

# 中 药 材

## 炮制加工方法图解

主编 龚千锋 袁小平 钟凌云



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

---

中 药 材  
炮制加工方法  
图 解

---

■

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中药材炮制加工方法图解/龚千锋等主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2010. 12

ISBN 978-7-117-13666-2

I. ①中… II. ①龚… III. ①中药炮制学-图解  
IV. ①R283-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 209300 号

门户网: [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询、网上书店  
卫人网: [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

## 中药材炮制加工方法图解

主 编: 龚千锋 袁小平 钟凌云

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 10

字 数: 188 千字

版 次: 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13666-2/R·13667

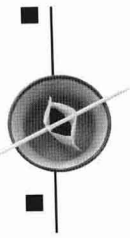
定 价: 49.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



# 前言



《中药材炮制加工方法图解》一书,首次以图文形式对中药炮制的工艺过程进行了描述,这种具有开创性的形式,也是我们编写此书的动力来源之一。本书以图片为主,配以通俗易懂的文字,明快简洁地展示了中药炮制工艺中的有关方法和技术。

书中收录了大部分我国传统的中药炮制工艺以及现代中药的常用炮制工艺,采用实例详细解析了中药材加工炮制的工艺流程和关键步骤。内容上主要分为炮制概述、炮制工具以及炮制的三大工序(即净制、切制和炮炙)。其中,炮制概述部分主要对炮制的概念、目的等进行说明,读者通过这一部分的讲解可对炮制有大致地了解;炮制工具部分收录了传统工具和现代工具,对于传统工具,一般可用于药房或家庭小批量饮片的加工,现代机械则主要适用于大批量、规模化生产;净制和切制部分将一些有代表性的饮片加工过程予以展示,同时还收录了一些特殊的炮制加工方法,如甘草水洗、制绒等;炮炙部分则根据工艺和方法的不同,分为炒黄、炒焦、炒炭、麸炒、米炒、砂炒、土炒、蛤粉炒、滑石粉炒、酒炙、醋炙、盐炙、姜炙、蜜炙、特殊辅料炙、明煨、煨淬、闷煨、蒸、煮、焯、复制、制霜、烘焙、煨、水飞、拌衣等方法,对这些方法分别进行介绍,并在每一种方法下列举了代表性的饮片,有的例子具有鲜明的炮制特色。本书力求图文并茂,简单明确,尽量使读者对于各类炮制方法的工艺过程达到一目了然。

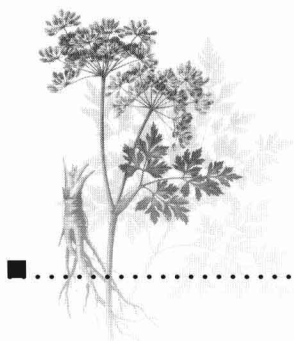
本书的内容能满足在校学生学习中药炮制学课程的需要,同时也能为广大药农和从事中药制剂前处理工作的科研工作者提供参考。适合从事新药剂剂、研发生产加工等科研人员,以及各级各类中药相关人员参考使用。

本书所有图片均由江西樟树天齐堂中药饮片有限公司提供,本书的顺利出版也得益于天齐堂公司对我们的大力支持,在此深表谢意。

由于时间仓促,书中难免存在疏漏或不当之处,恳请广大读者批评指正。

编者

2010年9月于南昌



# 目 录



第一章 概述	1
第二章 净制法	3
第一节 甘草水洗法	3
土鳖虫	3
蝉蜕	5
第二节 制绒法	6
麻黄绒	6
第三章 切制法	8
陈皮	8
葛根	9
肉桂	10
木通	11
鹿茸	13
第四章 炒法	15
第一节 清炒法	15
一、炒黄法	15
苍耳子	15
牛蒡子	17
王不留行	18
二、炒焦法	19
槟榔	19
山楂	21
栀子	22
三、炒炭法	24
蒲黄	24



大蓟·····	25
地榆·····	26
槐花·····	27
荆芥·····	29
第二节 加辅料炒法·····	30
一、麸炒法·····	30
枳壳·····	30
苍术·····	32
僵蚕·····	34
二、米炒法·····	35
斑蝥·····	35
三、砂炒法·····	36
干姜·····	36
鸡内金·····	38
鳖甲·····	39
狗脊·····	41
四、土炒法·····	42
白术·····	42
五、蛤粉炒法·····	44
阿胶·····	44
六、滑石粉炒法·····	46
水蛭·····	46
第五章 炙法·····	48
第一节 酒炙法·····	48
大黄·····	48
川芎·····	50
黄连·····	52
女贞子·····	54
蕲蛇·····	55
紫河车·····	56
蛤蚧·····	58
第二节 醋炙法·····	59
三棱·····	59
甘遂·····	60
五味子·····	62
乳香·····	63

