

ESI-MS m/z : 517[$M-1$] $^{-}$, 1H -NMR(C_5D_5N , 500 MHz) δ 0.84, 0.98, 1.07, 1.58, 1.99(各3H, s, $5\times CH_3$), 3.36(1H, d, $J=9.7$ Hz, H-3), 5.87(1H, br s, H-12); ^{13}C -NMR(C_5D_5N , 125 MHz) δ 13.7(C-24), 17.4(C-25), 18.8(C-26), 21.6(C-6), 23.7(C-11), 23.9(C-30), 24.1(C-16), 24.6(C-15), 30.9(C-20), 33.1(C-22), 33.1(C-29), 33.5(C-21), 34.1(C-7), 37.1(C-10), 40.9(C-8), 41.8(C-18), 45.0(C-1), 45.5(C-19), 46.4(C-14), 48.1(C-17), 49.5(C-9), 52.3(C-5), 53.9(C-4), 64.4(C-27), 71.6(C-2), 75.8(C-3), 127.6(C-12), 139.8(C-13), 180.1(C-28), 180.9(C-23)。理化数据与文献对照基本一致^[7], 鉴定其结构为细叶远志皂苷元。

化合物IV: 淡黄色粉末, 紫外灯下呈浅黄色荧光, 10% H_2SO_4 -乙醇显黄色, mp 253~254 $^{\circ}C$, ESI-MS m/z : 287[$M-1$] $^{-}$, 1H -NMR($CDCl_3$, 300 MHz) δ 3.89, 4.14(各3H, s, $2\times OMe$), 6.06(2H, s, $-OCH_2O-$), 6.67(1H, H-4), 7.22(1H, dd, $J=9.0, 3.0$ Hz, H-6), 7.31(1H, d, $J=9.0$ Hz, H-5), 7.64(1H, d, $J=3.3$ Hz, H-8); ^{13}C -NMR($CDCl_3$, 125 MHz) δ 55.9($7-OMe$), 61.1($1-OMe$), 93.0(C-4), 102.1($-OCH_2O-$), 105.9(C-8), 110.5(C-8b), 118.4(C-5), 123.7(C-6), 122.6(C-8a), 134.1(C-2), 142.1(C-1), 149.5(C-4b), 154.8(C-3), 156.0(C-4a), 156.9(C-7), 175.5(C-9)。与文献对照^[8], 推断其结构为1,7-二甲氧基-2,3-亚甲二氧基 酮。

化合物V: 白色针晶(甲醇), mp 180~182 $^{\circ}C$, ESI-MS m/z : 223[$M-1$] $^{-}$, 1H -NMR($DMSO-d_6$, 500 MHz) δ 3.80(6H, s), 6.41(1H, d, $J=15.8$ Hz), 6.98(2H, s), 7.49(1H, d, $J=15.8$ Hz), 8.86(1H, s), 12.09(1H, s)。 ^{13}C -NMR($DMSO-d_6$, 125 MHz) δ 56.0, 106.0 $\times 2$, 116.0, 124.5, 137.9,

144.6, 147.9 $\times 2$, 167.7。其理化数据与文献对照基本一致^[9], 故鉴定为芥子酸。

化合物VI: 白色针晶(甲醇), mp 170~172 $^{\circ}C$, ESI-MS m/z : 193[$M-H$] $^{-}$, 1H -NMR($DMSO-d_6$, 500 MHz) δ 3.81(3H, s), 6.36(1H, d, $J=15.8$ Hz, H-8), 6.78(d, $J=8.0$ Hz, H-5), 7.06(dd, $J=8.0, 2.0$ Hz, H-6), 7.27(d, $J=2.0$ Hz, H-2), 7.48(d, $J=15.8$ Hz, H-7); ^{13}C -NMR($DMSO-d_6$, 125 MHz) δ 55.7($-OCH_3$), 112.2(C-2), 115.5(C-5), 115.6(C-6), 122.7(C-8), 125.7(C-1), 144.3(C-7), 147.9(C-4), 149.0(C-3), 167.8(C-9)。其理化数据与文献对照基本一致^[10], 故鉴定为阿魏酸。

致谢: 中国药科大学分析测试中心沈文斌老师给予了大力帮助。

参考文献:

- [1] 国家中医药管理局 中华本草[M]. Vol V. 上海: 上海科学技术出版社, 1999
- [2] 黄 锋, 林黎琳, 胡娟娟, 等. 黄花倒水莲抗氧化活性研究[J]. 中国天然药物, 2006, 4(4): 291-294
- [3] 李 浩, 王秋娟, 袁 林, 等. 黄花倒水莲总皂苷对鹌鹑高脂血症模型的调脂作用[J]. 中国天然药物, 2007, 5(4): 289-292
- [4] Toshio M, Hideki S, Ken-ichi S. Six new presenegenin glycosides, reiniosides A-F, from *Polygala reinii* root[J]. *Chem Pharm Bull*, 1995, 43(3): 466-472
- [5] Zhang D M, Toshio M, Masanori K, *et al*. Nine new triterpene aponins polygalasponins XXXIII-XLI, from the root of *Polygala fallax* Hemsl. [J]. *Chem Pharm Bull*, 1996, 44(11): 2092-2099
- [6] 李进华, 李 丽, 王静蓉, 等. 黄花倒水莲化学成分研究 II[J]. 中国药科大学学报, 2004, 35(2): 110-113
- [7] Wu F E, Kazuo K, Taichi O, *et al*. Saponins from Chinese folk medicine "Zhujie Xiangfu," *Anemone raddeana* Regel [J]. *Chem Pharm Bull*, 1989, 37(9): 2445-2447
- [8] 姜 勇, 刘 蕾, 屠鹏飞. 远志的化学成分研究[J]. 中国天然药物, 2003, 1(3): 142-145
- [9] 冯宝民, 余正江, 段礼新, 等. 炒白芥子中化学成分的研究[J]. 中草药, 2008, 39(3): 331-334
- [10] 李 娜, 赵 斌, 余娅芳, 等. 白花败酱抗炎作用化学成分研究[J]. 中药材, 2008, 31(1): 51-53

关于召开“第5届华人药师临床药学专题研讨会”征文的通知

《中国新药与临床杂志》社主办、上海市药学会协办的“第5届华人药师临床药学专题研讨会”拟定于2009年11月下旬在上海市召开。届时将邀请国内各省市及我国台湾、香港地区, 欧美、新加坡等地的医学家、药学家参加此次大会, 并进行精彩的学术报告和学术交流。热烈欢迎所有相关领域的专家学者和同道踊跃投稿并参加会议, 现将征文相关事项通知如下:

1 会议主题: 抗肿瘤药物临床药学监护实践

2 征文内容: (1)抗肿瘤药物静脉注射液配制要求与管理; (2)抗肿瘤药物品种配制的配伍及稳定性; (3)抗肿瘤治疗方案的解读; (4)各种新问世抗肿瘤药物的介绍; (5)抗肿瘤药物治疗的新思维与进展; (6)药师在姑息疗法中的作用与地位; (7)抗肿瘤药物临床药学监护实践。

3 论文要求: 未在国内外公刊物上发表的论文。论文要有创新性, 引证资料可靠。字数一般在5 000字以内, 并附400字以内的摘要。请务必附通讯地址、联系电话、手机、Email 以便及时联系。论文入选后, 将统一编印论文集。