

ارزیابی کلینیکی افزایش ضخامت عرضی ریح با تکنیک اینترپوزیشنال با استفاده از ماده Bio-oss مخلوط با استخوان اتوژن (یک مطالعه اولیه)

دکتر محمد ابراهیم رحمانی*#، دکتر یلدا صادقی**، دکتر علی اصغر حسین پور خرازی***، دکتر ناصر سرگلزائی****

* استاد گروه پریودانتیکس دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

** پرودنتیست

*** متخصص گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

**** دانشیار گروه پریودانتیکس دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ ارائه مقاله: ۸۶/۱۲/۱۱ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۱۹

Clinical Evaluation of Lateral Ridge Augmentation by Interpositional Bone Graft Method, Using a Mixture of Bio-oss and Autogenous Bone (A Pilot Study)

MohammadEbrahim Rahmani*#, Yalda Sadeghy**, AliAsghar HoseinpoorKharrazi***, Naser Sargolzaee****

* Professor, Dept of Periodontics, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Periodontist

*** Oral Surgeon, Dept of Oral & Maxillofacial Surgery, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**** Associate Professor, Dept of Periodontics, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 1 March 2008; Accepted: 9 August 2008

Introduction: Shortage of bone, especially in sagittal dimension, is of great importance in preventing proper positioning of dental implants. The aim of this study was clinical evaluation of interpositional technique using the mixture of Bio-oss and autogenous bone.

Materials & Methods: In this clinical trial study, four Patients took part in the present study who had reduced width of ridges. Augmentation surgery was performed under local anesthesia as follows: A horizontal incision was performed on soft tissue slightly lingual to the crest of edentulous ridge. A mucoperiosteal flap was elevated. A horizontal cut was made along the crest of bone and two vertical bony cuts were done at buccal side of the ridge. A green stick fracture was created at base of the buccal plate using a surgical chisel and buccal plate was mobilized gradually to create a furrow between buccal and lingual plates. This space was filled with a graft material consisted of the mixture of Bio-oss and autogenous bone harvested from symphysis. Then and the flap and tension free edges of flap were sutured. Six month later, the study cast was prepared and all measurements were repeated and results were analyzed statistically by paired *t*-test.

Results: The mean ridge width increase was 3.56 ± 0.78 mm and the width of ridge significantly differed after augmentation ($P=0.001$). Mean vertical bone loss was 0.75 ± 0.93 mm and the reduction was not statistically significant ($P=0.056$).

Conclusion: This study demonstrated that interpositional technique using the mixture of Bio-oss and autogenous bone was a valuable technique for lateral ridge augmentation.

Key words: Ridge Augmentation, bone graft, interpositional bone graft.

Corresponding Author: merahmani47@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2009; 32(4): 277-84.

چکیده

مقدمه: ایمپلنت کمبود استخوان، خصوصاً در بعد باکولینگوالی هنگام قرار دادن صحیح ایمپلنت ها اهمیت بسزایی دارد. هدف از این مطالعه بررسی بالینی کارایی روش اینترپوزیشنال، با استفاده از مخلوط استخوان اتوژن و Bio-oss برای افزایش عرض ریح بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۴ بیمار با ۴ ناحیه تحلیل عرض ریح انتخاب شدند. جراحی افزایش عرض ریح مطابق مراحل زیر انجام شد: تحت بی حسی موضعی در قله ریح کمی متمایل به لینگوال برش افقی در بافت نرم داده شد و فلیپ با ضخامت کامل کنار زده شد. یک شیار افقی در قله ریح استخوانی و دو برش عمودی در ضخامت استخوان با کال ایجاد گردید. به کمک چیزل شکستگی Green stick در قاعده صفحه ایجاد و صفحه باکالی به تدریج جدا گردیده تا شکافی بین دو صفحه باکال و لینگوال ایجاد شود. در این فضا مواد پیوندی که مخلوطی از استخوان اتوژن ناحیه سمفیز و Bio-oss بود گذاشته شد. ۶ ماه بعد از جراحی کست مطالعه آماده و اندازه گیری های مجدد به عمل آمد و نتایج با استفاده از آزمون Paired *t*-test مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین افزایش عرض ریح استخوانی $3/56 \pm 78$ mm بود و اختلاف معنی‌داری بین ضخامت ریح استخوانی قبل و بعد از عمل وجود داشت ($P=0/001$). میانگین کاهش ارتفاع ریح پس از عمل $0/75 \pm 93$ mm و از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=0/056$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که روش اینترپوزیشنال با استفاده از مخلوط Bio-oss و استخوان اتوزن روش مناسبی برای افزایش عرض ریح می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: افزایش عرض ریح، پیوند استخوان، روش اینترپوزیشنال.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۸۷ دوره ۳۲ / شماره ۴: ۲۷۷-۸۴.

