

## 【P4-9】

### 우리나라 일부 지역 여성의 셀레늄 섭취량 및 섭취 식품군 비교

양혜란\*, 김을상<sup>1</sup>

서울시보건환경연구원 강북농산물검사팀, 단국대학교 자연과학대학 식품영양학과<sup>1</sup>

셀레늄은 Glutathione peroxidase(GSH-Px)의 구성원소로 생체 내 항산화방어체계를 이루는 극미량원소이다. 셀레늄은 지질학적 분포에 따라 식품의 셀레늄 함량 및 그에 따른 셀레늄 섭취량이 달라진다. 식품의 셀레늄은 동물의 근육이나 내장, 어패류와 유제품 및 난류 등과 같은 동물성 식품에 주로 많이 함유되어 있으며 과일이나 채소 등에는 비교적 적은 양의 셀레늄이 함유되어 있는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 서울, 여주, 인천, 양양 지역에 거주하는 성인 여성 133명을 대상으로 지역에 따른 셀레늄 섭취량 및 섭취 식품군의 차이를 연구하고자 하였다. 각 지역별로 24시간-duplicate portion collection법과 식품 기록법을 이용하여 식사 샘플을 수집하여 대상자별 총 식사섭취량과 섭취식품의 종류 및 양을 계산하였고 수집된 식사샘플을 동결 건조한 후 HG-AAS로 셀레늄을 분석하여 셀레늄 섭취량을 구하였다. 또한 각 식품군별 섭취량은 CAN-Pro를 이용하여 분석하여 섭취 식품 중 육류, 어패류, 난류, 유제품 및 곡류 등 비교적 셀레늄을 많이 함유하고 있는 식품군의 섭취량을 비교하였다. 각 지역별 1일 셀레늄 섭취량은 서울 지역이 45.7 $\mu$ g/day, 양양 지역이 43.8 $\mu$ g/day, 인천 지역이 41.9 $\mu$ g/day, 여주 지역이 36.3 $\mu$ g/day으로 서울 지역이 가장 높았고 여주 지역이 가장 낮았으나 유의적이지는 않았다( $p < 0.05$ ). 각 지역별 1일 섭취 식품군을 보면 서울 지역은 육류 18.1g, 어패류 44.2g, 유제품 83.9g, 난류 11.1g, 곡류 212.2g 으로 나타났고 여주 지역은 육류 22.8g, 어패류 19.6g, 유제품 35.5g, 난류 10.3g, 곡류 266.5g인 것으로 나타났다. 인천 지역은 육류 26.1g, 어패류 35.0g, 유제품 45.6g, 난류 12.8g, 곡류 200.3g이었으며 양양 지역은 육류 31.1g, 어패류 60.7g, 유제품 43.7g, 난류 11.1g, 곡류 212.0g 으로 나타났다. 육류의 경우 양양지역이 31.1g으로 가장 높게 나타났으나 네 지역 모두 큰 차이는 보이지 않았다. 어패류의 경우는 지역간의 섭취량 차이가 많았는데 특히 해안에 위치하는 양양지역의 경우 60.7g의 섭취량을 보여 가장 높게 나타났고 여주의 경우는 내륙에 위치하는 전형적인 농촌지역으로 어패류의 섭취량이 19.6g으로 매우 낮은 것으로 나타났다. 서울 지역과 인천 지역도 어패류의 섭취량이 다소 높은 것으로 나타났다. 난류의 경우는 네 지역간에 큰 차이가 없는 것으로 나타났으나, 유제품 섭취량에 있어서는 서울 지역의 섭취량이 매우 높아 다른 지역에 비해 2배가량의 섭취량을 보였다. 또한 곡류의 경우 여주 지역이 비교적 높았고 인천 지역이 비교적 낮은 것으로 나타나 지역에 따른 섭취 식품군의 차이를 볼 수 있었다. 따라서 이들 네 지역에 있어서 각 식품군의 섭취량 차이는 지역별 셀레늄 섭취량의 차이를 반영한다고 볼 수 있었으며 특히 어패류 및 유제품의 경우 연구 대상지역의 특성을 잘 보여주는 요인으로 생각되었다.