(Adhesive)

ارزیابی کلینیکی پُست‌های چسبنده در ترمیم‌های وسیع کامپوزیت

دکتر مرجانه فوام نصیری* - دکتر سید علی کریم حسینی** - دکتر حسن فرخزد***

*دانشگاه علوم پزشکی و علوم بهداشتی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، دانشگاه مشهد

**استاد گروه آموزشی ترمیم و زیبایی، دانشگاه دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، دانشگاه مشهد

***دانشپذیر

Title: A clinical evaluation on adhesive posts in extensive composite restorations.
Authors: Ghavamnasiri M. Associate Professor*, Hosseini SAA, Professor*, Farzaneh H. Dentist.
Address: *Dept of Operative Dentistry, Faculty of Dentistry, Mashhad University of Medical Sciences
Statement of Problem: A few studies have been conducted about bioglass posts.
Aim: The aim of this study was to compare bioglass posts with prefabricated metallic posts in clinical performance of extensive composite restorations for anterior endodontically treated teeth.
Materials and Methods: Sixty endodontically maxillary anterior teeth, with horizontally or vertically destruction, were selected. Teeth were divided into two groups based on the kind of post: Metallic prefabricated parapost and bioglass post. Each group was divided into three subgroups based on anterior bite: normal, deep bite and edge to edge. Gutta-percha was removed from 2/3 of canal length for parapost and 1/3 for bioglass post. After etching with phosphoric-acid (37%) and applying dentine bonding syntax, Duo cement was used for the adhesion of bioglass post and a self cured composite (Deguful) for parapost. Restoration was done with a hybrid composite (Heliomolar). Follow up studies, radiographically and clinically, were done every three months for a 1.5-year period. Exact Fisher and Pearson tests were used for data analysis.
Results: Apical lesion was not observed in any of the radiographs. Post seal was increased by resin cement and dentin bonding agent. Post type did not significantly affect on the clinical success rate of the restorations. The retention of restoration, for both posts, was the same. Crown destruction had no significant effect on success rate. The type of anterior bite had a significant effect on success rate, as the total 6.6% failure rate was related to the patients with anterior deep bite.
Conclusion: It is suggested to use metallic paraposts and bioglass posts, in extensive composite restorations for patients with deep-bite, more conservatively.

Key words: Post-Composite restoration-anterior teeth-Parapost.

Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 16; No. 1; 2003)

چکیده

یافته‌ها: در مورد استفاده از پُست‌های چسبنده (بیوگلاس) تحقیقات اندکی صورت پذیرفته است.
هدف: این مطالعه کلینیکی با هدف مقایسه تأثیر نوع پُست شیشه‌ای و فلزی پیش‌ساخته در اجزای کلینیکی ترمیم‌های وسیع کامپوزیت در دندان‌های فنالیسی بالا انجام شد.
روش بررسی: تعداد 60 عدد دندان قدامی اندونیشی فک بالا که دارای اهندام افقی یا عمودی در ناحیه کاده دندان، انتخاب شدند.
دنان‌ها بر اساس نوع پُست، به دو گروه 30 تا بایوگلاس تقسیم شدند. در گروه پُست بایوگلاس تفاوت بین دو گروه بر اساس نوع پایبندی

46
قدمه

استفاده از یکی از مهم‌ترین مراحل ترمیم دندان‌های اندوشه‌ای محسوب می‌شود. برخی از محققان عقیده دارند که بست، دندان اقیانوسی و ترمیم را تقویت می‌نماید (13). به عقیده عده‌ای دیگر، به دلیل حذف مقداری از عاج ریشه، دندان را ضعیف می‌کند (5).

در حال حاضر تحقیقات سری بیش از چند ساله در مورد روش‌های جدیدی انجام شده به استفاده از اجزای اتمی دارد و تایید کلینیکی رضایت‌بخشی با تقویت توسط رزین و گازارش شده است (12). برای تقویت ریشه‌های نازک برای کلینیک رضایت‌بخشی از نظر رفرش کاهشی و بررسی هنگام بدنشانگی کامپوزیت به عاج دیواره‌ها ارائه شده است (12).

