

بررسی اثر کاربرد صفحه‌های پرسلنی، کامپوزیتی و فلزی بر مقاومت به شکست دندانهای قدامی Reattachment شده

دکتر ابراهیم امین صالحی^۱ - دکتر هاله کاظمی یزدی^۱ - دکتر آرش بهاری بندری^۲ - دکتر شیده اسکندری^۲
^۱- استادیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران)
^۲- دندانپزشک

چکیده

زمینه و هدف: یکی از شایعترین مشکلات دندانپزشکی شکستگی تاج می‌باشد که محققان و دانشمندان به دنبال بهترین و مناسبترین روش می‌باشند که مقاومت به شکستی نزدیک یا برابر با دندان سالم داشته باشد. در این مطالعه اثر کاربرد پلیت‌های فلزی، سرامیکی و کامپوزیتی بر مقاومت به شکست دندانهای قدامی Reattachment شده بررسی می‌گردد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت تجربی و در محیط آزمایشگاه انجام شد. چهل دندان اینسایزور مندیول که به دلیل مشکل پرودنتالی به صورت سالم از دهان خارج شده بودند، به صورت تصادفی به چهار گروه تقسیم شده که گروه اول (شاهد) ده دندان سالم را شامل می‌شد. سی دندان باقیمانده توسط دیسک در چهار میلی‌متری کرونالی بریده شدند و توسط کامپوزیت Flowable دوباره به هم چسبانده شدند. گروه دوم را برای صفحه کامپوزیتی در لینگوال (CL)، گروه سوم را برای صفحه فلزی در لینگوال (ML) و گروه چهارم را برای صفحه پرسلنی در باکال (PL) تراش داده و قالبگیری شدند، پس از آماده شدن در لابراتوار توسط سمان رزینی بر روی دندانهای تراش داده شده قرار گرفتند و چهل دندان در اکریل خود پخت مانت و توسط دستگاه zwick با سرعت ۰/۵ میلی‌متر بر دقیقه تحت زاویه ۱۳۵ درجه، دو میلی‌متر پایتتر از لبه اینسایزال نیرو وارد شد تا دندانها بشکنند. سپس داده توسط آنالیز آماری ANOVA یک‌سویه بررسی گردید.

یافته‌ها: مقاومت به شکست بر حسب نیوتن در گروه شاهد، گروه با صفحه کامپوزیتی، گروه با صفحه پرسلنی و صفحه فلزی به ترتیب $(420/05 \pm 109/59)$ ، $(364/92 \pm 230/02)$ و $(345/01 \pm 148/87)$ بود. از نظر آماری هیچ تفاوت معنی‌داری بین سه گروه مورد مطالعه با گروه شاهد وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: مقاومت به شکست در دندان Reattached شده با صفحه کامپوزیتی از مقاومت به شکست دندان شاهد کمتر ولی از مقاومت به شکست گروههای صفحه فلزی و گروههای صفحه پرسلنی بیشتر می‌باشد. به دلیل عدم وجود تفاوت آماری بین سه روش مورد مطالعه با مقاومت به شکست دندان امکان استفاده از آنها بر حسب شرایط بیمار و وضعیت دندان وجود دارد.

کلید واژه‌ها: دوباره چسباندن دندانها - مقاومت به شکست دندانها - شکستگی تاج - صفحه‌های پرسلنی - صفحه‌های کامپوزیتی - صفحه‌های فلزی.

وصول مقاله: ۱۳۸۷/۱/۲۸ اصلاح نهایی: ۱۳۸۷/۴/۱۹ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۷/۱۳

نویسنده مسئول: گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران) e.mail:e_aminsalehi@yahoo.com

مقدمه

شکستگی مینا، ۱۸/۳۹٪، شکستگی مینا و عاج بدون اکسپوز پالپ، ۵۶/۳۲٪ و شکستگی مینا و عاج با اکسپوز پالپ، ۲۲/۹۸٪ می‌باشد. (۲)
 احتمال شکستگی در دندانهای دائمی بیشتر از دندانهای شیری است و دندانهای قدامی بیشتر در معرض ضربه قرار دارند. (۱)

یکی از شایعترین مشکلات دندانپزشکی شکستگی تاج می‌باشد که در دندانهای دائمی میزان ۲۴٪-۷۶٪ صدمات دندانی را شامل می‌شود و در دندانهای شیری شیوع از ۴٪ - ۲۸٪ متغیر است. (۱)، ضربه بیشترین علت شکستگی تاج می‌باشد. اکثر شکستگیها در دندانهای ثنایا در سنین بین ۰-۱۶ سالگی به صورت زیر می‌باشد: