

عنوان مقاله:

مقایسه استحکام فشاری و کششی قطری دو نوع کامپوزیت نانو و دو نوع کامپوزیت هیبرید

محل انتشار:

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد، دوره 34، شماره 4 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عبدالرحیم داوری - دانشیار گروه ترمیمی و زیبایی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

علیرضا دانش کاظمی - استادیار گروه ترمیمی و زیبایی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

سیدمجید موسوی نسب - استادیار گروه ترمیمی و زیبایی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

سید عبدالحججه علوی - دندانپزشک

خلاصه مقاله:

مقدمه: مواد ترمیمی در خلال تعبیه در دهان و نیز هنگام عمل جوییدن باید در برابر نیروهای وارده پایداری کنند، به همین سبب خواص مکانیکی این مواد از اهمیت خاصی برخوردار است. هدف از این مطالعه بررسی استحکام کششی و فشاری مواد کامپوزیتی نانو و هیبرید است. مواد و روش ها: این مطالعه تجربه-آزمایشگاهی بر روی دو گروه کامپوزیت هیبرید (Diafil , Swectrum) و دو گروه کامپوزیت نانوفیلد (Nex comp , Synergy nano) انجام شد. کامپوزیت ها در قالب های مخصوص قرار گرفته و پس از کیورکردن کامپوزیت ها و جدا کردن نمونه ها از قالب ها در ظرف های مجزا و تاریک حاوی آب مقطر به مدت یک هفته نگهداری شدند، در نهایت نمونه ها توسط دستگاه یونیورسال با سرعت 1 mm/min تحت آزمایش استحکام فشاری و کششی قطری قرار گرفتند. داده ها توسط آزمون ANOVA و دانکن با سطح معنی داری 05/0 مورد بررسی قرار گرفتند. یافته ها: نتایج نشان داد که هیچ گونه تفاوت آماری معنی داری از جهت استحکام فشاری بین دو نوع کامپوزیت نانو و دو نوع کامپوزیت هیبرید به طور جداگانه وجود ندارد (05/0P <). کامپوزیت Nex comp حداقل استحکام کششی قطری را نشان داد (05/0P >). اختلاف استحکام کششی قطری بین سه گروه دیگر معنی دار نبود. نتیجه گیری: استحکام فشاری گروه های کامپوزیتی مشابه همدیگر بودند اما میزان استحکام کششی قطری Nex comp (از کامپوزیت های نانو) پایین تر از دیگر کامپوزیت های نانو و هیبرید بود.

کلمات کلیدی:

کامپوزیت هیبرید، کامپوزیت نانو، استحکام کششی، استحکام فشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/945364>