کلید واژه‌ها: بست-کامپوزیت- دندان‌های قندی- پاراستیس

مجله دندانپزشکی انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران (دوره 16، شماره 1، سال 1382)
از طرفی کامپوزیت‌یکی از مواد متدول برای ترمیم زمانی با یک به‌کارگیری در کامپوزیت‌ها استفاده شده است. این مواد متفاوتی می‌باشند که به‌طور عمده برای ترمیم از مشکلات دندانی استفاده می‌شوند.

در این مطالعه، بررسی شد که آیا استفاده از نوع مختلفی از کامپوزیت‌ها باعث بهبود کارایی ترمیم زمانی می‌شود یا خیر.

**نتایج:**

1. استفاده از نوع مختلفی از کامپوزیت‌ها باعث بهبود کارایی ترمیم زمانی می‌شود.

2. استفاده از نوع مختلفی از کامپوزیت‌ها باعث بهبود کارایی ترمیم زمانی می‌شود.

**کلیه مراحل ترمیم‌های دندانی با استفاده از کامپوزیت‌ها به ترتیب:**

1. ترمیم دندانهای ندانده استفاده شده است.
2. ترمیم دندانهای ندانده استفاده شده است.
3. ترمیم دندانهای ندانده استفاده شده است.

*در این مطالعه، بررسی شد که آیا استفاده از نوع مختلفی از کامپوزیت‌ها باعث بهبود کارایی ترمیم زمانی می‌شود یا خیر.*
زیرگروه ۵ تایی طبقه‌بندی شده‌اند. دندان‌ها در انتهای افقی به دو دلیل شکستگی و در انتهای عمودی به دو دلیل پوسیدگی کلاس IV و سعی نیاز به یکی داشته‌اند.

در مراحل تهیه حفره و ترمیم ابتدا پوست‌پردازی باقی‌ماندهٔ جذور و سپس دندان بروسانش و لبه‌های مینایی باقی‌مانده‌ای را در میزان ۲/۳ طول کانال و پست شیشه‌ای میزان ۱/۳ طول کانال از گروه‌کردن داخل کانال توسط پیوربیمر برداشته شد. در مرحله آماده‌سازی کانال ابتدا عاج ریشه و تاج و مینایی باقی‌مانده به اسید فسفریک ۲۷/۷ به مدت ۲۰ دقیقه آج شد و سپس شسته شکست گردید؛ پس از آن از ماده‌جینه Syntac (Vivadent, Schaan, Liechtenstein) عاجی طبق دستور کارخانه سازنده استفاده و به آن دو داهه شد. پس از شیشه‌ی به قطر ۱/۸ میلی‌متر توسط استیل‌های فوق‌العاده به مدت ۸ دقیقه آج شد و پس از شستشوی آب کامل‌خشم گردید و سپس به آن زده شد و بعد از ۲ Ceramic Primer (3M Co.) نامه به هواهای ملایم خشم گردید.

۱- طبقه‌بندی عبارت‌های کلینیکی و رادیوگرافی

<table>
<thead>
<tr>
<th>عبارت‌های کلینیکی</th>
<th>Alpha (A)</th>
<th>Bravo (B)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کنترل بدون علامت و باقی‌مانده باقی‌مانده بر روی درمان ندارند</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>در زمان درمان شیمه‌ای وجود داشته با نشان دهندهٔ جایی است و در زمانِ کنترل وجود ندارد یا کوچک‌تر شده است.</td>
<td>Alpha (A)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>در زمان کنترل ضایعه کوچک‌تر شده‌ای باریک زده‌اند که در زمانِ کنترل نشان دهندهٔ جایی است.</td>
<td>Alpha (A)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>عبارت‌های رادیوگرافی</th>
<th>Alpha (A)</th>
<th>Bravo (B)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فیسیولوژی مشابه مراحل است و در زمان درمان شیمه‌ای وجود داشته با نشان دهندهٔ جایی است و در زمانِ کنترل وجود ندارد یا کوچک‌تر شده است.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>در زمان کنترل ضایعه کوچک‌تر شده‌ای باریک زده‌اند که در زمانِ کنترل نشان دهندهٔ جایی است.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
در ترمیم‌های ساخت قسمت‌های بیشتر، سیمان دوکاره و SF-A بکار می‌رود. از قسمت‌های دیگر، سیمان دوکاره و SF-A و SF-B استفاده می‌شود.

