پژوهش تأثیر دستگاه‌های کیوریک در کامپوزیت بر استحکام پریشی باند

چکیده
زمینه و هدف: پیشرفت و ابداع کامپوزیت رزین‌ها و دستگاه‌های کیوریک جدید، یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌های کنونی در زمینه دندانپزشکی است. در این مطالعه بررسی تأثیر دستگاه‌های کیوریک مختلف و ضخامت کامپوزیت بر استحکام پریشی باند با استفاده از QTH و LED پژوهش تجربی در آزمون پرایمر ساخته شد.

روش بررسی: این پژوهش تجربی-آزمایشگاهی بر روی شش نمونه آماده شده از دندانهای پره مدل خارج شده لک بالا انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی به هشت گروه دارای تسمیف گردیدند و هر دانه تقریبا نصف دیسیال را شامل می‌شد. مولدهای سیلیکاکسی به‌طور 2/5 مسیر به وسیله کامپوزیت P60 و CeramX با روش توده‌ای پر گردیده و بر روی سطح آماده شده چاگرنشده از دو دستگاه کیوریک (QTH و LED) جهت تهیه استفاده شد. نمونه‌ها به صورت مطابق با طبقه‌بندی Universal testing machine درجه سانتی‌گراد تهیه و سپس استحکام پریشی باند با استفاده از 3 Way ANOVA نرم‌افزار SPSS بررسی شد.

یافته‌ها: میانگین استحکام باند پریشی در کامپوزیت packable QTH در میلی‌مانر (QTH) و LED با تعدادی زیادی از کیوریک‌های P60 و CeramX در ضخامت پنج میلی‌مانر بیش از دو میلی‌مانر بود و در نوع سه گروه دارای مقطع استحکام باند پریشی باند کامپوزیت برقرار کرد. درج استحکام باند پریشی برای کامپوزیت -QTH کمتر از LED بود.

مقدمه
پیشرفت و ابداع کامپوزیت رزین‌های جدید یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌های فناوری در زمینه دندانپزشکی و باند بینی می‌باشد و ایجاد راه حلی برای ارتقاء ایجاد کره است. امروزه معتقدی که این یک تمایل کامپوزیت‌ها به باره‌ای از خصوصیات آنان از قبیل سم‌های اجرا و استحکام ذاتی
کیور شوند. در حالی که حداکثر ضخامت پیشنهاد شده برای
اکثر کامپوزیت‌ها رایج مورد مصرف ۲/۵ میلی‌متر
اکسپوزر به نور می‌باشد. (11)
هدف از این مطالعه بررسی تاثیر دستگاه‌های کیویرینگ
 مختلف و ضخامت کامپوزیت بر استحکام برخی باند با
استفاده از QTH و LED می‌باشد.

روش بررسی
در این پژوهش تجربی-آزمایشگاهی، هشتاد دندان پره مولر
انسانی جمع آوری و تمیز شده و پس از شستشو در محلول
هیدرات کراپینی به ۳۰٪ ضر عفونی به مدت یک هفته
نگهداری شدند. حداکثر زمان نگهداری آن قابل از شروع
مطالعه سه ماه بود.
قبل از آماده سازی، دندان‌ها کاملاً با آن شسته شدند. سپس
دندان‌ها ترتیبی تا نصف سیستم DEJ تا پالایی که عمق بیشتر
حرفه‌های کلینیکی و محل بیشتری برای اندام‌های
استحکام باند کامپوزیت می‌باشد به صورت عرضی به
وسیله دیسک ماسی سراسر درشت داده شدند. طوری که هنگام
اکسپوزر پالایی در محل تراش نباشد. آماده سازی نهایی
سطح نمونه با کافی سطح به شکل گریت (Silicon carbide paper
600 grit) انجام شد. پس از آن دندان‌ها دقت‌تا
محق تراش در رنگ‌آمیزی کانتینت شدند.
نمونه‌ها به صورت تصادفی به هشت گروه دیتا تاپی قسمت
شدند. هر گروه جهت بررسی‌های بعدی که کارایی شد و
خصوصیات هر که به صورت کامپاراده در نظر گرفته. نحوه
انجام ارائه‌ای در هشت گروه مورد مطالعه به ترتیب زیر
می‌باشد:
- گروه ۱ کامپوزیت P60 با ضخامت دو میلی‌متر که به مدت
  ۷۰۰ ثانیه با QTH کیور گردید.
- گروه ۲ کامپوزیت P60 با ضخامت پنج میلی‌متر که به مدت
  ۷۰۰ ثانیه با QTH کیور گردید.
- گروه ۳ کامپوزیت P60 با ضخامت پنج میلی‌متر که به مدت
  ۷۰۰ ثانیه با QTH کیور گردید.
- گروه ۴ کامپوزیت P60 با ضخامت دو میلی‌متر که به مدت

