgraft® bonebuilder та підтверджує його дизайн.



Кожний блок проектується індивідуально до розмірів і форми дефекту кістки пацієнта

4. Замовлення

Виготовлення алогенного кісткового блока починається після того, як лікар заповнить і направить в компанію botiss biomaterials або її уповноваженому дистриб'юторові бланк замовлення з інформацією про пацієнта.

5. Виготовлення індивідуального кісткового блока

Кожний maxgraft® bonebuilder фрезерують з алогенного губчастого кісткового блока в спеціальних умовах, піддають гамма-опроміненню та надсилають замовникові стерильним.

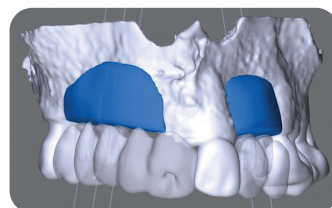
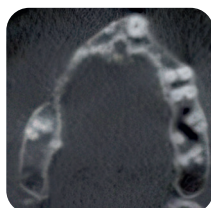
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Олівер Блюме, Мюнхен, Німеччина

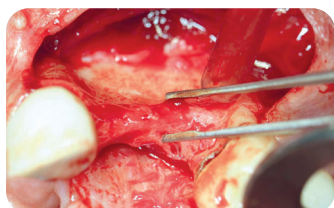
АУГМЕНТАЦІЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБЕНЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ



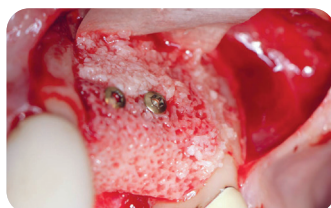
Початковий клінічний і рентгенологічний стан перед аугментацією



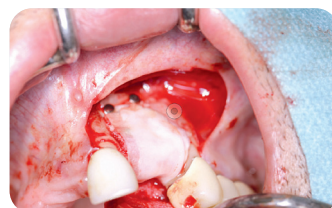
3D-модель кісткового дефекту та планування блоків maxgraft® bonebuilder



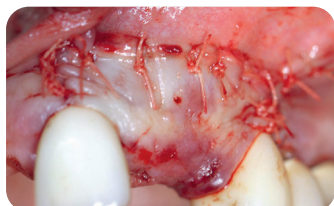
Виразжена атрофія гребеня



Фіксація maxgraft® bonebuilder. Пластика кісткового дефекту аlogenним блоком



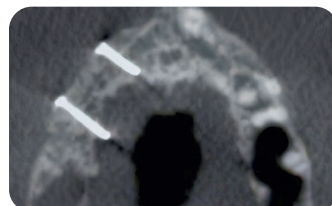
Покриття аугментата Jason® membrane та PRF



Закриття рани без натягу



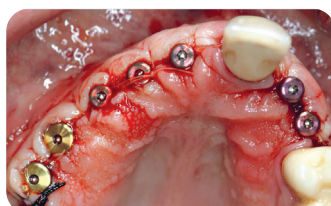
Клінічна ситуація після 5 місяців



КПКТ через 6 місяців



Клінічний вигляд та інтеграція maxgraft® bonebuilder перед встановленням зубної реставрації



Встановлення зубних імплантатів в аугментований альвеолярний гребінь



Фінальні зубні реставрації

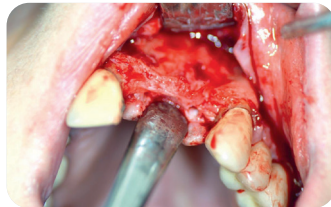
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Франк Клосс, Лінц, Австрія

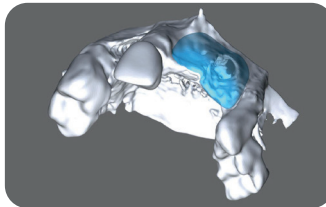
АУГМЕНТАЦІЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБЕНЯ В ЕСТЕТИЧНІЙ ДІЛЯНЦІ



Початковий клінічний стан перед аугментацією



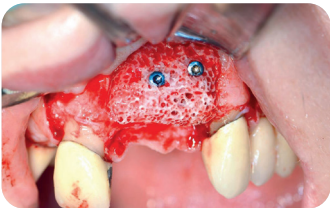
Кістковий дефект щічної поверхні альвеолярного гребеня



