

بررسی میزان گیر دو نوع پست پیش ساخته سمان شده با دو نوع سمان

دکتر محمد جواد مقدس*، دکتر مجید اکبری**

* استادیار گروه ترمیمی و زیبایی دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ ارائه مقاله: ۸۷/۲/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۲۰

Evaluation Study of the Retentive Capacity of Two Prefabricated Endodontic Posts Cemented with Two Different Luting Cements

MohammadJavad Moghaddas*, Majid Akbari**

* Assistant Professor, Department of Operative Dentistry, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 14 May 2008; Accepted: 10 September 2008

Introduction: Prefabricated endodontic post is one of the most effective factors to increase retention in severely destroyed teeth restorations. The retention is related to the post and cement. The aim of this study was to compare the retentive capacity of two prefabricated endodontic posts cemented with two different luting cements.

Materials & Methods: In this parallel experimental in vitro study, 32 intact similar single root premolars were divided into two equal groups. The teeth were cut at CEJ and received endodontic treatment. The post spaces were prepared with pisoreamer drills. In the first group, Dentatus posts were cemented with zinc phosphate in eight teeth and the remainder was cemented with glass ionomer. In the other group para posts were cemented in two subgroups the same as Dentatus posts. After mounting all specimens in acrylic resin blocks the retention of each post was measured with Instron testing machine and the data were analyzed with student *t*-test ($\alpha=0.05$).

Results: The mean retention value of the para post group was higher than the other one ($P<0.001$). But there was no significant difference between two cements ($P=0.11$). The retention values for zinc phosphate cement was higher in para post group ($P<0.001$) but in Dentatus group there was no difference between subgroups ($P=0.64$).

Conclusion: The retention capacity was higher with para post in comparison with Dentatus. Zinc phosphate showed higher retention with para post but there was no difference between zinc phosphate and glass ionomer cement in retention of Dentatus post.

Key words: Dental pins, dental cements, retention.

Corresponding Author: akbarim@mums.ac.ir

Journal of Mashhad Dental School 2008; 32(3): 237-42.

چکیده

مقدمه: هدف از کاربرد پستهای پیش ساخته اندودونتیکی ایجاد ترمیم زیرساخت یا نهایی در یک جلسه در دندانهای درمان ریشه شده است. مهمترین مسئله در استفاده از این پست ها گیر کافی آنها با کمک سمان مناسب در کانال ریشه است تا توانایی نگهداری ترمیم وسیع در دندانهای به شدت تخریب شده را داشته باشد. هدف از این مطالعه مقایسه میزان گیر حاصله از دونوع پست پیش ساخته سمان شده با کمک دو نوع سمان داخل کانال ریشه بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه آزمایشگاهی مداخله گر موازی تعداد ۳۲ دندان آسیای کوچک تک کانال همسان سالم انسانی انتخاب شدند. دندانها از CEJ قطع گردیده و تحت درمان ریشه قرار گرفتند. حفره دسترسی با پانسمان موقت مسدود گردید. سپس فضای پست با استفاده از پیوزیمر آماده شده و در هر گروه ۱۶ تایی یکنوع پست پیش ساخته دنتاتوس یا پاراپست استفاده شد. هر یک از گروههای ۱۶ تایی به دو زیرگروه ۸ تایی تقسیم شده و توسط زینک فسفات و یا گلاس یونومر درون ریشه سمان شد. در مرحله بعدی هر یک از دندانها در یک بلوک رزین آکریلی مانت شده و توسط دستگاه Instron تحت کشش قرار گرفتند و میزان نیروی حاصله برای بیرون آوردن هر پست ثبت شد. داده ها با کمک آزمون *t*-student با یکدیگر مقایسه گردید ($\alpha=0.05$).

یافته ها: مقایسه میانگین ها نشان داد که گیر حاصله از گروه پاراپست از دنتاتوس بالاتر بود ($P<0.001$). ولی تفاوت معنی داری در استفاده از سمانهای گلاس یونومر و زینک فسفات مشاهده نشد ($P=0.11$). در بررسی زیرگروهها، در گروه پاراپست سمان گلاس یونومر گیر کمتری از زینک فسفات داشت ($P=0.001$) و در گروه دنتاتوس، گیر حاصله با دو سمان با یکدیگر تفاوتی نداشت ($P=0.64$).

نتیجه گیری: استفاده از پست پیش ساخته پاراپست گیر بیشتری برای ترمیم دندانهای ترمیم شده نسبت به پست دنتاتوس ایجاد کرد. گیر حاصله از پاراپست با سمان زینک فسفات بالاتر از گلاس یونومر بود در حالی که در دنتاتوس گیر یکسان بود.