

# 성인의 설측교정치료증례

## 6. 악교정 수술 (A skeletal Class III surgical case)

청아치과병원 <sup>1</sup>교정과, <sup>2</sup>구강악안면외과, \* 대한내측교정연구회 (KIOS)  
선우 진<sup>1</sup>, 홍 윤기<sup>1\*</sup>, 이 진규<sup>2</sup>

### 서론

악교정 수술을 원하는 많은 환자들은 심미적인 술전·후 교정치료 즉 설측 교정치료를 원한다. 그리고 설측 브라켓은 운동을 좋아하는 사람이나 운동선수에게 있어서 외상으로부터 보호할 수 있는 장점을 가지고 있다. 이에 저자들은 악교정 수술을 원하는 농구선수에게 설측 브라켓으로 치료하여 양호한 결과를 얻었기에 보고한다.

### 환자

신○○(20세, 여)

### 주소

하악전돌

### 진단

편측성 구치부 반대교합과 전치부 반대교합을 동반한 골격성 III급 하악전돌증

### 치료계획

1. 상악 제1소구치를 발치하여 술전 교정치료를 하려고 하였으나 짧은 치료기간을 원하는 환자의 요구에 의해 비발치로 설측 브라켓(Fujita)을 사용하여 치료하기로 하였다.

2. 하악골 후퇴술과 감소 턱 성형술

### 3. 술후 교정

### 치료과정

#### 1. 술전 교정

상악 치열을 확장시키기 위하여 quad-helix를 장착하였고 하악 좌측 제1대구치는 보존 치료가 불가능하여 발치하였다. 상악 확장 4개월 후에 상하악에 설측 브라켓을 개발화된 간접접착법에 의해 장착하였다<sup>1,2</sup>. 확장된 상악을 유지하기 위하여 0.8mm stainless steel transpalatal arch를 제1대구치의 lingual slot에 삽입하였고 0.012-inch stainless steel의 initial mushroom archwire를 삽입하였다(그림 3A). Leveling과 alignment 후에 상하악에 0.018×0.018-inch stainless steel closing loop arch를 삽입하여 견치 후방의 공간을 폐쇄하였다(그림 3B). 동적 치료 10개월후에 상하악에 stabilizing archwire로서 0.018×0.018-inch stainless steel mushroom archwire를 삽입하였다(그림 3C). 수술 전날 악간 고정을 위하여 치아의 순측면에 일시적으로 lingual button을 부착하였다(그림 3D).

#### 2. 수술

양측성 하악골 시상 골절단술을 시행하여 하악골 후방 전위를 하였고, 내측 견고성 고정을 위하여 X-shaped 4 hole plate를 사용하였다. 용기된 턱은 턱 성형술에 의해 후퇴시켰다.

#### 3. 술후 교정

수술 6주후, 술후 교정을 시행하였다. 정중선의 개선과 상호 맞물림을 위하여 구치부에 diagonal elastic

을 사용하였다(그림 3E). 동적 치료 19개월 후에 모든 장치를 제거하였다.

### 보정

상하악에 circumferential removable retainer를 장착하였다.

### 고찰

Proffit과 White는 설측 교정장치는 수술시에 양악을 고정시킬 수 없기 때문에 수술 교정에는 부적합하다고 언급했다<sup>3</sup>. 그러나 저자들은 stabilization wire로서 0.018×0.018-inch stainless steel mushroom archwire를 사용하였고 악간고정을 위해서는 일시적으로 치아

의 순면에 lingual button을 부착하여 악교정수술을 문제없이 시행하였다. 악간고정을 위하여 사용한 lingual button은 arch bar보다 연조직에 자극을 주지 않고 구강 위생적인 면에서도 우수하였다.

### 참고문헌

1. Hong RK and Soh BC. Customized indirect bonding method for lingual orthodontics. J Clin Orthod 1996;30:650-2.
2. Hong RK, Sunwoo J, and Park JH. Incisor inclination indicators for diagnostic setups. J Clin Orthod 1997;31:620-3.
3. Proffit WR, White RP. Combined surgical-orthodontic treatment: who does, what, when? In: Proffit WR, White RP, ed. Surgical-orthodontic treatment. St. Louis: Mosby Year Book, 1991:192-224.



그림 1. 치료전 얼굴사진.

