

식물성 식품재료에 존재하는 혈전용해 활성의 확인

최 성 희 · 이 현 주 · 박 인 식

동아대학교 대학원 식품영양학과 · 동아대학교 생활과학대학 교수

심혈관질환의 주요 원인이 되는 혈전은 혈류중의 fibrinogen이 thrombin에 의해서 fibrin으로 전환되어 불용성의 중합체를 형성함으로써 생성된다. 혈관 내에 생성된 혈전은 혈관벽에 점착하거나 미세혈관을 막아 정상적인 혈류를 방해하게 되어 혈액순환계 질환을 초래하게 된다. 따라서 이들 질환의 예방 및 치료에 대한 연구가 진행되고 있다.

현재까지 혈전중의 치료제로 사용되고 있는 치료제로는 streptokinase, urokinase, tissue-type plasminogen activator(tPA) 등이 있으나 이런 치료제들은 비경제적이고 반감기가 짧으며 urokinase를 제외하고는 경구 투여가 어려운 문제점을 가지고 있다. 이에 따라 식품섭취를 통해 뇌졸중, 심근경색, 혈전증 등을 미연에 방지하거나 개선시킬 수 있는 새로운 물질을 찾기 위한 노력이 진행중이다. 그 중 일본에서는 전통 대두발효식품인 낫토를 우리나라에서는 청국장, 된장, 간장 등이 특별한 부작용이 없는 식품으로 알려져있다.

본 연구에서는 대두발효식품 이외의 다양한 식물성 식품재료에서 혈전용해 활성을 조사하였으며, 그 중 파인애플과 대추의 추출물에서 높은 혈전용해가 확인되었다.

파인애플과 대추의 추출물의 혈전용해 활성도는 열처리에 의하여 활성이 감소되었으며, 투석에 의하여 활성이 실패되었다. 따라서 파인애플과 대추의 추출물의 혈전용해 활성은 저분자 물질로 추정되었다.