

بررسی اثر زمان های مختلف اچینگ ژل A cidalated phosphate Fluoride روی استحکام باند برشی

میان سرامیک لیتیوم دی سیلیکات و کامپوزیت رزین

استاد راهنما: دکتر سید اسماعیل سید علیزاده

استاد مشاور: دکتر محسن رضائیان

نگارش: سمانه کوه کن

شماره: ۳۴۵

چکیده

مقدمه: رستوریشن های تمام سرامیکی از مقبولیت و استفاده کلینیکی وسیعی برخوردار هستند و یکی از انواع آن ها، پرسلن لیتیوم دی سیلیکات می باشد. گاهی سرامیک دچار آسیب و شکستگی می شود و کامپوزیت رزین از طریق باند با سرامیک، زیبایی و فانکشن مجدد را فراهم می نماید.

تکنیک های متنوع آماده سازی سطوح سرامیکی همچون اچینگ شیمیایی، به منظور افزایش استحکام باند وجود دارند که از میان اچ کننده ها، اسید هیدروفلوریک و ژل فلوراید فسفات اسیدی بیشتر استفاده شده اند.

هدف: هدف از این مطالعه بررسی استحکام باند برشی کامپوزیت رزین روی سرامیک لیتیوم دی سیلیکات بعد از درمان سطح توسط ژل فلوراید فسفات اسیدی (APF) در دوره های زمانی مختلف می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه آزمایشگاهی ۷۰ نمونه سرامیک لیتیوم دی سیلیکات به قطر ۱۶ و ضخامت ۱/۵ میلی متر ساخته و به طور تصادفی به ۷ گروه ۱۰ تایی تقسیم شدند و آماده سازی سطح سرامیک ها در هر گروه به ترتیب زیر انجام شد:

گروه اول: بدون هیچ درمانی بوده و گروه کنترل خوانده شد. گروه دوم: درمان با اسید هیدروفلوریک ۹/۶٪ در مدت زمان ۴ دقیقه؛ گروه سوم: درمان با ژل ۱/۲۳٪ APF در مدت زمان ۴ دقیقه؛ گروه چهارم: درمان با ژل ۱/۲۳٪ APF در مدت زمان ۶ دقیقه؛ گروه پنجم: درمان با ژل ۱/۲۳٪ APF در مدت زمان ۸ دقیقه؛ گروه ششم: درمان با ژل ۱/۲۳٪ APF در مدت زمان ۱۰ دقیقه و گروه هفتم: درمان با ژل ۱/۲۳٪ APF در مدت زمان ۱۲ دقیقه. سپس یک استوانه‌ی کامپوزیتی به قطر ۳ و ارتفاع ۵ میلی‌متر به سطح آماده شده هر دیسک سرامیک باند گردید و استحکام باند برشی هر نمونه مورد بررسی قرار گرفت و آنالیزهای آماری ANOVA و Tukey HSD بر روی داده‌ها انجام شد.

یافته‌ها: میانگین استحکام باند برشی در گروه دوم نسبت به سایر گروه‌ها به طور معنی‌داری بیشتر بود ($P=0/0001$) در حالی که میانگین استحکام باند در سایر گروه‌ها اختلاف معنی‌داری با یکدیگر نداشتند.

نتیجه‌گیری: اچینگ ژل APF در دوره‌های زمانی مختلف، نمی‌تواند جایگزین مناسبی برای اچینگ با اسید هیدروفلوریک باشد.

واژه‌های کلیدی: سرامیک لیتیوم دی‌سیلیکات، کامپوزیت رزین، ژل فلوراید فسفات‌ه اسیدی، استحکام برشی.