

번호 14-6

제 목	국문	한 농촌지역에서 식품빈도조사설문의 1회 섭취분량 조사 방법이 식이요인에 따른 대상자 분류에 미치는 영향			
	영문	The Comparison of a Food Frequency Questionnaires with vs without portion sizes for classifying individuals to nutrient intake			
저 자 및 소 속	국문	김미경*, 최보율 한양대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Mikyung Kim*, Boyoul Choi Dept. of Preventive Medicine, Hanyang Univ. Seoul, Korea			
분 야	보건관리 () 역 학 (○) 환 경 ()	발 표 자	일반회원 (○) 전 공 의 ()	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ()
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (○) → 완료 예정 식기 : 1999 년 10 월				

1. 연구 목적

식이요인 측정이 필요한 영양역학 연구에서 식품빈도조사방법은 다수에게서 장기간의 식생활을 파악할 수 있는 방법으로 가장 널리 쓰이고 있다. 최근 우리나라에서도 몇몇 연구에서 식품빈도조사법을 채택하여 사용하고 있다. 식품빈도조사법으로 조사 대상자의 식이요인 측정치를 산출하기 위해서는 대상자의 평소 식이를 잘 반영하면서 연구 목적에 적합한 식품항목을 선정하여 조사표를 구성하고 식품별 1회 섭취분량을 고려하여야 한다. 그러나, 연구목적에 부합하는 식품항목 결정이 어렵고 1회 분량에 대한 정보의 효용성과 식품섭취빈도조사방법의 타당도 개선의 정도에 대한 많은 논란이 있어왔다. 이와 같이 역학연구에서 식이요인 조사는 식생활 자체의 복잡성 때문에 조사 도구 개발 자체에 많은 어려움이 있어 영양역학 연구의 가장 어려운 제한점이 되고 있다.

본 연구는 식품섭취빈도조사 방법 개선을 위하여 한 농촌지역에서 암 및 순환기 질환 코호트 구축을 위한 기초 조사 자료로 수집된 식품빈도조사 설문 자료를 이용하여 1회 섭취 분량 조사 방법이 영양소 섭취 수준에 따른 대상자 분류에 어떠한 영향을 미치는 가를 알아보려고 하였다.

2. 연구 방법

조사 기간은 92년에서 94년까지로 대상자 총수는 1,519명이었으나 만 18세 미만인 경우와 식이자료가 조사되지 않거나 조사된 경우에도 식이조사 84개 항목 중 전체의 10%이상의 불측정치가 있는 경우 그리고 설문의 완성도가 낮은 설문은 분석에서 제외하고 1,357명만을 자료 분석에 이용하였다. 자료 조사를 위하여 보건소와 함께 마을이장과 진료소장을 중심으로 설명회를 갖고 조사 내용과 방법 및 협조를 요청하였으며 지역 여건에 따라 조사 일을 결정하였다. 대상은 해당지역의 만 18세 이상 성인이었다. 조사 내용은 혈액검사를 포함하여 일반 건강검진을 실시하고 식이요인 조사를 위해 84개의 식품 및 음식 항목으로 구성된 반정량빈도조사 설문을 잘 훈련된 식품영양학과 학생과 의과대학생이 개인 편접으로 자료 조사하였다.

3. 연구 결과

(1) 총 대상자는 1,357명이었으며 남자 39.6%(N=538), 여자 60.4%(N=819)였다. 연령별로는 29.0세이하 4.0%, 30대, 40대, 50대, 60대, 70세 이상이 각각 16.3%, 14.3%, 27.7%, 22.7% , 15.0%로 60세 이상 노인이 전체 대상자의 37.7%로 높은 구성비를 차지하였다.

(2) 1회섭취분량이 영양소 절대 섭취량 산출에 미치는 영향을 파악하기 위하여 반정량빈도조사표(Semi-FFQ)와 단순빈도조사표(Simple FFQ) 각각에서 얻은 영양소 절대 섭취량을 비교한 결과 총 17개 영양소에서 모두 유의한 차이를 보이고 있으며 평균섭취량의 차이값은 고령집단보다는 젊은 층에서 상대적으로 크게 나타났다.

(3) 두가지 방법으로 산출한 영양소간의 상관성은 Vit A(0.68)를 제외한 모든 영양소에서 0.80 이상의 유의한 상관관계를 보여주고 있다. 그러나 대상자를 영양소 섭취수준에 따라 4개군으로 분류하여 일치도(kappa)를 보았을 때 0.35(Na)~0.82(Retinol) 범위에 있었으며 대부분의 영양소에서 0.5전후로 낮은 일치도를 보였다.

4. 고 찰

역학연구에서 건강 및 질병에 미치는 식이요인을 측정하는 방법으로 비교적 간단하면서 장기간 식생활 요인을 파악할 수 있는 방법으로 흔히 식품 및 음식 빈도조사법을 이용한다. 그러나 빈도조사법 또한 항목 선정에서 영양소 산출에 이르는 모든 과정에 많은 어려움이 따른다. 본 연구에서는 식품빈도조사의 1회섭취분량 항목을 포함 시키는 경우와 포함시키지 않는 두가지 경우에서 산출한 영양소 섭취량은 높은 상관성을 유지하고 있지만 절대 영양소 섭취량에는 유의한 차이를 보이고 영양소 섭취의 상대적 수준에 따라 대상자를 4분하여 일치도를 보았을 때 평균 0.5정도의 낮은 일치도를 보였다. 이러한 결과는 건강상태나 질병에 미치는 식이요인의 영향을 연구하는 영양역학 연구 결과에 어떠한 방향으로든 영향을 미칠 것으로 우려되는 바 상대적으로 구체적인 방법인 반정량식품빈도조사법을 이용을 권장할 수 있겠다. 단, 이 결과는 빈도조사 설문 내에서 1회섭취분량을 달리하여 분석한 결과이므로 각 방법의 타당도를 언급할 수 있는 표준 자료와 독립적 상관성을 알 수는 없어 1회섭취분량의 효용성을 단정하는데 많은 제한점이 있다.