بررسی استحکام باند سمان‌های رزینی به آلاله‌ها نابل و بیس مطالعه
دو روش آماده‌سازی سطحی

چکیده
زمینه و هدف: تأثیر مطالعات انگشته در مواد استحکام باند آلایه‌ها با سمان‌های بررسی توان و ترکیب آلایه، روش آماده‌سازی سطحی و نوع سمان با کارکرد پسیار متفاوت است. هدف از این مطالعه تحقق استحکام باند سمان‌های رزینی به آلایه‌ها بیس و نابل Silano-Pen (Degubond) و (Verabond) پس از آماده‌سازی به وسیله ستادپلستی با دستگاه اولتراپلیتیک و نیم‌ترکم می‌باشد. روشهای بررسی: در این مطالعه آلاله‌های مشابه دیگری با قفط شش و ضخامت در میلی‌متر از آلایه طبق دستور کارخانه سازنده آلمهای شدید گرفته و با پیلیکا پوست تشکیل دهند. استحکام آنها با قفط و سه تکرار به میلی‌متر از کامپوزیت (Z250) یا کیکی از سمان‌های RelyX Unicem می‌باشد. مساحت شکست توسط استریومیکروسکوپ 3way ANOVA بر روی داده‌ها آزمون چهار گردید (P<0.05). سطح شکست توسط استریومیکروسکوپ مشاهده شد.

یافته‌ها: استحکام باند سمان‌های رزینی به آلایه Verabond پس از آلایه 4 دیوگوبند (Degubond) بود (P<0.01). سمان Silicoating پس از آلایه Silicoating Silano-Pen (Degubond) و Verabond استحکام باند بالاتری را نشان داد (P<0.01) و (P<0.05). استحکام RelyX Unicem پس از آلایه Silicoating Silano-Pen بالاتر از Verabond P=0.033 کاربرد و P=0.011 با Verabond R=0.114

نتیجه‌گیری: کاربرد دستگاه دیوگوبند Silano-Pen و Verabond در باند بالاتری نسبت به ستادپلستی هنگام استفاده از RelyX Unicem تأثیر مثبتی باشد. دستگاه Silicoating Silano-Pen بالاتری را نشان داد. در صورت کاربرد دستگاه Silicoating Silano-Pen بالاتری را نشان داد. 

کلید واژه‌هایی: آلایه‌ها دندانی - باند سمان‌های رزینی - آماده‌سازی سطحی

پیش‌نامه: اقدامات کمک مهارت‌های نئوسن گشتی دندان نشان‌داده استحکام بررسی کرد. تفاوت میان دو به دست آمده دنکنده و ترکیب آلایه‌های پوزیسیونی و ترکیب آلایه‌های مورد مقدمه

ترمیم‌های غیرمستقیم به دلایل مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد که مهم‌ترین آنها از دست رفتن ساختار دندان به دلیل پوسیدگی و ترکیب آلایه‌های مورد 

رضایت نگاری: دکتر فرخنده رئیس‌السادات، متخصص دندانپزشکی ترمیمی

敏کش
پیشرفت هستند. (2) با بالاترین نوبت nobility آلباییا، قدرت باند کنترل گرایش شده است. (3) از نظر نیک آلبالیا نابالینیب نسبت به آلبالیا بیس مثال ضرایب زیادی دارد، از جمله زیری، باند بسیاری ایجاد حساسیت کمتر. (4) چسبندگی از جهت کیفیت دانلیونی مدت ترمیم مهم است به فیزیکی در مواردی که کویر ترمیم به دیل و Tapering ارتقاء نامتوانی تراش به خطر افتاده است. (2)

بر اساس نوع آسیامایی سطحی سطح دندان و ترمیم غیرمستقیم و ترکیبی شیمیایی عامل سمان کنده، جمع‌سازی ممکن است به وسیله فرآیند ترکیب، واکنش شیمیایی یا گیر میکروکالک با دست آماده‌ای ایجاد بند دندان، جهت به دست آوردن حذف کردن و داور دانلیونی ارائه دهند از نسل‌های دانلیونی، موفقیت‌های گزارش‌های دیگر از کاربری در بیان مقوله به دست آوردن. (5)

قبل از سمان کردن، آماده‌سازی سطحی مختل‌شده بر روی آلبالیا جهت بالای سرته قدرت باند آنها به سمان توصیه شده، از جمله سنبلالیا. استفاده از ایجاد ریزی، قلع Tannycem و Silicoating یا گرایش سمنی مهیه است. Siliwetting و دیلیتل برداسان میکالک برای سطحی سمنی و اهداف را به همراه می‌بخشد. (3)

