

Geistlich
Mucograft®

Новый масштаб регенерации мягких тканей



LEADING REGENERATION

Geistlich Mucograft®: 3D-Матрикс...

В лучших традициях первопроходцев Geistlich переводит регенерацию мягких тканей с использованием Geistlich Mucograft®, нового 3D-матрикса, в новое измерение.

3D-МАТРИКС

Geistlich Mucograft® - уникальный рассасывающийся 3D-матрикс, разработанный специально для регенерации мягких тканей. 3D-структура коллагена образует идеальный каркас для реставрации десны или слизистой оболочки (снимок 1).

Интеграция мягких тканей

Свиной коллаген (тип I и III) обеспечивает высокую биологическую совместимость Geistlich Mucograft®.¹

Ранняя васкуляризация 3D-матрикса обеспечивает великолепную интеграцию мягкой ткани (снимки 2 и 3).^{2,3}

Рассасывающийся коллаген интегрируется и распадается естественным путем – без воспалений, вызываемых продуктом (снимок 3)^{2,3}. Благодаря этому происходит клинически оптимальное заживление раны.⁴

Хорошая альтернатива

Используя Geistlich Mucograft®, Вы можете предложить Вашим пациентам альтернативу трансплантату мягких тканей, благодаря которой можно отказаться от забора мягкой ткани и избежать связанной с этим боли. .



Снимок 1
Geistlich Mucograft®, 3D-матрикс, состоящий из коллагена I и III типа (снимок сделан с помощью растрового электронного микроскопа [REM]).

Снимок 2
Гистологический снимок, демонстрирующий раннюю васкуляризацию Geistlich Mucograft® спустя 15 дней после подкожной имплантации (опыт на мышах). Стрелка указывает на образование кровеносных сосудов. Круги обозначают клетки мягких тканей в 3D-матриксе (проф. Dr.Dr.Sader, Dr. Ghanaati).

Снимок 3
Интеграция мягких тканей при использовании Geistlich Mucograft® спустя 15 дней после установки имплантата (опыт на свиньях). Штрихованные линии обозначают контур Geistlich Mucograft® (Prof. Dr. Simion, Dr. Rocchietta).

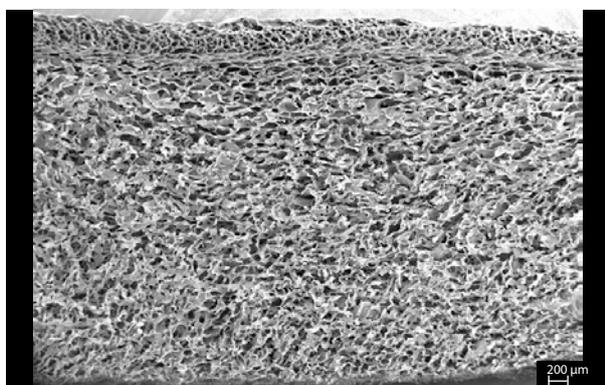
Geistlich Mucograft® разработан специально для регенерации мягких тканей. Его 3D-матрикс на основе коллагена стимулирует раннюю васкуляризацию, интеграцию мягких тканей и великолепное заживление тканей.

... для регенерации мягких тканей

Концепция регенерации мягких тканей

Geistlich Mucograft® - инновационный продукт, который был специально разработан для регенерации мягких тканей. Его особый 3D-матрикс состоит из компактной структуры и губчатого каркаса (снимок 4).

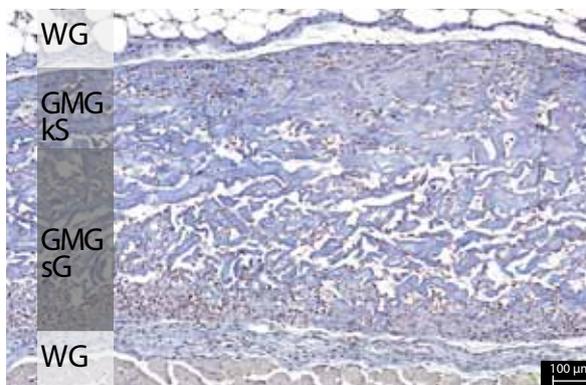
Компактная структура: для структурной интеграции и стабильности. Плотная, компактная структура легко сшивается, защищает область дефекта от инфекций и



Снимок 4
Коллагеновый 3D-матрикс Geistlich Mucograft® (REM; Dr. Schüpbach).

