

### 농촌지역 노인들의 혈압관련 무기질의 섭취 및 소변 중 배설 상태

곽은희\* · 이해상 · 권인숙 · 안동대학교 대학원 식품영양학과

높은 염분 섭취, 즉 나트륨(Na)을 많이 섭취하는 것과 고혈압 발생과는 밀접한 관계가 있음은 이미 여러 연구에서 보고되어 있으며, 혈압과 관련된 무기질에는 Na 이외에 일반적으로 칼슘(Ca)과 칼륨(K)도 관련있는 것으로 알려져 있다. 즉, 높은 Na 섭취와 낮은 Ca 및 K 섭취가 고혈압의 발생 빈도를 높인다는 것이다. 농촌 지역의 식사 패턴은 도시에 비해서 일반적으로 염분의 섭취가 높은 것으로 알려져 있으며, 농촌지역 노인들의 대표적 만성질환 중에는 고혈압 및 심혈관계 질병들이 으뜸으로 꼽히고 있다. 본 연구에서는 염분의 섭취가 높다고 인식되는 농촌 지역의 노인들을 대상으로 이들의 혈압 관련 무기질의 섭취량 및 소변 배설량을 혈압과 관련하여 분석하여 봄으로써 농촌지역 노인들의 혈압 관련 만성질환 예방에 관한 기초자료를 제시하고자 한다. 경북 안동군의 농촌지역 거주 60세 이상 노인 72명을 대상으로 대상자의 일반적 특성조사, 신체계측조사, 혈압 측정, 24시간 회상법 및 식품섭취 빈도조사에 의한 혈압 관련 무기질 섭취량 조사, 소변의 무기질 배설량 측정 및 국의 염도 등을 측정하였다. 전체 대상자의 나이는 평균  $67.3 \pm 4.8$ 세(남  $68.5 \pm 4.3$ 세, 여  $65.8 \pm 5.0$ 세)였으며, body mass index ( $23.6 \pm 2.9$ ; 남  $22.6 \pm 2.3$ , 여  $24.8 \pm 3.1$ ), 수축기 혈압 ( $124.2 \pm 15.1$  mmHg; 남  $123.3 \pm 13.3$  mmHg, 여  $125.2 \pm 17.6$  mmHg), 이완기 혈압( $79.0 \pm 10.2$  mmHg; 남  $78.6 \pm 9.3$  mmHg, 여  $79.5 \pm 11.4$  mmHg) 모두 정상 범위를 나타내었다. 제5차 JNC(the Joint National committee on Detection, Evaluation and Treatment of Hypertension, US DHHS, NIH, 1992) 고혈압 판정 기준에 근거하여 전체 대상자를 정상(normal), 높은 정상(high normal), 고혈압 1기(mild), 고혈압 2기(moderate)로 분류하여 혈압관련 무기질의 섭취량 및 소변 중의 혈압관련 무기질 배설량을 분석한 결과, 통계적 유의성은 나타나지 않았지만 Na 섭취가 높아질수록 수축기 및 이완기 혈압 모두 증가하는 경향을 보였으며, K과 Ca 섭취량과 혈압간에는 일정한 증가 또는 감소의 양상을 보여주지 않았다. 국의 염도가 높아질수록 역시 수축기 혈압 및 이완기 혈압 모두 증가하는 양상을 보였으나 통계적으로 역시 유의하지는 않았다. 소변 중 혈압 관련 무기질 농도 역시 혈압과 관련하여 일정한 양상을 보여주지 않았는데, 이는 땀을 많이 흘리는 농촌지역 주민의 특성에 따라 일일 소변 채취량이 일정하지 않은 데에 따른 결과로 유추된다. 본 연구의 결과로 볼 때, 농촌지역 노인에 있어서 높은 나트륨의 섭취가 고혈압과 상관성이 있음을 유추할 수는 있으나, 보다 광범위한 대상자 선정 및 소변 채취량의 제한점을 보완한 후속 연구가 요구된다.