

\*

|      |        |
|------|--------|
| 분류번호 | I-P-27 |
|------|--------|

|       |   |
|-------|---|
| 제 목   | 항암성 후라보노이드의 합성  |
| 연 구 자 | 안병준, 송규용  |
| 소 속   | 서울대학교 약학대학  |
| 내 용   | <p>푸라본합성의 기초물질인 2-benzoyloxyacetophenone류를 dicyclohexyl-carbodi-imide/4-dimethylaminopyridine을 사용하여 72-90%의 수율로 합성하였다. 이들 에스터를 상전이촉매 존재하에 반응시켜 dibenzoylmethane을 합성하였다. 이때 얻은 수율은 72-80%로 종전의 방법에 비하여 월등이 개선되었으며 반응이 30분이내에 완결되었다. Dibenzoylmethane을 종전의 방법대로 폐환시켜 총 44종의 푸라본을 합성하였다.</p> <p>이들의 L1210세포 및 HL-60세포에 대한 세포독성을 측정하였던바, 2'-benzyloxy-, 2'-hydroxy-, 2',6'-dibenzyloxy- 및 2',6'-dihydroxy-5-methoxyflavone류가 좋은 세포독성을 보였다. 이 구조중 5-methoxy의 존재는 필수적이었다. 세포독성 푸라본을 나열하면 다음과 같다. 2',-benzyloxy-5-methoxyflavone[ED50(L1210)=4.9µg/ml, ED50(HL-60)=3.1µg/ml], 5,7-dimethoxy-2'-benzyloxyflavone (8.2µg/ml, 5.0µg/ml), 5,7,8-trimethoxy-2'-benzyloxyflavone (4.9µg/ml, 29µg/ml), 2,-hydroxy-5-methoxyflavone (4.2µg/ml, 2.7µg/ml), 2'-hydroxy-5,7-dimethoxyflavone(8.3µg/ml, 4.9µg/ml) 2'-hydroxy-5,7,8-trimethoxyflavone, 2'-hydroxy-5,6'-dimethoxyflavone (7.2, µg/ml 5.9µg/ml), 2'-hydroxy-5,7,6'-trimethoxyflavone(9.8, µg/ml, 6.2µg/ml), 2'-hydroxy-5,7,8, 6'-tetramethoxyflavone (8.9µg/ml, 4.8µg/ml)</p> |