

3.3 水溶性高分子基质中药贴膏制备工艺简单,生产周期短,还可应用现有橡胶膏剂的打胶机涂布机进行工业化生产,直接固化成形,省掉涂布后高温烘干工艺,减少了中药有效成分的分解和挥发性成分的散失,明显提高了中药贴膏的临床治疗效果

参考文献

1 Ohien Y. Transdermal Controlled Systemic Medications. New

York Marcel Dekker Inc, 1987: 105

2 郑俊民,等. 经皮给药新剂型. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 3

3 沈 坚,等. 药学通报, 1985, 20(5): 282

4 Butter G L. Handbook of Pressure Sensitive Adhesive Technology. 1982: 189

5 梁秉文,等. 经皮给药制剂. 北京: 中国医药科技出版社, 1991

6 杨基森,等. 中成药, 1989, 11(11): 2

7 潘晓明,等. 中草药, 1994, 25(4): 215

(1999-05-06收稿)

茜草与欧茜草薄层色谱法鉴别

南京医科大学第一附属医院 (210029)

储秋萍

江苏省药品检验所

胡浩彬

茜草 *Rubia cordifolia* L. 是常用中药, 有凉血止血、祛瘀、通经之功效^[1]。茜草制剂能治疗膀胱结石。其同属植物欧茜草 *R. tinctorum* L. (德国产) 是用于治疗肾结石的药物消石素处方中的主药。但由于欧茜草中含有芦西丁 (lucidin), 有较强的致基因突变、细胞转化^[2]及 DNA 结合作用^[3], 因此美国 FDA 已明确将其列为禁用药物。茜草在中国的大部分地区均有分布, 对中国产茜草和欧茜草进行化学研究, 有助于扩大中国茜草的适用范围。

我们采用薄层色谱法, 按选定的色谱条件, 对中国茜草和欧茜草中的茜草素 (alizarin) 和芦西丁进行了定性鉴别, 该法操作简便, 分离效果好。

1 样品来源

茜草 *R. cordifolia* 的根及根茎, 来自河南庐市县、陕西渭南和河南禹州。欧茜草 *R. tinctorum* 的根及根茎的粉末, 德国马博士制药厂提供。

2 仪器与试剂

UV 254 nm 紫外灯。所用试剂均为分析纯。茜草素与芦西丁对照品由德国马博士制药厂提供。

3 方法与结果

3.1 对照品溶液制备: 分别取芦西丁、茜草素对照品适量, 加氯仿溶解并稀释至 2 mg/mL 的溶液。

3.2 供试品溶液的制备: 取茜草样品粗粉 (过 40 目筛) 约 1 g, 加甲醇 50 mL, 超声提取 20 min, 滤过, 滤液置蒸发皿蒸干, 残渣加水 25 mL 溶解, 氯仿萃取 3 次 (每次 15 mL), 合并氯仿液浓缩至 2 mL。

3.3 测定方法: 用定量毛细管吸取供试品溶液和上述两种对照品溶液各 5 μ L, 分别点于同一硅胶 G 薄

层板上, 以甲苯-二甲苯-甲酸乙酯-甲酸-甲醇-正己烷 (20: 20: 10: 10: 5: 16) 为展开剂, 展开, 取出, 晾干, 置 UV 254 nm 下检视。

3.4 结果: 在供试品与芦西丁对照品色谱相应的位置上显相同的黄色荧光斑点, 芦西丁 R_f 值为 0.35, 茜草素 R_f 值为 0.65, 色谱图见图 1。

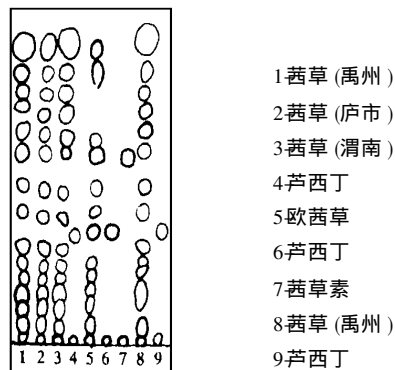


图 1 中国茜草与欧茜草薄层色谱图

4 讨论

由于茜草素与芦西丁均为 9, 10-蒽醌类化合物, 结构非常接近, 所以两者的极性及化学性质都比较相似^[4], 难以分开, 经实验, 选定了最佳展开剂配比, 两者得到很好的分离。

参考文献

1 中华人民共和国药典. 一部. 1995: 208

2 Johnnes W P, et al. Mutation Research, 1990, 240: 1

3 C A. 1991, 115: 849742

4 刘训红, 等. 中药材薄层色谱鉴别. 天津: 天津科学技术出版社, 1990: 193

(1999-03-11收稿)