

钠 ($C_6H_5O_5Na$) 计算, 不得少于每片 1.0 mg

参考文献

1 袁俊贤, 等. 中成药, 1996, 18(1): 15

2 朱宝珠, 等. 中草药, 1997, 28(6): 345

3 李元智, 等. 华西药理学杂志, 1996, 11(4): 28

(1999-08-23收稿)

薄层紫外法测定药物卫生巾中小檫碱的含量

鸡西市药品检验所 (158100) 张永年 赵慧敏

药物卫生巾为妇科用药, 具有消炎、止痒、燥湿、驱风作用, 用于治疗妇科外阴瘙痒及阴道炎所致白带等症。本品由黄柏、苦参、白鲜皮、龙胆、荆芥、艾叶、防风等 10 味中药组成, 经提取后, 均匀喷布于卫生巾表面而成。为控制其内在质量, 对其有效成分之一的小檫碱进行含量测定。我们选用薄层紫外法进行测定^[1], 收到较满意的效果。

1 仪器与药品

1.1 仪器: UV-265 型分光光度计 (日本岛津)。

1.2 药品: 药物卫生巾由鸡西市卫生敷料厂提供; 盐酸小檫碱对照品 (含量测定用) 购自中国药品生物制品检定所; 硅胶 G 由青岛海洋化工厂生产, 试剂均为分析纯。

2 薄层条件

参照文献^[2]采用硅胶 G 板, 展开剂为苯-乙酸乙酯-甲醇-异丙醇-浓氨水 (6: 3: 1.5: 1.5: 0.5), 层析缸用氨水饱和, 在 365 nm 紫外灯下显色。

3 盐酸小檫碱的含量测定

3.1 对照品溶液制备: 精称盐酸小檫碱对照品 5 mg, 置于 5 mL 容量瓶中, 加甲醇至刻度备用。

3.2 测定波长选择: 取上述对照品溶液, 用甲醇配成 $1 \mu\text{g/mL}$ 及 $4 \mu\text{g/mL}$ 的溶液, 用分光光度法在 200~500 nm 扫描, 结果与文献^[3]基本一致, 在 (348 ± 1) nm 有最大吸收, 选用为测定波长。

3.3 标准曲线的绘制: 精密吸取对照品溶液, 测定吸光度, 回归方程为: $C = 12.095A - 0.0228$ ($r = 0.9990$)。线性范围: $2 \sim 10 \mu\text{g/mL}$ 。

3.4 精密度试验: 在同一薄层板上, 点盐酸小檫碱

对照品溶液 5 个斑点, 各 $10 \mu\text{L}$, 展开, 按样品测定方法测定 A 值, 结果 RSD 为 2.1%, 精密度比较满意。

3.5 样品的含量测定: 取样品 10 g, 精密称定, 剪碎置于具塞三角烧瓶中, 加甲醇 100 mL, 密塞超声提取 20 min, 滤过, 再用少量甲醇洗涤 2 次, 合并提取液置水浴蒸干, 残渣精密加入甲醇 1 mL, 作为供试品溶液。精密吸取对照品溶液 $10 \mu\text{L}$, 供试品溶液 $20 \mu\text{L}$, 点于同一硅胶 G 板上, 依法展开, 在紫外灯下定位, 刮取斑点置于试管中, 各精密加入 1% 盐酸甲醇溶液 5 mL, 离心取上清液, 并随行空白, 测定, 结果见表 1。

表 1 2 批药物卫生巾中盐酸小檫碱含量

批号	含量 (mg/g)			平均含量	RSD%
				(mg/g)	
990130	0.067	0.070	0.064	0.067	4.47
990310	0.074	0.071	0.078	0.074	4.78

3.6 加样回收试验: 取同批已知含量的样品, 精密加入盐酸小檫碱对照品, 依法测定, 结果回收率为 96.50%, $RSD = 1.73$ ($n = 6$)。

4 讨论

当盐酸小檫碱的浓度很低时, 在 348 nm 处的吸收峰较为稳定, 有利于含量较低的样品的测定。

参考文献

1 徐礼葵, 等. 中草药有效成分分析法. 下册. 北京: 人民卫生出版社, 1984: 282

2 中华人民共和国药典. 一部. 1995: 274

3 吴泳, 等. 中成药, 1998, 20(7): 39

(1999-09-08收稿)

网络信息

《中草药》杂志于 1999 年 1 月已经入网 Chinainfo 科技期刊, 采用 Internet 通用的超文本描述语言方式, 实现期刊全文内容同步上网。网址: <http://www.chinainfo.gov.cn/periodical>, 邮政信箱 E-mail: zey@tisti.ac.cn。与此同时, 《中草药》杂志又加入“中国医药信息网” [网址: <http://www.cpi.ac.cn> 或 <http://www.cpi.gov.cn>] 和“ChinaMTP” [IP 地址: 202.99.168.82] 欢迎使用。