

지상진료실

악교정수술 (IX) - GENIOPLASTY -

악교정외과연구회
서울중앙병원치과

김재승

턱(chin)의 인류학적 변화:
일상적으로 하악의 중앙부를 '턱'이라고 부른다. 앞으로 돌출된 턱은 인간이 동물과 구별되는 외형상 특징의 하나이다.

인간의 돌출된 턱은 직립보행과 치아구조의 퇴화와 관련이 있다.

인간이 직립함에 따라 머리, 척추, 골반 및 다리가 펴지고 균형을 유지하기위하여 상·하악의 악골은 두개골의 밑으로 들어가게 되었다. 하·후방으로 위치된 악골은 목의 경추에 가깝게되어 입을 벌릴때 기도나 소화관을 압박하므로 회전운동만 되던 악관절의 운동에 변화가 생겼다. 즉 하악을 벌릴때 하악과두가 측두골의 하악외에서 어느정도 빠져나오는 미끄러짐운동이 생겼다. 이런 변화때문에 저작등의 하악운동시 lateral pterygoid근이 많이 작용되고 강화되어 하악골중앙부에 Torque 나 Shearing force를 가하므로써 여기에 대한 적응으로 턱이 길어지고 두꺼워졌다.

치아와 치조골의 퇴화는 유인원에서 현대인간까지의 진화동안 관

찰된다. 음식물이 부드러워져 저작에 대한 필요가 감소됨으로써 치조골과 치아구조가 퇴축하고 상대적으로 하악의 기저골이 돌출되어 현재의 턱이 되었다. 약 300만년전 유인원(Australopithecus Robustus)은 얼굴이 두개골의 앞으로 돌출되었으며 치아의 교합면은 Homo sapiens의 2배이었고 턱의 모습은 없었다. 턱의 모습을 갖게 된것은 불을 만들고 사냥을 할 수 있었던 약 4만년전의 Neandertaliens부터이다.

하악중앙부(chin)에 대한 악교정수술은 'GENIOPLASTY'라 하며 수술시 치아가 같이 움직이지않으므로 수술법이 간단하여 악교정수술을 시작하는 초보자가 할 수 있다. 국내에서는 하악왜소증, 후퇴증(무턱)의 경우 턱을 크게하기 위하여 GENIOPLASTY를 많이 하는 데 합병증이 적고 결과가 분명하다. 본 증례는 턱이 비뚤어지고 작은 환자의 예로 수술후 안모의 개선이 있었다.

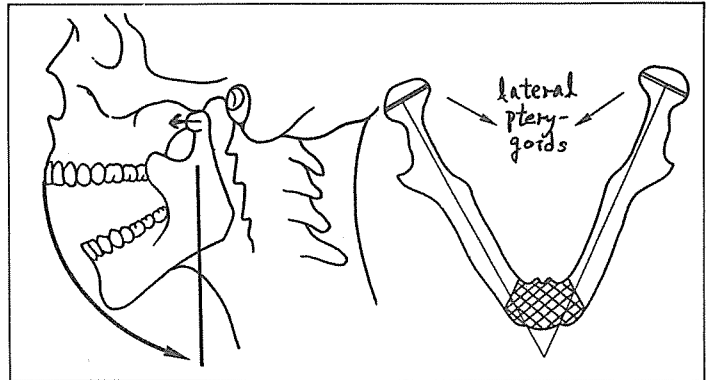


그림 1. 입을 벌릴때 하악의 뒤가 목을 압박하는 것에 적응하기 위하여 턱관절에 미끄러짐(Sliding)운동이 생기면서 lateral pterygoid 근육이 강화되어서 하악중앙부에 torque, shearing force가 가해짐에 따라 턱이 길고 두꺼워졌다.

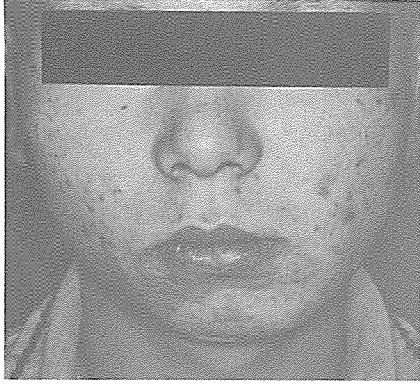


그림 2. 턱이 왜소하고 비뺀어진 것이 수술후 정상적으로 개선되었다.



그림 3. chin의 밑부분을 앞으로 위치시킨 cephalogram.



그림 4. 수술 chin의 밑을 전방으로 Advance시킨다