

## P-1 고콜레스테롤혈증 유발식이에서의 쇠비름 에탄올 추출물이 흰쥐의 지질대사에 미치는 영향

Effect of Ethanol Extract from *Portulaca oleracea* L. on the  
Lipid Metabolism in Rats fed Hypercholesterol Diet

원향례\*, 김수현, 이승교<sup>1</sup>

\*상지대학교 식품영양학과, <sup>1</sup>수원대학교 식품영양학과  
Hyang-Rye Won\*, Soo-Hyun Kim, Seung-Gyo Rhie<sup>1</sup>  
\*Sangji University, <sup>1</sup>The University of Suwon

쇠비름(*Portulaca oleracea* L.)은 쇠비름과(Portulacaceae)에 속하는 일년생 초본으로 우리나라 각지에 5~9월에 걸쳐 자생하고 있다. 한국보다는 중국에서 식용으로 애용되고 있으며, 해열, 이뇨, 산혈 등의 효능이 있어 임질, 요도염, 유종, 대하증, 임파선염 등에 약용으로 사용하고 있다. 쇠비름의 성분으로는 vitamin B<sub>1</sub> 및 C, saponin, tannin, flavonoid, dopamine, noradrenalin 등이 보고되었다. 쇠비름에 관한 연구로는 항산화효과, 항균효과 및 해독효과가 발표되었으나, 고지혈증에 관한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 고콜레스테롤 유발식이에서 쇠비름 에탄올 추출물이 혈청 중 지질에 미치는 영향에 대해 검토하고자 하였다. 실험동물은 6주령의 Sprague Dawley 흰쥐 수컷을 각 실험군당 10마리씩, AIN-93M을 기본으로 하여 대조군(고지방식이), 쇠비름 에탄올 추출물 투여군의 3군(고지방식이+25mg/kg, 75mg/kg, 125mg/kg)으로 나누어 4주간 실험 식이를 급여하고 사육기간 중 사료 섭취량, 체중증가율, 식이효율을 측정하였다. 실험 종료 후, 혈액을 채취하여 혈액에서의 total lipid, total cholesterol, triglyceride, HDL-cholesterol은 효소법을 이용한 kit(아산제약)을 사용하여 측정하였고, 심혈관계 질환의 위험도에 이용되는 동맥경화지수는(atherogenic index, AI) 계산식을 이용하여 산출하였다. 실험결과, 최종체중, 체중증가율, 식이효율 및 장기무게는 실험군간의 차이를 나타내지 않았다. 그러나 고지방식이에 쇠비름 에탄올 추출물을 125mg/kg의 농도로 병합 투여했을 때 혈청의 total lipid, total cholesterol 및 triglyceride는 대조군에 비해 유의적으로 감소하였으며, 고지방식이에 의해 증가된 동맥경화지수도 대조군에 비하여 유의적으로 저하되었다. 그리고 고지방식으로 증가된 ALT 및 AST 활성이 쇠비름 에탄올 추출물 투여로 유의적으로 감소하였다. 따라서 쇠비름 에탄올 추출물은 혈청 중 지질 개선 효과와 간 기능 개선효과가 있는 것으로 사료되나, 어떤 성분이 콜레스테롤 저하 효과를 나타내는지 보다 자세한 연구가 요구되어 진다.