

R-20. 한국인 급진성 치주염 환자에서 IL-10 유전자 다변성 연구

류지선*, 김유강, 김옥수, 김영준, 정연주

전남대학교 치과대학 치주과학교실, 전남대학교 치의학연구소, 2단계 BK21 project

연구배경

치주질환은 세균으로 인한 치주조직의 지지가 상실되는 염증성 질환이지만 1997년 Kornman에 의한 interleukin(IL)-1의 유전자형과 치주질환과의 연관성이 보고된 이후 그 원인에 있어 유전적인 연관성이 계속해서 연구되고 있다.

질환의 진행시 발견되는 cytokine 중 IL-10은 anti-inflammatory cytokine으로 T, B세포와 대식세포에서 생산이 되어 다른 염증성 cytokine의 생산을 억제하는 반면, B세포의 분화를 자극하여 Immunoglobulin(Ig)의 분비를 촉진하는 역할을 한다. 이에 대한 유전자 다변성과 치주질환과의 연관성에 대해 다른 인종에서는 보고된 바가 있으나 현재 한국인에서는 보고된 바가 없다.

이 연구는 비흡연자에서 한국인의 급진성 치주염과 IL-10 유전자 다변성과의 연관성을 보고자 시행되었다.

연구방법 및 재료

전남대학교 병원 치주과에 내원한 37명의 급진성 치주염 환자를 실험군으로 하고 30세 이상이며 임상검사시 임상부착 소실이 4mm를 넘지 않는 27명을 대조군으로 포함하였다. 각 대상에서 채취된 혈점막상피에서 genomic DNA를 얻어 IL-10-597, IL-10-824, IL-10-1082 genotype은 중합효소 연쇄반응을 시행한 후 제한효소 분해과정을 거쳐 전기영동 후 분리한 결과를 해석하였다.

연구결과

유전자형과 대립유전자의 빈도와 양성유전자형 비율에 있어서 실험군과 대조군 사이에 유의할 만한 차이는 없었다.

결론

한국인의 비흡연자 중에서 급진성 치주질환과 IL-10 유전자 다변성과의 연관이 없음을 알게 되었다.