

简明中药饮片炮制与应用

王孝涛 程 明 蒙光容 编著

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由中国中医研究院中药研究所研究员、著名中药炮制学专家王孝涛编著。全书共分17章，分别介绍了中药净选、切制、酒制、醋制、盐制、姜制、蜜制、药汁制、油制、炒制、烫制、煨制、煅制和制炭14种方法，每一种方法均介绍了炮制作用及制作方法，同时还介绍了中药饮片的质量要求和贮存保管知识。书后有中药材采收与加工，毒性中药品种及中医配伍用药禁忌附录，便于读者查阅。内容丰富，科学实用，可操作性强，适合基层从事中药炮制生产、中药调剂、中药经营管理人员及药农阅读，也可供家庭用药参考。

图书在版编目（CIP）数据

简明中药饮片炮制与应用 / 王孝涛等编著 . —北京：金盾出版社，2002.9

ISBN 7-5082-1948-1

. 简... . 王... . 饮片 - 炮制 - 方法 . R283.3

中国版本图书馆CIP数据核字（2002）第022553号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号（地铁万寿路站往南）

邮政编码：100036 电话：68214039 68218137

传真：68276683 电挂：0234

封面印刷：北京天宇星印刷厂

正文印刷：北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本：787×1092 1/32 印张：3.75 字数：83千字

2002年9月第1版第1次印刷

印数：1—11000册 定价：4.00元

（凡购买金盾出版社的图书，如有缺页、
倒页、脱页者，本社发行部负责调换）

前 言

制备优质中药饮片的具体技术称为中药炮制，是中药传统制药三大技术之一。中药炮制的法则是根据中医理论而制定的，亦是控制中医用药质量行之有效的办法之一。

中医常采用中药饮片（经加工处理的中药）组方，制成中药复方制剂后应用于临床。这是中医治病用药特色所在，与西医采用单味生药（天然药物）为原料，经提取分离其化学单体或用其合成物制备制剂是有很大不同的。

中药炮制技术源远流长。鉴于全国各地所沿用的炮制方法、辅料规格及用量、炮制设备和用具等均有所不同，中药饮片质量也不同。据调查，目前市售的劣质饮片比例居高不下，其原因是多方面的，但炮制技术是个重要因素。为此，我们编写了《简明中药饮片炮制与应用》这本书，以期能满足当前基层从事中药行业初级人员的需要。

全书共分17章，第1章为中药炮制概述；第2章至第15章介绍了中药净选、切制、酒制、醋制、盐制、姜制、蜜制、药汁制、油制、炒制、烫制、煨制、煅制和制炭14种方法，每一种方法均介绍了炮制作用及制作方法；第16章、17章为中药饮片的质量要求和贮存保管。书后还有中药材采收与加工，毒性中药品种及中医配伍用药禁忌附录，便于读者查阅。本书内容丰富，科学实用，适合基层从事中药炮制生产、中药调剂、中药经营管理人员及药农阅读，也可供家庭用药参考。

本书在编写过程中，得到夏坤、王静、陈震等同志的大力

支持和协助，特致谢意。书中不当之处请读者提出宝贵意见，
以便加以改正。

王孝涛

2002年1月于北京

目 录

第一章	中药炮制概述.....	(1)
第二章	中药净选法.....	(7)
第三章	中药切制法.....	(11)
第四章	中药酒制法.....	(15)
第五章	中药醋制法.....	(26)
第六章	中药盐制法.....	(37)
第七章	中药姜制法.....	(43)
第八章	中药蜜制法.....	(46)
第九章	中药药汁制法.....	(52)
第十章	中药油制法.....	(60)
第十一章	中药制炭法.....	(62)
第十二章	中药炒制法.....	(69)
第十三章	中药烫制法.....	(83)
第十四章	中药煨制法.....	(86)
第十五章	中药煨制法.....	(88)
第十六章	中药饮片的质量要求.....	(92)
第十七章	中药饮片的贮存保管.....	(95)
附录一	中药材采收与加工.....	(101)
附录二	毒性中药品种及中医配伍用药禁忌.....	(112)

第一章 中药炮制概述

一、中药炮制

中国中医学，从现存最早的专著《内经》成书时期算起，至今已有两千多年历史了。它是中华民族祖辈用以防治疾病、养生保健的经验总结，其中包含有丰富的辨证论治实践经验和理论知识。中药炮制就是在这一医学辨证论治用药的基础上发展起来的，是祖国医学优秀文化遗产的重要组成部分。

中药炮制是制备优质饮片的一门传统制药技术。它是将原药材进行净选、切制和炮炙等处理而制成一定规格的炮制品，通称为“中药饮片”。中药炮制法则是根据中医药传统理论而制定的，目的在于适应中医临床处方和中成药配方的需要，保证中医用药质量标准，达到临床用药安全和有效。中医临床采用生、熟饮片入药是中医用药特色所在。中药饮片是中医用以配制汤方和成药方的原料药，然后制备一定剂型供临床服用，因此中药饮片与中药制剂间是有密切关系的，可以认为，中药的疗效亦可以说是中药饮片的药效。由此可知，中医药文献上所记述的中药药性、归经、功能、主治、用药剂量等都是指饮片而言。

