



Cranio-maxillofacial

Implant Directions®

Vol.6 № 1 March 2011 Russian Edition



FULL LENGTH ARTICLE»

ТЕХНИКА УШИВАНИЯ ЛОСКУТА ПРИ УСТАНОВКЕ ЦЕЛЬНЫХ
ЛАТЕРАЛЬНЫХ БАЗАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ.

Editorial board

Editor-in-chief

Prof. Dr. Stefan Ihde
ihde@ihde.com

Managing editor

Dr. Alexei Stugarev
alexei_stugarev@mail.ru

Coordinating editor

N. N.

Editorial board (in alphabetic order)

Prof. Dr. Volker Bienengräber, Germany
Henri Diederich med.dent, Luxemburg
Dr. Yassen Dimitrov, Bulgaria
Za. Stephan Haas, Germany
Prof. Dr. Vitomir S. Konstantinovic, Serbia
Carlos Mendez, Spain
Dr. Richard Musicer, USA
Dr. Gerald Schillig, Germany
Dr. Katrin Tost, Greece

Evidence reports and Critical Appraisals

IF Research & Evidence Dept.

Single Issue Price

Euro 30

Annual Subscription

Euro 120

Copyright

Copyright ©2008 by
International Implant Foundation
DE- 80802 Munich / Germany
www.implantfoundation.org

Contact

publishing@implantfoundation.org

CMF.Impl.dir.

ISSN 1864-1199
e-ISSN 1864-1237

Disclaimer

Hazards

Great care has been taken to maintain the accuracy of the information contained in this publication. However, the publisher and/or the distributor and/or the editors and/or the authors cannot be held responsible for errors or any consequences arising from the use of the information contained in this publication. The statements or opinions contained in editorials and articles in this publication are solely those of the authors thereof and not of the publisher, and/or the distributor, and/or the IIF.

The products, procedures and therapies described in this work are hazardous and are therefore only to be applied by certified and trained medical professionals in environment specially designed for such procedures. No suggested test or procedure should be carried out unless, in the user's professional judgment, its risk is justified. Whoever applies products, procedures and therapies shown or described in this publication will do this at their own risk. Because of rapid advances in the medical science, IF recommends that independent verification of diagnosis, therapies, drugs, dosages and operation methods should be made before any action is taken.

Although all advertising material which may be inserted into the work is expected to conform to ethical [medical] standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement by the publisher regarding quality or value of such product or of the claims made of it by its manufacturer.

Legal restrictions

This work was produced by IF Publishing, Munich, Germany. All rights reserved by IF Publishing. This publication including all parts thereof, is legally protected by copyright. Any use, exploitation or commercialization outside the narrow limits set forth by copyright legislation and the restrictions on use laid out below, without the publisher's consent, is illegal and liable to prosecution. This applies in particular to photostat reproduction, copying, scanning or duplication of any kind, translation, preparation of microfilms, electronic data processing, and storage such as making this publication available on Intranet or Internet.

Some of the products, names, instruments, treatments, logos, designs, etc. referred to in this publication are also protected by patents and trademarks or by other intellectual property protection laws« (eg. «IF», «IIF» and the IF-Logo) are registered trademarks even though specific reference to this fact is not always made in the text.

Therefore, the appearance of a name, instrument, etc. without designation as proprietary is not to be construed as a representation by publisher that it is in the public domain.

Institutions' subscriptions allow to reproduce tables of content or prepare lists of Articles including abstracts for internal circulation within the institutions concerned. Permission of the publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Permission of the publisher is required to store or use electronically any material contained in this journal, including any article or part of an article. For inquiries contact the publisher at the address indicated.

Техника ушивания лоскута при установке цельных латеральных базальных имплантатов.

Рузов Егор,
Врач стоматолог
Стоматология Егора Рузова, ООО Рели

Идэ Антонина.
Врач стоматолог

Резюме:

Установка латеральных базальных имплантатов требует обязательного откидывания полнослойного лоскута. Лоскут делается либо на вестибулярной, либо на небной поверхности кости челюсти. При выборе типа лоскута и линии разреза необходимо учитывать возможность ушивания лоскута таким образом, чтобы он удерживался головкой (абатментом) имплантата. Это обеспечивает минимальное натяжение швов, а также возможность их быстрого удаления. Данная статья посвящена описанию и обсуждению такого рода процедуры.

