

식품섭취와 위암발생에 관한 환자-대조군 연구

김현자*, 이상선, 장웅기¹, 김미경², 최보울², 박경남³, 최호순³. 한양대학교 생활과학대학 식품영양학과, 한림대 의대 내과학교실¹, 한양대학교 의대 예방의학교실², 한양대 의대 내과학교실³

전 세계적으로는 위암의 발생률이 점차 감소하고 있는 추세이나, 노인 인구의 증가와 검진 방법의 향상 등으로 여전히 위암 발생률이 높으며 특히 우리 나라와 일본 등 동양의 경우에는 전체 암 발생률 중 1위를 차지하고 있는 실정이다. 위암발생에는 여러 요인, 즉 환경적 요인, 유전적 요인, 감염 등이 있다. 이미 외국의 다수 연구에서 식이 요인이 위암 발생의 주요 요인의 하나로 밝혀졌으나, 식생활은 지리적·문화적 차이에 따라 다르므로 이를 우리나라에 바로 적용시키기에는 무리가 있다. 이에 본 연구는 환자-대조군 연구를 통해 우리나라에서 주로 섭취되는 식품이 위암 발생에 미치는 영향에 대해서 알아보려고 하였다. 환자군으로는 한양대 병원과 춘천 한림대 병원 내과에서 1997년 3월부터 1998년 11월까지 새로 위암으로 진단 받은 수술전 환자 중 본 연구에 참여하기로 동의한자 136명을 대상으로 하였고, 대조군은 동일기간동안 동일지역병원의 정형외과, 안과, 이비인후과, 피부과 질환 등으로 내원한 환자중 성별, 연령(± 2 세)을 환자군과 짝지우고 위내시경을 통해 위암이 없다고 확진된 자로 하여 동의를 얻은 후 선정하였다. 훈련된 면접자에 의해 수술 전에 진단명을 알려주지 않은 상태에서 환자의 일반적 특성과 위암과 관련된 특성 및 식품섭취빈도조사법을 통해 3년전 1년동안의 식이섭취에 대해 조사하였다. 연령, 성별, 교육과 경제수준을 보정하고 식품의 전체 섭취량은 3군(<25, 25-75, >75percentile)으로 나누어 분석하였다. 본 연구에서 조사한 109가지 식품 품목 중 배(Odds Ratio=0.56, Confidence Interval=0.32-0.99), 오이생채(OR=0.53, CI=0.29-0.95), 두유(0.49, 0.26-0.91), 야채주스(0.47, 0.24-0.91), 버섯(0.30, 0.15-0.61), 칼국수(0.51, 0.28-0.95), 김치찌개(0.56, 0.31-0.99), 깻잎김치(0.44, 0.21-0.90) 등은 유의적으로 위암을 줄이는 감소요인 이었으며, 유의적이지는 않았으나 과일주스(0.52, 0.27-1.00), 김치(0.53, 0.27-1.07), 마늘(0.56, 0.29-1.08)도 위암을 감소시키는 경향을 보였다. 위험요인으로는 소고기 숯불구이(3.52, 1.22-10.2), 콩밥과 팥밥(2.08, 1.12-3.86), 도우넛과 같은 빵(3.74, 1.47-9.49), 수육 등의 기타 소고기요리(2.38, 1.10-5.12)와 보쌈 등의 기타 돼지고기요리(3.96, 1.62-9.65), 동태국(2.01, 1.11-3.65), 동치미(2.02, 1.04-3.93), 과일통조림(2.94, 1.10-7.86) 등이었다. 이를 식품군과 조리방법에 따라 다시 분류하여 분석한 결과, 다른 논문들에서와 마찬가지로 우유 및 유제품과 두류식품이 위암 발생 위험률을 낮추는 요인이었으며 특이할 만한 사항은 과일군과 채소군의 결과였다. 전체 과일군의 OR은 0.85 (CI=0.40-1.79)로 유의적이지 않았으나, 감귤류 과일군(귤, 오렌지, 오렌지주스)의 OR은 0.51(0.27-0.96)로 위암에 방어요인으로 나타났다. 일반적으로 과일과 함께 채소도 위암 방어요인으로 알려져 있으나, 위암 발암인자 중 하나인 nitrosamine을 형성하는데 관여하는

nitrate가 채소 중에 다량 함유되어 있는 것을 고려하고 분석한 결과, 전체 채소군은 OR이 0.48 (0.26-0.89)로 위암 방어요인인데 비하여 nitrate 함량이 높은 채소군(시금치, 무 종류, 깻잎, 상치, 셀러리 등)은 OR이 1.78(0.87-3.62)로 위험요인 경향을 보여 전체 채소군 결과와는 상반되었다. 본 연구결과 육류와 그 중에서도 숯불구이 그리고 곡류군, 무, 동태 등 nitrate 함량이 많은 식품이 위암의 위험요인이었고 채소 및 과일류, 유제품과 두류식품은 위암의 발생 위험률을 낮추는 것으로 나타났다. 따라서 nitrate 함량과 위암 발생의 상관성에 관한 연구와 이에 따른 식품선택과 조리방법에 대한 모색이 필요하리라 사료되어진다.