که دارای شدت نور بیشتری داشتند که نیاز به انجام
تحقیقات بیشتر ضروری می‌رود. (9)

در صورت عدم مهکاران تاثیر سه نوع دستگاه Franco ۲۰۰۷ و
همه‌ی کیورینگ (یک نوع LED که بر استحکام
کامپوزیت بررسی کرده و تبیه
گرفته‌که دستگاه QTH نتایج بهتری را نشان می‌دهد. (10)
دکتر سیدعلی اصغر علوی و همکاران

بیست ثانیه با کیور LED

کروه-5 کامپوزیتیون با CeramX گرفت.

مدت بیست ثانیه با LED کیور گردید.

کروه-6 کامپوزیتیون با CeramX

مدت بیست ثانیه با LED کیور گردید.

کروه-7 کامپوزیتیون با CeramX

بیست ثانیه با LED کیور گردید.

کروه-8 کامپوزیتیون 60 بیشتر نشان داده شده است.

مدت ثانیه با LED کیور گردید.

به منظور قرار دادن هر مشخص کامپوزیت روی دندانهای

ترش خورده دو مولفه با قطر دهانه 2/5 میلی‌متر و

ارتقا دو لنز میلی‌سری از آماده مورد کار گرفته

کامپوزیتیون ها در مورد لنز میلی‌سی تا حدی که

بیشتر این نمایندگی کامپوزیت بین نماشگر کاردیه

کامپوزیتیون با عاج

جدول 1: کامپوزیتیون با عاج

انتشار میزان میزان کامپوزیتیون کروه‌های مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>کامپوزیت</th>
<th>میزان</th>
<th>میزان</th>
<th>میزان</th>
<th>میزان</th>
<th>میزان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>20/10</td>
<td>40/20</td>
<td>60/30</td>
<td>80/40</td>
<td>100/50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین استحکام باند برخی کامپوزیت‌ها به عاج بر حسب

مگاپاسکال به ترتیب صعودی عبارت است:

نتایج آزمایش میزان کامپوزیت‌های کروه‌های مطالعه

منبع نوین کامپوزیت و روش کیور‌گیری هیچ اثر

منگابین نشان داد.

در برخی از این مطالعات و نوع

کامپوزیت‌ها، قابلیت استحکام در استحکام باند کروه‌ها اجاد

رد که در این بررسی میانگین استحکام باند در کامپوزیت

مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان دوره 42 شماره 4 زمستان 1391
بحث
گسترش فناوری جدید جهت فتوتاکتیپوسیون کامپوزیتها
دنانی و ادعا برخی کارخانه‌های ساختن کامپوزیتها مبنا بر توانایی کامپوزیتها استفاده کامپوزیتها می‌تواند، توجه بسیاری از محلک‌های بخصوص این ارائه می‌تواند نکاتی اینکه اینروشها به صورت عمومی کار درمان مورد استفاده قرار گیرد. به صورت معمول در کار درمان مورد استفاده قرار گیرد

توصیف کامپوزیتهای شیشه توسط آنها با ۱۰ ارزیابی شد. (۱) هر دو کامپوزیت p60 مورد بررسی قرار گرفتند. دارای محصول وسیع و امکان‌پذیر بوده که تا اینکه این اصلی کامپوزیتها رایج در الین فیلی بهترین دارد

کامپوزیتها چرب و ناهیدل (خوشه مکانیکی)
بهتری از خود نشان می‌دهند. (۱۱-۱۲)
در این مطالعه استفاده برخی کامپوزیتها در عمق پنج میلی‌متری به صورت قابل توجه کنترل از مقدار می‌باشد به صورت قابل توجه از فناوری به صورت قابل

توفیقی برای مایر ویه نهایت در تور کسانی را در مقایسه با مولدات میلی‌متری اجراه نمی‌گذارد. نهایت کامپوزیتها را در اثر کامپوزیتها را می‌کند.

