



مقایسه تغییر رنگ تاج دندان توسط چهار ماده ی Ortho ، ProRoot MTA ، EndoSequence Root Repair Material و Biodentine در حضور

یا عدم حضور خون

نوشین شکوهی نژاد^۱، محمد حسین نکوفر^۲، سلما پیرمودن^۳

^۱ دانشیار، گروه آموزشی اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۲ استادیار، گروه آموزشی اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۳ استادیار، گروه آموزشی اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، واحد پردیس بین الملل

مقدمه و هدف: هدف از مطالعه حاضر تعیین تغییر رنگ تاج دندان بعد از کاربرد OrthoMTA، Biodentine و EndoSequence Root Repair Material (ERRM) و مقایسه آن با ProRoot MTA در حضور یا عدم حضور خون است.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۱۰۴ دندان قدامی دائمی انسان طبق روش مطالعه آماده شدند. ۹۶ دندان به طور تصادفی به ۲ گروه در مجاورت با خون یا سالین تقسیم شدند. هر گروه به طور تصادفی به ۴ زیرگروه آزمایشی (n=۱۲) طبق مواد مورد مطالعه OrthoMTA، ProRoot MTA، ERRM putty و Biodentine تقسیم شدند. ۸ دندان باقی مانده در گروه کنترل سالین یا خون قرار گرفتند. اندازه گیری رنگ توسط دستگاه اسپکتروادیومتر در ۴ مرحله انجام شد: قبل از قرار دادن مواد، ۲۴ ساعت بعد، یک ماه بعد و شش ماه بعد از قرار دادن مواد. جهت بررسی اثر سه متغیر (خون، ماده و زمان) بر تغییر رنگ (ΔE^*) از آزمون Repeated measurement analysis of variance استفاده شد ($P < 0.05$).



یافته ها: با گذشت زمان میزان تغییر رنگ در تمام گروه های مورد آزمایش افزایش یافت . در مجاورت قرار دادن مواد با خون، صرف نظر از نوع ماده و زمان، ΔE را به طور معنا داری افزایش داد . در گروه هایی که آلودگی با خون وجود داشت تفاوت معنادار آماری بین چهار نوع ماده ی مورد مطالعه مشاهده نشد ، اما در گروه های بدون حضور خون، تغییر رنگ در گروه OrthoMTA به طور معنا دار از دو ماده ی Biodentine و ERRM putty بیشتر بود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعه حاضر، در عدم حضور خون، Biodentine و ERRM تغییر رنگ کمتری نسبت به OrthoMTA ایجاد نمودند هر چند در حضور خون، بین مواد مورد آزمایش تفاوت معنا داری وجود نداشت.