

تأثیر کامپومرسیال به عنوان لایه لثه‌ای بر ریز نشت ترمیم‌های CLII کامپوزیت

نانوفیلر با دستگاه لایت کیور LED و QTH

استاد راهنما: دکتر مصطفی صادقی

نگارش: یوسف امیریان

شماره: ۲۳۹

چکیده

مقدمه و هدف:

معمولاً مارژین ژینژیوالی ترمیم‌های CLII کامپوزیتی پایینتر از CEJ قرار می‌گیرند که آن را مستعد ریزنشت می‌کند. هدف از این مطالعه آزمایشگاهی تعیین تأثیر یک لایه نازک کامپومرسیال بر ترمیم‌های CLII نانوفیلر و مقایسه دو دستگاه لایت کیور LED و QTH برای پلیمریزاسیون کامپوزیت رزین بود.

مواد و روشها:

تعداد ۲۴ دندان پره مولر اول فک بالا سالم به دلایلی درمانهای ارتودنسی کشیده شده بودند انتخاب شده. حفره CLII به صورت MO و DO به روی هر دندان تراشیده شد. عرض باکولینگوالی ۲/۵ میلی‌متر و مارژین ژینژیوالی همه حفرات ۱ میلی‌متر پایینتر CEJ قرار گرفتند. این حفرات با عمق آگزیالی ۱/۵ میلی‌متر تراشیده شدند. در مجموع ۴۸ حفره Slot تهیه شد. دندانها به صورت تصادفی به ۴ گروه تقسیم ($n=6$) به روشهای زیر ترمیم شدند: ۱- کامپوزیت نانوفیلر + QTH ۲- کامپوزیت نانوفیلر + LED ۳- کامپوزیت نانوفیلر به کامپومرسیال + QTH ۴- کامپوزیت نانوفیلر با کامپومرسیال + LED کامپومرسیال به ضخامت ۱ میلی‌متر در کف ژینژیوالی حفرات تزریق شدند و هر لایه به مدت ۲۰ ثانیه قبل از قرار دادن لایه بعدی نور داده شد. سپس نمونه‌ها به مدت یک هفته در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد نگهداری شدند، سپس به مدت ۲۴ ساعت در محلول فوشین بازی ۰/۵٪ قرار داده شدند. نمونه‌ها برش داده شدند و زیر میکروسکوپ نوری با بزرگنمایی ۱۰ از نظر

ریزنشت توسط دو نفر مشاهده‌گر مستقل با توجه به شاخص ۳-۰ اندازه‌گیری شدند. داده‌ها با آزمونهای Kruskal- wallis, Mann-Whitney و نرم افزار SPSS13 و $P>0.05$ معنادار تلقی شد.

یافته‌ها:

نتایج این مطالعه نشان داد که بکار بدن لاینر کامپومر سیال در کف ژینژیوآلی حفره باعث کاهش معنی‌دار ریزنشت در ترمیمهای CLII کامپوزیت نانوفیلر می‌شود ($P>0.05$). تفاوت معنی‌داری در ریزنشت بین گروههای مشابه که با دستگاههای LED و یا QTH پلیمریزه شده بودند مشاهده نگردید.

نتیجه‌گیری:

جهت بود سیل مارژینالی و کاهش ریزنشت ترمیمهای CLII کامپوزیت نانوفیلر بکار بردن یک لایه و یا کامپومر سیال به عنوان لاینر ژینژیوآلی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ترمیم کامپوزیت خلفی، کامپوزیت نانوفیلر، سیال، کامپومر سیال، LED، QTH، ریزنشت.