

□ TABLE CLINIC I □

Modified Broussard Edgewise Technic에 의한
cl II div. 1의 치료 일예.

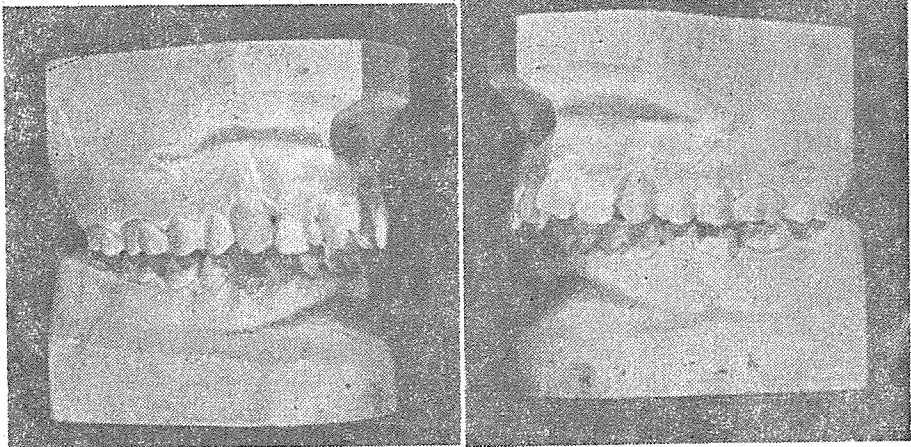
연세대학교 치과대학 교정학교실

유영규 · 박영철 · 김종철 · 백형선

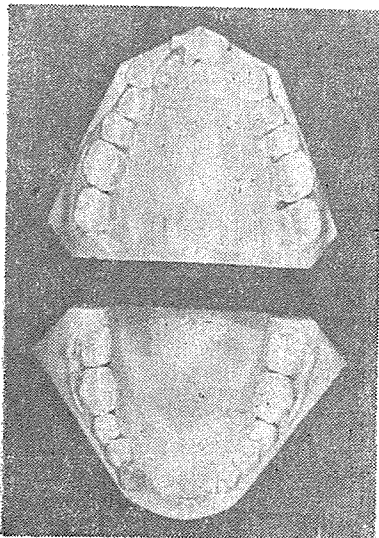
본 환자는 만 16년 2개월된 소녀로써 상악 전치부에 Crowding과 labioversion이 심한 cl II div. 1 malocclusion 환자로서 1977년 11월 5일 대한치과의사협회 제 29회 학술대회의 Table clinic에 전시했던 case이다.

(1) 진 단 (Diagnosis)

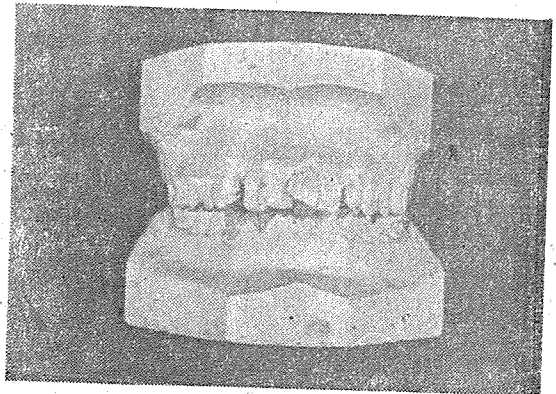
- 환자명 : Lee Ester
- 나 이 : 16.2 yrs
- 석고모형분석 (cast Analysis):



(Fig. 1-A)



(Fig. 1-B)



(Fig. 1-C)

Fig 1-A에서와 같이 상하악의 제 1 대구치 관계는 Distoclusion을 나타내며 상악전치부에 심한 Crowding을 나타내고 하악 전치부와 하악좌측 소구치 부위에 약간의 Crowding을 나타냈다.

상악의 악궁형태는 "V" shape이며 (Fig 1-B) 상하악 견치부의 관계는 심한 Overbite와 Overjet을 나타내며 (Fig 1-C) 하악에 심한 Curve of spee가 있었다.

하악에서의 Crowding에 의한 arch length discrepancy는 5mm였다.

• 두개 X-선 사건분석 (Cephalometric Analysis);
두개 X-선 분석에서의 각 항목의 분석 측정치는 Fig 2, 3과 같다.

이 환자의 total arch length Discrepancy는 8.5mm을 나타내어 제 1 소구치를 받치하기로 했다.