3D-модель кісткового дефекту та планування maxgraft® bonebuilder



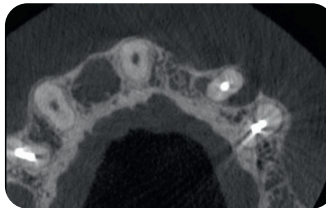
maxgraft® bonebuilder



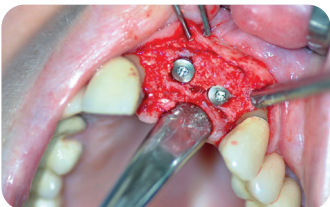
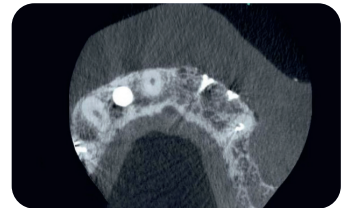
Ідеальне прилягання та фіксація кісткового блока



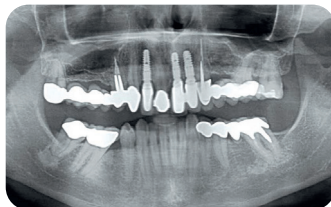
Контурювання аугментованої поверхні гранулами cerabone® та покриття Jason® membrane



КПКТ перед аугментацією та через п'ять місяців після операції



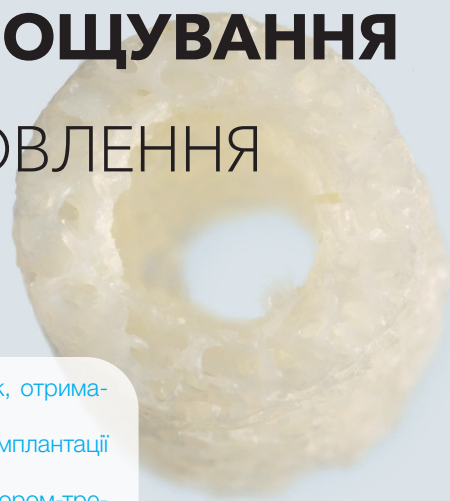
Остеоінтегровані імплантати після їхнього відкриття



Стабільність тканин через три роки після аугментації

maxgraft[®] bonering

ОДНОЧАСНЕ НАРОЩУВАННЯ КІСТКИ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ІМПЛАНТАТА



maxgraft[®] bonering — губчастий кільцеподібний блок, отриманий з людської кістки донора, адаптований до місця імплантації відповідного розміру, попередньо сформованого бором-трепаном. Встановлення імплантата й кісткового блока maxgraft[®] bonering та їхня наступна інтеграція відбуваються одночасно.

Підготовка гребеня до встановлення кільцеподібного блока



Після визначення положення імплантата за допомогою стартового бора або планатора, спеціальним трепаном готують ложе для блока. Планатор дозволяє забезпечити прецизійність кісткового ложа, його максимальний контакт з maxgraft[®] bonering та усуває кортикальний шар, створюючи умови для кращої реваскуляризації кістковозамінного матеріалу. Перед розміщенням maxgraft[®] bonering піддають регідратації у фізіологічному розчині впродовж 10 хв.

maxgraft[®] bonering створює всі умови для проведення аугментації та імплантації за одну процедуру.

Техніка кільцеподібного аlogenного блока може бути застосована при багатьох видах аугментацій, включаючи синус-ліфтинг та вертикальну атрофію альвеолярного гребеня.



Негайне встановлення імплантата за допомогою препарування maxgraft[®] bonering забезпечує переважну стабільність імплантата та трансплантата

Порівняно з класичним нарощуванням гребеня за допомогою кісткових блоків з відтермінованим встановленням зубних імплантів, ця техніка скорочує час лікування на кілька місяців та дозволяє уникнути другого хірургічного втручання.

