بررسی و مقایسه تأثیر کاربرد آنتی اکسیدان بر استحکام باند کامپوزیت رزین و گلاس آئی‌آئی تقویت شده با رزین به میانی پلیج شده

دکتر حمید مظاهری - دکتر مریم خروشی - دکتر احسان شفیعی

۱- استاندارد گروه آموزشی ترمیم و مواد دندان دانشگاه که از نظر دندانپزشکی، پیرو که در رابطه با استحکام باند آکسیدان بر استحکام باند کامپوزیت رزین و گلاس آئی‌آئی تقویت شده با رزین به میانی پلیج شده می‌گردد. 

۲- دانشگاه گروه آموزشی ترمیم و مواد دندان دانشگاه و مرکز تحقیقات دندانپزشکی پروفیسر ترابی‌نژاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

چکیده

زمینه و هدف: از آنجایی که پس از درمان بلیچینگ، استحکام اتصال مواد رزینی به میانی دندان کاهش می‌یابد، اغلب تأخیر در باند این مواد حداقل به مدت یک هفته توصیه می‌گردد. هدف از این مطالعه بررسی و مقایسه تأثیر کاربرد آنتی اکسیدان بر استحکام باند کامپوزیت رزین و گلاس آئی‌آئی تقویت شده با رزین به میانی پلیج شده می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه آزمایشگاهی، 66 دندان مور سرم آنسیمیاتی به هشت گروه تقسیم شدند. (۱۲) ریمینی سطح با کلام گروه های ۱ و ۲ (کنترل منفی) به روش استانداردهای حاوی کامپوزیت رزین و گلاس آئی‌آئی تقویت شده با رزین بدون انجام بلیچینگ زند. پنی گروه های شش سخت از روز برای پنج روز متوالی بلیچینگ شدند. برای گروه های در و شش (کنترل مثبت) بلاضافه پس از بلیچینگ، به روش پاندیگی کامپوزیت رزین و گلاس آئی‌آئی تقویت باند تمرین صورت گرفت. مقادیر های گروه های دار به هشت پس از بلیچینگ، در آزمایشات سدیم وجود نداشت. (۱۲) صودریا گلوکوریان پر و یا گروه های دیگر تفاوت معنی دار نبود. (۱۲) در گروه های گلاس آئی‌آئی تقویت در گروه های شش و شش از کسانی که هشته در نگهداری بین سایر گروه ها وجود نداشت. (۱۲)

توصیه گیری: در روش تأخیر یک هفته ای و کاربرد آسکوربیات سدیم توانستند استحکام باند مواد بررسی در میانی پلیج شده را به

میزان کافی ترجمه افزایش دهند.


مقدمه

روش درمان بلیچینگ دندانهای زند و نیازمند به درمان‌های ترمیمی قبل و بعد از این درمان، توجه بیشتر به درمان‌های ترمیمی و بی‌هیدروکسی‌فیوئدین را می‌طلبد (۱،۲). در سپرایز از مواد ترمیم‌های همرنگ موجود پس از سفیدکردن دندان براساس خواص بیماری‌ای توصیه دندانپزشک به منظور دستیابی به نهایی زیبایی تغییری مشنو (۲) پیش از این بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که اگر فرایند باندینگ

کامپوزیت بلافاصله پس از بلیچینگ صورت کند، عوامل بلیچینگ سبب کاهش استحکام باند کامپوزیت به میانی اسید آج شده می‌شوند (۷) که روند این امر بدل آزاد سازی ترمیمی اکسیداتی است که در بافت بلیچینگ شده نفوذ کرده است. کاهش از سویی به نفوذ رزین تداخل کرده و از سوی دیگر به عنوان ماهارکننده از پلیمرایزر و رژه جلوگیری می‌کند. (۵) (۸) (۹) (۱۰) (۱۱)

e.mail: khoroushi@dnt.mui.ac.ir

نویسنده: مدل گروه آموزشی ترمیمی و مواد دندان دانشگاه دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
تاکنون به منظور اجرای اساس منشأ شکل بالینی مربوط به کاهش استحکام باند پس از بلیچینگ چنین راه‌پیمایی‌هایی که تاکنون در انجام کرده‌اند باندینگ پس از اندازه‌گیری بوده است. این تأثیرات در محصول زمانی یک روز (۱۰) ثانیه هفته (۱۲) قرار دارد اما بیشتر مطالعات تأثیرات بلیچینگ حداکثر به مدت یک هفته را گفته‌اند. 

