

초·중·고·대학교 여학생들의 철 영양상태 비교 연구

이혜숙*, 송정자. 숙명여자대학교 식품영양학과

A comparative study of iron status in Korean elementary, middle, high school and college female students

Hye-Sook Lee, Chung-Ja Sung. Department of Food and Nutrition, Sookmyung University, Seoul, Korea

철은 결핍되기 쉬운 미량 영양소 중의 하나로 경제상태와 상관없이 다양한 연령층에서 철 결핍이 보고되고 있으며, 특히 여성들의 경우 월경으로 인한 혈액 손실로 철이 부족되기 쉽기 때문에 이에 대한 특별한 주의가 요구된다. 특정 연령층을 대상으로 철 영양상태를 조사한 연구들은 그동안 많이 있어왔지만, 초경을 경험하게 되는 초등학생부터 성인에 이르기까지의 다양한 연령층의 여학생들을 대상으로 한 연구는 그리 많지 않다. 이에 본 연구에서는 초·중·고·대학교의 여학생들을 대상으로 철 영양상태를 비교하였다. 서울·경기 지역에 거주하는 초·중·고·대학교 여학생 총 189명을 대상으로 철의 영양상태를 평가하기 위하여 신체계측, 혈액성상, 식이 섭취조사를 실시하였다. 초·중·고·대학교 여학생의 신체계측치를 비교 분석한 결과 평균 신장은 각각 150.1cm, 158.0cm, 160.4cm, 160.6cm이었고, 평균 체중은 40.2kg, 49.4kg, 51.1kg, 51.5kg으로 조사되었다. 초경시기를 조사한 결과 초등학생은 평균 11.7세, 대학생이 평균 13.6세로 연령층이 낮아 질수록 점점 초경 시기가 빨라졌다. 초·중·고·대학교 여학생들의 영양권장량에 대한 섭취 비율을 분석한 결과 열량은 초등학생(108.1%)이 가장 많이 섭취한 반면, 대학생(86.8%)이 가장 적게 섭취하였으며, 칼슘(권장량의 47~79%), 철(권장량의 50~62%), 아연(62~70%) 섭취량은 모든 연령층에서 권장량에 모두 미달되었다. 초·중·고·대학생의 연령별 철의 섭취량은 각각 11.2mg, 9.0mg, 10.4mg, 10.9mg이었으며, 이 중 흡수율이 높은 헴철은 각각 0.69mg, 0.58mg, 0.66mg, 0.54mg을 섭취하였다. 육류, 생선, 가금류의 섭취량(MFP)은 111.86g, 75.04g, 96.83g, 80.44g이었고, 이 중 MFP로부터 섭취되어진 철의 양은 1.73mg, 1.44mg, 1.65mg, 1.36mg이었으며 총 철의 흡수량은 각각 1.93mg, 1.50mg, 1.74mg, 2.01mg으로 나타났다. 혈청 페리틴 함량은 초·중·고·대학생 각각 24.85 μ g/l, 16.85 μ g/l, 23.94 μ g/l, 14.65 μ g/l, 혈청 철분은 각각 103.10 μ g/dl, 99.90 μ g/dl, 83.80 μ g/dl, 73.07 μ g/dl로 초등학생에서 가장 높았고 대학생에서 가장 낮게 나타났다. 이상과 같이 초·중·고·대학교 여학생들의 철 영양상태를 비교했을 때 다른 연령층에 비하여 여대생들의 철 영양상태가 불량한 것으로 나타나 여대생을 대상으로 올바른 식생활을 실천하기 위한 적절한 영양교육이 필요한 것으로 사료된다.