

# 전부무치악케이스의 심미적 고려

조성암

경북대학교 치과대학 보철과 부교수

전부무치악케이스가 시술자에게 매력을 주는 이유는 아주 성공률이 높다는 데에 있다. 이부위는 거의 100%에 가까운 성공률을 보이는 부위이다.

그 이유는

1. 이부위가 거의 대부분 길이 10mm 이상은 가능하므로 우선 골의 양이 충분하고

2. 골의 질 또한 전체 상하악을 통털어 제일 우수한 부위이다.

초보자는 이부위부터 임프란트를 식립하여 골에 대한 경험, 즉 골의 질에 대한 촉감을 손으로 익히는 것이 매우 중요하다.

그러므로 이부위에 최소한 10mm Fixture를 4개 이상 심을 공간이 있다면 고정성 의치를 충분히 제작 할 수 있다.

그림 176. 구강내에 Guide-Pin으로 고정된 Jaw-relation recording-base위에 Silicone을 이용하여 상하악 관계를 인기한다.

그림 177. 상악 총의치와 하악 모형의 상호관계.

그림에서 보듯이 Guide-Pin과 기공용지대치(Abutment Replica)간의 적합을 눈으로 확인 할수 있도록 Guide-Pin의 순 측면은 Open시켜 놓는 것이 편리하다.

그림 178. 통상적인 교합기 장착과정을 거쳐 교합기에 Mounting된 모형.

이제 인공치아배열을 위한 준비가 되었다.

그림 179. 레진치아를 이용하여 치아배열을 시작하였다.

구치부는 약 20mm 정도 Cantilever 식으로 연장을 한다. 항상 20mm가 아니라 최전방 Fixture와 최후방 Fixture사이 거리의 2배를 연장한다.

즉, 최전후방 Fixture사이의 거리가 5mm이면 10mm를 연장하게 되며 이를 초과하게 되면 최전방 Fixture의 지대치나사가 부러질 위험이 높아진다.

그림 180. 통상적인 방법에 따라 배열이 완료된 완성된 인공치아.

이처럼 상악이 총의치이고 하악이 전부무치악인 환자의 경우 총의치교합처럼 Bilateral Balanced Occlusion을 형성한다.

임프란트 교합형성시의 유의점은 인공치에 골고루 씹는 힘이 분산되도록 하기보다는 Fixture에 힘이 잘 분산되도록 하여야 한다는 것이다.

특기할 점은 하악전치부(Mental Foramen사이)인 경우는 골의 질이 매우 치밀하고 Cross-Arch로 보철물을 설계하는 까닭에 과도한 교합력의 집중으로 인한 임프란트와 주위골의 결합이 파괴되는 일은 거의

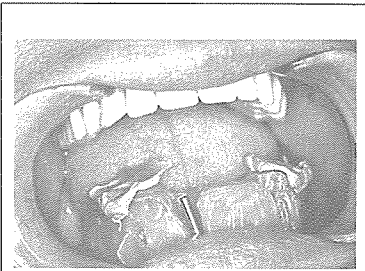


그림 176.

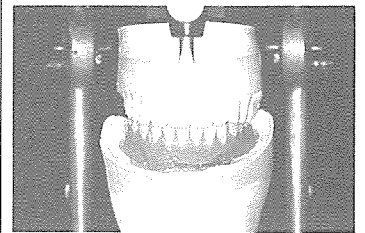


그림 180.

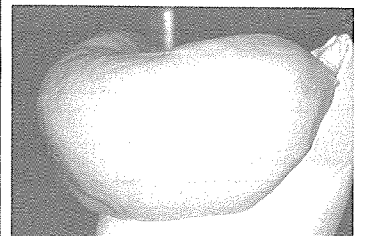


그림 184.

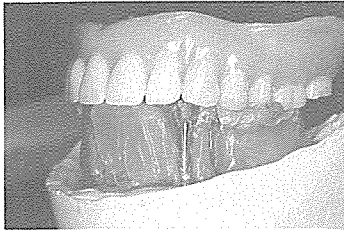


그림 177.

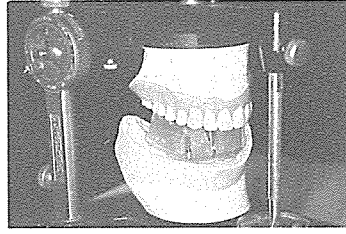


그림 178.



그림 179.



그림 181.

