

مقایسه دو سیستم چرخشی ریس و فلکس ماستر در حفظ آناتومی اولیه کانال در بلوک‌های رزینی با خمیدگی شدید

دکتر صدیقه خدمت* - دکتر مجید وحدتی فر**

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

** - اندودنتیست.

چکیده

زمینه و هدف: تنوع زیاد و عرضه روزافزون سیستم‌های موتوری چرخشی به بازار مصرف انتخاب سیستم مناسب برای درمان ریشه را مشکل ساخته است. هدف مطالعه حاضر مقایسه سیستم قدیمتر فلکس ماستر (Flexmaster) با یک سیستم جدید به نام ریس (Race) از نظر حفظ طول کارکرد، حفظ آناتومی اولیه کانال‌های خمیده و میزان بروز خطاهای حین درمان می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی چهل عدد بلوک رزینی با زاویه خمیدگی ۴۵ درجه و شعاع خمیدگی ۲/۵ میلی‌متر تهیه و به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند پس از تعیین طول اولیه کانال‌ها و رنگ‌آمیزی با متیلن بلو، فتوگرافی از بلوک‌ها تهیه گردید، آماده‌سازی کانال‌ها با سیستم‌های چرخشی فلکس ماستر و ریس طبق دستور کارخانه‌های سازنده انجام شد. مجدداً طول کارکرد کانال‌ها اندازه‌گیری و تغییرات آن ثبت گردید. سپس کانال‌های آماده شده با اتوزین رنگ‌آمیزی و فتوگرافی مجدد از بلوک‌ها تهیه گردید تصاویر قبل و بعد از آماده‌سازی کانال‌ها روی هم قرار گرفتند و تغییرات دیواره کانال‌ها در نواحی مختلف بررسی گردید. آنالیز اطلاعات بدست آمده با آزمون‌های t و Mann - Whitney انجام شد.

یافته‌ها: مقایسه میانگین جابه جایی کانال به طرف داخل و خارج در نواحی مختلف نشان داد که در اکثر نواحی مورد بررسی میانگین جابه جایی در گروه ریس بیشتر از گروه فلکس ماستر می‌باشد که در دو ناحیه شامل دیواره خارجی مقطع B و دیواره داخلی مقطع E (ناحیه اپیکال) اختلاف دو گروه معنی‌دار بود یعنی گروه ریس به طور قابل توجهی جابه جایی بیشتری ایجاد کرده بود. میانگین کاهش طول کارکرد در گروه ریس ۰/۵۴ میلی‌متر و در گروه فلکس ماستر ۰/۵۹ میلی‌متر مشابه بود موارد ایجاد Zip / Elbow در گروه ریس ۲۰٪ و در گروه فلکس ماستر، ۳۵٪ بود.

نتیجه‌گیری: طبق نتایج این مطالعه سیستم چرخشی ریس در مقایسه با فلکس ماستر در اکثر نواحی مورد بررسی تغییرات بیشتری در آناتومی اولیه کانال‌های رزینی با خمیدگی شدید ایجاد کرده بود.

کلید واژه‌ها: سیستم‌های چرخشی - فلکس ماستر - ریس - بلوک‌های رزینی خمیده.

پذیرش مقاله: ۸۵/۵/۱۹

اصلاح نهایی: ۸۵/۳/۴

وصول مقاله: ۸۴/۱۰/۲۸

نویسنده مسئول: گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران e-mail: s_khedmat@yahoo.com

مقدمه

پاکسازی کانال از باکتری‌ها و فرآورده‌های آنها و شکل دادن کانال به منظور مهر و موم کردن سه بعدی آن با مواد پرکننده تا حد امکان (۱-۲) با فایل‌های دستی استنلس استیل علاوه بر نیاز به زمان طولانی، باعث تغییراتی در آناتومی کانال و یا جابه جایی آن می‌شود که به طور طبیعی با افزایش قطر فایل و سختی آن ایجاد می‌گردد که در

کانال‌های با خمیدگی شدید می‌تواند منجر به بروز خطاهای حین کار نظیر Apical Perforation, Stripping, Ledge و شکست درمان شود (۳). فایل‌های ساخته شده از آلیاژ Nitinol که با وسایل موتوری چرخشی استفاده می‌شوند علاوه بر کاهش زمان کار، مسیر اولیه کانال را به طور قابل توجهی بهتر از فایل‌های دستی