

Suppression of lymphocyte proliferation and
in vivo anti-inflammatory activity of biflavonoids

Song Jin Lee⁰, Myung Ock Dongbang, Kun Ho Son*, Hyun Wook Chang**,
 Sam Sik Kang*** and Hyun Pyo Kim
 강원대학교 약학대학, 안동대학교 식품영양학과*,
 영남대학교 약학대학**, 서울대학교 천연물과학연구소***

자연계에 널리 분포하고 있는 flavonoid 유도체들은 다양한 구조에 따라, 다양한 생물활성을 보인다. 최근에는 이들이 cyclooxygenase/lipoxygenase 를 저해한다는 사실이 알려진 후에 이들 유도체들을 항염증제 또는 항알레르기 약물로 개발하려는 시도가 계속되고 있다. 이들 연구의 일환으로 본 연구자들은 여러 flavonoid 유도체들에 대한 in vivo 항염증능 및 림프구증식억제능을 보고하였다 (Arch. Pharm. Res. 16, 18, 25 (1993), 17, 31, 236 (1994), Life Sci. 54, 313 (1994)). 또한 flavonoid 유도체들 중 apigenin-dimer인 수종의 biflavonoid들이 group II phospholipase A₂ 저해제인 것을 밝혔고 (BBRC 205, 843 (1994)), 이들중 몇종은 림프구증식능에 대하여 억제작용을 보인다는 것을 알았다 (Life Sci. in revision). 본 연구에서는 이들 biflavonoid 유도체들 중 amentoflavone과 ginkgetin을 중심으로 이들의 림프구증식억제능 및 in vivo에서의 항염증작용을 연구하였다. 그 결과, ginkgetin (1 - 10 μM)은 Con A와 LPS에 의해 유도되는 림프구증식을 비가역적으로 억제하였으며, 이들 유도체들은 마우스 귀부종에 대하여 복강내투여에서 강력한 항염증능을 보인다는 것을 알았다.