Ключевые слова: латеральные базальные имплантаты, техники ушивания, техники ушивания лоскута, дентальные имплантаты, немедленная нагрузка.

1 Введение.

Первичное ушивание лоскута дает наиболее перспективные результаты в плане профилактики инфекции и устранения риска отторжения только что внедренных дентальных имплантатов. Данная техника предотвращает бактериальную инвазию, а также способствует сохранению кровяного сгустка, который в дальнейшем преобразуется в незрелую костную ткань ^[6].

Безусловно, концепция «немедленной нагрузки» противоречит требованию о плотном ушивании лоскута, особенно при установке имплантатов в лунки сразу после удаления зубов. Дополнительные сложности у хирурга могут возникать из-за дефицита кератинизированных тканей. В случае наличия зажившей лунки хирург избегает откидывания лоскута, естественно, при условии присутствия достаточного количества кости для установки осевых имплантатов. Такой подход благоприятен для кости: Биндерман и др. ⁽⁷⁾ пишут, что после простого откидывания лоскута – без дополнительных хирургических вмешательств в кость – в нижней челюсти наблюдается феномен зонального ускорения (ФЗУ), ведущий к сокращению количества костных тканей и потенциальным проблемам со стабильностью имплантата.

Для достижения этой цели одинаково важны, по крайней мере, два аспекта: с одной стороны, тип и последующая обработка лоскута, с другой стороны, техника ушивания. Потенциальное опасным явлением в послеоперационном периоде может быть развитие инфекции вдоль линии разреза ⁽¹⁾. В полости рта такие инфекции редки благодаря высокой местной сопротивляемости. Кроме того, хирург может применять высокоэффективные местные дезинфицирующие средства как в ходе операции, так и по ее окончании. Здесь необходимо упомянуть о Betadine (Другие наименования: Повидон йод, Йодоплекс, и т.д.). В качестве вспомогательной медикаментозной терапии могут использоваться антибиотики для полости рта, особенно если это необходимо для пациента из-за проблем со здоровьем или в качестве профилактики.

2 Описание технологии.

Диаметр проникновения базальных имплантатов в слизистую оболочку составляет около 1,9-2,3 мм. Вертикальные поверхности имплантатов подвергаются полировке или проходят машинную обработку. В большинстве случаев базальные имплантаты вводятся в кость альвеолярного гребня со стороны лингвальной или небной поверхности. При выступании имплантата из верхушки гребня альвеолярного отростка или его вестибулярной поверхности у зубного техника возникают большие трудности с изготовлением эстетической конструкции, поскольку такое положение имплантата жестко предопределяет положение зубов. Однако если вертикальные части имплантата располагаются на оральной стороне альвеолярного отростка, зубной техник имеет все условия для создания конструкции, превосходно имитирующей зубную дугу и мягкие ткани полости рта. В данном случае ортопедическая конструкция закрывает имплантат со всех вестибулярных перспектив.

Чтобы обеспечить возможность натяжения лоскута над головкой имплантата (Рис. 4), линия разреза должна располагаться еще дальше в полости рта, чем область проникновения имплантата в слизистую оболочку. С другой стороны, при изготовлении вертикального разреза необходимо учитывать необходимость закрытия лоскутом всех базисных пластинок (Рис.1). Как правило, мы не удаляем центральные уздечки на обеих челюстях, так как они являются хорошим ориентиром для зубного техника в отношении местоположения средней линии.

