

일부 폐경후 여성의 일상 식이에서의 이소플라본 섭취 실태 및 혈액과 소변중 이소플라본 함량에 관한 연구

박민혜*, 김미현, 최선휘, 강문희, 최윤희, 승정자. 숙명여자대학교 식품영양학과

A study on dietary isoflavone intake and, urinary and serum isoflavones concentration in Korean postmenopausal women

Park Min-hye, Kim Mi-hyun, Choi Sun-he, Kang Mun-hui, Choi Yun-Hui. Sung Chung-ja. Department of Food and Nutrition, Sookmyung Women University, Seoul, Korea

대두에 함유되어 있는 기능성 생리활성 물질인 이소플라본은 갱년기 증상을 비롯한 여러 가지 만성질환에 유익한 효과를 나타내는 것으로 보고되고 있다. 그러므로 본 연구에서는 일부 폐경후 여성의 일상 식이중에서 이소플라본 섭취 실태를 조사하고 혈액과 소변중의 이소플라본 함량을 분석하여 이들과의 상관관계를 알아보고자 실시되었다.

본 연구 대상자는 폐경후 여성 80명으로 24시간 회상법을 이용한 식이섭취조사를 통해 1일 이소플라본 섭취량을 산출하였고, 소변과 혈액을 채취하여 이소플라본 함량을 분석한 결과는 다음과 같다.

연구 대상자들의 평균 연령은 60.9 ± 7.83 세 였으며, 신장, 체중, 체질량지수는 평균 154.08 ± 5.49 cm, 56.10 ± 8.68 kg, 23.62 ± 3.45 kg/m² 이었다. 평균 섭취 열량은 1399.31 ± 328.38 kcal 였으며, 총 열량에 대한 탄수화물:단백질:지방의 구성 비율은 평균 68.67 : 14.76 : 16.57이었다. 일상 식이중의 1일 이소플라본 섭취량은 평균 29.58 ± 22.53 mg으로 이중 daidzein은 13.22 ± 10.39 mg, genistein은 16.37 ± 12.20 mg이었다. 연구 대상자들의 평균 혈중 이소플라본 함량은 737.44 ± 754.31 nM/mg으로 이중 daidzein은 467.54 ± 713.74 nM/mg, genistein은 269.90 ± 141.13 nM/mg 이었다. 소변중 이소플라본 배설량은 2.32 ± 1.58 nM/mg Cr으로 이중 daidzein은 1.51 ± 1.06 nM/mg Cr, genistein은 0.81 ± 0.61 nM/mg Cr이었다. 일상 식이중 이소플라본 섭취량은 소변중 배설량과 양의 상관관계를 나타내었다($p < 0.05$). 그러나 일상 식이중 이소플라본 섭취량은 혈중 이소플라본 함량과 유의적인 관계를 나타내지 않았다.

그러므로 소변중 이소플라본 배설량은 일상식이중의 식이 이소플라본 섭취량을 반영하는 좋은 지표로 이용 될 수 있을것으로 사료된다.