

중·고등학생의 성장발육 및 영양상태에 관한 연구  
 하명주\*, 김초일, 계승희, 이행신. 한국식품위생연구원

신체적으로나 정신적으로 성숙한 성인으로 성장해가는 과정에 있는 청소년기 학생들의 영양 섭취는 매우 중요하나, 잘못된 생활양식과 식품선택으로 인하여 이들의 영양필요량에 적절히 대처하지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 연구에서는 중·고등학생 500명(서울시내 중학교 3곳의 전학년과 고등학교 2곳의 1,2학년 학생의 일부)을 대상으로 1995년 10월부터 11월에 걸쳐 3일간의 개개인의 식품섭취실태를 조사(1-day 24-hour recall과 2-day food record를 병행)하여 개인별 식품 및 영양소섭취량을 파악하고 각자의 신체계측, 생화학적 검사 및 일반 사항, 식행동 등과 관련시켜 총체적인 영양상태 평가를 시도하였다. 수거된 설문지 중 응답 상태가 양호하고 분석가능한 300명만을 선별하여 SAS program으로 통계처리하였다. 예상과는 달리 부모의 교육수준이나 직업과 학생들의 식행동 사이에는 그다지 큰 관련성이 없었으나 간식비용은 예외였다. 조사대상 학생 중 80.3%가 하루 1회 이상 간식하는 것으로 답했으며, 실제 3일간의 식이섭취량조사에 의해서도 간식에 의한 영양소 공급 비율이 영양소별로 하루 총 섭취량의 18-30%에 이르러 3끼니의 식사와 더불어 간식의 중요성이 대두되었다. 특히 아침식사를 거르는 학생의 수가 상당하여(51%) 간식의 영양소 공급 비중은 더 커질 수 있으며, 아침을 습관적으로 거르는 결식 학생의 경우 하루 총 영양소 섭취량이 정상적으로 3끼를 먹는 학생에 비해 유의적으로 낮아 문제점을 제시했다. 식사시간의 규칙성은 저녁의 경우에 불규칙한 것으로 나타났으며(56.0%), 저녁식사의 과다한 식사량도 문제점으로 드러났다. 중·고등학생들의 영양소 섭취량에서 문제가 되는 것은 비타민 A와 칼슘의 섭취량이 각 연령층의 권장량에 비해 많이 낮은 점으로 권장량의 67% 미만을 섭취하는 학생의 비율이 58.3-81.4%에 이르고 있었다. 반면 수용성 비타민과 단백질, 인 등은 권장량의 133% 이상을 섭취하는 비율이 16-46%까지 나타났으며, 이러한 불균형은 남학생에 비해 여학생에서 그 정도가 더 심했고, 중학생보다 고등학생에서 더 섭취상태가 불량했다. 중학생들의 혈액분석에 의한 결과는 영양소 섭취량과 별 상관관계를 보이지 않았고 여학생의 상당수가 그 연령층의 정상 범위보다 높은 혈중 콜레스테롤치를 보였다(60.4%). 고등학생들의 비만도 측정 결과는 각 지표마다 조금씩 달라 그 어느 한 가지에 의존하기 보다는 BMI, WFH, WTH 및 BIA에 의한 체지방량까지 모두 함께 고려할 수 있다면 가장 믿음직한 비만도 측정이 가능하리라 생각되며 비만도와 저녁식사에서의 영양소 섭취량이 유의적인 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 중·고등학생층에서의 이러한 영양결핍과 영양과잉의 공존현상은 우리 국민 전체의 영양문제의 특성인 양극성의 한 단면으로써 이에 대한 다각적인 분석과 영양교육 등의 효율적인 접근방법 모색으로 해결되어야 할 것이다.