مقدمه

طرح درمان‌های مبتنی بر ایمپلنت یکی از بهترین راه‌های جایگزین کردن دندان‌های از دست رفته، به شمار می‌آیند. ناکافی بودن ابعاد عرض استخوان باقی مانده در جایگاه ایمپلنت بیشتر از طول آن در میزان تماس استخوان و ایمپلنت موثر است. اگر به علت کاهش عرض ریح مجبور به استفاده از ایمپلنت با قطر ۳ mm بجای ایمپلنت‌های با قطر بیشتر شویم، فشارهای وارده بر استخوان کرسنال و فشار طرفی وارد بر ایمپلنت افزایش یافته و روکش زیبایی مطلوب را نخواهد داشت. ضمناً خطر شکستگی در چنین ایمپلنتی بیشتر است.^(۱) نوآوری‌های متعدد در زمینه تکنیک‌های نوین جراحی، به همراه پیشرفت در درک بیولوژیک از تکنیک‌های رژنراسیون استخوان، منجر به افزایش قابلیت پیشگویی در بازسازی افقی ضایعات ریح آلئولار گردیده است.^(۲)

از جمله شناخته شده‌ترین این روش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

آگمنتاسیون افقی ریح از طریق GBR^1 ، استفاده از روش Osteocompersion، Autogenous onlay Bone graft، آگمنتاسیون افقی از طریق Osteogenic distraction و استفاده از روش Interpositional bone graft^(۳).

روش اینترپوزیشنال که در مطالعه حاضر مورد استفاده قرار گرفته است، شامل ایجاد برش افقی در کرسنال استخوان و گاهی برش‌های عمودی در کورتکس لبیال می‌باشد. پس از آن با بهره‌گیری از خاصیت ویسکوالاستیک استخوان، کورتکس لبیال از قسمت لینگوال جدا می‌شود. ممکن است ایمپلنت‌ها به صورت همزمان در فضای بین کورتکس قرار گیرند.^(۴-۶) و گاهی تنها از مواد پیوندی برای پرکردن فضا

استفاده شده و ایمپلنت‌ها به صورت تأخیری قرار داده شده‌اند.^(۷)

از جمله مزایای احتمالی این روش جراحی بر روش استاندارد Autogenous onlay bone graft می‌توان به موارد زیر اشاره کرد، کاهش میزان تحلیل مواد پیوندی^(۵)، امکان استفاده از مواد استئوکاندکتیو بدون استخوان اتوزن^(۸)، کاهش زمان ترمیم و بهبود سریع کانتورلیبال^(۹)، پرهیز از دشواری‌های تکنیکی روش Onlay^(۱۰).

انتخاب بهترین روش عریض کردن ریح، کماکان چالشی در زمینه ایمپلنتولوژی می‌باشد و ضرورت تحقیقات بیشتر در این زمینه کاملاً روشن است. روش اینترپوزیشنال می‌تواند، یکی از بهترین راه‌های افزایش ضخامت ریح باشد. از آنجا که گزارشات چاپ شده‌ای در کشور ما در این رابطه مشاهده نشد و در ضمن در بررسی مطالعات انجام شده در سایر کشورها، موردی از استفاده از Bio-oss به عنوان جزء اصلی پیوند یافت نشد، بر آن شدیم که موفقیت این روش درمان را در بیماران مورد ارزیابی قرار دهیم، به امید آنکه در صورت موفقیت‌آمیز بودن این روش بتوان از عوارض سایر روش‌ها به خصوص، نیاز به برداشتن بلوک استخوانی اجتناب کرد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه کارآزمایی بالینی از بین بیماران مراجعه‌کننده، به بخش ایمپلنت دانشکده دندانپزشکی مشهد در سال ۱۳۸۴، ۴ بیمار با ۴ ناحیه تحلیل افقی ریح انتخاب شدند. بیماران شامل یک مرد و سه زن بودند. سن بیماران بین ۵۰ تا ۶۲ سال با میانگین ۵۵/۲ سال بود. شرایط ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود:

(۱) از لحاظ سیستمیک بیمار منعی برای انجام جراحی مربوطه نداشته باشد.