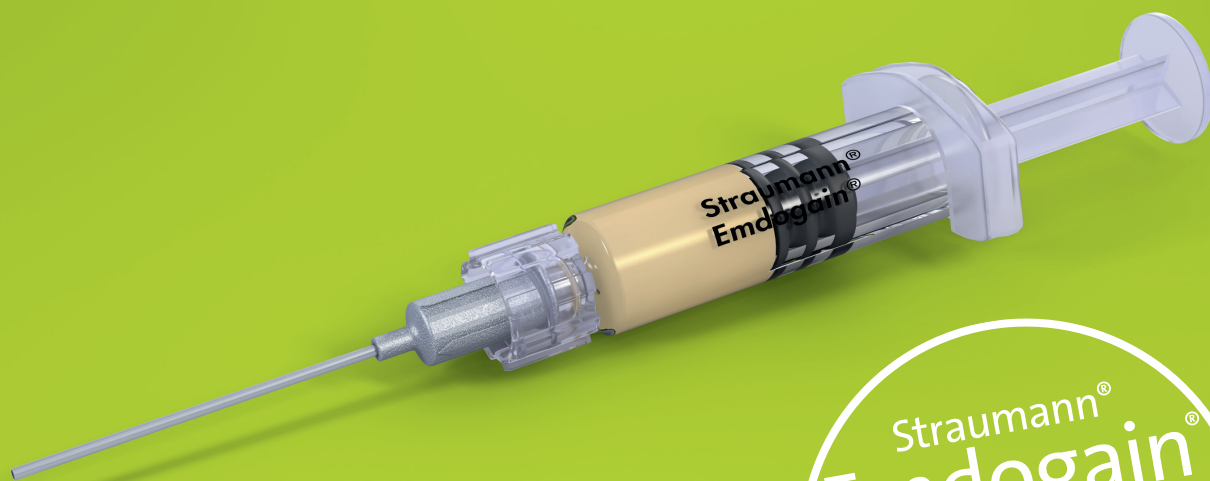


Метод одностороннего лоскута
с применением
Straumann® Emdogain® для
лечения внутрикостных дефектов



Straumann®
Emdogain®
Более 2 миллионов
пролеченных
пациентов

Введение

Целью реконструктивного пародонтологического лечения является восстановление твердых и мягких тканей, которые были утрачены вследствие заболеваний пародонта или травмы.

Использование Straumann® Emdogain® отдельно или в сочетании с костнозамещающими материалами способствует регенерации цемента, альвеолярной кости и периодонтальной связки и приводит к значительно большему увеличению уровня клинического прикрепления по сравнению с использованием только метода открытого кюретажа.¹ Применение Emdogain® также повышает комфорт пациента после операции, уменьшая боль и отек, и улучшает заживление ран.^{2,3} Можно добиться еще большего эффекта от применения Emdogain®, если использовать его во время минимально инвазивных вмешательств, таких как создание доступа к дефекту с формированием одностороннего лоскута.

Метод одностороннего лоскута⁴ разработан профессором Леонардо Тромбелли и коллегами, и представляет собой упрощенную технику создания хирургического доступа к внутрикостным дефектам посредством откидывания полнослойного лоскута (с вестибулярной или язычной/нёбной стороны, в зависимости от протяженности дефекта). Далее описаны этапы создания доступа с формированием одностороннего лоскута для лечения включенных (внутрикостных) и невключенных (с дефектом костной стенки) дефектов.



