비발치 치료 증례

연세대학교 치과대학
교정학교실

유 형 석
박 영 철

구강내 사진에서 보면, 하악궁의 curve of Spee가 심하고 상악은 전치부가 flare-out되면서 spacing을 보이고 있었다. 전치부의 incial stop을 상실하고 하악전치 tip이 상악구개에 닿을 정도의 deep bite 양상을 볼수 있었다.(그림 4) 안모사진과 방사선사진에서는 rest상태에서 Lip incompetency와 구륜근의 과도한 긴장, 하안면 고경이 짧은 Brachy profile을 볼수 있었다.(그림 5)

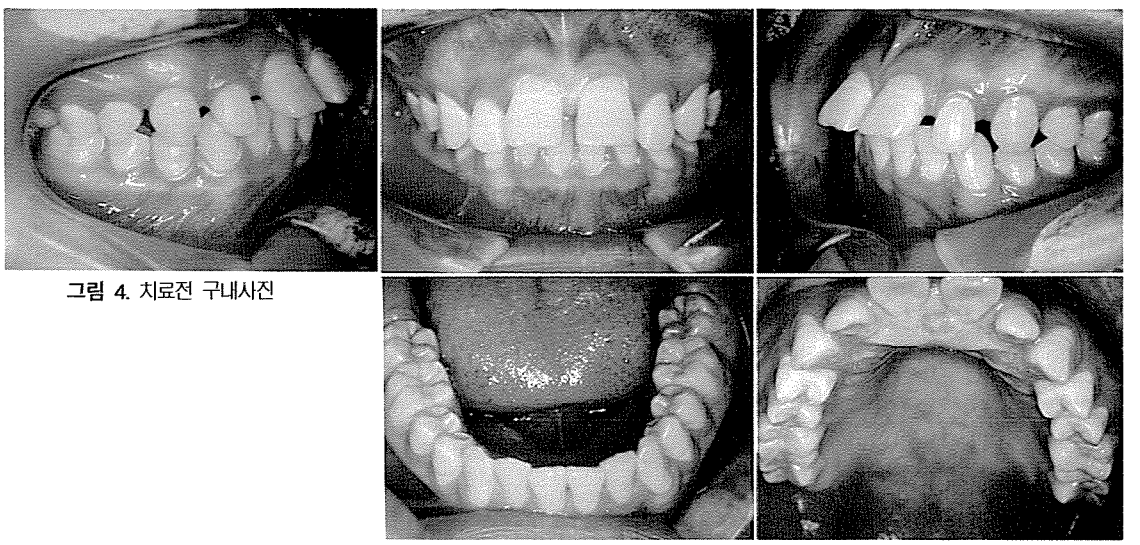


그림 4. 치료전 구내사진

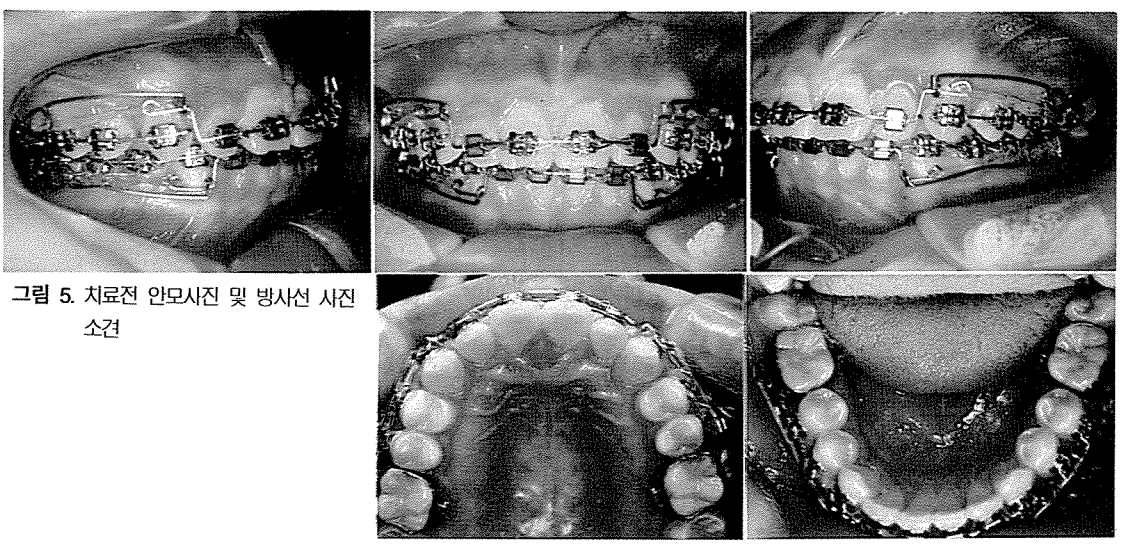


그림 5. 치료전 안모사진 및 방사선 사진 소견

치료과정으로는 하악의 Curve of Spee를 평편하게 하기위해 4전치를 intrusion 하였고, 상악은 견치의 원심이동후에 4전치의 intrusion과 함께 retraction을 3piece intrusion arch를 이용해 달성하였다.(그림 6)