五灵脂·····	65
第三节 盐炙法·····	66
巴戟天·····	66
杜仲·····	67
黄柏·····	68
知母·····	70
第四节 姜炙法·····	72
厚朴·····	72
竹茹·····	74
第五节 蜜炙法·····	75
甘草·····	76
黄芪·····	78
百部·····	79
百合·····	81
第六节 特殊辅料炙法·····	82
马钱子·····	82
附子·····	85
吴茱萸·····	88
香附·····	90
柴胡·····	91
酸枣仁·····	93
第六章 煨法·····	95
第一节 明煨法·····	95
龙骨·····	95
石膏·····	97
石决明·····	98
白矾·····	99
第二节 煨淬法·····	101
自然铜·····	101
炉甘石·····	103
第三节 闷煨法·····	104
棕榈·····	104
血余炭·····	106
荷叶·····	107
第七章 蒸煮焯法·····	110
第一节 蒸法·····	110



人参	110
天麻	112
黄精	113
地黄	115
何首乌	116
桑螵蛸	118
藤黄	119
第二节 煮法	120
川乌	121
草乌	122
菟丝子	124
第三节 焯法	126
苦杏仁	126
桃仁	127
<b>第八章 复制法</b>	130
半夏	130
天南星	133
<b>第九章 制霜法</b>	136
巴豆	136
千金子	138
<b>第十章 其他制法</b>	140
第一节 烘焙法	140
蜈蚣	140
第二节 煨法	141
肉豆蔻	141
第三节 水飞法	143
雄黄	144
朱砂	145
第四节 拌衣法	146
灯心草	147
茯苓	148
麦冬	149
<b>主要参考文献</b>	151





# 第 一 章

## 概述

### 一、中药炮制的定义

中药必须经过炮制之后才能入药,这是中医临床用药的一个特点,也是中医药学的一大特色。中药炮制是根据中医药理论,依照辨证施治用药需要和药物自身性质,以及调剂、制剂的不同要求,所采取的一项制药技术。

炮制是我国的一项传统制药技术,也是我国医药学特有的制药术语。历史上又称“炮炙”、“修治”、“修事”。刘宋时代,雷教的《雷公炮炙论》以炮炙作书名,而在正文中多用“修事”;明代,李时珍在《本草纲目》药物正文中设“修治”专项;清代,张仲岩的炮制专著《修事指南》,用“修事”作书名,而正文中用“炮制”。从历代有关资料来看,虽然名称不同,但记载的内容都是一致的,而且多用“炮制”和“炮炙”两词。从字义上来看,“炮”和“炙”都离不开火,而这两字仅代表中药整个加工处理技术中的两种火处理方法。随着社会生产力的发展,以及人们对医药知识的积累,对药材加工处理的方法,超出了火的范围,使“炮炙”两字已不能确切反映和概括药材加工处理的全貌,为了既保持原意,又能较广泛地包括药物的各种加工技术,现代多用“炮制”一词。“炮”代表各种与火有关的加工处理技术,而“制”字则代表各种更广泛的加工处理方法。

### 二、中药炮制的目的

1. 降低或消除药物的毒性或副作用 有的药物虽有较好的疗效,但因毒性或副作用较大,临床应用不安全,通过炮制,可以降低其毒性或副作用。如半夏用甘草、皂角制后可降低毒性,保证中医临床用药的有效性和安全性。

2. 提高药物的疗效 许多中药经炮制成饮片以后,其药效成分的溶出率往往高于原药材,这与药材在切片过程中所产生的变化和炮制过程中的热处理有关。如多数种子类药材(决明子、莱菔子等)外有硬壳,其药效成分不易被煎出,经加热炒制后种皮爆裂,便于成分煎出。百合经蜜炙后,由于炼蜜有