Проф. Леонардо Тромбелли

Проф. Леонардо Тромбелли:

- Профессор, заведующий кафедрой пародонтологии и имплантологии, стоматологический факультет, Университет Феррары, Италия
- Директор Научно-исследовательского центра по изучению заболеваний тканей пародонта, Университет Феррары, Италия
- Руководитель хирургического стоматологического отделения, Университетская больница Феррары, Италия
- Президент медицинского института, Университет Феррары, Италия

Активный член сообществ:

- Итальянское общество пародонтологии
- Итальянское общество остеointегрированной имплантологии
- Международная ассоциация стоматологических исследований
- Международная академия пародонтологии
- Рецензент журнала Journal Periodontology
- Член редколлегии журнала Clinical Periodontology

Ведет частную практику, специализация: пародонтология и имплантология

Straumann® Emdogain®

Протеины эмалевой матрицы, 30 мг/мл

Emdogain® — это уникальный гель, содержащий протеины эмалевой матрицы свиного происхождения. Результаты многолетних клинических исследований показали, что применение Straumann® Emdogain® является эффективным методом регенерации твердых и мягких тканей, утраченных вследствие заболеваний пародонта или травмы.

Emdogain® в цифрах:

- более 20 лет на рынке.
- более 2 миллионов пролеченных пациентов.*
- более 400 клинических и 800 научных публикаций.
- 10 лет — период наблюдения в исследованиях применения Emdogain® для лечения внутрикостных дефектов и рецессии.
- Хорошо переносится пациентами.**



Straumann® Emdogain®	
№ Арт.	Название
075.127W	Straumann Emdogain 1 x 0,15 мл (30 мг/мл)
075.098W	Straumann Emdogain 5 x 0,15 мл (30 мг/мл)
075.101W	Straumann Emdogain 1 x 0,3 мл (30 мг/мл)
075.114W	Straumann Emdogain 3 x 0,3 мл (30 мг/мл), Straumann PrefGel 3 x 0,6 мл (24% EDTA), мультиупаковка
075.102W	Straumann Emdogain 1 x 0,7 мл (30 мг/мл)
075.116W	Straumann Emdogain 3 x 0,7 мл (30 мг/мл), Straumann PrefGel 3 x 0,6 мл (24% EDTA), мультиупаковка
075.203W	Straumann PrefGel 5 x 0,6 мл (24% EDTA)

* На основании количества проданных на сегодня шприцев в мире.

**На основании общего уровня послеоперационных осложнений менее 0,002%.

Лечение включенного дефекта с использованием Straumann® Emdogain®

Далее описаны этапы применения метода одностороннего лоскута для лечения включенных (внутрикостных) дефектов.



Рис. А1:

Выполните тщательное зондирование кости для определения протяжённости дефекта. В этом случае это узкий, трёхстеночный дефект, который расположен с дистальной стороны 14 зуба, поэтому хирургический доступ создают, отслаивая односторонний лоскут с вестибулярной стороны.

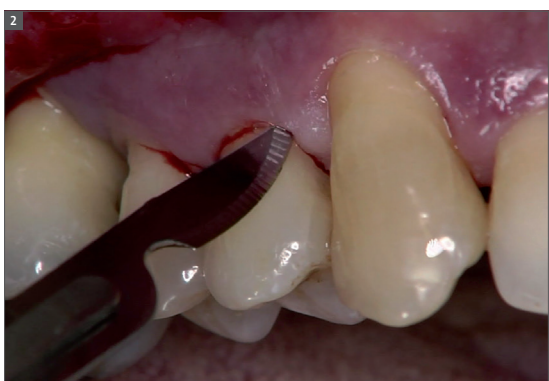


Рис. А2:

Проведите внутрибороздковый разрез по краю десны с вестибулярной стороны.



Рис. А3:

Проведите горизонтальный стыковой разрез в основании сосочка в области внутрикостного дефекта.

Если необходимо получить больший доступ к дефекту, отслоите лоскут в медиальном и вестибулярном направлении посредством внутрибороздкового разреза и косога разреза сосочка соседнего зуба. Вестибулярный сосочек оставляем интактным для того, чтобы сохранить васкуляризацию с контралатеральной стороны, что способствует заживлению первичным натяжением. Не проводите вертикальные послабляющие разрезы.



Рис. А4:

Откиньте полнослойный лоскут. В этом случае, в связи с небольшой протяженностью дефекта, лоскут откинули только с вестибулярной стороны.

