



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

www.khuisf.ac.ir

اثر کلسیم هیدروکساید و خمیر آنتی بیوتیک سه گانه بر استحکام باند سیلر AH26 به عاج کانال ریشه به روش آزمایشگاهی

Effect of calcium hydroxide & Triple Antibiotic Pastes on the Bond Strength of AH26 Sealer to Root Canal Dentin in vitro

پدید آورنده : احسان ملمعی خوزانی

استاد راهنما : خانم دکتر مریم زارع جهرمی

استاد مشاور : NULL

رشته تحصیلی : دندانپزشکی

تاریخ دفاع : 1395/06/01

مقطع تحصیلی : دکترای حرفه ای

چکیده :

چکیده مقدمه: بر اساس مطالعات انجام شده استفاده از داروهای داخل کانال، شستشودهنده ها در درمان ریشه می توانند تغییراتی را در ساختمان عاج و اتصال استحکام سیلرها و مواد ترمیمی به عاج تاج و ریشه را تحت تاثیر قرار دهند. با توجه به اهمیت موضوع، این تحقیق با هدف ارزیابی و مقایسه استحکام باند سیلر AH26 به دیواره های کانال ریشه پس از استفاده از کلسیم هیدروکساید و خمیر آنتی بیوتیک سه گانه به عنوان داروی داخل کانال طراحی گردید. مواد و روش ها: جهت انجام این تحقیق ۳۵ دندان پرمولر انسانی سالم مورد استفاده قرار گرفتند. پس از شستشوی دندان ها و ضد عفونی کردن آنها با هیپوکلریت ۲.۵٪ تاج دندان ها به گونه ای قطع گردید که طول هر ریشه ۱۸ میلیمتر شود، سپس دندان ها با طول کارکرد ۱۷ میلیمتر تا فایل شماره ۴۰ کانال ها تمیز و با فرز های گیتز گلیدن ۲ و ۳ و ۴، ۱/۳ کرومال کانال ها شکل دهی شدند. آنگاه نمونه ها به ۲ گروه ۱۵ تایی و یک گروه ۵ تایی تقسیم شدند. در گروه اول از کلسیم هیدروکساید و در گروه دوم از خمیر آنتی بیوتیک سه گانه به عنوان داروی داخل کانال استفاده گردید و در

گروه کنترل ۵ تایی هیچ دارویی استفاده نشد. نمونه ها به مدت ۲ هفته درون انکوباتور قرار گرفته و سپس کانال ها با استفاده از سیلر AH26 و گوتاپرکا سیل شدند و به مدت ۷۲ ساعت درون انکوباتور قرار گرفتند. در مرحله بعد از هر نمونه در فواصل ۱۱ و ۴ میلیمتری دیسک هایی به ضخامت ۱.۵ میلیمتر تهیه گردید. سپس توسط دستگاه تست یونیورسال تست push out بر روی دیسک های تهیه شده انجام گرفت و نیروی وارده هنگام خروج گوتاپرکا و سیلر از کانال به عنوان داده ثبت گردید. در نهایت داده های آماری با استفاده از آنالیز واریانس یکطرفه و روش تامهین تحلیل شد. نتایج: بالاترین میانگین استحکام باند در گروه کنترل منفی و در ۱/۳ اپیکال و برابر ۲۶.۳۹۸۸ مگاپاسکال بود. میانگین استحکام باند در گروه خمیر آنتی بیوتیک سه گانه در ۱/۳ اپیکال ۱۰.۵۸۷۷ و در ۱/۳ کرونا ۱۵.۱۸۶۹ و در گروه کلسیم هیدروکساید برابر ۸.۴۱۶ و ۱۲.۴۶۵۱ بود. میانگین استحکام باند سیلر به دیواره های عاجی در ۱/۳ اپیکال و ۱/۳ کرونا کانال ریشه نشان می دهد در ۱/۳ کرونا میانگین استحکام باند کانال ریشه مربوط به گروه خمیر آنتی بیوتیک سه گانه از میزان میانگین استحکام باند گروه کلسیم هیدروکساید بیشتر می باشد و در ۱/۳ اپیکال میانگین استحکام باند در گروه خمیر آنتی بیوتیک سه گانه بیشتر از گروه کلسیم هیدروکساید می باشد این تفاوتها از نظر آماری معنی دار نمی باشد. ($P \text{ value} > 0.05$) بحث و نتیجه گیری: نتایج تحقیق حاضر نشان داد که استفاده از داروهای نظیر کلسیم هیدروکساید و خمیر آنتی بیوتیک سه گانه تاثیر چندانی در میزان استحکام باند سیلر AH26 به عاج کانال ریشه در کرونا و اپیکال آن ندارد. بنابراین استفاده از این داروها به عنوان داروهای داخل کانال بلامانع است. با این وجود توصیه می گردد که پس از استفاده از این داروها در درمان ریشه، عاجی که در مجاورت با این داروها قرار گرفته است، به دقت پاکسازی شود. واژگان کلیدی: کلسیم هیدروکساید، خمیر آنتی بیوتیک سه گانه، استحکام باند، سیلر AH26

