

量,几无变化,说明一次提取较完全。

3. 复方葛根片按处方用量^[4], 每片含元胡应相当于元胡生药 0.375 g。元胡含总生物碱约 0.6%, 如按文献方法提取收得率约为 0.4~0.5%^[1], 由于提取工艺有所不同, 故每片含元胡全碱应在 1.50~2.25 mg 范围内。五批样品测定结果差异性较小, 且在理论含量范围内, 因此可作为质控指标。

4. 总黄酮成分主要来源于葛根, 五批复方葛根片总黄酮含量测定结果差异性较大, 经查原因; 主要是加工厂家使用的葛根品种不同所致。中国药典八五版收载的葛根为豆科植物野葛 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 或甘葛藤 *Pueraria thomsonii* Benth 的干燥根。野葛根含总黄酮为 6~12%, 甘葛藤 1~4%^[6]。复方葛根片按处方组成, 每片应含葛根相当于原生药 0.75 g, 如用甘葛藤投料, 其

总黄酮应为 7.5~30 mg/片, 以野葛为原料, 则黄酮含量为 45~90 mg/片。本实验也发现以野葛为原料制得的复方葛根片, 其总黄酮含量较以甘葛藤为原料的制品高。鉴于上述原因, 须经反复实验并结合其它实验结果, 才能确定本品总黄酮含量的质量控制指标。

参 考 文 献

- [1] 中国人民解放军总后勤部卫生部编. 中国人民解放军药品制剂规范. 人民军医出版社, 1985: 154.
- [2] 柴丰收等. 中成药研究. 1987; (10): 14.
- [3] 沙世炎. 中草药有效成分分析法, 上册, 人民卫生出版社, 1985: 232.
- [4] 解放军总后勤部卫生部. 中草药制剂汇编. 1981: 219.
- [5] 解放军总后勤部卫生部. 中草药制剂汇编. 1981: 246.

差示分光光度法测定洗麻滴鼻液中醋酸洗必泰的含量

解放军第 107 医院 贺承山 梁玉玲 牟清华

洗麻滴鼻液为临床常用的滴鼻剂, 其含量测定仅有旋光法^[1]测定盐酸麻黄素的含量, 醋酸洗必泰的含量测定方法未见报道, 因醋酸洗必泰和盐酸麻黄素的吸收光谱严重重叠, 常规的分光光度法无法测定。本文利用其水溶液和酸性溶液的吸收度之差, 设计了差示分光光度法测定醋酸洗必泰的含量, 结果比较满意。

仪器与药品

UV—240 分光光度计 (日本岛津), WFZ 800—D₂ 分光光度计 (北京第二光学仪器厂)

醋酸洗必泰、盐酸麻黄素均符合中国药典 1985 年版规定

盐酸 (AR)

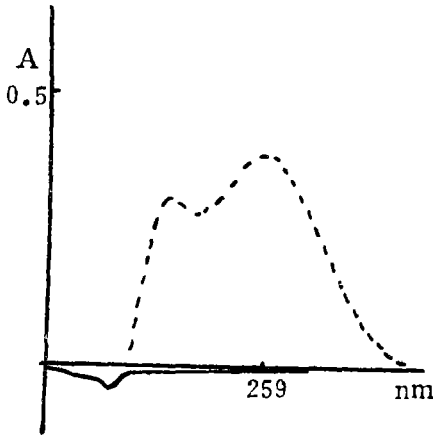
实验方法与结果

1. 差示光谱的绘制和测定波长的选择
按处方比例分别配制 0.5 mg/ml 的醋酸洗必泰和 10 mg/ml 的盐酸麻黄素水溶液, 精密量取上述溶液 2.0 ml 各两份, 分别置 50 ml 量瓶中, 加 0.1 mol/L 的盐酸液或水稀释至刻度, 摇匀, 以各自的酸性溶液为空白, 水溶液为样品, 于 220~300 nm 波长范围内扫描, 得差示吸收光谱 (见附图)。

由附图可知, 醋酸洗必泰在 259 nm 波长处有一差示吸收峰, 而盐酸麻黄素在此处无干扰吸收, 故选用 259 nm 为醋酸洗必泰的测定波长。

2. 浓度与吸收度的关系

取经 105℃ 干燥至恒重的醋酸洗必泰约



附图：差示吸收光谱

.....洗必泰 ——麻黄素

50 mg,精密称定,置 100 ml 量瓶中,加水溶解并稀释至刻度,摇匀。精密量取 0.5、1.0、1.5、2.0、2.5 和 3.0 ml 各两份,分别置 50 ml 量瓶中,一份加 0.1 mol/L 盐酸稀释至刻度为参比溶液;另一份加水稀释至刻度为样品溶液。分别以相应的参比溶液为空白,于 259 nm 波长处测定各样品溶液的差示吸收度。结果表明,醋酸洗必泰的浓度在 5~30 $\mu\text{g/ml}$ 范围内线性关系良好,其回归方程为:

$$C = 57.2270A - 0.1927 \quad r = 0.9999$$

3. 回收试验

按处方分别配制已知准确浓度的洗麻滴鼻液 5 份,精密量取其 2.0 ml 各两份,一份

加 0.1 mol/L 盐酸稀释至刻度为空白,另一份加水稀释至刻度为样品,于 259 nm 波长处测定差示吸收度,代入回归方程计算含量及其回收率,结果见表 1。

表 1 回收试验结果

序号	投入量 ($\mu\text{g/ml}$)	测得量 ($\mu\text{g/ml}$)	回收率 (%)
1	20.512	20.409	99.50
2	20.080	20.123	100.21
3	19.915	20.070	100.78
4	20.060	20.394	99.17
5	20.214	20.275	100.30
$\bar{x} \pm \text{SD}$	99.99 \pm 0.65%		CV = 0.65%

4. 样品测定

按回收试验方法进行测定,然后将测定的差示吸收度代入回归方程计算含量。

讨论与小结

1. 本法利用两者水溶液和酸性溶液的吸收度之差 (ΔA),有效地排除了盐酸麻黄素对醋酸洗必泰的干扰,方法简便,结果准确。

2. 差示分光光度法测定时,量取、稀释要准确,以保证样品液与参比液浓度一致,否则易产生误差。

3. 洗麻滴鼻液中盐酸麻黄素仍用旋光法测定含量。

参考文献

[1] 中国人民解放军药品制剂规范. 1985:192

一种快速简便同时测定扑痫酮、苯巴比妥的 HPLC 法

上海第二人民医院中心实验室 任克勤 黄安铭

扑痫酮 (primidone) 简称 PRM 是一临床应用已 30 余年的老药,有类似苯巴比妥的抗癫痫作用。主要用于苯巴比妥,苯妥英钠

不能控制的癫痫大发作,也可作为精神运动性发作的辅助药物。由于扑痫酮的动力学可明显地受其他抗癫痫药特别是苯妥英的影