

양파 섭취량에 따른 무안군 주민의 혈액학적 특성에 관한 비교 역학 연구

황금희* · 김성오 · 정난희(동강대학 식품영양과, 보건환경정보과)
서희숙 · 나현주(동강대학 식품영양과, 간호학과)

전남 무안에서 생산되는 양파는 육지산으로 크기와 모양이 균일하고 껍질이 잘 벗겨지지 않으며 선명한 적황색으로 육질이 단단하다. 또한 많은 선행연구에서 양파가 단순식품이 아닌 우수한 건강식품이며 성인병을 예방하고 치료한다는 효능이 밝혀져 있어, 본 연구에서는 역학조사를 통하여 무안군 지역 주민의 양파 섭취량에 따른 혈액학적 비교와 건강상태를 비교 연구하였다.

본 연구에 참여한 대상자는 총 532명으로 2000년 8월 30일~11월 20일까지 조사를 실시하여 SAS Package를 이용하여 Duncan의 다중범위비교를 통하여 차이를 확인하였고, 조사된 각 항목과 콜레스테롤 농도와의 상관관계는 Pearson의 상관계수로 검증하였다.

연령별 신체 상황의 유의성은 키, 체중, BMI 및 Fat mass에서 나타났고, 남녀별 유의성은 20~29세가 체중에서, 30~49세가 키, 체중, Fat mass, LBM 및 TBW에서, 50~64세가 키, 체중, Fat mass 및 LBM에서, 65~74세가 키, 체중, Fat mass, LBM 및 TBW에서, 75세 이상이 키, 체중, LBM 및 TBW에서 나타났다.

식습관 조사 결과, 양파의 선호도는 남자 90.6%, 여자 79.9%가 좋아하였고, 양파를 먹는 횟수는 20~29세의 남자를 제외한 모든 연령군에서 하루에 한번 이상 섭취하였다. 양파의 1회 섭취량은 모든 연령군에서 25g 미만이었으며, 30~64세의 연령층에서는 200g 이상도 섭취하였다. 양파의 섭취 방법은 남녀 각각 83.1%, 87.5%로 익혀서 섭취하고 있었다.

평균 영양소 섭취량은 열량이 남자 2,043.4(여자 2,105.3)kcal이었고, 단백질 88.1(89.9)g, 섬유소 10.5(11.7)g, 칼슘 655.1(1,757.8)mg, 인 1,396.3(1,421.6)mg, 철분 14.7(15.9)mg, retinol 1,983.9(1,369.4)RE, thiamin 1.4(1.5)mg, riboflavin 1.1(1.4)mg, 나이아신 19.4(20.4)NE, ascorbic acid 171.6(159.9)mg, 콜레스테롤 232.3(238.6)mg이었다.

성별 평균 혈장 중성지방 농도는 136.0(114.2)mg/dl, 혈장 총 콜레스테롤 농도 179.1(174.9)mg/dl, HDL-C 농도 43.3(43.3)mg/dl, LDL-C 농도 109.6(107.9)mg/dl, VLDL-C 농도 26.8

(22.8)mg/dl, AI는 3.2(3.0)이었다. 대상자의 고콜레스테롤혈증 소견율은 남자 5.63%, 여자 6.58%, 고중성지방혈증 소견율은 남자 13.15%, 여자 6.58%이었다.

식습관과 영양소 섭취량의 상관관계는 양파 선호도가 에너지, 칼슘, 인, 철분, 나트륨, 나이아신 및 아스코르빅 에시드와, 섭취 횟수는 에너지, 칼슘, 인, 철분, 나트륨 및 레티놀과 유의적인 음의 상관관계, 1회 섭취량은 에너지, 탄수화물, 섬유소, 칼슘, 철분, 나트륨, 티아민 및 리보플라빈과 유의적인 양의 상관관계, 양파의 섭취상태는 나트륨 및 아스코르빅 에시드와 유의적인 음의 상관관계가 있었다.

식습관과 체위 및 혈액성상의 상관관계는 양파 선호도가 키, 체중, BMI, LBM 및 TBW와, 섭취 횟수는 BMI, Fat mass 및 HDL과 유의적인 음의 상관관계, 1회 섭취량은 BMI 및 Fat mass과 유의적인 양의 상관관계, 양파의 섭취상태는 TG와 유의적인 양의 상관관계가 있었다.

영양소 섭취량과 체위 및 혈액성상의 상관관계는 에너지가 체중과, 지방은 키와, 인은 키 및 체중과, 나트륨은 키와, 티아민은 Fat mass와, 나이아신은 키, 체중, LBM 및 TBW와, 아스코르빅 에시드는 키, 체중, BMI, LBM 및 TBW와 유의적인 양의 상관관계가 있었다. 콜레스테롤과 키는 유의적인 양의 상관관계, TC와는 유의적인 음의 상관관계가 있었다.