

Single Immediate Implantation in Maxillary Anterior Region

김형진 · 김종진 · 차현석

울산대학교 의과대학 치과학교실 / 서울아산병원 보철과

▣ Introduction

구강 주위의 심미성 회복과 치질의 보존은 현대 치의학의 중요한 흐름이다. 전치부는 구치부에 비해 외상으로 치아가 소실되는 경우가 많으며 이 경우 치조골 손상을 동반하는 경우가 흔하다. 임플란트를 이용하여 연조직 및 경조직이 부족한 전치부 결손부를 치료할 경우 기능적인 문제뿐만 아니라 심미적인 이유로 더욱 세심한 치료계획이 요구되며 기능상으로 아무런 문제가 없더라도 심미성이 결여될 경우 심각한 문제와 함께 만족할 만한 결과를 얻기가 쉽지 않은 실정이다. 즉시 식립의 경우 발치 후 수술부의 손상 및 치조골의 흡수를 줄일 수 있으며 치료기간이 단축되는 장점이 있다.

본 증례에서는 외상으로 인한 치관-치근 파절로 상악 전치부 발치가 필요한 경우에 발치 시 임플란트를 즉시 식립하여 순측골 소실을 최소화 하고 치유기간의 단축을 꾀하였다. 한 증례에서는 immediate implantation 과 GBR 을 동시에 시행, 4개월 후 pattern resin 을 이용하여 인상 채득하여 임시치아를 제작, 장착해 delayed loading 을 가하였다. 그 후 2개월 후 최종 보철물을 장착하였다 또 다른 증례에서는 atraumatic extraction 후 flapless 로 immediate implantation 을 시행하고 바로 impression coping 을 연결하여 pattern resin 으로 인상을 채득하여 당일에 임시치아를 연결한 증례이다.

차후 치은의 안정성을 평가하여 최종 보철물을 제작할 예정이며 주기적인 임상평가를 할 예정이다. 두 경우 다 심미적으로 만족스러운 결과를 얻음으로 증례보고를 하는 바이다.

□ CASE I

[성명] 이OO (24세, 남)

[주소]

#22 파절

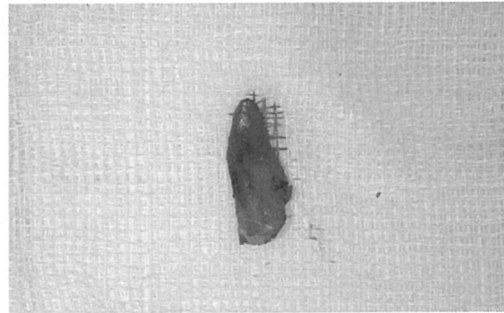
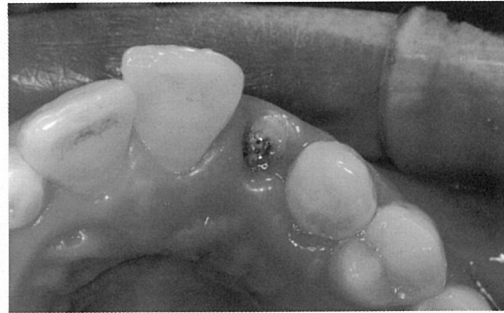
[문제목록]

- 치관-치근 파절
- 순측 골판 dehiscence(2mm)
- 외상으로 #11attachment loss
- #21에 비해 긴 #11 치관길이

[치료 계획]

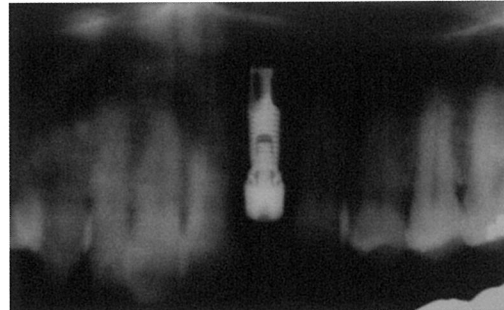
- #22 immediate implantation with GBR
- Delayed loading

1. 발치



|| Atraumatic 한 발치시행.

