

B-5 성견의 실험적 상피하 결합조직이식시의 치주조직의 치유

정현철*, 최성호, 조규성, 채중규, 김종관
연세대학교 치과대학 치주과학교실

1. 연구목적

치주질환에 의해 파괴된 치주조직의 재생이나 기능회복을 위해 여러 가지 술식등이 이용되어져 왔다. 그중 치은퇴축의 심미적 문제가 있거나, 노출된 치근면의 피개가 필요시 이의 회복을 위해 치조점막수술중 하나인 상피하 결합조직이식술이 사용되고 있다.

본 실험에서는 실험적으로 상피하 결합조직 이식술시 치근면에서의 교원섬유의 재부착이나 재생을 알아보기위해 치유과정중의 결합조직재생과 부착, 접합상피의 근단이동등을 각 2일, 4일, 1주, 2주, 4주의 시간에 따른 조직학적 관찰로 비교, 분석하기 위함이다.

2. 연구재료 및 방법

1. 생후 1년내외, 체중 15kg내외의 5마리의 잡종성견을 사용하여, 실험 시작전 칫솔질과 chlorohexidine을 이용하여 4주 치태조절한 후, 1. Entobar® 30mg/kg을 성견의 족근에 정맥 주사하여 전신마취하고, 실험치아부위를 2% lidocaine Hcl로 침윤마취 후,
2. 상악 좌우측 견치부위의 협면의 치은판막을 박리형성후 백악-법랑경계로부터 4x3mm의 치조 골을 제거하여 치근을 노출시킨다.
3. 상악 제1대구치 협면부착치은에서 충분한 양의 상피하결합조직을 채취하고,
4. 상악 좌우측 견치부위에 치은 박리후 치근활택술만 시행한군(대조군), 상피하결합조직이식술을 시행한 군(실험군)으로 나누어, 치은판막을 덮고 sling suture로 봉합한다.
5. 술 후 1주째에 봉합을 제거하고, 매일 chlorohexidine 세척하고, 2주간 tetracycline 100ml/day IM 투여
6. 실험동물을 2일, 4일, 1주, 2주, 4주에 각각 희생시켜 표본제작한다.
 - : 10일간 10% formaldehyde 고정
 - : 2주간 nitric acid로 탈회
 - : 통법에따른 paraffin 포매후 microtome으로 5 m 협설절편 제작
 - : Hematoxylin-Eosin염색후 광학현미경으로 검경

3. 조직학적 관찰

1. 염증의 정도
2. 부착상피의 근단 이동정도
3. 결합조직의 부착과 배열 양상
4. 섬유성 문합 정도

4. 결론

1. 혈병은 두군에서 실험초기 2, 4일에 관찰되었으며, 1주후 흡수되었다.
2. 염증상태는 두군에서 초기 2, 4일에는 중증도의 염증상태를 보였고, 1주, 2주에 현격히 감소하였으며, 4주에는 소실되었다.
3. 접합상피의 근단이동은 대조군에서 심했으나, 실험군에서는 이식편에 의해 접합상피의 근단 이동이 억제됨을 볼 수 있었다.
4. 결합조직의 치근과의 배열양상은 두군에서 2주부터 부분적으로 수평배열을 보였고, 4주후 부터 전반적인 수평배열을 보였다.
5. 실험군에서의 이식편의 문합은 4일부터 관찰되어 4주후에는 인접치는 결합조직과의 경계를 구별할수 없었다.