

## بررسی اثر اسید فسفریک ۳۷٪ و پرایمر سلف اچ بر استحکام باند برشی به مینا

دکتر عبدالرحیم داوری\* - دکتر هیلا حاجی زاده\* - دکتر حسن شریفی خاتون آبادی\*\*

\*- استادیار گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد.

\*\* - دندانپزشک.

### چکیده

**زمینه و هدف:** در حیطه کار دندانپزشکی مواد جدیدی وجود دارد که امکانات و قابلیت بیشتر و بهتری را پیش روی دندانپزشک قرار می دهد. هدف از این مطالعه بررسی اثر اسید فسفریک ۳۷٪ و پرایمر سلف اچ بر استحکام باند برشی کامپوزیت به مینا می باشد. **روش بررسی:** سی عدد دندان قدامی فک پایین گاو تهیه و در آکریل فوری مانت شدند. مینای سطح فاسیال با کاغذ سیلیکون کار باید صاف گردید و نمونه ها به صورت سه دسته ده تایی آماده شد:

گروه A: اچ با اسید فسفریک ۳۷٪ و باندینگ مینایی (Colten).

گروه B: عامل اتصال سلف اچ (LP - Prompt).

گروه C: اچ با اسید فسفریک ۳۷٪ و عامل اتصال سلف اچ (LP - Prompt).

سپس یک استوانه کامپوزیتی به قطر دو میلی متر به سطح آماده شده متصل شد، پس از یک هفته نگهداری و انجام چرخه های حرارتی نمونه ها با دستگاه اینسترون تحت نیروی برشی قرار گرفتند و نیروی شکست ثبت گردید. جایگاه جدا شدن استوانه از نظر نحوه شکست مورد بررسی قرار گرفت. داده ها با استفاده از آنالیز واریانس یک سویه و آزمون LCD در سطح  $P=0/05$  مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته ها:** میانگین استحکام باند برشی برای گروه های A، B و C به ترتیب  $15/4 \pm 6/5$ ،  $24/8 \pm 9/7$  و  $25/4 \pm 11$  مگاپاسکال بود. مرز رزین - مینا شایع ترین محل شکست در گروه A بود. شکست کوهزیو (Cohesive) در کامپوزیت یا مینا، به ترتیب در گروه های B و C بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد. بین گروه A با B و C اختلاف معنی دار وجود داشت ولی بین گروه B و C اختلاف آماری معنی دار نبود.

**نتیجه گیری:** استفاده از عوامل سلف اچ می تواند به عنوان جایگزینی برای روش سنتی اچ مینا با اسید فسفریک مطرح و مورد استفاده قرار گیرد.

**کلید واژه ها:** باندینگ مینایی - سلف اچ - نیروی برشی.

وصول مقاله: ۸۳/۷/۱۱ اصلاح نهایی: ۸۳/۱۰/۲ پذیرش مقاله: ۸۳/۱۱/۲۹

نویسنده مسئول: گروه آموزشی ترمیمی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد rdavari2000@yahoo.com

### مقدمه

جدیدی وجود دارد که امکانات و قابلیت های بیشتر و وسیعتری را پیش روی دندانپزشک می گذارند. این پیشرفته ها، چهره دندانپزشکی را دگرگون کرده است. بنابراین روش های درمانی در حال تغییر بوده و برخی مراحل وقت گیر ساده تر و سهلتر

پیشرفت در دندانپزشکی مانند هر رشته دیگری از علم در جریان است. فناوری های جدید در ساخت مواد و بهبود خواص آنها و یا حتی معرفی مواد جدید در صنایع دیگر بر دندانپزشکی بی تأثیر نبوده است. اکنون در حیطه کار دندانپزشکی مواد