

B-8 구연산과 Tetracycline HCl이 치근면 탈회에 미치는 효과에 대한 주사전자현미경적 연구

김 영* · 권영혁

경희대학교 치과대학 치주과학교실

치주질환으로 인한 부착기구의 소실은 치아상실의 주된 원인이며, 치주질환에 이환된 치근표면에 신생 결합 조직의 신부착을 도모하여 정상적인 기능을 발휘할 수 있는 치주조직을 재생시키는것이 치주치료의 궁극적인 목표이다. 이 연구의 목적은 치석제거술과 치근면활택술만 시행한 경우와 이에 구연산과 tetracyclin HCl을 처리한 경우를 주사전자현미경을 이용해서 표면 변화를 비교 관찰함으로써 치근면 처리후 신결합조직부착의 가능성을 알아보기 위한것이다.

연구재료 및 방법

치주질환에 이환되었고 다음의 조건을 만족하는 단근치를 각군당 2개씩 12개를 이용하였다. 치석제거술을 시행할 군과(이하 group A로 표기) 치근면활택술을 시행할 군(이하 group B로 표기)으로 구분하고, group A는 다시 치석제거술만을 시행한 군을 대조군으로하며(A-C), 치석제거술후 구연산으로 처리한 군(A-CA)과 tetracycline HCl로 처리한군(A-TC)을 실험군으로 했다. Group B 역시 치근면활택술만 시행한 군을 대조군(B-C), 치근면활택술후 구연산 처리군(B-CA)과 tetracycline HCl로 처리한 군(B-TC)을 실험군으로 하였다. 각각의 실험군에 대하여 표면처리를 실시하고 세척한 다음 주사전자 현미경에 의한 관찰을 실시하였다.

연구결과

1. 치석제거술과 치근면활택술을 시행한 군 모두에서 과광화된 백악질 표면의 불규칙한 균열을 관찰할 수 있었으며, 치근면활택술시는 보다 매끈한면을 보였으나 기구에 의한 구와 smear layer를 관찰할 수 있었다.
2. 구연산이나 tetracycline HCl의 치근면에 대한 용액의 효과는 백악질의 과광화로 치석제거술을 시행한 군에서 치근면활택술을 시행한 군보다 감소함을 보였다.
3. 치석제거술후 구연산과 tetracycline HCl 처리군에서는 부착물이 제거된 평활한 면을 보이나 상아세관과 교원섬유의 노출은 볼 수 없었다.
4. 치근면 활택술후 구연산과 tetracycline HCl 처리군에서는 smear layer가 제거되어서 교원섬유의 노출을 보였으며, 구연산 처리군에서는 뚜렷한 상아세관의 노출을 보였으나 tetracycline HCl 처리군에서는 상아세관의 노출이 미약하였다.