

بررسی استحکام میکروتنسایل باند Clearfil SE Bond به عاج Affected و عاج سالم شیری

دکتر امیر قاسمی* - دکتر مجید برگریزان** - دکتر مینا محمودی***

*- استادیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

** - استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

*** - دندانپزشک.

چکیده

زمینه و هدف: اکثر مطالعات آزمایشگاهی در مورد باندینگ بر روی عاج سالم انجام شده است در حالی که جهت حفظ ساختمان دندان تأکید بر باقی ماندن عاج Affected می باشد. هدف از انجام این مطالعه تعیین استحکام ریز کششی (Microtensile Bond Strength) باند Clearfil SE Bond به عاج Affected و عاج سالم شیری می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی، ۱۲ دندان مولر شیری خارج شده انسانی که دارای پوسیدگی بود، انتخاب شد. مینا و عاج سطحی به وسیله دیسک الماسی برداشته شد. سپس با محلول آشکارکننده پوسیدگی (Propylen glycol & 1% acid red) رنگ آمیزی گردید. عاج نرم و قرمز رنگ (عاج Infected)، برداشته شد. عاج Affected و عاج سالم اطراف باقی ماند. سطح عاجی باقیمانده به وسیله کاغذ کارباید سیلیکون تا شماره ششصد گریت پالیش شد. (Clearfil SE Bond (Kuraray طبق دستور کارخانه سازنده باند شده و با کامپوزیت رزین Clearfil AP-X (Kuraray پوشیده شد تا یک کامپوزیت کراون به ارتفاع تقریبی ۴/۵ میلی متر شکل بگیرد. نمونه ها به مدت ۲۴ ساعت در آب مقطر و در درجه حرارت اتاق نگهداری شدند، سپس دندانها توسط تیغه الماسی با سرعت کم در زیر آب روان در دو جهت عمود بر سطح باند شده به ابعاد تقریباً ۱-۰/۸ میلی متر برش داده شدند. رادهای بدست آمده در دو گروه عاج سالم و عاج Affected قرار گرفتند. بعد از اندازه گیری سطح مقطع نمونه هادر ناحیه اینترفیس، نمونه هادر دستگاه Microtensile tester (Bisco) تحت کشش قرار گرفتند تا شکست اتفاق بیفتد. سطح شکست نمونه ها در زیر استریومیکروسکوپ بررسی شد. نتایج توسط آزمون آماری t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: آنالیز آماری نشان داد که استحکام ریز کششی باند به عاج Affected (۶/۵۲، ۲۱/۵۳ مگاپاسکال) به طور مشخص کمتر از عاج سالم (۷/۳۱، ۲۶/۹۸ مگاپاسکال) بود ($P < 0/05$). نتیجه گیری: با استفاده از سیستم Self-etching primer (Clearfil SE Bond) استحکام ریز کششی باند در عاج Affected کمتر از عاج سالم بود.

کلید واژه ها: استحکام میکروتنسایل - عاج شیری - عاج Affected

پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۹/۱۵

اصلاح نهایی: ۱۳۸۴/۸/۱۸

وصول مقاله: ۱۳۸۴/۵/۱۲

نویسنده مسئول: گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی aghasemi@icdr.ac.ir

مقدمه

ترمیمی امروزی، هدف اولیه از خارج کردن عاج پوسیده، تنها برداشت لایه خارجی با پوسیدگی بالا، عاج عفونی (Infected) و پوسیده دنا توره شده می باشد. این امر، حفاظت از لایه داخلی دست نخورده (عاج Affected، عاری از

یکی از موضوعات مهم در دندانپزشکی مدرن، استفاده از مواد همرنگ دندان می باشد. (۱)، در طی دهه های اخیر، ایده ها در دندانپزشکی ترمیمی به تدریج پیشرفت کرده و روشهای چسبند اهمیت بیشتری پیدا کرده اند. (۲)، در دندانپزشکی