

임플란트 보철물 제작과정에 있어 심미적인 구성요소

정 은 우

(이룸치과기공소 대표)

I. IMPLRANT의 심미적 design 방법

• 수없이 많은 implant case들이 쏟아져 나오면서 implant 자체는 단순화되는 경향을 보이는 반면 수술이나 보철 과정에서는 예전보다 훨씬 더 심미적인 만족도를 요구하고 있다.

• 인터넷의 발달로 인한 환자의 정보습득과 심미적인 욕구와 implant 식립에 따른 technique의 발달 implant의 발전으로 인해 기공사들이 습득 하고 익혀야 할 기술적인 분야는 더욱더 복잡해지고 있다

• 이러한 이유로 좀 더 심미적으로 유리하면서 경제적으로도 경쟁력을 갖춘 보철물의 design에 대해 간략하게나마 논하고 싶다. 먼저 implant design시 참고로 하여야할 세가지에 대해 이야기하기로 한다.

• 심미적, 기능적인 측면과 환자 자신이 느끼는 부분에 까지 귀를 기울여야 할 것이다.

II. 심미영역에서의 고려사항

- Tooth axis
- Balance of the gingival level
- Level of the interdental contact
- Tooth symmetry
- Color
- 위에 논한 부분들은 심미적인 회복을 위한 기본적인 요인들이라 하겠다.

III. 환자의 기대

• 지속적인 심미적 기능적 결과와 본인 치아의 구조적 보존을 원하며 환자 자신의 주관적인 편안함을 우선시 함으로 작업이 최대한 환자의 의증이 표현될 수 있도록 하여야 한다.

• Implant 식립후 TMJ에 무리가 간다던지 코를 심하게 곤다던지하는 부작용들을 최소화 할

수 있도록 하고 환자들의 경우 implant 보철물에서는 가철성 보철물을 기피하는 현상을 보이므로 이 또한 작업과정 시 참고하여야 하고 비용 또한 작업시 고려 대상이 될 수 있음을 숙지하여야 할 것이다.

난 보철물이 들어갈 수 있는 상태의 implant중 잇몸 부위의 형성이 인접치와 같이 얇은 경우를 종종 볼 수 있다.

- 이와 같은 경우 final 보철물을 바로 작업하는 경우 심미적으로 만족할 수 있는 보철물을 작업하기란 거의 불가능하다.

- 먼저 temporary작업을 통해 정상적인 치은

IV. 기능영역에서의 고려사항

- 적절한 힘의 분산(implant의 역학적인 원리를 이용한 힘의 분산으로 fixture로의 힘전달을 무리없이 하도록 유도한다.

- 교합관계(과도한 교두각이 없도록 완만한 형태로 회복해 주어야한다)

위와 같은 사실들을 염두에 두고 먼저 전치부 single implant 회복방법을 예로 들어 보도록 한다.

- 그림1-a와 그림1-b에서 보듯이 수술이 끝



그림 2-1



그림 2-2



그림 1-a



그림 2-3



그림 1-b



그림 2-4

의 형태를 찾아 주어야 한다.

• 그림 2-1에서 작업한 temporary의 경우 구강으로 옮겼을 때 그림 2-2에서와 같이 시적을 하면 그림 2-3에서와 같이 unblance한 형태의 치은이 형성 되어진다 이 상황에서 temporary의 형태를 수정 치은을 회복 시킬 수 있는지 잇몸 수술을 해야 하는지를 판단하여 2-4와 같은 형태의 치은을 회복 시켜준다 이 과정은 전치부의 심미적인 회복에 있어서는 굉장히 중요한 부분임을 명심하고 원장님과의 적절한 communicatoion이 절대적으로 필요하다.

• 그림 3-1에서와 같이 teporary상황에서 보철물 작업 과정으로 들어 갈 때에는 ucla타입의

abutment를 사용하여 주조 후에 porcelain작업을 해주어서 심미적인 효과를 증대시켜 주어야 한다 이와 같은 작업으로 abutment위에 올라가는 보철물을 allceram계열을 사용 하여 작업을 하여도 검게 비쳐 나오는 현상을 막을 수 있다.

• 다음은 풀 케이스에서 심미적 기능적 만족과 환자의 요구사항에 부합하는 desing에 대해 논하기로 한다.

V. 환자를 위한 보철

• 그림 1-1에서 보듯이 치아가 많이 흔들리는 상황에서 내원한 환자가 그림 1-2에서 처럼 많은 치아를 발치하여야하는 상황으로 전개된 case이다.

• 작업하는 술자에 입장에서도 당혹스럽기 이럴때 없는데 하물며 환자의 심정이야 말해 무엇



그림 3-1



그림 3-2



그림 3-3

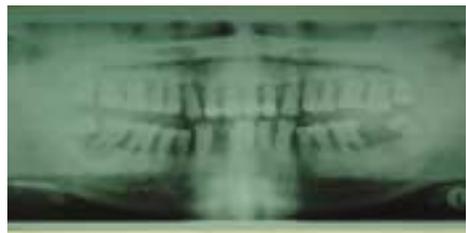


그림 1-1



그림 1-2

하겠는가 식립된 implant를 모델에서 확인 하였을때는 더 답답함을 느낄수 밖에 없었다.

• 그림 2-1과 2-2에서 보듯이 구치부쪽은 implant를 식립할수 있는 상황이 아니었고 식립된 implant들도 골 조직의 퇴축으로 labial쪽으로 상당히 경사져서 식립되어 있음을 확인 할 수 있다.



그림 2-1



그림 2-2

이러한 상황에서 기공사들이 할 수 있는 작업은 지극히 제한적 일수 밖에 없는데 일단 우리는 bar type의 implant를 작업하기로 하고 작업을 시작하였고 fixture의 보존을 위해 좌우 5번까지만 회복 시켜주기로 환자화 타협을 하였다 물론 뒤쪽에 아타치를달고 연장 시킬 수도 있겠으나 fixture에 무리가 갈수도 있다고 판단하여 그방법은 사용하지 않기로 하였다.

• 그림 3-1과 같이 기존에 퍼티로 인덱스를 떠서 사용하는 방법으로는 desing하기에 애로 사항이 있어 모델에 바로 배열하고 대합치에 고정 시키는 방법을 선택하였다.



그림 3-1

• 이 방법은 jt기공소 소장님의 도움을 받아서 작업을 진행 할 수 있었다.

• 처음에는 공간을 배분하기에 퍼티 인덱스 만으로는 너무 막막한 case였다.

• 이 방법은 기존 퍼티 인덱스 보다 훨씬 정확하게 공간을 확보 할 수 있어서 좀더 작업에 유리 하였다.

• 그림4-1에서 보면 기존 bar type에 비해 약하게 design되어 있음을 볼수 있을 것이다.



그림 4-1



그림 4-2

• 이러한 design은 향후 보철물을 사용함에 있어서 fixture를 chleogks 보호 하고자한 방법 이고 그림4-2는 원 스크류 테스트를 시행하고

있는 장면이다.

• 구강에서 시적하여 확인을 하고나서 마지막 보철물 작업을 들어가던 도중 원장님이 환자의 의지에 의한 탈부착으로 인한 fixture에 무리한 힘이가는 것을 막고 싶다하여 lingual쪽에서 스크류로조이는 방법을 사용하기로하고 작업을 마무리하였다.



그림 4-1