Patient		SKELETAL ANALYSIS	
Date Taken	Average (Stdn. Dev.)		2-15-75
Saddle Angle N-S-a°	123° (±5) Biork		125.5
Articular Angle S-a-Go°	134° (±6) Biork		154.5
Gonial Angle a-Go-Me°	130° (±7) Biork		113
Sum	396° Biork		393.0
Anterior Cranial Base Length 71mm	(±3) Biork		65
Posterior Cranial Base Length 32mm	(±3) Biork		35.5
Gonial N-Go-a°	52° -55°		43
Angle N-Go-Me°	70° -75°		70
Ramu Height a-Go 44mm	(±5) Biork		41
Body Length Go-Me 71mm	(±5) Biork		70
Mandibular Body to Anterior Cranial Base RATIO 1:1		70:65	
SNA°	80°		82.5
SNB°	78		76.5
ANB°DIEF° 2°			6.0
SN GoMe°			32.5
FACIAL DEPTH N-Go mm.			117
FACIAL LENGTH ON Y AXIS mm.			121
Y AXIS to SN°			70.5
S Go POST FACE HT			75
ANT FACE HT			113
POST FACE ANT FACE HT %			66.4
56-62% CLOCKWISE			
65-80% COUNTER CLOCKWISE			
FACIAL PL (SN-Po)			78

DENTURE ANALYSIS

Date Taken	Average (Stdn. Dev.)	2-15-75
OCC PL to Go-Me°		18.5
DENT. CONV $\bar{1}$ - $\bar{1}$		123
$\bar{1}$ to GoMe-(90°±3)		98
$\bar{1}$ to SN (102°±2°)		107
$\bar{1}$ to FACIAL PL mm. (N-Po) 5mm.	(±2)	+10
$\bar{1}$ to FACIAL PLANE (N-Po)	(-2mm to +2mm)	+3
FACIAL ESTHETIC LINE (RICKETTS)		
UPPER LIP mm.	-1 to -4	+0.5
LOWER LIP mm.	0 to +2	-0.5

Fig. 3

Total Arch length Discrepancy =

$$\frac{\text{Arch length Discrepancy}}{2} + \text{cephalometric correction} + \text{curve of spee} = \frac{5}{2} + 3 + 3 = 8.5$$

(2) 치료목적 (Treatment Object)

- ① Leveling of upper & Lower Teeth Correct Molar relationship
- ② Distal Driving of Upper Canines, reduce deep curve of spee and Retraction of Lower anterior teeth
- ③ Retraction of Upper 4 anterior teeth.
- ④ Seating of inclined planes

(3) 치료 (Treatment)

상하악 제 1 대구치 부위까지를 통범에 의해서 full Bending을 시행한다. 이때 상악 제 1 대구치에선 Double Buccal tube을 달아서 straight pull head gear을 걸 수 있게 한다. 상하악 견치와 소구치에는 vertical slot이 있는 Broussard bracket을 단다. 상악 견치부위의 Crowding이 심하기 때문에 상악 측절치 band는 충분한 space가 마련된 후에 장착하도록 한다.

첫단계; 상악에 straight pull head gear을 사용하며, 구치부 관계를 neutroocclusion이 되도록 한다.

상하악에 0175 twist-flex arch wire을 사용해서 Leveling이 되도록 한다. 이때 상악 양측 중절치와 견치 사이에 open coil spring을 삽입해서 상악 견치부의 Crowding을 감소시킨다.

둘째 단계; 상악엔 .018 inch ideal Arch wire with tip back을 삽입하고 상악견치의 후방 이동을 위하여 .016 inch Broussard retention loop을 사용한다. 하악


엔 하악 6전치의 retraction을 위하여 .018 inch shoe hook arch wire with reverse curve of spee을 삽입하고 하악구지와 hook 사에엔 1/4 inch heavy elastic을 사용하며 이때 가해진 Force는 약 6 ounce이다.

세째 단계 : 상악 전치가 완전히 후방이동된 후엔 상악 4전치의 retraction을 위해서 .016"×.018" modified Broussard Combination loops을 삽입해 준다. 하악에는 계속해서 .018" shoe hook arch wire with reverse curve of spee을 사용한다.

네번째 단계 : 상하악 전치의 retraction이 끝난 후에 상악에는 .016"×.018" ideal arch wire을 하악엔 .016"×.016" ideal arch wire을 삽입한다.

다섯번째 단계 : 상하악의 band를 제거하고 hawley type retainer을 장착한다.

서울시 인정 제44호



세창치과기공소

권 력 문

서울시용산구도동1가19-18(금정빌딩302)

전화 (22) 5970

=各種齒科材料一切=

大宇齒科材料商社

崔 壯 祚 · 崔 南 祚

서울 特別市 中區 봉래동 1가 65의 10 (유하빌딩 202호)

電話 (28) 4 5 7 9