Техника:

После откидывания полнослойного лоскута

удаляются остатки мягких тканей во фронтальном отделе верхней челюсти ⁽⁵⁾. Изготавливается остеотомический распил для внедрения имплантата. После установки имплантата рекомендуется безотлагательно ушить лоскут. В случае удаления зубов требуется удлинение лоскута. Получить дополнительные мягкие ткани проще в дистальном отделе верхней челюсти, чем во фронтальном отделе. Для закрытия дефектов после удаления большого количества зубов и пораженных периодонтитом тканей необходимы дополнительные мягкие ткани (слизистая оболочка). Таким образом, для перемещения мягких тканей из дистальных отделов челюсти во фронтальный мы используем преимущественно технику Вассмунд. За счет этого лоскут можно без натяжения ушить со всех сторон с достижением хорошего результата как во фронтальном, так и в дистальном отделе челюсти.

Лоскут прокалывается с орального края на расстоянии 2-3 мм. Это позволяет натянуть его над головками имплантатов (Рис. 2-4). При большой толщине лоскута и наличии достаточного количества кератинизированных тканей прокалывание осуществляется с помощью скальпеля. Тонкие лоскуты прокалываются зондом. Данная процедура позволяет избежать расхождения краев раны.

Если имплантат располагается дальше в полости рта, чем планировалось, его вертикальная часть может контактировать с границей слизистой оболочки, не оставляя пространства для натягивания лоскута над головкой имплантата. Для решения этой пространственной проблемы мы обычно надрезаем часть слизистой оболочки рта (где лоскут не откидывался), чтобы создать место для мягких тканей, натягиваемых над головками имплантатов. Таким образом, большинство швов в

последующем располагаются орально.

По двум основным причинам мы отдаем предпочтение технологии двойных матрацных швов (Рис.5 и 6):

- Располагаясь мезиально или дистально по отношению к имплантату, матрацный шов прижимает мягкие ткани вокруг шейки (а иногда и головки) имплантата. Это обеспечивает плотное ушивание раны.
- Матрацные швы безопасны, передают усилие к более крупному участку мягких тканей, их быстро делать и быстро удалять. Число необходимых швов сокращается практически наполовину по сравнению с одинарными швами.

При недостатке мягких тканей или их малой толщине в область головок имплантатов обычно переносятся дополнительные мягкие ткани. Для этого добавляются еще швы, которые входят в слизистую более апикально.

Необходимо учитывать возможность незапланированных изменений в ходе операции: В некоторых случаях требуется установка латерального имплантата вместо базального винтового имплантата. В таких ситуациях очевидным преимуществом обладают более крупные лоскуты. При наложении швов после удаления зубов, необходимо помнить, что сначала ушиваются фронтальные области над базисными пластинками имплантатов.

Мы используем шовный материал black Silk 3.0 USP. Швы удаляются через 24 часа (исключение составляют курящие пациенты; участки аугментации костных тканей).

Обсуждение.

Для установки латеральных базальных имплантатов требуется изготавливать вертикальные и горизонтальные остеотомические распилы. После внедрения имплантата, пустые пространства заполняются кровью, которая в последующем преобразуются в незрелую костную ткань и остеонную кость. На данном этапе проявляются побочные эффекты откидывания лоскута ⁽⁷⁾. При использовании латеральных базальных имплантатов существует необходимость в сохранении костной мозоли и профилактике инфекций.

Один из дополнительных способов предотвратить развитие инфекции и вычистить костную стружку заключается в промывании остеотомического распила перед установкой имплантата (например, физиологическим раствором и/или разведенным Betadine). Обязательным условием является плотное ушивание. При выступании имплантата из хирургического поля в полость рта, в ходе сшивании для упрощения реализации протокола немедленной нагрузки необходимо соблюдать особые меры предосторожности.

В имплантологии результат хирургического вмешательства практически не зависит от шовного материала: различия между материалами заключаются преимущественно в способах эксплуатации, а также возможности быстрого и безболезненного удаления шва. Хотя большая часть внутриротовых швов удаляется, многие стоматологи используют рассасывающиеся шовные материалы, удаляя их задолго до того, как начинается процесс рассасывания. Для выбора такого подхода нет ни объяснений, ни медицинских оснований. Единственное, что можно предположить: производители данных материалов прилагают

невероятные усилия для их продажи. Помните, что «способность к рассасыванию» напрямую связана с развитием местного воспаления.

