



## بررسی میزان ریزش دو ماده ی گلاس آینومر نوری و پروروت به عنوان پلاگ کرونالی هنگام سفید کردن داخل تاجی دندان های معالجه ریشه شده

دکتر مریم زارع جهرمی<sup>۱</sup>، دکتر مهرداد برکتین<sup>۲</sup>، نیلوفر بنکدار هاشمی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه آموزشی اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه آموزشی ترمیمی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> دندانپزشک عمومی

**مقدمه و هدف:** هدف از این مطالعه مقایسه سیل دو ماده ی گلاس آینومر نوری و پروروت به عنوان پلاگ کرونالی می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه ی تجربی-آزمایشگاهی ۴۰ دندان تک کاناله ی قدامی انتخاب شد. ۵ عدد از دندان ها به عنوان کنترل منفی جدا شد و در ۳۵ عدد از دندان ها پس از تهیه ی رادیوگرافی و انتخاب دندانها، حفره ی دسترسی روی سطح پالاتال دندانها آماده شده و کانالها پاکسازی و شکل دهی شد. سپس نمونه ها به روش لترالی با گوتا پرکا و سیلر AH26 پر شدند و به دو گروه آزمایشی ۱۵ تایی و یک گروه کنترل مثبت ۵ تایی تقسیم شدند. در گروه های آزمایشی ۳ میلیمتر از گوتا پرکای کرونال ریشه خارج گردید و با یکی از مواد گلاس آینومر نوری یا پروروت به ضخامت ۲ میلیمتر به عنوان پلاگ کرونالی سیل شد. در گروه کنترل مثبت از هیچ نوع پلاگی استفاده نشد. پس از ۴۸ ساعت دندان ها ۳ بار، و هر بار به مدت ۷۲ ساعت توسط خمیر پرورات سدیم و آب اکسیژنه ی ۳۰٪ سفید شدند. سپس حفرات دسترسی تمیز شده و توسط متیلن بلو ۲٪ پر گردید. گروه کنترل منفی بدون هر گونه مداخله ای توسط لاک ناخن و موم چسب سیل شد و داخل متیلن بلو غوطه ور شد. پس از ۲۴ ساعت دندان ها شسته، خشک شده، و از طول برش داده شدند. در نهایت میزان نفوذ رنگ توسط دستگاه



استریومیکروسکوپ باندازه گیری شد و داده های بدست آمده توسط آزمون تی مستقل آنالیز گردید.

**یافته ها:** در این پژوهش میانگین ریزنشست در گروه پروروت برابر  $997/39$  (انحراف معیار= $817/32$ ) میکرومتر و در گروه گلاس آینومر نوری برابر  $2604/9$  (انحراف معیار= $1335/17$ ) میکرومتر بود. در گروه کنترل مثبت میانگین ریزنشست برابر  $4476/8$  (انحراف معیار= $1026/57$ ) میکرومتر، و در گروه کنترل منفی برابر  $0-0$  بدست آمد. تفاوت ریزنشست بین گروه های آزمایشی از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0/001$ )

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته های بدست آمده، پروروت نسبت به گلاس آینومر نوری سیل بسیار بیشتری را جهت جلوگیری از نفوذ مواد سفیدکننده ایجاد می کند، و در نتیجه ماده ی مناسب تری جهت استفاده به عنوان پلاگ کروئالی حین سفید کردن دندان های معالجه ی ریشه شده می باشد.