

Cytotoxicity Test of Cephaxus koreana Extract on Cancer Cell Lines

조철희, 정해영, 김진현¹, 채희정*
호서대학교; ¹공주대학교
(hjchae@office.hoseo.ac.kr*)

유방암 세포주(MDA-MB-231, MCF-7과 SK-BR-3), 인체 폐암 세포주(A549)와 백혈병 세포주(ZR-75-1)를 이용하여, 개비자나무 에탄올 추출물에 민감한 세포주를 MTT법으로 측정하여 선별하였다. RPMI-1640 배지에 FBS와 penicillin-streptomycin 혼합용액을 사용하였고, 96 well plate에 배양하였다. 배양 일정 시간 후 시료를 첨가하여 MTT(3-[4,5-dimethylthiazol-2-yl]-2,5-diphenyltetrazolium bromide)를 PBS(phosphate buffered saline)에 녹여 멸균 여과하여 사용하였고, DMSO(dimethyl sulfoxide)을 사용하여 살아 있는 세포에 의해 MTT에 의해 생성된 formazan crystal을 용해시키는 사용하여 570nm에서 흡광도를 산출하였다. SK-BR-3 세포주가 개비자 나무 추출물과 HHT(homoharringtonine)에 대하여 SCC-1395에 비하여 민감성이 높은 것으로 나타났다. 개비자 나무의 추출시 응집제로 처리하고 건조 후 에탄올 추출물은 건조 후 에탄올 추출물에 비하여 SCC-1395 세포주가 높은 활성을 보였으며, SK-BR-3를 이용한 항암분석에서도 동일한 결과를 얻을 수 있었다. 그 밖에 여러 세포주로부터 개비자 나무 추출물에 대한 감수성이 높은 세포주를 선별 하였다.