

Fränkel appliance를 이용한 골격성
3급 부정교합의 치료증례

<치료 증례>

본 아동은 8세된 여아로 과도한 하악골 성장 및 상악골의 열성장으로 인한 전치부 반대 교합을 수반하는 골격성 3급 부정교합으로 분류된 환자였다. 초진시 촬영한 cephalometric radiography에 의하면 effective maxillary length가 72mm로 norm 78mm에 비해 열성장되었으며 nasion perpendicular에 대한 A point의 위치가 -5mm로 cranial base에 대하여 상대적으로 retrusion된 양상을 보였다.

또한 effective mandibular length는 101mm로 norm 95mm에 비해 과다 성장 경향을 보였다. 환자의 lower anterior facial height는 norm이 56mm인데 비해 60mm로 길고 mandibular plane angle은 24°로 norm 27°보다 경사가 심하지 않았다.

치열에서 상악악 제1대구치는 class I 관계를 보이면서 상악중절치는 FH plane에 대해 109°, 하악중절치는 mandibular plane에 대해 95°로 각각 위치해 있었다.

<치료 과정>

분석 및 면접 결과 보호자가 고정식 교정 장치에 의한 치료를 원치 않았고, 단지 하악전돌만을 개선하여 주기를 원하였으므로, Fränkel appliance(FR-III)만을 사용한 하악전돌 상태

의 개선을 교정치료의 목표로 정하고 FR-III를 제작하여 장착시켰으며 처음 1주일간은 장치를 하루에 2시간씩 장착하되, lip seal exercise와 speech exercise를 하도록 하였다. 그후 장착 시간을 늘려 1개월이 되었을 때에는 full time wearing하도록 하였다. full time wearing시작 후 약 4개월동안 장치를 장착시킨 후 제거하였다.

<치료결과>

치료전 및 장치제거후(초진으로 부터 5개월 후)에 촬영한 구강내 사진을 보면 치료전에 존재하던 전치부 반대교합이 개선되었고 치료전의 상악중절치와 측절치간의 crowding는 상악이 전방이동되어 전치부 반대교합이 해소되고 하악 전치와 적절한 교합관계가 이루어지면서 치아간에 spacing이 나타날 정도로 개선되었다.

<요약>

전치부 반대교합을 주소로 내원한 골격성 3급 부정교합을 가진 8세 여아에서 약 5개월간의 Fränkel appliance(FR-III)를 이용한 치료를 통해 상악골과 그 인접골의 전방이동 및 하악골의 retrusion등으로 전치부 반대 교합 및 하악 전돌의 개선 효과를 보였다.

BAK JAE DENTAL LAB,

白劑齒科技工所

代表 金 貞 年

☎ 742-2005 · 742-2006

서울 · 鍾路區 孝悌洞 218
(大和빌딩 4층)



그림 1 치료전 구강내 정면사진

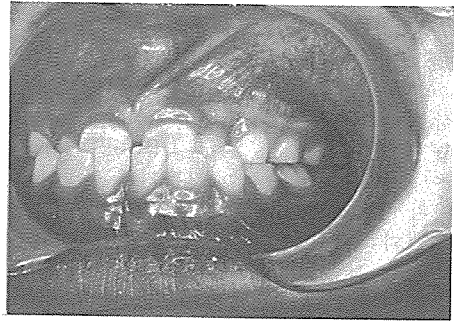


그림 2 치료전 구강내 측면사진

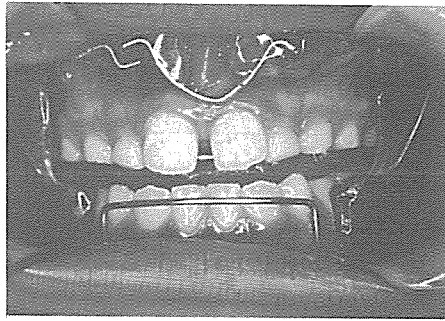


그림 3 장치를 장착한 사진

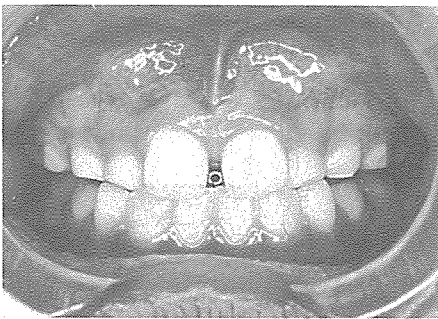


그림 4 치료후 구강내 정면사진



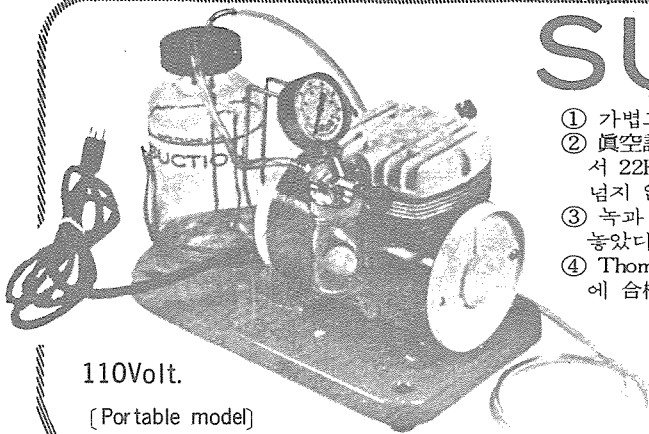
그림 5 치료후 구강내 측면사진

SUCTION

- ① 가볍고 移動하기 쉬우며 기름칠을 할 必要가 없다.
- ② 眞空計를 읽기 쉬우며 調節손잡이로 眞空度를 0에서 22Hg까지 쉽게 調節할 수 있으며 排泄物이 흘러 넘지 않게 安全트랩이 달려 있다.
- ③ 녹과 腐蝕을 防止하기 위하여 Alcorite皮膜을 입혀 놓았다.
- ④ Thomas社가 만든 本 Suction은 醫療機器標準(規格)에 合格한 精巧한 製品이다.

眞元洋行

서울·鍾路區 鍾路3街157 (영광빌딩 505호)
C. P. O. Box 501 ☎ 274-4465



110Volt.

[Portable model]