

# 울무추출액이 비만쥐의 지질강하 및 혈당치에 미치는 영향

임상철, 이지향, 이은  
상지대학교 생명자원과학대학

## Antihyperlipidemic and Antioxidant Effect of *Poncirus trifoliata*

Sang Cheul Lim, Ji Hyang Lee and Eun Lee

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

### 연구목적

울무는 배란촉진, 면역기능강화 및 항종양 등에 생리활성을 보여주었다는 보고가 많았으며, 또한 울무추출물을 rat의 복강내에 투입한 실험에서 혈당강하 현상이 나타났다고 보고되었다. 따라서 본 연구는 비만 및 당뇨병예방용 기능성 식품을 개발하기 위한 기초연구로 비만쥐에게 울무추출물을 급여수준을 달리하여 급여한 후 처리군 간에 생체 내 지질구성, 지질합성량 및 혈당치를 비교, 분석하여 울무의 지질 및 혈당강하효과를 알아보려고 했다.

### 재료 및 방법

- 1) 실험동물 및 실험군: 실험동물은 웅성 Rat를 이용하고, 실험군은 정상군, 대조군, 처리1군(100mg/kg), 처리2군(200mg/kg)으로 나누었다.
- 2) 급여식이: 시판 Rat용 사료. 물은 자유섭취
- 3) 실험방법 및 조사항목
  - 울무추출물: 본 연구실의 상법으로 수행
  - 조사항목: 혈청 및 간장내 지질구성, GOT, GPT의 활성치, 혈액Glucose량, 당대사 및 지질대사에 관여하는 호르몬량 및 효소 활성치
  - 분석방법: 본 연구실의 상법에 준함

### 결과 및 고찰

울무 급여군들에서 혈청 및 간장내의 Triglyceride, Total cholesterol량이 대조군과 비교하여 현저하게 하락하였다. 또한 LDL-cholesterol이 하락하였으며, HDL-cholesterol은 증가하는 경향을 보였다. 혈당치는 울무급여량이 증가함에 따라 감소하는 경향을 보였다 그러나 100mg/Kg의 급여군은 대조군과 유의한 차이를 나타내지는 않았다. 혈중 인슐린 농도는 대조군과 유의한 차이를 나타내지 않았다.