

일부 여대생의 영양소섭취와 심혈관 기능 지표와의 관련성에 관한 연구

최미경*, 전예숙, 승정자¹⁾, 김미현¹⁾. 청운대학교 식품영양학과, 숙명여자대학교 식품영양학과¹⁾

Relation between dietary intake and blood parameters related with cardiovascular function of female college students in Chungnam

Mi-Kyeong Choi*, Ye-Sook Jun, Chung-Ja Sung¹⁾, Mi-Hyun Kim¹⁾. Department of Human Nutrition & Food Science, Chungwoon University, Chungnam, Korea, Department of Food & Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul, Korea¹⁾

우리 나라는 농경중심 사회로부터 급속한 산업화가 이루어지면서 국민소득이 높아지고 최근에는 그에 수반된 식생활 실태의 변화가 두드러지고 있다. 특히 식물성 식품의 섭취 감소와 동물성 식품의 섭취 증가는 총 섭취열량에서 차지하는 탄수화물의 비를 감소시키고 지방의 비율을 증가시키는 결과를 초래하였다. 이러한 식생활의 변화는 질병발생 양상에도 영향을 미쳐 열량과 지방의 과다섭취로 인한 성인병의 발생이 급격히 증가하였다. 최근 대두되고 있는 또 다른 식생활의 문제는 젊은 여성층에서 많이 나타나고 있는 영양결핍현상이다. 열량의 과다섭취로 인한 체중증가를 억제하기 위하여 필요 이상으로 식품 섭취를 줄이고 심한 경우에는 영양실조에서 거식증, 탐식증 등의 식품거부를 동반한 심각한 질병을 수반하기도 한다. 특히 이와 같은 영양문제를 안고 있는 젊은 여성층은 인생주기에서 성인기로 전환하는 과도기의 연령으로 이들의 식생활 행동은 과거세대의 식생활 양식을 반영할 뿐만 아니라 다음 단계인 성인기에 습관화될 식생활태도를 가장 잘 나타내는 시기라 할 수 있다. 따라서 젊은 여성층의 영양섭취상태를 통해 식생활의 문제점을 파악하고, 이와 같은 식습관이 심혈관질환과 어떠한 관련성을 갖는지에 대해 살펴보는 연구가 필요한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 충남지역 일부 여대생 40명을 대상으로 신체계측, 식이섭취조사 및 혈액 채취를 실시하고, 심혈관 기능과 관련된 혈중 지표, 지질 및 혈당 수준을 생화학적으로 분석하여 이들간의 상관관계를 살펴보았다. 연구대상자들의 평균 연령, 신장, 체중, 체질량지수 및 혈압은 각각 22.5세, 161.3cm, 52.4kg, 20.2kg/m², 113.8/71.8mmHg였다. 1일 평균 열량 섭취량은 1634.2kcal로 권장량의 81.8% 수준이었으며 당질, 단백질, 지질의 에너지 섭취비율은 59.6 : 14.6 : 25.8이었다. 심혈관 기능과 관련된 혈액지표로서 혈청 총 단백질, GOT, GPT, BUN, CK-MB, LDH 수준은 각각 6.6g/dl, 14.4U/l, 5.1U/l, 10.8mg/dl, 7.2U/l, 107.9U/l로 정상범위에 속하였다. 혈청 중성지질, 총 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤 및 혈당 함량은 각각 61.1mg/dl, 141.2mg/dl, 64.8mg/dl, 64.1mg/dl 및 86.9mg/dl였다. 영양소 섭취량과 심혈관 기능과 관련된 혈중 지표와의 관계에서 비타민 B₁ 섭취량은 GPT, CK-MB와 각각 유의한 정의 상관관계를 보였다(p<0.05, p<0.05). 영양소 섭취량과 혈중 지질 및 혈당과의 관계에서 나트륨 섭취량은 혈당(p<0.05)과, 비타민 B₁ 섭취량은 중성지질, HDL-콜레스테롤 및 혈당(p<0.001, p<0.05, p<0.05)과, 비타민 B₂ 섭취량은 중성지질 및 혈당(p<0.05, p<0.05)과 각각 유의한 정의 상관관계를 보였으며, 비타민 C 섭취량은 HDL-콜레스테롤(p<0.05)과 부의 상관관계를 보였다. 이상의 연구결과를 종합할 때 본 연구대상자들의 열량 섭취는 낮았으나 당질의 열량 섭취비율은 낮고 지질은 높은 상태였다. 또한 심혈관 기능과 관련된 혈액지표, 혈중 지질 및 혈당은 비타민 B군, C 및 나트륨 섭취량과 유의한 상관관계를 보여 미량영양소의 역할 및 기능에 대한 보다 세부적인 연구가 요구된다.