

中药粉末显微鉴定的一种预处理方法

谢作康 (浙江省医药药材公司, 杭州 310001)

黄 民 康玉仙 (浙江省金华医药公司, 金华 321001)

显微观察中药粉末通常是先用试液将粉末润湿后才可置显微镜下观察。由于载玻片上的组织碎片及其内含物往往互相重叠而干扰视线, 难以看到各种显微特征。我们对前人的预处理方法作了改进并取得了较好的效果。兹以白芍为例介绍如下:

1 操作过程

白芍粉末置小烧杯内用水合氯醛润湿成团稍干成散。在酸式滴定管内加入 100 ml 水, 再加入 5 ml 煤油, 然后把稍干的白芍粉倒入滴定管内煤油层, 同时用小玻璃棒均匀快速搅拌几下, 然后仔细观察小颗粒等的沉降速度, 当粗颗粒将沉降至活塞时, 打开活塞, 用小烧杯按住粗颗粒悬浮液约 10 ml, 再控制滴速在 2 ~ 3 滴/S, 用小烧杯各接 10 ml 试液, 直至最后把煤油层接下, 然后取各层悬浮物或沉降物镜检即得。

2 分析

根据颗粒在液体中的沉降原理: 较大颗粒沉降

速度较快; 较小颗粒根据其形状不同沉降速度也不同, 这主要是下沉时由于液体阻力的作用, 长度越长, 下沉速度越慢; 细小颗粒在液体中受液体微分子作用明显成为混悬液或胶体, 下沉速度就极慢或不沉降。

加 5 ml 煤油是为了溶解粉末中脂溶性物质并且因为煤油分子量较水大得多, 煤油中各微分子对小颗粒作用较大, 使粉末在煤油中沉降速度慢, 使沉降速度相近的同种颗粒在一定层次得到较均匀分布, 并且煤油还能使部分颗粒悬浮。

根据以上原理: 各种颗粒在沉降过程中的先后顺序是: 粗颗粒→细颗粒, 大纤维→小纤维, 淀粉及石细胞等。本法排除了传统方法的干扰现象, 煤油可用常见有机溶剂代替, 唯代替后分层当有相应改变。

收稿日期: 1994-10-25