

당뇨 유발에 영향을 미치는 식생활 요인에 관한 연구

양 은주*, 김 화영, 이화여자대학교 가정과대학 식품영양학과

최근 우리 나라의 당뇨병 환자가 200만 명을 넘어서고 있으며 당뇨병에 의한 사망률도 해가 갈수록 증가되는 추세이다. 당뇨병은 유전적 요인과 더불어 후천적 환경요인, 즉 비만, 식생활, 운동 부족, 정신적 stress 등의 영향을 받는 질병이며, 특히 식생활은 당뇨의 발병 및 치료에 매우 중요한 요인으로 생각되고 있어 이에 대한 많은 연구가 이루어져 왔다. 따라서 본 연구는 당뇨 환자의 발병전 식이 섭취 형태를 파악할 수 있는 방법으로서 식품 섭취빈도 조사지를 개발하여 타당도를 검증한 후, 개발된 조사지를 이용하여 당뇨 환자를 대상으로 당뇨의 유발에 영향을 미치는 식생활 요인을 조사하기 위하여 시행되었다. 본 조사는 서울 시내 8개 종합병원에서 당뇨병으로 진단받은 지 5년 이내의 환자 중에서 식이요법을 실시하지 않는 당뇨병 환자 165명과 대조군으로 건강한 정상인 198명을 대상으로 하여 1996년 3월부터 8월까지 설문지 조사 및 신체 계측을 실시하였다. 식품 섭취빈도 조사지는 당뇨 환자를 대상으로 조사한 선행 연구자료와 국민 영양조사 결과를 참고로 하여 개발하였으며, 식품 품목은 105종류, 1회 섭취 분량은 3종류, 섭취 빈도는 9단계로 구성되었다. 개발한 조사지의 타당도를 검증하기 위하여 73명의 대조군 여자를 대상으로 식품 섭취빈도 조사법과 3일간의 식이 기록법에 의한 식이 섭취 조사를 실시하여 그 결과를 비교 분석하였다. 대조군 여자를 대상으로 식품 섭취 빈도 조사법의 타당도를 검증한 결과, 식품 섭취빈도 조사법에 의한 영양소 섭취량이 3일간의 식이 기록법보다 10-20% 높게 나타났으며 두 방법 사이의 상관계수는 0.26-0.59였으며 두 방법으로 조사한 결과를 5분위법으로 분류하여 같은 그룹으로 분류되는 정도가 36-38%로 나타나 기존의 보고들과 비슷한 결과를 보여 식품 섭취빈도 조사법이 타당한 방법으로 생각된다. 당뇨 환자는 대조군에 비해 불규칙적으로 식사를 하였으며 한 달 평균 섭취하는 식품의 품목수도 적어 식품을 다양하게 섭취하지 않는 것으로 나타나 식습관이 나쁜 것으로 판단된다. 식품 섭취빈도 조사법에 의한 당뇨 환자의 평상시 식품 및 영양소 섭취 경향은 대조군과 큰 차이가 없었으나 당뇨 환자의 과일류 섭취량이 적고, 곡류의 섭취량이 더 많은 점은 주목할 만하다. 또한 남자 당뇨 환자의 경우 알콜의 섭취량이 유의적으로 많았다. 열량 섭취 비율을 살펴보면 당뇨 환자의 탄수화물, 단백질, 지방 열량비는 남자 61.7 : 15.8 : 22.5, 여자 65.4 : 14.9 : 19.7로, 1994년도 국민 영양조사 결과인 65.3 : 16.3 : 18.4와 비교할 때 당뇨 환자의 지방 열량비가 더 높은 경향을 나타내었으나 서구의 지방 섭취율 35-40%와 비교할 때 높은 수준은 아닌 것으로 생각된다. 당뇨 환자의 당뇨 발병전 Body Mass Index는 정상인보다 높았으며 당뇨 환자의 50% 이상이 BMI가 25kg/m² 이상인 과체중으로 나타나 당뇨 발병전에 비만했으며 비만할수록 당뇨병의 발병 기간이 짧아지는 경향을 나타내었다. 그러나 당뇨 환자의 Waist Hip ratio는 정상범위에 속하여 복부 비만으로 볼 수 없었다. 본 연구에서 조사된 요인들을 이용하여 판별 분석을 실시한 결과 대조군과 구별되는 당뇨 환자의 특징으로 남자는 BMI, 비타민 C, 가족 병력, 채소류 섭취량, 여자는 BMI, 비타민 C, 곡류 및 곡류 제품류, 탄수화물 섭취량 등이 당뇨 발병에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 본 조사 결과, 과다한 열량과 지방 섭취 등의 서구화된 식생활이 우리 나라의 당뇨 발병 증가와 관계가 깊다는 주장은 성급한 견해로 생각되며 서구와는 다른 요인이 존재할 것으로 사료된다.