

Single Tooth Missing Case에서 사용되는 브로네마크 임플란트 시스템—Cera-One system

경북대학교 치과대학 보철과교수 조 성 암
전 스웨덴 퀘텐버어그 의대 방문교수
퀘텐버어그시 브로네마크클리닉 방문의사

이번호에, 지난 9월호에 이어서 브로네마크임플란트가 구치부의 Single Tooth-Missing Case에 쓰여질 수 있음을 소개한다. 앞으로 임플란트의 보철적 응용은 더욱 확대되고 있다.

7월호 540페이지, 신 구형단일치아임플란트지대의 비교표를 참조하시면 구형인 경우 임플란트지대치의 나사(그림 23의 바)가 티타늄으로 티타늄나사는 매 6개월에서 1년 사이의 기간중에 나사가 느슨하게 풀어지는 단점이 있었던 것이다.

그림 59처럼 하악제일 대구치가 빠진 경우에는 보

철물의 크기가 커서 임플란트하부구조물인 Fixture에 소구치보다 더욱 회전력을 가할수가 있는데, 이런 때, 임플란트지대치의 나사를 금합금으로 바꾸어 쓰면 이 금합금나사(그림 23의 사)가 임플란트하부구조인 Fixture 속으로 파고 들어가 딱 물리게 되어 잘 느슨해지지 않는다(4월호 323페이지 본문 설명 참조).

임플란트하부구조는 가능하다면 좀 깊이 골속으로 식립하는 것이 임플란트주위골흡수량을 줄이거나, 보철물의 심미적 설계를 위해서도 바람직하다. 이

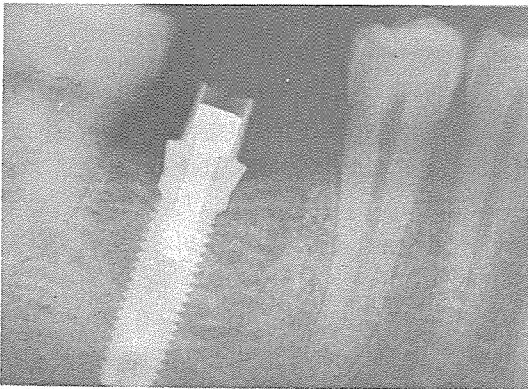


그림 59. 하악 구치부 하나가 없는 경우는 임플란트 하부 구조와 상부 금관의 크기가 다른 문제가 있다. 또 이런 임플란트보다 크기가 큰 금관은 임플란트 지대치 나사를 영구적으로 조이지 못하는 단일 치아 시스템인 경우(구형)에는 나사가 느슨하게 풀어지는 경향이 있다.



그림 60. 임플란트를 보다 조적 속으로 위치시켜 줌으로써 임플란트 지대치 치경부를 연장할(ridge lapping) 필요가 없이 충분한 치판의 형태를 만들어 줄 수 있어 치은연하로 도개가 연장되게 할 수 있다.

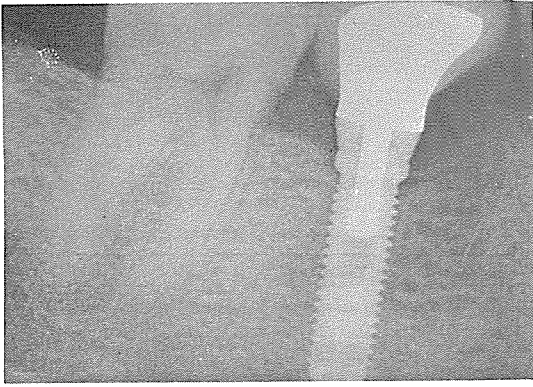


그림 61. 이 정도 크기의 치관은 일반적으로 전부 도재에 의하여 수복물을 만들어주기보다는 도재소부 금관의 형태로 만들어줌으로써 도재 하부의 금속이 도재를 충분히 받쳐 주어, 도재가 금속재료에 의해 지지를 받지 못하는 부위를 없애기 때문에, 교합압에 의한 도재의 파절 위험을 줄여줄 수 있다.

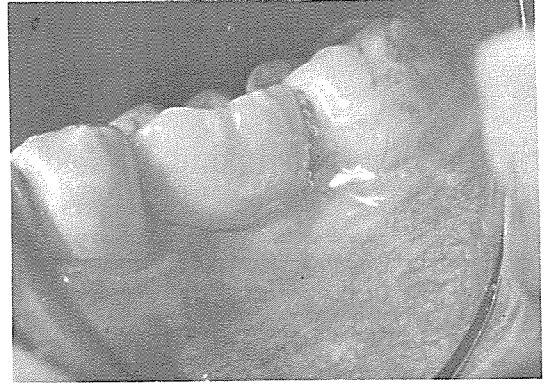


그림 62. 인접 자연치아와의 간격이 보다 좁은 소구치 부위가 상실된 경우보다 구치 부위가 상실되어 인접 치아와의 간격이 보다 넓은 경우에는 완성된 수복물은 임프란트 고정체로부터 위로 나팔꽃 모양으로 벌어지는 모양이 된다. 따라서 치경부위의 연조직은 팽팽하게 되며, 연조직은 보다 넓혀진 상태로 아물 것이다. 그러나 최종 보철물은 인접 치아와의 간격이 보다 넓혀진 상태이며 인접 치아와의 접촉은 쉽게 유지된다.

