구치부 임플란트에서 interpositional graft로 손쉽게 CTG+FGG의 효과 얻기

니즈연합치과 정형성

INTRODUCTION

임플란트의 장기적 예후를 위해 임플란트 주위 단단한 부착치은의 폭과 두꺼운 연조직이 중요하다고 알려져 있다. 부착치은의 폭을 증대 시키기 위해 효과적인 술식은 치근단 변위 판막술과 각화치은을 이식하는 유리 치은 이식술이고 연조직의 두께를 증가시키기 위한 효과적인 술식은 결합조직 이식술이다. 하지만 임플란트 식립과 동시에 유리 치은 이식술을 하기 힘들어 추가적인 연조직 수술을 별개로 진행해야하며 결합조직 이식술 역시 구치부에서 자주 시행되는 술식이 아니다. 하지만 발치 후 수직 수평적인 치조제의 흡수는 전치부 뿐 아니라 구치부에서도 동일하게 발생하므로 구치부 임플란트에서 감소한 연조직의 수직 수평적 증대술은 심미적,기능적인 임플란트의 보철을 위해 중요하다. 이런 무치악 치조제를 재건하기 위한 수많은 외과적 이식술 중 주로 전치부에서 시행하였던 Interpositional graft procedure를 구치부에도 적용 가능할 것이라고 생각하였다. 특히 Interpositional graft procedure는 임플란트 식립하는 날에 유리 치은 이식술과 결합조직 이식술 즉 각화치은의 폭의 증대와 buccal horizontal augmentation 효과를 동시에 얻을수 있다는 큰 장점이 있기 때문에 구치부에 매우 유용하다고 생각한다. 이번 발표로 구치부에서 Interpositional graft의 임상증례의 결과를 공유하고자 한다.

Case Report

65세의 여환의 #35-37 기존 브릿지 보철의 이차 우식으로 인한 발치 및 임플란트 수복을 주소로 내원하였다. 2024년6월13일에 #35,37을 발치 하였고 #35,36,36 상실부위에 임플란트를 이용한 보철수복을 계획하였다. 수평적으로 흡수된 부착치은의 폭과 연조직의 두께는 Interpositional graft를 통해 연조직의 회복을 시도하였다.

그림1.
(A) 2023년3월9일 초진 파노라마 사진

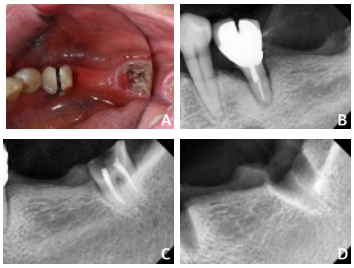

그림2.
(A) 2024년6월13일 #37 치관파절로 내원
(B,C) #35,37 standard x-ray
(D) #35,37 발치

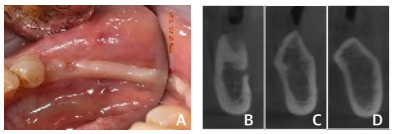

그림3.
(A) 2024년9월3일 발치 2달3주 힐링상태, 무치악부위에 각화치은의 폭과 연조직 두께의 소실이 관찰됨.
(B,C,D) #35,36,37 CT

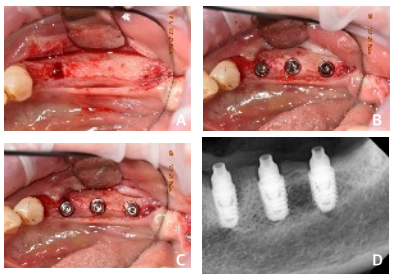

그림4.
(A) 절개 디자인. 부족한 부착치은을 고려하여 치조정 절개를 시행하였고 후방의 수직절개는 retromolar pad 협측에서 치조정 절개와 만나면서 사선으로 절개
(B) 적절한 깊이로 임플란트 식립
(C) THAB202040 장착으로 식립깊이 확인
(D) #35,36,37 부위 standard x-ray

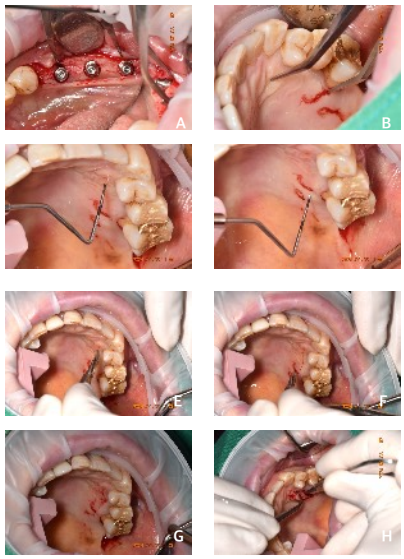

그림5.
(A) 수여부의 폭의 길이 측정
(B) 공여부의 위치 결정
(C,D) 연조직 두께를 probe로 sounding
(E) 1st incision: #24,25 구개 치은연에서 2mm 떨어진 위치에서 구개에 수직으로 절개
(F) 2nd incision: 증가시킬 각화치은의 폭보다 하방에서 구개 측면에 비스듬히 절개
(G) 1st,2nd incision을 시행한 구개면
(H) 3rd incision: 구개면에 평행히 골면을 따라 절개를 하

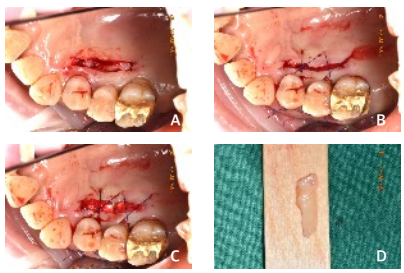

그림6.
(A) 이식편을 채취한 후의 공여부, 공여부의 개방창이 작음
(B) Crossed horizontal sling suture로 공여부 봉합
(C) Collagen plug (Regenomer) 적용
(D) 채취한 이식편: epithelial portion과 connective portion으로 구성되어 있다.

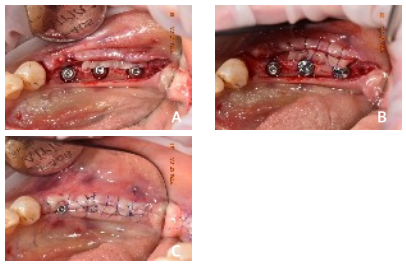

그림7.
(A) 채취한 이식편의 connective portion만 협측 flap 안으로 삽입
(B) 이식편의 connective portion 협측 flap과 interrupted suture로 고정
(C) 설측 flap,이식편,협측 flap을 horizontal external mattress suture로 primary closure

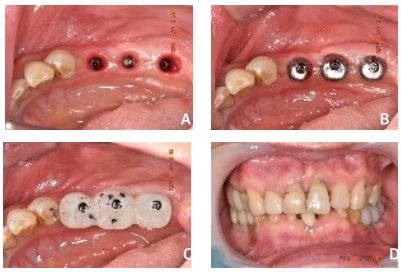

그림8.
(A) 2024년11월29일 술후 3달후 수여부 치유
(B) Custom Abutment 장착
(C) Temporary Bridge 장착
(D) 임플란트의 협측 연조직의 두께와 부착치은의 폭

그림9.
(A,B) 2025년1월10일 Final setting
(C,D) Working side에서 구치부의 이개 관찰