

턱교정 수술에서 혀에 대한 고려(II)

서울중앙병원 치과
김재승, 장현호

혀는 악골의 정상적인 성장에 필수적인 요소로 작용한다. 태생 4주경 혀는 하악돌기 직후방에서 나타나기 시작하여 7주경에 이르러서는 비로소 palatine shelf가 fusion되고 사이에 있던 혀는 하방으로 내려와 Oral cavity 내에서 악골의 성장에 영향을 미치게 된다. 출생 후에도 성장시에 하악골과 좀더 밀접한 연관성을 가지며, 구강 및 악골외부의 cheek이나 lip 등의 force에 대해서 구강내에 존재하면서 Dental arch가 neutral position으로 균형을 이루도록 돕는다.

턱교정 수술시 몇 가지 평가방법을 통하여 부분설 절제술을 고려하게 된다. 우선 발음에 대한 평가가 있는데 거대설일 경우 ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅅ, ㅆ, ㅈ, ㅊ 등 혀가 치아 및 치조부, 구개부 등과 부딪칠 때 나는 발음이 부정확하다. 그 다음이 방사선학적 검사로 lateral cephalogram을 사용하여 tongue이 Oral cavity 전체를 포함하거나 palate에 비해 상대적으로 낮게 위치할 때 macroglossia를 의심하게 된다. 하지만 이 때 주의할 점은 normal tongue posture에도 상당히 variation이 있다는 것이다. 마지막으로 임상적인 검사가 있는데 혀 측면부의 indentation이나, 잘 때 혀가 저절로 oral

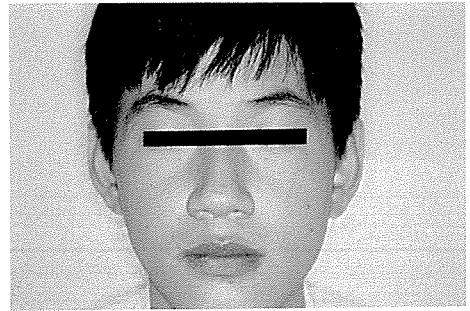
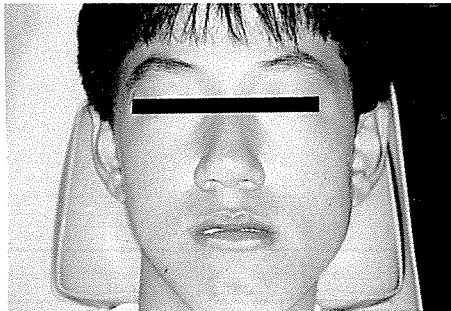


그림 1. 하악전돌증과 Relative Macroglossia가 있는 경우로 혀에 대한 특별한 처치없이 하악골의 후방이동의 턱교정 수술로 안모가 개선되었다.

턱교정 수술에서 혀에 대한 고려(II)

cavity 밖으로 protruding되는 것 등으로 macroglossia를 의심하게 된다.

이러한 여러가지 평가방법을 종합하여 악교정 수술전 혀의 위치나 크기 등이 정상 범주일 때는 oral cavity의 volume이 줄어드는 수술후에도 대부분 혀는 physiologic adaptation을 하며 이 때 lateral cephalogram 상에서 hyoid bone이 하방으로 이동하는 것으로 나타나는데 이는 Tongue base가 하방으로 이동하여 정해진 volume 내에서 적응하는 것을 보여주는 것이다. 또 제3급 부정교합의 수술에서 하악골의 후방이동뿐 아니라 상악골의 전방이동이 시행된 경우 하악골 때문에 감소된 Oral cavity의 volume이 어느 정도 보상되므로 비교적 쉽게 adaptation을 하게 된다.

이렇게 술전 평가에서 혀의 위치나 크기가 문제가 안될 것으로 여겨진 경우 만약 술후에 전치부의 stability가 감소되면서 labioversion되는 양상을 보이고 발음이나 연하에 장애가 있더라도 우선은 혀의 크기보다는 위치에 문제가 있다는 생각으로 먼저 deep lingual frenectomy를 시행하여 혀의 후방이동을 용이하게 해준 후 좀더 관찰하는 것이 좋겠다.

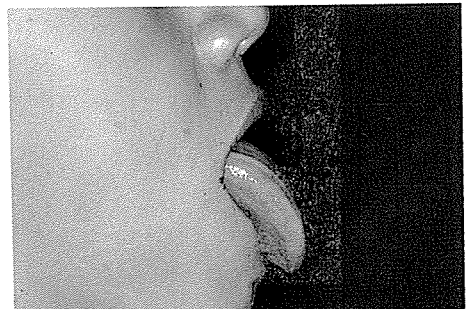
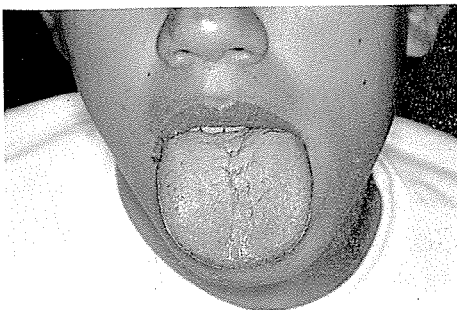


그림 2. Relative macroglossia로 치아에 의한 indentation을 관찰할 수 있다.

턱교정 수술에서 혀에 대한 고려(II)

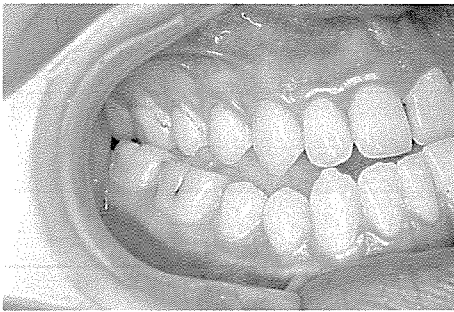


그림 3. 수술 후 치아 교합상태가 정상적으로 개선되었다.

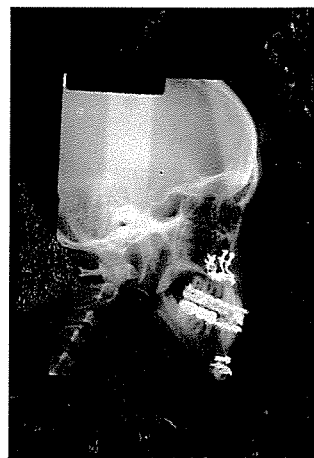


그림 4. 턱교정수술 후 설골의 하방이동과 생리적 적응을 관찰할 수 있었다.