

## TMD 환자의 수복

미치과 의원 원장 고석훈

악관절 질환이 있는 환자의 교합을 보철치료로서 회복시킬 경우 세심한 주의가 필요하다. 이런 환자들은 반드시 각 치료과정을 서두르지 않고 천천히 진행하면서 연관된 장애를 제거하고, 그 후에 수복물들을 완성시켜야 한다.

### 1. Phase I - 환자준비 (prepare the patient)

#### 1) occlusal splint

이 단계에서는 환자에게 교합안정장치를 장착시켜서 근육을 deprogram시키면 숨어 있었던 교합장애요인들이 나타나고 이 장해요인을 제거할 수 있다. 교합안정장치는 악관절 질환의 주된 원인이 교합인 경우에 진단장치로 사용할 수 있다. 그러나 교합안정장치를 잘 조절해도 증상이 여전히 존재한다면 또 다른 원인이 있음을 의심해야 한다. 교합안정장치요법은 1-12개월 정도 사용될 수 있다. 환자는 다음 치료단계로 넘어가기 전에 증상이 없어져야 하며(4-6개월 동안) 또한 pantographic tracing이 재현성을 나타내야 한다.

#### 2) 교합분석

교합안정장치로 증상이 없어지면 정확한 교합분석이 이루어 져야 한다. 진다 모형을 CR로 mounting하고 CR에서 모형상의 장해요인을 분석한다. 모형상에서 교합조절을 행한 후에 구강내에서도 동일하게 시행한다.

#### 3) 교합조절

교합안정장치를 장착하고 있는 상태에서 교합조절을 서서히 시작한다. 교합조절이 완료되면 splint도 제거한다. 이때 환자는 잘 조절된 교합으로 이니해 기능적으로 편안해야 하며 pantographic tracing에도 재현성을 보여야 한다. Lederman과 Clayton의 연

구에 의하면 교합을 수복한 환자 50명을 pantographic reproducibility index(PRI)를 시행한 결과 68% 정도가 어느정도의 악관절 장애를 지니고 있었다. 악관절 질환 환자의 교합장애정도를 결정하기 위하여 10명의 환자에 교합안정장치를 시행한 후 교합조절을 시행하였다. 그 결과 10명 모두에게 각자 가지고 있었던 장애정도가 감소되었다. 교합조절에 관한 효과만을 관찰하기 위해 18명의 환자를 조절전에 PRI를 측정하였고 교합조절로 교합장애를 제거한 후 PRI를 측정한 결과 77.7%가 재현성을 보였다. (no dysfunction)

## 2. Phase II - 하악 운동기록

환자의 증상이 사라지고 PRI로 재현성을 보일 경우 하악한계운동을 기록하고(교합결정인자 중 후방부 결정인자) 전조절성 교합기로 옮긴다. 그리고 교합기상에서 정확한 교합분석과 진단용 납형성을 시행한다

## 3. Phase III - segmantal로 구강회복시행

악관절 장애환자의 교합을 수복할 때에는 오랫동안 치료를 시행하여 야기될 수 있는 traumatic appointment를 시행하지 않는 것이 좋다. 왜냐하면 장애요인을 재발시킬 수 있는 촉진제 역할을 할 수도 있기 때문이다. segment로 치료를 시행하므로서 약속시간을 짧게 그리고 분산시킬 수 있다.

#### **4. 교합 - 수복치료와 연관된 보철교합**

- 환자가 상악 전치부 뿐 아니라 모든 상·하악 구치부들을 수복하기를 원하는 상황인 경우 이런 환자의 수복물에 사용되어야 할 교합을 결정하는 것이 문제이다.
- 교합을 형성해야 할 경우 치료의 목표와 무엇을 어떻게 해야하는가(예: 해야할 일과 치료의 목적)등을 고려해야 한다. 치료목표는
  - (1) 교합을 형성하되 환자의 nueromuscular system에 무리없이 잘 조화를 이루어야 하고,
  - (2) 교합장애가 없어야 하고,
  - (3) 교합은 안정되어야 하며, 치아, 잇몸, 악관절, 저작근의 건강을 지속적으로 유지하여야 하고,
  - (4) 교합력을 치아장축에 평행하여야 하고,
  - (5) 기능을 잘 할 수 있어야 하며,
  - (6) balancing interference가 없어야 한다.