

I. 유리단 국소의치의 지지에 영향을 주는 요소들

1) 무치 악제를 덮는 연조직의 Quality : 무치악제를 덮고 있는 연조직은 그 압축정도가 다양하며 이러한 연조직의 변형(displaceability) 정도는 환자마다 다를 뿐만아니라 동일 환자에서도 부위에 따라 차이가 있다. 무치악제 상방의 조직의 변형이 클수록 여기에서 얻는 지지는 적어진다. 상악 결실 상방에는 파잉 연조직이 존재하는 경우가 많은데 외과적으로 제거하여 좁으므로 견고하며 비가동성의 지지를 의치상에 제공해 줄 수 있다.

2) Denture-bearing area를 구성하는 bone의 형태 : Cancellous bone은 Cortical bone에 비해 수직압에 잘 저항하지 못하며 표면이 irregular하기 때문에 수직압이 가해지면 상방의 연조직에 자극을 주게된다(그림 2). 그 결과 만성 염증이 유발되고 환자의 지속적인 불편감뿐만 아니라 cancellous bone의 흡수를 초래한다. 상악 치조정부위는 주로 cancellous bone으로 구성되어 있으므로 유리단 국소의치의 지지를 이 부위에서 구하여서는 안된다.

3) 국소의치의 Design : Basic mechanical principles에 대한 지식이 유리단 국소의치에 발생하는 기능압을 제어하는데 커다란 도움이 된다. 저작하는

동안에 의치상에 의해 지대치에 가해지는 회전력은 음식물의 단단한 정도와 위치에 관련이 있으며 이러한 회전 운동은 의치상의 최후방에서 가장 크다. (그림 3).

의치의 회전축이 전방으로 이동되면 더 많은 residual ridge가 의치상을 지지하는데 이용되어 stress가 더 넓은 부위로 분산된다. 많은 경우에서 occlusal rest나 guiding plane에 의한 의치의 수직 및 수평적 지지를 손상시키지 않고도 occlusal rests를 전방으로 이동시켜 의치상의 지지를 개선시켜 줄 수 있다.

그리고 유리단 부위가 양측성으로 존재하면 두개의 간접유지장치, 편측성이면 하나의 간접유지장치가 대부분 필요하다.

4) 의치상이 덮는 조직의 양 : 의치상이 잔존 치조제를 더 넓게 덮어 줄수록 단위면적당 더 많은 load를 분산시킬 수 있다. 그러나 의치상이 overextension되면 연조직을 자극하게 되고 조직에 의한 lifting or dislodging forces로 clasps가 걸리는 지대치에 torquing이 발생되고 fulcrum line전방에 있는 치아들에 교정력이 가해진다(그림 4).

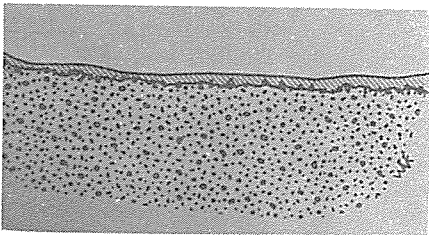


그림 2. Cancellous bone의 irregular한 표면은 수직압이 가해지면 그 상부의 침박에 자극을 줄 수 있다.

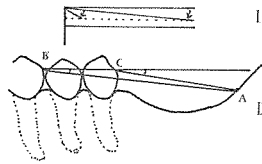


그림 3. I. 의치상의 양에 따른 회전축의 설명으로 동일한 거리만큼 회전하였을 때 의치상의 넓은 경우에 그 정도가 작을 것이다. II. 회전축이 C에 비해 B로 이동함에 따라 fulcrum line의 C를 전방보다 비례적으로 더 넓은 residual ridge가 의치상의 지지에 이용되고 있다.

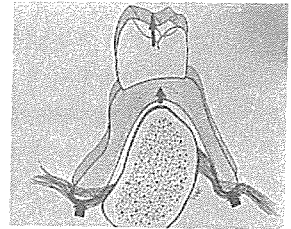


그림 4. 의치상이 overextension이면 조직의 힘이 주어지지 되어 지대치에 torquing forces가 생성된다.

# 신일치과기공소

代表 孫 永 受

서울·중구 남대문로 5가 6-25(신한빌딩 402호)

☎ 756-2875 · 2876