第 14 卷 第 3 期　　药 学 学 报　　Vol. XIV, No. 3
1979 年 3 月　　ACTA PHARMACEUTICA SINICA　　Mar. 1979

广西美登木抗癌成分的研究 I.

钱秀丽　蔡楚伧　姚树汉

(广西医药研究所，南宁)

广西地处亚热带，植物资源较为丰富，迄今为止，已发现的卫矛科美登木属新种植物有四种，其中广西美登木学名为 *Maytenus guangsiensis* Cheng et Sha. 由实验动物的抗肿瘤试验表明，该植物的乙醇提取物，具有明显的抗癌活性，鉴此，我们于 1978 年 3 月，开始对广西扶绥县所产广西美登木树枝进行了抗癌成分的研究。

以小白鼠精原细胞法引路，从中提取分离得高活性的抗癌成分，简称广美晶甲，为无色棱状簇晶，根据熔点和光谱测定的结果并与文献[1]报道的数据进行比较，证明该结晶为 maytansine。熔点 172—3℃; 紫外光谱 λ_{max}^{ETOH} nm: 232, 243, 252, 280, 290。红外光谱 ν_{max}^{KBr} cm^{-1}: 1740,1722,1660,1580,1190,1064。质谱m/e: 630(M^+—61),485,470,450,128,100。核磁共振谱($CDCl_3$), TMS 作内标。δ 值: 0.80 (3H, S, $C_{-4}CH_3$), 1.26(3H, d, J=6cps, $C_{-6}CH_3$), 1.32(3H, d, J=7 cps, $C_{-2'}CH_3$), 1.64(3H, brs, $C_{-14}CH_3$), 2.10(3H, S, $C_{-2'}NCOCH_3$), 2.22(1H, dd, $J_{2,2}$=15 cps, $J_{2,3}$=3 cps C_{-2H}), 2.60(1H, dd, $J_{2,2}$=15 cps, $J_{2,3}$=12 cps, $C_{-2}H$), 2.85(3H, S, $C_{-2'}$ NCH_3), 3.02(1H, d, $J_{5,6}$=9 cps, $C_{-5}H$), 3.10(1H, d, $J_{15,15}$=13 cps, $C_{-15}H$), 3.20(3H, S, $C_{-1}NCH_3$), 3.34(3H, S, $C_{-10}OCH_3$), 3.48(1H, d, $J_{10,11}$=9 cps, $C_{-10}H$), 3.51(1H, S, $C_{-9}OH$), 3.64(1H, d, $J_{15,15}$=13 cps, $C_{-15}H$), 3.96(3H, S, $C_{-20}OCH_3$), 4.24(1H, m, C_{-7} H), 4.75(1H, m, $C_{-3}H$), 5.32(1H, q, J=7 cps, $C_{-2'}H$), 5.62(1H, dd, $J_{10,11}$=9 cps, $J_{11,12}$=15 cps $C_{-11}H$)。6.10(1H, brs $C_{-9}NH$), 6.38(1H, dd, $J_{11,12}$=15 cps, $J_{12,13}$=11 cps, $C_{-12}H$), 6.64(1H, d, $J_{12,13}$=11 cps, $C_{-13}H$), 6.70(1H, d, $J_{17,21}$=1.5 cps, $C_{-17}H$), 6.79(1H, d, $J_{21,17}$=1.5 cps $C_{-21}H$), 0.80—2.10(3H, $C_{-6}H$ $C_{-8}H_2$) 此外，还分得六个单体，鉴定工作正在进行中。

参 考 文 献

[1] Kupchan S M, et al: The maytansinoids. Isolation, structral elucidation and chemical interrelation of novel ansa macrolides. J Org Chem 42:2349, 1977.

STUDIES ON THE ANTILEUKEMIC PRINCIPLE OF MAYTENUS GUANGSIENSIS CHENG ET SHA

Qian Xiuli Cai Chucang and Yao Shuhan

(Institute of Medical and Pharmaceutical Science of Guangxi, Nanning)

From the dried stem of Maytenus guangsiensis Cheng et Sha, seven components were isolated. On the basis of mp and spectrometric analysis an antileukemic principle was identified as the ansa macrolide maytansine.

本文于 1978 年 12 月 20 日收到.