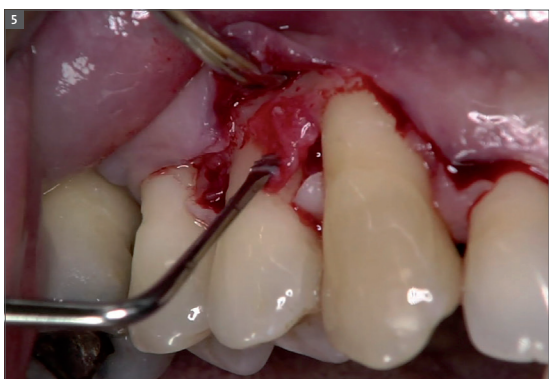


Рис. А5:

Удалите грануляционную ткань с помощью небольшого скейлера Hirschfeld.¹



Рис. А6:

Проведите кюретаж поверхности корня с помощью ультразвуковых инструментов.

В данном случае мы имеем дело с узким, трехстеночным включенным (внутрикостным) дефектом. Поскольку дефект включенный, это позволяет провести регенеративное лечение с помощью Emdogain® без использования дополнительных костнозамещающих материалов.

¹ Скейлер следует использовать только для удаления грануляционной ткани, но не для обработки поверхности корня. Скейлер Hirschfeld также используется для удаления кортикальной кости из внутренней части внутрикостного дефекта, что позволяет получить доступ к губчатой кости для облегчения миграции мезенхимальных стволовых клеток из губчатой кости в область дефекта.

Лечение включенного дефекта с использованием Straumann® Emdogain®



Рис. А7:
Нанесите Straumann® PrefGel® (EDTA) на поверхность корня зуба и оставьте на 2 минуты для подготовки поверхности (кондиционирования).



Рис. А8:
Удалите Straumann® PrefGel®, тщательно промыв операционное поле стерильным физиологическим раствором.

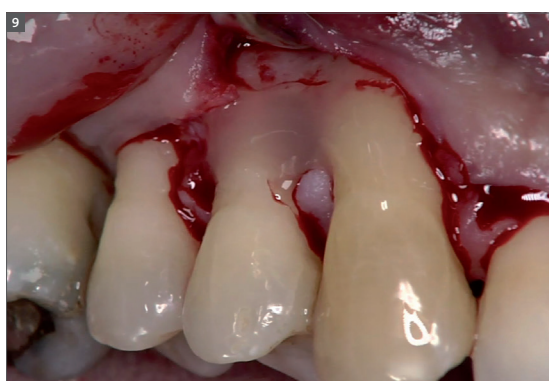


Рис. А9:
Нанесите Emdogain® на обнаженную, чистую и бескровную поверхность корня, начиная с самой апикальной части.ⁱⁱ

ⁱⁱ Бескровная и чистая поверхность корня важна для осаждения амелогенинов на поверхности корня. Поэтому необходимо контролировать кровотечение и обеспечить соответствующий уровень гемостаза.

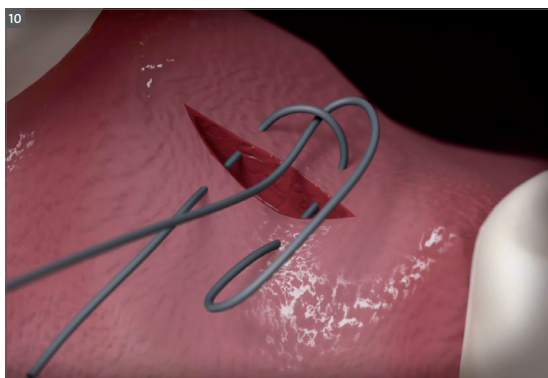
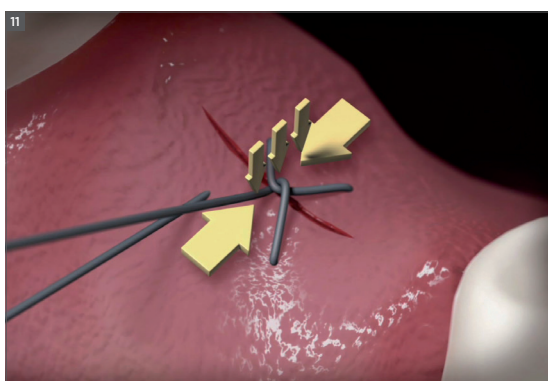


