

中药炮制学：其他制法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议  
阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/18/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E8\\_8D\\_AF\\_E7\\_82\\_AE\\_E5\\_c23\\_18883.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E7_82_AE_E5_c23_18883.htm) 一、复制法 将净选后的药物加入一种或多种辅料，按规定操作程序，反复炮制的方法，称复制法。复制目的：（1）降低或消除药物的毒性。如半夏、天南星、白附子用辅料制后均可降低毒性。（2）改变药性。如天南星，用胆汁制后，其性味由辛温变为苦凉，其作用亦发生了变化。（3）增强疗效。如白附子，用鲜姜、白矾制后，增强了祛风逐痰的功效。（4）矫臭解腥。如紫河车，用酒制后除去了腥臭气味，便于服用。操作方法：将净选后的药物置一定容器内，加入一种或数种辅料，按工艺程序，或浸、泡、漂，或蒸、煮，或数法共用，反复炮制至规定的质量要求为度。半夏有生半夏、清半夏、姜半夏和法半夏。生半夏有毒，多作外用，用辅料制后，可降低或消除其毒性。清半夏可增强燥湿化痰作用，姜半夏可增强降逆止呕作用，法半夏燥湿化痰，多用于中成药中，清半夏：每100kg半夏，用白矾20kg。姜半夏：每100kg半夏，加生姜25kg，白矾12.5kg。法半夏：每100kg半夏，用甘草15kg，生石灰10kg。半夏的毒性主要是对眼、咽喉、胃肠等粘膜有强烈的刺激性。半夏块茎所含尿黑酸及其苷刺激舌根，有强烈涩味，3,4-二羟基苯甲醛有强烈的辛辣味。二、发酵法目的：是改变原有的性能，产生新的疗效，扩大用药范围，如六神曲、淡豆豉；亦可增强疗效，如半夏曲。操作方法：根据不同品种，采用不同的方法进行加工处理后，再置于温度、湿度适宜的环境下进行发酵。常用的方法有药料与面粉混

合发酵，如六神曲、建曲、半夏曲、沉香曲等。另一类是直接用药料进行发酵，如淡豆豉、百药煎等。一般发酵最佳温度以30~37℃为宜，相对湿度控制在70%~80%为宜。混和发酵时，经验认为，以“握之成团，指间可见水迹，放下轻击则碎”为宜。品质要求：气味芳香，无霉味、酸败味；曲块表面霉衣黄白色，内部有斑点为佳。黑色质差。六神曲神曲由面粉100kg，杏仁、赤小豆各4kg，鲜青蒿、鲜辣蓼、鲜苍耳草各7kg。药料经粉碎，和青蒿、辣蓼、苍耳草煎汁混合，拌匀，成形，堆曲，发酵，切块，干燥而成。有神曲、炒神曲和焦神曲三个规格。生六神曲健脾开胃，并有发散作用；麸炒后以醒脾和胃为主，用于食积不化，脘腹胀满，不思饮食，肠鸣泄泻等；炒焦后消食化积力强，以治食积泄泻为主。

三、发芽法目的：产生新的功效，扩大用药品种如谷芽、麦芽消食健脾；大豆黄卷发表祛暑，清热利湿。操作方法：经选种、浸泡、发芽、干燥而得。温度一般保持在18~25℃之间，浸渍度含水量应控制在42%~45%，每日喷淋清水数次，保持湿润，待芽长出0.2~1cm左右时，即可取出干燥。注意事项：应取新鲜、成熟、饱满的果实或种子，要求发芽率在85%以上。麦芽有麦芽、炒麦芽和焦麦芽。生麦芽健脾和胃，通乳；炒后增强开胃消食作用，并能回乳；炒焦后消食化滞作用更强。麦芽芽长以0.5cm较佳，若芽发太长，内含物质消耗成为纤维素，会失去药用价值。

四、制霜法药物经过去油制成松散粉末，或析出细小结晶或升华、煎熬成粉渣的方法称制霜法。根据操作方法不同，可分为去油制霜巴豆霜、千金子霜、柏子仁霜、瓜蒌子霜、大风子霜、木鳖子霜；渗出制霜西瓜霜；升华制霜信石；煎煮后成粉渣而成霜鹿角

霜。药物经制后可降低毒性，缓和药性，如巴豆霜、千金子霜，大风子霜、木鳖子霜；消除副作用，如柏子仁霜、瓜蒌子霜；纯净药物，如砒霜；制造新药，增强疗效，如西瓜霜。巴豆有生巴豆和巴豆霜。巴豆有大毒，生用仅外用蚀疮，去油制霜后，能降低毒性，缓和其泻下作用，巴豆霜制法：取净巴豆仁，碾如泥状，里层用纸，外层用布包严，蒸热，用压榨器榨去油，如此反复数次，至药物松散成粉，不再粘结成饼为度。本品含脂肪油量应为18~20%。巴豆中含有巴豆毒素，属一种毒性蛋白质，对人体红细胞有溶解作用，致局部坏死。加热的目的有两个，一是易出油，二可使毒性蛋白质变性失去毒性。巴豆油既有毒性又有泻下作用，经压榨除去过量的脂肪油，使其达到安全有效的含量范围。此外，生巴豆有大毒，操作时应注意劳动保护；用冷水洗涤裸露部位，不宜用热水；用过的纸和布立即烧毁，以免误用；成品选择适当的容器存放，写好标签。

