

양악전돌증 (Bimaxillary Protrusion)의 악교정 수술

김재승·장현호

서울중앙병원치과

양악전돌증은 상하악의 치아 및 치조골이 전돌된 상태를 말하여 악골자체가 전방위치된 경우도 있다. 이때 나타나는 심미적, 기능적 문제점들은 다음과 같다.

첫째, 안정상태에서 정면 및 측면에서 보았을 때, 상·하악치아가 항상 노출되고 이로 인한 치주염의 가능성이 높다.

둘째, 상하순이 치아를 덮었을 때 긴장(strain)되어 있는 모습(Monkey-shaped)이 역력하며 이부근육(mentalis muscle)이 과긴장(hypertonic)되어 있다.

셋째, 입술이 실제보다 두껍게 보이며 Vermilion border가 뒤집혀 말린(rolled)모습을 보인다.

넷째, 이부가 결핍되어 보인다.

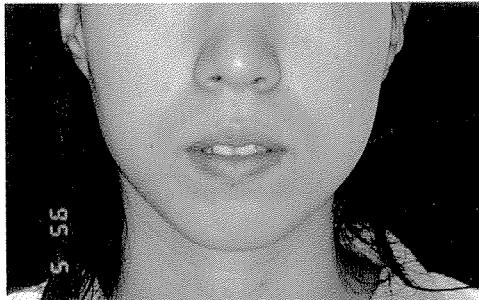


그림 1. 수술전후 정면 모습으로 수술전 rest상태에서 lip sealing이 자연스럽게 되지 않음을 볼 수 있다.



그림 2. 수술전후 측면 모습으로 수술전 lip sealing 시 mentalis muscle에 tension이 생기는 것을 볼 수 있다. 또 chin이 돌출된 입술 때문에 상대적으로 후방위치된 것으로 보인다.

이러한 양악전돌증은 인종적을 볼때, 두개골에 비해 상·하악골이 전방위치하는 경향이 있는 흑인과 동양인에서 좀 더 호발한다.

두부방사선 계측에서는 N-A, N-B, A-Pog, N-Pog 등의 모든 수직 기준선에 대해 상하악 전치들이 전방에 위치되는 특징을 보인다.

수술방법은 크게 나눠 다음과 같다.

- 1) Lefort I osteotomy에 의한 상악골 후방이동+ 시상시 분절골 절단술(SSRO)에 의한 하악골후방이동(+Advancement genioplasty)
- 2) 소구치 발치 및 상하악 분절골 절단술에 의한 전방부 segment의 후방이동.

그러나 사실 Lefort I osteotomy에 의한 상악골 후방이동에 제한이 있고, Labioversion된 전치부의 각도를 correction하기 위해 2) 방법 즉 segmental osteotomy가 흔히 쓰인다. 특히 상악골의 segmental osteotomy시에는 그 technique에 따라 Wassmund, Wunderer, Cupar(Downfracture) method가 있으며, 하악골도 몇가지 incision방법이 있다.

본 증례의 환자는 상악에 downfracture method를 사용하여 전방 segment를 후방이동 시켰으며, 하악에서는 Chin의 Prominence를 유지하도록 치근단하절단술(Subapical Osteotomy)로 전방부를 후방이동하였다.

이 증례와 같은 상하악 분절골 절단술에 의한 수술시 고려해야 할 중요한 점이 있는데 다음과 같다.

첫째, 분절골로의 혈액 공급이 충분치 못하면 치유지연, 골편괴사 등의 심각한 합병증이 후에 나타날 수 있다. 따라서 하악 수술시 분절골의 자유화(mobilization)를 용이하게 하기 위한 muscle attachment의 제거를 시행해서는 안된다. 왜냐하면 이는 하악분절골의 유일한 혈액공급원이기

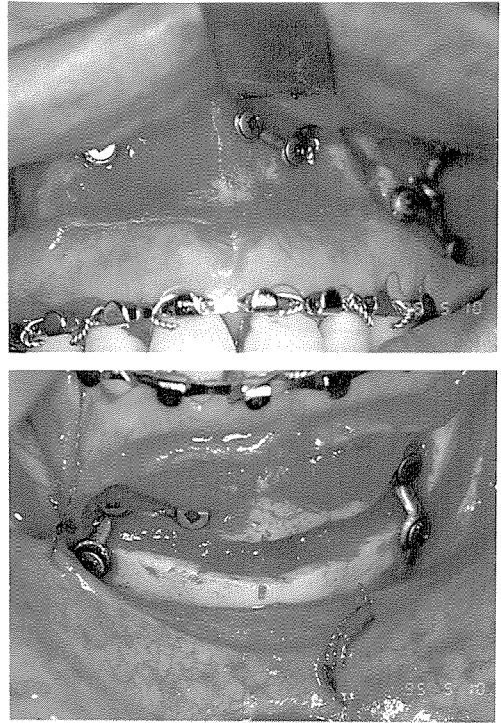


그림 3. 수술중 각 분절골편에 대해 rigid fixation함을 보여주고 있다.

때문이다. 또한 하악 치근단하 절단술시 치근단 하방으로 충분한 거리를 두어야 분절골편에 대한 혈액공급이 풍부해진다. 둘째, 절단된 골면사이의 접촉 면적을 충분히 넓게한 상태에서 Rigid fixation을 해야 한다. 이는 술후의 재발 및 골의 노출을 방지하기 위함이다.

셋째, 상악 치은-점막의 봉합시 비익기저부의 넓이와 상순의 Vermilion border의 노출을 조절하기 위한 신중한 봉합기술이 요구한다.

지금까지 서술한 동시 분절골 절단술외에도 환자의 치아모형, 두부계측 방사선 분석, 연조직 분석 등에 따라 증례에 맞는 가장 적합한 수술방법을 선택할 수 있다.