

ارزیابی تأثیر لیزر Er,Cr:YSGG بر گیر فیشور سیلنت‌ها در مقایسه با روشهای ایرابریژن و اسید اچ

دکتر معصومه مسلمی^۱ - دکتر لیلا عرفان‌پرست^۲ - دکتر رضا فکر آزاد^۳ - دکتر حسن ترابزاده^۴ - دکتر علیرضا اکبرزاده باغبان^۵

۱- دانشیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- دندانپزشک

۴- دانشیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۵- استادیار گروه آموزشی آمار زیستی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

زمینه و هدف: کاربرد فیشور سیلنت‌ها روش ایمن و مؤثر در پیشگیری از پوسیدگی اکلوزال می‌باشد. گیر طولانی مدت سیلنت‌ها برای موفقیت آنها ضروری است و این موضوع تا حدی بستگی به روش آماده‌سازی شیارها دارد. هدف از انجام این مطالعه مقایسه تأثیر لیزر Er,Cr:YSGG و روشهای ایرابریژن و اسید اچ بر گیر فیشور سیلنت‌ها از طریق تعیین استحکام باند ریز برشی بوده است. روش بررسی: در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی از دندانهای پره مولر سالم استفاده گردید. دندانها از طریق *Ground section* مزودیستالی برش داده شده و قسمتهای باکالی و لینگوالی مورد استفاده قرار گرفتند. نمونه‌ها به طور تصادفی به سه گروه (هر گروه شامل ۱۵ دندان) اختصاص داده شدند. گروه I، نمونه‌ها توسط اسیدفسفریک ۳۷٪ اچ شدند. گروه II نمونه‌ها قبل از اچینگ تحت تأثیر ایرابریژن (50μ, Al2O3) قرار گرفتند. گروه III نمونه‌ها تحت تأثیر لیزر Er, Cr:YSGG و با قدرت دو وات قرار داده شده و سپس اچ گردیدند. باندینگ بر روی نمونه‌ها قرار گرفته و سیلنت داخل *Micro bore tygone tube* به ارتفاع یک میلی‌متر و قطر ۰/۷ میلی‌متر قرار داده شد و بعد از کیورکردن سیلنت استحکام ریزبرشی تمام نمونه‌ها اندازه‌گیری شد. برای آنالیز آماری از آزمون *One-Way ANOVA* و *Tukey* استفاده شد.

یافته‌ها: میزان استحکام باند ریزبرشی در گروه I $23/51 \pm 6/94$ مگاپاسکال و در گروه II $39/05 \pm 15/11$ مگاپاسکال و در گروه III $21/44 \pm 6/18$ مگاپاسکال بود. نتایج نشان داد سه گروه از لحاظ گیر با یکدیگر اختلاف معنی‌دار آماری دارند ($P < 0/01$) و استحکام باند در گروه ایرابریژن به طور معنی‌داری از دو گروه بالاتر بود.

نتیجه‌گیری: استفاده از لیزر Er, Cr:YSGG قبل از اچینگ گیر فیشور سیلنت‌ها را افزایش نداد و استفاده از ایرابریژن قبل از اچینگ موفقترین روش در افزایش گیر فیشور سیلنت‌ها بود.

کلید واژه‌ها: گیر - استحکام ریزبرشی - فیشور سیلنت - لیزر Er,Cr:YSGG - ایرابریژن.

پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۴/۲۸

اصلاح نهایی: ۱۳۸۸/۲/۱۳

وصول مقاله: ۱۳۸۷/۵/۱۹

نویسنده مسئول: دکتر معصومه مسلمی، گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
e.mail: masume_moslemi@yahoo.com

مقدمه

به ۵۰٪ می‌رسد و کاهش احتمال پوسیدگی به ۵۰٪ تقلیل می‌یابد. (۲-۳)، دوام سیلنت‌ها فقط تحت تأثیر نوع سیلنت‌ها قرار نمی‌گیرد بلکه روش آماده‌سازی شیارها، درگیر و دوام سیلنت‌ها مؤثر می‌باشد. (۴)، موفقیت کاربرد فیشور سیلنت‌ها

علی‌رغم بهبود کیفیت سیلنت‌ها و آسان بودن نسبی کاربرد آنها، گیر و طول مدت باقی ماندن آنها به عنوان یک چالش در دندانپزشکی باقی مانده است. مطالعات نشان می‌دهد که گیر سیلنت‌ها بعد از یک سال به ۸۵٪ (۱) و بعد از پنج سال