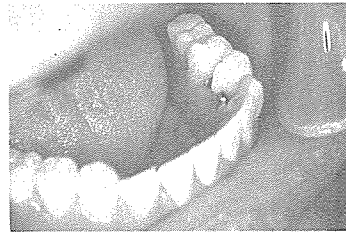


그림 182.

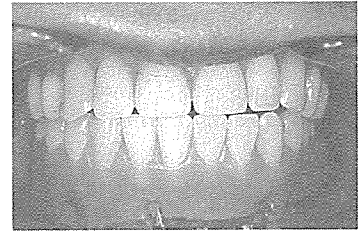


그림 183.

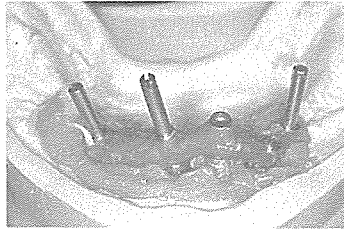


그림 185.

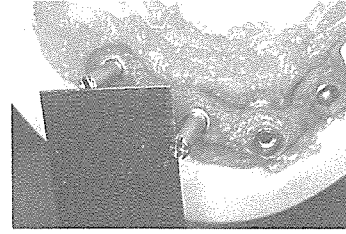


그림 186.

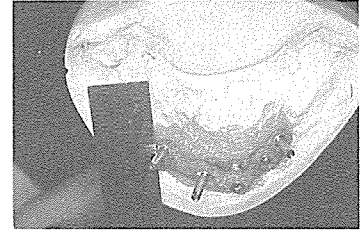


그림 187.

없고 Cantilever 설계로 인한 보철물의 파절(Abutemt Screw의 파절, Cantilever 기시부위의 Fixture 직전부위의 파절 등)이 일어날 소지가 있다. Cantilever는 앞으로 더 연구되어야 할 부분이다.

그림 181. 측방모습

이 환자의 경우, 최전후방 Fixture사이의 거리는 10mm로 약 20mm의 구치부 Cantilever연장을 하였다.

그림 182. 치아배열이 완성된 의치를 구강내에 장착시킨다.

그림 183. 전방에서 본 모습.

하악전치부 밑부분에 금속색깔의 지대치가 보인다. 다시한번 고정과 Centric Relation 관계, 심미적 평가를 구강내에서 시행한다.

그림 184. 구강내시적으로 술자(고정, C.R.)와 환자(Esthetic)가 만족 하였으면 완성된 치아배열 상태의 Index를 만든다. 이 Index재료는 Silicone(또는 Stone)을 사용한다.

그림 185. 인공치를 제거하면 다시 모형이 나온다. Wax-rim을 없애고 나면 Jaw-relation recording base가 다시 나타난다.

그림 186. 전부무치악 임프란트 고정성의치의 내부 금속구조물(Metal Frame) 제작을 위한 Wax-Up를 시작한다. 이때 최전방임프란트와 최후방임프란트사이의 거리를 측정한다. 이케이스는 10mm이었다.



그림 188.

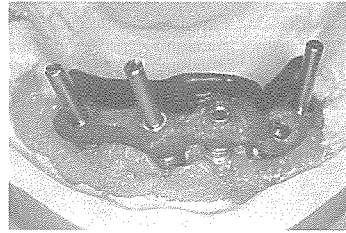


그림 189.

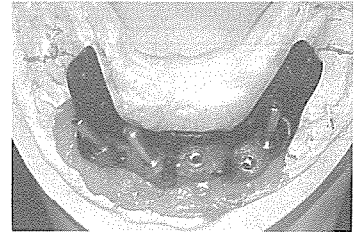


그림 190.

그림 187. 임플란트지대치의 나사는 약 600N 에 파절 되는데 평균 구치부교합력을 보면 약 300N 이므로 최전후방 임플란트 사이 길이의 2배를 연장 할 수 있다. 따라서 20mm를 연장 할 수 있다.

그림 188. 이케이스에서는 상악 구치부 제일대구치 부위까지의 18mm이면 충분하였으므로 18mm까지만 연장하였다(선으로 표시).

그림 189. 금속 구조물의 형태는 L자 모양으로 제작하는 것이 교합력의저항에 제일 우수하며 소모되는 금속의 양도 줄일수 있다. Gold-Cylinder주변의 두께는 최소 약 5mm는 되어야한다.

그림 190. 후방으로 약 18mm가 연장된 금속구조물의 Wax-Up이 끝난 모습.

다음호에 계속.