

번호 08-7

| | | | | | |
|-----------|--|--|-----------------------|-------|--------------------|
| 제 목 | 국문 | 영양소 섭취와 위암 발생에 관한 환자-대조군 연구 | | | |
| | 영문 | Nutrients intake and the incidence of gastric cancer in a case-control study | | | |
| 저 자 및 소 속 | 국문 | 김현자*, 장웅기 ¹ , 김미경, 최보울, 박경남 ² , 최호순 ² , 이상선 ³ . 한양대학교 의과대학 예방의학교실, 한림대학교 의과대학 내과학교실 ¹ , 한양대학교 의과대학 내과학교실 ² , 한양대학교 생활과학대학 식품영양학과 ³ | | | |
| | 영문 | Hyun-Ja Kim*, Woong-Ki Chang ¹ , Mi-Kyung Kim, Bo Youl Choi, Kyung-Nam Park ² , Ho-Soon Choi ² , Sang-Sun Lee ³ . Dept. of Preventive Medicine, Hanyang Univ., Dept. of Internal Medicine, Hallim Univ. ¹ , Dept. of Internal Medicine ² , Hanyang Univ., Dept. of Food & Nutrition, Hanyang Univ., Seoul, Korea | | | |
| 분 야 | 보건관리 () 역 학 (○) 환 경 () | 발 표 자 | 일반회원 (○) 전 공 의 () | 발표 형식 | 구 연 (○) 포스터 () |
| 진행 상황 | 연구 완료 (○), 연구 중 () → 완료 예정 식기 : 년 월 | | | | |

1. 연구 목적

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 우리 나라에 바로 적용시키기에는 무리가 있다. 이에 본 연구는 환자-대조군 연구를 통해 영양소 섭취가 위암 발생에 미치는 영향에 대해서 알아보려고 하였다.

2. 연구 방법

환자군으로 한양대학병원과 춘천 한림대학병원 내과에서 1997년 3월부터 1998년 11월까지 새로 위암으로 진단 받은 수술 전 환자 중 본 연구에 참여하기로 동의한 136명을 대상으로 하였고, 대조군은 동일 기간동안 동일지역병원의 정형외과, 안과, 이비인후과, 피부과 질환 등으로 내원한 환자 중 성별, 연령(±2세)을 환자군과 짝지우고 위내시경을 통해 위암이 없다고 확진된 자로 하여 동의를 얻은 후 선정하였다. 훈련된 면접자에 의해 수술 전에 진단명을 알려 주지 않은 상태에서 환자의 일반적 특성과 위암과 관련된 특성 및 식품 섭취 빈도 조사법을 통해 3년전 1년 동안의 식이 섭취에 대해 조사하였다. 이들을 대상으로 연령, 성별, 교육과 경제수준 및 열량 섭취량을 보정하고 영양소 섭취량은 3군(<25, 25-75, >75percentile)으로 나누어 분석하였다.

3. 연구 결과

- (1) 총 대상자는 272명이었고, 남자가 68%였고 여자가 32%였으며, 위암 환자는 50-79세 군이 가장 많았다.
- (2) 경제수준이 높을수록 위암 발생률은 유의하게 낮았고, 교육수준과는 유의한 관련성이 없었다. 위암 가족력이 있는 경우에 없는 경우보다 위암이 발생할 위험이 높아지는 경향이 있었다. 위장질환 약물을 복용한 경험이 있는 경우에 그렇지 않은 경우와 비교하였을 때 유의하게 위암 발생 위험이 높았다. 그러나, 냉장고 사용 년 수는 위암과 관련이 없었다.
- (3) 흡연은 흡연유무, 흡연기간과 흡연량에 따라 분석한 결과 위암 발생과 유의한 관련성이 없었으나, 음주는 음주유무, 빈도와 음주량에 따라 분석한 결과 전혀 술을 마시지 않거나 지나치게 마시는 것보다는 약간 마시는 경우에 유의하게 위암 발생 위험이 낮았다.
- (4) 에너지 섭취량을 보정한 후 위암의 방어요인으로 보인 영양소는 탄수화물(Odds Ratio:0.50, confidence interval: 0.27-0.93), 총지방(OR:0.54, CI: 0.30-0.97), 칼슘(OR:0.46, CI:0.23-0.92), 인(OR:0.40, CI:0.19-0.85), 철분(OR: 0.55, CI:0.31-0.99), 칼륨(OR:0.37, CI:0.18-0.76), β -케로틴(OR:0.35, CI: 0.16-0.74), 비타민 B₂(OR:0.49, CI:0.25-0.96), 비타민 E(OR:0.34, CI: 0.16-0.73)로 나타났다. 이외 섬유소(OR:0.50, CI:0.25-1.02)와 비타민 C(OR: 0.61, CI: 0.34-1.09)도 유의한 것은 아니었으나 위암 방어 경향을 보였다. 그러나, 열량섭취와 단백질, 콜레스테롤, 소듐, 비타민 A, 레티놀, 비타민 B₁, 나이아신은 위암과 관련성이 없었다.
- (5) 비타민 제제 복용을 고려하고 분석한 결과, 비타민 E (OR:0.36, CI: 0.17-0.78)뿐만 아니라, 비타민 A(OR:0.40, CI:0.19-0.82)도 위암 발생을 감소시키는 요인으로 나타났다.

4. 고찰

이 결과를 종합해 볼 때, 경제수준이 높은 경우와 영양소 섭취가 좋을 때 위암 발생률이 낮아지는 것으로 보여진다. 특히, β -케로틴, 비타민 B₂와 E, 칼슘, 인, 철분 등의 미량 영양소들이 위암의 방어요인으로 나타났다. 이는 신선한 채소와 과일 및 그 식품들 안에 함유되어 있는 미량 영양소가 위암에 보호작용을 한다는 다른 외국 연구들에서와 일치되는 것이었다. 비타민 C, 케로티노이드, 비타민 E 등과 같은 미량 영양소는 그 대사는 각기 다르지만 항산화 특성을 가지고 있어 위암에 방어적인 것으로 보고 있다. 특히 비타민 C와 E는 N-니트로소 화합물의 위 내 형성을 방해하여 위암의 형성을 막는 것과 관련이 있는 것으로 보고 있다. 본 연구의 식품섭취 자료의 분석 결과에서도 위암의 발암요인은 식품 자체보다는 식품의 조리과정 중에 생성되는 발암물질 및 질산염과 아질산염의 함량이 높은 식품의 섭취로 위 내에서 생성된 니트로사민으로 사료되어졌다. 이 두 결과를 종합해 볼 때 위암 발생은 발암물질인 니트로사민의 형성을 막아줄 수 있는 미량 영양소들의 섭취로 예방할 수 있을 것으로 생각한다.