позволяет использовать Geistlich Mucograft® как свободный трансплантат слизистой оболочки при открытом заживлении. Опорной поверхности для раны при этом не требуется.⁴

Губчатый каркас: придает Geistlich Mucograft® больше объема и делает возможным вращение мягкой ткани. Пористый каркас Geistlich Mucograft® быстро колонизируется клетками мягкой ткани и обеспечивает структуру направляющей шины непосредственно на месте регенерации мягкой ткани (снимок 5).²



Снимок 5
Вращение клеток мягкой ткани в Geistlich Mucograft®. Гистологический снимок сделан через 30 дней после подкожной имплантации (опыт на мышцах).
WG: мягкая ткань; GMGkS: компактная структура Geistlich Mucograft®; GMGsG: губчатый каркас Geistlich Mucograft® (Prof. Dr. Dr. Sader, Dr. Ghanaati).



¹ Биологическая совместимость согласно ISO 10993-1:2001; данных достаточно

² Sader R. et al., не опубликовано

³ Rocchietta I. et al., не опубликовано

⁴ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

Новый масштаб для Вас...

Простые манипуляции

Geistlich Mucograft в блистерной упаковке просто использовать в качестве альтернативной замены мягким тканям¹:

Можно использовать немедленно: Geistlich Mucograft® можно наносить сразу же после изъятия из блистерной упаковки. Практично: для Geistlich Mucograft® не требуется предварительной обработки или гидратации.

Подрезка по форме дефекта: После замера области дефекта матрикс 3D в сухом состоянии подрезается до подходящего размера (снимок 1).

Сухое нанесение: После размещения в сухом состоянии в области дефекта (снимок 3) Geistlich Mucograft® благодаря своим ярко выраженным гидрофильным свойствам быстро заполняется кровью, спонтанно прилегает и хорошо соединяется с областью дефекта.

Легко ушивается: Geistlich Mucograft® при необходимости можно легко сшить с локальными мягкими тканями. Внешняя компактная структура придает 3D-матриксу великолепную устойчивость разрыву для шовного материала (снимок 2).

Постоянное качество: Geistlich Mucograft® изготавливается по валидированным и контролируемым технологиям, которые гарантируют постоянное качество продукта независимо от наличия мягких тканей у пациента.

В распоряжении без ограничений: По сравнению с аутогенными трансплантатами мягких тканей Geistlich Mucograft® есть в распоряжении всегда с постоянным качеством. Это способствует тому, чтобы обойтись без типичных рисков и неприятностей, связанных с забором мягких тканей.



Снимок 1
Geistlich Mucograft® в сухом состоянии подрезается до желаемой формы.



Снимок 2
Перед размещением в области дефекта Geistlich Mucograft® можно предварительно сшить.



Снимок 3
Сухое размещение Geistlich Mucograft® в области дефекта после подрезки (Dr. Zabalegui).

¹ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

² Del Pizzo M. et al., J Clin Periodontol. 29, 2002; 848-854

³ Soileau K.M. und R.B. Brannon, J Periodontol. 77, 2006; 1267-1273

* Mucograft® (прототип) по сравнению с конечным продуктом Geistlich Mucograft® имел очень похожие физические, механические и биологические свойства и отличался от него только использованным источником свиного коллагена.

Благодаря простому применению Geistlich Mucograft®, более короткому времени хирургического лечения и отсутствию необходимости в болезненной операции по удалению Ваши пациенты будут более довольны лечением.

