

B-5. 치주질환 치료와 구취 감소의 상관 관계에 대한 연구

이재명*, 임성빈, 정진형

단국대학교 치과대학 치주과학 교실

연구목적

구취는 산업화된 사회에서 주된 사회적, 정신적 문제를 야기한다. 구취의 많은 원인들 중 구강 내 원인으로서는 치은염, 치주염, 설태, 치아우식증, 치성농양 등이 알려져 있고 구강 외 원인으로서는 호흡기질환, 간질환, 신장질환 소화기질환 등의 전신질환이 있다. 그러나 주된 구취의 원인은 구강 내 원인으로 알려져 있다.(80-85%) 구강 내에서 야기되는 구취는 일차적으로 세균성 부패와 주로 휘발성 황 화합물(VSC ; Volatile Sulfur Compounds)에 의해 유발되는 것으로 밝혀졌으며, 치주질환과 연관된 그람음성 혐기성 세균성 부패과정을 통해 이루어지는 것으로 보고되고 있다. 이에 본 연구에서는 치주질환 치료를 통하여 발생하는 구취감소량을 정량적으로 측정, 분석하고 통계적으로 처리하여 치주질환 치료와 구취 감소의 상관관계를 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

단국대학교 치과대학 치주과에 내원한 43명의 치주질환자 중 우식이나 불량한 보철물, 설면에 깊은 열구, 구취를 야기할 수 있는 내과적 질환이 없고 비흡연가이며, 최근 6개월간 치주치료 경험이나 항생제를 복용하지 않은 남자 환자(19명(Flap op), 24명(SGC))를 대상으로 하였다.

2. 연구방법

1) 환자처치

치주질환의 치료 전, 치료 후 1주, 1개월, 2개월에 VSC의 농도를 측정한다. 치료 전 특별한 구강 위생 술식은 교육하지 않았으며 환자가 관리하던 방법대로 잇솔질 하도록 지시하였다. 단 VSC 농도 측정 시 2시간 전부터는 어떠한 구강활동(eating, drinking, chewing, brushing, mouth rinse)도 자제하도록 지시되었으며, 인공적인 오차를 피하기 위하여 약속 하루 전에는 어떤 구강 세정액도 사용하지 말도록 지시되었다.

2) 측정방법

환자에게 3분간 비호흡을 하면서 입을 다문 상태로 유지하도록 한 후 Halimeter®를 이용하여 3회 측정, 평균값을 결과로 한다. 항상 일정한 삼입깊이를 유지하기 위하여 4cm의 길이를 Straw에 표시하여 측정한다.

3) 통계처리

술 전, 술 후1주, 1개월, 2개월 측정치에 대해 통계학적 유의성을 평가하고(Paired t-Test) 술식별로 각 기간에 따른 통계학적 유의성을 평가(Independent t-Test)하였다.

연구결과

1. 치주환자의 질환 처치 1주, 1개월, 2개월 후 VSC의 평균 농도는 술 전에 비해 모두 유의하게 감소하였다($p < 0.05$).
2. Flap op를 시행한 군에서 술 전에 비해 1주, 1개월, 2개월 모두 유의한 감소를 보였고($p < 0.05$), 1주와 비교 시 1개월, 2개월도 유의한 감소를 보였으나($p < 0.05$) 1개월과 2개월 사이에는 유의한 차이가 없었다($p < 0.05$).
3. SGC를 시행한 군에서 술 전에 비해 1주, 1개월, 2개월 모두 유의한 감소를 보였고($p < 0.05$), 1주와 1개월 사이에는 유의한 차이가 있었으나 1주와 2개월 사이에는 유의한 차이가 없었고 1개월과 2개월 사이에는 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

본 연구의 결과 치주질환자의 치주 처치 후 유의한 VSC농도의 감소가 관찰되었고 이로써 치주질환과 구취와의 상관성을 관찰할 수 있었다. 따라서 치주질환이 구취를 야기하는 요인으로 작용할 것으로 또한 치주질환의 처치가 구취감소에 중요한 역할을 할 것으로 사료된다.