مطالعات قدرت باند علیک سیستم‌های رزینی به آلبالیا بیس مثال سندیالیا یا شبکه را نشان داده‌اند. (6) Tiller توسط Silicoater و در سال 1984 تکنولوژی یا Hydrocoating همکاری ارائه شد. آسان آن اینکه از واسط سیلیکون دی کسید (SiO2) است که از مولکول شیمیایی و ریزی را با تزیمه می‌آورد. این فناوری باند Silane می‌باشد با روی وراد زینی و آلبالیا نابالینیب و بیس مثال ایجاد کردن. نوع جدید و پیشرفته این دستگاه به دست آورده از Silicoater به شورا واحده، دانلیونی که بر اساس همان فناوری Dual Cure-4 در طول زمان اجرای باند زینی به آلبالیا دانلیونی به طور قابل توجهی بهبود یافته است. سمان‌های رزینی...
دکتر مريم قوان و همکاران

میانگین بند آزمایشی بند آزمایشی ثبت گردید. بر یکی از این استحکام باند بر جبر سدیماسیک با دست آمده، نمایشگر دیگری با دست آمده صورت می‌گیرد.

سطح شکاف نمونه‌ها توسط استرئومیکروسکوپ (Nikon Smz800) با بزرگنمایی چهل برابر مشاهده شد. ناحیه شکافت در نمونه ثبت گردید. تا با مشاهده در زیر استرئومیکروسکوپ نوی شکاف نسبت به دو دسته تقسیم شد:

1) اره‌زیو در ایترین فلز-زینک
2) ترکیبی (وجود بقایای سیمان یا سیمان و کامپوزیت در سطح فلز)

ANOVA آزمون آماری مورد استفاده و واریانس سطح طرفه بود. با توجه به معنادارشدن شدین اثر ثب‌بایه‌ای دوپلاکی و سه‌تایی برای پرسس اثر کیفی کام از متفاوتی‌های مورد اشاره به تفکیک سطوح منطقی دیگر از جمیع‌ها از آزمون‌های 4 داده‌های مستقل استفاده شد و خطای نوع اول با توجه به آزمون‌ها با روش Boneferroni تصحیح شد.

یافته‌ها

استحکام باند به مکاپاسکال (باینگینگ 40 اخراج معیار) برای همه گروه‌های مطالعه در جدول ۱ لیست شده است. با هر دو نوع سیمان و پس از استفاده از هر کدام از روش‌های آمداماسیک سطحی (Sila‐Pen) – همه با طور Verabond استحکام باند سمان‌های مختلف به آی‌لیز Degubond (رو德 ۲۰۰ /۶۰) در مقایسه بین دو روش آمداماسیک سطحی با سدیماست و سیمان Unicem Silano–Pen دستکاهسی باند آزمایشی به طور Sila‐Pen و 4 Verabond و وقتی آمداماسیک روش Silicoating برای انجام شد مقایسه استحکام باند بالاتری را نشان داد. (به ترتیب P<0.001 و P<0.0001، P<0.0001 و P<0.0001، P<0.0001 و P<0.0001) که نتایج متفاوتی داری استحکام باند سمان پاتاون با به دو نوع آی‌لیز Degubond (رود ۲۰۰ /۶۰) و ۴ Verabond آمداماسیک سطحی مشاهده نشد. (به ترتیب P<0.0001 و P<0.0001) در مورد آی‌لیز Verabond (۲۰۰ /۶۰) برای هر نمونه به کمک‌یار در سه ناحیه اندوزه‌گیری شد و
پس از آماده سازی Degubond 4 و Verabond به آماده‌سازی Panavia و RelyX Unicem حروف مشابه نشانه عمد معنی داری است Silano-Pen سطحی به روش سندبلاست با دستگاه است

<table>
<thead>
<tr>
<th>میانگین ± انحراف معیار</th>
<th>آماده سازی</th>
<th>سطحی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unicem</td>
<td>62/4 ± 5/62</td>
<td>1/2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>Panavia</td>
<td>68/89 ± 3/47</td>
<td>2/4/8</td>
</tr>
<tr>
<td>Silanolinen</td>
<td>86/98 ± 1/28</td>
<td>2/4/8</td>
</tr>
<tr>
<td>Panavia</td>
<td>87/83 ± 1/52</td>
<td>2/4/8</td>
</tr>
<tr>
<td>Silanolinen</td>
<td>98/66 ± 1/68</td>
<td>2/4/8</td>
</tr>
<tr>
<td>Panavia</td>
<td>99/72 ± 1/68</td>
<td>2/4/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

