

بررسی مقایسه‌ای میزان استحکام برش باند (Shearbond Strength) سمان گلاس - آیونومر

SDS - chemfildentistry بررسی مقایسه‌ای میزان استحکام برش

استاد راهنما: دکتر فرشته دهقان

نگارش: مسعود دادالهی

شماره: ۱۶۷

چکیده

سابقه و هدف:

بیش از ۳۰ سال از مصرف گلاس - آیونومرها به عنوان مواد ترمیمی و سمان‌های base-Luting می‌گذرد. علی‌رغم حساسیت به رطوبت، خشک شدن در مراحل اولیه setting و خواص فیزیکی ضعیف به علت کاربرد نسبتاً آسان برقراری باند شیمیایی با ساختار دندان، آزاد سازی طولانی مدت یون فلوئوراید، ضریب انبساط حرارتی پایین و کیفیت قابل قبول از لحاظ زیبایی این مواد مکرراً برای ترمیم دندان‌های شیری قدامی و خلفی، ضایعات سویکال و پوسیدگی ریشه دندان‌های دائمی توصیه شده‌اند. این مطالعات به منظور مقایسه استحکام برشی باندیک نمونه از گلاس - آیونومرهای ساخت داخل کشور (اس. دی. اس) با نمونه پذیرفته شده خارجی آن Chemfil Dentsply (کمفیل) انجام شد.

مواد و روشها:

تعداد ۳۰ دندان مولر شیری کشیده شده که فاقد هر گونه پوسیدگی، شکستگی، ترک، تغییر رنگ و اختلال ساختاری بودند پس از ضد عفونی شدن به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. سطح باکال این دندان‌ها توسط دستگاه میکروتوم تراشیده شد تا عاج آن نمایان شود. بعد از شست شو توسط پوار اب و خشک کردن گلاس - آیونومر آماده شده (طبق دستور کارخانه) داخل مولدهای پلاستیکی روی عاج قرار داده شدند. پس از ۲۴ ساعت نگهداری نمونه‌ها در بزاق مصنوعی و در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد برشی باند سمان گلاس - آیونومر به عاج توسط دستگاه اینسترون (مدل ۱۱۹۵) اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها:

میانگین استحکام برشی باند گلاس - آیونومر اس. دی. اس $4/60 \text{ Mpa}$ و در مورد گلاس - آیونومر Chemfil Dentsply $5/09 \text{ Mpa}$ محاسبه شد. ($p=0/255$) کیفیت شکستگی در دو نوع گلاس - آیونومر یکسان بود. ($p=ns$) و در هر دو مورد شکستگی Cohesive همراه با لایه متصل نسبتاً نازک و هموزن شایع‌ترین کیفیت شکستگی بود.

نتیجه گیری:

به نظر می‌رسد میزان استحکام برشی باند سمان گلاس - آیونومر اس . دی . اس مشابه به نمونه پذیرفته شده Chemfil Dentsply است.

www.rums.ac.ir