甘缓益脾、润肺止咳之功,作为辅料与药物起协同作用,增强了润肺止咳的作用。

3. 改变或缓和药物的性能 中药是以四气和五味来表示性能的。性味偏盛的药物,临床应用时往往会给患者带来一定的副作用。如生地黄,性寒,具清热、凉血、生津之功;经蒸制成熟地黄后,其药性变温,能补血滋阴、养肝益肾。生甘草,性味甘凉,具有清热解毒、清肺化痰的功效。炙甘草,性味甘温,善于补脾益气,缓急止痛。麻黄生用辛散解表作用较强;经蜜炙后,其所含具有辛散解表作用的挥发油含量减少,辛散作用缓和,且炼蜜可润燥,能与麻黄起协同作用,故止咳平喘作用增强。

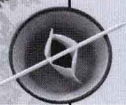
4. 改变或增强药物的作用趋向 中医对药物作用的趋向是以升、降、浮、沉来表示的。中药通过炮制,可以改变其作用趋向。如生大黄,苦寒沉降,经酒炙后引药上行,善清上焦血分热毒。生黄柏苦寒,酒炙后降低苦寒之性,并借酒升腾之力,引药上行,清血分湿热。黄柏禀性至阴,气薄厚味,主降,多用于下焦湿热;酒炙可减其苦寒之性,并借酒的引导,以清上焦之热,转降为升。

5. 增强或改变药物的归经 中医对药物作用部位常以经络脏腑来表示。临床上有时嫌一药入多经,会使其作用分散,通过炮制调整,可使其作用专一。如柴胡醋制后有助于引药入肝经,更好地治疗肝经疾病。

6. 便于调剂和制剂 来源于植物类根、茎、藤、木、花、果、叶、草等的中药材,经水制软化,切制成一定规格的片、丝、段、块后,可便于调剂时分剂量、配药方。质地坚硬的矿物类、甲壳类及动物化石类药材难粉碎,有效成分不易煎出,不便调剂和制剂。如自然铜煅淬后,使药材从质坚变为酥脆,便于粉碎加工的同时达到增加其药效成分溶出、利于药物在体内吸收的目的。

7. 洁净药物,利于贮藏保管 中药在采收、仓储、运输过程中常混有泥沙杂质,并有残留的非药用部位和霉败品,因此必须经过严格的分离和洗刷,使其达到所规定的洁净度,以保证临床用药的卫生和剂量准确。如昆虫类药物的头、足、翅常应除去。同一植物,不同部位,药效亦不同,须分开。如麻黄,其茎能发汗,其根能止汗,故须分开。有些含苷类成分的药物,如苦杏仁,经过加热处理,能使酶失去活性,从而避免苷类成分在贮藏过程中被酶解而降低疗效。

8. 矫味矫臭,便于服用 中药中某些药材有特殊不良气味,患者服后有恶心、呕吐、心烦等不良反应。通过炮制,能起到矫臭矫味的作用,有利于患者服用。如蕲蛇经酒制后可除去腥臭味,便于服用。



# 第 二 章

## 净制法

净制是中药炮制的第一道工序,是药材制成饮片或制剂前的基础工作。几乎每种药材在使用前均须进行净制。净制是药材在切制、炮炙或调配、制剂前,选取规定的药用部分,除去非药用部位、杂质及霉变品、虫蛀品、灰屑等,使其达到药用纯度标准的方法。本章主要介绍两种特殊的炮制加工方法:甘草水洗法、制绒法。

### 第一节 甘草水洗法

将药材用甘草水洗涤,使其达到减低药材的毒性和烈性,并去除腥味或咸味的方法。

#### 土 鳖 虫

【来源】本品为鳖蠊科昆虫地鳖 *Eupolyphaga sinensis* Walker 或冀地鳖 *Steleophaga plancyi* (Boleny) 的雌虫干燥体。

【采收】捕捉后,置沸水中烫死,晒干或烘干。

【性味与归经】咸,寒;有小毒。归肝经。

【功能与主治】破血逐瘀,续筋接骨。用于跌打损伤,筋伤骨折,血瘀经闭,产后瘀阻腹痛,癥瘕痞块。

#### 【炮制】

1. 土鳖虫 除去杂质,洗净,干燥(图 2-1)。
2. 甘草水洗土鳖虫
  - 2.1 取甘草切片,加适量水,煎汤,去渣。
  - 2.2 取甘草汤,加入土鳖虫,润透(图 2-2)。
  - 2.3 取出土鳖虫,置炒锅内炒干(图 2-3)。
  - 2.4 炒干后取出,晾凉,即可(图 2-4)。