... и Ваших Пациентов

Geistlich Mucograft® позволяет как доктору, так и пациенту отказаться от забора аутогенных трансплантатов мягких тканей.

Меньше боли: Значительно уменьшаются послеоперационные боли, т.к. нет участков, откуда забирали ткань (диаграмма 1).¹ Далее уменьшаются

послеоперационные осложнения, как например, глухота в месте забора, что зачастую длится несколько недель^{2,3} и пациенту приходится чаще обращаться для дополнительного контроля.

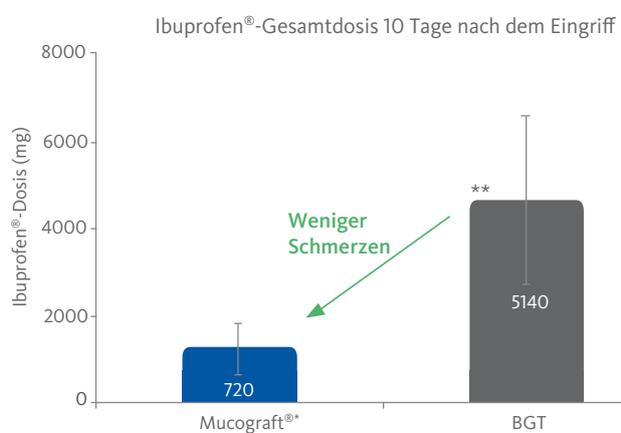
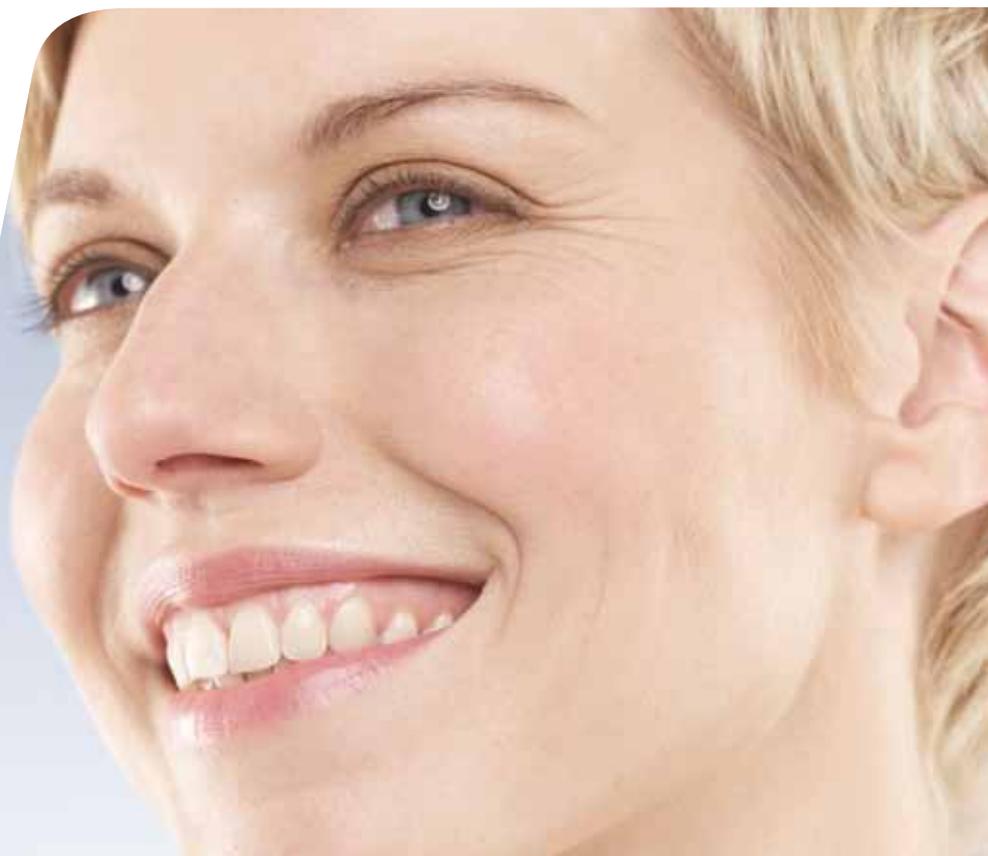


Диаграмма 1

Пациенты ощущают существенно меньше боли при применении Mucograft® (прототип)* по сравнению с трансплантатом соединительной ткани (BGT) (Sanz et al., 2009).