ПОКАЗАННЯ:

Імплантологія

- Вертикальна аугментація в комбінації з горизонтальною аугментацією
- Одиночні дефекти
- Беззубі щелепи
- Синус-ліфтинг (висота залишкової кістки 4-1 мм)



Висоту кісткового блока maxgraft[®] bonering можна адаптувати відповідно до розмірів дефекту



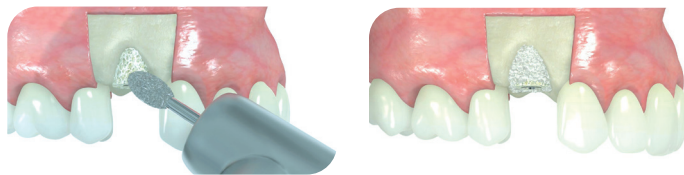
Техніка maxgraft[®] bonering уможливує одночасність аугментації і зубної імплантації

ПЕРЕВАГИ

- Одноетапність імплантації та нарощування кісткової тканини
- Відсутність другого хірургічного втручання
- Значне скорочення часу лікування

Одноетапна аугментація та імплантація

Згладжування країв блока



Для уникнення перфорації м'яких тканин краєм кісткового імплантата, необхідно згладити його гострі краї. Крім того, maxgraft® bonering потрібно покрити повільно-резорбуючим кістковозамінним матеріалом (наприклад cerebone®), щоб створити додатковий об'єм та запобігти потенційній резорбції й усадці аугментованої ділянки.

Управління м'якими тканинами



Кістковозамінний матеріал необхідно покрити колагеновою мембраною (Jason® membrane) для запобігання перфорації м'яких тканин. Шви над ділянкою аугментації накладаються без натягу м'якотканинного клаптя.

Хірургічний набір maxgraft® bonering

Застосовувати кільцеподібний блок maxgraft® bonering рекомендовано, використовуючи спеціально розроблений компанією botiss biomaterials набір хірургічних інструментів. Набір містить трепани двох розмірів, які точно відповідають діаметрам блоків maxgraft® bonering.

Спеціальний планатор дозволяє формувати конгруентність та прецизійність кісткового ложа в напрямку позиціонування дентального імплантата. Діамантовий диск та тюльпаноподібна діамантова фреза використовуються для обрізання та згладження країв блока maxgraft® bonering при його адаптації до кісткового дефекту та м'яких тканин. У сукупності ці інструменти створюють оптимальні передумови для кісткового відновлення при використанні maxgraft® bonering. Всі інструменти виготовлені з високоякісної хірургічної сталі.

Специфікація продукту

maxgraft® bonering 3.3 (внутрішній діаметр 3.3 мм)
(Висота 10 мм, рекомендований для імплантата з діаметром від 3.3 мм до 3.5 мм)

Код	Розмір	Кількість
33160	губчасте кільце, Ø 6 мм	1 x
33170	губчасте кільце, Ø 7 мм	1 x

maxgraft® bonering 4.1 (внутрішній діаметр 4.1 мм)
(Висота 10 мм, рекомендований для імплантата з діаметром від 4.1 мм до 4.5 мм)

Код	Розмір	Кількість
33174	губчасте кільце, Ø 7 мм	1 x

хірургічний набір maxgraft® bonering

Код	Кількість
33000	трепан, 7 мм
	трепан, 6 мм
	планатор, 7 мм
	планатор, 6 мм
	діамантовий диск, 10 мм
	тюльпаноподібна фреза, 3 мм



трепан 7 мм трепан 6 мм планатор 7 мм планатор 6 мм діамантовий диск 10 мм тюльпаноподібна фреза 3 мм

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Аміт Патель, Бірмінгем, Великобританія

АУГМЕНТАЦІЯ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ТА ІМПЛАНТАЦІЯ В ДІЛЯНЦІ ОДНОГО ВІДСУТНЬОГО ЗУБА

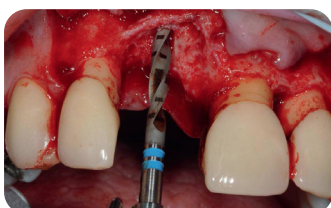
Реставрація щічної кісткової пластинки за допомогою maxgraft® bonering



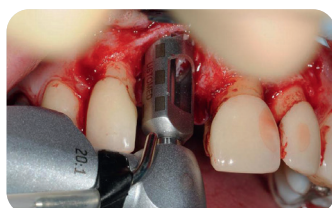
Початковий стан свідчить про втрату кісткової тканини через відсутність функційного навантаження



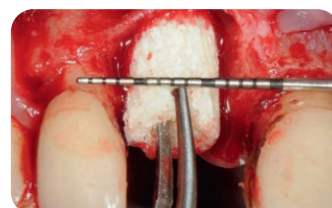
Клінічний стан під час операції підтверджує втрату щічної кісткової пластинки