Рис. А10, А11:

Из-за узкого межзубного сосочка, заживление первичным натяжением в межзубной области обеспечивается с помощью модифицированной техники наложения внутреннего вертикального матрацного шва по Laurell.



Швы оставляют на 14 дней.

В течение 4 недель рану промывают раствором хлоргексидина (0,2 - 0,12%). Важно избегать повреждения межзубного сосочка в процессе чистки в течение 2-3 недель. Кроме того, пациент должен соблюдать строгий режим ухода и поддерживающей терапии.

С полным видео-обзором методики можно ознакомиться по адресу:
<http://www.straumann.com/en/videos/regeneration/trombelli/en.html>

Лечение невключенного дефекта с использованием Straumann® Emdogain® и костнозамещающих материалов

Далее описаны этапы применения метода одностороннего лоскута для лечения невключенных дефектов костной стенки.



Рис. В1:

Выполните тщательное зондирование кости для определения протяжённости дефекта. В этом случае это межзубный дефект с сопутствующим поражением кортикальной пластинки с вестибулярной стороны, поэтому хирургический доступ создают, отслаивая односторонний лоскут с вестибулярной стороны.



Рис. В2:

Проведите внутрибороздковый разрез по краю десны с вестибулярной стороны.

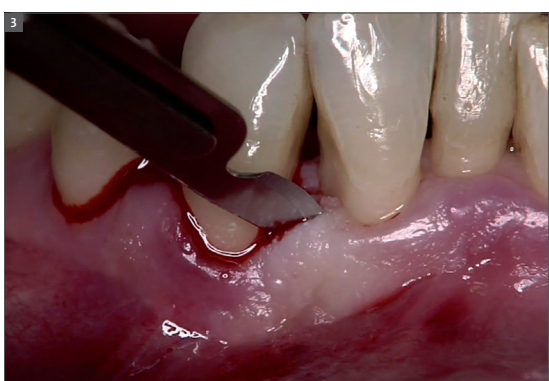


Рис. В3:

Проведите горизонтальный стыковой разрез в основании сосочка в области внутрикостного дефекта.

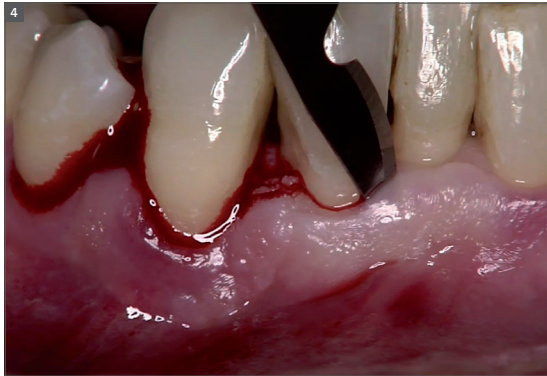


Рис. В4:

Решение о продлении разреза в мезио-дистальном направлении принимают в зависимости от того, насколько легко можно получить доступ к дефекту и провести кюретаж поверхности корня и дефекта.

