

심미수복재료의 법랑질 및 금합금에 대한 마모도 비교

정희경*, 양홍서 전남대학교 치과대학 치과보철학교실

수중의 심미 수복 재료의 법랑질과 제3형 금합금에 대한 마모도를 비교하기 위해 본 연구를 시행하였다. 판형 시편은 개월 이내에 발견된 우치(bovine tooth) 전치의 순면과 제3형 금합금의 편평한 면을 이용하였고, 침형 시편(pin specimen)은 3종의 hybrid-ceramic material을 이용하여 제작하고 마모 시험 후 판형 시편과 침형 시편의 상실된 수직적 높이를 측정하여 마모도를 비교하였다. 마모 시험시의 하중은 175gm, 왕복 운동 거리는 25mm로 하여 증류수 순환 하에 5만회의 왕복 운동을 시행하였으며 판형 시편의 마모량은 표면조도측정계로, 침형 시편의 마모량은 시편의 측면을 주사전자현미경으로 촬영 후 이미지 분석 프로그램으로 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 수복 재료에 대한 법랑질의 마모량은 대조군인 금합금의 마모량에 비해 유의하게 많았으며 수복 재료들간에는 유의한 차이가 없었다($p < 0.05$).
2. 수복 재료에 대한 금합금의 마모량은 Sculpture[®]군이 대조군, Targis[®], Artglass[®]에 비해 많았으며, 대조군 및 Targis[®]와 Artglass[®]사이에는 유의한 차이가 없었다($p < 0.05$).
3. 법랑질에 대합되는 수복 재료의 마모량은 모두 대조군과 유의한 차이가 없었다. Artglass[®], Targis[®], Sculpture[®] 순으로 많았으며 각각 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).
4. 금합금에 대합되는 수복 재료의 마모량은 모두 대조군보다 많았으며 Artglass[®], Targis[®], Sculpture[®] 순으로 많았다($p < 0.05$).

이상의 결과들로 보아 최근에 소개된 3종의 hybrid-ceramic material의 자연치 및 금합금에 대한 마모도는 양호함을 알 수 있었다.