

مقایسه میزان جا به جایی کانال به دنبال آماده‌سازی با سه سیستم چرخشی

دکتر مریم جاویدی* - دکتر مینا زارعی* - دکتر مهدی وطن‌پور**

*- استادیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده و عضو مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

** - استادیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (تهران).

چکیده

زمینه و هدف: پاکسازی و شکل‌دهی کانال ریشه از مهمترین مراحل درمان می‌باشد که برای کاهش حوادث حین درمان و سهولت کار سیستم‌های چرخشی، نیکل تیتانیوم متنوعی عرضه شده است. هدف از این مطالعه مقایسه کارایی سه سیستم چرخشی پروفایل (Profile)، فلکس مستر (Flexmaster) و ریس (Race) در آماده‌سازی کانال و حفظ مرکزیت کانال ریشه دندان می‌باشد. روش بررسی: این مطالعه از نوع تجربی آزمایشگاهی تصادفی با استفاده از شصت کانال (نوع سه طبقه‌بندی Weine) ریشه مزیال مولر مندیبول با انحنای ملایم (۱۵-۳۵ درجه) انجام گرفت. دندانها به سه گروه بیست تایی تقسیم شدند و در مقاطع شش و سه میلی‌متر از آپیکال، ریشه‌ها برش افقی داده شدند و سپس در موقعیت اول مانت شده و با توجه به دستور شرکت سازنده فایل‌ها، آماده‌سازی کانال‌ها صورت گرفت (گروه A: پروفایل، گروه B: فلکس مستر و گروه C: ریس). از مقاطع ریشه‌ها قبل و بعد از اینسترومتیشن، فتوگرافی تهیه شد و تصاویر با استفاده از نرم‌افزار فتوشاپ ویرایش هشت ارزیابی گردید و قابلیت حفظ مرکزیت کانال و جهت جا به جایی تعیین شد. آنالیز آماری به وسیله آزمون آنالیز واریانس یک سویه (ANOVA) و تست Tukey انجام شد. یافته‌ها: در مجموع بین سه گروه آزمایشی در هر دو ناحیه میانی و آپیکالی، اختلاف آماری ارزشمند بود. در تمامی گروه‌ها جا به جایی کانال به سمت فورکیشن بیشتر بود و ریس بیشترین میزان جا به جایی و پروفایل کمترین میزان جا به جایی را در نواحی میانی و آپیکالی داشت ($P=0/001$).

نتیجه‌گیری: در این مطالعه پروفایل بهترین سیستم به لحاظ حفظ شکل کانال بود.

کلید واژه‌ها: سیستم‌های چرخشی - جا به جایی - آماده‌سازی کانال

پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱۲/۱۶

e.mail:zareim@mums.ac.ir

اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۱۰/۵

وصول مقاله: ۱۳۸۶/۶/۴

نویسنده مسئول: گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

مقدمه

(۱۳-۷)، سیستم‌های چرخشی نیکل تیتانیوم، خصوصیات مشترکی در زمینه جنس انعطاف‌پذیر، آلیاژ کاربردی و نوک غیربرنده اینسترومنت و سطح مقطع غیرمهاجم در اکثر سیستم‌ها دارند.

با این وجود شرکتهای سازنده با ایجاد تغییراتی در ویژگیهای ساخت این سیستم‌ها به انحنای مختلف سعی در برطرف کردن و کاهش معایب آنها داشته‌اند. به عنوان مثال تغییر در شکل سطح مقطع فایل‌ها در جهت ایجاد و افزایش سطوح Radial land و کاهش سطح تماس فایل با دیواره‌های کانال، تغییر در زاویه کارگر (Rake angle) از جمله تمهیدات برای بهبود کارایی این فایل‌ها بوده است و سازندگان با

پاکسازی و شکل‌دهی کانال از مهمترین مراحل درمان ریشه می‌باشد. (۲۰۱)، در خصوص کانال‌های انحنادار، آماده‌سازی کانال همواره با مشکلات خاصی همراه بوده است. یکی از شایعترین خطاهای کار، تمایل به انحراف از مسیر اصلی کانال می‌باشد. (۳-۵)، تکنیک‌های آماده‌سازی متعددی در جهت کاهش این احتمال معرفی شده‌اند (۱-۶)، که از آن جمله می‌توان به تکنیک Abou-Rass Anticurvature (اشاره کرد. (۵،۴)

تکنیک‌های جدید و سیستم‌های چرخشی نیکل تیتانیوم نیز بنا به مطالعات از قابلیت‌های مناسب حفظ شکل اولیه کانال، کاهش جا به جایی و حفظ مرکزیت کانال برخوردارند.