

지상진료실

Adjunctive orthodontic treatment for Adult

(V)

원광대학교 치과대학 교정학교실
박규찬 · 김상철

목 차

1. uprighting posterior teeth (I)
2. uprighting posterior teeth (II)
3. uprighting posterior teeth (III)
4. forced eruption
5. alignment of teeth (I)
6. alignment of teeth (II)

5. Alignment of teeth (I)

- rotation, crowding, spacing, cross bite, tipped teeth 등은 보철, 치주술식을 시행시 문제

를 야기한다.

- malpositioned teeth를 교정적으로 잘 배열함으로써 건전한 치질을 최소한 삭제하여, 잘 적합된 수복물을 장착케 하고, 인접치근을 좀 더 긴밀히 repositioning함으로써 embrassure form을 향상시키고 interradicular bone의 양을 증가 시킴으로써 치주질환을 조절한다.
- cross bite를 제거하고 tipped된 치아를 uprighting시킴으로써 interproximal contact을 향상시키고, 좀 더 적절한 occlusal loading을 제공하며 교합 간섭의 가능성을 최소화 한다.
- space closure나 space redistribution은 overcontoured crown이 없는 pontics과 crown 장착을 가능케 한다.
- 성인 교정에서는 치아가 많이 움직이는 치료보다는 국한적인 교정치료가 TMJ에 유익하다는 것을 인식하여 치아의 이동거리를 최소화 하고 교합간섭을 장기간 방지하지 않도록 주의 해야 한다.

Treatment plane

- diagnostic set up을 이용해서

치아이동, crown reshaping, pontic replacement등이 심미적으로나 만족스러운 기능적 교합을 위해서 필수적인지 여부를 판단하며, Bolton ratio등도 치료 계획 수립시 사용한다.

- 치관과 치근의 이동량, 이용 가능한 anchorage, 각 치아의 periodontal support, 구치부 교합에 안정성 유지를 토대로 치료 계획을 수립한다.

1. Alignment of crowded, rotated, displaced incisors: 거의 단기간의 fixed appliance 적용이 요구된다.

① extraction에 의해 개선 (그림 1-6):

- 발치 치아의 선택은 치아 및 치주조직의 건강도, crowding의 양에 의해 결정되며 주로 하악 전치에서 3~4 mm보다 큰 공간 부족시 많이 적용되며, esthetic, overbite, overjet, 구치부의 intercuspation등을 고려해야 한다.

- Adjunctive treatment에서는 교합의 안정성이 지속적으로 유지되고, 치아의 이동거리가 적어야 함으로 아동에서와 같이 대

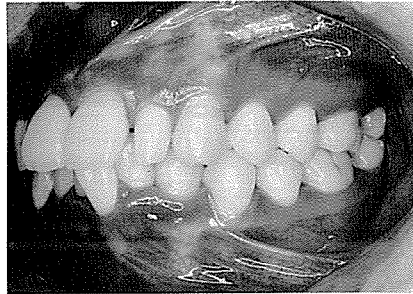
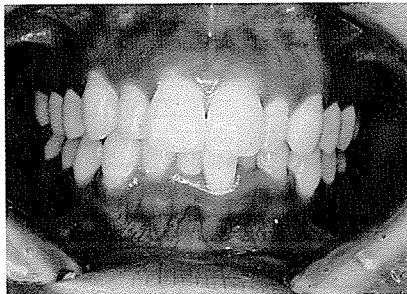


그림 1-A, B. 여자 30세 환자로 2|2 왜소치이며, 1|1의 순측 경사 및 정출, 상악 전치부에 공간이 존재했다.

칭성으로 발치를 하는 것이 아니라 총생이 있는 부위에서 비대칭적으로 한개의 치아를 발치하는 것이 이상적이다.

㉠ stripping에 의한 개선

(그림 7-10):

삭제량은 사전에 구강내 표준 X-선 촬영을 통해 인지된 범랑질

두께를 고려하여 상아질 두께의 1/2이내에서 행해지며, 공간 부족량이 2~3mm이내 일때 사용한다.

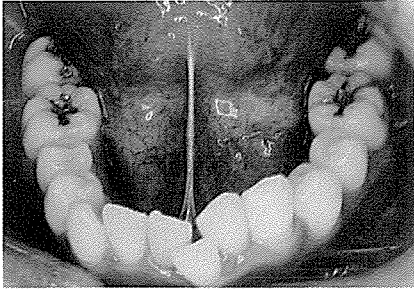


그림 2. 하악 전치는 정출 및 4~5mm의 공간 부족을 보이며 1mm의 T.F.O.가 관찰되었다. set up model을 통해 2mm를 reshaping하지 않고 그대로 space closure 및 1mm extraction시 overbite, overjet에 큰 문제가 없는 것으로 보였으며, 상악 전치의 space closure(torque의 조절) & intrusion, 하악 1mm을 발치후 하악 전치를 alignment하기로 치료계획을 세웠다.

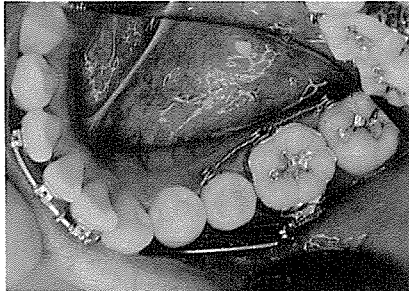
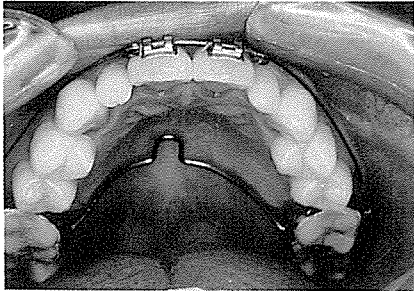


그림 3-A. 상악은 1|1 bonding 및 anchorage 보강을 위해 TPA를 장착했다.

