

일부 사춘기연령층의 식사기록법으로 조사한 영양소 섭취상태의 사계절 및 지역별 비교연구

이정원*, 현화진¹⁾, 충남대학교 가정교육과, ¹⁾충부대학교 식품영양학과

Seasonal variations of nutrient intakes of Korean adolescents assessed by 3-day dietary record

Joung-Won Lee*, Wha-Jin Hyun¹⁾

Department of Home Economics Education, Chungnam National University, Taejon, Korea

Department of Food and Nutrition, Choongbu University, Kumsan, Korea¹⁾

만성질환의 조기예방과 국민건강증진 측면에서 사춘기 연령층의 평소 식품섭취상태 파악은 매우 중요하다. 이에 청소년을 위한 타당성 있는 식품섭취빈도조사지 개발을 목적으로 4계절 식사조사를 통해 일년간 식품섭취 양상을 조사하였다. 우리 나라의 국민영양조사를 비롯한 대부분 식품섭취조사연구는 계절의 차이가 전혀 고려되지 못하고 있다. 조사대상은 중학교 2학년생으로서 총 256명중 1997.12-1998.11에 걸친 4계절 식사조사에 모두 참여한 194명(대전 108:남 56, 여 52; 금산 86명:남 30, 여 56)의 자료만 분석하였다. 식사조사는 기록지와 계량컵스푼을 사용하는 식사기록법을 훈련시킨 다음 본인이 하루에 섭취하는 모든 식사와 간식을 3일간(주중, 연속 또는 비연속) 기록하게 하고 매 익일에 면담을 통해 확인하여 보완하였다. 에너지 및 영양소 섭취량은 농촌진흥청의 식품성분표(1996)를 입력시킨 Foxpro program으로 산출하였다. 계절별 변화의 유의성은 repeated measure ANOVA로, 농촌과 도시, 남녀간 차이는 unpaired t-test로 검증하였다. 조사대상의 평균 신장과 체중은 대한소아과학회(1998) 표준치에 가까웠으며 도시가 농촌보다 컸다. 연간 1일 평균 에너지 섭취량(RDA%)은 남자 1973kcal(82.2%), 여자 1684kcal(84.2%), 단백질은 각각 62.2g (88.9%), 53.8g(82.7%)이었다. 칼슘과 비타민A의 연간 평균 섭취는 매우 저조하여 각각 권장량의 남자 32.4%, 24.2% 여자 39.7%, 30.6%이었고, 철, 아연, 엽산, 비타민B2 섭취량은 권장량의 40-60% 이었다. 식이섬유질은 1일 평균 남녀 각각 12.7g, 11.1g 이었다. 영양소 섭취는 도시에서 농촌보다, 남자가 여자보다 높았으나 RDA%로 비교하면 대체로 여자가 남자보다 높았다. 그러나 농촌 남학생은 에너지, 아연, 비타민A, 엽산 섭취가 도시 남학생보다 높았다.

계절적 차이를 보면 전체적으로 많은 영양소의 섭취량이 겨울, 가을에 높았고 도시에서는 여름, 농촌에서는 봄에 가장 낮은 것으로 나타났다. 특히 여학생이 영양소 섭취량의 계절 변이를 크게 나타내어 칼슘과 비타민B12를 제외한 모든 영양소 섭취가 겨울에 높고 여름에 낮았다. 남학생 전체는 에너지 단백질 등 대부분 영양소 섭취량은 계절별 변이를 보이지 않았으며 지방, 마그네슘 및 비타민E만 봄 또는 여름에 낮고 겨울 또는 겨울에 높았다. 또한 도시에 비해 농촌에서 보다 많은 영양소의 섭취량이 계절에 따른 차이를 보였다. 특히 비타민A 섭취량의 경우 도시에서는 겨울, 봄에 높으나 농촌에서는 여름에 높아 흥미롭다. 일년 평균 MAR은 도시가 0.665로서 농촌 0.628보다 높은 듯하였고 특히 봄에 이러한 지역적 차이가 뚜렷하였다. MAR의 계절적 변이는 영양소 섭취량과 같은 경향이였다. 결론적으로 사춘기연령층의 영양소 섭취는 계절적 변이를 보였고 여학생이, 그리고 농촌에서 그 변이가 보다 크게 나타났다. ♠