

상악 구치부(D4 Type Bone)에 식립한 임플란트의 증례

정소영치과의원 원장 정소영 보리치과의원 원장 정재훈

학
술

서론:

임플란트를 식립할 악골의 타입은 네가지 Category 로 분류하고 있다. 악골의 타입에 따라 식립할 임플란트의 형태와 그 표면처리를 다르게함이 결과적으로 임플란트 성공률을 높일 수 있다는 것을 오랜 임상경험을 통하여 알게 되었고, 따라서 각 케이스에 따라 여러 임플란트 메이커 제품을 사용해왔다. 최근 Biohorizons 사에서는 Bone Type에 따라 네가지 형태의 Maestro 임플란트를 개발하였다. Screw의 형태와 표면처리가 각각 다른 것이다. D1과 D2 Type의 Bone에는 Screw의 간격이 비교적 크고 그 표면은 Resorbable Blast Media (RBM)로 처리하였고, D3 Type Bone에는 TPS Coating, 그리고 가장 Bone이 Porous 하고 연약한 D4 Type Bone에는 HA Coating하고 Screw 간격이 비교적 작게 설계되어 있다. 이 임플란트 개발에는 세계적으로 명성이 알려진 임상가들이 대거 참여하고 있다.

술전준비:

정확한 악골의 상태를 파악하기 위하여 Study Model을 취득하고 Surgical Stent를 제작한 다음, CommCat Tomography를 사용하여 Cross Sectional Image와 Sagital View를 촬영하고, Surgi Plan으로 Bone의 입체적인 상태를 면밀히 관찰한 결과 직경 5mm, 길이 12mm의 D4 Type 임플란트를 선택하였다.

술식:

Maestro System 에서는 D4 Type Bone에 임플란트 식립시에는 1) #6 Round Bur 2) 1.5 Pilot Drill 3) 2.0 Bone Drill 4)

2.5 Bone Drill 까지만 사용하고 나머지는 Bone Expender를 사용하여 3.2mm까지 확대하고 경우에 따라서는 Crestal Bone Drill을 사용하지만 Bone Tap은 절대로 사용해서는 안된다. Self Tapping 으로 골내에 임플란트를 완전히 삽입한다. Maestro System 에서는 후일 보철할때 사용할 상부구조가 달려있기 때문에 대합치 관계를 정확하게 확인할 수가 있다. 원하는 부위에 확실하게 삽입되면 상부구조와의 연결 나사를 풀어서 제거하고 Cover Screw를 고정하고 통법에 따라 봉합한다.

결론:

지난날 D4 Type의 악골에 대하여 여러 회사 제품을 사용하여 임플란트 시술한 결과 많은 실패를 경험한 술자는 최근에 Maestro System을 알게되어 10여명에게 임상 적용하여 좋은 결과를 얻을 수 있었다. 더구나 타제품에 비해 경제적이므로 임플란트 술자들에게 꼭 권유하고자 한다.

참고문헌:

■ Misch, CE Contemporary Implant Dentistry, Mosby 1993



그림 1. 시술전 파노라마 X-선

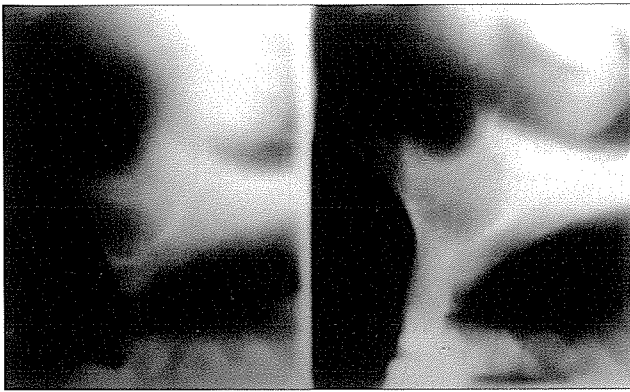


그림 2. CommCat X-선 특수촬영으로 촬영한 Tomography.

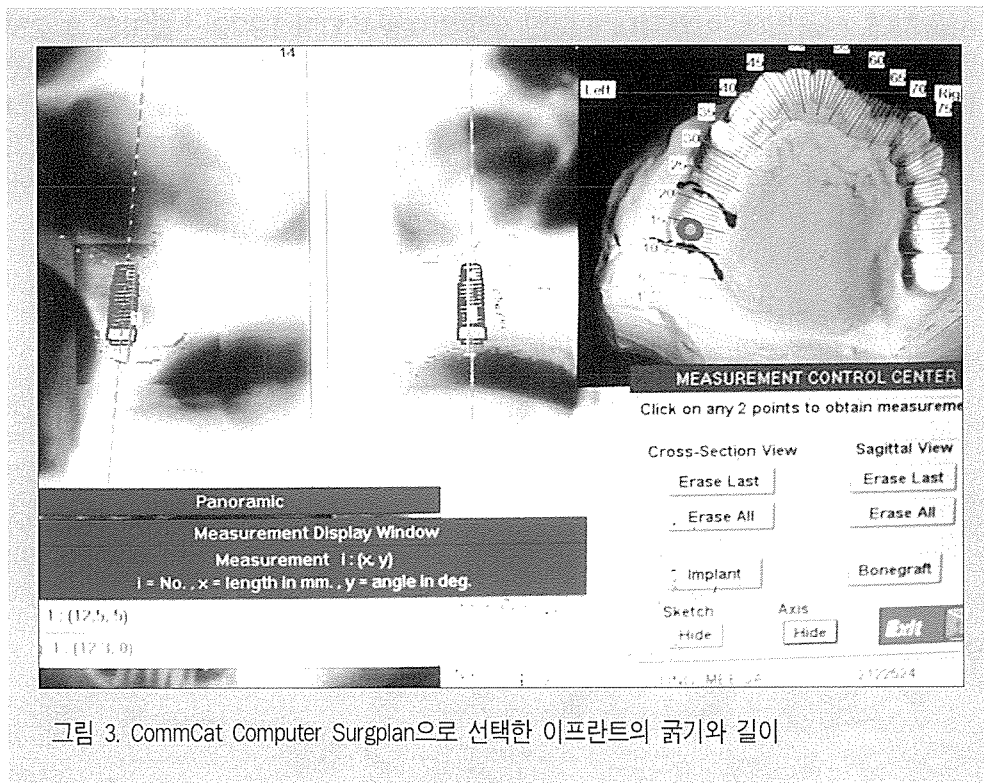


그림 3. CommCat Computer Surgplan으로 선택한 이프란트의 굵기와 길이

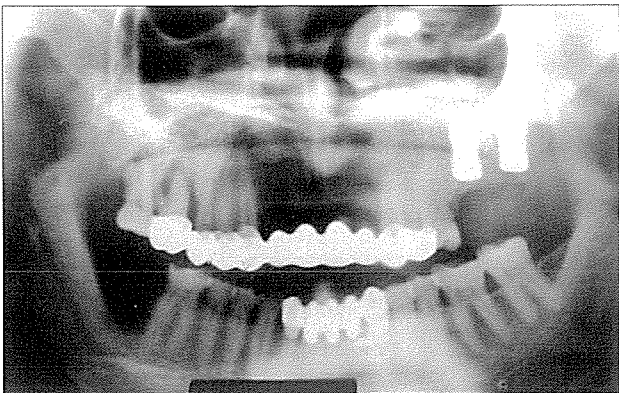


그림 4. 술후 파노라마 X-선사진.