

مقایسه مقاومت شکست دندان در سه نوع پست (پست و کور ریختگی و ۲ نوع فایبر پست) تحت

تاثیر نیروهای برشی

استاد راهنما: دکتر مصطفی صادقی

نگارش: جواد رازقی

شماره: ۱۷۳

چکیده

بیان مسئله:

پستهای FRC برای دندانهای درمان ریشه شده به جای آلیاژهای فلزی در عرصه دندانپزشکی معرفی شده‌اند.

هدف:

هدف از این مطالعه آزمایشگاهی مقایسه مقاومت به شکست پستهای ریختگی با ۲ نوع سیستم پست FRC روی دندان کانین ماگزیلای درمان ریشه شده بود.

مواد و روشها:

۳۶ دندان کانین انسان کشیده شده انتخاب شد. تاج از ناحیه CEJ قطع گردید، دندانها به روش تراکم جانبی و به طریقه دستی معالجه ریشه شدند و به ۳ گروه ۱۲ تایی براساس نوع پست (پست و کور ریختگی، پست زیر کن فایبر، پست کوارنز فایبر) تقسیم شدند. هر نمونه در یک مولد اکریلی قرار گرفت. پست و کورهای توسط سمان زینک فسفات چسبانیده شدند. فایبر پستها با سمان دوال کیور panavia F2 چسبانیده شدند و کورهای کامپوزیتی برای آنها ساخته شد. یک نیروی فشارنده با زاویه ۱۳۵ درجه نسبت به محور طولی دندان و با سرعت 1mm دقیقه وارد شد تا شکست رخ دهد. سپس از آنالیز Tukey - Kramer برای تعیین تفاوت معنی داری بین گروهها استفاده شد.

یافته‌ها:

متوسط مقاومت به شکست به شرح ذیل بود:

پست و کورهای ریختگی 1630 ± 803 نیوتن، زیرکن فایبر پست 512 ± 348 نیوتن و کوارتز فایبر پست 389 ± 789 نیوتن. دندانهای ترمیم شده با پست و کور ریختگی نسبت ۲ به گروه دیگر مقاومت به شکست بالاتری را نشان دادند. شکست دندان در این گروه دیده شد (۹۲٪). دندانهای ترمیم شده با زیرکن فایبر و کوارتز فایبر شکست را در کور کامپوزیتی نشان دادند و بین این دو گروه تفاوت معنی داری در مقاومت به شکست مشاهده نشد.

نتیجه گیری:

نتایج مطالعه نشان داد مقاومت به شکست پست و کورهای ریختگی مشخصا بیشتر از پست و کورهای FRC بود اما شکستی که در دندانهای ترمیم شده با کوارتز فایبر و زیرکن فایبر رخ می دهد قابل ترمیم است.
