



دستیابی به نواحی دور از دسترس کanal

تویسندۀ: دکتر شهرام عظیمی - متخصص اندودانتیکس

References:

1 - Byström A, Happonen R, Sjögren U, Sundqvist G. Healing of peripapical lesions of pulpless teeth after endodontic treatment with controlled asepsis. *Endod Dent Traumatol*. 1987; 3: 58-63.

2 - Bartha T, Kalwitzki M, Löst C, Welger R. Extended apical enlargement with hand files versus rotary NiTi files. Part II. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006; 69:2-7.

3 - Wu M, Roris A, Barkis D, Wesselink PR. Prevalence and extent of long oval canals in the apical third. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2000; 89:739-43.

4 - Ex vivo evaluation of four final irrigation protocols on the removal of hard-tissue debris from the mesial root canal system of mandibular first molars: G. B. Leon, M. A. Versiani, Y.T. Silva-Sousa, J.F.B. Bruniera, J. D. Pecoraro & M. D. Sousa-Neto. *International Journal of Endodontics, Version of Record online: 8 APR 2016 DOI: 10.1111/iej.12630*

5 - Removal of Root Canal Fillings in Curved Canals Using Either Reciprocating Single- or Rotary Multi-instrument Systems and a Supplementary Step with the XP-Endo Finisher Fl-avio. R.F. Alves, PhD,* Marilia F. Marcellano-Alves, PhD,* Júlio C. Lazzar N. Sousa, MSc,† Stephanie B. Siqueira, MSc,* José C. Provenzano, PhD,* and José F. Siqueira, Jr, PhD*. *Journal of Endodontics 2016; vol:42; 7: 1114-9.*

تویسندۀ مقاله

دکتر شهرام عظیمی

متخصص اندودانتیکس

shahramdds@endoglobe.com



انرژی زیادی برای پیرون آوردن آن باید صرف کرد.

با فی ماندن این تکه های درموالرها ایندا از کanal گشادر شروع نمی شود. ایندا ممکن است قدمی مانع از تائیرگناری دارو با محلول در آن تا جهه کanal خواهد شد و با ممکن است باکتری ها درون آن بقایا مامنی آمن برای تکثیر داشته باشد. در مطالعه ای که دکتر Alves و همکاران در بروز انجام دادند هدف اولیه شان مقایسه کارامدی سیستم تک فایل Reciproc در مقابل سیستم واپنال، نکوتیک با هروسله دستی چند فایلی Mtwo در خارج کردن معنوبات کanal مزدی دندان انسان در شرایط ازماشگاهی بود.

صرف تصریف از اینکه کدام سیستم عملکرد بهتری داشت، در کanal هایی که اسکن Micro CT وجود بقایای گوتاپرکا و سیلر را تایید می کرد اقدام به استفاده از XPendo از کردند. نتایج موبایل کاهشی بی میانگین ۷۹٪ از حجم توده چسبیده به دیواره بود و بطور معناداری کanal تمیزتر شده بود. (۵) نکته در خور توجه اینکه در این مطالعه از نسخه اولیه فایل XPendo با سایز ۲۵ که اصولاً برای دریمان و نه برای تجدید درمان ارائه شده استفاده شده است.

این در حالی است که سایز این اینسترومانت برازی مواجه با تکه های گوتاپرکا ممکن است توان کافی را نداشته باشد. برای تسهیل این مشکل اینسترومانت R به XPendo finisher به سایز ۳۰ ارائه شده است.

سایز بالاتر این فایل قدرت جابجا کردن تکه گوتاپرکا را فراهم کرده است. این اینسترومانت نیز ویژگی های ای فایل اولیه از فایل MaxWire و تقارب صفر درجه بدنده را داراست.

پروتکل پیشنهاد شده برای این فایل

پروتکل پیشنهاد شده برای این فایل استفاده در کلروفرم به مدت ۲۰ ثانیه، سیعن م محلول هیبوقلرید ۲۰ ثانیه و نهایتاً ۲۰ ثانیه در محلول EDTA می باشد. این اینسترومانت در دو طول ۱۶ و ۲۵ میلیمتری و بسته بندی سه تایی عرضه می شود.

