

P8-27

고콜레스테롤 혈증 흰쥐에서 산수유의 지질 저하 효과

노삼현*, 최현숙, 이계용¹, 이명렬. 조선대학교 식품영양학과, ¹광주지방식품의약품안전청

산수유나무는 층층나무과에 속하는 작은 키 나무이며 약으로는 10-11월에 결실한 열매를 사용한다. 학명은 *Coruns officinallis Sieb et Zucc.*이며, 종자는 일반적으로 유독하다고 하여 제거하고 과육만을 약용으로 이용하였다. 예로부터 여러 문헌에서는 간경, 이뇨, 혈압강하작용, 항균작용등 약제로 많이 사용되어 왔다. 본 연구는 산수유를 에탄올로 추출하여 혈청에서 지질대사 개선 작용을 관찰하고자 하였다. 실험동물은 Sprague-Dawley종을 조선대학교 실험동물센터에서 10일 동안 기본 식이로 적응시킨 후 체중 평균 100±10 g인 것을 난괴법으로 정상군(NOR), 고콜레스테롤 식이 급여군(CON), *Coruns officinallis* ethanol extract 200 mg/Kg 투여군(COE), 고콜레스테롤 식이 및 *Coruns officinallis* ethanol extrac200 mg/kg 병합투여군(COEL), 고콜레스테롤 식이 및 *Coruns officinallis* ethanol extrac 400 mg/kg 병합투여군(COEH)등으로 각 군 모두 각10마리씩으로 나누었다. 고콜레스테롤혈증 유발식은 AIN-93을 기준으로 1% Cholesterol과 0.25% Cholic acid을 첨가하여 조제하였으며 식이와 식수는 자유공급시켜 6주 동안 사육하였다. 최종 체중에서 실험개시 전의 체중을 감하여 실험개시 전의 체중으로 나누어 체중증가율을 표시하였으며, 혈청중의 aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, triglyceride, total cholesterol, phospholipid, free cholesterol, cholesteryl ester, cholesteryl ester ratio, LDL cholesterol, HDL cholesterol, VLDL cholesterol, Chylomicron cholesterol, HDL-C/TC, AI 항목을 측정하여 유의적인 결과를 얻었다.

P8-28

산수유가 에탄올을 투여한 흰쥐의 간조직중 유해 활성산소 생성 및 제거 효소계에 미치는 영향

노삼현*, 하진옥, 추명희, 이명렬. 조선대학교 식품영양학과

층층나무(Cornaceae)과 낙엽교목인 산수유(*Coruns officinallis Sieb. et Zucc.* 山茱萸)는 생약명과 식물명이 같고 과실을 조제한 것을 산수유 또는 산수육이라 하여 약제로 쓰였으며, 민간에서는 산수유주를 담가 강장, 강정약으로 음위유정에 사용해왔다. 산수유의 항산화 효소계에 미치는 영향을 검토하기 위하여 in viro에서는 n-hexane, chloroform, ethylacetate 및 butanol로 연속 추출한 후 각 분획물을 농축하여 Rancimat 676(Metrohm, Swiss)를 이용하여 추출물을 첨가하지 않는 유지를 대조구로 하여 항산화력을 상호 비교하였으며, 생체의 산화적 세포손상에 미치는 영향을 알아보기 위해 흰쥐를 각 군당 10마리씩 5군으로 분류하였다. 즉, 정상군(NOR), 35% ethanol 10 mL/kg, b.w./day 투여군(CON), *Coruns officinallis* ethanol extract 200 mg/kg 투여군(COE), 35% ethanol 10 mL/kg, b.w./day 및 *Coruns officinallis* ethanol extract 200 mg/kg 병합투여군(COEL), 35% ethanol 10 mL/kg, b.w./day 및 *Coruns officinallis* ethanol extract 400 mg/Kg 병합투여군(COEH)을 6주동안 사육한 후 간은 적출하여 0.9% 생리 식염수로 남아 있는 혈액 및 기타 부착물질을 제거하고 여지로 수분을 제거한 후 -70℃의 deep freezer에 보관하면서 항산화 작용을 검토하였다. 항산화효소인 superoxide dismutase, xanthine oxidase, catalase, glutathione peroxidase 및 lipid peroxide 및 glutathione 함량 등을 측정하여 유의한 결과를 얻었다.