

بررسی آزمایشگاهی تاثیر نوع و طول post بر میزان مقاومت به شکست ریشه

دندانهای درمان ریشه شده

استاد راهنما: دکتر رضا ناهیدی، دکتر علی نصیر

استاد مشاور: دکتر رضا وزیري نژاد

نگارش: انسیه گرایلی

شماره: ۳۳۰

چکیده

مقدمه

باتوجه به استفاده رو به گسترش پست های فایبر جهت بازسازی دندان های درمان ریشه شده در مقابل روش های سنتی ساخت پست های ریختگی، این پرسش مطرح می شود که آیا واقعاً پست های فایبر علاوه بر سهولت استفاده، نسبت به پست های ریختگی به استحکام و مقاومت ریشه دندان کمک می کنند و آیا طول پست به عنوان یک عامل موثر مطرح می باشد.

هدف: بررسی آزمایشگاهی تاثیر نوع و طول پست بر میزان مقاومت به شکست ریشه دندان های درمان ریشه شده، می باشد.

مواد و روش ها: بعد از آماده سازی چهل دندان پرمولر مندیبل کشیده شده، درمان ریشه به روش تراکم جانبی و طریقه دستی انجام شد و تاج از ناحیه ۱ میلیمتری CEJ، قطع گردید. نمونه ها به دو گروه پست کوارتز فایبر و ریختگی و هر گروه به دو زیر گروه مساوی با طول پست ۶ و ۱۰ میلیمتر تقسیم شدند. سپس نمونه ها، در مولد های آکریلی مانت شدند. کورپست های فایبر، با کامپوزیت بازسازی شد. پست ها توسط سمان دوال کیور Panavia F2 چسبانده شدند. تمام این گروه ها تحت نیروی فشاری پیوسته با سرعت ثابت توسط دستگاه (Universal testing machine) موازی نسبت به محور طولی دندان قرار گرفتند و نیروی شکست

ریشه و نوع شکست ثبت گردید. اطلاعات و داده ها توسط نرم افزار آماری spss16 و آزمونهای پارامتریک و غیر پارامتریک مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته ها: متوسط مقاومت به شکست و انحراف معیار در گروه ها براساس بررسی های متفاوت به ترتیب به شرح ذیل بوده است: نتایج براساس نوع پست، در پست و کور ریختگی (1250.5 ± 4964.9) و کوارتز فایبر (1117.2 ± 262.9) نیوتن، براساس طول پست، در طول ۶ میلیمتری (3191.6 ± 1956.4) و طول ۱۰ میلیمتری (2890.6 ± 2355.7) نیوتن بود. در بررسی هر گروه، در پست و کور ریختگی در طول ۶ میلیمتری (5315 ± 1271.4) نیوتن و در طول ۱۰ میلیمتری (4614 ± 1188.3) نیوتن و در پست کوارتز فایبر طول ۶ میلیمتری (1067 ± 274.4) و طول ۱۰ میلیمتری (1166.8 ± 255.2) نیوتن بود. نوع تخریب دندان در این گروهها پس از اعمال نیرو مورد بررسی قرار گرفت. در سیستم پست و کور ریختگی بیشتر شکست ها از نوع غیر قابل بازسازی (95%) ولی در گروه کوارتز فایبر از نوع قابل بازسازی (85%) بود.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در بررسی مقاومت به شکست براساس نوع پست بدون در نظر گرفتن طول پست، مشخصا مقاومت به شکست در سیستم ریختگی بالاتر از کوارتز فایبر بود و در بررسی در هر پست، تحمل فشار در طول ۶ و ۱۰ میلیمتری اختلاف معنی دار نبود. در پایان، تاثیر نوع پست نسبت به طول پست در مقاومت به شکست بیشتر مشاهده شد. بیشترین نوع شکست، در دندانهای ترمیم شده با کوارتز فایبر، قابل بازسازی بود.

لغات کلیدی: پست ریختگی، پست کوارتز فایبر، طول پست، مقاومت شکست