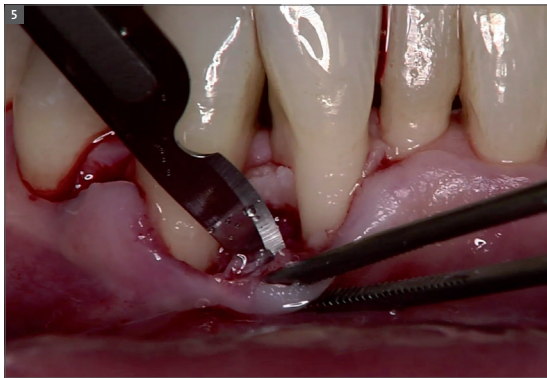


Рис. В5:

В некоторых случаях необходимо провести косой разрез сосочков у соседних зубов для получения доступа к дефекту. Не проводите вертикальные послабляющие разрезы.

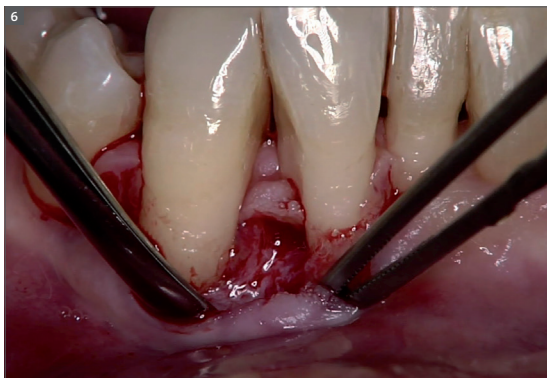


Рис. В6:

Откиньте полнослойный лоскут для обеспечения достаточного доступа к поверхности корневой части дефекта.

Лечение невключенного дефекта с использованием Straumann® Emdogain® и костнозамещающих материалов

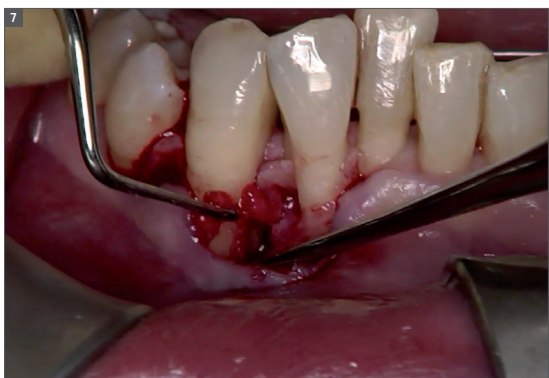


Рис. В7:
Удалите грануляционную ткань с помощью небольшого скейлера Hirschfeld.ⁱⁱⁱ

Проведите кюретаж поверхности корня с помощью ультразвуковых инструментов. В случае, если дефект широкий, одно- или двухстеночный, используйте Straumann® Emdogain® в сочетании с костнозамещающими материалами.

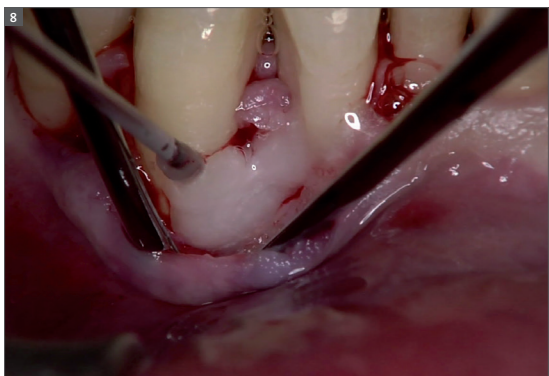


Рис. В8:
Нанесите Straumann® PrefGel® (EDTA) на поверхность корня зуба и оставьте на 2 минуты для подготовки поверхности (кондиционирования).

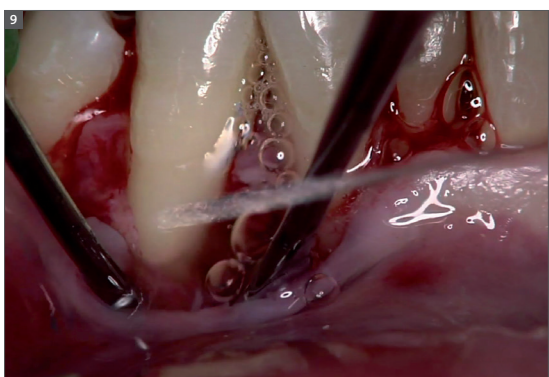


Рис. В9:
Удалите Straumann® PrefGel®, тщательно промыв операционное поле стерильным физиологическим раствором.

ⁱⁱⁱ Скейлер следует использовать только для удаления грануляционной ткани, но не для обработки поверхности корня. Скейлер Hirschfeld также используется для удаления кортикальной кости из внутренней части внутрикостного дефекта, что позволяет получить доступ к губчатой кости для облегчения миграции мезенхимальных стволовых клеток из губчатой кости в область дефекта.

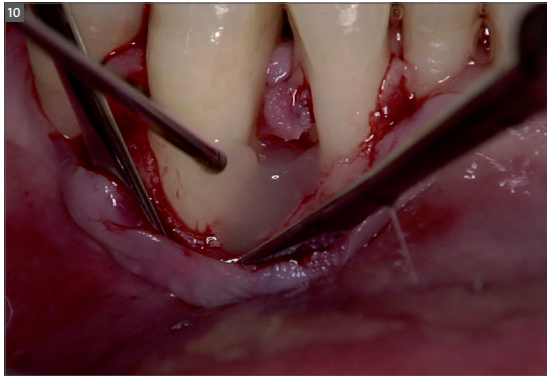


Рис. В10:

Нанесите первый слой Emdogain® на обнаженную, чистую и бескровную поверхность корня, начиная с самой апикальной части.^{iv}



Рис. В11:

Смешайте костнозамещающий материал с Emdogain®.

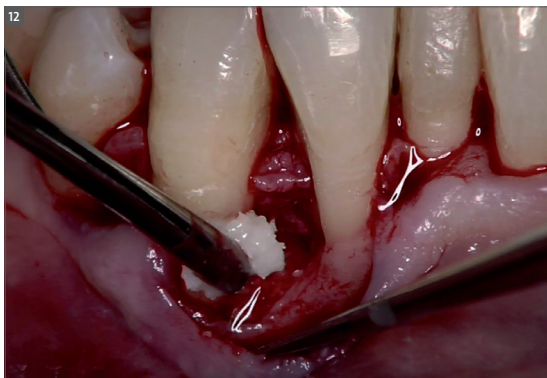


Рис. В12:

Заполните внутрикостный дефект костнозамещающим материалом, смешанным с Emdogain®.

^{iv} Бескровная и чистая поверхность корня важна для осаждения амелогенинов на поверхности корня. Поэтому необходимо контролировать кровотечение и обеспечить соответствующий уровень гемостаза.

Лечение невключенного дефекта с использованием Straumann® Emdogain® и костнозамещающих материалов

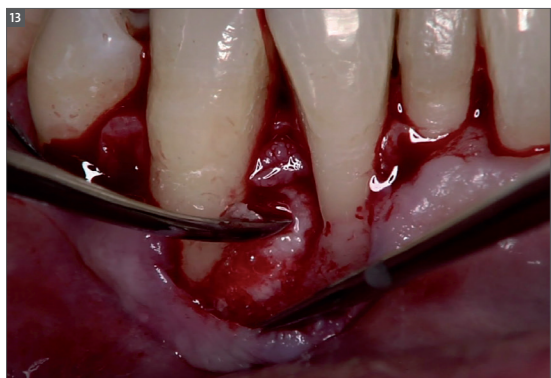


Рис. В13:
Заполните внутрикостный дефект костнозамещающим материалом, смешанным с Emdogain®.