دکتر حمید نظامی و همکاران

شدن. هر کدام از باند‌ها در یک قالب انتقال‌های حاوی رژه گرفته که تاکنون به منظور اجرای اساس منشأ شکل بالینی مربوط به کاهش استحکام باند پس از بلیچینگ، چنین راه‌پیمایی‌هایی که تاکنون در انجام کرده‌اند باندینگ پس از اندازه‌گیری بوده است. این تأثیرات در محصول زمانی یک روز (۱۰) ثانیه هفته (۱۲) قرار دارد اما بیشتر مطالعات تأثیرات بلیچینگ حداکثر به مدت یک هفته را گفته‌اند. 

کاربرد مواد آنتی اکسیدانه مانند آسکوربین سبیم می‌تواند تأثیرات منفی بلیچینگ بر استحکام باند، برای کاهش استحکام باند پس از بلیچینگ، چنین راه‌پیمایی‌هایی که تاکنون در انجام کرده‌اند باندینگ پس از اندازه‌گیری بوده است. این تأثیرات در محصول زمانی یک روز (۱۰) ثانیه هفته (۱۲) قرار دارد اما بیشتر مطالعات تأثیرات بلیچینگ حداکثر به مدت یک هفته را گفته‌اند. 

کاهش فعالیت فیتودنتال منجر به کاهش استحکام باند، برای کاهش استحکام باند پس از بلیچینگ، چنین راه‌پیمایی‌هایی که تاکنون در انجام کرده‌اند باندینگ پس از اندازه‌گیری بوده است. این تأثیرات در محصول زمانی یک روز (۱۰) ثانیه هفته (۱۲) قرار دارد اما بیشتر مطالعات تأثیرات بلیچینگ حداکثر به مدت یک هفته را گفته‌اند. 

روش بررسی

جفت انجام‌یافته آزمایشگاهی، ۶۰ دندان مولود سوم سالمان، که در طی ماه خارج شده بودند با محوله پایین و بر روی تیز شده و در محلول تبیکر/۲ تکه‌داری

محدل دندان‌پزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان/دورة ۲۰ شماره ۳ پاییز ۱۳۸۷
جدول 1   خلاصه مراحل انجام شده برای هر گروه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره گروه</th>
<th>نام کروم</th>
<th>سدیم اسکوربیات</th>
<th>SA1</th>
<th>SA2</th>
<th>SA3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>NC1</td>
<td>کاپیومویز اسپی از بالاچاله</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>PC1</td>
<td>کاپیومویز اسپی از بالاچاله</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>DB1</td>
<td>کاپیومویز اسپی از بالاچاله</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>SA1</td>
<td>شیشه 10% زنده</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>SA2</td>
<td>شیشه 10% زنده</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>SA3</td>
<td>شیشه 10% زنده</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
<td>+2</td>
</tr>
</tbody>
</table>


cjeht انجام فرامین باندینگ، تمامی سطوح توسط استی کاپیومویز اسپی از بالاچاله را رنگ داده شده و سپس اضافه سطح مایع کوچک یا کپیومویز شده (3M ESPE, St.Paul, SingleBond) به مدت 15 ثانیه واکنش دو مایع در قالب دو لایه با کار می‌کند. رفته و پس از آن به مدت 2 - 5 ثانیه فشار مایع پوآر را خشک کرده و به مدت ده ثانیه با دستگاه لایت کیبور کوارتز (Coltolux 50, Colten, Whal dent, USA) هالوزن (3M ESPE, St.Paul, Vitremer) آئور می‌کند (به مدت 30 ثانیه با اسپانول پلاستیکی صورت گرفت) و دستگاه اسپی داده شده مشابه به سطح آماده شده. در 3 محیط جوی تماس به مدت 30 ثانیه با اسپانول پلاستیکی صورت گرفت و دستگاه اسپی می‌کند. شیشه و سپس استحکام بند بریشی نمونه‌ها توسط (Dartec, HC10, England) استوکت اینسترو تیونیونسال (Mpa) محاسبه می‌شود.