Расширение кератинизированной десны

Prof. Dr. Mariano Sanz и Dr. Ramón Lorenzo (Мадрид)¹

Цель: Аугментация ширины кератинизированной ткани вокруг ортопедической конструкции, благодаря чему исключается болезненное состояние пациента, вызываемое из-за аутогенного трансплантата мягкой ткани.

Челюсть	Область	Статус реставрации	Биотип десны
<input type="checkbox"/> Верхняя челюсть	<input type="checkbox"/> Anterior	<input type="checkbox"/> Зуб	<input checked="" type="checkbox"/> Толстая
<input checked="" type="checkbox"/> Нижняя челюсть	<input checked="" type="checkbox"/> Posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Имплантат	<input type="checkbox"/> Тонкая
Материал	> Mucograft® (прототип)*		
Техника	> Лоскут слизистой (Split-Thickness Flap) и открытое заживление		



1 Снимок перед операцией. В наличии лишь минимум кератинизированной ткани в области моляра и премоляра.



2 Формирование лоскута слизистой для препарирования ложа имплантата (Split-Thickness Flap).



3 Mucograft® (прототип)* в сухом состоянии подрезается по размеру дефекта.



4 Коллагеновый 3D-матрикс, Mucograft® (прототип)* сшивается с окружающей мягкой тканью и остается открытым для заживления.



5 Заживление мягкой ткани через 10 дней после вмешательства перед удалением нитей.



6 Вид непосредственно после удаления нитей. Видна быстрая реэпителизация прооперированного участка.



7 Вид спустя 1 месяц после операции.



8 Ситуация спустя 3 месяца.



9 Спустя 6 месяцев после лечения в наличии полоска кератинизированной ткани (4 мм).

Вывод: Mucograft® (прототип)* применяется так же эффективно и предсказуемо, как и трансплантаты соединительной ткани (BGT), в целях получения достаточной ширины кератинизированной ткани. 3D-матрикс демонстрирует при практическом применении отличные свойства и может успешно использоваться для открытого заживления. К тому же она способствует значительному снижению болезненных состояний пациента и времени операции в сравнении с BGT.

¹ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

² Charles A., публикация заявлена

* Mucograft® (Prototyp) по сравнению с конечным продуктом Geistlich Mucograft® продемонстрировал схожие физические, механические и биологические свойства и отличался от последнего лишь только использованным источником свиного коллагена.

Dr. Doina Panaite и Dr. Allan Charles (Пасадена)²

Цель: Расширение кератинизированной ткани вокруг имплантатов с помощью Geistlich Mucograft®, причем одновременно создается преддверие и улучшается доступность гигиены ротовой полости.

Челюсть	Область	Статус реставрации	Биотип десны
<input checked="" type="checkbox"/> Верхняя челюсть	<input type="checkbox"/> Anterior	<input type="checkbox"/> Зуб	<input checked="" type="checkbox"/> Толстая
<input type="checkbox"/> Нижняя челюсть	<input checked="" type="checkbox"/> Posterior	<input checked="" type="checkbox"/> Имплантат	<input type="checkbox"/> Тонкая
Материал	> Geistlich Mucograft®		
Техника	> Лоскут слизистой (Split-Thickness Flap) и открытое заживление		



1 Вид до операции. В наличии всего лишь узкая полоска кератинизированной десны.



2 Рассечение кератинизированной полоски десны и поднятие лоскута слизистой (Split-Thickness Flap) для обнажения соединительной ткани и надкостницы.



