

عنوان مقاله:

ارزیابی مقایسه ای استحکام اتصال و بررسی محل شکست دو نوع براکت ارتودنسی

محل انتشار:

هشتمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدحسین فتحی - استادیار دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

سوسن صادقیان - استادیار دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

حمید شمسایی فر - دندانپزشک دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

خلاصه مقاله:

هدف از پژوهش حاضر، ارزیابی و مقایسه استحکام اتصال دو نوع براکت تجزیه‌ناهی آم-ریکن ارتودنتیکس و اورتوسورس در شرایطی که کسان به دندان و بررسی محل شکست آن‌ها بود. سی عدد دندان پرمولر سالم انتخاب گردید و دو گروه پانزده تایی تقسیم گردید. پس از آماده سازی سطح و اسید اچ کردن نمونهها با اسید فسفریک دو نوع براکت مذکور در شرایط کاملاً مشابه با کامپوزیت نومی کس به دندان‌ها چسبانیده شدند. تمامی نمونه‌ها به مدت 24 ساعت در دمای 37 درجه سانتیگراد در آب مقطر نگهداری شدند و سپس به کمک دستگاه آزمون چند کاره تحت بارگذاری قرار گرفتند تا نیروی برشی شکست و جدا شدن براکت از دندان تعیین گردد و میانگین استحکام برشی اتصال برای هر یک از دو نوع براکت محاسبه شود. بررسی نوع شکست تمامی نمونه‌ها با استفاده از استریومیکروسکوپ صورت پذیرفت تا درصد پنج نوع شکست؛ براکت - کامپوزیت، دندان - کامپوزیت، دندان - کامپوزیت و نیز شکست از میان کامپوزیت، براکت و دندان برای هر نوع براکت تعیین شود. تحلیل آماری نتایج با آزمون t-students و به کمک نرم افزار SPSS صورت گرفت تا از وجود تفاوت آماری معنی‌دار بین نتایج اطمینان حاصل گردد. نتایج نشان داد که در 60 درصد از نمونه‌های براکت ارتوسورس، شکست از ناحیه براکت کامپوزیت و در 20 درصد از آن‌ها هم شکست از ناحیه دندان - کامپوزیت بود. در حالی که 40 درصد از نمونه‌های براکت آمریکن ارتودنتیکس شکست را از ناحیه براکت - کامپوزیت و 26/6 درصد نیز از ناحیه دندان - کامپوزیت پذیرا شده بود. میانگین استحکام اتصال دندان با دو نوع مختلف براکت از نظر آماری تفاوت معنی‌دار دارد. نتایج حاصل را می‌توان در رابطه با انتخاب نوع براکت برای افراد متفاوت در طرح درمان‌های ارتودنسی در نظر گرفت.

کلمات کلیدی:

براکت ارتودنسی، استحکام اتصال، محل شکست براکت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21242>

