

# 이소플라본의 공급이 여대생의 혈 중 성호르몬 상태와 월경전 증후군에 미치는 영향

이 소 연\* (두리유통주식회사 영양사)

승 정 자 (숙명여자대학교 가정대학 식품영양학과 교수)

월경전 증후군(premenstrual syndrome, PMS)은 많은 젊은 여성들에서 빈발하고 있는 증상으로 본 연구는 월경전증후군을 가진 사람과 증상을 나타내지 않은 사람과의 일부 혈액 성상을 비교분석하고 대두에 존재하는 phytoestrogen인 이소플라본을 공급하여 월경전증후군과 일부 혈액성상에 미치는 영향을 알아봄으로써 월경전증후군에 대한 원인 및 식이요법 자료를 마련하기 위해 수행되었다. 우리나라 일부 여대생 중 실험에 참여할 것을 동의한 22명 가운데 PMS 증상을 나타낸 9명(PMS군)과 증상을 나타내지 않은 13명(대조군)을 선정해 공급전에 두군간의 영양소 섭취상태와 일부 혈액성상을 비교분석 해보고, 2 월경주기동안 이소플라본(90mg/day)을 함유한 대두추출물을 공급하여 영양소섭취상태, 일부 혈액성상 및 월경전 증후군의 변화를 알아본 결과는 다음과 같다.

PMS군과 대조군의 영양소섭취상태, 혈액성상을 비교분석한 결과, 영양소섭취상태와 혈당, 혈중지질, 혈중 칼슘 수준은 유의적인 차이가 없었으나 PMS군이 대조군보다 성호르몬 관련 지표인 에스트라디올( $E_2$ ) 수준이 낮은 경향을 나타냈으며 성호르몬 결합단백질(SHBG) 수준은 유의적으로 낮았다 ( $p<0.05$ ).

이소플라본 공급 후 PMS군의 전반적으로 월경전 증상이 감소한 경향을 보였으며 특히 '요통', '달고 짠 음식이나 기름진 음식에 대한 욕구', '카페인 음료 욕구', '불안'이 공급전에 비하여 유의적으로 감소하였다(각각  $p<0.05$ ). PMS군과 대조군의 영양소섭취상태에 유의적인 변화가 없었다. PMS군의 혈액 에스트라디올 수준이 증가하는 경향을 보였고, 대조군의 성호르몬결합단백질 수준은 유의적으로 감소하였고( $p<0.05$ ), PMS군도 같은 경향을 보였다. 그리고 다른 혈액성상에는 유의적인 변화가 없었다. 이상의 결과를 요약해보면 젊은 여성의 이소플라본의 공급은 일부 혈액성상 변화 및 월경전 증상의 호전에 영향을 주는 것으로 나타났으나, 우리나라의 월경전증후군에 대한 연구가 미비한 실정을 고려해 앞으로 월경전증후군에 대한 총체적인 연구가 필요한 것으로 사료된다.