3 Geistlich Mucograft® сшивается с ложем трансплантата и затем остается открытым.



4 Спустя 1 неделю после операции: внешняя поверхность Geistlich Mucograft® с образовавшимся эпителием.



5 Великолепное заживление раны спустя 4 недели после вмешательства.



6 Дополнительное обследование спустя 2 месяца после операции.



7 Вид участков, где было сделано вмешательство, спустя 3 месяца после вмешательства.



8 Окрашивание раствором Люголя выделяет спустя 6 месяцев кератинизированную ткань.



9 Слизисто-десневая картина (4 мм кератинизированной ткани) через 6 месяцев после вмешательства.

Вывод: Geistlich Mucograft® может применяться в качестве альтернативы, чтобы существенно увеличить область кератинизированной и прикрепляющейся ткани вокруг имеющихся имплантатов. Помимо этого в случае с слизисто-десневой тканью, прошедшей регенерацию с применением коллагенового 3D-матрикса, констатировали хорошую текстуру и цветовое соответствие с соседствующей нативной тканью.

Закрытие области рецессии

Dr. Michael K. McGuire и Dr. E. Todd Scheyer (Хьюстон)¹

Цель: закрытие области рецессии, где Geistlich Mucograft® применяется в комбинации с лоскутом, смещенным в коронковую область (CAF; Coronally Advanced Flap) для закрытого заживления – без болезненных состояний из-за забора мягкой ткани.

Челюсть	Область	Статус реставрации	Биотип десны
<input checked="" type="checkbox"/> Верхняя челюсть	<input checked="" type="checkbox"/> Anterior	<input checked="" type="checkbox"/> Зуб	<input type="checkbox"/> Толстая
<input type="checkbox"/> Нижняя челюсть	<input type="checkbox"/> Posterior	<input type="checkbox"/> Имплантат	<input checked="" type="checkbox"/> Тонкая
Материал	> Geistlich Mucograft®		
Техника	> Лоскут слизистой (Split-Thickness Flap; смещенный в область коронки) и закрытое заживление		



1 Снимок перед операцией, демонстрирующий рецессию (зуб 13).



2 После препарирования лоскута с частичной толщиной межзубные сосочки дезэпителизируются.



3 Geistlich Mucograft® размещается над областью дефекта и сшивается с сосочками.



4 Лоскут смещается в коронковую область и сшивается, так что он полностью закрывает 3D-матрикс.



5 Заживление в области вмешательства через 1 неделю после операции.



6 Ситуация спустя 4 недели после операции.



7 Участок, где было сделано вмешательство, через 3 месяца после операции.



8 Оптимальный результат спустя 6 месяцев после вмешательства. С помощью Geistlich Mucograft® удалось получить естественный вид в области регенерированной мягкой ткани.



9 Результат спустя 1 год после лечения.

Вывод: Закрытие области рецессии с помощью Geistlich Mucograft® и CAF (Coronally Advanced Flap; лоскут, смещенный в коронковую область) представляет собой приемлемую опцию в сравнении с трансплантатами соединительной ткани и CAF. Во время заживления области вмешательства можно констатировать постепенно увеличивающееся краевое прилегание десны к зубу. Уже спустя 6 месяцев налицо великолепные результаты, которые спустя 1 год последующего наблюдения явно будут еще лучше.

¹ McGuire M.K. und Scheyer E.T., J Periodontol. 2010 Mar 29, Epub

Dr. Daniele Cardaropoli (Турин)

Цель: реставрация десны на границе эмаль-цемент с исключением забора аутогенной ткани.

Челюсть	Область	Статус реставрации	Биотип десны
<input checked="" type="checkbox"/> Верхняя челюсть	<input checked="" type="checkbox"/> Anterior	<input checked="" type="checkbox"/> Зуб	<input checked="" type="checkbox"/> Толстая
<input type="checkbox"/> Нижняя челюсть	<input type="checkbox"/> Posterior	<input type="checkbox"/> Имплантат	<input type="checkbox"/> Тонкая
Материал Техника	> Geistlich Mucograft® > Лоскут слизистой (Split-Full-Split Thickness Flap; смещенный в коронковую область) и закрытое заживление		



1 Перед препарированием лоскута обнаженный корень зуба очищается распатором и обрабатывается EDTA (или схожим средством).



