

医学教育网主管中药师：《答疑周刊》2024年第6期

问题索引：

1. 【问题】朱砂、雄黄的炮制方法及作用？
2. 【问题】水飞法的目的？
3. 【问题】水飞法的注意事项？
4. 【问题】朱砂炮制研究概况？

具体解答：

1. 【问题】朱砂、雄黄的炮制方法及作用？

朱砂：

朱砂粉：取原药材，用磁铁吸尽铁屑，置乳钵内加适量清水研磨成糊状，然后加多量清水搅拌，倾取混悬液。下沉的粗粉再如上法，反复操作多次，直至手捻细腻，无亮星为止，弃去杂质，合并混悬液，静置后倾去上面的清水，取沉淀晾干，再研细即可。

【炮制作用】朱砂有毒，不入煎剂，经水飞后能使药物达到纯净，极细，便于制剂及服用。同时还可降低毒性。临床多用其制品，内服多用于心悸易惊，失眠多梦，癫痫肿毒等。

雄黄：

雄黄粉：取净雄黄加适量清水共研至细，加多量清水搅拌，倾取混悬液，下沉部分再如上法反复作多次，除去杂质，合并混悬液，静置后分取沉淀，晾干，研细。

【炮制作用】雄黄有毒，水飞后使药物达到极细和纯净，降低毒性，便于制剂。临床多用其水飞制品，用于疮疖疗毒，疥癣，蛇虫咬伤等。

2. 【问题】水飞法的目的？

1. 去除杂质，洁净药物。如朱砂、雄黄等。
2. 使药物质地细腻。利用粗细粉末在水中悬浮性不同，将药物制备成极细腻粉末，便于内服和外用，提高其生物利用度。如朱砂、滑石粉等。
3. 防止药物在研磨过程中粉尘飞扬，污染环境。如朱砂、滑石粉等。
4. 除去药物中可溶于水的毒性物质。[医学教育网原创]如朱砂中的可溶性汞

盐，雄黄中的可溶性砷盐等。

3. 【问题】水飞法的注意事项？

注意事项：

1. 在研磨过程中，水量宜少。
2. 搅拌混悬时加水量宜大，以除去溶解度小的有毒物质或杂质。
3. 朱砂和雄黄粉干燥时温度不宜过高，以晾干为宜。[医学教育网原创]
4. 朱砂和雄黄粉碎忌用铁器，并要注意温度，防止毒性增强。
5. 放置后浮于水面的漂浮物要除去。

4. 【问题】朱砂炮制研究概况？

朱砂的主要成分为硫化汞(HgS)，尚含有微量的杂质，杂质主要是游离汞和可溶性汞盐，后者毒性极大，为朱砂中的主要毒性成分。[医学教育网原创]研磨水飞法是比较理想的炮制方法，水飞可使朱砂中毒性汞含量下降，亦可降低铅和铁等金属的含量。水飞时洗涤次数越多，可溶性汞盐的含量越少，而对HgS含量基本无影响。