

СПЛИТ-ОСТЕОТОМИЯ И НЕЙНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ С ПИЕЗОТОМ**Х. Факих***Катедра по орална и лицево-челюстна хирургия,
Факултет по дентална медицина – София*

Резюме. В публикацията се разглежда темата за сплит-остеотомията като съвременна хирургична техника за преодоляването на костен дефицит на алвеоларния гребен (в хоризонтална равнина) в беззъб участък или челюст. Обсъдени са индикациите и контраиндикациите за нейното приложение. Описват се и историята, и философията на пиезотома в оралната хирургия, предимствата от неговото използване върху костна тъкан при сплит-остеотомията.

Ключови думи: сплит-остеотомия, пиезотом, костен дефицит

SPLIT OSTEOTOMY AND PIEZOTOME SURGERY**H. Fakih***Department of Oral and Facial Surgery
Faculty of Dental Medicine, Medical University – Sofia*

Abstract. In the article the nature of split osteotomy is discussed. Being a modern surgical approach it could be an indispensable tool in the correction (in a horizontal plane) of a bone deficit of the alveolar crest due to teeth loss. Analyzed are indications and contraindications. Presented is a brief review over the history of the implementation of piezotome in oral surgery and the benefits of cutting bone tissue with the method of split osteotomy.

Key words: split osteotomy, piezotome, bone deficit

Дефиниция

Сплит-остеотомията е съвременна хирургична техника за преодоляване на костен недостиг при алвеоларен гребен в хоризонталната равнина (експанзия) при обеззъбен участък или изцяло обеззъбена челюст.

Индикации има при:

- Крестална ширина – 4 mm;
- Ширина на базалната кост – около 7 mm.

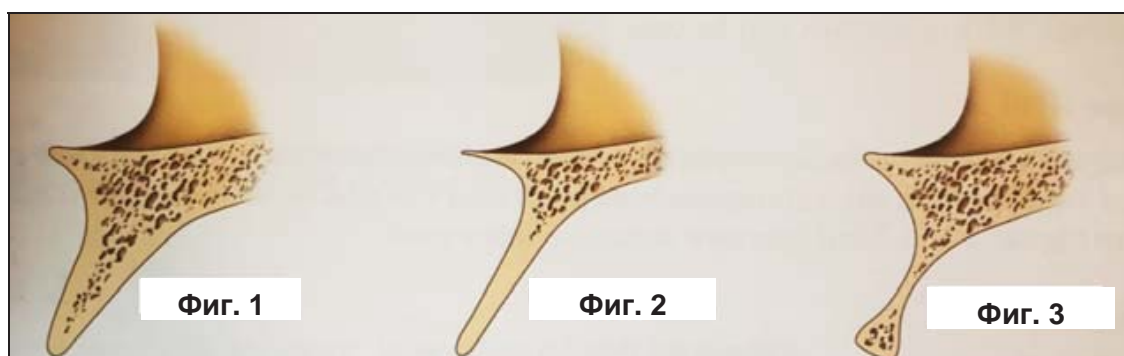
Сплит-остеотомията е по-често приложима в горната челюст, но чрез нея успешно се въздейства и на мандибулата. Ефективна е при костен дефицит в обеззъбен участък поради екстракция на един зъб, при сегмент от челюстта или цялата алвеоларна дъга.

Може да се извършва с **отложено** (4-6 месеца) или **едноетапно** имплантиране.

Първата публикация за разцепването на атрофирал алвеоларен гребен и неговото запълване с кост датира от началото на 80-те години на XX в. Simeon представя split-crest bone техниката, като целенасочено създаден дефект в костта чрез разцепването ѝ на две части – **букална** и **лингвална** пластинка под формата на надлъжна фрактура тип „зелена клонка“.