2 После замера дефекта рецессии с помощью пародонтального зонда выполняются разрезы для поднятия лоскута.



3 Лоскут слизистой (Split-Full-Split Thickness Flap) препарируется и сдвигается в коронковую область.



4 Область сосочков дезэпителизуется, чтобы сделать возможным закрепление лоскута в коронковой области к границе эмаль-цемент.



5 Geistlich Mucograft® помещается в область дефекта сухим и закрепляется с помощью 4 отдельных швов без натяжения.



6 Лоскут, смещенный в коронковую область, ушивается над Geistlich Mucograft®.



7 Хорошее заживление, без осложнений, спустя 15 дней после вмешательства при удалении нитей.



8 Ситуация с мягкими тканями непосредственно после удаления нитей.



9 Полное закрытие рецессии спустя 7 месяцев после вмешательства. Наблюдается великолепное соответствие по цвету.

Вывод: 3D-матрикс Geistlich Mucograft® может успешно использоваться в комбинации с CAF для закрытия области рецессии. Geistlich Mucograft® демонстрирует хорошее, без осложнений заживление раны и великолепное соответствие по цвету. Для лечения рецессии данного типа можно отказаться от забора аутогенных трансплантатов мягкой ткани. Помимо этого при использовании Geistlich Mucograft® достигалось увеличение толщины десны на протяжении периода наблюдений.

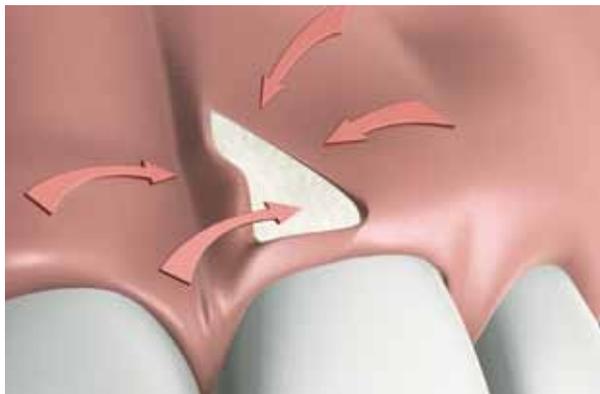
Применение Geistlich Mucograft®:

Geistlich Mucograft® представляет собой альтернативу аутогенным трансплантатам: 3D-матрикс можно использовать для дефектов, для которых могут применяться трансплантаты соединительной ткани или открытые трансплантаты десны. Все хирургические требования – как например, в отношении аутогенных трансплантатов мягких тканей – должны быть выполнены.

Сухая подрезка: Geistlich Mucograft® следует подрезать в сухом виде и до точно необходимого размера, чтобы избежать натяжения.

Размещение сухим: Geistlich Mucograft® готов к применению – предварительная гидратация или какая-либо обработка не требуются. Рекомендуется сухое размещение в области дефекта.

Расширение кератинизированной десны:



Ситуация перед вмешательством¹: на краю коронки и/или у соседних зубов или имплантатов должна иметься небольшая полоска кератинизированной ткани.

Хороший доступ¹: На задних участках должна быть достаточная глубина преддверия.

Лоскут слизистой (Split-Thickness Flap)¹: Geistlich Mucograft® следует разместить на ложе надкостницы, т.к. важно кровоснабжение.

