
외과적 관점에서 임플란트 보철 중요성

연세대학교 치과대학 치주과 조규성

- 연세치대 부교수
- UCLA 치대 방문교수
- Loma Linda 치대 방문교수

Implant의 성공율을 높이기위한 조건으로 일차수술시 고려되어야 할 사항으로 외상이 가해지지 않는 수술방법, 초기의 골과의 고정, 치유기간동안의 기능적인 힘이 가해지지 않는 조건등을 들수가 있다. 이를 위해서는 충분한 골의 높이와 폭이 존재하는 골의 양과 골의 질이 좋아야 한다.

치조골의 높이가 충분하지 못한경우 자가골 이식, sinus lift procedure, nerve lateralization 방법이사용되며 불충분한 골의 폭이 존재할 경우에 이의 해결방안으로 골이식술이 동반된 split technique방법, bone expansion 방법등이나 GUIDED BONE REGENERATION (GBR)방법을 이용할 수가 있다. 골이식술이 동반되지 않는 GBR방법이 임상적으로 성공적인 경우가 있으나 결손부가 클 경우에는 GUIDED BONE GRAFT AUGMENTATION (GBGA)방법을 이용하여 골이식재 자체를 보존하고 유지하기위하여 차단막을 사용하는 방법으로 GBR과 구분되는 방법이 이용될 수 있다.

이차수술시 치주적으로 고려되어야 할 사항으로 implant주위에 각화치은으로의 유지시키기 위한 수술방법이나 후에 심미적으로 보철물에 유리한 수술방법을 고려하여야 한다. 특히 이차수술시 연조직의 두께에 의하여 치주낭의 깊이가 선정이 되므로 flap thinning이나 apically positioned flap등을 이용하여 치주낭의 깊이를 줄여 후에 치주질환의 가능성을 감소시킬 수가 있다.

Implant complication의 원인은 잘못된 수술 방법, 세균감염, 과도한 교합력, 감소된 숙주의 반응에 의한 것으로 본다. 이외에 부적절한 골의 질, 부적당한 수술방법, 치은의 질, implant간 근접도 그리고 치태조절이 용이하지 않게 설계된 보철물과 같은 요소들이 실패요인으로 작용한다.

자연 치아와 implant주위 연조직의 결합상태가 서로 차이가 있고 염증이 존재시에도 그 진행과정이 자연치아의 치주염과는 병인과정이 차이가 있다.

Implant 주위의 염증이 존재할 경우를 periimplantitis라는 용어를 사용하며 이를 분류

하면 염증이 연조직에 국한되어 있는 periimplant-mucositis와 염증이 치조골까지 파급되어 골 흡수가 동반된 periimplantitis로 분류할 수 있다.

이러한 periimplantitis의 예방을 위해서 매식환자에 대해서 첫 일년은 자주 그 이후에는 최소한 3내지 6개월 간격으로 내원시켜 보철물의 평가 및 periimplant health의 평가가 행해져야 한다. 그 이후에는 최소한 환자의 상태에 따라 6개월마다 내원시켜 구강위생술식과 앞에서 각종 임상적 평가 방법을 시행하고 방사선 사진을 촬영한다. 이 과정에서 failing implant나 failed implant가 발생시 치료방법을 강구하여야 한다. 이를 위하여 통상적인 치주질환시 이용되는 동일한 방법을 이용하여 치료를 할 수 있다. 점진적인 골 소실이 있는 경우 원인을 분석하여 debridement, 항세균요법, 치주수술이나 교합조정을 시행하여야한다.

어떤 연구자들은 실패한 implant의 주위의 염증조직을 제거하고 implant의 표면의 독성을 제거하기 위하여 citric acid나 chlorhexidine, tetracycline등으로 detoxify시키고 alloplastic material, allogenic freeze dried bone으로 골 이식술을 시행하거나, 비흡수성이나 흡수성 막을 이용한 guided tissue regeneration 방법이 시도되고 있으며 이 분야가 앞으로의 연구과제가 될 것이다.