

R-19. 수종의 흡수성 차폐막의 흡수에 관한 비교연구

류호철*, 권영혁, 이만섭, 박준봉, 허익
경희대학교 치과대학 치주과학교실

연구목적

조직 유도 재생술에 사용되는 수종의 흡수성 차폐막의 흡수 시간, 흡수율과 조직 친화성을 비교하여, 조직 재생을 위한 차폐막으로써의 기능을 비교, 평가하고자 함이다.

연구재료

1. Collagen(Bovine) - 치밀 교원질막 : Biomend extend®(Calcitek, 미국)
- 경막 : Lyoplant®(B. Brown, 독일)
- 성긴 교원질막 : CollaTape®(Calcitek, 미국)
2. PLA/PLGA - Biomesh®(Samyang Co, 한국)

연구방법

생 후 5-6주(150g)된 웅성 백서 12마리의 배면측 피하에 4가지 흡수성 차폐막(5mm×5mm)을 매식한 후 3, 6, 8주에 각각 희생하였다. 조직학적 검사를 위해 표본을 만들어 검정하였다.

연구성적

3, 6, 8주의 조직 검사를 통해

1. 흡수시간, 흡수율 : 성긴 교원질막이 3주 관찰시 가장 빨리 흡수되었고, 흡수율도 가장 높은 소견을 보였다. 다음으로는 PLA/PLGA의 흡수율이 높았으며, 그 다음은 치밀 교원질막, 그리고 경막은 흡수가 거의 일어나지 않았다.
2. 염증 세포 : PLA/PLGA가 가장 많은 염증 소견을 보였으며, 3-8주 관찰 기간동안 계속 염증 소견을 보였다. 그 다음으로는 치밀 교원질막이 많았으며, 8주 관찰시에는 석회화 물질로 보이는 형성이 관찰되었다. 그리고 경막과 성긴 교원질막은 염증 소견이 적게 관찰되었다.
3. 조직의 이물질 반응으로 인한 다형핵 거대 세포는 PLA/PLGA에서 관찰되었다.

결론

조직 유도 재생술에서 차폐막은 3-6주 동안 초기 치유 안정성과 조직 부착성을 유지하여야 한다. 상기 실험 결과를 종합하면 경막만이 4-6까지 형태를 그대로 유지하면서 흡수가 되지 않고, 조직 친화성이 가장 좋게 나타나는 흡수성 차폐막이라고 보여진다.