

감국 (*Chrysanthemum indicum* L.) 분획물의 항염 능력 측정
강원대학교 : 김원우, 민주홍, 강위수*

Anti-inflammatory effect of *Chrysanthemum indicum* L. fractions

College of Biomedical Science, Kang Won University
Won-Woo Kim, Joo-Hong Min and Wie-Soo Kang*

실험목적 (Objectives)

감국(甘菊, *Chrysanthemum indicum* L.)은 국화과에 속하는 다년생 초본으로 꽃잎이 황색이고, 6~10월에 걸쳐 개화하며 크기가 1.5cm 내외인 꽃봉우리가 줄기의 끝부분에 밀집되어 있다. 건조된 꽃은 예로부터 약용, 향료, 국화주, 국화차로 사용되며, 해열, 소염, 고혈압, 두통, 항비만, 항당뇨 등의 질병을 치료하는 것으로 알려져 있다. 폴리페놀의 일종인 Catechin은 식물에 많이 함유되어 있는 항산화물질로서 녹차와 같은 차류에 많이 함유되어 있으며, 자연 항산화제 중 가장 강력한 효과를 보인다. 본 실험에서는 감국 추출물을 hexane, ethyl acetate, butanol, water 순으로 순차적으로 분획하여 각각의 분획물에 대한 항염 능력을 측정하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료

실험에 이용된 감국은 춘천 인근 지역에서 채취하여 수분함량이 10% 내외가 될 때까지 건조하여 이용하였다.

○ 실험방법

채취한 감국을 80% 메탄올을 이용하여 추출 후 hexane, ethyl acetate, butanol, water 순으로 순차적으로 분획하여 실험에 이용하였으며 NO(Nitric Oxide), TNF- α , COX-2 및 PGE2 발현율을 확인하였다.

실험결과 (Results)

측정 결과 ethyl acetate 분획물이 가장 높은 NO 억제율을 나타냈으며 hexane, butanol, water 순으로 억제효과를 나타냈다. TNF- α 의 경우 ethyl acetate 및 hexane 분획물에서 억제 효과가 나타났으며, COX-2 및 PGE2 발현율 역시 TNF- α 의 결과와 동일하게 나타났다. 이러한 결과는 이전 항산화 측정 연구에서 ethyl acetate 분획물이 가장 효과가 좋았던 결과와 동일하게 나타났으며, 이를 통해 감국 추출물 중 ethyl acetate 층내에 다량의 유효성분이 함유하고 있는 것으로 나타났다.

본 실험 결과를 바탕으로 감국 이용시 특정 층을 분리하여 이용시 더 높은 효과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

.....
주저자 연락처 : 강위수 E-mail : kangwiso@kangwon.ac.kr Tel : 033-250-6494

* 시험성적 (표 또는 그림으로 별장으로 작성할 것)

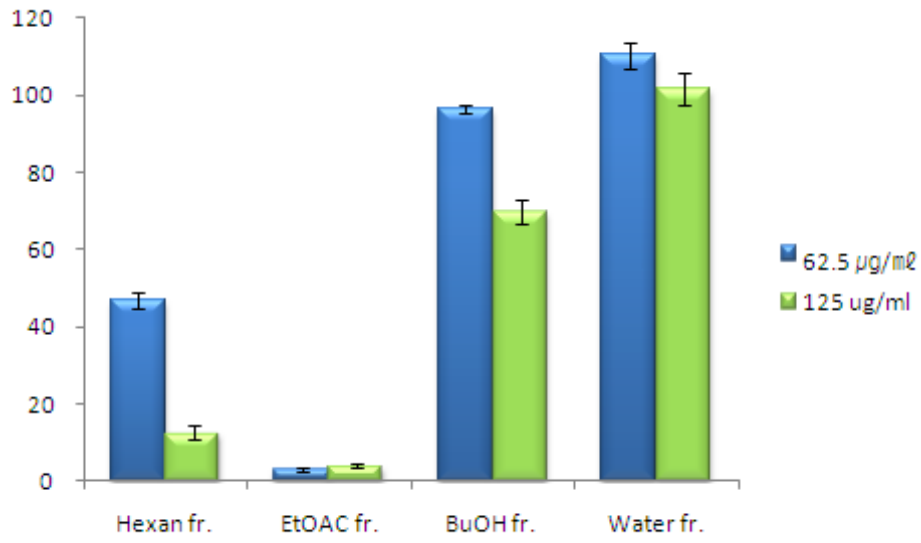


그림 1. 감국 분획물의 nitric oxide 억제율 측정.