جدول ۲- ارزیابی کلینیکی پاسته‌های جسنده (Adhesive) در ترمیم‌های ساخت قسمت‌های بیشتر

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>درصد موفقیت ترمیم</th>
<th>انهدام اتفاقی</th>
<th>انهدام عمومی</th>
<th>پست فلزی</th>
<th>پست نرم‌ال</th>
<th>نتایج بیماری</th>
<th>نتایج نرم‌ال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>درصد موفقیت ترمیم</td>
<td><strong>P = 0.1</strong></td>
<td><strong>P = 0.01</strong></td>
<td><strong>P = 0.01</strong></td>
<td><strong>P = 0.01</strong></td>
<td><strong>P = 0.01</strong></td>
<td><strong>P = 0.01</strong></td>
<td><strong>P = 0.01</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

** اختلاف معنی‌دار برای آزمون ویپر-سیکسون

جدول ۳- آزمون **P** در نتایج تأثیر نوع پایت در میزان شکست کلینیکی

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع آزمون</th>
<th>مقادیر</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>P-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pearson chi-square</td>
<td>8756</td>
<td>2</td>
<td>0.04</td>
</tr>
<tr>
<td>Likelihood Ratio</td>
<td>977</td>
<td>2</td>
<td>0.09</td>
</tr>
<tr>
<td>Linear by Linear Association</td>
<td>8731</td>
<td>1</td>
<td>0.02</td>
</tr>
</tbody>
</table>

** اختلاف معنی‌دار برای آزمون ویپر-سیکسون

نتیجه‌گیری:

در این تحقیق، سیمان دوکاره و SF-A بکار می‌رود. از قسمت‌های دیگر، سیمان دوکاره و SF-A و SF-B استفاده می‌شود. درصد موفقیت ترمیم و انهدامات اتفاقی، انهدام عمومی و پست فلزی و پست نرم‌ال به ترتیب از ۰.۰۱ درصد تا ۰.۱ درصد به ثبات می‌رسد. در این تحقیق، آزمون ویپر-سیکسون به دست آمده است که نتایج آزمون ویپر-سیکسون با توجه به مقادیر و درجه آزادی صحت جالبی دارد.
بحث

ابن مطالله به منظور بررسی مقایسه تأثیر پسته‌های برنج سخت‌الدم و پسته‌های شیره‌ای بر اجرای کلینیکی ترمیم‌های وسیع هم‌زمان دندان در دندانهای اندو شده قانوئی به صورت مستقیم در کلینیک انجام شد. دندان‌ها قبل از ترمیم از نظر رادیوگرافیک و کلینیکی میزان مشاهده ارائه شده توسط Seltzer (23) بررسی شدند.

براهان مطالعات سیمان لازم برای بررسی Seltzer موفقیت و عدم موفقیت بین شش ماه تا دو سال می‌باشد؛ همچنین بررسی رادیوگرافیک دندان‌ها در تمام طول مدت پیکری، هر سه ماه انجام شد. بررسی شرایط پروتکنان توزیع قبل از درمان و در طول درمان انجام شد.

در این بررسی دندان‌ها که دارای انتهام تاج و سیم چپتی و یا عمودی به صورت حفره‌ای کلاس IV بودند، انتخاب شدند. به همین دلیل این نوع پسته‌ها به شکل بسته و عدم قابل ترمیم ساخته شدند. Zibade و Sibade تحقیق وارد به پست به دلیل سختی زیاد پست به نشان این ایجادن منقل می‌شود و در نتیجه شکستگی در نواحی مختلفی از ریشه اتفاق می‌افتد و از طرفی روش‌های پست و گرر دندانی و گرن هستند و به روش‌های لابراتواری نیاز دارند ولی باید توجه داشت که با توجه به شرایط کلینیکی باید مناسب‌ترین روش درمان را انتخاب نمود (24).

