

سه روش مختلف آماده‌سازی سطح پرسنلن مقایسه استحکام برشی باند کامپوزیت به پرسنلن

استاد راهنما: دکتر سینا نواب

نگارش: مسعود هادی پور

شماره: ۱۳۸

چکیده

بیان مشکل:

رستوریشنهای پرسنلنی از مقبولیت و استفاده کلینیکی وسیعی برخوردار هستند. اما در عین حال از استحکام کافی برخوردار نیستند. که این مسئله موجب شکستگیهایی در این رستوریشنها می‌گردد. ایده‌آل این است که رستوریشن شکسته شده مجدداً ساخته شود. اما این کار (REMAE) همیشه به راحتی امکانپذیر نیست. لذا ترمیم داخل دهانی این رستوریشنها با کامپوزیت رزینها می‌تواند یک روش درمانی موثر و پر منفعت برای بیمار محسوب گردد.

هدف:

هدف از این مطالعه بررسی تاثیر سه روش مختلف آماده‌سازی سطح پرسنلن بر روی استحکام باند کامپوزیت به سطح پرسنلن آماده شده می‌باشد.

مواد روشها:

در این مطالعه، ۴۲ دیسک پرسنلنی به قطر ۱۰mm و ضخامت ۴mm توسط یک مولد برنجی ساخته شدند سپس دیسکها به طور تصادفی به ۳ گروه ۱۴ تایی تقسیم شدند.

گروه A: آماده‌سازی سطح پرسنلن با استفاده از سایلن

گروه B: آماده‌سازی سطح پرسنلن با استفاده از عمل سندبلاستینگ

گروه C: آماده‌سازی سطح پرسنلن با استفاده از اسیداچ

سپس یک استوانه کامپوزیتی به قطر 4mm و ارتفاع 4mm به سطح آماده‌سازی شده هر دیسک پرسنی باند گردید. پس از اندازه‌گیری استحکام باند در نمونه‌های هر گروه، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

### نتایج:

آزمون آماری آنالیز - واریانس آماری (ANOVA یکطرفه) نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین استحکام باند در سه گروه مختلف وجود ندارد. ( $P > 0.05$ )

میانگین استحکام باند در گروه‌ها برحسب مگا پاسکال در زیر نشان داده شده است.

گروه A: 11/3 مگاپاسکال

گروه B: 10/3 مگاپاسکال

گروه C: 12/9 مگاپاسکال

به این نکته باید توجه شود که شکست از هر سه نوع Combination cohesive و adhesive رخ داد.

### نتیجه‌گیری:

تحت شرایط این مطالعه، نتایج زیر حاصل شد.

- ۱- بین سه روش مختلف آماده‌سازی سطح پرسن در این مطالعه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.
- ۲- هر سه روش آماده‌سازی، استحکام باند نسبتاً بالایی را نشان دادند.
- ۳- روش اسیداچ در مقایسه با دو روش دیگر در این مطالعه از میانگین استحکام باند بالاتری برخوردار بود ولی دذر مقایسه با سه روش آماده‌سازی سطح پرسن در تحقیق آقایان فراز و مشتاقیان (۵۱). روش سندبلاست-اچ - ساین در مطالعه آنها سطح مطلوبتری (Optimal surface) را نسبت به روش اسیداچ این مطالعه جهت باند به کامپوزیت ایجاد کرد.

**واژه‌های کلیدی:** آماده سازی سطح پرسن، باند کامپوزیت به پرسن، استحکام برشی