

## 상악 전치부 단일 치아 임플란트 수복 시 연조직의 비외과적 관리

송우석\*, 김영수

(서울대학교 치과대학 치과보철학교실)

임플란트와 그 주위를 둘러싸고 있는 연조직과의 관계를 이해하고 조절하는 것은 최종 보철물의 심미성을 높이는데 가장 중요한 요소중에 하나이다. 2-stage 임플란트 수술 후 주위 치은조직은 적절한 구성 요소의 지지가 있기 전 까지 collapse된 상태로 있게 되는 것이다.

이 구성 요소는 healing abutment가 될 수도 있고 final abutment와 healing cap, 이 될 수도 있으며 또는 임시 수복물이 될 수도 있을 것이다. 일반적으로 요즘은 healing abutment가 이의 기능을 하고 있다.

임플란트 1차, 2차 수술, 그리고 보철 수복에 있어서 임플란트의 위치, 수술 시, 그리고 후 인접 치와 비교한 협측 치은의 위치와 모양, 구성 요소의 선택, lip line의 위치 등은 서로 매우 복잡한 관계를 가지고 연관되어 있다.

2-stage surgery 4-6주 후 치과의사는 연조직의 치유를 보게 된다.

이 때 Potashnick등에 따르면,

- 1) 임플란트 top에서 치은 변연까지의 조직 높이의 측정.
  - 2) 인접 자연치의 협측 치은 변연에 비해 임플란트 식립 자리 치은의 치관, 혹은 치은 측 방향.
  - 3) Healing abutment의 협 설로의 위치와 이에 따르는 치은 변연의 지지 모양
  - 4) Guide pin을 이용하여 implant의 식립 각도의 비교 (수복 치아의 원래 악궁에서, 그리고 반대 악궁과의 관련, 협측인지 구개측인지 등)
- 이러한 정보를 가지고 임상에서는 abutment의 type, 보철물 collar height, 치은 하방 수복물의

profile등을 결정할 수 있는 것이다.

레진으로 제작된 적절한 temporary component는 abutment상에서 혹은 temporary cylinder상에서 위치하게 되며 이것이 적절한 길이 나 폭을 가지게 되는 경우 collapse된 subgingiva area의 적절한 support를 가지게 되어 차후 delivery될 final prosthesis의 심미성 향상에 기여하게 될 것이다.

2차 수술 후 Br nemark system의 fixture replica, protection cap, temporary tube and cylinder, guide pin, 다양한 길이 healing abutment와 광중합 레진을 이용한 temporary crown의 relining, 그리고 ceramic abutment를 이용한 최종 보철물까지의 일련의 과정을 살펴보면 환자의 상악 단일 치아 임플란트 수복시 협측 연조직의 반응을 살펴본다.

초기에 collapse된 치은 변연은 우선 acrylic resin tooth splinting과 healing abutment에 의해 2nd surgery후 healing period를 지나게 되고 이로 4-6주 후 resin으로 제작된 provisional crown이 제작되고 collapse된 치은 변연의 지지를 위해 adding된 resin에 의해 circumferencial length가 증가하게 되며 이에 의해 치은 부위의 혈액 순환의 저해가 와 "Blanching"현상이 보이게 되는 것이다. Natural teeth counterpart와 비교하여 원하는 만큼의 외형이 나올 때 까지 resin adding이 반복될 수록 "Blanching" (→) "Dissipating"은 반복이 되어지며 술자가 원하는 "Illusion of reality"에 다가갈 수 있게 되는 것이다.