

بررسی تأثیر نسبت Silica-sol و آب مقطر بر ثبات ابعادی نسبت های ریختگی

دکتر محمد حسین لطفی کامران^{۱*}، دکتر عباس فلاح تفتی^۲، دکتر محمدعلی بهناز^۳

چکیده

مقدمه: تغییر ابعادی الگوهای آکریلی در طی مراحل لابراتوری جهت تبدیل به ریختگی (Casting) فرآیندی است که عواقب کلینیکی متعددی به دنبال دارد. عدم نشستن post ریختگی، نداشتن گیر (Retention)، عدم تطابق و ریزش مشکلاتی هستند که با تغییر ابعاد الگوها، قابل پیش بینی می باشند. بنابراین مطالعه روی عوامل و فاکتورهایی که این تغییر ابعاد را به حداقل برساند ضروری است. در تحقیق حاضر، تأثیر کاربرد نسبت های مختلف Silica-sol و آب مقطر خالص بر روی ثبات ابعادی casting مطالعه شده است.

روش بررسی: این تحقیق به روش تجربی (Experimental) انجام شده است. ۳۰ نمونه از الگوهای آکریلی (آکریل Duralay) با ابعاد تقریباً مشابه تهیه گردید و در ۵ گروه مختلف به تعداد مساوی مورد بررسی قرار گرفت. در گروه اول، آب مقطر خالص، در گروه دوم، سیلیکا سل خالص در گروه های سوم، چهارم و پنجم به ترتیب نسبت های $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ از سیلیکا سل و آب مقطر بررسی شد. نمونه های آکریلی در ۳ ناحیه طول، قطر کرونالی و قطر اپیکالی با دستگاه دیجیتالی Extensiometer با دقت ۱۰ میکرون اندازه گیری شدند. همین عمل در مورد post های ریختگی تکرار شد.

نتایج: میانگین تغییرات طول post ریختگی نسبت به الگوی آکریلی با کاربرد سیلیکا سل خالص، نسبت $\frac{1}{3}$ سیلیکا سل و آب مقطر و همچنین نسبت های $\frac{2}{3}$ از سیلیکا سل و آب مقطر ناچیز است و از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد.

۱- میانگین تغییرات قطر کرونالی post ریختگی نسبت به الگوی آکریلی با کاربرد نسبت های $\frac{2}{3}$ از سیلیکا سل و آب مقطر ناچیز است و از لحاظ آماری معنی دار نیست ولی در سایر گروه ها معنی دار می باشد.

۲- میانگین تغییرات قطر اپیکالی post ریختگی نسبت به الگوی آکریلی تنها در کاربرد آب مقطر خالص مشهود و در بقیه گروه ها ناچیز است. **نتیجه گیری:** با توجه به اینکه کمترین میزان تغییر ابعاد در نسبت های $\frac{2}{3}$ از سیلیکا سل و آب مقطر مشاهده می شود، برای ایجاد حداکثر تطابق و کاهش میزان Micro leakage استفاده از این نسبتها خصوصاً در ساخت کراون ها و بریج ها توصیه می شود.

واژه های کلیدی: پست، ثبات ابعادی، سیلیکا سل و آب

مقدمه

تخریب بیش از حد تاج، برای فراهم آوردن گیر از یک داول (dowel) یا پست (post) داخل ریشه استفاده می شود^(۱) هنگامی که post به کار برده می شود برای توزیع مطلوب فشار و حداکثر گیر، گسترش آن به درون ریشه باید حد اقل هم اندازه طول کراون باشد یا اینکه post باید $\frac{2}{3}$ طول ریشه باشد^(۱).

الگوی آکریلی آماده شده به روش مستقیم در دهان بیمار و یا به صورت غیر مستقیم بر روی کست جهت انجام مراحل casting به

کاربرد رستور ریشن های فلزی-سرامیکی (PFM) برای دندان های به شدت تخریب شده ای هستند که باید تقویت و محافظت گردند^(۱). اگر در یک کراون متال -سرامیکی به سبب

* نویسنده مسئول: استادیار گروه پروتزیهای دندانی دانشکده دندانپزشکی
تلفن: ۰۳۵۱ ۶۲۱۲۲۲۲ - ۰۳۵۱ ۸۲۴۳۴۵۹

E mail: mhlkamran@yahoo.com

۲- استادیار گروه پروتزیهای دندانی - دانشکده دندانپزشکی

۳- مربی گروه پروتزیهای دندانی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۵/۷/۱۸