

## 치주환자에서의 교정치료 - 약인가 독인가

이 기 준 / 연세대학교 치과대학병원 교정과

교정치료는 생물학적으로는 치아와 이에 부착된 periodontal ligament를 매개로 인접골의 modeling 그리고/혹은 remodeling을 유도하는 독특한 행위이다. 따라서 이러한 치료 행위가 주위 치조골에 어떠한 영향을 줄 것인가는 관심의 초점이 되어 왔다. 통상적으로 교정 치료는 보철 혹은 치주 치료 전에 양호한 교합관계 형성 및 치태조절을 통한 구강위생 개선에 도움을 줄 것이라는 막연한 믿음을 가지고 시행되어 왔으며 치아 이동과 함께 골 형성을 유도할 수 있다는 'with the bone' movement가 가능성이 이미 언급되었다. 반면 교정치료 중 gingival recession이나 bony dehiscence와 같은 부작용이 있을 수 있음이 보고되므로 긍정적인 조직 반응이 항상 일어나는 것 같지는 않으며 맹목적인 신념보다는 치료를 통해 치주조직을 개선할 수 있는 경우에 선별적으로 시도해야 할 것이다. 교정적 치아 이동에 의한 osteogenesis는 다양한 요소에 의해 좌우되는데 이를 반영하는 몇 가지 critical issue에 대해 논의하고자 한다.

### 1. Incisor movement & periodontal support

- 전치는 구치에 비해 순설측, 수직적으로 많은 거리를 이동할 수 있으며 이에 따라 periodontal support도 영향을 받을 수 있다. 특히 전치의 순측/측방 이동은 dehiscence등의 임상적 문제를 야기하기 쉬우며 반면 생물학적으로, 생역학적으로 안정적인 치아 이동 형태는 수직적 압하 이동을 들 수 있다. 병적인 치아 이동(pathologic migration)이 대부분 수직적 정출을 통해 일어나므로 생역학적 이해 및 조절을 통해 심미성 뿐 아니라 치아의 수명 개선을 도모할 수 있다.

### 2. Molar control & periodontal support

- 통상적으로 근심 경사된 구치를 uprighting함으로써 치주조직을 개선할 수 있을 것이라 인식하고 있으나 실질적 attachment level에는 별 영향을 미치지 않거나 오히려 attachment loss를 가져올 수도 있다는 부정적 보고들이 있다. 치주 조직의 3차원적 구조를 이해함으로써 이러한 이론상의 부조화를 해소할 수 있을 것이다. 구치의 이동은 상당한 골형성을 야기할 수 있으나 생물학적 관점으로는 협측 피질골을 통한 이동은 아직도 위험성이 높다고 보고 있으므로 성인에서도 비교적 높은 골형성능을 보이는 정중봉합의 세포를 이용한 구개골 확장술도 고려할 만 하다. 본 연재를 통해 치주조직을 고려한 최신의 교정 술식을 보고하고자 한다.

### 학력 및 경력

- \* 펜실베이니아 대학교(University of Pennsylvania) 치과대학 생화학교실 방문학자
- \* 펜실베이니아 대학교(University of Pennsylvania) 치과교정학교실 외래교수
- \* 템플 대학교(Temple University) 치과교정학교실 외래교수
- \* 필라델피아 어린이 병원(CHOP) 성형외과 방문학자
- \* 현, 연세대학교 치과대학 교정과학교실 교수