



Periotest value와 ISQ에 영향을 미치는 요소

이 영 아*, 배 은 경, 한 동 후 | 연세대학교 치과대학 보철학교실

임플란트 수복 방법은 이제는 mouth rehabilitation에 있어서 빼놓을 수 없는 치료 방법 중의 하나로 발전되어가고 있다.

그러나 임상가들은 종종 임플란트의 실패를 경험하게 되는데, 식립시의 초기고정(initial stability) 및 치유과정을 통해 얻어지는 osseointegration이 임플란트 생존에 중요하다 할 수 있겠다.

따라서 임상가들은 임플란트 성패와 관련있는 임플란트의 stability를 측정할 수 있는 객관적이고 정량적인, 비파괴적인 방법을 필요로 하게 되며, 여기에는 대표적으로 periotest를 이용하는 방법과 RFA를 이용하는 방법이 있다.

임플란트 주위 조직의 damping capacity 측정치인 PTV와, 작은 변환기를 임플란트에 연결하여 공진주파수를 측정한 ISQ 값은 임플란트의 안정성을 평가하는데 있어서 어느정도 상관관계를 갖고 있기는 하지만, 임상적으로 경우에 따라 동일한 PTV에 대해 다양한 ISQ값이 나타남을 경험하게 된다. 이는 ISQ값과 PTV값에 영향을 미치는 factor가 각각 다르기 때문이라고 가정할 수 있다.

본 연구의 목적은 임상에서 ISQ값에 영향을 줄 수 있는 변수와 PTV에 영향을 줄 수 있는 변수를 찾아내어, 임플란트 안정성 평가에 사용되는 PTV와 ISQ 값을 해석하는데 도움을 주고자 함이다.

보철물이 장착되지 않은 3개 회사의 임플란트 총335개를 대상으로 한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. ISQ 값에 영향을 미치는 factor 로는 식립부위, fixture diameter, system 이다. fixture length 와 healing period, bone type은 ISQ 값에 영향을 미치지 않았다.
2. PTV 값에 영향을 주는 factor로는 식립부위, fixture diameter, healing period 이다. fixture length와 system은 PTV 값에 영향을 미치지 않았다.

결론적으로 ISQ 값과 PTV 값은 어느정도 상관관계를 가지고 있으나, 계측치에 영향을 주는 변수가 다소 차이가 있으므로, 임상적용시 각기 변수에 대한 고려가 필요하며, 향후 변수에 대한 연구가 좀더 필요하리라 사료된다.