

病毒清口服液的薄层色谱鉴别

★ 廖永清 (广东省顺德人民医院药剂科 顺德 528300)

★ 江丰 (江西省南昌市卫生学校 南昌 330006)

★ 冯丽华 (江西医学院药理学系 南昌 330006)

关键词:病毒清口服液;薄层色谱;鉴别

中图分类号:TQ 460.7⁺2 文献标识码:B

病毒清口服液是我院制剂室生产的制剂,由柴胡、葛根、金银花、荆芥等八味药组成,具有清热解表,疏风散寒作用,在临床上用于感冒发热、上呼吸道感染、流感、腮腺炎、急性扁桃腺炎、咽喉炎、流行性出血性结膜炎等病毒性疾病。为有效控制该成药的内在质量,保证药效,本实验对该制剂中的君药柴胡、葛根、金银花进行了薄层色谱法鉴别。

1 仪器与材料

层析缸,薄层板涂布器(300 μ m),玻璃板(10 cm $\times$ 20 cm),硅胶 G(青岛海洋化工厂生产),所用试剂、试药均为分析纯。

病毒清口服液是我院自制制剂,批号为 20050923,20051011,20051015,绿原酸对照品、柴胡皂苷 a 对照品、柴胡皂苷 d 对照品、金银花对照药材及柴胡对照药材均由中国药品生物制品检定所提供。

2 方法与结果^[1,2]

2.1 柴胡的鉴别

2.1.1 供试液的制备 取本品 20 mL,用乙醚提取 3 次,每次 30 mL,弃去乙醚液,再用水饱和正丁醇 30 mL 提取,取正丁醇提取液,蒸干,加甲醇 2 mL 溶解,作为供试品溶液。

2.1.2 对照品溶液的制备 取柴胡皂苷 a 对照品、柴胡皂苷 d 对照品,加甲醇制成每 1 mL 各 0.5 mg 混合溶液,作为对照品溶液。

2.1.3 对照药材溶液的制备 取柴胡对照药材 0.5 g,加甲醇 20 mL,超声提取 30 分钟,滤过,滤液浓缩至 2 mL,作为对照药材溶液。

2.2.4 阴性对照溶液的制备 不加柴胡,其它药材依照处方、制法及供试品溶液的制备方法同法制得阴性对照溶液。

2.2.5 层析 照薄层色谱法(《中国药典》2005 年版一部附录 VI B)试验,吸取上述 4 种溶液各 5 mL,分别点于同一含羧甲基纤维素钠的硅胶 G 薄层板上,以氯仿-甲醇-水(7:4:1)为展开剂,展开,取出晾干,喷以 2% 对二甲氨基苯甲醛硫酸乙醇溶液(1 $\rightarrow$ 10),加热至斑点显色清晰。结果在供试品色谱中,在与对照药材色谱相应的位置上,显相同颜色的斑点;在与对照品色谱相应的位置上,显相同颜色的斑点;而阴性对照溶液无此斑点。

2.2 葛根的鉴别

2.2.1 供试液的制备 取本品 30 mL,用氯仿萃取 3 次(40,30,20 mL),取水层,水浴蒸至近干,加硅藻土 10 g,研

匀,加醋酸乙酯 50 mL,超声处理 30 分钟,滤过,滤液蒸干,残渣加甲醇 1 mL 使溶解,作为供试品溶液。

2.2.2 对照品溶液的制备 取葛根素,加甲醇制成每 1 mL 含有 1 mg 的溶液,作为对照品溶液。

2.2.3 阴性对照溶液的制备 不加葛根,其它药材依照处方、制法及供试品溶液的制备方法同法制得阴性对照溶液。

2.2.4 层析 照薄层色谱法(《中国药典》2005 年版一部附录 VI B)试验,吸取上述溶液各 5 μ L,分别点于同一硅胶 G 薄层板上,以氯仿-甲醇-水(28:10:1)为展开剂,展开,取出,晾干,置紫外灯(365 nm)下检视,供试品色谱中,在与对照品色谱相应的位置上,显相同颜色的荧光斑点,而阴性对照溶液无此斑点。

2.3 金银花的鉴别

2.3.1 供试液的制备 取本品 15 mL,蒸干,加醋酸乙酯 30 mL,超声 5 分钟,弃去醋酸乙酯液,残渣自“加醋酸乙酯 30 mL”起同法重复处理一次,残渣加入 1 mol/L 盐酸溶液 5 滴,加醋酸乙酯 20 mL,超声处理 5 分钟,取醋酸乙酯液,残渣自“加醋酸乙酯 20 mL”起同法重复处理 2 次,合并醋酸乙酯液,蒸干,残渣用 1 mL 乙醇溶解,作为供试品溶液。

2.3.2 对照药材溶液的制备 取金银花对照药材 1 g,同法制成对照药材溶液。

2.3.3 对照品溶液的制备 另取绿原酸加乙醇使成每 1 mL 含有 1 mg 的溶液,作为对照品溶液。

2.3.4 阴性对照溶液的制备 不加金银花,其它药材依照处方、制法及供试品溶液的制备方法同法制得阴性对照溶液。

2.3.5 层析 照薄层色谱法(《中国药典》2005 年版一部附录)试验,吸取上述溶液各 5 μ L,点于同一硅胶 G 薄层板上,以醋酸丁酯-甲酸-水(28:10:10)的上层液为展开剂,展开,取出,晾干,置紫外灯(365 nm)下检视,供试品色谱中,在与对照品色谱相应的位置上,显相同颜色的荧光斑点,而阴性对照溶液无此斑点。

参考文献

[1]吕武清.中成药中的药材薄层色谱鉴别[M].北京:人民卫生出版社,1997.427,436

[2]国家药典委员会.中国药典(一部)[S].北京:化学工业出版社,2005.563

(收稿日期:2006-03-10)