



그림 6. 증례 1의 구내 사진의 변화. 적절한 교합과 중심선 일치를 볼 수 있다. 치료전(왼쪽), 치료후(오른쪽)

**증례 2. MSE를 이용하여 교합평면의 변화를 얻은 치험례**

18세 1개월 된 여자환자로 앞니로 라면을 끊을 수 없는 것을 주소로 내원하였다. 진단결과 개방교합과 작은 구개평면각(palatal plane angle)과 평편한 교합평면(mandibular plane angle)을 보이고 이로 인해 미소시 상악 전치의 노출양이 부족하였다. 비발치로 치료를 계획하고 MSE 를 이용하여 상악을 확장하고 교합평면의 시계방향으로의 개선과 상악 전치의 설측경사를 얻어내 좋은 미소를 얻을 수 있었다. MSE 를 이용하여 상악이 확장되면 중절치 사이의 공간을 얻어 배열에 사용할 수 있었고, 치아이동의 속도가 상당히 증가하여 치료기간의 단축을 얻었고, 상악 전치의 하방이동이 용이하여 수직적이동의 편리함을 얻을 수 있었다.



그림 7. 증례 2의 cephalometric X ray 사진의 비교. 교합평면의 개선(6a10)과 상악전치의 순측경사의 개선(FH to UI: 130a110). 치료전(왼쪽), 치료후(오른쪽)



그림 8. 증례 2의 미소 사진에서 상악 전치의 노출도의 개선을 볼 수 있다. 치료전(왼쪽), 치료후(오른쪽)

**증례 3. MSE를 이용하여 비강의 크기를 증가시켜 호흡의 개선을 얻은 치험례**

20세에 내원한 여자 환자로 개방교합을 주소로 내원하였고, 코로 숨을 쉬는 것을 상당히 어려워 하는 경우였다. 치료전 PA 상에서 휘어진 비중격과 작은 비강의 통로를 볼수 있었고, 이리인해 구호흡을 하고 있었고 좁은 상악궁과 상악골을 가지고 있었다. MSE를 이용하여 최대한 상악골의 확장을 시행하여 비강의 크기를 증가시키고 상악치열의 배열을 위한 공간을 얻을 수

있었다. 2년 유지 후 환자의 비호흡에 대한 강한 의지와 노력으로 확장된 비강이 더욱 확장돼있는 것을 볼 수 있었다.



그림 9. 증례 3의 PA 상에서의 비강의 크기의 변화. 치료후 비강의 확실한 크기의 개선이 보이고 2년 유지 후 유지되거나 더 개선된 비강을 볼 수 있다. 치료전(왼쪽), 치료후(중간), 치료후 2년(오른쪽)



**김재구**  
김재구치과의원  
부회장



**정성호**  
정성호치과의원  
부회장



**이노범**  
에인원치과병원  
총무이사



**류동범**  
덕영오렌지치과의원  
사업이사