

بررسی میزان چسبندگی دو نوع سیلر رایج مورد استفاده در اندودنتیکس (AH26, Dorifill) با عاج دندان

دکتر صدیقه خدمت* - دکتر محمود خرم دوست**

* - استادیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.
** - دندانپزشک.

چکیده

زمینه و هدف: میزان استحکام کششی باند بین سیلر و عاج دندان، نشان دهنده میزان چسبندگی سیلر به عاج می‌باشد. از آنجایی که گوتا پرکا فاقد توانایی چسبندگی به عاج دندان است، میزان چسبندگی بین سیلر و عاج دندان در درمانهای اندودنتیکس حایز اهمیت می‌باشد. هدف از این مطالعه، بررسی و مقایسه استحکام کششی باند بین عاج دندان و سیلرهای AH26 و Dorifill می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی و آزمایشگاهی تعداد سی عدد دندان مولر اول و دوم فک پایین و بالا که دارای هیچ‌گونه پوسیدگی اکلوزال نبودند تهیه گردید. این دندانها بعد از خارج شدن در محلول NaCl ۰/۹٪ نگهداری شدند. مینای دندانها توسط برشی به عمق یک میلی متر پایتتر از شیار اکلوزال برداشته شد. همچنین ریشه دندانها توسط برش در ناحیه دو میلی متر پایین تر از CEJ قطع شدند. قلابهایی به شکل طناب «دار» از سیم ارتودنسی نیم میلی متری جهت اتصال به عاج دندانها و سیلرهای مورد آزمایش تهیه گردید. برای قراردادن سیلر بر روی عاج دندان، از سیلندرهای آلومینیومی استفاده شد. این سیلندرها توسط دو قطره موم روی صفحات عاجی قرار داده شدند. دو سیلر مورد آزمایش (Dorifill, AH26) در دو گروه ۱۵ تایی درون سیلندرهای متصل به عاج ریخته شدند و پیش از سخت شدن سیلرها درون سیلندر، قلابهای تهیه شده درون سیلندر حاوی سیلر قرار داده شدند.

پس از گذشت ۲۴ ساعت جهت سخت شدن سیلر، قطرات مومی برداشته شدند و نمونه‌های تهیه شده توسط دستگاه Zwick با سرعت دو میلی متر در دقیقه بررسی گردیدند. به دلیل یکسان نبودن و اریانسها، برای مقایسه نتایج به دست آمده، از تست Independent samples t Test استفاده شد.

یافته‌ها: مقدار میانگین استحکام کششی باند (Tensile bond strength) بین سیلر و عاج دندان برای سیلر AH26 معادل ۰/۳۸۳ ± ۱/۸۵۵ مگاپاسکال و برای سیلر Dorifill معادل ۰/۱۰۴ ± ۰/۱۳۵ مگاپاسکال به دست آمد. بدین ترتیب میزان استحکام کششی باند سیلر AH26 با عاج دندان به طور معنی داری بیش از Dorifill بود. ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، احتمالاً استفاده از سیلر AH26 در درمان ریشه دندانها با موفقیت بالاتری نسبت به سیلر Dorifill همراه خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: سیلر - عاج دندان - استحکام کششی باند