

P121

**고지방식이 흰쥐에서 산초(*Zanthoxylum schinifolium*) methylene chloride 추출물의 경구투여에 의한 항산화 및 항노화 효과**

장미진\*, 정명애, 안정모, 박석훈, 이순재

대구가톨릭대학교 식품영양학과

산초의 항산화 및 항노화 효능을 알아보기로 산초 methylene chloride 추출물(MC)을 고지방식이 흰쥐에게 경구투여 하여 간조직의 산화관련 효소 활성에 미치는 영향을 관찰하였다. 실험동물로는 체중 100 g 내외의 Sprague-Dawley 종 흰쥐를 이용하였으며, 정상식이군(C), 정상식이+0.5%MC 투여군(CMC), 고지방식이군(HF), 고지방식이+0.25%MC 투여군(HMCL), 고지방식이+0.5%MC 투여군(HMCM) 및 고지방식이+0.75%MC 투여군(HMCH) 등 6군으로 나누어 7 day/wk, 4주간 경구 투여하였다. 간조직중의 SOD 활성은 그룹 간에 유의적 ( $p < 0.05$ )인 차이는 없었다. GSH-px 활성은 C군에 비하여 CMC군은 유의적인 차이가 없었고 HF군은 유의적으로 감소하였다. 또 HF군에 비하여 HMCL군은 활성이 다소 증가하였으며 HMCM군 및 HMCH군은 유의적으로 증가하여 정상군 수준으로 나타났다. 간조직중의 TBARS 함량은 C군에 비하여 CMC군은 유의적인 차이가 없었으나, HF군은 유의적으로 증가하였다. 그러나 고지방식이에 추출물을 투여한 군들(HMCL군, HMCM군 및 HMCH군)에서는 추출물의 비율을 증가시킴에 따라 TBARS 함량은 HF군에 비하여 유의적으로 감소하였으며, 특히 HMCM군 및 HMCH군은 정상군 수준이었다. 간조직 Lipofuscin 함량은 TBARS 함량과 유사한 경향이 있었다. 따라서 산초 methylene chloride 추출물은 고지방식이 흰쥐 간조직의 항산화 효소의 활성을 증가시켜 지질과산화를 감소시킬 뿐만 아니라 노화를 억제하는 효과가 있었다.