

تأثیر باندینگ مجدد با سیلانت سطحی یا سیستم چسبنده عاجی بر ریزش ترمیم های کامپوزیت

رزینی کلاس پنچ

استاد راهنما: دکتر مصطفی صادقی ، دکتر سولماز کشاورزی

نگارش: رقیه دهقان رجبی

شماره: ۳۴۴

چکیده :

**مقدمه و هدف :** هنوز ریزش (Microleakage) یکی از عیوب کامپوزیت های رزین هاست و می تواند منجر به شکست درمان شود؛ کاربرد سیلانت سطحی (Surface Sealant) و عوامل باندینگ ( Bonding Agents) یکی از روش های کاهش ریزش است. هدف از این مطالعه آزمایشگاهی تعیین اثر باندینگ مجدد با یک نوع سیلانت سطحی (Optiguard,Kerr) یا یک سیستم چسبنده عاجی ( OptiBond Solo Plus,Kerr) برای پیشگیری از ریزش ترمیم های کامپوزیت رزین میکروهیبرید (Point 4,Kerr) ؛ نانوهیبرید (Herculite XRV Ultra,Kerr) و (packable Premise , Kerr) Packable بود.

**مواد و روش ها :** حفرات کلاس پنچ با حاشیه اکلوزالی بر روی مینا و حاشیه سرویکالی بر روی سمنتوم/عاج بر روی سطح باکال ۱۰۸ دندان پره مولر کشیده شده سالم فک بالا تهیه شدند. دندان ها به طور تصادفی به سه گروه (۳۶ دندان) تقسیم با کامپوزیت رزین ها ترمیم شدند. پس از انجام مراحل اتمام و پرداخت ، هر گروه به طور تصادفی به سه زیرگروه (۱۲ دندان) تقسیم گردیدند، مارجین ها اچ شدند و با سیلانت سطحی یا سیستم چسبنده عاجی باندینگ مجدد شدند، بخ جز نمونه های شاهد. نمونه ها به مدت یک هفته در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد درون آب مقطر نگهداری شدند، سپس درون محلول رنگی متیلن بلو ۰/۲ درصد غوطه ور گردیدند و به طور طولی برش زده شدند. از نمونه ها تصاویر دیجیتال تهیه شد، میزان ریزش در حاشیه اکلوزال و سرویکال به کمک برنامه فتوشاپ با بزرگنمایی ۴۰ اندازه گیری شدند و براساس مقیاس ۰-۳ محاسبه گردیدند.

داده ها توسط آزمون های آماری Mann-Whitney U- Kruskal- Wallis Analysis of Variance و Wilcoxon Signed Rank test. مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند؛ ( $\alpha=0/05$ ).

**یافته ها :** نتایج نشان دادند که هیچ یک از گروه های آزمایشی قادر به ممانعت کامل از ریزش حاشیه ای نبودند. تفاوت معنی داری بین گروه های اصلی دیده نشد؛ چنین نتیجه ای بین زیرگروه های همتا نیز وجود داشت. فقط ترمیم های کامپوزیت رزینی میکروهیبرید و Packable که با Optiguard سیل شده بودند به طور معنی داری نسبت به زیرگروه شاهد ریزش کمتری در حاشیه اکلوزالی داشتند ( $p<0/05$ ). در حالی که تفاوت معنی داری بین حاشیه اکلوزال و سرویکال در زیرگروه شاهد در ترمیم های کامپوزیتی میکروهیبرید و packable وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** کاربرد Optiguard بطور موثری سبب کاهش ریزش در ترمیم های کامپوزیتی میکروهیبرید و packable در مقایسه با زیرگروه شاهد در حاشیه سرویکال می شوند؛ بنابراین روش باندینگ مجدد می تواند به عنوان یک شیوه مناسب برای کاهش ریزش بکار رود و این اثرات ممکن است وابسته به ماده باشد.

**کلمات کلیدی:** تکنیک باندینگ مجدد، سیلانت سطحی، ریزش، کامپوزیت رزین