

# 朱砂炮制方法的改进

沧州市药检所(061001) 赵金英 田永庆 吕玉凤  
沧州市饮片厂 刘梅英  
沧州市医药站 王玉田

朱砂的加工炮制,传统上均采用水飞法,操作费时麻烦,原料损失大,收率偏低,我们改用球磨法制备,简化了操作程序,提高了收率,所得样品符合中国药典(90版)要求,方法如下。

## 1 材料

纯洁朱砂(购进),批号 910301、910502、910715,按药典的标准测得含量分别为:98.0%、98.4%和98.2%。

## 2 方法与结果

2.1 水飞法:取朱砂 1kg,加适量水研细,再加多量水搅拌,倾去上清液,下沉部分,再接上法反复操作3次,除去杂质,合并混悬液静置 24h 后分取沉淀,在鼓风恒温干燥箱内 105℃干燥 8h,而后研散入药用成品。见表 1。

2.2 球磨法:将与水飞法同批号的朱砂装入球磨机滚筒内后密盖,开机研磨,至成粉后约需 5h。见表 2。

2.3 质量比较:按照中国药典 90 版一部朱砂含量测定方法检验,水飞法平均含量为 99.5%,球磨法为 99.4%。药典规定含硫化汞不得少于 96.0%,两

种方法所得样品含量均符合药典规定,水飞法虽然比球磨法含量高约 1%,但球磨法比水飞法收率高约 11.8%且省时省电操作简单,从药品质量及经济效益综合衡量,采用球磨法代替水飞法炮制朱砂值得研究应用。

表 1 水飞法产成品数据(n=3)

批号	投料(g)	收率(%)	含量(%)	用时(h)	耗电(KW)
910301	1000	88.4	99.1	32	8
910502	1000	87.9	99.7	32	8
910715	1000	84.5	99.6	32	8

表 2 球磨法产成品数据(n=3)

批号	投料(g)	收率(%)	含量(%)	用时(h)	耗电(KW)
910301	1000	98.6	99.5	5	4.4
910502	1000	98.8	99.1	5	4.4
910715	1000	98.6	99.5	5	4.4

(1995-08-07 收稿)

# 薄层扫描法测定镇痛宁注射液中乌头碱的含量

长春中医学院中药系(130021)  
解放军 272 医院药械科

李焕荣 张荣华 崔健  
庞端芳

镇痛宁注射液是由制川乌、盐酸异丙嗪等中西药合用的复方制剂,具有活血化瘀、止痛作用。90 年版中国药典采用酸碱中和法测定乌头碱含量,因本方中的异丙嗪具有碱性,有影响,而且需用乌头碱对照品量大,操作复杂,故采用薄层扫描法对乌头碱的含量进行了研究。

## 1 仪器与试剂

日本岛津 CS-930 薄层扫描仪,定量毛细管(美国 Drummond 厂),高效硅胶薄层板(青岛海洋化工

厂);镇痛宁注射液(吉林省人民制药厂);乌头碱对照品(中国药品生物制品检定所)。

## 2 薄层层析

高效硅胶 G 板,于 105℃活化 1h 后置干燥器内备用。展开剂:氯仿-醋酸乙酯-氨水(15:20:1),展距 10cm。显色剂:碘化铋钾试液,喷湿润后,上覆盖一块同样大小的玻璃板,四周用胶布封好。

薄层扫描条件:采用反射锯齿扫描法, $\lambda_s = 520\text{nm}$ , $\lambda_R = 650\text{nm}$ , $S_x = 3$ ,狭缝 1.2×1.2mm。