

| | | 분류번호 | I-P-7 |
|-----|--|------|-------|
| 제목 | Cobra (<i>Ophiphagus hannah</i>) 독으로부터 세포 독성 단백질의 분리 | | |
| 연구자 | 김영식 ^{1*} , 이병무 ² , 안미영 ² , 박재갑 ³ , 현진원 ³ , 임경화 ³ , 박호균 ⁴ | | |
| 소속 | 서울대학교 천연물과학연구소 ¹ , 성균관대학교 약학대학 ² , 서울대학교 의과대학 암연구소 ³ , 한국과학기술연구원 ⁴ | | |
| 내용 | <p>동물, 곤충, 해조류 등으로 부터 얻어진 독소는 해로운 것으로 알려져 있지만 의학적으로 유용한 화합물을 내포하고 있다. 본 연구는 이러한 점에 착안하여 독사, 또는 곤충의 독 30여종을 대상으로 위암 세포인 SNU-1에 대해서 MIT assay에 의한 세포 독성 시험을 실시하였다. 이 중 세포 독성 활성이 가장 높은 코브라 계통인 <i>Ophiphagus hannah</i>의 독으로부터 세포 독성 물질의 정제를 시도하였다. HPLC-GPC와 HPLC-IEX 또는 RP-HPLC를 이용하여 정제하였고 각 분획들을 암세포주에 대해서 시험하였다. TSK-2000SW로 부터 2개의 분획을 얻어 분획 I에서 IC₅₀의 값이 0.5 - 3 µg/ml의 범위 내에서 확인되었다. 분자량이 작은 분획 II에서는 세포독성이 작게 나타났지만 농축하여 성분 분석을 시도하였다.</p> <p>분획 I을 RP-HPLC를 이용하여 TFA와 acetonitrile의 linear gradient에 의해 더욱 분리를 하였고, phospholipase A₂ 활성의 가능성도 측정하였다. 분획 II는 Mono S 칼럼을 이용하여 ammonium acetate 농도에 따른 pH gradient에 의한 분리를 시도하여 순도를 SDS-PAGE에 의해서 확인하였다.</p> <p>각각의 크로마토그리피로 부터 얻은 분획에 대해서 세포 독성을 실시중에 있으며 성질도 동정중에 있다.</p> | | |