

임플란트 보철치료시 문제점과 실패, 그리고 이의 해결책

김용식 서울중앙병원 치과보철과



연자약력

- 1986 : 서울대 치대졸업
- 1992 : NYU석사
- 1995 : UCSF 보철과 수료
- 1996 : U of PF 악안면보철과
- 현재 : 서울중앙병원 보철과

Devan은 종래 보철치료의 목적은 남아있는 구강조직의 보존이라고 주장하였고, 이것은 지금까지 대다수 보철과 의사에 의해서 시행되어져 왔다. 그러나 osseointegration이라는 개념이 1980년대에 소개된 이후로 임플란트를 이용한 보철치료는 보철치료 목적을 변화시켰고 결국 치료선택의 폭의 확대와 치료 modality의 변화를 주었다.

Albrektsson이 성공 기준을 제시한 이후로 무치악, 부분치악, 단일치아 증례에서 차례로 90%를 훨씬 상회하는 성공률을 보고하는 연구들이 광범위하게 발표되어 임플란트 치료에서 성공은 더 이상 논란의 여지가 되지 않게 되었다. 결과적으로 임플란트가 널리 보급되고 일반적인 치료의 일부로 사용됨으로써 보철적인 문제 및 심미적인 문제가 제기되었고 또한 보철물과 임플란트에 대한 장기적 수명이 관심의 대상이 되었다.

임플란트 치료에서 문제는 첫째 연조직·경조직 문제, 둘째 보철적 문제, 셋째 심미적인 문제 등으로 크게 분류할 수 있다.

첫째 문제는 주로 외과적 시술시 해당이 되고 연·경조직 결손으로 임플란트 골유착에 영향을 미쳐 장기적 수명 및 임플란트 위치 및 장축 문제와 이에 따른 심미적 문제를 수반하게 된다.

둘째 문제는 주로 보철치료시 발생하는 문제인데 이들은 임플란트 위치 및 장축, 보철구조물의 적합성, 보철물 절개에 따른 생역학과 교합력의 적용 등으로 발생하는데 결과적으로 abutment/gold screw 풀립 및 파절, 보철물 파절, fixture 파절, fixture bone loss 등의 문제를 발생시키게 된다.

셋째 문제는 주로 환자의 smile line과 연·경조직 결손부, 임플란트의 위치 및 장축, 공간문제등으로 인한 심미적 문제가 있다.

이러한 문제들은 결국 기본적으로는 정확한 진단 및 치료계획으로 적절한 숫자와 위치에 임플란트 식립으로 기본적인 문제의 대부분을 해결할 수 있고 또한 임플란트와 자연치와 다른점을 이해하여야 하고 이러한 것에서 파생되는 문제는 biomechanic 및 occlusion principle과 이에 근거한 보철물의 적절한 설계로 해결할 수 있다. 따라서 지금까지 정립된 이론과 임상증례를 통해서 임플란트 보철치료시 문제점과 그에 해결책을 논의하고자 한다.