

## 02-4. Cone beam computed tomography를 이용한 치주 결손부의 진단

권규진\*, 김운상

원광대학교 치과대학 산본치과병원 치주과

### 연구배경

현재까지 치주 질환을 진단하기 위한 방법으로서 탐침 및 지지골 검사를 위한 방사선 사진이 주로 이용되고 있다. Computed tomography는 골구조의 3차원적 재현이 가능하며, 실제 비율로 골구조를 보여주고, 중첩이나 왜곡이 적다는 장점을 가진다. 반면에 단점으로서 고가의 장비, 복잡성, 높은 방사선 조사량, 상대적으로 낮은 해상도 등이 제기되었다. 그러나 최근 두경부 영역에 사용되는 Cone beam CT를 통하여, 이러한 단점이 부분적으로 보완되고 있다.

Mengel et al. (2005)은 구강내 방사선사진, 파노라마, CT, digital volume tomography를 이용한 치주 결손부의 검사에서, digital volume tomography가 가장 좋은 화질을 보이며 중첩과 왜곡없는 실제 비율의 상을 보여준다고 보고하였다. Misch et al. (2006)은 CBCT를 이용한 진단은 치주탐침기를 이용한 측정 및 치간부위 검사를 위한 치근단 사진만큼 정확하며, 결정적으로 협설 결손을 진단할 수 있기 때문에 더욱 유효하다고 보고하였다. Walter et al. (2009)은 CT를 이용하여 임상검사와 치근단 방사선 사진으로 정확하게 분류하기 어려운 이개부의 진단 및 치근을 지지하는 골의 양, 치근단 병소 등의 정확한 검사를 통해 더욱 정확히 임상 진단이 가능하고, 과도한 외과적 치료나 보존과적 치료를 피할 수 있다고 보고하였다.

이러한 연구결과들은 치주결손부의 정확한 진단 및 술식 계획시에 CT가 유용하게 활용될 수 있는 가능성을 보여준다.

### 연구재료 및 방법

본원 치주과에 2008년 7월부터 2009년 3월까지 내원하여 CT를 촬영한 환자 중에서 치근이개부 병변이나 협설 치조골 결손부 및 기타 치주 결손부를 보이는 환자를 선별하였다. 그리고 촬영된 CT scan은 Simplant software를 이용하여, 동일 환자의 치근단 방사선 사진 및 파노라마 사진과 비교하였다.

### 연구결과

치주탐침과 two-dimensional 방사선 사진만으로 정확한 진단이 어려운 치주 골 결손부를 CT scan한 결과, 보다 정확한 골 결손부의 범위, 크기를 알 수 있었다.

### 결론

다양한 치주 결손부의 진단시 정확한 검사를 위해 여러 가지 진단검사 뿐만 아니라 CT를 통해 적절한 술식의 적응증을 결정하는데 많은 도움이 될 것으로 사료된다.