

## B-7. Ridge Augmentation with Titanium Reinforced ePTFE membrane in Atrophic posterior maxilla

이동운

서울보훈병원

### Background

치주염으로 심하게 이화된 치아의 발치 후에는 점차적인 수직, 수평적인 골 흡수를 동반하고 이에 임플란트의 식립에 어려움을 준다. 1991년 Dahlin 등에 의해 골유도재생술이 임상에 본격적으로 적용되면서 임플란트의 적용범위는 더욱 넓어졌다. 부족한 치조골의 폭경을 증가시키고, 식립 중 발생된 임플란트 주위의 열개와 천공을 극복하며, 수직적인 골 결손의 결함을 치유하기도 한다. 1995년 Buser 등은 골유도재생술의 성공요건 중에 하나로 막의 견고성과 공간유지에 관해 보고했고, 1995년 Jovanovic 등은 동물실험에서 타이타늄강화막을 이용하여 supracrestal bone regeneration을 성공적으로 이루었고, 이 때 생성된 골은 일반적인 ePTFE membrane에 비해서 더 좋은 골질을 보인다고 발표했다. 1997년 Fugazotto 등은 재생된 골에서의 임플란트 성공률은 기존 골에서의 성공률과 차이를 보이지 않는다고 했다. 2004년 Simion 등은 심한 위축을 가진 상악구치부에서 치조제 재생술을 동반한 상악동 거상술에 대한 연구를 발표한 바있다. 이러한 여러 연구들을 바탕으로 본원에 내원한 환자들에게 시행한 치조골 증대술에 대한 증례보고를 하고자 한다.

### Materials & Methods

상악 구치부 임플란트를 계획한 환자들 중, 임플란트 식립부위에 심한 치주염 등으로 골량이 부족한 3명의 환자들을 대상으로 하였다. 술전에 임상 및 방사선 사진으로 평가를 시행했으며 발치후 4주-8주가 지난 후에 임플란트 식립에 있어서의 Staged approach를 위해 Titanium reinforced Gore-Tex augmentation membrane(TR-GTAM, WL Gore, Flagstaff, AZ)을 이용하여 골증대술을 시행했다. 추가적인 공간유지와 고정을 위해 Tack와 Mini-Screw를 이용했으며, 자가골 등을 포함한 복합골 이식을 시행했다. 술 후 계속적인 환자의 내원을 통해 임상적, 방사선학적인 평가를 시행했다. CT가 촬영된 경우, 컴퓨터 소프트웨어(V-Implant™, CyberMed, Korea)를 이용해 3차원 영상으로 재구성해 술전의 골 결손 정도와 술후의 골 생성 정도를 파악했다. 적절한 치유기간이 지난 후 재생된 골에 임플란트 식립을 시행했다.

### Results & Conclusions

타이타늄구조로 강화된 형태의 막은 공간유지 및 골 생성을 유도해 임플란트의 식립이 가능한 형태의 신생골을 재생시키는데 중요한 역할을 했다. 임상 및 방사선학적 평가에 그친 신생골의 평가는 조직학적 평가가 아쉬웠다. 그리고 해당 부위의 해부학적 특성, 수술시의 다양한 고려사항, 술자의 능력, 치유 기간동안의 감염, 술 후 관리등이 막의 노출에 관련된 예후에 큰 영향을 미쳤다.