

탱자열매추출액의 항산화 및 지질저하효과

이은, 이지향, 임상철
상지대학교 생명자원과학대학

Antihyperlipidemic and Antioxidant Effect of *Poncirus trifoliata*

Eun Lee, Ji Hyang Lee and Sang Cheul Lim

College of Life science and natural Resources, Sang-ji University, Won-Ju 220-702, Korea

연구목적

탱자는 민간요법 및 한방에서 방향고미건위제로 널리 이용되었다. 특히 한방에서는 흉만, 흉통, 복만, 복통 및 엽을 다스리는데 많이 응용되고 있다. 탱자의 주요성분으로는 Flavonoid, hesperidin, neohesperidin, narngin 및 Cumalin류 등으로 보고되었으며, 이러한 성분들을 미루어 보면 소염, 소화기능향진 등의 이외에도 탱자는 생체내 지질대사 및 항산화계에도 영향을 미칠 것으로 생각된다. 따라서 본 연구는 기능성 식품 혹은 지질강하제를 개발하기 위한 기초연구의 일환으로 비만을 유도한 흰쥐에게 탱자추출액의 급여수준을 달리하여 급여한 후 혈액내의 지질량과 구성, 과산화물의 축적 및 항산화계 효소들의 활성치를 처리군 간에 비교, 검토했다.

재료 및 방법

- 1) 실험동물 및 실험군: 실험동물은 웅성 Rat를 이용하고, 실험군은 정상군, 대조군, 처리1군 (100mg/ kg), 처리2군(200mg/kg)으로 했다.
- 2) 급여식이: 시판 Rat용 사료. 물은 자유섭취
- 3) 실험방법 및 조사항목
 - 탱자추출물: 본 연구실의 상법으로 수행
 - 조사항목: 혈청 및 간장내 지질구성, Glucose, Total protein, GOT, GPT의 활성치, TBARS량 및 항산화계의 효소활성치
 - 분석방법: 본 연구실의 상법에 준함

결과 및 고찰

탱자열매추출액의 급여량이 증가함에 따라 혈장내 Triglyceride, Total cholesterol의 양이 하락하였다. 또한 LDL-cholesterol의 량도 대조군과 비교하여 탱자열매추출액을 급여한 군들에서 하락하는 경향을 보였다. 그러나 HDL-cholesterol량은 처리군들 간에 유의한 차이를 나타내지 않았다. 혈장내 TBARS량은 탱자열매추출액 200mg/Kg 급여군에서 하락하는 경향을 보였다. 항산화계 효소들의 활성치는 탱자열매추출액 급여군에서 GSH-Px가 현저하게 증가하는 경향을 보였다.