

# بررسی مقایسه‌ای خاصیت ضد میکروبی سه نوع محلول شستشودهنده کانال ریشه بر انتروکوکوس فکالیس در شرایط *In vitro*

دکتر زهره آهنگری<sup>۱</sup>، دکتر محمد سمیعی<sup>۲</sup>، دکتر محمدمبین یلمه<sup>۳</sup>، دکتر هدیه کوصدقی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه اندودنتیکس، <sup>۲</sup> دستیار تخصصی اندودنتیکس، <sup>۳</sup> اندودنتیست، <sup>۴</sup> دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی

مجله پزشکی هرمزگان سال سیزدهم شماره دوم تابستان ۸۸ صفحات ۹۵-۱۰۰

## چکیده

**مقدمه:** یکی از مهمترین علل شکست درمانهای اندودنتیک باقی ماندن و یا ادامه رشد میکروارگانیسمها در سیستم پیچیده کانال ریشه و یا ناحیه پری رادیکلار می باشد. هدف از این مطالعه مقایسه خاصیت ضد میکروبی هیپوکلریت سدیم، کلرهگزیدین کلوروات و MTAD بر انتروکوکوس فکالیس در شرایط *in vitro* بود.

**روش کار:** در این مطالعه تجربی هفتاد نمونه دندان انسان یک ریشه و تک کاناله انتخاب شدند. ابتدا با یک فایل متناسب با قطر کانال بقایای پالپی خارج و طول کانال تعیین گردید و پاکسازی شدند. سپس نمونه‌ها در داخل دستگاه اولترا سونیک و بعد از آن در اتوکلاو جهت استریل شدن قرار داده شدند. بعد از این مرحله کانال دندان‌ها به جز ۵ مورد که به عنوان کنترل در نظر گرفته شدند. از سوسپانسیون خالص سلول های انتروکوکوس در شرایط آسپتیک پر شدند. کلیه نمونه‌ها در دستگاه انکوباتور و در دمای ۳۷°C به مدت ۴ هفته نگهداری شدند. بعد از این مرحله، به ترتیب یک میلی لیتر از محلولهای آزمایشی (MTAD, CHX 2, NaOCl 2.5%, % ) به وسیله سرنگ انسولین داخل کانال‌ها تزریق شده سپس نمونه‌ها در فلاسک‌های حاوی دو میلی لیتر از محلولهای فوق به مدت ۵ دقیقه قرار گرفتند. برای بررسی میکروارگانیسم‌های مورد نظر از محیط کشت اختصاصی *Bile Sculin Agar* استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل آماری به کمک نرم افزار SPSS از آزمون کروسکال-والیس استفاده شد.

**نتایج:** در گروه MTAD در یک نمونه (۵٪) باکتری رشد کرده بود. این میزان در گروه هیپوکلریت سدیم ۲/۵٪، ۵ نمونه (۲۵٪) و در گروه مایع کلرهگزیدین ۲٪، ۴ نمونه (۲۰٪) بود. مقادیر یاد شده با یکدیگر اختلاف آماری معنی داری نداشتند.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه *in vitro* هر سه محلول آزمایشی به طور قابل توجهی باعث از بین رفتن انتروکوکوس شدند ولی تفاوت معنی داری بین آنها وجود نداشت.

**کلیدواژه‌ها:** محلولهای شستشودهنده داخل کانال - انتروکوک فکالیس - MTAD - هیپوکلریت سدیم - کلرهگزیدین

نویسنده مسئول:

دکتر زهره آهنگری

دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم

پزشکی شهیدبهشتی

تهران - ایران

تلفن: +۹۸ ۹۱۲۳۵۷۲۵۰۱

پست الکترونیکی:

zohrehahangari@gmail.com

دریافت مقاله: ۸۷/۳/۹ اصلاح نهایی: ۸۷/۹/۳ پذیرش مقاله: ۸۷/۱۰/۲۲

## مقدمه:

یکی از مهمترین علل شکست درمانهای اندودنتیک باقی ماندن و یا ادامه رشد میکروارگانیسمها در سیستم پیچیده کانال ریشه و یا ناحیه پری رادیکلر می باشد و موفقیت درمان ریشه تا حد زیادی به حذف میکروارگانیسمها از سیستم کانال ریشه بستگی دارد. به عقیده محققین در مطالعات متعدد که در زمینه میکروبیولوژی اندودانتیکس

بوضوح مشخص شده است که عفونتهای پالپ و پری اپیکال منشأ میکروبی دارند (۱).

در مطالعه‌ای که توسط Sundqvist و همکارانش انجام شد حضور *Enterococcus Faecalis* (EF) در ۳۸٪ از دندانهایی که درمان قبلی آنها با شکست مواجه شده بود، مشخص گردید. علاوه بر این، فقط ۳۳٪ از دندانهایی که در زمان پر کردن مجدد کانال حاوی EF بودند پس از درمان