

## 미니스크류를 이용한 급속상악확장법의 임상응용

윤 순 동 / 가지런-e치과교정과치과

상악과 하악의 골격적 부조화는 다양한 형태의 부정교합을 유발할 수 있습니다. 이 부조화는 크게 전·후방적, 수직적, 그리고 횡적 부조화로 구분할 수 있습니다. 이 중 횡적 부조화는 상악궁의 폭경이 상대적으로 협소하여 문제를 유발하는 경우가 대부분입니다. 이를 해소하기 위해 RPE (Hyrax or Haas type), Bilateral expansion plate, Quad helix 등 다양한 상악궁 확장 방법이 보고되었으며, 현재에도 각 방법은 임상적으로 유용하게 사용되고 있습니다. 하지만 전통적 상악 확장 방법들은 확장의 성공 가능성, 안정성, 부작용 가능성 등의 부분에서 한계성이 지적되었습니다. 이를 개선하기 위해 교정용 미니스크류를 이용한 상악궁 확장 방법 (Miniscrew Assisted Rapid Palatal Expansion, MARPE)이 제시되었으며, 그 효과가 다양한 연구에서 보고되고 있습니다.

MARPE는 기본적으로 확장 장치와 최소 2개 이상의 교정용 스크류가 제작에 필요합니다. 또한 기공 과정에서도 비용이 소요되므로 준비에 상당한 비용이 소요됩니다. 따라서 비용이 소요되더라도 MARPE를 사용하기로 결정했다면, 전통적인 상악 확장 장치와 비교하여 MARPE가 가진 장점을 충분히 이해하고, 각 임상 단계에서 주의해야 할 점 들을 충분히 숙지하고 진행해야 그 효과를 극대화 할 수 있습니다.

또한 MARPE는 구조 상 구개측에 적용한 bone anchored plate와 비슷하므로, 기공 과정에서 적당한 구조물을 첨가하면 상악궁 확장 완료 후 다양한 용도로 이용이 가능합니다.

본 발표에서는 다양한 임상 케이스들을 통해 MARPE를 이용한 상악궁 확장의 특징과 임상적 효과를 알아보고자 합니다. 또한 기왕 제작한 장치에 적당한 구조물을 첨가하여 다양하게 활용하는 방법을 임상 케이스와 함께 보고하고자 합니다.

### 학력 및 경력

- \* 조선대학교 치과대학 졸업
- \* 조선대학교 치과병원 인턴, 레지던트 (교정과)
- \* 연세대학교 대학원 치의학박사
- \* 연세대학교 치과대학 교정과 외래교수
- \* 아주대학교 임상치의학대학원 자문교수
- \* 현, 천안 가지런-e치과교정과 치과의원 원장