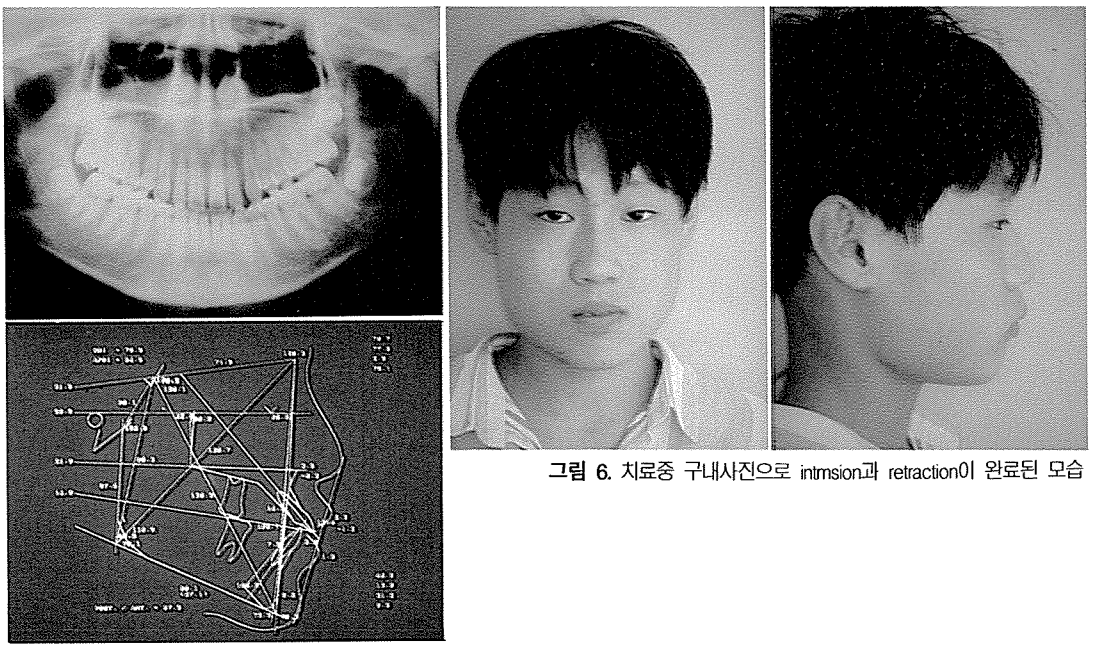


그림 6. 치료중 구내사진으로 intmsion과 retraction이 완료된 모습

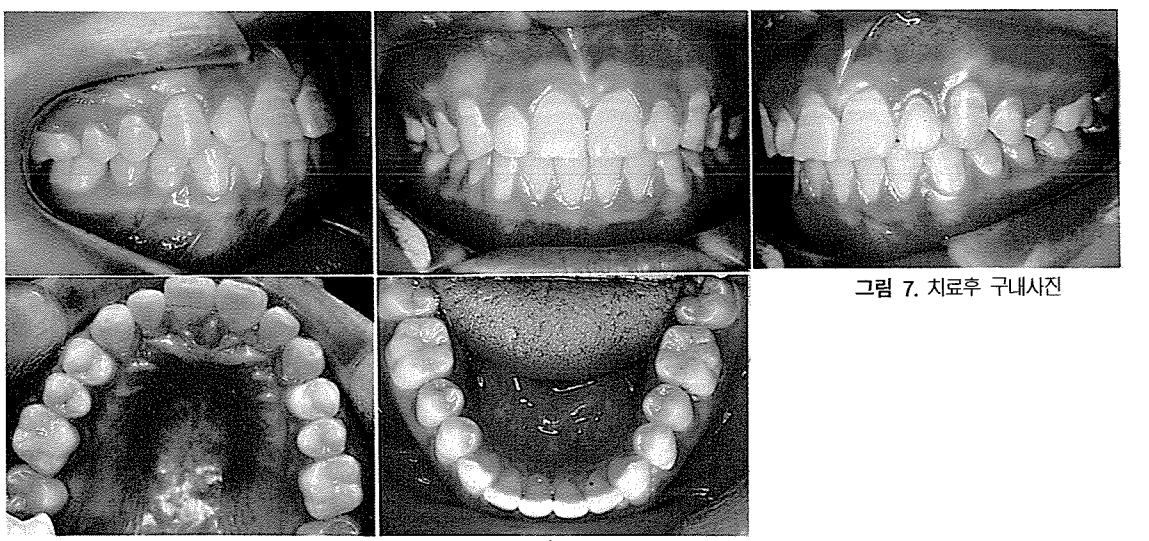
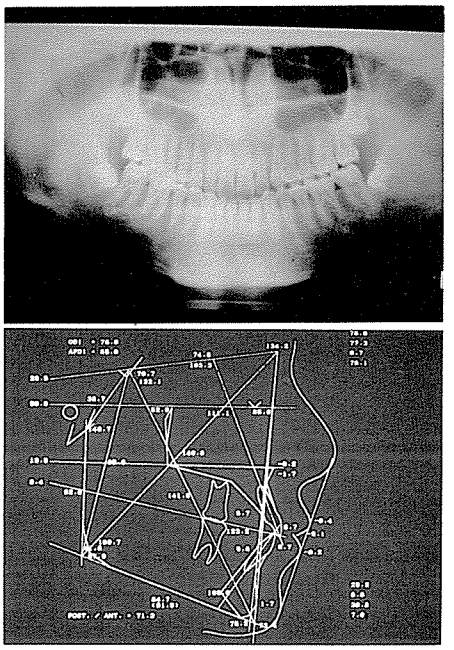