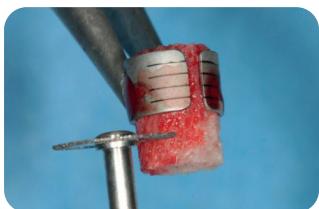
Пілотне свердління з дотриманням осі майбутнього положення імплантата



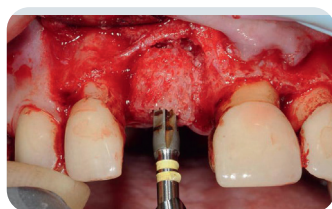
Препарування кістки трепаном Ø 7 мм для розташування відповідного maxgraft® bonering



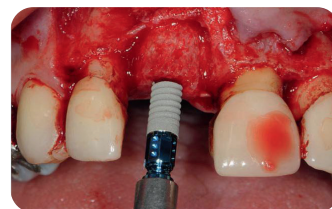
Визначення необхідної висоти maxgraft® bonering після підготовки кісткового ложа



Обрізання maxgraft® bonering до необхідної висоти



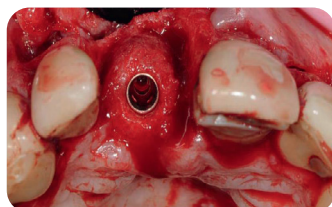
Підготовка кісткового ложа для імплантації наскрізь maxgraft® bonering



Встановлення зубного імплантата з одночасною фіксацією maxgraft® bonering



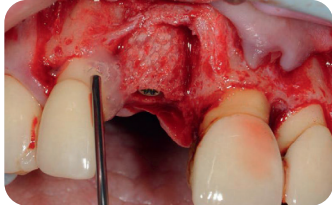
Згладжування країв maxgraft® bonering



Розміщені у кістковому дефекті maxgraft® bonering і зубний імплантат



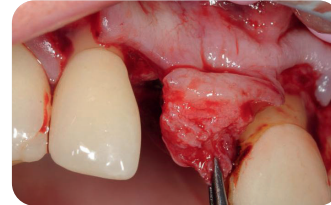
Обробка коренів сусідніх зубів PrefGel®



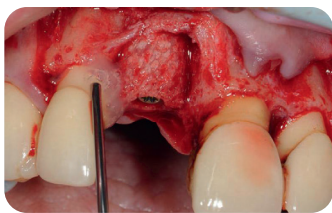
Застосування емалевого матриксу для регенерації кісткової тканини навколо коренів сусідніх зубів



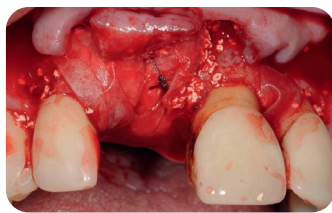
Контуровання аугментованої поверхні гранулами seg-abone® для запобігання усадці кісткового аугментата



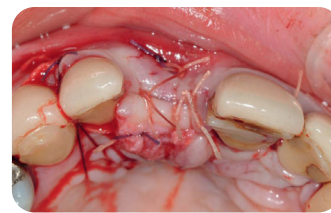
Мобілізація і розщеплення ясенного клаптя



Покриття кісткового аугментата Jason® membrane для захисту від вrostання м'яких тканин



Фіксація клаптя матрацним швом для запобігання мікрорухам в аугментованій ділянці



Накладені шви без натягу країв рани



Залишок емалевого матриксу, нанесений для підтримки загоєння рани



Загоєні здорові м'які тканини через чотири тижні після операції



Зубні реставрації через шість місяців після імплантації; відмінний естетичний результат

Продовжуйте навчання

на: botiss-CAMPUS.com

Для ще більшої кількості клінічних випадків, відео та порад відвідайте:

