

P34

Inhibitory Effect of MeOH extract from *Magnolia officinalis* on MMPs activity

차병윤 · 김동욱¹ · 김홍만 · 문성권 · 정태욱 · 김철호

동국대학교 한의학과

¹목포대학교 생약자원학과

암의 전이(metastasis)는 암세포와 그 주위와의 복잡한 상호작용으로 발생한다. 암세포 주위는 암세포가 정상적으로는 통과할 수 없는 지지구조체인 세포 외 기질(extracellular matrix, ECM)과 기저막(basement membrane)으로 이루어져 있다. 암세포는 이러한 ECM과 기저막을 분해할 수 있는 다양한 종류의 proteinase를 생산, 분비하는데, 그중에서도 특히 matrix metalloproteinase(MMP)가 중요한 역할을 담당한다. 따라서 암전이 억제를 위한 MMP 저해제의 개발이 진행되어져 왔다. 효소의 구조적 저해를 위한 여러 가지 합성 저해제가 개발되었으나 효과 및 부작용에 많은 문제점을 안고 있었다. 이에 한방에서 암치료제로 널리 사용되어온 생약제들을 대상으로 MMP저해 활성을 검색하였다. 저해 활성의 검색은 gelatine을 기질로하는 zymography법을 이용하였으며, 이때 추출한 MeOH extracts의 저해활성을 측정된 결과, 그 중 육계(肉桂)로부터 추출한 MeOH 추출물이 높은 저해 활성을 나타내었다. 따라서 이를 대량추출 하여 유기용매별 조획분으로 나누어 실험한 결과 EtOAc, CHCl₃ 및 MeOH의 조획분에서 높은 저해활성을 나타냈으며, MeOH 획분의 경우 농도 의존적 저해를 확인할 수 있었다.