

# Spring Retainer의 활용

연세대학교 치과대학 치과교정학교실 교수 백형선

## Q uestion

교정치료 후 하악 전치부에 경미한 crowding이 생겼습니다. 어떻게 해결하는 것이 좋겠습니까?

## A nswer

어떠한 종류의 치아 이동을 하더라도 치아가 원래의 위치로 돌아가려는 회귀 현상은 불가피한 것으로 이를 막기 위하여 교정치료 후 보정(retention)이 필요합니다. 회귀 현상은 여러 가지 요인에 의하여 일어나기 때문에 보정기간 중 다소의 crowding이 재발된 경우 이를 개선하기 위하여 사용하는 보정장치를 능동적 보정장치(active retainer)라고 하며 spring retainer가 한 종류입니다.

통상적으로 사용하는 Hawley 보정장치나 wrap around 보정 장치에서도 다소의 와이어 조정으로 경미한 공간 폐쇄 등은 이를 수 있으나 재발된 crowding의 해결은 어렵습니다. 치료 후 부착된 설측고정보정장치(lingual fixed retainer)가 부분적으로 탈락된 경우 전치부에 crowding이 생길 수 있으며 전치부의 과도한 회전을 개선한 경우에도 재발의 가능성이 높으며 이런 경우 spring retainer를 사용하면 좋습니다.

치료후 늦게 crowding이 생긴 경우는 주로 하악골의 만기 성장이 주된 요인이므로 이러한 경우에는 하악 전치의 위치를 다소 직립시키는 것이 필요합니다. Spring retainer의 사용 전에 치간부위에서 stripping을 시행합니다(그림 1). 이는 치아사이의 접촉면의 증가로 안정성이 증가되며 crowding을 개선하기 위한 공간을 제공합니다. 이때 과도한 법랑질 삭제는 피하여야 하며 stripping 후에는 반드시 불소 도포를 시행해 주어야 합니다.

Spring retainer의 제작은 인상채득 후 set-up 모형의 형성이 중요한 과정이며 치아를 분리시킬 때 치관 폭경을 손실하지 않은 채 잘 배열되도록 주의한다. 또한 과도한 위치 이동이나 과도한 토크의 변경은 바

람직하지 않다.

Set-up 모형 상에서 클립 온(crib on) 타입의 와이어링을 밴딩시 순설측에 약 0.5mm 정도의 레진 공간을 부여해주며 견치 또는 경우에 따라 소구치까지 연

장해 준다(그림 2). 보통의 경우 견치간 6전치에만 적용하나 유지가 없거나 다소 배열의 불규칙 정도가 심한 경우에는 구치부에 아담스 클래스트를 함께 포함시킬 수 있다(그림 3).

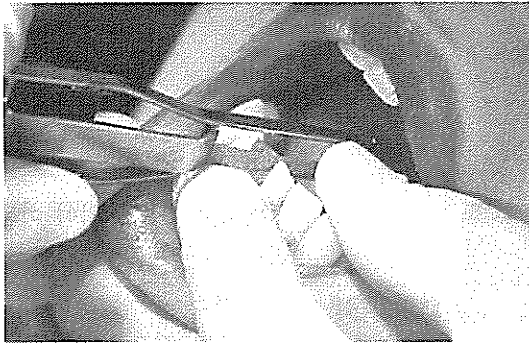


그림 1. 환자 구강내에서 stripping을 시행하고 있으며 편측 당 0.25mm가 넘지 않도록 한다.

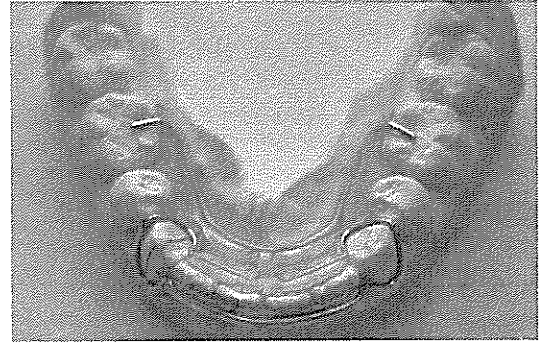


그림 2. Set-up model상에서의 와이어 밴딩

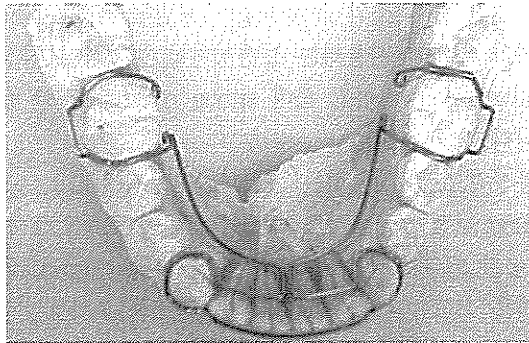


그림 3. 구치부 아담스 클래스트가 포함된 경우



그림 4. 전치부에 다소의 crowding을 보이고 있다.

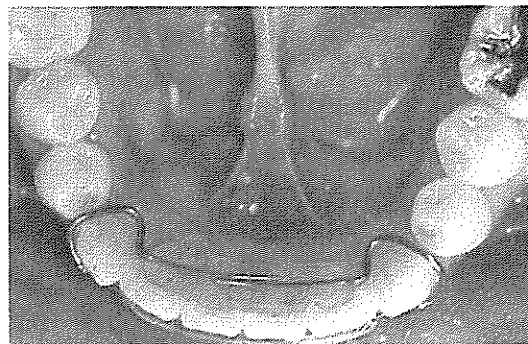


그림 5. Spring retainer 장착 후 약 2개월 경과된 사진으로 전치부의 crowding이 개선되었다.