

## 당뇨병 위험군과 건강군과의 영양상태 비교평가에 관한 연구

김명희\*, 문현경. 단국대학교 식품영양학과

당뇨병은 유전적요인과 더불어 후천적 환경조건 즉, 비만, 식생활, 운동부족, stress등의 영향을 받는 질병이며, 특히 식생활 관리는 당뇨병의 발병 및 치료와 영양상태를 결정하는 매우 중요한 요인으로 간주되고 있다. 따라서 본 연구는 강북구보건소 건강관리회원 등록 시 조사된 1057명 중 영양상태 파악을 위한 “식생활 평가 조사”에 동의한 245명(남자 65명, 여자 180명)을 대상으로 연구조사를 실시하였다. 조사대상은 1997년 미국 당뇨병학회(American Diabetes Association, ADA)에서 공복혈당시 내당능장애의 진단 기준으로 제시한 110mg/dl을 적용하여 당뇨병위험군 62명(남자 25명, 여자 37명)과 건강군 183명(남자 40명, 여자 143명)으로 분류하여 두 군간에 영양상태를 비교하였다. 조사대상자들의 전반적인 영양상태를 파악하기 위해 신체계측조사, 생화학적 조사, 24시간 회상법을 이용한 식품섭취조사를 실시하였다. 신체계측 검사치는, 두 군간에 신장, 체중, 체지방율, 허리둘레, 엉덩이 둘레 모두 당뇨병위험군이 건강군에 비해 유의적으로 높게 나타났고( $p<0.05$ ), 비만도 측정을 위한 BMI(Body Mass Index)에서는 당뇨병위험군이 26.5, 건강군이 25.1로 당뇨병위험군이 건강군에 비해 유의적으로 높았고( $p<0.01$ ), WHR(Waist Hip Ratio)은 두 군간에 유의적인 차이는 없었지만, 당뇨병위험군이 0.88, 건강군이 0.85로 당뇨병위험군이 건강군에 비해 높게 나타났다. 생화학적 검사치에서는, 당뇨병위험군이 건강군에 비해 총콜레스테롤, 총단백질, Hemoglobin, ALP, Creatinine이 모두 유의적으로 높게 나타났으며( $p<0.05$ ), 특히 총콜레스테롤은 당뇨병위험군이 214.7mg/dl, 건강군이 199.9mg/dl로 당뇨병위험군이 건강군에 비해 유의적으로 높았다( $p<0.01$ ). 또한 HDL은 건강군이 54.1mg/dl, 당뇨병위험군이 50.2mg/dl로 건강군이 당뇨병위험군에 비해 유의적으로 높게 나타났고( $p<0.01$ ). 조사대상자의 영양소 섭취량의 경우, 두 군간의 유의적인 차이는 없었지만, Energy, Proten, Ca, P, Fe, Vitamin A, Niacin 모두 당뇨병위험군이 건강군 보다 높았으며, Vitamin C의 경우에는 건강군이 당뇨병위험군에 비해 유의적으로 높게 섭취하고 있었다( $p<0.01$ ). Vitamin C의 영양권장량에 대한 섭취비율의 경우, 두 군간에 유의적 차이는 있었으나( $p<0.01$ ), 두 군 모두 권장량의 125%이상을 섭취하고 있었고, 건강군은 188.4%로 권장량을 크게 초과하고 있었으며, Vitamin A는 두 군 모두 권장량의 75%이하를 섭취하고 있었다. 식품군별 식품섭취량 조사결과, 당뇨병위험군이 건강군에 비해 과실류와 난류를 유의적으로 낮게 섭취하고 있었다( $p<0.05$ ). 식품군수에 의한 식사상이성(Dietary diversity score, DDS)에서는 당뇨병위험군이 3.8, 건강군이 3.9로 건강군이 당뇨병위험군 보다 높게 나타났으나, 유의적 차이를 보이지는 않았다. 이상의 결과로 볼 때, 당뇨병위험군은 건강군에 비해 총콜레스테롤은 높은 반면, HDL은 낮은 수치를 보였고, Vitamin C와 과실류 및 난류의 섭취량은 유의적으로 낮은 수치를 보였으며, 전체적인 식사의 질 평가를 위한 DDS의 평가 결과 두 군간에 유의적 차이를 보이지는 않았지만, 당뇨병위험군이 건강군에 비해 낮은 수치를 보였다. 두 군간의 종합적인 영양상태를 비교해 볼 때, 당뇨병위험군이 건강군에 비해 영양상태가 좋지 않았으며, 이들의 효율적인 영양관리를 위해서는 당뇨병위험군과 건강군의 전반적인 영양상태 차이를 고려한 체계적인 식생활관리가 되어야 할 것으로 사료된다.