

PerioTest®를 이용한 임플란트 동요도에 관한 임상적 연구

김선재, 한동후 연세대학교 치과대학 보철학교실

골유착성 임플란트는 1969년 Brånemark에 의해 소개된 후 많은 임상적, 실험적 연구를 통해 완전무치악환자 또는 부분무치악 환자에서 성공적인 치료법으로 밝혀졌다. 성공적인 임플란트 치료를 위해서는 임플란트가 완전한 골유착을 형성해야 한다. 골유착이란 임플란트 주위골과 임플란트의 표면 사이에서의 직접적인 구조적·기능적 결합을 말한다^{35,19}. 임플란트가 진정한 골유착을 이루었는가를 확인하는 가장 확실한 방법은 광학현미경이나 전자현미경으로 임플란트 표면과 인접한 골조직이 직접 접촉하는 것을 관찰하는 것이다. 하지만 이 방법을 실제로 임상에 적용하는 현실적이지 못하므로 임상적으로 임플란트의 상태를 평가하기 위한 적절한 진단방법이 필요하게 되었다.

PerioTest®(Siemens AG, Bensheim, Germany)는 1983년 Tübingen대학에서 Dr. Schulte 등에 의해 개발된 장치로 원래는 치아에 충격력이 가해졌을 때 치주조직의 반응을 동적으로 측정하기 위해 고안되었다.

지금까지 PerioTest®(Siemens AG, Bensheim, Germany)를 이용하여 임플란트의 동요도를 평가한 많은 연구가 있었으나 이러한 연구들의 대부분이 서양환자들을 대상으로 시행된 것이므로 그 결과를 그대로 국내 환자들에게 적용하는데는 문제가 있으리라고 여겨진다. 국내환자의 경우 치아상실후 남은 골의 질과 양, 식이형태 및 저작습관 등이 서양의 환자들과는 상이하므로 국내환자에 알맞은 평가기준이 있어야 된다고 여겨진다.

본 연구의 목적은 국내환자들을 대상으로 하여 PerioTest 로 임플란트 동요도를 측정하여 이것을 임플란트의 식립위치, 임플란트 길이, 임플란트 형태(standard 또는 self tapping)에 따라 분류하여 동요도를 비교하고, 임플란트지지 보철물의 기능 후 시간경과가 동요도의 변화에 영향을 미치는가를 평가하여 국내실정에 맞는 임상기준을 마련해 보고자 하며, , 마지막으로 PerioTest 로 임플란트의 동요도를 측정하여 임플란트의 안정성을 평가하는데 있어 나타날 수 있는 문제점을 찾아보고자 한다.