

اثرات بارگذاری فوری روی نسوج اطراف ایمپلنت در موفقیت درمان بیماران با پروتز ثابت خلفی متکی بر ایمپلنت

دکتر محمدابراهیم رحمانی*#، دکتر شهین رضائی رکنی**، دکتر داود جاذبی***

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

** استاد گروه آموزشی پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

*** استادیار گروه آموزشی پروتزهای دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

تاریخ ارائه مقاله: ۸۵/۸/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۸۵/۲/۱۶

Title: Evaluation of treatment success of immediate loading on periimplant tissues in patients with posterior fixed implant-supported prosthesis

Authors:

Rahmani ME. Associate Professor*#, Rezaei Rokni S. Professor**, Jazebi D. Assistant Professor***

Address:

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

** Dept of Prosthodontics, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

*** Dept of Prosthodontics, Dental School, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Introduction:

According to the conventional protocol, a stress-free healing period of 3-6 months is one of the most emphasized requirements for implant integration. Long duration of this period has always been a matter of patient's dissatisfaction, so recent studies have encouraged a progressive shortening of the healing period and immediate loading has been proposed to meet this purpose. The aim of this study was to evaluate the clinical response and success rate of immediately loaded implants and comparing it with delay loaded implants.

Materials & Methods:

This study is a clinical trial-study. 12 patients (4 males and 8 females), with age range of 28-58 years (mean age 45.9 ± 7.7 years), presenting posterior partially edentulous maxilla or mandible, were enrolled in this study. A total of 28 Xive implants (Friadent Densply; Mannheim, Germany) were placed in these patients and randomly divided into two groups (14 implants in test group and 14 implants in control group). The diameter of the implants were 3.5 to 4.5 mm and their length were 9.5 to 13mm. One of the test group implants was excluded from the study due to lack of primary stability at surgery. Test group implants were immediately loaded within 24 hours after surgical placement with an temporary acrylic resin restoration. Control group implants were left to heal submerged for 3 to 4 months and then were loaded with FRC (GC-Gradia. GC Europe N.V) permanent restorations (delayed loading). Each implant was evaluated every two months until the 8th month considering the following parameters: Plaque index (PI), bleeding index (BI), probing depth (PD), mobility, pain and bone resorption (BR). Periimplant bone resorption was evaluated on periapical radiographs with standardized parallel technique, and RVG software. After data collection, Statistical analysis was performed using SPSS (Version 11.5) and by means of ANOVA and Student's t-test. The significance level was adjusted at 0.05.

Results:

Two implants in the test group failed, therefore the implant survival rates in test and control groups were 87% and 100% respectively. No significant statistical difference was observed between the two groups in plaque index and probing depth. No pain, bleeding on probing or mobility were observed in all recalls. Mean bone resorption of periimplant bone height mesially and distally after 8 month was 0.26mm ± 0.32 in test group and 0.98mm ± 0.59 in control group. This difference was statistically significant (P=0.011).

Conclusion:

Periimplant bone resorption in immediate loading implants was significantly lower than that of delayed loading ones.

Key word:

Implant, immediate loading, delayed loading.

Corresponding Author: merahmani47@yahoo.com

Journal of Dentistry. Mashhad University of Medical Sciences, 2006; 30: 207-16.

چکیده

مقدمه:

در ایمپلنت گذاری های رایج، برای اینکه ایمپلنت با استخوان انسجام پیدا کند وجود یک دوره ترمیم سه تا شش ماهه که در آن نیرویی به ایمپلنت وارد نگردد الزامی بوده است. طولانی بودن این دوره همواره موجب عدم رضایت بیماران شده، لذا کاستن این دوره مورد توجه محققین قرار گرفته است، و بارگذاری اکلوزالی فوری برای تامین همین هدف موضوع روز محافل ایمپلنتولوژی می باشد. هدف از این مطالعه بررسی میزان موفقیت بارگذاری اکلوزالی فوری روی نسوج اطراف ایمپلنت در بیماران با پروتز ثابت خلفی متکی بر ایمپلنت و مقایسه آن با روش بارگذاری اکلوزالی تأخیری بود.

