

## 비귀금속합금 표면처리방법과 레진시멘트 종류가 접착인장강도에 미치는 영향에 관한 연구

단국대학교 대학원 치의학과 보철학 전공 양태진

레진접착 수복물은 그 유지력이 보철물의 성공여부 및 수명을 결정하는 중요한 요인 중의 하나이다. 본 연구는 보다 결합력이 우수한 레진접착 수복물의 표면처리방법을 알아보기위하여 Ni-Cr-Be계 비귀금속 합금인 Verabond의 표면을 Sandblasting(1군), Sandblasting & EZ-Oxisor(2군), Sandblasting & Silicoating(3군)의 세가지 방법으로 표면처리하였고, 레진 시멘트와의 접착강도를 알아보기위하여 각 군을 All-Bond C&B, Panavia 21, Superbond C&B로 접착하고 thermocycling을 거쳐 만능 역학 실험기를 이용하여 측정하고 파절양상을 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 레진 시멘트의 종류에 따른 접착 강도는 Superbond C&B가 가장 크고 Panavia 21, All-Bond C&B의 순으로 나타났으며 서로간에 유의차가 있었다( $p < 0.05$ ).
2. 금속표면처리 방법에 따른 접착강도는 3군이 1군, 2군과 유의차가 있었으며 가장 높은 값을 나타내었다( $p < 0.05$ ). 1군과 2군간에는 유의차가 없었다.
3. 파절양상을 보면 Superbond C&B와 Panavia 21의 경우 모든 군에서 cohesive한 파절을 많이 보였으며, All-Bond C&B는 3군에서만 cohesive 파절양상을 보였고 1군과 2군에서는 adhesive한 파절을 보였다.
4. 이상의 결과로 보아 금속표면처리 방법은 silicoating 방법이, 접착재료는 4- META 함유 레진 시멘트가 레진 접착 수복물을 위해 우수하다고 사료된다.