

Mini-plate를 이용해 쉽게 단계적으로 접근한 치조제분할술 - Easy Step by Step Approach of Alveolar Ridge Splitting by Using Mini-Plate

오 희 영 / 오희영 치과의원

성공적인 임플란트 치료가 되기 위해서는 치료할 부위 치조골의 여러가지 충분한 조건이 중요하다. 그 중 중요한 조건 중의 하나가 bone width일 것이다. 임플란트 식립을위해 치조골을 평가할 때 수직적인 available bone height가 충분해도 bucco-lingual direction에서 분석할 때 치조골의 두께가 충분하지 못한 thin alveolar ridge를 자주 보게 된다.

일반적으로 시행하는 복잡한 GBR방법은 buccal plate 외부에 골이식재를 첨가하여 GBR을 시행하는 방법으로 osteogenesis가 매우 느리고 불완전하게 진행된다.

반면 ridge splitting technique은 bucco-lingual plate가 완벽한 contained defect를 형성하고, 양측 Cortical plate가 최고의 barrier membrane 역할을함으로서,완벽한 osteogenesis가 일어나기 때문에 atrophic alveolar ridge의 골폭을확장시키는데 보다 효과적인 방법으로 오랫동안 사용되어오고 있다.

그러나,기존의alveolar ridge splitting & expansion technique은 시술 도중 crestal bone malfracture, seperationof buccal bone plate 같은 돌발 상황이 발생하기 때문에 많은 부담을 느껴 치과의사들이 이 수술법을 기피하는 경향이 있다.

실제로 이러한 문제점을 쉽게 해결해 준다면 alveolar ridge splitting technique은 어려운 술식에서 매우 쉬운 골확장술로 많은 치과의사들이 인식하게 될 것이다.

오랜 기간 동안 alveolar ridge splitting technique을 시행하면서 다양한 방법을 시도하였다.

그 첫 번째로 1차적으로 Osteotomy를 시행한 후, 6주에서 8주 후 완전한 골화가 진행되지 않는 점을 이용하여 쉽게 greenstick fracture를 유도하고 동시에 다시 한번alveolar ridge를 expansion시켜 충분한 치조골의 두께를 확보한 후 임플란트를 안전하게 식립하는Staged alveolar ridge splitting technique을 시도하였다.

두 번째로 여러 해 동안 Staged alveolar ridge splitting technique이 효과는 우수하지만 수술을 여러 번 해야 하는 단점과crestal bone malfracture, seperationof buccal bone plate 같은 돌발 상황이 발생할 가능성을 완전히 없애는 데는 어려움이 있었다.

이후 이러한 단점을 보완하는 방법으로 mini-plate와 mini-screw를 사용하면서 많은 증례들에서수술 과정이 빠르고 단순해졌으며역시 우수한 임상적 결과를 보여주었다.

본 발표 내용은 alveolar ridge splitting시 miniplate와 mini-screws를 효과적으로 사용하는 기본 술식을설명하고 많은 case presentation을 통해 임상결과를 보여 이해를 돕고자 한다.

학력 및 경력

- * 원광대학교 치과대학 및 대학원 졸업
- * 원광대학교 치과대학 구강내과 외래교수
- * 대한치과이식임플란트학회(KAID) 우수 임플란트 임상의
- * 미국 임플란트학회(AAID) 정회원 & 인정의(AAID Associate Fellow)
- * 현, 오희영 치과의원 대표원장