پست بیشترین فشار زیادی دارد و می‌تواند باید به عنوان گروه کنترل انتخاب گردد. بررسی آبی انجام معنی‌داری توسط محققان در آزمایشات محکم چنین توجه کرد که پست شیشه‌ای پس از اج تمیز و سیلیکان‌شدن شدن را به درون کامپوزیت می‌تواند به باند قوی برقرار نماید و در برای ساخته نتایج سرد پست باعث کردن باعث ساده‌سازی بین پست و کامپوزیت می‌شود؛ همچنین این مطالعه برای اولین بار مشخص نمود که نوع اندازه ناحیه (افیقی به عمودی) نزه به تهیه در میزان موفقیت ترمیم

در این مطالعه به منظور بررسی مقایسه تأثیر پسته‌های برنج سخت‌الدم و پسته‌های شیره‌ای بر اجرای کلینیکی ترمیم‌های وسیع هم‌زمان دندان در دندانهای اندو شده قانوئی به صورت مستقیم در کلینیک انجام شد. دندان‌ها قبل از ترمیم از نظر رادیوگرافیک و کلینیکی میزان مشاهده ارائه شده توسط Seltzer (23) بررسی شدند.

براهان مطالعات سیمان لازم برای بررسی Seltzer موفقیت و عدم موفقیت بین شش ماه تا دو سال می‌باشد؛ همچنین بررسی رادیوگرافیک دندان‌ها در تمام طول مدت پیکری، هر سه ماه انجام شد. بررسی شرایط پروتکنان توزیع قبل از درمان و در طول درمان انجام شد.

در این بررسی دندان‌ها که دارای انتهام تاج و سیم چپتی و یا عمودی به صورت حفره‌ای کلاس IV بودند، انتخاب شدند. به همین دلیل این نوع پسته‌ها به شکل بسته و عدم قابل ترمیم ساخته شدند. Zibade و Sibade تحقیق وارد به پست به دلیل سختی زیاد پست به نشان این ایجادن منقل می‌شود و در نتیجه شکستگی در نواحی مختلفی از ریشه اتفاق می‌افتد و از طرفی روش‌های پست و گرر دندانی و گرن هستند و به روش‌های لابراتواری نیاز دارند ولی باید توجه داشت که با توجه به شرایط کلینیکی باید مناسب‌ترین روش درمان را انتخاب نمود (24).

پست بیشترین فشار زیادی دارد و می‌تواند باید به عنوان گروه کنترل انتخاب گردد. بررسی آبی انجام معنی‌داری توسط محققان در آزمایشات محکم چنین توجه کرد که پست شیشه‌ای پس از اج تمیز و سیلیکان‌شدن شدن را به درون کامپوزیت می‌تواند به باند قوی برقرار نماید و در برای ساخته نتایج سرد پست باعث کردن باعث ساده‌سازی بین پست و کامپوزیت می‌شود؛ همچنین این مطالعه برای اولین بار مشخص نمود که نوع اندازه ناحیه (افیقی به عمودی) نزه به تهیه در میزان موفقیت ترمیم
دکتر برگه قوام نصیری و همکاران
ارزیابی کلینیکی یپس‌های چسبنده (Adhesive) در ترمیم‌های وسیع کامپوزیت