Открытое заживление (техника накладки)¹:

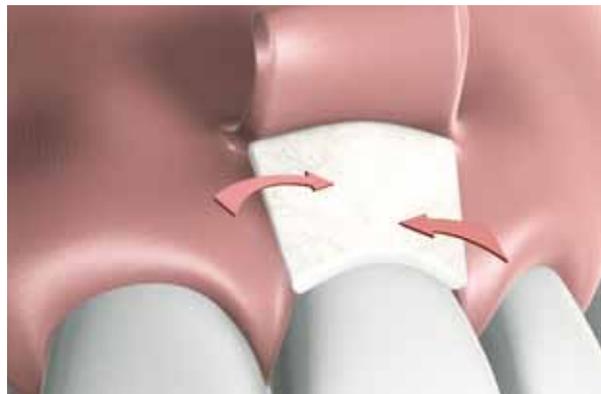
Приподнятый лоскут ткани следует вырезать или ушить с его основой. Geistlich Mucograft® следует ушить с окружающей тканью и заживление будет происходить в открытом виде без опоры для раны.

Выверка Geistlich Mucograft®: при открытом и закрытом заживлении компактная структура должна быть направлена вовне, а губчатый каркас к надкостнице.

Никакой компрессии Geistlich Mucograft®: 3D-матрикс во время вмешательства не должен сжиматься.

Послеоперационный менеджмент: При послеоперационном протезировании или практической гигиене в области вмешательства или рядом с ним следует действовать осторожно, как и в случае с любыми участками регенерации. В течение первых четырех недель край десны нельзя обрабатывать щеткой. Кроме того, нельзя использовать зубную нить и жевать твердую еду. В течение первых шести месяцев нельзя использовать зонды. Пациент помимо этого не должен подвергаться удалению зубного камня на этих участках и полировке корней.

Закрытие области рецессии:



Geistlich Mucograft® с лоскутом, смещенным в коронковую область²:

Размещение Geistlich Mucograft® должно быть в комбинации с лоскутом, смещенным в коронковую область, 3D-матрикс при этом не должен сжиматься.

Лоскут слизистой типа „Split Thickness“² или „Split-Full-Split Thickness“: Geistlich Mucograft® должен касаться ложа надкостницы, т.к. важно кровоснабжение.

Закрытое заживление (техника вкладки)²: 3D-матрикс должен оставаться полностью закрытым, чтобы избежать преждевременной резорбции коллагена без кровоснабжения.

¹ Sanz M. et al., J Clin Periodontol. 36, 2009; 868-876

² McGuire M.K. und Scheyer E.T., J Periodontol. 2010 Mar 29, Epub

Geistlich Mucograft®

Рассасывающийся 3D-матрикс
Размеры: 15 x 20 мм, 20 x 30 мм

Geistlich Mucograft® состоит из рассасывающегося свиного коллагена (тип I и III), разработан специально для регенерации мягких тканей. Geistlich Mucograft® состоит из компактной структуры, которая обеспечивает стабильность и делает возможной открытое заживление, а также из губчатого каркаса, способствующего вращанию клеток мягких тканей.



Преимущества Geistlich Mucograft®:

- > 3D –матрикс, специально разработанный для регенерации мягких тканей
- > готов к немедленному использованию
- > простые манипуляции и размещение в сухом состоянии
- > всегда в распоряжении без ограничений, постоянное качество
- > никаких болезненных состояний, связанных с забором тканей
- > более короткое время хирургического вмешательства
- > ранняя васкуляризация и хорошая интеграция тканей
- > великолепное заживление раны и при открытом заживлении
- > хорошее соответствие по цвету и текстура регенерированной ткани
- > отличная альтернатива трансплантатам мягких тканей для расширения кератинизированной десны и для закрытия области рецессии



Чтобы Ваши пациенты были
более довольны





Geistlich Mucograft®

Производитель
Geistlich Pharma AG
Business Unit Biomaterials
Bahnhofstrasse 40
CH-6110 Wolhusen
Telefon +41-41-4925 630
Fax +41-41-4925 63
info@geistlich.com

**Эксклюзивный дистрибьютор
на территории России**
Группа компаний «СИМКО»
105064, г. Москва,
Нижний Сусальный пер., д. 7, стр. 7
тел.: (495) 737-80-03, (495) 737-80-04
факс: (495) 737-38-26
orders@simkodent.ru
www.simkodent.ru