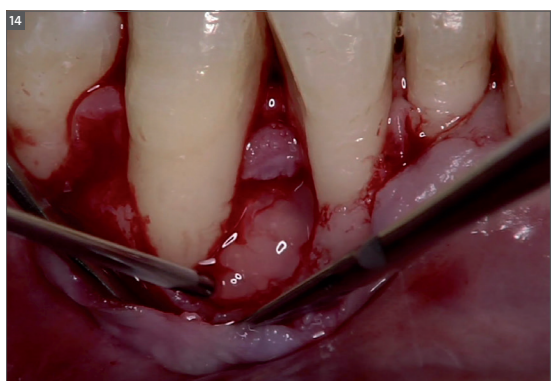


Рис. В14:
Нанесите второй слой Emdogain® на обнаженную поверхность корня и поверх костнозамещающего материала там, где он будет контактировать с мягкими тканями лоскута после его возвращения на место.

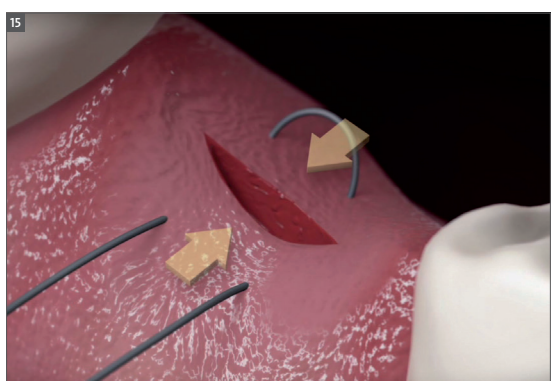
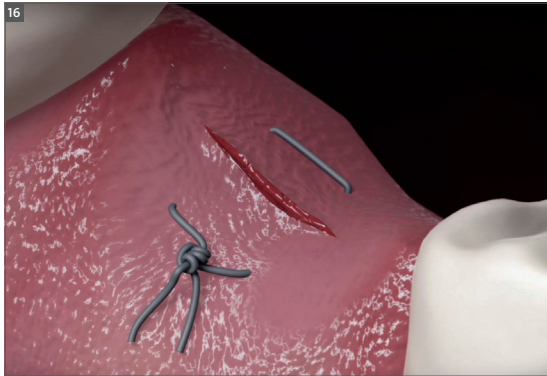
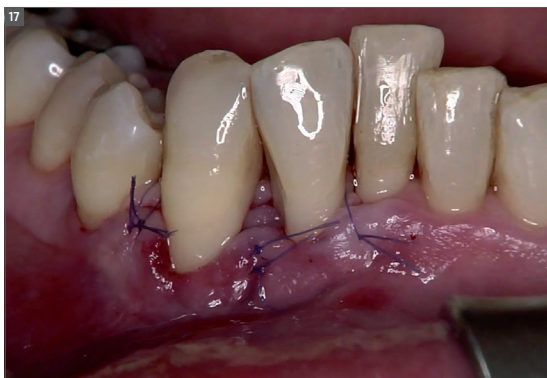


Рис. В15, В16:
Наложите внутренний матрацный шов на 5 мм апикальнее разреза для сопоставления краев раны и возвращения лоскута в изначальное положение.



Наложите второй внутренний матрацный шов корональнее для сопоставления краев раны и заживления первичным натяжением. Наложите дополнительно одиночные или внутренние матрацные швы для ушивания тканей, прилегающих к дефекту.



Швы оставляют на 14 дней.

В течение 4 недель рану промывают раствором хлоргексидина (0,2 - 0,12%). Важно избегать повреждения межзубного сосочка в процессе чистки в течение 2-3 недель. Кроме того, пациент должен соблюдать строгий режим ухода и поддерживающей терапии.

С полным видео-обзором методики можно ознакомиться по адресу:
<http://www.straumann.com/en/videos/regeneration/trombelli/en.html>

Рекомендуемая литература

Schincaglia GP, Hebert E, Farina R, Simonelli A, Trombelli L. (2015).

Single versus Double Flap Approach in periodontal regenerative procedures.
J Clin Periodontol (in press).

Farina R, Simonelli A, Minenna L, Rasperini G, Trombelli L. (2014).