تأثیری ندارد. به نظر می‌رسد تاکنون مطالعه‌های دیگری این
مسائل را مشخص نشود است. در حالی که نمای بیمار
در مراحل موقتی ترمیم تأثیر قابل ملاحظه‌ای نداشت. از
پرسون اثربخشی نمونه‌که در افراد دارای اوربایت عمیق، بعد
از گذشت ۱۵ سال، از بین ۳۰ عدد ترمیم، در ۴ عدد از آنها
شکستگی از ناحیه طول دندان‌ها ایجاد گردید ولی هیچ‌گونه
شکستگی در ریشه مشاهده نشد؛ در ضمن این دندان‌ها قابل
درمان مجدد بودند که این‌طور، این‌جا نمی‌توانید کلینیکی هفته
سلس مطالعات داشت (۴۳). این مطالعه نشان داد که ۹۸٪ از
موارد دندان‌های اپیرسیال (سی) هم‌بستری به نوع بیمار
بیشتری می‌شود و افراد دارای دندان‌های با بیکاری
عمیق (Deep Bite) قرار دارند. یک مطالعه قدیمی نشان داد که شیشه‌های ون
موفیت دندان‌های و موکوفوزی عمومی (سر) می‌تواند بر
روی نیروهای اکتیوالر تأثیر باذین داشته باشد. سی و بیمار
Biting اوربایت در نزد رابطه مستقیم دارد و نیروهای
این‌واژه در اوربایت بیماری با استفاده
انسیمال اوربایت بیماری (پیشنویسی)
عمیق هستند از استثنای
در مطالعه (۴۴).

در مطالعه است بنگاه جویدن، نیروهای وارد
به دندان‌های بیماری به صورت نیروهای برشی هستند که بر
روی تاج کلینیکی و خاک وارد می‌شوند (۴۵). همچنین
عندام مطالعات بیشتر از استثنایی با بایکلینس با
جفتی هم‌بستری ترمیم کامپوزیت استفاده شود و نتایج کلینیکی
آنها ارزیابی کرده. در
این مطالعه ۱۵ ساله، میزان شکست کلینیکی ۶/۴٪
بود که در افراد با اوربایت عمیق مشاهده شد. در
Morgano معتقدند که خروج پست از کانال به دلیل کوتاه بودن
پستهای فلزی و شکستگی ریشه و عدم هماهنگ

۵۲
ضریب کنسانسی عاج ریشه‌ای با است. دو علت شکست کلینیکی مهم تلقی می‌شوند (32) و (43)؛ الیت ماده‌بندیگی مورد مشاهده نمایید (32)؛ الیت ماده‌بندیگی مورد استفاده در مطالعه کوتی از نسل پنجم بود و در مطالعه Vitroin (نسل سوم DBA) بود. لازم است مطالعات کلینیکی در مدت زمان طولانی نیز مورد ارزیابی قرار گیرد.

نشکر و قدردانی

این تحقیق با حمایت مالک معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد که بسیار وسیله مراتب تشکر و قدردانی اعلام می‌گردد.

منابع:
4- Mistein M. JU Z. When and where are posts indicated for endodontically treated teeth (ETT)? Oral Health 1999 Dec; 9-13.


27- Qawm ترميم عمليه استحکام ترميم ندانيهای قدامی با استفاده از یک سر و کامپوزیت تحت اثر بروز حرارتی. مجله دندانپزشکی دانشگاه تهران 1378 جلد هفتم (1) ص 121-122.

28- Qawm ترميم عمليه استحکام ندانيهای پرموترینو روتو به یک سر و کامپوزیت دانشگاه تهران 1378 جلد 6 شماره 2 ص 103-121.


41- باقری، جمشیدی. توالی نصبی، مرحله ی بینی مول در ترمیم شکستگی دندانهای قدامی تحت اثر ترمیمی برپا شدن شده نگهدارنده سیلیکات عصبی در دندانپزشکی. دانشگاه علوم پزشکی مشهد. بهار و نیابتان ۱۳۷۹، دوره ۱، شماره ۱، صفحه ۲۶-۴۲.
43- باقری، جمشیدی؛ اسدی، روز. ترمیم شکستگی دندانهای قدامی و نیزار فک بالا پایان نامه دکتری دندانپزشکی. شماره ۱۳۶۲، دانشگاه علوم پزشکی مشهد. سال تهیه ۱۳۶۸-۶۹.