مواد و روش ها:

این مطالعه از نوع Clinical trial می باشد. تعداد ۱۲ بیمار (۴ مرد و ۸ زن) با میانگین سنی $45/9 \pm 7/7$ سال از مراجعین به دانشکده دندانپزشکی که دارای بی دندانی پارسیل خلفی در فک بالا یا پائین بودند در این مطالعه شرکت نمودند. تعداد ۲۸ ایمپلنت Xive (Friadent Densply; Mannheim, Germany) در دهان این بیماران قرار داده شد و بطور تصادفی به دو گروه مساوی مطالعه و شاهد تقسیم شدند. ایمپلنت های گروه مطالعه ۲۴ ساعت پس از جراحی بوسیله رستوریشن های موقتی آکریلی تحت بار اکلوزالی فوری و ایمپلنت های گروه شاهد ۳ تا ۴ ماه بعد از جراحی توسط رستوریشن های دائمی (GC-Gradia) تحت بار اکلوزالی تأخیری قرار گرفتند. بیماران هر ۲ ماه تا ۸ ماه پیگیری شدند، در جلسات پیگیری شاخص های پلاک میکروبی (Plaque index)، عمق شیار لثه (Probing depth)، خونریزی در اثر پروب کردن (Bleeding index)، لقی (Mobility)، درد (Pain) و تحلیل استخوان (Bone resorption) اندازه گیری شدند. تحلیل استخوان در اطراف ایمپلنت ها بوسیله رادیوگرافی های پری اپیکال با تکنیک موازی استاندارد شده و با نرم افزار RVG (Signus media, USA) اندازه گیری شد. اطلاعات بدست آمده با نرم افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵ تجزیه و تحلیل شد و از آزمونهای آنالیز واریانس و آزمون t برای مقایسه اختلاف میانگین مقادیر کمی استفاده گردید. سطح معنی داری ۰/۰۵ در آزمونها در نظر گرفته شد.

یافته ها:

دو ایمپلنت در گروه مطالعه از دست رفت. بنابراین درصد ماندگاری ایمپلنت ها در دو گروه مطالعه و شاهد به ترتیب ۸۵/۷٪ و ۱۰۰٪ بود. در مورد شاخص پلاک میکروبی و عمق شیار لثه اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مطالعه و شاهد وجود نداشت. همه ایمپلنت های دو گروه در تمام جلسات پیگیری فاقد درد، لقی و خونریزی حین پروب کردن لثه بودند. میانگین تحلیل استخوان در مزیال و دیستال در گروه شاهد $0/98 \pm 0/59$ میلیمتر و در گروه مطالعه $0/26 \pm 0/32$ میلیمتر بود که اختلاف آماری معنی داری داشت ($P=0/011$).

نتیجه گیری:

تحلیل استخوان در اطراف ایمپلنت در روش بارگذاری اکلوزالی فوری بنحو بارزی کمتر از روش بارگذاری تأخیری بود.

واژه های کلیدی:

ایمپلنت، بارگذاری فوری، بارگذاری تأخیری،

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد / سال ۱۳۸۵ جلد ۳۰ / شماره ۴۰۳

مقدمه:

تشکیل بافت فیبروز می گردد^(۱). امروزه سازندگان

ایمپلنت ادعا می کنند با تغییراتی که در طرح و سطح ایمپلنت داده اند این زمان کوتاهتر شده است لذا اعتقاد قاطعی بر لزوم وجود این دوره طولانی وجود ندارد و در مواردی با انتخاب صحیح بیمار و طرح ایمپلنت و به کارگیری تکنیک جراحی و پروتزی مناسب می توان

بر اساس طرح درمانی که در ایمپلنت گذاری بوسیله Branemark ارائه شد، دوره التیام ۳ تا ۶ ماهه پس از جراحی پیشنهاد گردیده و عقیده بر این بوده است که حرکت بسیار کم ایمپلنت (Micromotion) در دوره التیام باعث عدم استخوان سازی مناسب و