

## 실전국소의치 : [설계의 핵심]



### 서봉현 뿌리깊은 치과

- 미국 찰스톤 서던 대학교 졸업
- 미국 주립 오클라호마 치대 졸업
- 성 안토니 병원 병원전문 치과 수련
- 오클라호마 치대 보철과 수련 및 보철대학원 졸업
- 성 안토니 병원 지도치과의사 역임
- 오클라호마 치대 보철 대학원 및 악안면보철과(Implant) 조교수 역임
- 현) 뿌리깊은 치과 원장  
성균관 의대(삼성의료원) 외래교수  
The Prosth-Line Dental Institute, Director

Dental implant의 보급으로 부분 국소의치 (removable partial denture) 의 많은 문제점이 해결되어 그 필요성이 줄어든다는 우려가 있다. 그러나 수술에 대한 결격 사유나 거부, 또 경제적인 여건으로 치료가 가능치 않을 때 RPD로 많은 문제를 해결 할 수 있으며, 임플란트의 보급은 완전 무치악에서 complete denture 보다 소수의 fixture 식립으로 일부의 유지를 얻고자 하는 환자의 요구로 RPD의 이해는 더욱 중요한 임상 부분의 하나이다.

RPD는 transitional prosthesis라는 관념에서 잘 설계되고 치료된 경우는 구강 내를 청결하게 할 수 있어 잔존조직의 보존이 더 용이함을 보여준다. RPD의 성공요인으로 보철 치료 전 보존적 치료와 치주 처치, 기계적 및 생리적인 RPD 설계와 지속적인 관리를 든다. 특히 RPD의 각 구조물이 생리적인 면이 고려 되어야 하며 element가 구강 내와 조화를 이루며 장기적 사용에도 잔존 조직에 손상을 주지 말아야 한다.

성공적 RPD의 첫 단계로 정확한 진단과 치료 계획을 두고 있으며 보철물의 설계 또한 중요한 부분의 하나이다. RPD 설계에서 빈번한 문제점으로 제시되고 있는 요소로 element의 결손과 구조물의 이해의 부족으로 지적되고 있다. RPD 설계에 있어 체계적 접근 방법은 RPD의 이해를 높

이며 많은 문제점을 방지 할 수 있다.

설계의 첫 시작은 지대치 선택으로 시작된다. 일반적으로 edentulous space에 가장 근접된 치아가 통상적으로 지대치로 선택이 되나, crown root ratio, mobility, alveolar bone support, opposing occlusion등 많은 생리적 이유로 지대치로 사용할 수 없는 경우도 있으며 설계의 변화를 주어야 한다. 두 번째 선택은 교합력을 감당하는 rest의 선택이다. 잘못 설계된 rest에서 부품의 파손과 치조정의 파괴가 일어 날 수 있으며 지대치에 손상을 줄 수도 있다. Guide plate는 RPD의 path를 결정해 주며 RPD의 lateral stability와 clasp의 full activation을 보조해 주며 retention에 지대한 영향을 미친다. 이론적 배경으로 mesial rest proximal plate I bar (RPI)가 distal Aker clasp에 비하여 효율성이 뛰어나나 임상적에서 같은 효과를 느끼지 못 하는 이유 중 하나가 guide plate에 대한 문제점으로 비롯된다. 구강 내 발생하는 functional load를 분산시키는 major connector의 선택의 폭은 넓지 않으나 정확한 indication을 이해 하는 것 역시 중요한 과정 중 하나이다. 각 element와 major connector를 연결하며 minor connector를 형성하게 된다. Tissue tooth born RPD에서 minor connector는 reciprocation의 역할로

denture의 유지를 증가 시키며 physiological relief를 필요로 한다. RPD 설계에 있어 임상인들의 관심사 중 하나는 mechanical retainer이다. Element 중 가장 많은 variation을 가지고 있으며 작은 오차에서도 지대치에 손상을 줄 수 있어 더 중요시 되고 있다고 생각된다. 일반적으로 mechanical retainer의 효율성을 위하여 지대치의 반대쪽에 bracing 혹은 reciprocation element를 설치하게 되며 denture base

retention으로 설계를 종료한다.

본 발표에서는 RPD의 이해와 구조물에 대한 고려 사항, biomechanical understanding을 위한 axis of rotation, Kennedy classification에 따른 typical RPD의 Proto type과 modification에 대한 강연이 있다. 모형상에서 Design 과정에 대한 발표와 임상 증례를 통한 design의 핵심과 discussion으로 진행한다.