



권종진 고려대학교 안암병원 교수, 임플란트연구소 소장

- 서울대학교 치과대학
- 동 대학원졸
- 고려대학교 의과대학 치과학교실
- 현 고대 안암병원 치과 및 고려대학교 임플란트연구소 소장

발치와 동시에 임플란트를 식립하여, 즉시 음식물을 저작할 수 있도록 하는 것은 아주 오랜 기간 동안 우리들의 이룰 수 없는 꿈으로 간주되어져 왔다. 그러나 근년에 들어 임상에서도 다양한 방법들을 이용하여 성공적으로 환자들의 가장 큰 불만이었던 치료 기간의 단축과 불안감, 불편을 획기적으로 줄였다는 보고들이 단편적이기는 하지만 자주 발견되고, 심지어는 현재 임상에서 통상적으로 쓰이는 일반적인 임플란트에서, 더 나아가 단일치아임플란트에서조차도 발치와 동시에 임플란트를 식립하고 임시보철물의 장착이 성공적이었다는 보고들은 임상가들에게는 너무 고무적인 보고들이다.

그러나 한편으로는 그러한 단편적이고, 과학적인 근거가 빈약한 일부의 보고들만으로는 임상에서 보편적으로, 안심하고 다수의 임상가들이 따라서 시술하기에는 여러 가지 문제점들이 내재되어있다고 판단된다.

이에 본 연구에서는 오스렘(한국)에서 제작된 임플란트를 이용하여 발치 후 즉시 임플란트 식립 후 즉시 하중을 가하는 동물실험을 바탕으로, 임상에서 ITI 임플란트와의 즉시 하중에 관한 비교연구 결과들을 즉시 기능에 관한 현재까지의 보고서들과 비교 검토하여 현재에서 임상가들이 얼마나 안심하고, 언제, 어떻게 하중을 가한다면 비록 발치 후 즉시 또는 식립과 동시에 하중을 가한다고 하여도 현재 우리가 사용하고 있는 상대적으로 안정적인 임플란트 시술법과 동일 또는 유사한 성공율과 장점들을 공유하면서 시술할 수 있을가에 관하여 정리 요약하여 보고하고자 한다.

1) 동물실험

SS11 100개를 이용하여 성견에 발치와 동시에 임플란트를 식립하고, 즉시 하중을 가하여 아래와

같은 사항들에 관하여 12주간에 걸쳐 조직형태학적관찰과, RFA, Periotest, removable torque test 등을 통한 안정도를 관찰하였으며, 아래와 같은 사항들을 중점적으로 정리하여 의미 있는 결과들을 얻을 수 있었다.

동일 길이, 동일 neck 길이에 따른 안정도의 차이 길이에 따른 안정도의 차이(동일 직경, neck 길이) 하중 기간별 안정도의 변화

동일 길이, 동일 직경에서 neck의 길이에 따른 안정도의 변화(초기)

동일 직경, neck길이에 따른 임플란트의 길이에 따른 안정도 변화(초기)

임플란트의 길이에 따른 시기별 안정도의 변화

하중 기간별 안정도의 변화

2) 임상실험

SSII 100개 이상, ITI 100 이상의 임플란트를 구강내의 다양한 부위(상악악, 전치, 소구치 및 구치부)에서 발치 후 즉시 또는 식립 후 즉시또는 필요한 시기에 RFA, Periotest 등을 이용한 안정도를 측정하고, provisional restoration을 장착하여 골의 변화 및 잔존율을 비교하여 임상 및 향후 임플란트의 하중에 관한 연구에 도움이될 수 있는 의미 있는 결과를 얻어 보고하고자 한다.

요약 비록 아직은 제한된 범위일 수 밖에 없으나, 상기한 동물실험과 임상시험의 범주 안에서 현재 보다 진전된 안정도 측정장치가 이용될 수 있다면 현재의 일반적인 시술법에서 보여주는 성공률과 잔존율을 누릴 수도 있다고 판단되며, 향후 치료 기간 단축 나아가 즉시 하중에관한 연구와 시술에 도움이 될 수 있는 결과들이라고 판단된다.