

B-4 테트라사이클린 및 테트라사이클린-구연산 혼합젤로 처리한 치근면의 항미생물 활성 변화에 관한 연구

정희선* · 한수부

서울대학교 치과대학 치주과학교실

본 연구의 목적은 비외과적 치주치료시 부가적으로 사용하기 위해 실험적으로 개발한 젤 형태의 테트라사이클린 및 테트라사이클린-구연산 혼합젤의 치근면에 대한 시간에 따른 활성도를 측정하고, 이를 용액 형태의 테트라사이클린 제제 또는 클로르헥시딘 들과 비교하는 것이다. 6명의 환자로 부터 18개의 발치된 치아를 실험대상으로 하였으며, 치아는 발치한 즉시 치석제거술과 치근활택술을 시행한 후 각 각 4개씩 4군으로 나누어 다음과 같은 처치를 하였다: 1) 0.1% 클로르헥시딘 용액에 5분간 침전: 2) 50mg/ml의 테트라사이클린 용액에 5분간 침전: 3) 5% 테트라사이클린 젤에 5분간 처리: 4) 테트라사이클린-구연산 혼합젤로 5분간 처리: 5) 그리고 2개의 치아는 대조군으로서 멸균된 생리식염수에 5분간 처리하였다. 침전후 치아는 1ml의 tris-buffered saline이 담긴 용기에 옮겨 24시간 간격으로 탈착된 TBS용액을 교체하면서 실온에서 22일간 보관하였다. *Porphyromonas gingivalis*를 indicator organism으로 하여 microtiter assay를 이용하여 흡광도를 측정함으로써 제거된 용액의 항미생물 활성을 측정하였다.

1. 50mg/ml의 테트라사이클린 수용액에 침전되었던 군은 테트라사이클린 젤로 처리한 군에 비하여 17일간 클로르헥시딘으로 처리한 군에 비하여는 20일간 항미생물 활성에 있어서 유의성 있는 차이를 보였다.
2. 테트라사이클린 젤과 테트라사이클린-구연산 혼합젤로 처리한 군은 클로르헥시딘으로 처리한 군에 비하여 각 각 7일과 6일 까지 활성을 보였다.
3. 0.1% 클로르헥시딘 용액으로 처리한 군은 생리식염수로 처치한 군에 비하여 24시간 밖에 활성을 나타내지 못했다.
4. 전반적으로 테트라사이클린-구연산 혼합젤로 처리한 군에 비하여 테트라사이클린 젤로 처리한 군의 활성이 높았으나 유의성 있는 차이를 보이지는 않았다.