

브로네막 임플란트시스템의 심미적개념

경북대학교 치과대학 보철과교수
전 스웨덴 귀텐버어그의대 방문교수
귀텐버어그시 브로네막클리닉 방문의사
조 성 암

임시보철물

심미적 부위 특히 상악에서 고정성 가공의치를 위한 임시 수복물을 하게 되는 경우, 몇가지 장점이 있다.

첫째, 비교적 값이 싼 temporary resin을 이용하여 간단한 술식에 의해 최종 결과와 무엇을 고쳐야 되는지를 예견할 수 있다. 색조, 치은 형태와 심지어 전체 치아 형태의 변화까지 금속 재료가 없으므로 금속 재료의 제한을 받지 아니하고 시도할 수 있다. 만족스럽게 제작되고 수정된 임시 수복물은 최종 bridge 제작시 기공사에게 매우 쓸모있는 길잡이가 된다.

둘째, 시간적인 측면에서도 임시 수복물의 사

용은 유리하다. 이러한 임시 수복물들은 상대적으로 짧은 기간 내에 제작할 수 있고, 임시 가철성 국소 의치 사용을 오래할 필요를 없게 만든다.

최종 bridge 제작 기간 동안, 임플란트 심은 부위가 무치악 상태로 있을 필요가 없다. 보통의 resin 또는 강화 resin으로 만든 임시 수복물은 몇달 또는 1년 이상의 기간 동안, 수리나 조정 없이 이용될 수 있다. 이것은 특히 장기간 여행으로 약속 기간이 긴 경우의 환자에게 편리하다.

셋째, 임시 수복물의 마지막 잇점은 임플란트 하부구조 fixture 계면에서의 bone density를 증가시키는데 도움을 주는 것인데 특히 상악에서 뚜렷하다. 이것은 초기 교합력이 비교적 약하게 전달되기 때문이다. resin 사용으로 인해 도재나 금속 교합면이 대합치가 될 때 충격 전달로 인한 임플란트 주위 골의 손상을 감소시킬 수 있다.

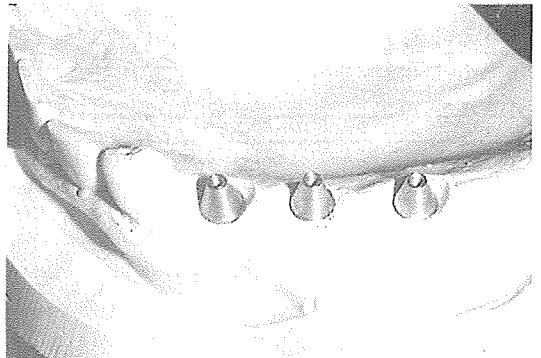


그림 120. 주요형은 수복 의도에 따라 임시 수복물이나 최종 수복물을 제작하는 데 이용될 수 있다.

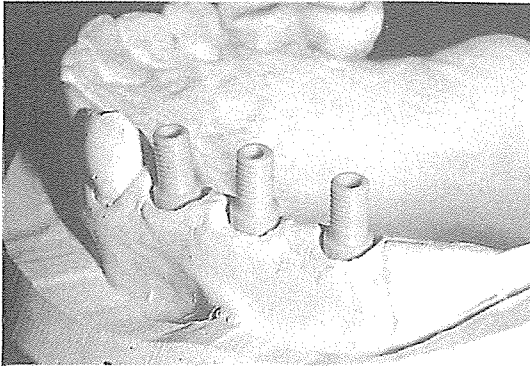


그림 121. 위 그림의 cylinder는 EsthetiCone abutment를 위한 임시 수복물의 제작에만 사용하기 위해 고안되었다.

provisional cylinder를 위해 사용되는 resin은 깨끗이 소환되지 않으므로 casting technqe에는 부적당하다.

그림 122. 상하악 간격에 따라 guide pin의 길이를 선택한 후 guide pin을 초기 waxing 과정에 gold screw 대신 사용할 수 있다.

guide pin이 교합을 방해하므로 최종적인 교합면 또는 절단면에 wax를 조각할 경우에는 금합금 나사(gold screw)로 교체한다.

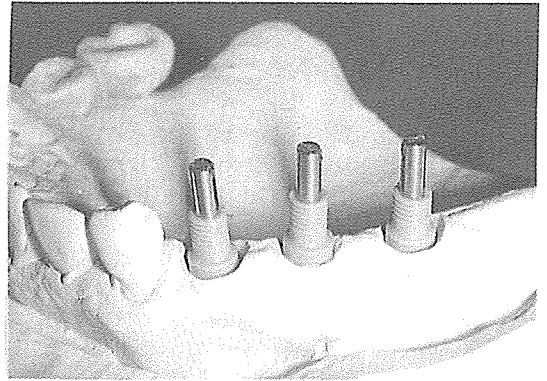


그림 123. 조각이 완성된 모형을 stone을 복제하고, 복제된 모형 위에서 투명한 수지 판막(resin shim)으로 진공 상태 가공을 한다. (교정과정에서 흔히 사용되는 vaccum forming machine에 의해 가공되는 Resin)

guide pin이 통과하는 부위에 수지 판막을 관통하는 구멍을 만든다. 그렇게 하면 임시 bridge 제작을 위해 주모형에 재워치시킬 수 있다.