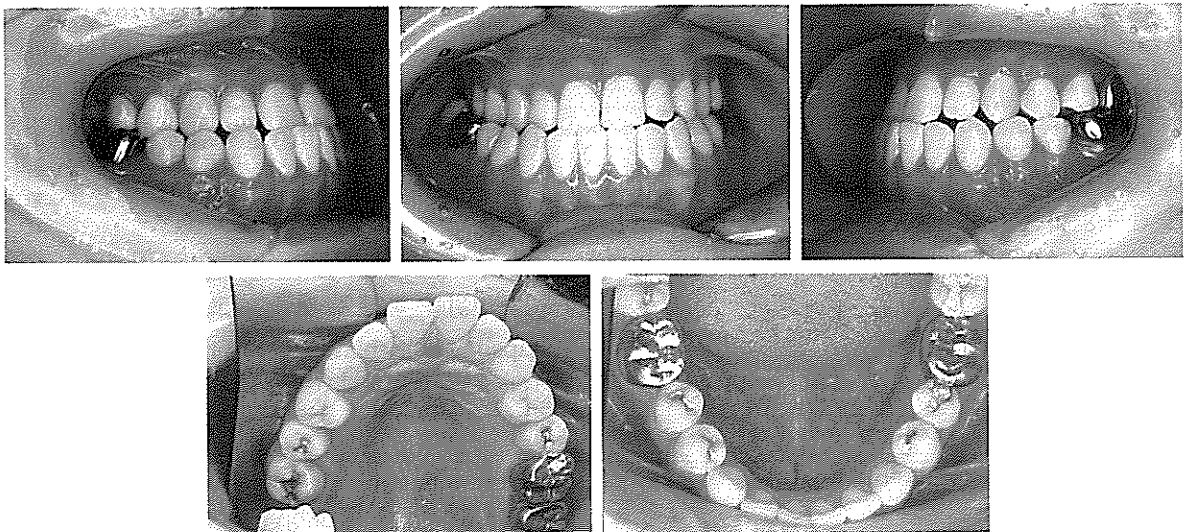


그림 2. 치료전 구강내사진.

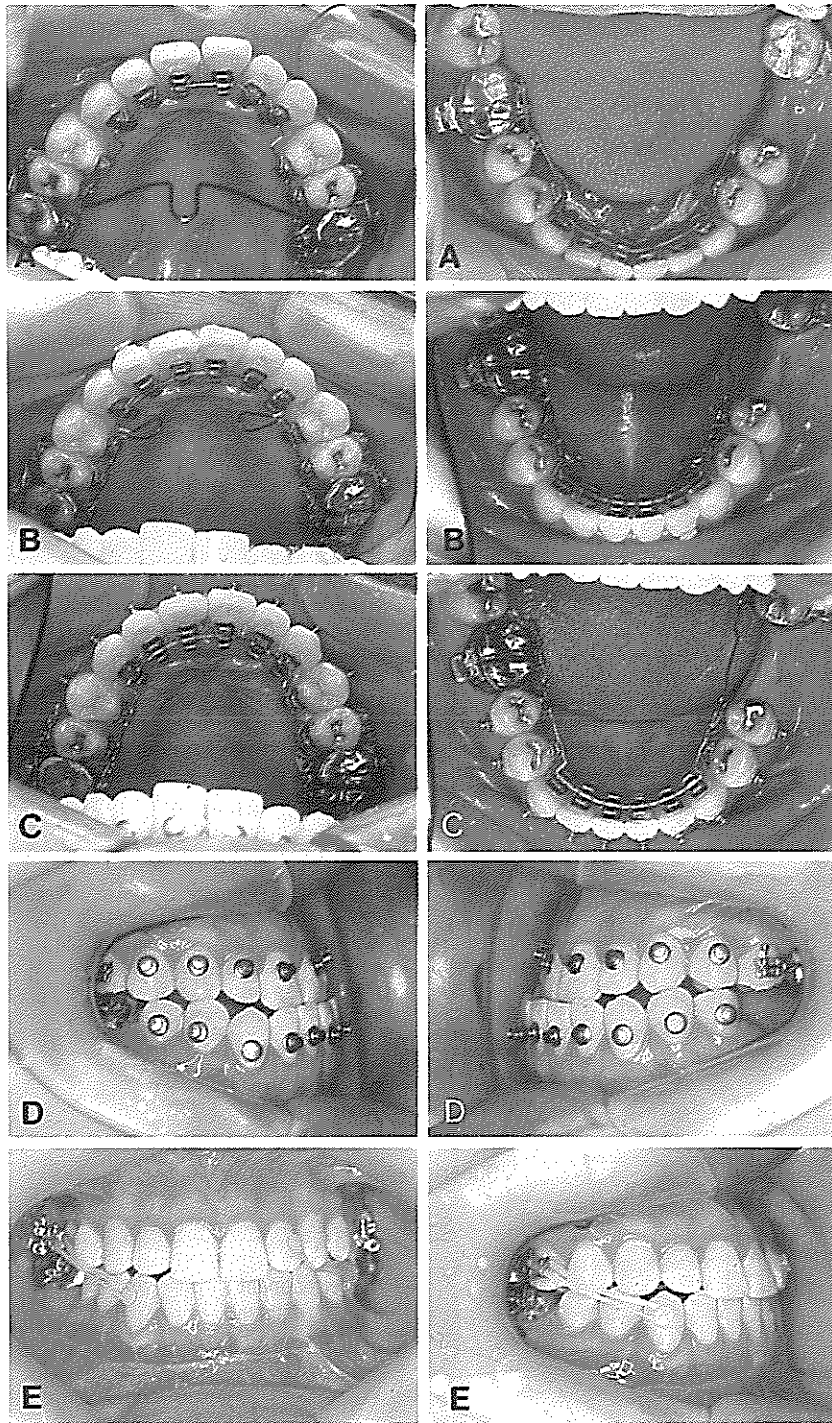


그림 3. 치료중 구강내사진.

