

R-26. Ipriflavone의 투여가 백서의 실험적 치주염에 미치는 영향

염철만, 김영준, 정현주, 김옥수
전남대학교 치과대학 치주과학교실

연구배경

치주질환에 의한 골소실을 억제하기 위한 많은 연구들이 진행되고 있다. 골다공증과 골대사 질환 치료에 널리 사용되고 있는 ipriflavone은 골흡수 억제와 골형성 작용을 가지며 장기간 투여에도 안전한 약물로 알려져오고 있다. 따라서 본 연구는 ipriflavone의 투여가 실험적 치주염에 미치는 영향을 알아보기 위해 시행되었다.

연구방법 및 재료

웅성 백서 12마리를 대상으로 하악 좌우측 제1, 2구치 사이의 협측과 설측 치은에 각각 소량의 saline이나 *Escherichia coli* endotoxin이 주사되었고 대조군과 실험적 치주염이 유발된 endotoxin군과 ipriflavone군으로 분류되었다. 또한 대조군과 endotoxin군은 매일 carboxymethyl cellulose 용액만을 매일 투여하였고 ipriflavone군은 체중 kg당 150mg 에 해당하는 ipriflavone 분말을 carboxymethyl cellulose용액과 혼합한 용액을 투여하였다. 2주일 후 실험동물을 희생하여 치조골의 높이 즉, 백악-법랑 경계부로부터 치조골정까지의 거리를 직접 계측하였으며 얻어진 조직을 탈회하고 절단하여 H-E 염색하여 광학 현미경을 이용하여 조직학적으로 관찰하였다.

연구결과 및 결론

대조군과 endotoxin군, ipriflavone군에서 치조골 소실량의 측정 시 endotoxin군은 대조군과 비교 시 유의성 있는 치조골 소실 양의 증가를 보였다. Ipriflavone군은 대조군에 비하여 치조골 소실량이 증가하였지만 유의성 있는 차이를 보여주지 않았고, endotoxin군보다는 유의성 있게 적은 치조골 소실 양을 보였다. 이상의 결과에서 ipriflavone 투여는 치주질환에 있어서 골 흡수를 감소시키는 것으로 관찰되었다. 그러나 장기적인 관찰이 필요하며 확실한 작용기전의 이해를 위해 조직학적인 소견의 정량적 평가, 분자생물학적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.