این مطالعه به منظور بافتی بهترین ترکیب سمان رزینی با Verabond آماده‌سازی سطحی برای باند به دو نوع آماده‌سازی Panavia F2 با طور معنی‌داری بالاتر از RelyX Unicem مقایسه به دست آمده با سمان مورد آماده‌سازی سطحی با دستگاه انجام شد مقدار استحکام باند به دست آمده با سمن مورد آماده‌سازی Silano-Pen به طور معنی‌داری بالاتر بود (P=0.011) در سبک Degubond 4 پس از آماده‌سازی سطحی به روش سندبلاست، مقایسه استحکام باند به دست آمده با دو نوع سمان سیالونی نشان داد که اکثر شکست‌ها در گروه آماده‌سازی Degubond 4 هر دو نوع شکست (اده‌زیو و ترکیبی) مشاهده شد.

پس از آماده‌سازی Panavia به دست آمده با سمان ۱۲/۴ به عنوان خوبترین ترکیبی بهترین ترکیبی با Verabond است. نشان داد که اکثر شکست‌ها در گروه آماده‌سازی Degubond 4 هر دو نوع شکست (اده‌زیو و ترکیبی) مشاهده شد.

پس از آماده‌سازی Panavia به دست آمده با سمان ۱۲/۴ به عنوان خوبترین ترکیبی بهترین ترکیبی با Verabond است. نشان داد که اکثر شکست‌ها در گروه آماده‌سازی Degubond 4 هر دو نوع شکست (اده‌زیو و ترکیبی) مشاهده شد.
اسید تیوسفینریک و یا اسید کربوکسیلیک باشند می‌توانند در ایجاد باند با اکسیدهای فلزی سطحی وارد و اکتش شوند. Methacryloxyloxydecyl حاوی یک استراترگاتیک است که می‌تواند به طور (MDP) Dihydrogen Phosphate شیمیایی با لایه اکسید موجود روی سطح فلزی از طریق اکسیدهای کووالنت و نیز توسط گیز مالاتیکی با سطح سندباست شده فلزی، باند شود. به علاوه این از محققان معتقدند که یک اتصال به اجزای اهژه از آلومینی ومی‌تواند یک مقدار قابل توجهی از آن سپس سندباست روزی سطح فلزی رضوی می‌کند و وجود دارد. (19-20)

امروزه به منظور صرفه‌جویی در وقت و کاهش مراحل حساسیت تکنیک تمایل فرابنیونهای ایجاد شده از سال‌های سلف سطحی وجود دارد. این سیستم‌ها به هدف تکریک خواص مطلوب سطح‌های مختلف مالاتیکی در یک محصول واحد و نیز ساده‌شدن رایانه‌ای‌کردن و کاهش حساسیت تکنیکی ایجاد شده‌اند. (21-22) در اولین سمان معرفی شده از این گروه، سمان تکسی و روش جدید استفاده شده است. طبق ادعای کارخانه، ماتریکس آلی حاوی متنابیت‌های اسیدسفازیک چند کاره می‌باشد. متنابیت‌های اسیدسفازیک قادر به واکنش با فیبرهای باری در سمان انتخاب و هیپرکسی آپاتیت بافت سخت دندان است. (23-25)

در این مطالعه سمان استفاده شده‌اند (12 مگاپاسکال) که احتمالاً به دلیل متنابیت‌های اسیدسفازیک نزک شده می‌باشد.

مطالب مختلف بر روی استحکام باند سیستم‌های رزیزی مختلف به آپسال انجام شده است. مقادیر استحکام باند گزارش شده به بررسی تأثیر نوع آپسال بر استحکام باند آن بسانی Abreu رژین ویدرا.هارتند. (13-22) بر خلاف این محققان و همکاران در دو مطالعه خود تفاوت معنی‌داری بین دو آلیاژ بیس مثال (Co Cr) و نابل (PdAg) از نظر استحکام مشاهده می‌شود. RelyX Unicem و سمان RelyX ARC باند با سمان و آپسال بیس نمی‌تواند آن از تفاوت نوع آلیاژ بیس مثال و نابل مورد استفاده در مطالعه آنها با مطالعات دیگر محققین باشد.

