

HPLC法测定补阳还五清颗粒中芍药甙含量

辽宁中医学院中药新药研制中心(沈阳 110302)

徐淑卿 沙 明 赵余庆 杨 硕

抚顺市顺城区中医院

尹正海 鲁 峰*

补阳还五汤为清代名医王清任创制的方剂,具补气,活血,化瘀之功能,为治疗气虚血瘀证之方。为更好地发挥该方的独特疗效,笔者等采用喷雾干燥的方法将其制成清颗粒,收到了很好效果。为控制其内在质量,采用HPLC外标测定方法,对方中赤芍中主要成分芍药甙进行了定量研究。

1 药品

对照品:芍药甙为中国药品生物制品检定所提供。

样品:与盘锦第二制药厂共同研制。

2 仪器条件

LC-6A高效液相色谱仪, C-R3A记录仪, SPD-6AN检测器, ODS柱 $6.0 \times 150\text{mm}$, 流动相:甲醇-水(30:70), 检测波长230nm, 流速 0.5cm/min 。

3 对照品溶液与供试品溶液的制备

3.1 对照品溶液的制备:取芍药甙对照品适量,精密称定,加甲醇溶解制成 $80\mu\text{g/ml}$ 芍药甙的溶液。

3.2 供试品溶液的制备:取本品0.2g,精密称定,置20ml量瓶中,加甲醇约20ml,超声处理1h,取出放冷至室温,加甲醇稀释至刻度,摇匀,滤过,弃去初滤液,收集续滤液作为供试品溶液。

4 测定方法

精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 $3\mu\text{l}$,注入液相色谱仪中,用外标法计算样品中芍药甙的含量。

5 实验结果

5.1 线性关系及回归方程:芍药甙在进样量 $0.16\sim$

$80\mu\text{g}$ 间其浓度与峰面积呈很好的线性关系。回归方程 $Y = 989279X - 26853$, $r = 0.9992$ 。

5.2 回收率试验:以加入法做5次实验,平均回收率为98.7%, $CV = 1.08\%$ 。

5.3 重现性实验:取同批样品,连续进样6次,测得结果 $CV = 0.52\%$ 。具有较好的重现性。

5.4 稳定性实验:将供试品溶液按0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0h测定含量, $CV = 0.22\%$ 。结果表明, 3h内芍药甙含量基本无变化。

5.5 样品测定结果:取5批样品,按上述方法测定3次,结果见表。

表 样品测定结果

批号	色谱峰面积	芍药甙含量(%)
930401	170159	0.63
930405	164898	0.61
930411	171399	0.63
930420	159081	0.58
930422	167479	0.62

6 小结

6.1 供试品溶液的制备,采用了冷浸、温浸、回流提取、超声处理等多种方法进行研究,结果表明,以超声处理效果最为理想。

6.2 本法简便易行,准确,快速,重现性好,结果可靠,可控制产品质量。

(1993-07-31收稿)

*哈尔滨中医院

欢迎刊登广告

《中草药》杂志是药学术性刊物,向国内外发行,读者面很广,是目前有影响的刊物之一,1992年获全国优秀科技期刊一等奖,1991年获国家医药管理局情报成果一等奖,1991年被天津市科委、新闻出版局和天津市出版者协会评为优秀期刊,1991年被评为天津市广告业“重信誉、创优质服务”先进单位。为使您单位各种产品在国内和国际市场上扩大影响,打开销路,我们竭诚为您服务。

欢迎您单位在《中草药》杂志刊登广告。

联系地址:天津市鞍山西道 联系人:黄永谦 刘明升 电话:(022)7381320转72 电挂:

9112 邮编:300193