فعال اولتراسونیک و XPendo در مقایسه با دو روش دیگر بود.

درموالرها ایندا از کanal گشادر شروع نمی شود. ایندا ممکن است دروارد کردن یک اینسترومانت با نوک loop به داخل کanal با کمی مشکل مواجه شود ولی با کمی تمرین و ممارست به آن مسلط خواهید شد.

موارد آنالیزیون مصرف:

- پس از اتمام آماده سازی کanal واپنال، نکوتیک با هروسله دستی با چرخش و تکنیک راجح

- عاری کردن کanal از ذرات بودر هیدروکسید کلسیم با آپکس بازو دیواره های نازک

- دریمان کanal در کanal توماتیزه با آپکس بازو دیواره های نازک

- موارد تحلیل داخلی Internal Resorption

- کanal های C-shaped

- این فایل یک بار مصرف بوده و امکان شکستن آن در داخل کanal بسیار ضعیف می باشد، ولی در

صورت بروز این اتفاق از جاییکه با دیواره ها درگیری نداشته و در

دستیابی کanal ایفا نمی کند.

loop به خود می گیرد و هم چنین با تماش اسپری سرما فایل را به حالت مستقیم اولیه قرار می

گیرد.

حالت فاشقی با loop توک فایل

فایل در ده میلیمتر توک داشته عمیقی معادل ۱.۵ میلیمتر داشته

که در حال چرخش قطبی معادل ۳ mm را پوشش داده و باعث نفوذ اینسترومانت به مناطقی می شود

که فایل دستی و چرخشی به ندرت قادر به دستیابی به انجام خواهد بود. این فایل به عنوان

یک Finisher سطح دنتین عمل کرده و با ایجاد جریان گردابی و

کنند بادو چندان می کند. و به محلول را دو چندان دستیابی داشته باشد.

این ترتیب تنشی در گشادسازی

سایز نوی این فایل عدم

صقریبوده یعنی به شکل استوانه

است. و این به معنی انعطاف

پذیری فوق العاده بالای این فایل

خواهد بود.

سرعت پیشنهاد شده - 800

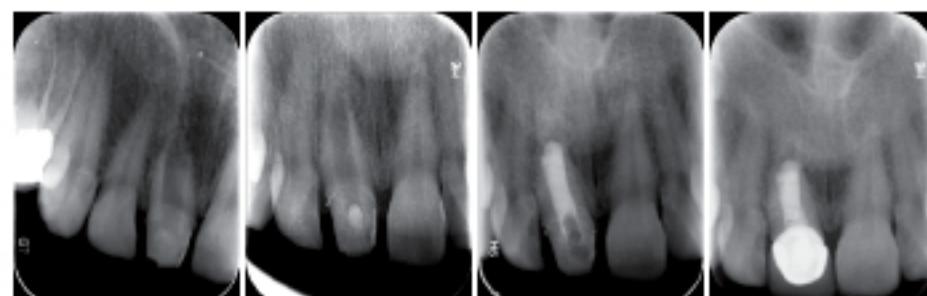
پیچیدگی سیستم پالپ عدم دسترسی مکانیکی اغلب اینسترومانت ها، تکنیک های رایج آماده سازی و هم چنین عدم دسترسی / تأثیر شیمیایی محلول شستشویه نواحی زیادی درگوش و کنار کanal باعث محقق نشدن یکی از اهداف اصلی درمان، دریمان و حذف خداکثیری عوامل پانوز از داخل کanal، خواهد شد.

اینسترومانت های فولادی از قبیل K & H files بعلت عدم انعطاف پذیری سایز های بزرگتر و ترس کلینیسین از بروز خطاهای ledge , zipping , strip Perforation تاسایز هایی کمتر از سایز واقعی کanal اراده سازی می شوند.