Здесь необходимо упомянуть об одном недостатке матрачных швов: при удалении шва его потенциально инфицированная часть достается через слизистую оболочку. Это может привести к нежелательной инокуляции инородными веществами или бактериями. Данная проблема, которая ни разу не стала причиной тяжелых последствий в нашей практике, может быть решена путем тщательной очистки шва перед удалением. Кроме того, непосредственно перед удалением можно разрезать шов в двух местах и удалить кусочки по отдельности.

Техника ушивания мягких тканей, описанная в данной статье, способствует надежному закрытию тканей над цельными имплантатами. Такой результат достигается благодаря трем аспектам:

- Лоскут прокалывается и натягивается над головкой имплантата. Затем лоскут пришивается к краю слизистой оболочки (откинутому/неоткинутому).
- Двойной матрачный шов плотно удерживает мягкие ткани вокруг шейки имплантатов и вертикальные границы лоскута.
- Натяжение практически полностью уходит из области лоскута – даже при возникновении отека – так как вертикальная часть имплантата удерживает проколотый лоскут на месте.

Заключение.

Прокалывание лоскутов с последующим натяжением на головку имплантата дает возможность плотного закрытия шва над цельными (латеральными) базальными имплантатами. В сочетании с двойным матрачным швом данная

техника обеспечивает плотное ушивание тканей вокруг выступающей вертикальной части имплантатов. С помощью данной техники успешное закрытие раны становится возможным даже в сложных клинических случаях и после удаления большого количества зубов.

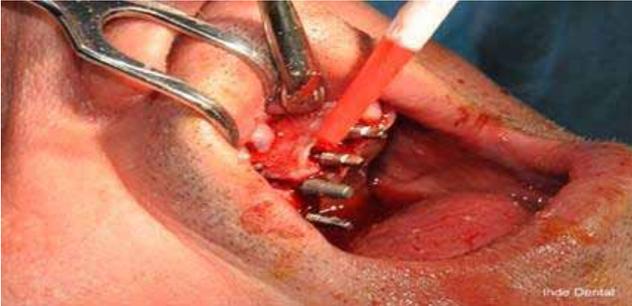


Рис. 1. После установки имплантатов изменяется положение лоскута.

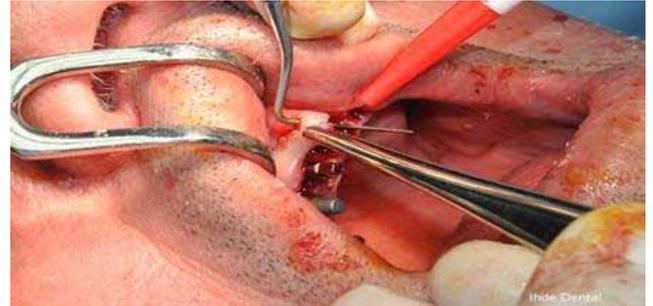


Рис. 3. Как альтернатива, прокалывание может осуществляться с помощью стоматологического зонда.

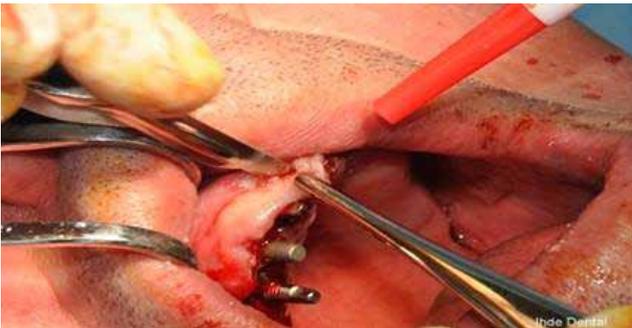


Рис. 2: Лоскут прокалывается с помощью скальпеля (здесь: лезвие №15).



Рис. 4: Затем лоскут надевается на головку имплантата.

