



مقایسه ریزنشست اپیکالی سه ماده ی پرکننده ی انتهای ریشه MTA، IRM و

CEM cement: یک مطالعه ی ریزنشست باکتریایی

سیده ساره هندی^۱

^۱ استادیار، گروه آموزشی اندودانتیکس، دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

مقدمه و هدف: در موارد شکست درمان مجدد، هدف جراحی اندو حذف بافت های بیمار و دستیابی به بهترین سیل اپیکال می باشد. بنابراین، هدف این مطالعه مقایسه ریزنشست اپیکالی سه ماده ی پرکننده ی انتهای ریشه MTA، CEM cement و IRM می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه ی آزمایشگاهی، ۸۶ دندان تک ریشه تهیه و تاج آنها قطع شد. آماده سازی کانال ها با تکنیک استپ بک انجام شد. ۳ میلی متر انتهای ریشه قطع و یک حفره با عمق ۳ میلی متر توسط اولتراسونیک تهیه گردید. بعد از تقسیم ریشه ها به سه گروه ۲۵ تایی، هر گروه با یکی از سه ماده پر شد. دو گروه ۳ تایی کنترل مثبت و منفی نیز در نظر گرفته شد. تکنیک دو اتاقکی برای اندازه گیری نشت باکتریایی استفاده گردید. ۱/۵ میلی متری انتهای پیپت ها قطع و دندان ها از سرپوش انتهایی داخل شدند. پس از استریلیزاسیون توسط اتیلن اکساید میکروتیوپ ها در ویال های آزمایش استریل حاوی ۱۰ میلی لیتر محیط BHI broth فیت شدند و در دمای ۳۷ درجه انکوبه شدند. غلظت ۰/۵ مک فارلند از محلول باکتری انتروکوک فکالیس $10^8 \times 1/5$ cfu/ml بدست آمد. ۰/۱ میلی لیتر از محلول روزانه به نمونه ها اضافه شده و این روند طی ۷۰ روز ادامه یافت. داده ها توسط آزمون های Chi-square، Kruskal-Wallis و log rank آنالیز گردید

یافته ها: از نظر فراوانی رخداد ریزنشست باکتریایی و میانگین تعداد باکتری های نشت کرده بین گروه های مختلف تفاوت آماری معنی دار وجود ندارد. MTA ریزنشست کمتری از IRM و CEM دارد که تفاوت معنی دار نمی باشد. در مقایسه ی زوجی نیز



تفاوتی مشاهده نشد. اختلاف میانگین زمان مقاومت به ریزش در بین گروه ها معنی دار می باشد ($P < 0.04$).

نتیجه گیری: هر سه ماده تاثیر یکسانی در جلوگیری از نشت باکتریایی دارند