B. 하악 전치부 bonding 및 7, 6, 5 | 5, 6, 7에 lingual button을 부착해서 splint로 anchorage를 보강했다.

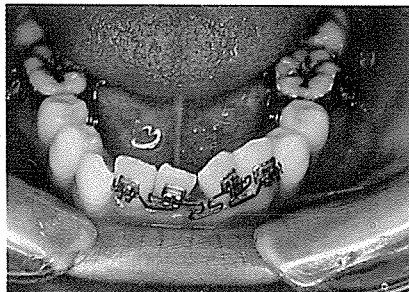
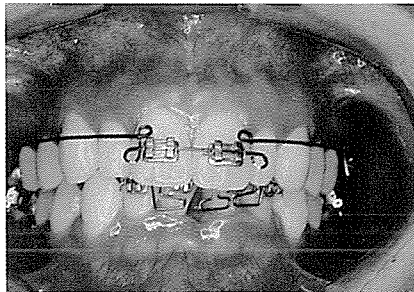


그림 4-A. 상악은 constration utility arch를 이용해서 1|1 intrusion 및 space closure(torque의 조절)를 도모 했다.

B 하악은 1|1 발치후 alignment를 도모 했으며 하악 전치를 intrusive arch를 이용해서 leveling 했다.

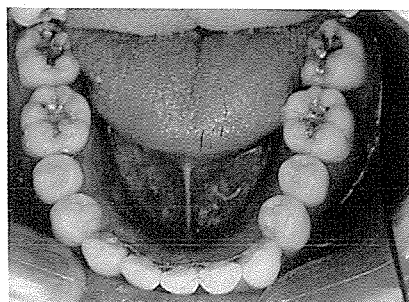
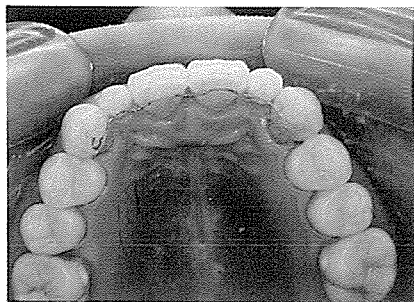


그림 5-A, B: 치료후 상하악을 fixed retainer로 보강했다.

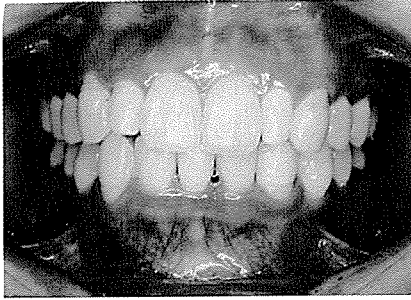


그림 6-A, B: 치료후의 상악 전치부의 공간폐쇄 및 하악 전치 alignment, 및 overbite, overjet의 개선을 보인 구강내 정면사진, 측면사진.

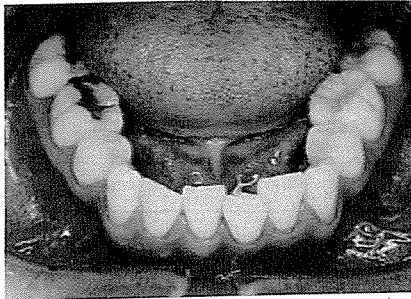


그림 7. 하악전치부에 2~3mm 정도의 공간부족이 보인다.

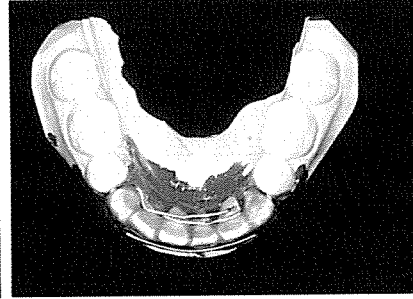


그림 8-A, B set up model을 통해, 치료계획을 수립하고 구강내에서 stripping후 인상을 채득하여 하악 절치를 재배열 하기 위해 set up model을 제작하고 canine to canine clip on

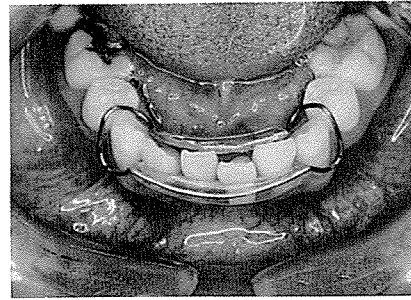


그림 9-A: appliance의 구강내 장착 모습
B: 어느 정도 개선후 elastic module을 이용한 alignment

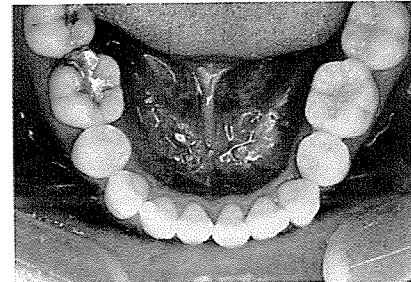


그림 10. alignment후의 하악궁 모습

치관 형태가 square shape일때는 피하는 것이 좋으며 삭제 각도는 순측으로 diverge되도록 하며, 삭제 부위는 연마하여 우식을 예방하고 surface contact을 이루게 하여 치열에 안정성을 높인다.