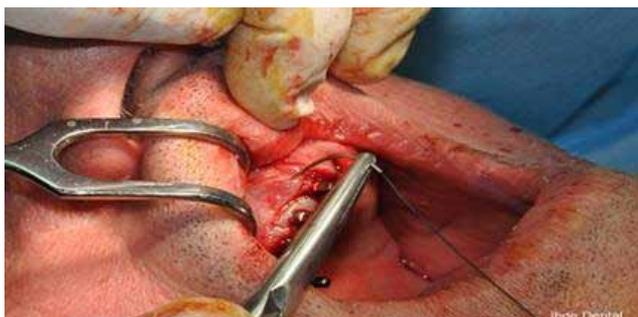


Рис. 5: Ушивание двойным вертикальным матрацным швом позволяет сэкономить время как в ходе операции, так и во время удаления швов.

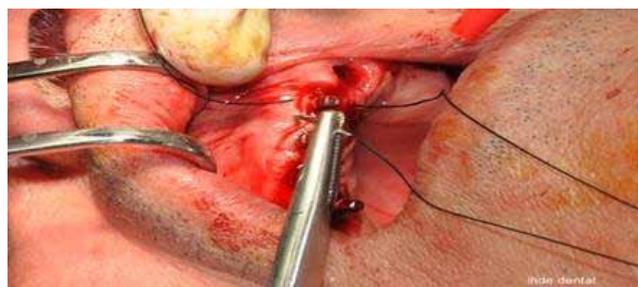


Рис. 6: Головка имплантата сшивается матрацным швом. Это обеспечивает прочное ушивание вокруг вертикальной части имплантата.

Список литературы:

1. Sailer HF, Pajarola GF (1999) Oral surgery for the general dentist. Thieme, Stuttgart.
2. Martins CS (1990) Oral and Maxillofacial Surgery.
3. Howe GL (1997) Minor Oral Surgery, 3rd edition. Wright, Oxford.
4. Stavrou E, Alexandridis K, Thalassinou G (1983) Basic steps in creating muco-periosteal flaps in oral surgery. Hellenika stomatologika chronika. Hellenic stomatological annals, vol./is. 27/2(21-4), 1011-4181.
5. Winstanley RP (1985) The use of sutures in the mouth. Br J Oral Maxillofac Surg 23(5):381-5.
6. La Scala G, del Mar Lleo M (1990) Sutures in Dentistry. Traditional and PTFE materials. Dental Cadmos 1990;58(14):54-59.
7. Bindermann I, Adut M, Zohar R, Bahar H, Faibish D, Yaffa A (2001): Alveolar bone resorption following coronal versus apical approach in a mucoperiosteal flap surgery procedure in the mandible. J Periodontol, 72:1348-1853.



EDUCATIONAL VIDEO SERIES

Maxillary Implant Placement

1 CRESTAL & BASAL IMPLANTS
Order Nr. 6667

2 AND REPLACING REPLACE®
Order Nr. 6669

Each DVD contains approx. 20 minutes of oral surgery. With explanations in english and german language.

€ 35,00

Please send your order via e-mail to:
publishing@implantfoundation.org
www.implantfoundation.org

or via regular postage mail to:
International Implant Foundation
Leopoldstr. 116, DE-80802 München

Guide for Authors

ID publishes articles, which contain information, that will improve the quality of life, the treatment outcome, and the affordability of treatments.

The following types of papers are published in the journal:

Full length articles (maximum length abstract 250 words, total 2000 words, references 25, no limit on tables and figures).
Short communications including all case reports (maximum length abstract 150 words, total 600 words, references 10, figures or tables 3)
Technical notes (no abstract, no introduction or discussion, 500 words, references 5, figures or tables 3).
Interesting cases/lessons learned (2 figures or tables, legend 100 words, maximum 2 references).

Literature Research and Review articles are usually commissioned.

Critical appraisals on existing literature are welcome.

Direct submissions to:

publishing@implantfoundation.org.

The text body (headline, abstract, keywords, article, conclusion), tables and figures should be submitted as separate documents. Each submission has to be accompanied by a cover letter. The cover letter must mention the names, addresses, e-mails of all authors and explain, why and how the content of the article will contribute to the improvement of the quality of life of patients.