

Cement-retained vs. Screw-retained implant restorations

정재현 조선대학교 치과대학 치과보철학교실



연자 약력

서울대학교 치과대학졸업
미시간치과대학 객원교수
전 조선대학교 치과대학장
현재 조선대학교 치과대학 교수

임프란트 환자의 치료계획 수립시 임프란트 식립에 앞서 보철적 계획과 디자인이 우선적으로 선택되어야 한다. 이는 임프란트 상부구조물의 형태가 교합과 심미에 지대한 영향을 미치며 임프란트 식립 위치에도 영향을 주기 때문이다. 임프란트 보철은 유지 방법에 따라 크게 나사유지형(screw-retained restoration)과 접착유지형(cement-retained restoration)으로 나눌 수 있다. 나사유지형이란 최종보철물이 교합면이나 cingulum을 통해 나오는 나사에 의해 유지되고 나사는 금관을 통과해 임프란트 고정체내에 직접 조여지거나 또는 abutment 내로 삽입되는 형태이며, 접착유지형은 일반적으로 고정성 보철물과 유사한 것으로서 임프란트 고정체에 접착되거나 나사로 연결된 abutment에 최종 보철물이 cement에 의해 접착되는 형태이다.

구강 내에서의 동하중과 정하중에 대한 임프란트의 역학적 반응들은 임프란트 고정체를 비롯해 임프란트 상부구조물에도 영향을 미치는데 생리적 한계를 벗어난 과하중은 임프란트의 궁극적인 실패를 야기한다. 지금까지 임프란트의 실패에 관한 많은 보고들이 있는데 이 중 나사 유지형 임프란트 보철의 경우 가장 큰 문제점인 나사풀림을 비롯하여 나사파절, passive fit의 실패 등에 관한 많은 임상적 보고들이 나와 있으며 따라서 이에 따른 많은 기공적, 임상적 해결을 위한 방법 등이 제시되고 있다. 나사유지형이 이와 같은 문제점을 내포하고 있음에도 불구하고 임상적으로 그 사용범위가 광범위 했던 것은 전통적으로 임프란트 보철에서 중요하게 여겨왔던 필요시기에 임프란트를 제거(retrievability)해 볼 수 있다는 장점 때문이었다.

지금까지 많은 술자들은 임프란트 보철의 예후에 대한 불확실성으로 필요시에 임프란트 보철의 제거가 강조되면서 접착유지형 임프란트 보철은 철거가 불가능하다는 이유로 이를 피하는 경향이 있었다. 그러나, 최근에는 접착유지형 임프란트 보철 수복시 가장 큰 단점인 재적합 및 수리가 불가능한 점을 임시 접착체를 이용해 해결할 수 있는 방안이 제시되면서 접착유지형 임프란트 보철물이 나사유지형 임프란트 보철물에 비해 더 우수한 교합, 심미성, 수동적 적합성, 유리한 하중특성을 갖는 것으로 계속적으로 보고되고 있다.

적절한 교합과 심미의 회복은 임프란트 보철에서도 예외는 아니다. 이에 교합과 심미에 많은 영향 미치는 나사유지형과 접착유지형 임프란트 보철의 각각의 장,단점 및 선택 기준, 임상증례 등을 비교, 검토코저 한다.