

A-14 형태에 따른 탈회이식골이 유도조직 재생술을 이용한 임플란트주위의 골증대술에 미치는 효과에 관한 연구

정경욱* · 최상묵

서울대학교 치과대학 치주과학교실

임플란트 매식시 임플란트의 장기적인 성공을 위해서는 충분한 골조직양이 필수적이다. 최근 치조골의 흡수가 심하거나 해부학적 구조등으로 인해 임플란트를 매식하기 어려운 부위에의 매식이 골증대술의 개발로 그 적용범위가 넓어지고 있다. 그 방법으로는 e-PTFE막과 DFDB를 이용한 유도조직 재생술이 효과적임이 보고되고 있으며 최근에는 냉동탈회건조골의 새로운 형태인 탈회이식골 gel형이 개발되어 그 효과가 보고되고있다.

이 실험의 목적은 각기다른 형태의 탈회이식골및 유도조직재생술이 매식된 치근형 임플란트주위에 형성된 열개결손부위의 치조골 재생에 미치는 효과를 연구하기 위하여 Beagle dog에서 하악소구치 부위의 협측에 열개결손을 형성한 후에 치근형 Titanium-sprayed 임플란트를 매식하였다. 그후 실험1군에서는 비흡수성 차폐막인 e-PTFE막을 덮었으며 실험2군에서는 분말형의 냉동탈회건조골을 결손부위에 넣고 그위에 e-PTFE막을 덮었고 실험3군에서는 gel형의 탈회이식골과 e-PTFE막을 사용하였다. 또한 형성된 열개결손부위에 아무것도 넣지 않은것을 대조군으로하여 술후 4주, 8주, 12주에 나타난 치유결과를 탈회및 비탈회 표본의 조직학적 소견을 비교관찰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대조군에서는 신생골의 형성이 거의 일어나지 않았고 열개결손부위가 결체조직으로 차있는 양상을 보였다.
2. 실험1군에서는 신생골이 임플란트 표면을 따라 수직적 증식이 많이 일어나는 양상을 보이나 실험2군 및 3군에 비해 적은양의 신생골증식을 보였다.
3. 실험2군에서는 신생골의 증식이 협설측으로 넓게 형성되는 양상을 보였으며 12주 쯤에는 이식골체가 거의 흡수되는 양상을 보였다.
4. 실험3군에서는 12주째까지도 흡수되지 않은 이식골체가 많이 관찰되며 열개결손 부위의 신생골 형성은 협설측으로 많이 진행되는 양상을 보였다.
5. 냉동탈회건조골 분말형과 탈회이식골 gel형 사이에 e-PTFE막 하부에서의 형태 유지력과 골재생에 관한 치유과정에 있어서 현저한 차이는 관찰되지 않았다.