Противопоказания от локален характер са:

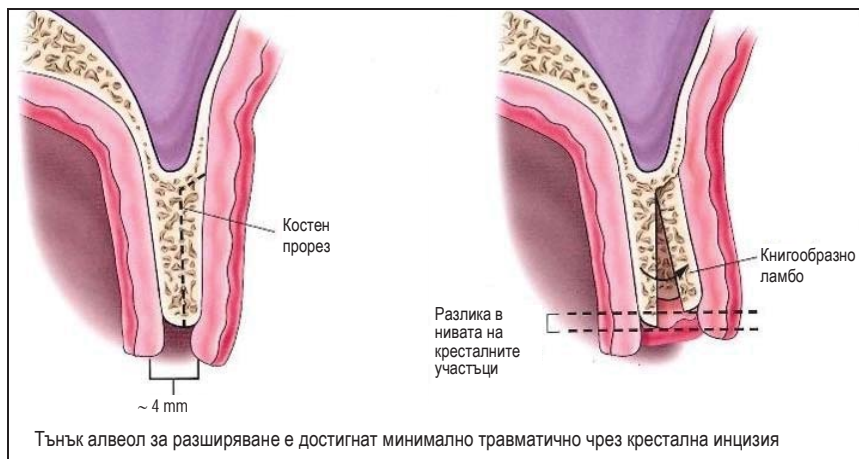
- Когато алвеоларната крестална ширина е по-малка от 2.5 mm (фиг. 1);
- Когато между лингвалната и вестибуларната пластинка липсва спонгиоза (фиг. 2);
- Когато алвеоларният гребен има вид на пясъчен часовник (фиг. 3)



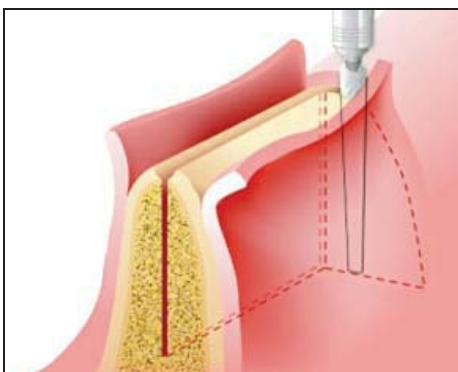
Костната тъкан е способна за пълно регенериране при осигурени биологични условия. То е в характеристиката на естественото заздравяване на една фрактура. За целите на хирургичната интервенция може да се осъществи обезболяване с локална анестезия, а при необходимост с локална анестезия с потенцираща седация.

Техника

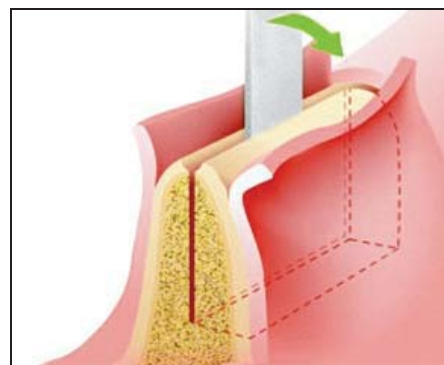
Мукопериосталната инцизия се прави в кресталния участък на алвеоларния гребен. При нужда следват вестибуларно облекчителни вертикални инцизии. Отпрепарира се ламбо и се открива костта в обеззъбения алвеоларен участък. **С пиезотом се начертава кресталната остеотомна линия до необходимата дълбочина.** Правят се (вестибуларно) две вертикални остеотомни линии, с които се оформя правоъгълен костен сегмент, повтарящ граница на планираната остеотомия. В областта на остеотомната линия се поставя длето за надлъжно сепариране на алвеоларния гребен. С помощта на чук, чрез дозирани във вертикална посока удари, може да се създава дълбочина на линията в спонгиозата до 2/3 от планирания по дължина размер на имплантата. Следва репониране с длето по посока на вестибуларната пластинка. Постигнатите в дълбочина и ширина резултати се отбелязват в милиметри и върху начертано длето или с пародонтална сонда. **Остеотомната празнина се запълва с предвидения за целта аугментационен материал.**



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Интервенирането може да се осъществи с борери, сепаратори или пиезотом.



Фиг. 7

След завършването могат да бъдат поставени автогенна кост, алогенна кост, говежда кост, ксенографт, PRP, PRF, Endogaine или различни кръвни продукти с растежни фактори или стволови клетки.