INDICATION-MATRIX.COM

Специфікація продукту



maxgraft®

maxgraft® cancellous granules

Код	Розмір частинок	Кількість
30005	< 2.0 мм	1 x 0.5 мл
30010	< 2.0 мм	1 x 1.0 мл
30020	< 2.0 мм	1 x 2.0 мл
30040	< 2.0 мм	1 x 4.0 мл
30005S	0.25 - 1.0 мм	1 x 0.5 мл
30010S	0.25 - 1.0 мм	1 x 1.0 мл
30020S	0.25 - 1.0 мм	1 x 2.0 мл
30040S	0.25 - 1.0 мм	1 x 4.0 мл
30005L	1.0 - 2.0 мм	1 x 0.5 мл
30010L	1.0 - 2.0 мм	1 x 1.0 мл
30020L	1.0 - 2.0 мм	1 x 2.0 мл
30040L	1.0 - 2.0 мм	1 x 4.0 мл

maxgraft® cortico-cancellous granules

Код	Розмір частинок	Кількість
31005	< 2.0 мм	1 x 0.5 мл
31010	< 2.0 мм	1 x 1.0 мл
31020	< 2.0 мм	1 x 2.0 мл
31040	< 2.0 мм	1 x 4.0 мл
31005S	0.25 - 1.0 мм	1 x 0.5 мл
31010S	0.25 - 1.0 мм	1 x 1.0 мл
31020S	0.25 - 1.0 мм	1 x 2.0 мл
31040S	0.25 - 1.0 мм	1 x 4.0 мл
31005L	1.0 - 2.0 мм	1 x 0.5 мл
31010L	1.0 - 2.0 мм	1 x 1.0 мл
31020L	1.0 - 2.0 мм	1 x 2.0 мл
31040L	1.0 - 2.0 мм	1 x 4.0 мл

maxgraft® blocks

Код	Розмір	Кількість
31111	кортикально-губчастий*, 10 x 10 x 10 мм	1 x блок
31112	кортикально-губчастий*, 20 x 10 x 10 мм	1 x блок
32111	губчастий, 10 x 10 x 10 мм	1 x блок
32112	губчастий, 20 x 10 x 10 мм	1 x блок

Живі донори

*: помертні донори

Tissuebank: Cells*Tissuebank Austria, Krems, Austria

bonebuilder модель

Код	Розмір
32100	Індивідуальна 3D-модель дефекту і пластиковий блок bonebuilder (для демонстраційних цілей)



maxgraft® bonebuilder

Код	Розмір
PM1a	Індивідуальне проектування та виготовлення алогенного кісткового блока, макс. розміри 23 x 13 x 13 мм
PM1a2	Додатковий блок(-и) для пацієнта





maxgraft® bonering

Код	Розмір	Кількість
33160	губчасте кільце 3.3 ø 6 мм*	1 x
33170	губчасте кільце 3.3 ø 7 мм*	1 x
33174	губчасте кільце 4.1 ø 7 мм**	1 x

* Висота 10 мм, рекомендований для імплантата діаметром від 3.3 до 3.5 мм

** Висота 10 мм, рекомендований для імплантата діаметром від 4.1 до 4.5 мм

maxgraft® bonering хірургічний набір

Код	Розмір	Кількість
33000	трепан, 7 мм	1 x
	трепан, 6 мм	1 x
	планатор, 7 мм	1 x
	планатор, 6 мм	1 x
	діамантовий диск, 10 мм	1 x
	тюльпаноподібна фреза, 3 мм	1 x



maxgraft® cortico

Код	Розмір	Кількість
31251	кортикальна пластина, 25 x 10 x 1 мм	1 x*
31253	кортикальна пластина, 25 x 10 x 1 мм	3 x 1*

*: посмертні донори



cortico trimmer

Код	Розмір	Кількість
34000	cortico trimmer	1 x



Інноваційність. Регенерація. Естетика.

М'які тканини

Навчання

Тверді тканини



ЕКСКЛЮЗИВНИЙ
дистриб'ютор в Україні:
Implantiss Institute
м. Чернівці, вул. Руська, 245
тел.: +38 099 400 32 44
+38 098 000 32 44

м. Київ, вул. Є. Коновальця, 44-А
тел.: +38 073 400 32 44

м. Одеса,
Фонтанська дорога, 11, офіс 208
тел.: +38 096 000 32 44

info@implantiss.ua

[f](#) implantiss

[@](#) @implantiss



Виробник:
botiss biomaterials GmbH
Hauptstr. 28
15806 Zossen / Germany

Tel: +49 33769 / 88 41 985
Fax: +49 33769 / 88 41 986

www.botiss.com
facebook: [botissdental](#)
instagram: [botiss_dental](#)