西瓜霜 西瓜霜为西瓜多成熟果实与皮硝加工而成的白色结晶粉末。具有消肿清火之功。芒硝能清热泻火，西瓜能清热解暑，两药合制，能起到协同作用，使药物更洁净，增强清热泻火之功，用于咽喉肿痛，口舌热疮，牙疳、乳蛾喉痹。

五、烘焙法 将净选后的药物用文火直接或间接加热，使之充分干燥的方法，称为烘法。烘焙法不同于炒法，一定要用文火，并勤翻动，以免药物焦化。蜈蚣有蜈蚣和焙蜈蚣。生蜈蚣有毒，多外用，焙后降低毒性，使之干燥，便于粉碎。

六、煨法 煨法有多种，面裹煨肉豆蔻、诃子、葛根；麦麸煨肉豆蔻、诃子、葛根；纸煨木香；滑石粉煨肉豆蔻。煨法的目的是除去药物中部分挥发油及刺激性成分，从而降低副作用，或缓和药性，增强疗效。

煨制的药物均可增强止泻作用。用滑石粉或麦麸煨，不同于加滑石粉烫炒和加麦麸炒。煨制时辅料用量大，温度较炒法低，其目的是利用辅料吸去部分挥发性及刺激性的成分。肉豆蔻有肉豆蔻和煨肉豆蔻。生肉豆蔻含有大量油质，有滑肠之弊，并具刺激性，一般多制用；煨制后可除去部分油质，免于滑肠，刺激性小，增强了固肠止泻的功能，肉豆蔻煨制方法有麦麸煨(40kg/100kg)、面裹煨(50kg/100kg)、滑石粉煨(50kg/100kg)。经煨后挥发油含量降低，有毒成分肉豆蔻醚、黄樟醚的含量均降低，煨后止泻作用增强是由于甲基丁香酚和甲基异丁香酚增加所致。

七、提净法 某些矿物药，特别是一些可溶性无机盐类药物，经过溶解，过滤，除净杂质后，再行重结晶，以进一步纯制药品，这种方法称为提净法。适宜于芒硝、硃砂。提净目的：药物提净均可使其纯净。硃砂还可降低毒性。此外，芒硝提净可缓和药性，增强疗效。提净操作：根据不同品种而采取适当的方法。有的药物与辅料加水共煮，如芒硝。有的药物，加水溶化后，滤去杂质，再加醋，在容器上隔水加热，使液面析出结晶物，随析随捞取，至析尽为止，如硃砂。芒硝有朴硝、芒硝和玄明粉。朴硝为天然硫酸盐类，经加工而得的粗制品。芒硝为同类矿物经加工精制而得的结晶体，主要成分为( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )。芒硝风化后称风化硝(玄明粉)。朴硝泻热通便，润燥软坚，清火消肿，泻下作用峻于芒硝、玄明粉，但质地不纯，不宜内服，芒硝性味功效同朴硝，唯经提净后质地纯净，可供内服，经与萝卜制后，可缓和芒硝的咸寒之性，并取其消导降气之功，增强其润燥软坚，消导，下气通便作用。玄明粉其性较芒硝缓和，芒硝提净用萝卜为辅料，一般每100kg

朴硝，用萝卜20kg。芒硝的结晶条件一般在2 ~ 4 较好。风化时温度一般不超过32 。

### 八、水飞法

利用粗细粉末在水中悬浮性不同，将不溶于水的矿物，贝壳类药物经反复研磨制备成极细腻粉末的方法，称水飞法。水飞法适用于不溶于水的矿物药朱砂、雄黄。水飞目的：去除杂质，洁净药物；使药物质地细腻，便于内服和外用；防止药物在研磨过程中粉尘飞扬，污染环境；除去药物中可溶于水的毒性物质，如砷、汞等。操作方法：将药物适当破碎，置乳钵中或其他容器中，加入适量清水，研磨成糊状，再加多量水搅拌，粗粒即下沉，立即倾出混悬液，下沉的粗粒再研磨，如此反复操作，至研细为止。最后将不能混悬的杂质弃去。将前后倾出的混悬液合并静置，待沉淀后，倾去上面的清水，将干燥沉淀物研磨成极细粉末。注意事项：朱砂和雄黄要忌铁器，并注意避免加热，以防毒性增强。朱砂一般均要水飞。朱砂有毒，经水飞后可使药物达到纯净，极细，便于制剂及服用，朱砂的主要成分为硫化汞（ $\text{HgS}$ ），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。

### 九、干馏法

将药物置于容器内，以火烤灼，使产生汁液的方法称为干馏法。干馏法一般温度较高，多在120 ~ 450 进行，但由于原料不同，各物裂解温度不一样，如蛋黄油在280 左右；竹沥油在350 ~ 400 左右；豆类的干馏物一般在400 ~ 450 制成。药料由于高热处理，产生了复杂的质的变化，形成了新的化合物，如鲜竹、木材、米糠干馏所得的化合物是以不含氮的酸性、酚性物质为主要成分，如己酸、辛酸、庚酸、壬酸、癸酸、愈创木酚等；含蛋白的动、植物（鸡蛋黄、大豆、黑豆）干馏所得的化合物则以

含氮碱性物质为主，它们都有抗过敏、抗真菌的作用。鲜竹的干馏产物为竹沥,对热咳痰稠，最有卓效。竹子干馏时100以上开始馏出水液，350 ~ 400 时热分解最盛，450 以上逐渐减少。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)