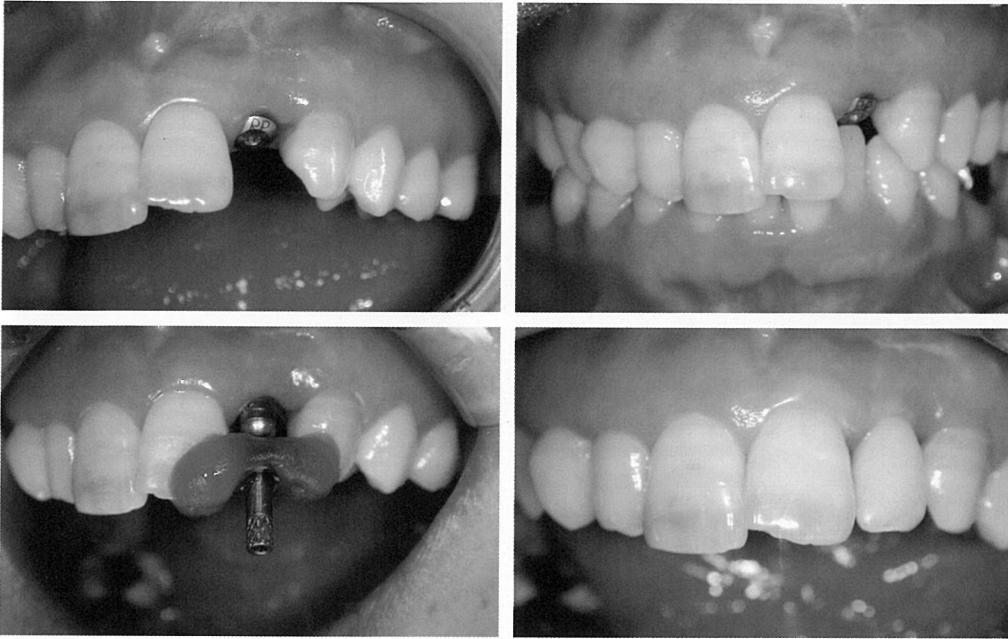
2. 임플란트 매식 및 GBR



|| 발치즉시 fixture 매입. 치근단 부위에 bony fenestration 발생하여 semilunar incision 후 bone graft 시행. Coronal 부위는 정상적인 치은과 골상태를 가지고 있으므로 HA를 연결하여 상태 유지

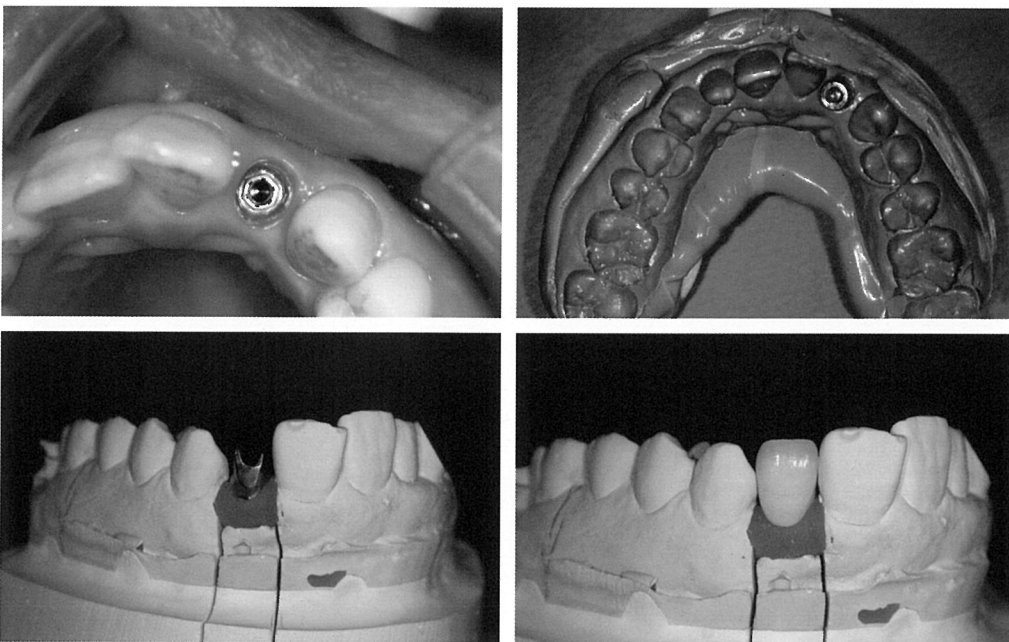
|| 1차 수술후 치유 된 상태. Cover screw 대신 2mm HA 를 연결하고 GBR을 시행하여 양호한 상태의 결과를 얻음

3. Healing 및 임시치아 제작



- 수술 4개월 후 장착하고 있던 flipper denture 대신 들어갈 임시 치아 제작
양호한 치은 높기와 치근단 부위 incisal line의 치유가 관찰된다.

4. 최종인상 및 보철물 제작



- 2차수술시 pattern resin을 이용한 인상채득

5. 최종 보철물 연결



Case II

[성명] 박OO (23세, 여)

[주소]

#11 파절

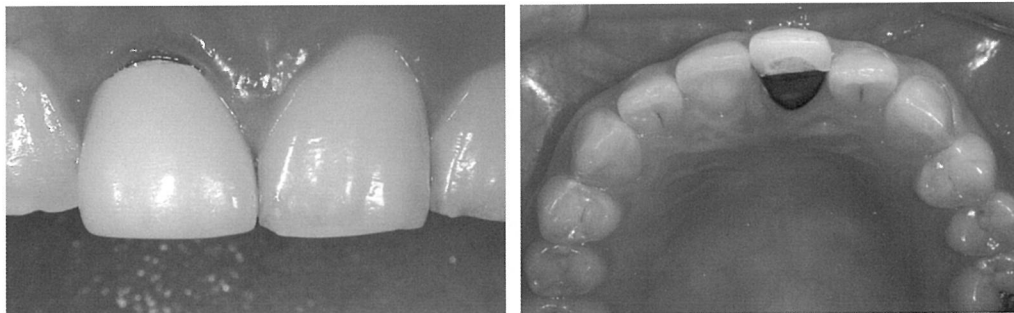
[문제목록]

