

## 구치부 치조골성장억제 및 압하이동의 접근 방법

(Different approaches in inhibition of posterior alveolar bone growth and intrusion of posterior teeth )

경희대학교 치과대학 교정학 교실  
교수 정 규 립

수직적문제는 전후방고경의 부조화 뿐만 아니라 좌우측고경의 부조화가 모두 포함된다. 대부분의 수직적부조화는 유전적요인에 의해 발생하나 성장과정중에 존재하는 구호흡, 농설벽, 혀의 저위자세와 같은 습관이 있다면 이는 전후방고경의 부조화를 더욱 악화시키며 반대교합, 편측수면, 편측저작, 구치부치아 상실에 따른 치축전방경사는 좌우측고경의 부조화를 심화시킨다. 또한 수직적부조화를 가지고 있는 증례들의 많은 경우는 악관절장애와 관련된 증상을 나타내어 교정치료를 더욱 어렵게 한다.

수직적부조화를 개선시키기 위하여 시도되는 치료 방법으로는 외과적수술을 포함한 여러형태의 교정치료법이 적용되고 있다. 그러나 치아기저골은 치아이동에 반응하여 커지거나 줄어들지 아니하므로 수직적부조화를 수정하려고 시행하는 교정치료방법은 치조골에 국한될 수 밖에 없는 한계를 가지고 있다. 치조골의 성장을 억제하거나 촉진시킴으로서 또는 치아를 이동시킴으로서 수직적부조화를 개선시키고자 할 때에 주목표가 되는 곳은 상하악 구치부 및 그 주변의 치조골이다. High-pull Headgear를 이용하는 상악구치부상후방견인, Transpalatal Arch의 적용, Spee씨 만곡을 심하게 부여한 Archwire와 전치부 상하방고무줄 적용과 같은 치료방법은 구치부치조골성장을 억제함과 동시에 치아를 상방이동시키는 치료 효과를 기대하는 것이며, Bite plate, Functional Appliance의 적용은 구치부치조골성장을 촉진시키고 구치부맹출을 유도함으로써 수직적부조화를 수정하려는 방법이다.

성장이 완료된 증례에서는 치조골의 성장변화를 유도해낼 수 없으므로 수직적부조화를 해소하기 위하여 악교정수술이 선호되고 있으며 성장중인 증례에서는 치궁의 전방부와 후방부의 치조골 및 치아의 차등적 성장과 맹출을 유도하는 방법이 선호되고 있다. 본인은 수직적부조화를 개선시킬 수 있는것으로 생각된 몇가지 색다른방법을 제31회 학술대회를 맞이하여 대한치과교정학회 회원님께 소개하고자 한다.

### 1. 치밀골삭제 후 구치부압하이동 (Corticotomy - facilitated molar intrusion.)

악교정수술이 요구되는 골격성 전치부개교에서 일반적으로 시행되는 수술방법인 LeFort I Osteotomy에 비해 이 방법은 환자의 협조가 보다 요구되지만 경제적이거나 수술에 대한 기피현상이 심한 증례에 추천될 수 있는 방법이다. 구강내의 Flap operation으로 치밀골삭제가 이루어지므로 전신마취가 요구되지 않고 수술시간이 짧고 수술시 발생하는 출혈과 술후 통증이 미약하다. 그러나 약 3개월간의 High pull headgear traction이 요청되며 5 mm이상의 구치부압하이동은 얻기 어렵다.

### 2. 제2대구치 발거 후 구치부압하이동

악골내에서 제3대구치가 정상적으로 발육되고 있는 경우 최후방교합치인 제2대구치가 발거된다면 제1대구치의 압하이동이 훨씬 용이하여진다. 그러나 제

---

3대구치가 경사맹출한다면 제1대구치와 제3대구치간의 부분적교정치료가 후에 요구되며 제3대구치의 해부학적인 형태이상을 정확히 예측할 수 없으므로 맹출 후 형태이상이 발견될 때를 가정하여 환자에게 이에 대한 사전설명이 필요하다.

### 3. 혀를 이용하는 구치부압하이동.

치조골에 대한 혀의 영향은 혀의 크기, 기능시 혀의 작용양태 및 발휘되는 힘의 크기, 혀의 자세위가 이에 관여한다. 그러나 실제 치열에 많은 영향을 미치는 요소는 힘의 크기보다는 힘이 작용하는 시간이다. 큰 힘이 발휘되더라도 간헐적인 기능시의 힘보다는 약하지만 지속적인 힘이 치아의 위치유지에 더 중요한 요소가 된다. 따라서 혀의 기능보다는 안정위시의 혀의 자세위에 더욱 많은 관심이 요청되며 혀의 자세위를 교정치료에 응용하는 방법도 필요할 것이다. 여러방향으로 주행되는 근육으로 구성된 혀는 역학적으로는 탄성을 지니고 있으며 무게를 가진다. 기능을 하지 않더라도 이렇게 발휘되고 있는 혀의 탄성과 무게를 구강내의 원하는 부위에 보다 집중시킬 수 있다면 혀가 교정치료를 도와주는 수단이 될 수 있다. 그러나 이러한 방법에 의한 교정치료효과는 단시간 내에 이루어질 수 없다는 것과 성장기 아동에서 효과적이라는 한계성을 가진다.

