

P3-7

농촌지역 주민들의 계절에 따른 식품 및 영양소 섭취량 비교 연구

이정숙*, 유춘희, 문현경¹⁾, 백희영²⁾, 이상선³⁾, 정금주⁴⁾, 상명대학교 외식영양학과, 단국대학교 식품영양학과¹⁾, 서울대학교 식품영양학과²⁾, 한양대학교 식품영양학과³⁾, 농촌생활연구소⁴⁾

본 연구에서는 농촌지역에 거주하는 주민들의 식품 및 영양섭취 상태를 알아보기 위하여 계절별로 식이섭취량을 조사하였다. 조사대상은 강원도 횡성과 충북 충주지역에 거주하는 사람들을 대상으로 봄(4월~5월), 여름(7월), 가을(9월~10월), 겨울(1월~2월)에 조사하였고, 조사대상자 중 사계절 모두 조사된 사람만을 대상으로 분석·비교하였다(남자 21명, 여자 33명). 조사대상자의 평균 연령은 남자 58.9세, 여자 53.7세였고, 키는 남자 164.5cm, 여자 152.0cm, 체중은 남자 59.9kg, 여자 58.5kg이었으며, BMI는 남자 22.1kg/m², 여자 25.2kg/m²로 조사되었다. 계절에 따른 식품 섭취량을 보면 1일 총식품 섭취량은 봄 1158.4g, 여름 1190.4g, 가을 1258.9g, 겨울 1258.5g으로 계절간에 유의적 차이는 없었으나, 총식품성식품 섭취량은 봄 768.1g(71.9%)으로 가을 1024.3g(81.9%), 겨울 999.0g(81.3%)보다 유의적으로 낮게 섭취하였다. 봄에 총식품성식품 섭취량이 낮은 것은 곡류(367.1g) 및 과일류(37.0g)의 섭취량이 다른 계절에 비해 낮은 것으로 조사되었고, 곡류는 여름(542.6g), 가을(542.6g), 겨울(526.2g)에 비해 유의적으로 낮았으나, 채소류 섭취량에 봄(287.6g)이 여름(190.7g)에 비해 유의적으로 높은 것으로 조사되었다. 총식품성식품 섭취량은 봄에 많이 섭취하는 것으로 조사되었으나 유의적 차이를 보이지 않았다. 동물성 식품 중 육류 섭취는 여름과 겨울에 봄과 가을에 비해 높게 섭취하는 경향을 보였고, 생선류는 여름에, 우유 및 유제품은 봄에 많이 섭취하는 경향을 보였다. 총기타식품 섭취량은 봄에 많이 섭취하는 경향을 보였는데 이는 봄에 주류를 포함한 음료의 섭취량이 다른 계절에 비해 높은 것에 기인한 것으로 보인다. 전반적인 영양소 섭취 상태를 보면 여름이 다른 계절에 비해 영양소 섭취량이 낮은 계절인 것으로 조사되었다. 에너지 섭취를 보면 봄(2105.4kcal)이 여름(1598.8kcal)과 겨울(1767.7kcal)에 비해 유의적으로 높았으며, 단백질, 지방, 탄수화물, 칼슘, 인, 철, 티아민, 리보플라빈의 섭취량은 여름에 봄보다 유의적으로 낮게 섭취하였고, 비타민 A와 비타민 C는 가을에 여름보다 높게 섭취하였다. 영양소 섭취량을 한국인 영양권장량과 비교해 보면 여름의 경우 인을 제외한 모든 영양소 섭취량이 권장량에 미달되게 섭취하는 것으로 조사되었으며, 봄에는 칼슘(78.3%)과 비타민 A(48.2%)을 제외한 대부분의 영양소 섭취량이 권장량 수준에 도달하였다. 사계절 모두 가장 문제가 되는 영양소는 칼슘과 비타민 A로 비타민 A의 경우는 사계절 모두 권장량의 55%이하로 섭취하였다. 또한 식사의 질을 평가할 수 있는 MAR을 보면 봄 0.77, 여름 0.64, 가을 0.75, 여름 0.69로 여름이 봄과 가을에 비해 유의적으로 낮았다. 이상의 결과 농촌지역의 주민들이 영양섭취상태는 여름에 가장 불량하였다. 특히 칼슘과 비타민 A는 사계절 모두 불량한 것으로 조사되었으나, 여름에 봄과 가을에 비해 더 불량한 것으로 조사되었다.