图 2-1



图 2-2



图 2-3



图 2-4

### 【成品性状】

#### 1. 土鳖虫生品

1.1 地鳖：呈扁平卵形，长 1.3~3cm，宽 1.2~2.4cm。前端较窄，后端较宽，背部紫褐色，具光泽，无翅。前胸背板较发达，盖住头部；腹背板 9 节，呈覆瓦状排列。腹面红棕色，头部较小，有丝状触角 1 对，常脱落；胸部有足 3 对，具细毛和刺。腹部有横环节。质酥脆，易碎。气腥臭，味微咸。

1.2 冀地鳖：长 2.2~3.7cm，宽 1.4~2.5cm。背部黑棕色，通常在边缘带有淡黄褐色斑块及黑色小点。

2. 甘草水洗土鳖虫 形如土鳖虫，表面颜色加深，气味稍淡。

### 【炮制作用】

1. 土鳖虫生品 本品气腥臭，有小毒。外用可治跌打损伤、瘰疬等。
2. 甘草水洗土鳖虫 经甘草水洗后，能除去油腻和腥臭气，还可以解毒。

### 【现代应用】

文献报道，土鳖虫可用于治疗缺血性脑血管疾病、外伤型及肾虚型腰痛、化脓性疾病、老年性膝关节炎以及骨折等病症。

## 蝉 蜕

【来源】本品为蝉科昆虫黑蚱 *Cryptotympana pustulata* Fabricius 的若虫羽化时脱落的皮壳。

【采收】夏、秋二季收集,除去泥沙,晒干。

【性味与归经】甘,寒。归肺、肝经。

【功能与主治】散风除热,利咽,透疹,明目退翳,解痉。用于风热感冒,咽痛音哑,麻疹不透,风疹瘙痒,目赤翳障,惊风抽搐,破伤风。

### 【炮制】

1. 蝉蜕 除去杂质,洗净,干燥(图 2-5)。
2. 甘草水洗蝉蜕
  - 2.1 取甘草切片,加适量水,煎汤,去渣。
  - 2.2 取甘草汤,加入蝉蜕,润透(图 2-6)。
  - 2.3 取出蝉蜕,置炒锅内炒干(图 2-7)。
  - 2.4 炒干后取出,晾凉,即可(图 2-8)。



图 2-5



图 2-6



图 2-7



图 2-8

### 【成品性状】

1. 蝉蜕生品 本品略呈椭圆形而弯曲,长约 3.5cm,宽约 2cm。表面黄棕



色,半透明,有光泽。头部有丝状触角1对,多已断落,复眼突出。额部先端突出,口吻发达,上唇宽短,下唇伸长成管状。胸部背面呈十字形裂开,裂口向内卷曲,脊背两旁具小翅2对;腹面有足3对,被黄棕色细毛。腹部钝圆,共9节。体轻,中空,易碎。气微,味淡。

2. 甘草水洗蝉蜕 形如蝉蜕,表面颜色加深,气味稍淡。

#### 【炮制作用】

1. 蝉蜕生品 炮制后可保证药物净度。
2. 甘草水洗蝉蜕 经甘草水洗后,可除去药材腥臭气,便于服用。

#### 【现代应用】

文献报道,蝉蜕可用于治疗破伤风、半身麻木、面神经麻痹、角膜翳、小儿高热、荨麻疹、肾炎、尿潴留等病症。

## 第二节 制 绒 法

有些纤维性药材经捶打、推碾成绒絮状,以缓和药性或便于应用。如麻黄制绒,发汗作用缓和,适用于老年、儿童和体弱者服用。

### 麻 黄 绒

【来源】本品为麻黄科植物草麻黄 *Ephedra sinica* Stapf、中麻黄 *Ephedra intermedia* Schrenk et C.A.Mey. 或木贼麻黄 *Ephedra equisetina* Bge. 的干燥草质茎。

