

عنوان مقاله:

بررسی انواع اباتمنت های پیچی در محل اتصال با فیکسچر با روش المان محدود در موقعیت دندان لترال

محل انتشار:

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد، دوره 39، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

زینب ارسلانو - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، طراحی کاربردی، گروه مهندسی مکانیک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان، ایران

رضا تلچی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، طراحی کاربردی دانشکده علوم و مهندسی، دانشگاه صنعتی شریف، پردیس بین الملل کیش، ایران

کامبیز قائمی اسگویی - استادیار گروه مهندسی میکرونیک، دانشگاه تهران، پردیس بین الملل کیش، ایران

لطیف ترابی نژاد - دندانپزشک

خلاصه مقاله:

مقدمه: هدف درمان ایمپلنت های مدرن، علاوه بر موفقیت آمیز بودن کاشت ایمپلنت، فراهم آوردن عملکرد، زیبایی و پایداری، مشابه دندان طبیعی است. یکی از مشکلاتی که اغلب در ایمپلنت های دندانی مشاهده شده و باعث عدم رضایت بیماران می گردد، شل شدن اباتمنت می باشد. لذا هدف این تحقیق، بررسی ویژگی های مکانیکی، طراحی سطح تماس فیکسچر- اباتمنت، در سیستم های ایمپلنتی با انواع اباتمنت های پیچی (یک/دو تکه) بود. مواد و روش ها: تحقیق حاضر، 5 نوع سیستم ایمپلنتی تجاری، با حدود 103 مدل سه بعدی مربوط به مجموعه فیکسچر- اباتمنت، را پس از مدل سازی دقیق و شبیه سازی تحت اثر بار های استاتیکی، دینامیکی و سیکلی در موقعیت دندان لترال مورد تحلیل المان محدود قرار داد. یافته ها: به طور کلی اباتمنت های پیچی یک تکه، مقاومت بالاتری نسبت به انواع همراه با پیچ نگهدارنده (دو تکه) در برابر شل شدگی نشان دادند. نتیجه گیری: توجه به طراحی قسمت اتصال و چگونگی طراحی های داخلی فیکسچر و اباتمنت می تواند در میزان مقاومت به شل شدگی موثر باشد.

کلمات کلیدی:

ایمپلنت دندانی، دندان لترال، اباتمنت پیچی، آنالیز المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/893031>

