

## 항암제의 세포독성에 대한 obakunone의 상승효과

정 현주, 석 대은, 배 기환, 이 준성  
충남대학교 약학대학,

[목적] 새로운 항암제를 개발하고자 하는 노력은 다양하게 연구되고 있으나 대부분의 항암제가 부작용을 야기시키고 있다. 이에 대한 보완책의 하나로 약효의 증가, 약효범위의 확장, 내성발현의 방지, 부작용의 경감 등을 위하여 타약물과의 병용이 이용된다. 이러한 목적으로 우리 나라에서 오랫동안 동경, 황달, 나병, 류마티즘에 사용되어 온 백선피 (Dictami Cortex Radicis)로 부터 상승효과 물질을 분리, 그 약효를 평가하고자 본 연구에 착수하였다.

[방법] 생약(5kg)을 분말로 한 뒤, MeOH 4ℓ로 24시간, 2회, 환류추출, 추출액을 감압 농축하여 MeOH ex. (450g)을 얻었다. 이것을 물에 현탁시켜 헥산, 벤젠, 에틸아세테이트, 수층으로 분획, L1210 세포에 대하여 이들 분획물과 vincristine의 병용효과를 관찰하였다. 그 결과, 벤젠분획물에서 강한 효과가 있었으므로 컬럼크로마토그래피하여 물질을 분리하였다.

[결과] 벤젠분획물에서 세포독성 상승효과를 나타내는 물질을 단리, 기기분석에 의거 obakunone으로 확인하였다. 이 물질은 vincristine의 ED<sub>50</sub> 값을 5~7배 감소시킴으로서 vincristine의 세포독성을 상승시켰다. obakunone은 microtubules의 형성저해에 관계되는 taxol 또는 colchicine과 함께 투여했을 때 유사한 병용효과를 나타냈으며 또 DNA에 작용하는 adriamycin, 5-fluorouracil, cisplatin, cyclophosphamide에는 병용효과를 나타내지 않았으므로 microtubules에 관계된 기전을 통해 선택적으로 병용효과를 나타낸다고 생각된다.

