

مقایسه اسمیر لایر باقیمانده در دیواره کانال در دو روش اینسترومنتیشن دستی و چرخشی با سرعتهای متفاوت

دکتر مریم بیدار* - دکتر مینا زارعی** - دکتر اعظم السادات مدنی*** - دکتر محمدجواد خرازی فرد****

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

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

*** - استادیار گروه آموزشی پروتزیهای دندان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

**** - مشاور آمار مرکز تحقیقات دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

چکیده

زمینه و هدف: تولید اسمیر لایر و دبری در اینسترومنتیشن با فایل‌های دستی یا چرخشی موجب کاهش سیل آپیکال و تطابق ماده پرکننده با دیواره کانال می‌گردد از معایب این وسایل است. هدف از این مطالعه بررسی مقایسه‌ای اسمیر لایر تولید شده ناشی از اینسترومنتیشن با وسایل دستی استینلس استیل و اینسترومنت‌های چرخشی Ni-Ti از گروه پروفایل می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه آزمایشگاهی تعداد شصت دندان تک ریشه خارج شده انسان با حداقل انحنا به دو گروه تقسیم شدند و تاج دندانها قطع شد. گروه ۱ با فایل استینلس استیل و روش استپ بک و دندانهای گروه ۲ به سه زیرگروه تقسیم شده و به ترتیب با سرعتهای هزار، هشت هزار و بیست و چهار هزار در دقیقه با سیستم چرخشی G.T profile اینسترومنت شدند. از گروههای ۱ و ۲، دو دندان به عنوان کنترل انتخاب شد که جهت حذف اسمیر لایر ۱۵ دقیقه در EDTA ۱٪ قرار گرفته و بعد با NaOCl ۵/۲۵٪ شسته شد. سپس تمام نمونه‌ها در جهت باکولینگوال برش داده شده و با پودر طلا - پالادیوم پوشیده گردید و با میکروسکوپ الکترونی ارزیابی شدند، جهت بررسی نتایج از دو تست آماری Kruskal - Wallis و Mann - Whitney U استفاده گردید.

یافته‌ها: در ناحیه کروئال تراکم ذرات اسمیر پلاک بین سرعتهای مختلف سیستم چرخشی تفاوت معنی‌داری نداشت و بیشترین تراکم مربوط به هشت هزار دور بود. در ناحیه میانی کانال کمترین تراکم در روش دستی و در ناحیه آپیکال تفاوت بین نواحی مختلف کانال ارزشمند نبود. اندازه ذرات دبری در سطوح مختلف ریشه در روش چرخشی کوچکتر و با چسبندگی کمتر بود.

نتیجه‌گیری: استفاده از فایل‌های Ni-Ti چرخشی، اسمیر لایر نازکتر و یکنواخت‌تری با چسبندگی کمتر به دیواره کانال ایجاد می‌کند که با شستشوی فراوان امکان پاکسازی بیشتر کانال فراهم می‌شود.

کلیدواژه‌ها: میکروسکوپ الکترونی - اسمیر لایر - اینسترومنت‌های چرخشی

پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۵

اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۸/۱۱

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۱/۲۴

نویسنده مسئول: گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد e_mail:mbidar2001@yahoo.com

مقدمه

است که بتواند فضای داخل کانال را به صورت ایده‌آل پاکسازی و شکل‌دهی کند. بعضی مطالعات نشان می‌دهد که قابلیت برندگی اینسترومنت‌های NiTi نسبت به نوع استینلس استیل کمتر

یکی از عوامل مهمی که در امر پاکسازی مورد بحث است وجود میزان اسمیر لایر در دیواره کانال و اثر آن بر موفقیت درمان است. علی‌رغم تداوم پیشرفت‌ها در جهت بهبود طرح و خواص اینسترومنت‌ها هنوز هیچ اینسترومنتی عرضه نشده