

## Implant Prosthodontics - Single Tooth Replacement



### 임주환

1986 : 단국대학교 치과대학 졸업  
 1989 : 단국대학교 치과대학 부속치과병원 보철과 전공의 수료  
 1995 : 단국대학교 치의학박사  
 1998 : 일본 Tsurumi 치과대학 방문 교수  
 현재 : 단국대학교 치과대학 보철학교실 조교수

Branemark이 골유착(osseointegration) 개념을 보고한 이래, 치과용 임플랜트의 많은 발전 및 임상적 적용이 이루어져 왔다. 임플랜트 개발 초기에는 ‘과연 골유착이 이루어질 것인가?’가 최대의 관심사였고, 따라서 이때는 골유착이 이루어지고 어느 정도의 저작기능만 회복된다면 그 임플랜트는 성공한 것이라고 받아들여졌으며, 또한 임플랜트를 이용하여 가철성보철물의 단점을 극복했다는 것이 가장 큰 화제의 대상이었다. 그러나 이제는 단순한 저작기능의 회복만 가지고는 임플랜트 보철이 성공했다고 믿는 사람은 아무도 없다.

특히 최근들어 사회적, 경제적 발전과 더불어 남녀노소를 불문하고 아름다운 미소를 가지고자 하는 심미적 욕구가 증진되고 있다. 이에 임플랜트도 예외가 될 수는 없는 현실이다. 또한 이와 같이 심미적인 면에 대한 관심이 높아지고 가능한 한 자신이 가지고 있는 자연치를 그대로 유지하고 싶어하는 환자들의 욕구가 증진되면서 단일치아수복을 임플랜트로 해결하는 것이 보편적인 치료법이 되어 가고 있다.

구치부나 전치부 부분무치악을 임플랜트로 회복한 경우 다수의 고정체가 식립되기 때문에 가해지는 수직력 및 측방력에 대한 저항성이 그다지 큰 문제가 되지는 않았고, 특히 긴 고정체인 경우에는 그러하였다. 그러나 짧은 고정체를 이용할 수 밖에 없는 증례에서 문제가 되는 외력(회전력이나 뒤틀림)에 대한 저항형태들이 연구되기 시작했고, 단일치아 결손을 임플랜트로 수복하기 시작하면서 이 문제는 더욱 더 부각되기 시작하였다.

실제로 임플랜트를 이용한 단일치아 수복시 다수의 임플랜트를 이용한 경우와는 달리 복잡한 역학적 고려가 있어야만 한다. 인접치아를 보호하고 또한 좀 더 심미적인 결과를 유도하기 위해 시도한 단일치아 임플랜트 수복이 오히려 외력에 저항하지 못하여 도재나 고정체가 파절되고 고정나사가 계속해서 풀리거나 파절된다면 성공적인 수복이라 할 수 없을 것이다. 또한 완전한 골유착을 이루었다 할지라도 상부보철물이 주위 조직과 조화를 이루지 못하여 심미적이지 못하다면 진정한 의미의 성공 범주에는 포함시킬 수 없을 것이다.

따라서 단일치아 수복을 위한 임플랜트 시술시 진단 및 치료계획 단계부터 외력에 대한 저항력 증진을 위한 방법 및 심미성 회복을 위한 구체적인 방법들을 문헌 고찰 및 임상증례를 통해 살펴보자 한다.