

بررسی آزمایشگاهی مقدار حذف لایه اسمیر در کانال ریشه توسط اسید فسفریک و آر.سی. پرپ -

هیپوکلریت سدیم به روش SEM

دکتر مریم زارع جهرمی*، دکتر محمدرضا مالکی پور**، دکتر فاطمه صبحی***
 * - استادیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (خوراسگان).
 ** - استادیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (خوراسگان).
 *** - دندانپزشک.

چکیده

زمینه و هدف: حذف لایه اسمیر قبل از پر کردن کانال به منظور افزایش موفقیت درمان اندو اهمیت دارد. هدف از این مطالعه آزمایشگاهی، مقایسه مقدار برداشت لایه اسمیر در یک سوم میانی کانال ریشه توسط دو ماده اسید فسفریک ۱۰٪ و آر.سی. پرپ - هیپوکلریت سدیم ۵/۲۵٪ می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی از بیست دندان قدامی انسانی تک کاناله تازه خارج شده انسانی استفاده شد. پس از قطع تاج دندانها از ناحیه CEJ، آماده سازی کانالها انجام گرفت. در گروه اول (نه دندان) در حین اینسترومیتیشن بین تعویض فایلها و فرزها از سرم فیزیولوژی برای شستشو استفاده گردید. بعد از آماده سازی نهایی، کانالها به وسیله ده میلی لیتر اسید فسفریک ۱۰٪ به مدت پنج دقیقه شستشو داده شدند. در گروه دوم (نه دندان) در بین تعویض هر فایل که آغشته به آر.سی. پرپ گردیده بود و در حین آماده سازی با فایلها، از دو میلی لیتر محلول هیپوکلریت سدیم ۵/۲۵٪ برای شستشو استفاده شد. در انتهای کار، تمامی کانالها در هر دو گروه به وسیله پنج میلی لیتر سرم فیزیولوژی شستشو داده شدند. در نمونه های کنترل، شستشو در حین آماده سازی کانال تنها با سرم فیزیولوژی انجام گرفت. سپس ریشه ها به دو نیمه تقسیم شده و یکی از نیمه ها به طور تصادفی جهت بررسی SEM آماده شدند. تصاویر تهیه شده از ناحیه یک سوم میانی هر نمونه توسط میکروسکوپ الکترونی به دو روش X (توسط دو محقق مستقل) و Y (توسط سه محقق مستقل) ارزیابی شد. از آزمون Leven's برای همگونی واریانس و از t-student و Mann Whitney U test برای آنالیز نهایی استفاده گردید. یافته ها: در هر دو روش درصدی و رتبه ای، در کانال های شستشو داده شده با اسید فسفریک ۱۰٪ لایه اسمیر به میزان کمتری نسبت به کانال های آماده شده با آر.سی. پرپ - هیپوکلریت سدیم ۵/۲۵٪ وجود داشت ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نبود ($p > 0.05$). نتیجه گیری: هر دو شیوه شستشو در برداشت لایه اسمیر موثر بودند اما اسید فسفریک ۱۰٪ بر ترکیب آر.سی. پرپ - هیپوکلریت سدیم ۵/۲۵٪ در حذف لایه اسمیر برتری دارد.

کلید واژه ها: لایه اسمیر - اسید فسفریک - آر.سی. پرپ - هیپوکلریت سدیم

پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۷/۲۴

اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۶/۱۷

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۱۱/۲۸

e.mail:hival378maryam@yahoo.com

نویسنده مسئول: گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (خوراسگان)

مقدمه

این لایه اولین بار در سال ۱۹۷۵ توسط Smith و McComb روی دیواره های کانال ریشه اینسترومنت شده مشاهده گردید که ضخامت آن بین ۱-۵ میکرون می باشد و در داخل توپول های عاجی فشرده شده است. (۱-۲)، عوامل متعددی

زمانی که تیغه هر فایل در عاج گیر کرده و آن را می برد، یک لایه اسمیر از ذرات آلی و غیر آلی روی دیواره های ریشه تشکیل می شود. لایه اسمیر شامل ذرات عاجی، باقیمانده های پالپ، باکتری ها، اندوتوکسین ها و گاهی مواد ترمیمی است.