

بررسی مقایسه‌ای اثر دو ماده آسکوربات سدیم و هیدروکسید کلسیم بر استحکام باند برشی کامپوزیت رزین به مینای بلیچ شده

دکتر عطیه فیض^۱ - دکتر مریم خروشی^۲ - دکتر مریم قیصری^۳

۱- استادیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده و مرکز تحقیقات دندانپزشکی پروفیسور ترابی نژاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- دانشیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده و مرکز تحقیقات دندانپزشکی پروفیسور ترابی نژاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۳- دندانپزشک

چکیده

زمینه و هدف: پس از درمان بلیچینگ داخل تاجی کاربرد آسکوربات سدیم به عنوان آنتی اکسیدان و هیدروکسید کلسیم به عنوان عامل بافرکننده توصیه شده است. این مطالعه به منظور بررسی اثر این دو ماده بر استحکام باند برشی کامپوزیت رزین به مینای بلیچ شده انجام گردید.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی شصت عدد دندان پرمولر سالم انسان جمع‌آوری و به پنج گروه تقسیم شد، ($n=12$). سطوح مینایی باکال توسط دستگاه تریمر و کاغذ سیلیکون کارباید صاف و مسطح گردید. گروه کنترل منفی (NC) بلیچ نشد، سایر گروه‌ها توسط ژل پراکسید هیدروژن ۳۵٪ به مدت پنج روز بلیچ شدند. پس از اتمام بلیچینگ در گروه کنترل مثبت (PC) بلافاصله، گروه تأخیری (DB) پس از یک هفته تأخیر و گروه‌های آسکوربات سدیم (SA) و هیدروکسید کلسیم (CH) چهار ساعت پس از کاربرد این دو ماده، سیلندرهای کامپوزیت رزین روی سطح نمونه‌ها سوار گردید. نمونه‌ها پس از ۲۴ ساعت تحت چرخه‌های حرارتی (پانصد چرخه، ۵-۵۵ درجه سانتی گراد) قرار داده شدند و سپس تحت آزمون استحکام باند برشی قرار گرفتند. اطلاعات حاصله توسط آزمون Kruskal-Wallis و Mann-Whitney مورد بررسی آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: در مقایسه بین گروه‌ها پایینترین میانگین استحکام باند به گروه هیدروکسید کلسیم تعلق داشت و تفاوت بین این گروه با سایر گروه‌ها معنی‌دار بود. ($p<0/006$) گروه کنترل مثبت میانگین استحکام باند کمتری را نسبت به گروه‌های کنترل منفی، تأخیری و آسکوربات سدیم نشان داد. ($p<0/001$)، اما بین سایر گروه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. ($P>0/05$)

نتیجه‌گیری: تأخیر یک هفته‌ای و کاربرد ژل آسکوربات سدیم استحکام باند کامپوزیت را در مینای بلیچ شده به میزان قابل توجهی افزایش داد، اما کاربرد خمیر هیدروکسید کلسیم اثر معکوس بر استحکام باند داشت.

کلیدواژه‌ها: بلیچینگ - استحکام باند - آنتی اکسیدان - هیدروکسید کلسیم - کامپوزیت رزین.

پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۲/۱۶

اصلاح نهایی: ۱۳۸۷/۱۲/۱۷

وصول مقاله: ۱۳۸۷/۹/۱۲

e.mail:mgh_20002@yahoo.com

نویسنده مسئول: دکتر مریم قیصری فر، دندانپزشک

مقدمه

تغییر رنگ دندانها، خصوصاً دندانهای قدامی یک مشکل جدی در دندانپزشکی زیبایی محسوب می‌شود و به درمان مؤثر نیاز دارد. (۱)، بلیچینگ دندانهای درمان ریشه شده، درمان محافظه کارانه‌تری نسبت به سایر درمانهای زیبایی مانند روکش یا ونیر است. پس از اتمام بلیچینگ باید جهت جلوگیری از نفوذ باکتری‌ها و مواد رنگی و همچنین افزایش مقاومت دندان، حفره دسترسی توسط کامپوزیت رزین و با به کارگیری اسید اچ ترمیم شود. (۲)

چندین مطالعه نشان داده است که استحکام باند کامپوزیت رزین به مینا پس از درمان بلیچینگ کاهش می‌یابد. (۳-۵)

روشهای متعددی برای پیشگیری از کاهش استحکام باند، توصیه شده‌اند مانند حذف لایه سطحی مینا (۶)، اعمال الک

مقاومت دندان، حفره دسترسی توسط کامپوزیت رزین و با به کارگیری اسید اچ ترمیم شود. (۲)

چندین مطالعه نشان داده است که استحکام باند کامپوزیت رزین به مینا پس از درمان بلیچینگ کاهش می‌یابد. (۳-۵)

روشهای متعددی برای پیشگیری از کاهش استحکام باند، توصیه شده‌اند مانند حذف لایه سطحی مینا (۶)، اعمال الک