

SCREW의 임상적 응용

screw는 가철성 교정장치에 흔히 사용되는 것으로 협소한 악궁의 확장, 개개치아의 이동, space의 opening 및 closing을 목적으로 사용한다.

원리 :

screw를 사용한 가철성 교정장치는 base plate 가 둘 또는 셋으로 나누어져서 moving part와 anchor part로써 작용을 하게된다. 이 경우에 큰 base plate가 anchor part가 되며 작은것이 moving part가 된다. (그림 2 참조)

screw turning은 4~5일에 한번씩 $\frac{1}{4}$ turn(90°)을 시키며 성인에서는 생리조직반응을 감안하여 7~10일에 $\frac{1}{4}$ turn시킨다. 이는 한번 turn할 경우에 screw가 0.2mm 벌어지게 되는 것으로 각 plate에서는 편측으로 0.1mm씩 이동된다. 이 정도로는 치근막에 어느정도의 압력이 가지만 혈액순환에는 장애를 주지 않으면서 치아이동이 일어난다.

응용 :

1. 상악 또는 하악전치부에 약간의 crowding이 있거나 상악악궁이 하악에 비해 좌우측으로 협소한 경우(그림 1).

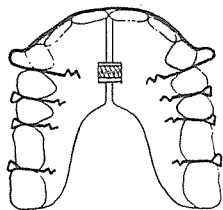
2. 상악좌측에 편측으로 악궁이 협소한 경우, 이때는 우측이 anchor part, 좌측이 moving part가 된다(그림 2).

3. 상악전치부에 반대교합이 있는 경우에 posterior bite block을 만들어 주어 bite opening시키면서 Anterior posterior expansion plate사용(그림 3)

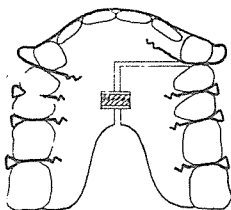
4. 상악전치부에만 crowding이 있는 경우(즉, 구치부에는 expansion을 원하지 않을 경우)에는 fan type screw를 사용한다(그림 4).

하악일 경우에는 mandibular bow type screw를 사용한다.

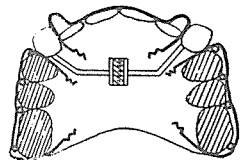
5. 개개 치아의 이동을 원할시 sectional screw를 사용한다(그림 5)



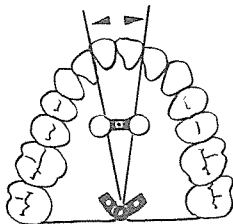
(그림 1)



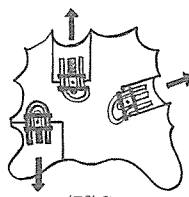
(그림 2)



(그림 3)



(그림 4)



(그림 5)

신일치과기공소

서울 중구 남창동 46-14 중앙빌딩 503호



代表 孫 永 受

☎ 753-2090 · 752-7869