



### 중립 IV-4

## 중립대 개념과 Stereographic record를 이용한 총의치 제작

이정민\*, 이양진, 조리라 강릉대학교 치과대학 치과 보철학교실

총의치 환자의 임상적인 성공은 유지, 안정, 지지의 3가지에 크게 좌우된다. 그러나 치조골의 소실이 심한 경우 적절한 유지와 안정을 얻도록 총의치를 제작하는데 많은 문제점들이 있다.

의치는 인상면, 교합면, 연마면으로 나눌 수 있으며, 서로 독립적이고, 의치의 전반적인 적합, 안정, 안락감에 중요한 역할을 한다.

일반적으로 인상면과 교합면이 많은 역할을 하다가, 치조제 흡수량이 증가할수록 연마면이 커지며 그 역할이 증가한다. 그러므로 정확한 인상채득과 교합의 정확한 수복에 더불어, 중립대 개념을 도입하여 연마면을 정확히 형성함으로써 더욱 개선된 의치의 안정을 도모할 수 있다.

중립대는 기능하는 동안 외측으로 가해지는 혀의 힘이 내측으로 가해지는 뺨과 입술의 힘에 의해 중화되는 구강내 영역이라 할 수 있으며, 의치의 치아와 의치 자체가 이 potential space내에 위치된다면 뺨, 입술, 혀의 근육이 의치의 안정과 유지에 큰 도움을 줄 수 있다.

총의치는 균형교합으로 형성함으로써, 예측되는 하악 활동중에 의치가 최대한으로 안정될 수 있다. 저작시에는 균형교합을 형성할 수 없지만, 하루 24시간 동안 저작하는 시간은 극히 제한적이며 대부분의 시간은 음식물이 없는 상태로 지낸다. 그리고 저작시에도 인공치가 음식물을 관통하면 균형교합이 이루어진다. 균형교합은 해부학적 치아를 사용함으로써 쉽게 얻을 수 있다.

또한 이러한 목적은 치아배열시 조절만곡이나 사면을 형성하여 비해부학적 치아를 배열할 경우도 이를 수 있다.

교합기상에서 훌륭하게 계획되고 완성된 교합이 구강내에서 환자의 하악운동을 조절하는 생물학적 요소들과 조화된 상태로 기능하지 못한다면

의미가 없는 것이다.

의치의 인공치아에 양측성 균형교합을 부여하려면 교합기는 수직 및 수평면 양측으로 과두유도를 정확히 재현해야 하고, 이의 적절한 사용을 위해 하악 운동 시의 과두이동 경로에 대한 정보가 필요하다.

여기에 stereographic recording을 이용할 수 있다. stereographic recording의 결정적인 장점은 3차원적인 기록을 사용하는데 있고, 전방측방운동을 포함하여 모든 한계운동경로가 과두유도로에 재현될 수 있다.

이 기법은 의치 제작에 유리한데, pantograph 장치는 사용시 외부로 돌출된 부수물의 무게 때문에 의치상이 움직이는 경향있는 반면, stereographic recording은 구강내 clutch들이 central bearing point에 의해 치조제 방향으로 안정될 수 있으며, 모든 기록이 구강내에서 기초상 중심부 내에서 이루어지기 때문이다.

본 발표는 중립대 개념을 연마면에 적용하고, stereographic recording을 이용하여 개별적 조절만곡을 부여하고 양측성 균형교합을 이룬 총의치 제작에 관한 증례이다.

과정은 다음과 같다.

1. 예비인상 채득
2. 기능인상 채득
3. compound를 이용한 중립대 확립과 교합고경, 중심위 채득
4. stereographic 기록채득
5. 교합기 부착과 과두경로 형성
6. 인공치 선택과 조절만곡에 의한 치아배열
7. 조직이장재나 ZOP를 이용한 연마면 인상
8. 의치 온성과 연마
9. 의치 장착과 조절