

# Submerged and Nonsubmerged Implant Prosthesis

교수 양재호/서울대학교 치과대학 치과보철학 교실

## I. 서론

보철 방법 및 기술의 발달로 저작, 기능, 심미성에 관한 환자의 기대가 높아졌다. 이러한 경향은 수명의 연장으로 더욱 강조된다. 따라서 우리는 일생 중 고통에서만 완전무치악이 된 환자들을 종종 만나게 된다.

한편 어떠한 이유로 젊은 환자에서도 무치악이 된 환자들도 있고 앞으로 계속 있을 것이다. 이러한 환자들은 상대적으로 거의 문제없이 총의치로써 일생동안 기능을 할 수 있게 된다. 그들은 자연치로 편안히 저작했던 경험을 오래전에 잃어버렸거나 의식 속에 주입된 적도 없다. 운동능력이 약해지는 고령에 이르러 무치악이 되었을 때 그들은 의치를 이물로 인지하고, 총의치의 장착은 불편한 보철물이 된다. 또한 일반적으로 하악의치에 대한 불만이 많다. 따라서 간단한 임플란트 술식으로부터 얻을 수 있는 무치악 환자들은 2군으로 나눌 수 있다.

1. 고령에 이르러 마지막 치아를 발거하고, 총의치에 잘 적응하지 못하는 의치 장착자.
2. 총의치에 대처하는 능력을 서서히 잃어 온 장기간의 의치장착자. 저자는 submerged와 nonsubmerged implant를 시술하고 2년에서 6년 경과한 증례를 중심으로 문헌고찰과 함께 비교해 보고자 한다.

## II. 임플란트지지 고정성 가공의치

고정-착탈식 의치로 무치악환자를 임플란트로 치료 하는 것은 수년동안 치과 수복치료분야의 필수적 분야로 자리 잡았다. 이런 유형의 치료에 대한 우수한 장기적 결과가 보고되었다. (Adell등, 1991) 최근에 이런 연구들은 부분무치악 환자에 대한 관심의 증가를 불러일으켰다. 최근의 몇몇 연구에서는 무치악환자의 경우에서처럼 부분무치악환자에서도 어떤 조건하에서 임플란트가 성공적인 결과를 얻을 수 있을 것인지에 관한 의문점을 제시하였다. (Jemt등 1989)

비록 무치악환자의 경우보다 특히 이공사이의 공간에서 임상관찰기간이 현저히 짧은 것은 하지만, 위의 저자들은 기본적으로, 양호한 국소적 조건, 적절한 디자인이 되어 있으면 부분무치악환자의 경우에도 비슷한 예후를 기대할 수 있다고 동의하고 있다. 국소적 요소는 골의 양과 질이고, 보철학적 관점에서는 임플란트의 숫자와 위치, 그리고 상부구조물의 디자인과 모양이다.

### Superstructure 설계의 원칙

성공적인 고정성 보철치료의 조건은 섬세하고, 체계적인 치료계획이다. (Lang, 1988) 임플란트가 포함된 치료의 경우는 더욱 그렇다. 다음으로, endosseous 임플란트를 체계적인 전체치료계획의 범주내에 포함하고, 보철치료전에 모든 병소의 진행을 제거한다. 특별한 경우를 제외하고는, 일반적인 고정성가공의치의 기본규칙을 임플란트 고정성가공의치 술식에 적용한다. 임플란트보철물의 제작은 기능과형태에 의해 영향받는 것 같으며, 적절한 위생상태의

유지를 얻기위한 상당한 주의가 요망된다. (Bragger등, 1990)

단순하고, 일상적인 세정과정으로도 충분한 margin, 인접면, axial contour 및 pontic의 제작에 있다. 특수한 위생기구 (Superfloss, 치간칫솔)는 심미를 고려할 수 없는 부위의 청결작업에 효과적임이 증명되었다.

### Fixed(cemented) restorations (그림1)

#### 장점

- 느슨해지지 않고 안정됨
- 음식물이 침착할 틈이 없음.
- 닦기 쉬움.
- 저렴한 비용

#### 단점

- 임플란트상태 관찰이 어려움
- 실폐시에 수정의 여지가 없음

### Fixed-detachable restorations (그림2)

#### 장점

- 언제든지 제거가 가능하여 동요도와 치주낭 깊이 측정 등이 용이.
- 실폐시(임플란트제거), 새 임플란트 식립하고 기존의 보철물을 다시 사용하거나 수정해서 사용가능하므로 비용이 절감됨.
- 남아있는 정밀부착형유지장치는 일상적인 후방연장보철물을 고정시키는데 사용이 가능함.

#### 단점

- screw가 느슨해지거나 파절발생
- 음식물 침착으로 세균번식 및 악취발생