곤충 추출물로부터 순환기질환 관련 활성물질 탐색

윤미애, 박두상, 서명철, 강은희[1], 정태숙[1], 박호용
한국생명공학연구원(KRIBB) 곤충자원연구실, [1]지질대사연구실

주요 순환기 질환 중 하나인 동맥경화(Atherosclerosis) 는 동맥 내벽에 지질과 섬유질 요소가 축적되어 진행되는 염증성 질환으로서 결과적으로 동맥혈관 내강이 좁아지고, 경화됨으로서 탄력성을 잃게 되는 비가역적 변성 과정을 거쳐 관상동맥 등에서 혈류장애를 일으키게 되는 현상을 말한다. 본 연구에서는 천연물 동맥경화 치료제 개발을 위해 기존에 알려진 생약곤충을 비롯한 다양한 곤충자원을 이용하여 동맥경화 예방 및 치료에 활성을 나타내는 물질 탐색을 수행한 결과, 여러 가지 곤충 용매추출액으로부터 Acyl-CoA : Cholesterol acyltransferase (ACAT) inhibitor, Lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2) inhibitor, 및 LDL-antioxidant 활성을 확인하여 곤충자원으로부터 순환기질환 예방 및 치료제 개발 가능성을 제시하였다.