

[P2-19]**이소플라본 보충 및 운동이 폐경 후 여성의 혈중 지질 수준에 미치는 영향**

최인선, 승정자

숙명여자대학교 식품영양학과

폐경 후 여성은 에스트로겐 분비의 감소로 인해 심혈관질환의 발병률이 높고, 이환 된 후에는 내·외과적 치료에 대한 예후가 남성에 비해 매우 불량하다. 그러므로 폐경으로 인한 질병이환이 되기 전에 예방대책 마련이 특히 강조된다. 이에 본 연구에서는 일상 식사와 더불어 이소플라본 보충을 통한 식이 조절과 운동 습관의 조정이 폐경 후 여성의 혈중 지질 수준에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 일부 폐경 후 여성 중 혈중 지질농도가 정상이거나 경계수준인 54명을 대상으로 8주간 대조군(옥수수 전분 90 mg/day, 13명), 이소플라본군(이소플라본 90 mg/day, 14명), 운동군(옥수수 전분 90 mg/day+운동 3회/wk, 30 min이상/회, 14명), 이소플라본-운동군(이소플라본 90 mg/day+운동 3회/wk, 30 min이상/회, 13명)으로 나누어 수행하였고, 실험 전후로 대상자의 식이 섭취량 조사(각 3일), 신체계측, 혈중 지질을 측정하였다. 대상자의 평균 연령은 55.6세이며, 평균 폐경 연령과 경과 기간은 49.9세와 5.6년으로 네 군 간의 유의차는 없었다. 신장과 체중, BMI, 허리둘레, 엉덩이 둘레, 허리/엉덩이둘레, 체지방, 수축기와 이완기 혈압 등 모든 항목에서 네 군간 유의적인 차이가 없었다. 이소플라본 보충과 운동 수행 전후 체중, 신장, 체질량지수 등의 신체계측치와 일반사항에 있어서 변화가 없었다. 영양소 섭취량 및 식이 지방산 섭취량도 네 군 각각에서 수행 전후 유의적인 차이가 없어서 식이에 의한 이소플라본 섭취량 차이를 최소화 할 수 있었다. 일상식이 중의 이소플라본 섭취량은 보충 전은 네 군 평균 24.2 mg으로 군간의 차이가 없었으며, 실험 후 보충한 이소플라본량을 포함하여 대조군은 25.3 mg, 이소플라본군은 113.2 mg, 운동군은 24.7 mg, 이소플라본-운동군은 113.7 mg의 이소플라본을 섭취하였다. 실험 전후의 혈중지질 수준의 변화를 비교하면 LDL-콜레스테롤은 대조군과 운동군에서는 유의적인 변화가 없었지만 이소플라본군은 124.9 mg/dl에서 112.2 mg/dl($p<0.05$)로, 이소플라본-운동군은 99.3 mg/dl에서 75.76 mg/dl ($p<0.05$)로 유의적인 감소를 보였으며, LDL/HDL의 경우 대조군과 이소플라본군에서는 유의적인 변화가 없었지만 운동군은 2.3에서 2.1($p<0.05$)로, 이소플라본-운동군은 2.1에서 1.7($p<0.05$)로 유의적인 감소를 볼 수 있었다.

이상의 결과와 같이 일부 폐경 후 혈중 지질의 수준이 정상이거나 경계수준인 여성에서 이소플라본 보충과 운동이 LDL-콜레스테롤과 LDL/HDL의 감소를 보여 혈중 지질 수준에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 대두를 주로 한 이소플라본의 충분한 섭취와 운동 습관은 우리나라 폐경 후 여성들의 순환기계 질환 이환 예방에 효과가 있을 것으로 사료된다.