

특히 치과보철학 분야에서는 임플란트의 관련재료로서 널리 그 중요성과 효용성이 인정되어 오고 있으며 이에 관한 연구가 많이 진행되고 있다. 타이타늄은 무게가 가볍고 생체적합성이 우수하지만, 용융온도가 매우 높아 주조성이 의심되어 온 것이 사실이다.

그러나, 최근 타이타늄을 주조하기 위한 각종 매몰재에 관한 연구 및 개발, 그리고 주조기와 주조법의 연구와 개발로 인해 주조성이 많이 개선되어 오고 있다. 오늘날, 니켈의 독성 문제가 대두되고 있는 것과 때를 같이 하여, 생체적합성이 우수한 재료인 타이타늄을 국소의치나 총의치의 금속상에 응용하고자 하는 시도가 이루어져 오고 있으며, 나아가 금관 및 고정성 가공의치의 적용도 연구되고 있다.

본 연구에서는 타이타늄으로 국소의치 framework을 제작하고 표면의 gross castability 및 내부의 defect 여부를 관찰하여 임상적용 가능성에 대해 시험적으로 살펴보고자 하였다.

1. 재료 및 방법

타이타늄 : Rematitan 31 gm ingot (Dentaurum, Germany)

매몰재 : Rematitan Plus

주조기 : Rematitan Casting Unit

X-선 촬영기 : OMX 105 (Ohara, Japan)

2. Framework design

상악, 10 개

major connector : palatal plate

direct retainer : 3 개의 Akers clasps

기타 : occlusal rests, indirect retainer, mesh type ridge portion

3. Gross Castability

10 개의 주조체에서 casting failure로 판단할 수 있는 defect는 전혀 관찰되지 않았다.

ready-made pattern을 사용한 palatal plate 표면의 무늬가 정밀하게 재현되었다.

4. X-ray 분석

clasp, rest 등 framework의 수명에 결정적인 영향을 미칠 수 있는 부분에 전혀 internal porosity가 관찰되지 않았다.

palatal plate에는 미세한 porosity가 1~수 개 발견되었다.

III-8

전치부 단일 치아 임플란트의 심미적 수복 증례

오정란

경희대학교 치과대학 보철학교실

초기의 임플란트는 완전 무치악 환자를 위한 치료방법으로 시작되었으나, 최근에는 단일 치아 결손 시에도 많이 사용되고 있다. 이에 따라 기능성 회복 뿐 만 아니라 인접 자연치의 보호, 심미성 등을 목적으로 임플란트 치료를 원하는 환자들도 증가하였다. 전치부 단일 치아 결손시의 통법의 치료로는 3본 고정성 보철물, adhesion bridge이 이용되었으나, pontic이 갖는 비심미성, 청소성의 어려움과 인접 자연치의 삭제 등의 문제점을 안고 있어 이런 경우 임플란트가 최선의 치료 방법이라 할 수 있겠다. 특히 전치부 수복시에는 심미성이 많이 요구되며, 심미적인 전치부 단일 치아 임플란트 수복을 위해서는 임플란트를 지지할 만한 충분한 양의 골이 존재하여야 하며, 또

한 보철물 장착 후 자연스러운 치관 형태를 만들 수 있고 인접치아와 치은연이나 치간유두 등이 조화를 이룰 수 있는 충분한 연조직이 필수적이라 할 수 있다. 그러나, 치아 결손은 잔존 치조골의 흡수와 치간 유두의 소실을 동반하게 된다. 따라서, 인접 지지조직과 자연스러운 보철물을 장착하기 위해서는 많은 임상적인 노력들이 필요하다.

본 증례 환자는 20대 남성으로 #21의 임플란트 수복을 위해 본과에 내원하였다. 보다 심미적인 연조직 형성을 위해 1차 수술 시에 surgical index를 채득하는 것이 일반적이거나 상기 환자의 경우는 수술부의 안정적인 치유 도모를 위해 2차 수술 후로 연기하고, 보통보다 빠른 2차 수술 후 1주일 후에 모형상에서 wax-up을 통해 제작한 provisional restoration을 제작, 장착하여 보철물과 자연스러운 연조직 형태를 유도하였고, 이후 provisional restoration의 치은연하부 형태를 복제하여 customized impression coping을 제작하여 인상을 채득하고, UCLA abutment를 이용하여 연조직 형태에 맞는 customized abutment를 제작하고 In-Ceram crown을 장착하였고 만족할 만한 결과를 얻었다.



여러 가지 abutment를 사용한 Implant 보철수복 증례

황보연* · 김영수

서울대학교 치과대학 보철학교실

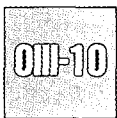
Implant 보철은 종래 골유착의 성공과 그 후의 기능적 회복을 넘어 부분 무치악에의 폭넓은 사용과 함께 심미적 회복이라는 면까지 해결해야할 수준에 이르렀다. 요즘은 미적인 부분과 개인의 이미지에 많은 관심을 쓰고 있어 심미적 회복이 이루어지지 않고서는 implant의 성공이 아니라고 할 정도라 해도 과언이 아니다.

심미적인 수복을 위해 implant placement, soft tissue management, provisional restoration, abutment selection 등 모든 과정에서 세심한 주의를 기울여야 하는데 그 중에서 abutment의 선택에 관하여 논의하고자 한다.

보철물이 single인지 multiple인지에 따라, 혹은 screw type인지 cementation type인지에 따라 abutment를 다르게 선택해야 하며, 다음의 사항들을 고려하여 결정하여야 한다.

1. 연조직 높이 (tissue height)
2. 경사도 (angulation)
3. 악간거리 (interocclusal distance)
4. 심미성 (esthetics)

본 증례에서는 여러가지 abutment를 선택하여 사용하였으며, 되도록 비슷한 상황에서 다른 abutment를 사용하여 편의성, 심미성등을 비교하여 보고자 하였다.



골유착성 임플란트 시스템의 후향적 임상보고

박만수*, 정영철, 한중현

연세대학교 치과대학 보철학교실

임플란트의 성공여부는 임플란트의 생체 적합성, 골조직의 양과 질, 외과 술식 및 상부 구조물