

## 鱼腥草化学成分研究

第二军医大学药学院植化教研室

张泛明\* 陈海生 梁华清

鱼腥草为三白草科蕺菜属植物蕺菜(*Houttuynia cordata* Thunb.)的带根全草。现代医学和化学研究证明有抗菌、抗病毒等多方面作用。龟冈弘<sup>(1)</sup>等对鱼腥草挥发油进行了系统研究,分到32种成分。朱宇同<sup>(2)</sup>等报导鱼腥草乙醇提取物(非挥发性部位)具有抗流感病毒作用,而挥发油无此作用。

作者从鱼腥草中分到二个结晶。经鉴定晶I为β-谷甾醇,晶II为廿八烷酸。二者为首次从该植物中得到。

鱼腥草(干品)900克,用95%乙醇提取,醇提取物浓缩至无醇味,加少量水稀释后,用苯萃取,苯萃取液,浓缩得苯提物18g,然后进行低压硅胶柱层析,CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>洗脱,分别得到晶II 78mg,晶I 82mg。

晶I:片状结晶、mp.130~3℃(未校正); $[\alpha]_D^{15} = -34^\circ (C = 0.242 \text{ CHCl}_3)$ ; IR与β-谷甾醇叠谱完全一致,证明为β-谷甾醇。

晶II:白色无定形固体,mp.74~6℃(未校正);元素分析(%):实验值C78.57, H13.40;计算值C79.25, H13.21;分子式C<sub>28</sub>H<sub>56</sub>O<sub>2</sub>; IR  $\nu_{\text{max}}^{\text{KBr}} \text{ cm}^{-1}$  3400—2700(宽

峰, OH为 $-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ 特征), 2650(弗米共振峰), 1700( $-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-$ ), 720[ $-(\text{CH}_2)_n-$ , n > 4]; <sup>1</sup>H-NMR δ(ppm, CDCl<sub>3</sub>): 0.88 (t, 3H, J = 7Hz,  $-\text{CH}_3$ ), 1.2—1.4 (宽峰, 4δH, (CH<sub>2</sub>)<sub>24</sub>), 1.63 (P, 2H,

J = 7Hz,  $-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-$ ) 2.35 (t,

2H, J = 7Hz,  $-\text{CH}_2-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-$ ), 8.00 (S,

H,  $-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$ , D<sub>2</sub>O交换消失); MS m/z (%) 424 (M<sup>±</sup>) (0.64), 99 (10.56), 85 (32.61), 71 (53.80), 60 (52.46), 57 (98.96), 41 (100)。据上述数据推定晶II为廿八烷酸。

### 参 考 文 献

1. 龟冈弘等:日本化学会志; 1972; 6
2. 朱宇同等:中草药1983; 14(7): 25

\*本院药师进修班实习学员