

بررسی آزمایشگاهی دقت دو دستگاه آپکس یاب الکترونیکی جدید در تعیین طول کانال ریشه

دکتر سیدمحسن هاشمی نیا* - دکتر نریمان جعفری**

*- دانشیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

** - دندانپزشک.

چکیده

زمینه و هدف: روش رایج برای اندازه‌گیری طول کانال، بهره‌گیری از پرتونگاری می‌باشد که در برخی موارد با محدودیتهایی روبه‌رو می‌گردد. وجود مشکلاتی مانند واکنش تهوع شدید، بارداری و یا روی هم افتادن تصاویر ساختمانهای آناتومیک، وجود یک ابزار کمکی برای تعیین طول کارکرد مناسب را ضروری می‌نمایند. هدف از مطالعه حاضر ارزیابی دقت دو نوع دستگاه تعیین‌کننده طول کانال ریشه می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی صد و شصت عدد دندان خارج شده به سه گروه (گروه اول دندانهای تک کاناله - گروه دوم دندانهای دو کاناله و گروه سوم دندانهای سه کاناله) تقسیم شدند. پس از ایجاد حفره دسترسی و کدگذاری دندانها، اندازه طول واقعی هر کانال با بردن فایل مناسب به درون کانال و جا دادن آن در موقعیت نوک به نوک با فورامن آپیکال تعیین و ثبت گردید. پس از تهیه محیط آزمایش Donnelly، هر دندان تا ناحیه CEJ درون این محیط قرار گرفت. طول کانال هر دندان با توجه به شماره کد آن توسط دستگاههای Ipx و Raypex5 اندازه‌گیری و ثبت گردید. داده‌ها توسط روشهای آمار توصیفی شامل تعیین توزیع فراوانی مقادیر خطا و آمار تحلیلی شامل آزمونهای Paired t، McNemar و آنالیز رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: با پذیرش خطای ± 0.5 میلی‌متر دستگاه Raypex5 دقت 83.1% (95% حدود اطمینان: $77.3-89$) و دستگاه Ipx دقت 78.8% (95% حدود اطمینان: $72.3-85.2$) را نشان داد. با استفاده از آزمون McNemar اختلاف معنی‌داری بین دو دستگاه وجود نداشت ($P=0.337$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این بررسی همیشه نمی‌توان به ادعای کارخانه سازنده اکتفا کرد و از این دستگاهها می‌توان به عنوان یک ابزار کمکی در تعیین طول کارکرد مناسب و نقطه ختم درمان در کنار رادیوگرافی استفاده کرد.

کلید واژه‌ها: تعیین طول کارکرد - آپکس یاب الکترونیکی - رایپکس پنچ - آپیکس

پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱۰/۱۳

اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۹/۱۳

وصول مقاله: ۱۳۸۶/۵/۱۰

نویسنده مسئول: گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان [e.mail:Hasheminia@dnt.mui.ac.ir](mailto:Hasheminia@dnt.mui.ac.ir)

مقدمه

اگر بهر علتی پالپ دندان در معرض عوامل محرک و بیماری‌زا قرار گیرد، طیفی از پاسخهای التهابی در پالپ ایجاد می‌گردد. منشا تمام بیماریهای پالپ، همین پاسخهای التهابی می‌باشند که در صورت گسترش این پاسخها و خروج محرکها به خارج از کانال ریشه، بیماریهای ناحیه پری‌اپیکال ایجاد می‌شود. به طور کلی هدف اولیه در تمام درمانهای ریشه، عاری ساختن کانال ریشه از آنتی‌ژن‌های موجود در آن است تا امکان ترمیم و بازسازی نسوج

پری‌اپیکال توسط سیستم ایمنی فراهم آید. (۱-۲) برای حذف آنتی‌ژن‌های موجود در سیستم کانال ریشه، انجام صحیح مراحل درمان، ضروری است. این مراحل عبارتند از پاکسازی و شکل‌دهی کامل سیستم کانال ریشه و سپس مهر و موم کردن کامل آن با یک پرکردگی مناسب، محکم، غیرقابل نفوذ و سه بعدی به نحوی که هیچ گونه نشتی وجود نداشته باشد. (۳)، برای انجام مراحل پاکسازی، لازم است طول دقیق کانال مشخص گردد لذا تعیین صحیح