P3-8

대구지역 인슐린의존형 당뇨병 환자의 식사섭취 적정도 평가

윤진숙, 이정희, 이희자, 이인규*. 계명대학교 식품영양학과, 계명대학교 의과대학 내과학 교실*

만성대사성질환인 당뇨병 관리에서는 혈당조절과 합병증의 위험을 최대한 줄이기 위해서 균형된 영양 섭취의 중요성을 강조하고 있다. 이를 위해 식품교환표 이용을 권장하고 있으나 실제 활용도는 낮은 것으로 예측되고 있다. 따라서 본 연구에서는 식품교환표를 당뇨병 환자 집단의 영양섭취상태 평가도구로 이용하여 현재 영양소 섭취량의 양적, 질적 평가를 실시하였다. 대구시 거주자로서 인슐린 비의존성 당뇨병 환자 229명(남/녀:87/142명, 20-79세)을 대상으로 신체계측을 실시하고, 24시간 회상법으로 1일 섭취량을 조사하였다. 한국인 영양권장량(RDA: 7차 개정, 2000년)에 의해 성별, 연령군별 열량처방을 하고, %RDA, INQ, MAR를 측정하여 식사의 적정도를 평가하였으며, 또한 당뇨병환자를 위한 식사요법 지침서에 기준하여 6가지 식품군(곡류 및 감자군, 어육류군, 채소군, 지방군, 우유군, 과일군) 처방 단위수에 대한 실제 섭취율 및 3대 열량소의 구성비, 식사의 정규성 등을 평가하므로써, 양적 질적 수준을 파악하였다. 이때 단순당, 알코올 섭취량은 제외시켰다. 하루에 섭취하는 식품의 총 가짓수를 측정하는 식품의 다양성 평가(DVS)는 최소 섭취량 기준을 식품교환 단위표의 식품 종류별 1교환 단위량에 대한 0.1, 0.3, 0.6 단위 이상 섭취한 경우별로 총 가짓수를 계산해서 평균을 구하였다. 이때는 1교환 단위량의 0.1(10%)미만의 섭취량은 제외시켰으며, 조리법은 달라도 동일식품이면 code를 합쳐서 계산하였다. 조사대상자의 평균 BMI는 남녀 각각 23.5, 24.7이었고, WHR은 0.91, 0.89, 그리고 체지방률은 25.5, 33.4%이었다. 평균 열량 섭취는 69%였으며, 인과 비타민 C를 제외한 대부분의 영양소들은 권장량의 80%미만을 섭취하였고, 특히 비타민 B₂, 비타민 A, 칼슘의 섭취율은 권장량의 50%에도 못 미치는 수준이었다. INQ 지수도 비타민 B₂(0.67), 비타민 A(0.71), 칼슘(0.71)의 경우에 아주 낮았다. NAR 지수는 비타민 A(0.45), 비타민B₂(0.46), 칼슘(0.46) 순으로 낮았고, MAR는 0.65 이었다. 탄수화물, 단백질, 지방의 열량 구성비율은 68 : 15 : 17 이었다. 각 식품군의 처방 단위수에 대한 실제 섭취비율은 곡류군 88%, 과일군 58%, 육류군 54%, 채소군 48%, 지방군 43%, 우유군 10%로 나타나, 아주 저조한 섭취 양상을 보였다. 식사의 정규성 평가에서는 아침 3%, 점심 4%, 저녁 2%의 결식율을 보였다. DVS 지표는 0.1 이상을 기준으로 했을 때 하루에 5-30 가지의 식품을 섭취하고 있었으며, 20가지 이상을 섭취하는 대상자의 비율은 22.3%이었다. 0.3과 0.6 이상을 기준으로 했을 때는 3-26가지, 2-17가지의 식품을 각각 섭취하였고, 최소 섭취량 기준 단위를 높임에 따라 평균 섭취 가짓수가 점점 줄어들었다. 결론적으로 본 조사대상자들의 식사 적정도는 비교적 낮은 수준이었으므로 열량, 비타민 A, 비타민B₂, 그리고 칼슘의 섭취를 보강할 수 있도록 식품군별 섭취량의 증가와 더불어 섭취식품의 가짓수 증가가 요망되었으며 향후 영양교육에서는 이를 개선하기 위한 방안이 보완되어야 하겠다.