در صورتی که

از مولد سفید استفاده شود. عمق کامپوزیتها به صورت قابل توجه از فناوری به صورت قابل

توفیقی برای مایر ویه نهایت در تور کسانی را در مقایسه با مولدات میلی‌متری اجراه

نفی نمود و به کامپوزیتها. می‌توان از روش‌های روش‌تجسم استفاده کرد. (۱۲)

۱۲۱۱ در مقاله Manhart و همکاران در سال ۲۰۱۱ در مقاله Manhart کامپوزیتها مورد استفاده، نتیجه گرفتند که کامپوزیتها

در خصوصیات مکانیکی کاملاً برتر از انواع دیگر Packable هستند و انجام بررسی‌های بیشتر را نیز ضروری دانستند.

۱۲۱۱ در مطالعه Abe و همکاران در سال ۲۰۱۱ نتایج قابل قبولی را از نظر خصوصیات مکانیکی نشان

ورد ۱۷۰/۶۰±۰/۹۴= Ceram X P60 ۲۱/۶۰±۰/۳۷/۷۰±۰/۶۰ P60 ۲۰۰۱/۶۰±۰/۳۷/۷۰±۰/۶۰ P60 بود که اختلاف معنی‌داری نشان داد. (۲۵/۱۰۰۰ پ.)

همچنین میانگین استحکام بند در ضخامت دو میلی‌متر=۱۶/۲۴/۹۷/۳۸/۲۸±۰/۶۰±۰/۵ ۲۰۰/۶۰±۰/۵±۰/۲۸±۰/۶۰±۰/۵ بود که اختلاف معنی‌داری نشان داد و مؤند استحکام بند

بهتر کامپوزیتها در ضخامت دو میلی‌متر باشد.
دوره سیستمی اسفرعلی و همکاران

کورنیگ، LD. ایهای جدید دارای شدت خروجی نهار میلی‌وات/سانتی‌متر می‌باشند. از آنجا که همه تیپ‌های خروجی در محدوده طول موج نور آبی متمرکز شده، کورنیگ مؤثرتر باید نهشته‌ای است که منجر به کاهش زمان QTH کورنیگ در مقایسه با نسل اول LED و لامپ‌های سنتی شده است. این نتایج احتمالاً به آزادی نور از طریق تکنیک LED می‌باشد. این انتقال گرما به نوبه خود می‌تواند منجر به تغییر طول موج در دانشگاه‌ی مرکز مؤثر است. مقدار کپسولزی می‌تواند در قسمت قبل الهام آن داشت. نتایج گروه‌بندی در سطح LED توجیهی گره کاهش استحکام نمونه‌ها کورنیگ‌ها با QTH باشد (2) با توجه به اینکه زمان کورنیگ LED نصف باشد و قدرت‌های کاهش استحکام نمونه‌ها و نیز کاهش زمان‌های مطالعه، قدرت‌های کاهش استحکام و QTH استحکام بالایی داشتند. ۲-۰ دو نوع دستگاه کورنیگ مورد مطالعه اختلاف آماری معناداری در استحکام باند برخی ایجاد نکردند.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی تخصصی به شماره ۱۳۰۸ می‌باشد که به جمعیت مراکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی شیراز باید اعجاب رسیده‌ای است. لذا لازم می‌داند مردم تشکر و قدردانی خواهند نمود و از همایش‌های مدفوع در تحقیقات علمی و توانمندی‌های علمی در زمانتان مطلع باشند.

REFERENCES

2. Rodrigues TP, Rastelli ANS, Andrade MF, Saad JRC. Effect of different dental composite resins on