【采收】秋季采割绿色的草质茎,晒干。

【性味与归经】辛,温,微苦;归肺、膀胱经。

【功能与主治】发汗解表,宣肺平喘,利水消肿。用于风寒感冒,胸闷喘咳,风水浮肿,支气管哮喘。

#### 【炮制】

1. 生麻黄 取原药材,除去木质茎、残根及杂质,抖净灰屑,切段;或洗净后稍润,切段,干燥(图2-9)。

2. 麻黄绒 取麻黄段,碾绒,筛去粉末(图2-10、图2-11)。

#### 【成品性状】

1. 麻黄生品 为圆柱形短节段。表面黄绿色,粗糙,有细纵棱线。质轻,有韧性。断面中心显红黄色,粉色。气微香,味苦涩。



图 2-9



图 2-10



图 2-11

2. 麻黄绒 为松散的绒团状,黄绿色,体轻。

#### 【炮制作用】

1. 麻黄生品 具有发汗散寒、宣肺平喘、利水消肿的功能。生品发汗解表和利水消肿力强。多用于风寒表实证,风水浮肿,风湿痹痛,阴疽,痰核。如治疗外感风寒,表实无汗的麻黄汤;治风水证,恶风,面目浮肿的越婢汤;治风寒湿痹的防风汤;治疗阴疽漫肿,痰核结块的阳和汤。

2. 麻黄绒 作用缓和,适于老人、幼儿及虚人风寒感冒。用法与麻黄相似。

#### 【现代应用】

文献报道,麻黄可应用于感冒与上呼吸道感染、肺炎、支气管炎、小儿咳嗽、支气管哮喘、百日咳、低血压、心脏疾病、皮肤黏膜疾病、神经系统疾病、肾炎与水肿、关节肌肉疾病、腹泻等病症。



# 第 三 章

## 切制法

药材切制时,除鲜切、干切外,均需进行软化处理,其方法有:喷淋、抢水洗、浸泡、润、漂、蒸、煮等,亦可使用回转式减压浸润罐,气相置换式润药箱等软化设备。切后应及时干燥,以保证质量。

饮片切制的目的主要是便于有效成分煎出,利于炮炙、调配、制剂、贮存等。

### 陈 皮

【来源】本品为芸香科植物橘 *Citrus reticulata* Blanco 及其栽培变种的干燥成熟果皮。药材分为“陈皮”和“广陈皮”。

【采收】10~12月果实成熟时,采摘成熟果实,剥取果皮,晒干或低温干燥。只有晒3年以上的才能称为陈皮。

【性味与归经】温;辛、苦;归脾、肺经。

【功能与主治】理气健脾,燥湿化痰。用于脘腹胀满,食少吐泻,咳嗽痰多。

#### 【炮制】

1. 除去杂质,抢水洗净,稍润(图 3-1)。
2. 切成细丝(图 3-2)。
3. 低温干燥,即得(图 3-3)。

#### 【成品性状】

为均匀的细丝状,外表面红黄色、橙红色或红棕色,有细皱纹及凹下的点状油室,对光照视透明清晰。内表面浅黄白色,粗糙,附黄白色或黄棕色筋络状维管束。质稍硬而脆。气香,味辛、苦。

#### 【炮制作用】

可以理气健脾,调中,燥湿,化痰。主治脾胃气滞之脘腹胀满或疼痛、消化不良,湿浊阻中之胸闷腹胀、纳呆便溏,痰湿壅肺之咳嗽气喘。炮制后使药





图 3-1 | 图 3-2

图 3-3

材洁净,便于切制,有利于调剂和有效成分的溶出。

#### 【现代应用】

文献报道,陈皮可用于治疗疥螨、胃癌、休克、胆结石等病症,具有升压、消除化疗消化道反应等作用。

## 葛 根

【来源】本品为豆科植物野葛 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 或甘葛藤 *Pueraria thomsonii* Benth. 的干燥根。习称野葛。

【采收】秋、冬二季采挖,趁鲜切成厚片或小块,干燥。

【性味与归经】甘、辛、凉。归脾、胃、肺经。

【功能与主治】解肌退热,生津止渴,透疹,升阳止泻、通经活络、解酒毒。用于外感发热头痛、项背强痛,口渴,麻疹不透,热痢,泄泻,眩晕头痛,中风偏瘫,胸痹心痛,酒毒伤中。

#### 【炮制】

1. 取葛根,于清水中洗净,润透(图 3-4)。
2. 将葛根横切成约 1cm 左右的厚片(图 3-5)。
3. 将厚片再切成边长为 1cm 左右的小方块(图 3-6)。
4. 低温干燥,即可(图 3-7)。

#### 【成品性状】

本品为小方块。表面黄白色,纹理不明显。周边淡棕色,有纵皱纹,粗糙。