

제 목 : The Effect of *Carthamus tinctorius* L. Semen on Carbon
Tetrachloride-Induced Hepatotoxicity in Rats

연 구 자 : Chun Sik Chung °, Hye Kyung Kang, Hye Kyoung Han,
Ki Hwa Jung

소 속 : Research Institute of Pharmaceutical Sciences, Duksung Women's
University, Seoul, Korea

천연물 성분의 약효와 간독성에 관여하는 기전연구의 일환으로 사염화탄소로 유발된 흰쥐에서 혈청 중의 효소 활성도, 지질함량 및 과산화지질을 측정하여 홍화자 추출물과 분획물이 사염화탄소로 유발되는 간독성에 미치는 효과를 규명하고자 하였다.

홍화자는 홍화(*Carthamus tinctorius* L.)의 씨로서 성미는辛, 溫하며 活血祛瘀 및 消腫止痛의 효능을 가진 구어혈제로서 자궁에 대한 흥분작용과 관상동맥을 확장시키는 작용이 있으며 혈압을 하강시키는 작용이 있다. 또한 고cholesterol혈증을 낮추고 혈전폐색성 맥간염을 치료하는 효과도 있다고 한다.

본 연구실에서는 이미 polychlorinated biphenyls와 acetaminophen 및 사염화탄소로 유발된 간독성에 미치는 오수유, 향부자, 금은화, 승마, 시호, 강활 및 숙지황 등의 효과에 대해 보고한 바 있다. 홍화자 methanol추출물에서 사염화탄소유발 간독성(CCl_4 0.2ml/kg, p.o.)에 대한 억제효과를 흰쥐에서 확인한 후 이를 다시 흰쥐(CCl_4 0.2ml/kg, i.p.)를 사용하여 혈청 aspartate aminotransferase(AST), alanine aminotransferase(ALT), blood urea nitrogen(BUN), creatinine, total protein, albumin, cholesterol, triglyceride 및 alkaline phosphate의 변화를 보았으며 또한 지질과산화물 TBA법을 이용하여 측정하였다.

이상의 실험을 통해 홍화자 추출물과 분획물 투여군에서 혈청 중의 ALT 및 AST의 농도의 감소를 확인하였다.