

有最大吸收, 里卡灵 A 在 275 nm 处有最大吸收, 两者没有共同的最大吸收波长, 根据对照品的紫外光谱图及供试品的 3D 图确定检测波长为 230 nm。

4.3 流动相的选择: 由于三白草酮、里卡灵 A 结构中几乎不含酸性基团, 故没有考察 pH 值对分离效果的影响。在不加酸的条件下, 三白草酮、里卡灵 A 色谱峰的对称性均较好, 所以只考察了甲醇-水、乙腈-水两种洗脱系统。两种系统分离效果、出峰顺序、峰形无显著差别, 考虑到乙腈的价格及毒性, 所以选择了甲醇-水系统。

4.4 系统适应性考察: 考察了 Agilent TC-C<sub>18</sub> 柱 (250 mm×4.6 mm, 5 μm), Agilent Eclipse XDB-C<sub>18</sub> (150 mm×4.6 mm, 5 μm), Hanbon Lichrospher C<sub>18</sub> 柱 (250 mm×4.6 mm, 5 μm) 3 根不同型号色谱柱, 甲醇-水 (63:37)、(65:35)、(60:40) 3 种不同比例流动相, 25℃、30℃、35℃ 3 种不同柱温, 结果两者均达到基线分离, 表明系统适应性良好。

4.5 本实验建立的方法简便易行, 能够准确、科学地评价三白草药材的质量。从多数样品的测定结果看, 不同产地和批次的药材差异较大, 这可能与采收期有关。本课题组分别于 2008 年 6 月 10 日, 9 月 10 日同采于中国药科大学的两批三白草中, 三白草酮和里卡灵 A 的量相差两倍左右, 表明不同采收期分量相差较大。《中国药典》2005 年版对三白草没有明确的采收期, 三白草为多年生草本, 生长期会枯萎, 叶片脱落, 这势必会影响药材中主要成分的量, 从而影响其质量。应开展采收期相关研究, 明确规定其采收期。

4.6 样品测定中, 药材 (湖北 081130) 未能测出里卡灵 A, TLC 鉴别也未见其斑点。同时在测定总灰分时发现该批药材灰分呈绿色 (其他药材灰分呈灰白色), 提示该批药材可能已经变质, 这也从一侧面反应了开展三白草存储、有效期等相关研究的重要性。

参考文献:

- [1] 中国药典 [S]. 2005
- [2] Sung S H, Huh M S, Kim Y C. New tetrahydrofuran-type sesquiterpenes of *Saururus chinensis* root [J]. *Chem Pharm Bull*, 2001, 49(9): 1192-1194.
- [3] Moon T C, Seo C S, Haa K, et al. Meso-dihydroguaiaretic acid isolated from *Saururus chinensis*, inhibits cyclooxygenase-2 and 5-lipoxygenase in mouse bone marrow-derived mast cells [J]. *Arch Pharm Res*, 2008, 31(5): 606-610
- [4] 马敏, 阮金兰, Koppaka V R. 三白草的化学成分研究 (I) [J]. *中草药*, 2001, 32(1): 9-11
- [5] Hwang B Y, Lee J H, Jung H S, et al. Sauchinone, a lignan from *Saururus chinensis*, suppresses iNOS expression through the inhibition of transactivation activity of NF-κB [J]. *Planta Med*, 2003, 69: 1096-1101
- [6] Lee A K, Sung S H, Kim Y C, et al. Inhibition of lipopolysaccharide inducible nitric oxide synthase, TNF-α and COX-2 expression by sauchinone effects on I-κBα phosphorylation, C/EBP and AP-1 activation [J]. *Br J Pharmacol*, 2003 (139): 11-20
- [7] Sung S H, Lee E J, Cho J H, et al. Sauchinone, a lignan from *Saururus chinensis*, Attenuates CCl<sub>4</sub>-induced toxicity in primary cultures of rat hepatocytes [J]. *Biol Pharm Bull*, 2003, 23(5): 666-668
- [8] Sung S H, Kim Y C. Hepatoprotective diastereomeric lignans from *Saururus chinensis* herbs [J]. *J Nat Prod*, 2000, 63: 1019
- [9] Song H, Kim Y C, Moon A. Sauchinone, a lignan from *Saururus chinensis*, inhibits staurosporine-induced apoptosis in C6 rat Glioma cells [J]. *Biol Pharm Bull*, 2003, 26(10): 1428-1430
- [10] Seo C S, Lee Y K, Kim Y J, et al. Protective effect of lignans against sepsis from the roots of *Saururus chinensis* [J]. *Biol Pharm Bull*, 2008, 31(3): 523-526
- [11] Lee M K, Yang H, Ma C J, et al. Meso-dihydroguaiaretic acid and licanin A of *Machilus thunbergii* protect against glutamate-induced toxicity in primary cultures of a rat cortical cells [J]. *Biol Pharm Bull*, 2007, 30(4): 814-817
- [12] Park B Y, Min B S, Kwon O K, et al. Increase of caspase-3 activity by lignans from *Machilus thunbergii* in HL-60 cells [J]. *Biol Pharm Bull*, 2004, 27(8): 1305-1307
- [13] Leel J S, Kim J W, Yu Y U, et al. Inhibition of phospholipase C γ 1 and cancer cell proliferation by lignans and flavans from *Machilus thunbergii* [J]. *Arch Pharm Res*, 2004, 27(10): 1043-1047

《中草药》杂志列中文核心期刊中国医学类第一位

中国医学类核心期刊表

序号	刊名	序号	刊名
1	中草药	11	针刺研究
2	中国中药杂志	12	中药新药与临床药理
3	中国中西医结合杂志	13	南京中医药大学学报
4	中国针灸	14	中国实验药理学杂志
5	中成药	15	辽宁中医杂志
6	北京中医药大学学报	16	时珍国医国药
7	中药材	17	中医杂志
8	中国中医基础医学杂志	18	新中医
9	中药药理与临床	19	中国中西医结合急救杂志
10	中华中医药杂志	20	中国天然药物

摘自《中文核心期刊要目总览》2008 年版 (第五版)