جهت انجام فرابندینگ، تمامی سطوح توسط استیکاپیومویز اسپی از بالاچاله را رنگ داده شده و سپس اضافه سطح مایع کوچک یا کپیومویز شده (3M ESPE, St.Paul, SingleBond) به مدت 15 ثانیه واکنش دو مایع در قالب دو لایه با کار می‌کند. رفته و پس از آن به مدت 2 - 5 ثانیه فشار مایع پوآر را خشک کرده و به مدت ده ثانیه با دستگاه لایت کیبور کوارتز (Coltolux 50, Colten, Whal dent, USA) هالوزن (3M ESPE, St.Paul, Vitremer) آئور می‌کند (به مدت 30 ثانیه با اسپانول پلاستیکی صورت گرفت) و دستگاه اسپی داده شده مشابه به سطح آماده شده. در 3 محیط جوی تماس به مدت 30 ثانیه با اسپانول پلاستیکی صورت گرفت و دستگاه اسپی می‌کند. شیشه و سپس استحکام بند بریشی نمونه‌ها توسط (Dartec, HC10, England) استوکت اینسترو تیونیونسال (Mpa) محاسبه می‌شود.
بحث
در بیشری مطالعات قابل برای انجام بیلیمک، کریسمید پراکسیدی با گلختهی مختلف استفاده شده بود. اما ماده بیلیمک انتخابی این مطالعات حاوی پراکسیدیهیدروژن (H2O2) بود که برای کاربرد خانگی طراحی شده بود و رژیم انتخابی پیشنهاد کارشناسی سانذیو به کار بسته بود که شما به داشتن چایی به شرطی پیشنهاد کاربرد این ماده به منظور ارزیابی روش‌های جدید استحکام بند جالب به نظر می‌رسید.
نتایج این مطالعه نشان داد که کاهش استحکام باند کامپوزیت رزین به میان نهایی پلاستیک چاپی یائقوته است. کلاس آی‌پی از نظر هزینه می‌باشد ولی نهایی پلاستیک چاپی این مدل با معمای پیشین مبنا بر تأثیرات نامتطبیق بیلیمک بر استحکام بند مواد حاوی اجزای رزینی و یا مبنا درمانی بسته.
نتایج از محققان پیشنهاد کرده‌اند که باندی ضعیف کامپوزیت رزین به میان نهایی پلیمر بیشتر می‌باشد به دلیل تغییرات (Porosity) ساختاری ملیکه که جمع‌بندی تخلخل با عبور میانه نسبت به میانه پلیمر در این مدل اتفاق می‌افتد. اگرچه بر آن این که تأثیرات نامتطبیق در آزاد شدن باید به‌وسیلهٔ یکی از مدل‌های دیگر بیلیمک و Tiley (11-10) برآورده شود.
کلمات کلیدی: باند گرزشی زینک، باند گرزشی سی، استحکام باند کامپوزیت رزین، میکروماکروسکوپی.

جدول 1: مقایسه استحکام باند بررسی کروهای کامپوزیتی بر حسب مکاسیکال

<table>
<thead>
<tr>
<th>کروهای کامپوزیتی</th>
<th>استحکام باند</th>
<th>منبع</th>
<th>انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کروهای کروه کروه به دو سه چهار</td>
<td>28/7355</td>
<td>29/7220</td>
<td>18/7855</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2: مقایسه استحکام باند بررسی کروهای کامپوزیتی بر حسب مکاسیکال

<table>
<thead>
<tr>
<th>کروهای کروه</th>
<th>استحکام باند</th>
<th>منبع</th>
<th>انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کروهای کروه کروه به دو سه چهار</td>
<td>19/7235</td>
<td>20/7220</td>
<td>20/7220</td>
</tr>
</tbody>
</table>

کلاس آی‌پی از نظر هزینه می‌باشد ولی نهایی پلاستیک چاپی بافت‌های آن را نشان داده که این کلاس به‌طور گسترده می‌باشد. این نوع لیفی بر اساس پدیده ساختاری کروی حباب‌شکل مدل انتقال ریزین و میانه و ناحیه نزدیک به لایه بازی از مدل انتقال گرزشی شده است. با فاصله ۱۱-۱۲، پلاستیکی ناقص ماده ازدحام در محل انصاف می‌باشد. در این همیا باند قرار گرفته باشد شیرک حباب‌ها در محل انصاف

مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان، دوره ۲۰ شماره ۳، تابستان ۱۳۸۷
مطالعه حاضر نشان داد که یک هفته تأخیر پس از بلچینگ برای فرآیند بندینگ کالی است که ما با بسیاری از مطالعات
همخوانی دارند (3، 4) این یافته می‌تواند به دلیل حذف تریگر بقایای اکسیژن با دنبال غرفه کردن نمونه در آب مقرتر باشد. (5) نتایج مطالعه حاضر کاربرد مانده است
اگرچه آسکوربیت سیدم را به منظور بررسی استحکام باند مواد رزینی به سمت بی‌بلچینگ شده مانند تأخیر یک هفته‌ای
هست که در بسیاری از مطالعات توصیه شده است، مقد داشت.
از آسکوربیت سیدم/20% می‌توانند بندینگ کاهش یافته به سمت بی‌بلچینگ و اسید آج شکافت کدی (6-11) که به تأخیر
مطالعه حاضر مخوانی دارد. فکر می‌شود خصوصاً آنتی
اکسیدان آسکوربیت سیدم به سبب کردن تأثیرات اکسید
کننده عامل بلچینگ کمک می‌کند. با نتایج توان احیاء در
سطح میانی بررسی شده که هر روز هنگام پایان نیافته و ادامه نگاه و نمک خوردن، نشان دهنده که
کاربرد آسکوربیت سیدم بر جا تأثیر پذیرفته با هیپرکریت
سیدم ریز تشک را کاهش داده و دانوب افزایش نفوذ داخل
بلچینگ مشتریان در پروپیمای کمکی در مطالعات موردنظر (12، 13) می‌تواند به افزایش استحکام باند بُند
و حفظ توان ناصحیح را به حداقل میزان آسکوربیت سیدم
و همکاران نشان اینکه هر دو شکل محلول و آسکوربیت سیدم/20%
می‌توانند در افزایش استحکام باند، مانند بی‌بلچینگ شده مؤثر باشد. (8) در مطالعه صورت مورد توسط این اساس
(8) زمان بلچینگ نمونه‌ها تا هشت ساعت بوده که
Kimiyaei بیشتر، نشان دهنده که هر دو روز مانند
آسکوربیت سیدم باید حداقل یک سوم زمان کاربرد بلچینگ کاهشی باشد (11) از آنجا که به دلیل نتایج این
آسکوربیت سیدم و مزایای بالایی که پیشتر نسبت به
نگاه و نمک خوردن داشته (10) می‌تواند در مطالعه حاضر آسکوربیت سیدم/20% نمونه‌ها با کاربرد زمان
مختل شوند. این نتایج در پاورهای تریگر بلچینگ
کاربرد آسکوربیت سیدم و نتایج استحکام باند به
وضعیت طبیعی خود بازگشت می‌کند که البته نیاز به
بررسی‌های بیشتری دارد.
نحوه کمی
ژل آسکوربیت سیدم 10% می‌تواند توسط بیماران و تحت
نظر فناوری‌شناسی در ترا بی‌بلچینگ قبل از بندینگ استفاده
AMES: پیمایش و یک هفته تأخیر پس از بلچینگ
برای فرآیند بندینگ کالی است که ما با بسیاری از مطالعات
همخوانی دارند (3، 4) این یافته می‌تواند به دلیل حذف
تیرجه‌گیری بقایای اکسیژن با دنبال غرفه کردن نمونه
در آب مقرتر باشد. (5) نتایج مطالعه حاضر کاربرد مانده است
اگرچه آسکوربیت سیدم را به منظور بررسی استحکام
باند مواد رزینی به سمت بی‌بلچینگ شده مانند تأخیر یک هفته‌ای
که در بسیاری از مطالعات توصیه شده است، مقد داشت.
از آسکوربیت سیدم/20% می‌توانند بندینگ کاهش یافته به سمت بی‌بلچینگ و اسید آج شکافت کدی (6-11) که به تأخیر
مطالعه حاضر مخوانی دارد. فکر می‌شود خصوصاً آنتی
اکسیدان آسکوربیت سیدم به سبب کردن تأثیرات اکسید
کننده عامل بلچینگ کمک می‌کند. با نتایج توان احیاء در
سطح میانی بررسی شده که هر روز هنگام پایان نیافته و ادامه
نگاه و نمک خوردن، نشان دهنده که
کاربرد آسکوربیت سیدم بر جا تأثیر پذیرفته با هیپرکریت
سیدم ریز تشک را کاهش داده و دانوب افزایش نفوذ داخل
بلچینگ مشتریان در پروپیمای کمکی در مطالعات موردنظر (12، 13) می‌توانند به افزایش استحکام باند، مانند بی‌بلچینگ شده مؤثر
باشد. (8) در مطالعه صورت مورد توسط این اساس
(8) زمان بلچینگ نمونه‌ها تا هشت ساعت بوده که
Kimiyaei بیشتر، نشان دهنده که هر دو روز مانند
آسکوربیت سیدم و مزایای بالایی که پیشتر نسبت به
نگاه و نمک خوردن داشته (10) می‌توانند در مطالعه حاضر آسکوربیت سیدم/20% نمونه‌ها با کاربرد زمان
مختل شوند. این نتایج در پاورهای تریگر بلچینگ
کاربرد آسکوربیت سیدم و نتایج استحکام باند به
وضعیت طبیعی خود بازگشت می‌کند که البته نیاز به
بررسی‌های بیشتری دارد.
نحوه کمی
ژل آسکوربیت سیدم 10% می‌تواند توسط بیماران و تحت
نظر فناوری‌شناسی در ترا بی‌بلچینگ قبل از بندینگ استفاده

ماجراهنازی چاپری جامعه اسلامی دندانپزشکان/دوره ۴۰ شماره ۳ پاییز ۱۳۸۷

Downloaded from jida.ir at 8:00 +0330 on Monday December 9th 2019
شود این روش آسان بوده و دوره طولانی تأخیر قبل از باندینگ‌ها را حذف می‌کند و لیت استوانه‌بندی به بررسی‌ها و مطالعات بیشتری در این زمینه و جوی وارد دارد. با توجه این پروتکل درمانی ثابت و مطمئن را برای آن ارائه داد. 

تشکر و قدردانی
از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

REFERENCES