Клиничен случай 1

Пациентът Г. Н. на 23 г. е с екстрахиран зъб – шести долу вляво, и силна атрофия (4 mm) в същата област по билото на алвеоларния гребен. След поставянето на проводна анестезия на долната челюст от същата страна бе направено мукопериостално ламбо от 5 до 7-ми зъб долу, ляво. Откри се костта в областта на липсващия 6-и долу, вляво. С пиезотом се начерта остеотомията във формата на пирамида (фиг. 8). След навлизане с длето в областта на създадения с пиезотом дефект между лингвиалната и вестибуларната пластина на костта, последната се репонира вестибуларно (фиг. 9). Зоната на получения костен дефект се запълни с Biooss и се покри с резорбируема мембрана. Ламбото се депериостира и се адаптира след неговото удължаване. Заши се без напрежение (фиг. 10). Назначиха се противовъзпалителна терапия Augmentin 2 x 1000 mg за 7 дни, обезболяващи средства и орална хигиена. Конците бяха свалени на 7 ден след операцията.



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10

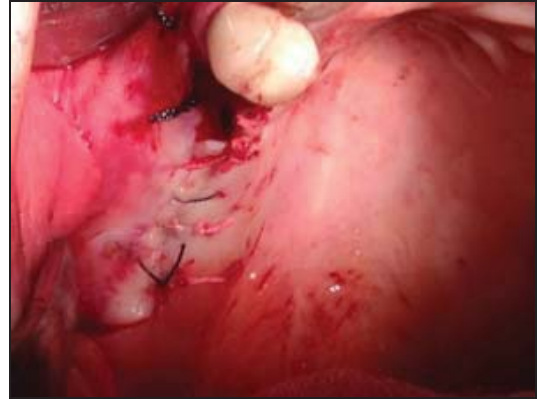
Клиничен случай 2

Пациентката Т. Ц. на 73 г. се явява в Клиниката за възстановяване на липсващите 5, 6 и 7 зъб горе, вдясно (екстрахирани преди години). След клинично и Rогr изследване бе решено да бъдат поставени три импланта на място на липсващите зъби горе, вдясно. С туберална анестезия на горната челюст, инфилтационна анестезия в областта на 4, 5 горе дясно и палатинална анестезия се направи мукопериостално ламбо от 4-ти горе, вдясно до *tuber maxillae* и се откри алвеоларният гребен на горната челюст, вдясно. Направи се остеотомия в областта на билота на алвеоларния гребен от 5 до 7-ми горе, вдясно в дълбочина около 7 mm, след което се репонира вестибуларната пластинка, букално. Поставиха се импланти в областта на 7, 6 и 5 горе, вдясно. Размерите на имплантите бяха 12 mm. В костния дефект между тях се постави Biooss и се покри с резербируема мембрана. След това ламбото се адаптира и се заши. Назначиха се противовъз-

палителна терапия Augmentin 2 x 1000 mg за 7 дни, обезболяващи средства и орална хигиена. Конците бяха свалени на 7 ден след операцията.



Фиг. 11. Остеотомия в областта на горната челюст, вдясно



Фиг. 13. Затваряне на ламбото след операцията



Фиг. 12. Поставени зъбни импланти и запълнена с Biooss остеотомна линия



Фиг. 14. Заздравяване на гингивита около формерите



Фиг. 15. Рентгенографски образ на имплантите една година след поставянето

Обобщение

В публикацията са изнесени конкретните индикации и контраиндикации за прилагането на модерната техника сплит-остеотомия. Описаните клинични случаи са класически примери за прилагането на тази техника с пиезотома.

Библиография

1. Engelka WG, Jacobs HG, Alweolar. Reconstruction with splitting osteotomy and microfixation of implanets. Int J Oral Maxillofac Impl, 1997; 12:310-318.
2. Simion M. Baldoni M. Jawbone enlargement using immediate implant placement associated with a split-crest technique and gurved tissue regeneration. Int. J Periodontics Restorative Dent, 1994; 12:463-473.
3. Tinti, C, Benfenati S. GBR Guided bone regeneration for implant therapy. Nike Srl, 2009; 163-184.

✉ *Адрес за кореспонденция:*

Д-р Ходор Факих

Катедра по орална и лицево-челюстна хирургия

Факултет по дентална медицина

ул. „Св. Г. Софийски“ № 1

1431 София

☎ 0888 303 333