그림 7. 치료후 구내사진



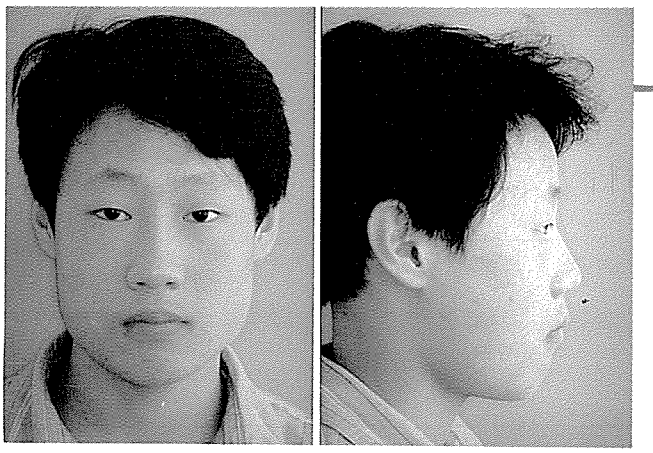


그림 8. 치료후 안모사진 및 방사선 사진 소견

그림 7은 치료후의 모습으로 과개교합이 해소되었고 상악 전치부의 spacing과 axial inclination도 개선된 것을 볼수 있다.(그림 7)

안모사진과 방사선 사진에서는 Lip incompetency와 구륜근의 과긴장 상태가 해소되었고 치근의 흡수나 다른 부작용은 발견할 수 없었다.(그림 8)

측모두부방사선 사진의 치료 전·후 중첩에서는 하악의 경우 5개월동안의 intrusion으로 치축방향으로의 intrusion이 일어났으며, 상악의 경우 2개월간의 intrusion과 retraction으로 약간의 intrusion과 controlled tipping이 일어난 것을 알수 있다.(그림 9) 전치부가 flaring되어 있으면서 과개교합을 동반한 경우에는 retraction loop에 의한 controlled tipping만으로는 과개교합을 더욱 악화시키므로 intrusion이 필수적이며 이런 경우에 3piece intrusion arch를 이용해서 intrusion과 retraction을 동시에 이룰 수 있으므로 치료가 쉽고 빠르게 될수 있다.

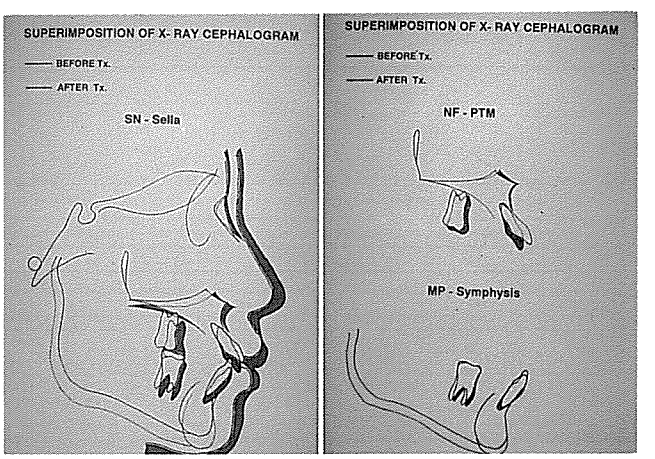


그림 9. 치료전·후 두부방사선 규격사진의 중첩
A. SN-S 중첩
B. NF-PTM, MP-SYMDHYSIS 중첩