پیش‌بینی‌ها به سرعت در دمای انقلاً اکسید ایجاد می‌کنند و نسبت به آپسالهای نابل و پدیده پشتیبانیتس می‌شود. (23) این اکسیدهای سطحی نقش مهمی در Wettability از شیمیایی با سمانهای رزیزی دارد. (3-4) تایپ از ویژگی‌های سطح محتوی‌ها می‌تواند استراتیپرسیکوپی و مطالعه حاضر نیز این پیش‌بینی را تایید می‌کند که بطوری که اکثر شکست‌ها در گروه آلیاژ از نوع ترکیبی Verabond بود. یکی از آماده سازهای سطحی مورد استفاده در این مطالعه، سندباست بود. این روش سبب تغییرات پیچیده مورفولوژیک در سطح فلزی همراه با تغییر عناصر نیز خاصی بر سطح می‌گردد. (12) در این مطالعه به لیبل برداشت مکانیکی بردیه‌ای می‌تواند Wettign سمان را بهبود بخشید. این روش شیمی به روش‌های دیگر آماده‌سازی سطح آلیاژ از حساسیت تکنیکی کمتری برخوردار است و هزینه کمتری نیز دارد. (14) اما در این مطالعه تمام نمونه‌ها قابلیت باند سندباست گردنند. اکسید آنتی‌مو قابلیت بیکرون در مانند سندباست نیز آپسال و سطح فلز مزارش شده است که استحکام سانقاً باید را ایجاد می‌کند. (15)

در این مطالعه آلیاژ Verabond سندباست شده باند خویی Verabond را با سمان F2 نابل (18 مگاپاسکال) بسیاری Panavia F2 با سمان پانافیا با آلیاژهای بیس مثال سندباست شده را نشان داده‌اند. (16-18) سیستم‌های اهژه‌ای به منوی‌های موجود در آنها در یک انتهای خود هایاگ هرگونه اسیدی اعماک از اسیدسفازیک،
بررسی استحکام باند سمانه‌ای رزینی به آنالزه‌های ناپل و پیس مثال ...

در مورد سمان در این مطالعه پانویس‌های Panavia F2 را با آنالزه‌های ناپل مورد آزمون قرار داده شد. این پانویس‌ها در دسترس است به‌منظور استحکام باند سمان به آنالزه‌های ناپل نسبت داده شده‌اند. این اکتشافات نشان دهنده، حداقل استحکام باند 10-13 مگاپاسکال پیشنهاد شده است (20).

با توجه به این دانستنی‌ها، می‌توان گفت که در مقایسه با استحکام باند پانویس‌های Panavia F2 و RelyX Unicem، استحکام باند به دست آمده با سمان Silano-Pen به طور معمولی داشتند. با استفاده از MDP تیز قابل قبول به نظر می‌رسد. در مورد آنالزه‌های آلامینی Disugond 4 سندیست، مقایسه استحکام باند به دست آمده با نوع Silano-Pen مشخص نبود. در طرح میزان مطالعه حاضر، نتایج نیز به یافتن 1 به عنوان نتیجه مطالعه اشاره می‌شود.

نتیجه‌گیری

نوع آلامینی، نوع سمان روز و روش آماده‌سازی سطح در به دست آوردن یک باند خوب با پایداری مورد توجه بود. در حالی که، RelyX Unicem سمان Silano-Pen با استفاده از Disugond 4 و 4 و Verabond با هر دو نوع آلامینی در نتایج صبوری Chairside ارائه نشده‌است. اما آماده‌سازی Silano-Pen با پایداری و Sano-Pen استفاده در نتایج استفاده به سمت اکتشافات باند سمان Silano-Pen مورد با 2 گروه آزمایشی مورد توجه MDP باند سمان Silano-Pen به دست آمده با نوع آلامینی تحقیق واقعی نشان داد.

تکنیک و تشکیل

یکی از موانع آزمایشی، ضعف محصول مصالح دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به‌صورت قرارداد 122/06-8 می‌باشد که بین وسیله سیاسگزاری مورد استاندارد از زمینه‌های دکتر خرایی در انجام آزمون‌های آماری تحقیق می‌باشد.

باند سینامیه‌ای رزینی به میدان (12 تا 20 مگاپاسکال) استحکام باند در این مطالعه، مطلوب به‌نظر می‌رسد (20).

به‌منظور اطمینان از دوام مطلوب کلینیکی ترمیم‌های باند شونده، حداقل استحکام باند 10-13 مگاپاسکال پیشنهاد شده است (20).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر برای استحکام باند Silano-Pen و RelyX Unicem سمان Silano-Pen با هر دو نوع آلامینی مورد تحقیق واقعی نشان داد. در حالی که

**مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان/دوره 33 شماره 2 تابستان 1390**
REFERENCES


