

Metal Free Restoration의 임상과정



임 주 환(단국대학교 교수)

단국대학교 치과대학 졸업
 단국치대 보철과 수련 및 박사
 일본 Tsurumi 치대 보철과 방문교수
 독일 Freiburg 치대 보철과 방문교수
 현 단국치대 보철과 교수 및 보철과장
 현 대한치과보철학회 공보이사
 현 대한치과보철학회 전문위원회 위원간사
 현 대한약기능교합학회 연구이사
 현 EAO 정회원

최근 보철물의 심미성에 관한 관심이 날로 높아 가고 있으며, 이에 심미 수복용 재료 및 술식이 매우 다양하게 소개되고 있다. 80년대 초반 이후부터 임상에 적용되기 시작한 all-ceramic material과 ceramic reinforced resin 등이 소개되어 전치부 단일 crown은 물론이고 inlay, onlay, 구치부 bridge 및 임플란트 보철수복에 이르기까지 다양하게 임상에 적용되고 있다. 또한 최근에는 심미성을 위해 fiber나 ceramic을 소재로한 tooth-colored metal free post 시스템이 소개되고 있으며, 그 사용이 증가하고 있다.

그러나 아직은 metal-ceramic restoration에 비해 강도가 낮으며, 사용범위가 제한되어 있지만 향후 강도가 증가된 metal free restoration 재료가 출현할 것이며 사용량이 더욱 증가될 것으로 예상된다. 특히 최근 들어 CAD/CAM 시스템이 다양하게 소개되고 있으며, 국내에도 일부 시스템이 도입되어 사용되고 있다.

Metal free restoration의 성공적인 사용을 위해서는 적응증의 범위 내에서 시술해야 하며, 과도한 교합력을 가진 경우에는 파절될 가능성이 증가한다. 또한 동일 증례에서도 보철물의 형태를 어떻게 설계하느냐에 따라 예후가 달라질 수 있다. 심미성과 기능성의 이중 효과를 얻기 위해서는 metal-ceramic restoration과는 다른 접근 방법이 요구된다.

또한 metal free restoration을 사용한다고 해

서 반드시 심미적인 결과를 얻는 것은 아니며, 오히려 metal ceramic을 사용한 경우보다 비심미적인 결과를 얻는 경우도 있다. 이것은 재료의 특성을 이해하지 못하거나 보철물 설계시의 잘못 혹은 기공사에게 정확한 정보를 전달하지 못한 경우 등에 발생될 것이다

이에 본 강연에서는 metal free restoration의 다양한 임상적용 증례를 소개하고, 심미성과 기능성을 고려하여 각각의 적용시에 주의해야할 임상과정들을 다음과 같이 고찰해보고자 한다:

- * Various tooth colored materials
- * Case selection for metal free restoration
 - Esthetic vs Function
- * Clinical applications for metal free restoration
 - Abutment preparation
 - Impression taking
 - Communications with Dental technician
 - Contouring and Polishing
 - Occlusal adjustment
 - Bonding procedures
 - Post-delivery care
- * Prospection of the future for Metal free restoration