- 치관-치근 파절
- 순측 골판 intact (by bone sounding)
- Intact perio state

[치료 계획]

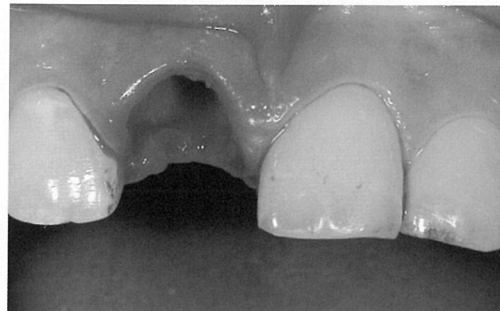
- #11 flapless immediate implantation with immediate temporalization

1. 발치전 사진



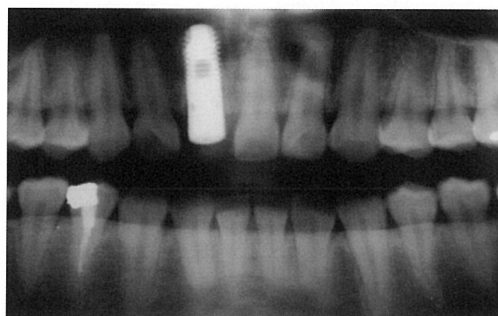
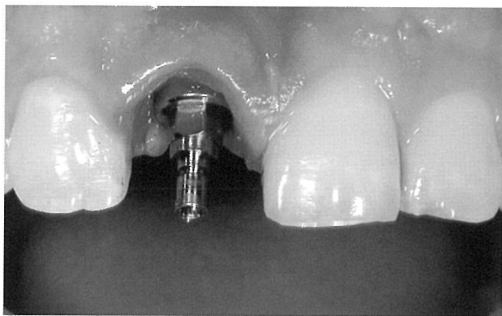
■ #11 Old PFG Cr-Root fracture

2. 발치



■ 치관제거후 atraumatic extraction with Periotome

3. 임플란트 즉시 식립



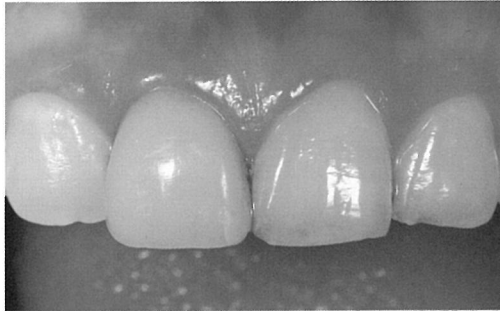
■ 발치즉시 Hexaplant (Oneplant사 Root form, External hexa)식립후 impression coping 을 연결하고 pattern resin 을 이용하여 임시치아 제작을 위한 인상채득 시행

4. 임시치아 연결



■ Lab.에서 모델 제작하여 당일 temporary implant crown delivery 한 상태

5. Recall Check



■ 발치와 임플란트 수술 및 Temp Cr delivery 후 18일 뒤 사진

Discussion

여러 문헌에서 immediate implantation에 관해 높은 성공률을 보고하고 있다. 6년간 immediate implantation에 관해 연구한 Gomez-Roman은 97%의 생존률을 보고하였다.

Devarah와 Gabriel은 골결손이 없는 발치와에서 immediate implantation은 93.9-100%의 성공률을 보인다고 보고한 바 있으며 이를 위한 조건으로는 초기고정을 얻기 위해 임플란트가 치근단방향으로 3-5mm에 식립되어 초기고정을 얻을 수 있어야 한다고 하였다.

Thomas 등은 발치 socket과 임플란트 사이의 간격이 1.5mm 이하이면 치단막이나 골이식이 불필요하다고 보고한 바 있다.

Barzilay 등도 동물연구에서 즉시식립과 통상적인 지연식립의 경우 주변에 생성된 골의 안정성에는 차이가 없다고 보고하였다.

또한 적절히 선택된 증례에서는 immediate implantation과 immediate temporalization 이 가능하다고 보고되고 있는데, Kan 등은 35명의 환자에게서 발치후 즉시식립과 즉시 임시보철물을 장착하여 6개월 후에 최종보철을 시행하고 1년간 경과를 관찰한 결과 높은 성공률과 양호한 임플란트 주위 조직 반응 및 심미적인 결과를 얻었음을 보고하고 있다.

본 증례에서도 적절히 선택된 증례에서 발치후 즉시식립 시 기능적 심미적으로 양호한 결과를 얻을 수 있었다. 앞으로 지속적인 주위 조직 변화 양상의 관찰이 추가적으로 필요하다고 사료된다.

Reprint request to :

Dr. Jong-Jin Kim

Department of Prosthodontics Asan Implantology Center

Asan Medical Center

388-1 Pungnap-2 Dong, Songpa-Gu Seoul, 138-736 Korea

Fax : (82)2-3010-6967

E-Mail : jkkdds@naver.com