این در حالی است که مطالعات MICRO CT اغلب کanal ها را اثبات کرده اند.

(3) از طرفی فایل های چرخشی Niti تمایل به تبعیت از مرکز کanal داشته و امکان دست تغورده باقی ماندن حاشیه های کanal بالا می باشد.

پس دیگر از مشکلات شایع



رادیوگرافی ۱ : اتمام درمان
رادیوگرافی ۲ : دریمان
رادیوگرافی ۳ : اتمام درمان
پس از اتمام درمان



پک شدن تکه های کوجک دنتین پدرورون که مانع از تائیرگناری محلول های شیششومی شود. (4) با درنقر گرفتن پیچیدگی سیستم پالپ، اسنفاده از هر وسیله ممکن برای حذف خداکثیری بیوفیلم ضروری بمنظوری رسید.

فایل XPendo finisher که از دستیابی Dentaire FKG با خصوصیات منحصر به فردش می باشد کمک بزرگی در این راستا ارائه دهد. این فایل با استفاده از یک آیاز استئنای به نام MaxWire ساخته شده که در هیبوقلرید و ۳۰ ثانیه EDTA هستند.

همانطوریکه اشاره شد دستیابی به فضای شیارهای میانی کanal ها در دامنه های غلابی توسعه دارد. در این دستیابی از معناداری در مطالعه ای از کanal حرکت دورانی دهید. مطالعات اولیه نوید بخش دستیابی به کanalی تمیز و عاری از لایه اسپردر صورت استفاده این اینسترومانت نیز در هیبوقلرید و ۳۰ ثانیه EDTA هستند.

همانطوریکه اشاره شد دستیابی به فضای شیارهای میانی کanal ها در دامنه های غلابی توسعه دارد. در این دستیابی از معناداری در مطالعه ای از کanal حرکت دورانی دهید. مطالعات اولیه نوید بخش دستیابی به فضای شیارهای میانی کanal ها در هیبوقلرید و ۳۰ ثانیه EDTA هستند.

تفییر کرده و انعطاف پذیری

بالا، حرکت در دامنه میدانی تا

شش بار بر حجم فایل، و قابلیت

سرک نشیدن به نقاط دور از

دستیابی را به ارمغان اورده است.

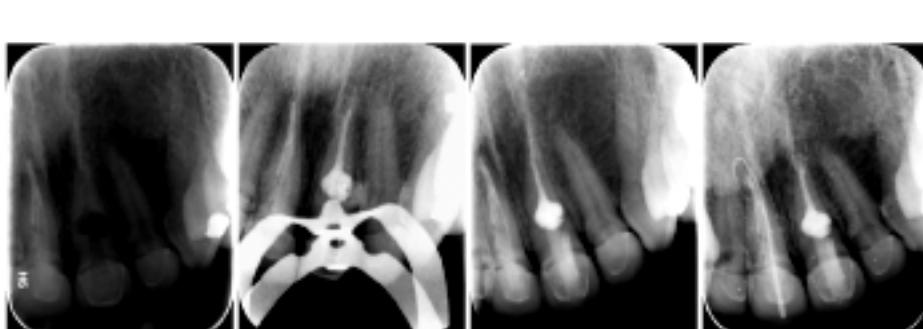
فایل در داخل یک نیوب شیشه ای

ای مدرج ارائه می شود ونوی

فایل با حرارت اگزوت دست با

محول گرم در داخل کanal وارد

تفییر فاز مولکولی شده و حالت



رادیوگرافی ۱ : دندان
سانتزال بالا چپ، پالپ
نکوتیک، تحلیل داخلی
با پروفراپسیون ریشه و
فستلول بر روی لبه

رادیوگرافی ۲ : پر شدن
کanal و خفره توسعه
اتمام اماده سازی کanal
TotalFill سیستم BioRace و
تمیز کردن خفره تحلیل
داخلی توسعه XPendo

رادیوگرافی ۳ : پس از اتمام درمان