- A. 상악 확장 후 확장된 상악을 유지하기 위하여 transpalatal arch가 장착되었고 initial archwire로서 상하악에 0.012-inch stainless steel mushroom archwire를 삽입하였다.
- B. 공간 폐쇄.
- C. 0.018×0.018-inch stainless steel stabilizing archwire가 삽입되었다.
- D. 약간 고정을 위하여 치아의 순면에 일시적으로 lingual button을 부착하였다.
- E. 수술 후 정중선 개선을 위하여 양측 구치부에 diagonal elastic을 사용하고 있다.



그림 4. 치료후 얼굴사진.

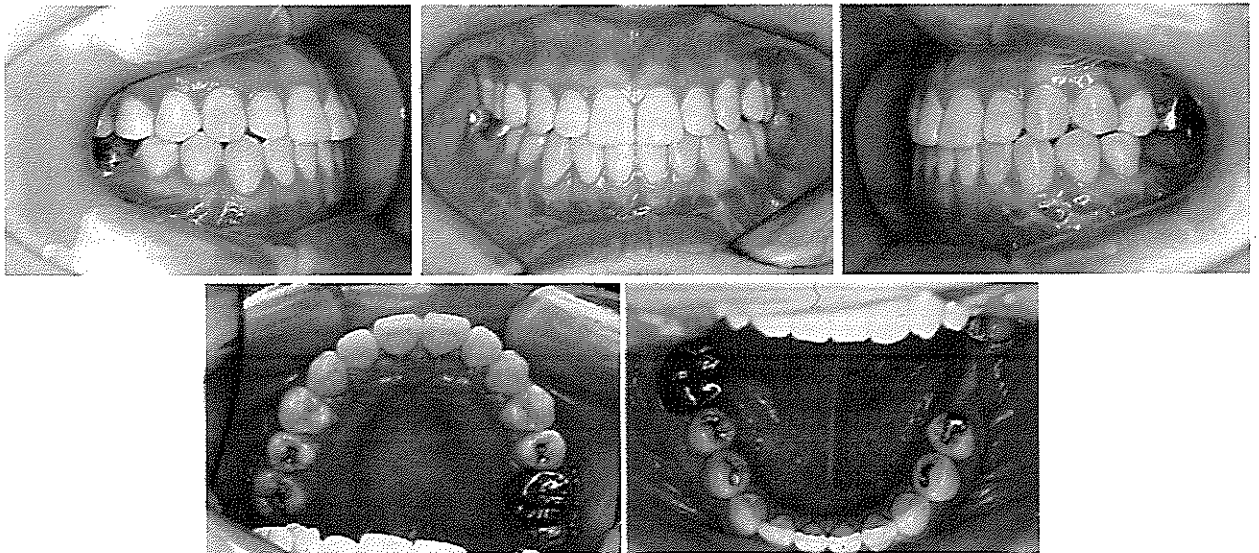


그림 5. 치료후 구강내사진.

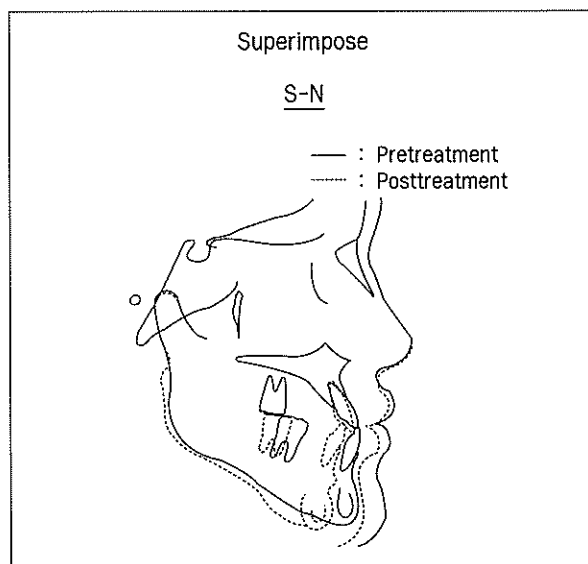


그림 6. 치료전후의 측면두부 X선 규격사진의 중첩.