

## 微型薄层毛细管法快速鉴定中药的研究

### II. 中药膏丹丸散等制剂的鉴别研究

姚乾元 陈 雪

(山东省中医药研究所)

我们在第 I 报中曾进行了以无粘合剂氧化铝的微型薄层板(75×25 毫米)代替滤纸,研究了 50 种中药及某些炮炙品的微型薄层毛细管分析,并探讨了薄层厚度、样品浓度和溶剂浓度等因素对毛细管象的影响,证明所改进的这一新方法较纸上毛细管分析法,操作简便,色带清晰、分离迅速,在数分钟内即可作象完毕。

本文继续第 I 报的研究,探讨了此新方法在中药膏丹丸散等制剂中的鉴别应用。实验结果是满意的。

**1. 萤光毛细管象的制作** 称取 5 克中药制剂,研为细粉,用 33 毫升 95% 乙醇回流加热 1 小时,放冷过滤,滤液即为样品液。吸取 1 毫升样品液置于倾斜放置的培养皿内(直径 90 毫米,高 18 毫米),然后将用自制铺层器制作的微型薄层板(碱性氧化铝粒度 180—200 筛孔,薄层厚度 0.4 毫米)置于皿内,并与样品液接触,按一般近水平式展开,约经 5—6 分钟,作象完毕。最后在紫外灯下,记录萤光毛细管象色带的颜色、次序及其相对位置( $R_f$  值)。

**2. 作象影响因素的探讨** 以槐花、槟榔(中药材),四消丸和香砂积龙丸(制剂)为样品,继续研究了下列因素。实验结果为:

(1) 样品提取时间: 分别提取 1—4 小时,发现不同提取时间对毛细管象无甚影响,所以提取时间为 1 小时是适宜的。

(2) 吸附剂粒度: 以 180—200 筛孔者为宜,过粗的吸附剂能使毛细管象不清晰,色带扩散。

(3) 吸附剂活性: 宜固定吸附剂的活性,活性降低,能使  $R_f$  值增加。

(4) 吸附剂酸碱性: 酸碱性不同,往往影响毛细管象的色带颜色、次序和数目。

(5) 展开距离: 从 75—200 毫米的展距中,发现展距加长,对毛细管象的分布无影响,仅使  $R_f$  值有所减少。故选用微型板是适宜的。

#### 3. 中药制剂的毛细管象记录

(1) 通过记录 19 种中药制剂的萤光毛细管象及其  $R_f$  值,证明每种制剂皆具有特征性的毛细管象。对于鉴别中药制剂提供了数据。

(2) 通过同批号保坤丹和不同批号羚翘解毒丸的毛细管象观察,均获得接近的萤光毛细管象,此为检查中药制剂的成品质量提供了线索。