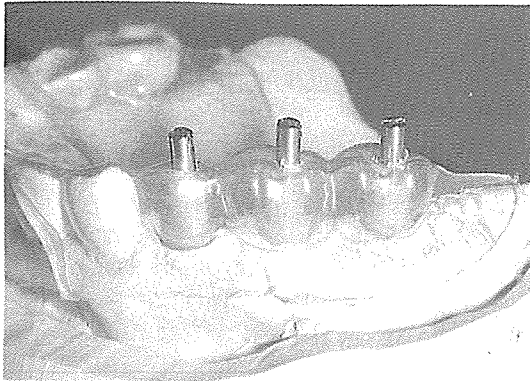


그림 124. 적합한 색조의 resin을 shim 내에 넣어 임시 bridge cylinder (<그림 121>의) 위에 채워넣는다.

이 술식에서 광중합 또는 자가중합 resin을 이용할 수 있으며, 완전한 중합을 위해 가능한 한 오래 경화시킨다.

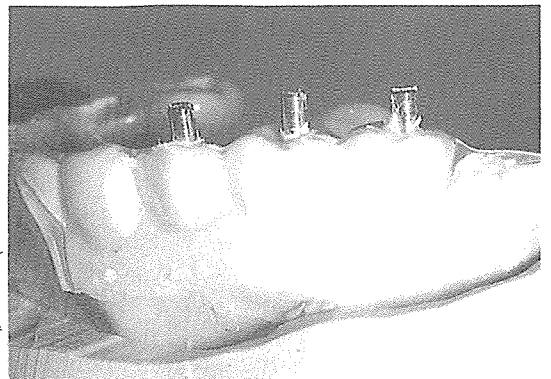


그림 125. 임시 수복물은 최종 가공치에서 만족스러운 설계, 형태, 색조의 아주 훌륭한 지침이 된다. 이 경우 잔존 자연치와의 일치감을 위한 색조 조정이 필요하며 구강 위생을 쉽게 할 수 있고 치은 건강도 적절히 유지될 수 있어야 한다.

이 수복물은 수리하지 않고도 수개월에서 일년 이상의 기간 동안 이용될 수 있다. 도재에 비해 비교적 약하게 힘을 임플란트에 주기 때문에 임플란트와 골 사이의 결합을 이루는 데 도움을 줄 수 있다.

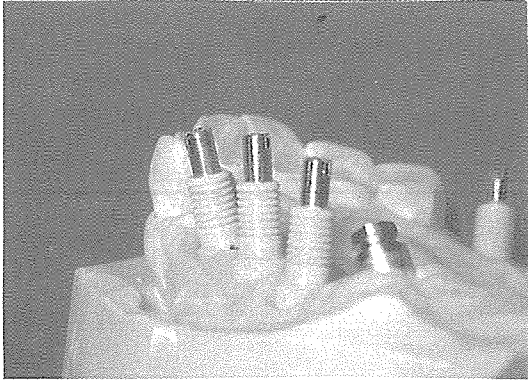
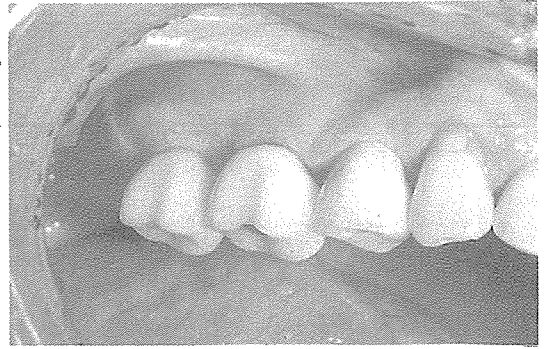


그림 126. 임시 수복물은 고정체(fixture) 배열이 조화를 이루지 못할 때 최종 보철물에 어떤 조정이 필요한 지를 알아낼 수 있는 좋은 기회가 될 수 있다.

그림 127. 완성된 임시 수복물의 구치와 제2소구치 부위는 양호하지만, 제1소구치 부위에서 협절단 선각(facial-incisal ine angle)을 통한 screw access hole의 출구가 보이기 때문에 심미 임플란트 계속 지대치(Estheticone)로 제작하기가 매우 어려우므로 이 치아에는 screw access hole을 없애기 위해 coping assembly가 필요하다. (CeraOne System처럼 보철물에 나사 구멍이 없는 system을 이야기함) 나머지 3 screw attachment point는 제 위치에 bridge를 잘 고정시킨다. 임시 수복물이 없다면, 이러한 문제점은 최종 보철물 제작시에야 비로소 인식하게 된다.

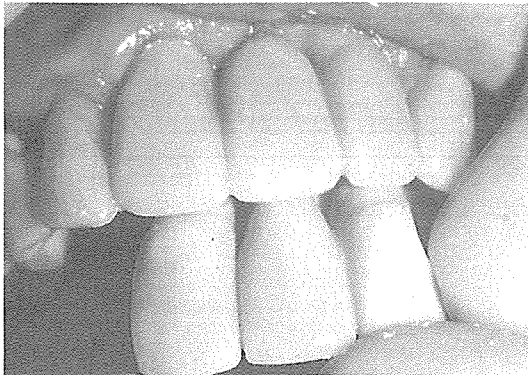


그림 128. 임시 수복물의 모양, 색상, 치경부 연장은 최종 도재 수복 전장 계속치(PFM fired bridge)에 복제되어야 한다.

임시 수복물은 기공사와 치과의사 모두에게 약간의 수정으로 적절한 심미적 결과를 얻을 수 있는 아주 좋은 기회를 제공한다.