점, 일차수술시에 필히 숙지해야할 사항이다.

이처럼 임프란트보철물의 심미적인 면에 좀 더 고려를 해 주어야할 환자라면 Healing Abutment(치은 조직치유유도 임프란트지대치)를 2차 수술시에, 종전의 임프란트 지대치 대신 끼워 너넉잡아 1달정도 끼워주어 연조직의 형태를 잡아주는 것이 필요하다.

그림 62의 경우, 이렇게 연조직의 형태를 잡아준 후에 보철물을 끼우면 대구치부위이므로 보철물이 나팔꽃모양으로 점 벌어지게 되어, 연조직의 압박이 다소 있으나, 별 문제 없이 곧 정상으로 돌아오게 된다.

브로네막임프란트 단일 치아지대치시스템에서 몇 가지 중요한 면을 정리해보면

첫째, 임프란트의 하부구조(Fixture)의 머리는 이미 20여년 전부터 6각의 형태를 가지고 있어 보철물의 회전운동을 효과적으로 막는 구실을 해왔다(4월호 323페이지 그림 1 참조). 보철물의 회전운동을 막지 못한다면 완성된 보철물을 순측, 이나 협측이 회전하여 심한경우 설측과 자리바꿈하지 말리는 보장이 없는 셈이다(그림 1, 그림 25, 그림 32참조).

이런 사실은 최근 들어서야 이 6각구조의 중요성을 깨닫고 하부구조의 머리구조를 종래의 둥근 원기

둥모양에서 6각으로 개선해 나가고 있는 일부 임프란트시스템과 대조됨이 흥미롭다.

이런 일부시스템은 잘 눈여겨 보면 회전운동을 막기 위해 인접치에 회전방지를 위한 구조물을 연장시키기까지 하고 있었다.

둘째, 최근들어 다시 확인 내지는 이론이 굳어지고 있는 지식의 하나는 임프란트 보철에서의 임시보철물의 중요성이다.

즉, 임시보철물의 재료인 레진은 충격완화역할을 하므로써 아직 설익은 임프란트주위골이 Remodeling하는 기간에 충분히 임프란트주위골의 밀도를 높이는것을 도와주는 재료는 도재보다 레진이다.

이부분은 다음호부터 얘기될 「브로네막시스템의 심미임프란트개념」에서 보다 더 자세히 언급하려한다.

셋째, 임프란트지대치나사의 영구적 조임이라는 개념의 도입이다. 이는 타 시스템에서는 전혀 찾아볼 수 없는 신 개념으로 종전까지의 나사풀림현상을 없애버린 개념이다.

다음호부터는 「브로네막시스템의 심미임프란트개념」이란 제목으로 브로네막임프란트의 심미적인 특징을 소개합니다.

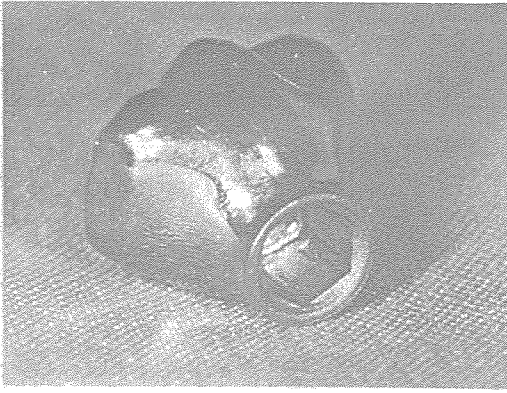


그림63. 만약 인접치나 대합치가 전부 금속관을 사용한 경우에는, 어떤 전장 재료(veneering material)의 사용없이 미리 주조된 실린더나 소환용 패턴을 사용한다.



그림64. 완성된 주조 금관은 잔존 자연치와 미적으로 아름답게 어울리는 잇점과 아울러 일플란트에 의해 지지를받는 기능적인 잇점도 가지게 된다.

보사부 제조허가 46호

금·은·백금·귀금속 합금



보성 합금

- Casting Gold Alloys
- Palladium Gold Alloys
- Porcelain Gold Alloys

Austenal

A Nobelpharma Company

- Austenal Precious Ceramic Dental Alloys
- Austenal Precious Crown & Bridge Alloys

서울시 종로구 창신동 464-12

TEL : 764-3411, 3024, 5967
 여수 : (0662)63-2005