

고혈압환자와 정상군의 영양상태 및 나트륨 식태도의 비교연구

손숙미, 허귀엽 (가톨릭대학교 생활과학부 식품영양전공)

고혈압은 만성순환기 질환 중 그 발생빈도가 가장 높은 질환으로서 우리나라에서의 고혈압 발병률은 약 10-15%로 추산되고 있다. 혈관벽의 저항증가, 혈액의 부피증가 등은 혈압을 상승시키는 요인으로 알려져 있으며, 여기에 유전요인 및 환경요인이 관여하는 것으로 보고되고 있다. 환경요인으로는 생활환경, 식생활습관, 흡연, 과음, 비만, 스트레스, 운동부족 등이 알려져 있으며, 식이 인자로서 식염이 고혈압을 일으키는 중요한 인자로 지목받고 있다. 이미 치료를 받고 있는 환자들은 식이요법이나 약물요법 등으로 인해 고혈압의 특징이 잘 나타나지 않기 때문에 본 연구에서는 치료를 시작하기 전 진단을 위해 병원을 방문한 환자와 이들에 match된 정상인을 대상으로 식태도 조사, 신체계측, 생화학적검사, 식이섭취량 조사등을 실시함으로써 고혈압 환자를 대상으로 한 영양서비스 프로그램에 기초자료를 제공하는데 연구의 목적을 두었다.

본 연구는 서울시내 병원 고혈압 클리닉에 처음 내원한 환자 중 약물 치료나 식이요법을 시작하기 이전의 고혈압 환자 112명(남자 53명, 여자 59명)과 이들과 나이 및 생활환경이 비슷하게 match된 정상인 96명을 대상으로 하였으며, 고혈압과 관련된 life style, 신체계측, 혈액검사, 3일간의 24-hr recall, FFQ 등을 조사하였다.

고혈압 환자의 평균 연령은 48세, 수축기 혈압은 159.8 mmHg, 이완기 혈압은 103.23 mmHg로 조사되었으며, 이 중 26.7%가 고혈압 3기(수축기 혈압 180mmHg 이상, 혹은 이완기 혈압 110mmHg 이상)로 분류되었다. 과체중이나 비만 정도를 살펴 보았을 때 고혈압 군에서는 BMI 25 이상인 사람이 37%, 체지방이 남자 21% 이상, 여자 28% 이상인 사람이 78%으로 매우 높게 나타났다. 혈액 검사 결과 serum TG($p<0.01$), 심혈관질환의 위험지표(atherogenic index)의 수치가 고혈압 환자들이 정상인 보다 유의적으로 높게($P<0.05$) 나타났다. 또 혈압과 관련된 hormone인 aldosterone과 renin activity를 조사했을 때 aldosterone의 농도는 고혈압 환자에서 정상인 보다 유의적으로 높았으며($p<0.01$) 고혈압 환자의 50% 정도가 낮은 renin activity를 보여 식사의 나트륨 섭취량에 따라 민감하게 혈압의 변화를 일으킬 수 있으므로 식사에서의 나트륨 제한이 반드시 필요할 것으로 생각된다.

혈압에 영향을 미치는 인자들을 조사했을 때 나트륨에 대한 식태도($p<0.05$), 음주량($p<0.01$) 역시 고혈압 환자들이 정상인보다 높게 나타났으며 그 중에서도 짠맛에 대한 선호도가 고혈압군이 유의하게 높았다($p<0.01$).

24-hr recall로 부터 얻은 영양소 섭취량은 고혈압 환자와 정상인 사이에 통계적인 유의차가 없는 것으로 나타났으나 FFQ를 사용하여 측정된 나트륨 섭취량은 고혈압군, 특히 남자 고혈압군이 정상군에 비해 유의하게 높았다($p<0.05$). FFQ에서 섭취 빈도의 횟수를 조사했을 때 고혈압 환자는 정상인보다 국수장국, 조개된장국, 멸치볶음, 김구이, 토마토주스, 생맥주등의 섭취 빈도가 유의적으로 높게 나타났다.

FFQ를 사용하여 고혈압군의 나트륨 섭취량에 기여하는 음식들에 대해 살펴보았을 때 배추김치, 물김치, 된장찌개, 멸치볶음, 깍두기, 김치찌개 순으로 나타났으며 이들 6가지 식품들이 전체 나트륨 섭취량의 43.3%를 차지하고 있었다.