

[P2-16]

흡연자와 비흡연자의 carotenoids 식품 섭취 빈도와 체내 지질과산화도 비교 연구

김유경, 천종희

인하대학교 식품영양학과

본 연구는 대학병원에서 건강검진을 받은 사람 중에서 특별한 질환을 갖고 있지 않은 성인 남녀 210명을 대상으로 흡연이 carotenoids 식품 섭취나 지질과산화도에 미치는 영향을 알아보기로 신 체지수, 혈청 지질농도, 지질과산화도, 체내 총항산화능(TAS) 및 비교적 carotenoid가 풍부하게 함유되어 있는 식품의 섭취 빈도조사를 실시하였다. 신장 및 체중, 혈압의 경우 흡연자와 비흡연자 간에 유의적인 차이는 없었으나 체지방의 경우 남성 흡연자가 20.3%, 비흡연자가 18.0%로 나타났고, BMI는 흡연자가 24.0, 비흡연자가 22.6으로 나타나 흡연자가 비흡연자에 비해 유의적으로 높 았다($p < 0.05$). 혈청 지질농도에서 중성지방과 LDL-C 농도는 유의적이지 않았으나 흡연자의 경우 비흡연자보다 높게 나타났으며, HDL-C 농도는 남성의 경우 흡연자(43.9mg/dl)가 비흡연자 (49.1mg/dl)에 비해 유의적으로 낮았다($p < 0.05$). 체내 지질과산화도에서는 혈장 TBARS 농도가 남성의 경우 흡연자는 1.289nM/ml, 비흡연자는 1.075nM/ml로 나타났고, 여성의 경우 흡연자는 1.505nM/ml, 비흡연자는 1.202nM/ml로 나타나 남성과 여성 모두 흡연자가 비흡연자 보다 유의하 지는 않았으나 높게 나타났다. 그러나 뇨 중 8-isoprostanes 농도는 남성의 경우 흡연자가 7.861pg/mg creatinine, 비흡연자가 5.878pg/mg creatinine으로 나타났고, 여성의 경우 흡연자가 5.657pg/mg creatinine, 비흡연자가 5.351pg/mg creatinine으로 나타나 남성과 여성 모두 흡연자가 유의하게 높았다($p < 0.05$). 또한 체내 총항산화능(TAS)에 있어서도 남성, 여성 모두 흡연자 (1.231mM/l, 1.128mM/l)가 비흡연자(1.290mM/l, 1.158mM/l)에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 한편 항산화 영양소 중 carotenoids가 풍부할 것으로 생각되는 식품의 섭취빈도 조사를 실시한 결과 남성 흡연자가 비흡연자에 비해 고추 및 토마토의 섭취가 유의적으로 낮았으 며, 여성 흡연자는 비흡연자 보다 배와 복숭아의 섭취 빈도가 유의적으로 낮게 나타났고, 전체적인 식품섭취 빈도 조사를 볼 때 통계적으로 유의성을 나타내지는 않았으나 carotenoid가 풍부한 식품 의 섭취가 흡연자의 경우 비흡연자에 비해 낮은 것으로 조사되었다. 그러므로 흡연은 체내 지질과 산화도의 증가와 체내 총 항산화능을 감소시킬 우려가 크고, 이로 인해 손상될 것으로 기대되는 체내 항산화 체계의 균형을 유지하기 위해서는 흡연자의 항산화 영양소의 섭취가 더욱 많이 이루 어져야 할 것이다.