

전장용 복합레진의 마모도에 관한 연구

강건구*, 안승근, 박찬운 전북대학교 치과대학 치과보철학교실

최근 전치부의 심미적인 보철수복과 함께 구치부에 대한 심미적 욕구가 증가하는 추세에서, 제작과 수리가 용이하고 구치부에 적용이 가능하며 임플란트에 의한 보철 수복시 충격을 흡수할 수 있는 복합레진에 관심이 증가되고 있다. 전장용 경질레진은 마모에 대한 저항성이 약하고, 사용중에 광택의 소실이나 색조의 변화가 일어날 수 있지만, 기공조작이 간편하고 구강 내에서 수리가 가능하며, 자연치아와 색일치가 용이한 잇점 때문에 도재만큼 흔하지는 않지만 그 대응으로 오랫동안 치과임상에 적용되어 왔다.

최근 기질레진과 필러의 강화로 종래의 경질레진에 비해 물성이 크게 개선된 치관 전장용 복합레진이 도입되어 그 적용범위가 증가하고 있지만, 수복용 복합레진과는 달리 구강내에 노출되는 면적이 크고, 또한 직접 외력을 받는 경우가 많으므로 기계적 성질, 심미성 및 하부금속과의 결합성 등에 관한 연구가 주로 이루어져 왔으나, 자연치아의 내 마모성등에 관한 연구는 거의 이루어지지 않았으며, 이에 본 연구에서는 shade A2의 전장용 복합레진인 Sculpture Enamel, Targis Enamel, Estenia Enamel 3종과 대조군으로 법랑질 도재를 사용하였으며, 상대 마모재에 해당하는 치아는 건전한 소구치의 교두와 상기치아의 교두를 복제한 금합금 인공교두를 시험재료로 선택한 다음, 법랑질과 금합금 교두를 전장용 복합레진이 미끄럼 접촉을 하는 핀-디스크 유형의 마모시험을 실시하였으며 전장용 복합레진의 종류에 따른 마모량의 비교와 마모면의 관찰을 통하여 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.