Single-flap approach in combination with enamel matrix derivative in the treatment of periodontal intraosseous defects.
Int J Periodontics Restorative Dent. Jul-Aug; 34(4):497-506.

Farina R, Simonelli A, Rizzi A, Pramstraller M, Cucchi A, Trombelli L. (2013).

Early postoperative healing following buccal single flap approach to access intraosseous periodontal defects.
Clin Oral Investig. Jul; 17(6):1573-83.

Trombelli L, Simonelli A, Schincaglia GP, Cucchi A, Farina R. (2012).

Single-flap approach for surgical debridement of deep intraosseous defects: a randomized controlled trial.
J Periodontol. Jan; 83(1):27-35.

Trombelli L, Farina R (2011).

Flap designs for periodontal healing.
Endodontic Topics; 25:4-15.

Trombelli L. (2010).

Flap design and suturing technique to optimize reconstructive outcomes.
In Sculean A., Periodontal regenerative therapy, Berlin: Quintessenz.

Trombelli L, Simonelli A, Pramstraller M, Wikesjö UM, Farina R. (2010).

Single flap approach with and without guided tissue regeneration and a hydroxyapatite biomaterial in the management of intraosseous periodontal defects.
J Periodontol. Sep;81(9):1256-63.

Trombelli L, Farina R, Franceschetti G, Calura G. (2009).

Single-flap approach with buccal access in periodontal reconstructive procedures.
J Periodontol. Feb;80(2):353-60.

Trombelli L & Farina R.(2008).

Clinical outcomes with bioactive agents alone or in combination with grafting or guided tissue regeneration.
J Clin Periodontol 35 Suppl 8, 117–135.

Trombelli L, Farina F, Franceschetti G & Minenna L. (2007).

Single Flap Approach in periodontal reconstructive surgery (article in Italian).
Dental Cosmos 15–25.

Guida L, Annunziata M, Belardo S, Farina R, Scabbia A, Trombelli L. (2007).

Effect of autogenous cortical bone particulate in conjunction with enamel matrix derivative in the treatment of periodontal intraosseous defects.
J Periodontol. Feb;78(2):231-8.

Trombelli L, Annunziata M, Belardo S, Farina R, Scabbia A, Guida L. (2006).

Autogenous bone graft in conjunction with enamel matrix derivative in the treatment of deep periodontal intra-osseous defects: a report of 13 consecutively treated patients.

J Clin Periodontol. Jan;33(1):69–75.

Trombelli L. (2005).

Which reconstructive procedures are effective for treating the periodontal intraosseous defect?

Periodontol 2000. 37:88-105.

Trombelli L, Heitz-Mayfield LJ, Needleman I, Moles D, Scabbia A. (2002).

A systematic review of graft materials and biological agents for periodontal intraosseous defects.

J Clin Periodontol.;29 Suppl 3:117-35; discussion 160-2.

Trombelli L, Bottega S, Zucchelli G. (2002).

Supracrestal soft tissue preservation with enamel matrix proteins in treatment of deep intrabony defects.

J Clin Periodontol. May;29(5):433-9.

ЛИТЕРАТУРА

1 Tonetti et al. Enamel matrix proteins in the regenerative therapy of deep intrabony defects – A multicentre randomized controlled trial *J Clin Periodontology* 2002;29:317-325. 2 Miron RJ, Dard M, Weinreb M. Enamel matrix derivative, inflammation and soft tissue wound healing. *J Periodontol Res.* 2014 Nov 23. 3 Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G. Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol.* 2007 Sep; 34(9):788-96. 4 Trombelli L, Farina F, Franceschetti G & Minenna L. (2007) Single Flap Approach in periodontal reconstructive surgery (article in Italian). *Dental Cosmos* 15–25.

ООО «Мед Дентал Группа»

220100, г. Минск, ул. Сурганова, д.61, пом.33

тел.: +375 29 110 55 33

E-mail: info@medgrupe.by

www.medgrupe.by

www.straumann.by