中药饮片有鲜品、生品和各种制品，中医证治经验说明，不同制品具有不同效用。因此，中药的各种饮片则是中药的各种规格，如中药大黄的饮片就有生大黄、酒大黄、酒熟大黄（熟军）、醋大黄、大黄炭和清宁片等多种规格，以供中医临证处方时加以选用。

中药炮制古称炮炙、修治或修事等，是中药制药传统技术的通称。随着医学科学的发展，中药制药技术内容越加丰富。早在南北朝时期（五世纪），就有专论中药炮制技术的著作，如雷 的《炮炙论》。继后又有《炮炙大法》（明代）和《修事指南》（清代）等书。这两部书总结了当时中药炮制技术的经验，促进了中药炮制技术的发展。20世纪50年代在中医政策的指导下，为继承和整理这门传统的制药技术，先后编辑出版了《中药炮制经验集成》、《历代中药炮制资料辑要》和《历代中药炮制法汇典》等书。这些书为研究和提高中药炮制技术提供了较完整的技术资料。

至今，中药炮制已列为专门学科。中药炮制学是运用近代先进科学技术，研究改进中药炮制原有的传统技术，发展中药炮制的新技术、新工艺，研究中药饮片的有效成分和药理作用，阐明中药炮制的基本原理，以便更好地掌握药性，保证处方用药的准确性，提高中药的治疗效果和发展炮制新理论等为主要内容的专业技术科学。可见，中药炮制学是一门内容丰富又密切联系生产实际的应用技术科学。为此，整理和研究这门传统技术，对阐明和发展中医辨证论治用药的理论，促进和发展中药炮制的生产，提高饮片质量，实现中药炮制向工业化、现代化发展都具有一定的现实意义。

二、中药炮制对医疗的作用

中药炮制源自中医长期临证用药经验的总结，与医疗实际关系十分密切。因此，在古医药文献中常有关于中药炮制与医疗作用的论述。宋代《太平圣惠方》中曾论及中药“炮制失其体性……，虽有疗疾之名，永无必愈之效，是以医者，必须殷勤注意”。这里说的就是中药炮制与医疗的关系。中药饮片若炮制不合法则，失去应有性能，对医疗来说，等于有名无实，起不

到治病作用。这是当医生者必须十分注意的事。明代《本草蒙筌》中亦述及“凡药制造，贵在适中，不及则功效难求，太过则气味反失……”。说明严格掌握炮制法则的重要性。就中药毒性来说，若炮制得不合规格，不但难以达到应有的治病功效，反而危及病人的安全。又如，中药炭药的炮制，则要求符合“存性”的标准。若炮制的火候太过，使中药受高热而灰化，反而失去其药性作用。清代《修事指南》中亦同样提到“……炮制不明，药性不确，则汤方无准而病症不验也”。这亦阐明了炮制与药性、医疗的关系。就是说，对同一种中药的饮片生品、制（熟）品不分，其药性就难以掌握准确。如有的中药饮片生品是凉性的，而其制品则转为温性。若医生不明白这一点，当临证处方时就会失去用药的准则。药性不对症，那亦是治不好病的。此外，中医对配制成方的饮片质量亦是很重视的。因此，在古方剂中，常着重加注有“依方炮制”、“依法炮制”和“如法炮制”等。这指出中药必须严格地依照传统制定的炮制法则（规范）制作，才能符合入药的标准，以达到其防病治病的预期效果。比如，在中药饮片炮制时，每当经加热处理时应对其受热温度严格控制，传统称“掌握火候”，以免其有效成分受热挥发或分解破坏。每当经水软润切制时就应对中药吸水量和浸泡时间严格控制，传统称“掌握水头”，以免其水溶性的有效成分在浸泡过程中而流失。此外，对饮片炮制所采用的各种厚薄度等均要有一定的规格标准，否则这些因素都能影响到药品的质量。上述宝贵的经验都说明中药炮制是否得法，将直接影响到临床治病效果，只有严格依照炮制法则制作，饮片质量才能得到保证，才能发挥药品在医疗中的更大作用。

中药炮制这门传统技术，在长期医疗和生产实践中，积累了丰富的技术内容和理论知识。但由于历史条件所限，亦受到

一些封建迷信和单纯追求美观、利润等因素的影响。因此，在继承整理古医药文献和传统技术资料时，一定要对这一优秀科学文化遗产采取分析的态度，重新审查、鉴别，经过实践检验，汲取其精华，剔除其糟粕，更好地继承和发扬这一传统制药技术，为人民保健事业服务。

三、中药炮制的目的

中药炮制法则是根据中医中药的基本理论，中医临床用药和中药生产的要求而制定的。其目的主要是使中药在临床上提高医疗效果，保证药品的质量和用药的安全。概括起来，要求达到以下目的：

1. 要求中药饮片达到一定的净度和纯度标准 中药材是采集野生或栽培的植物、野生或饲养的动物和矿物的全部或部分自然状态的干燥品，往往夹有其他杂物或带入非药用部分及霉败品等。因此，在中药炮制前，都必须经过严格的分离和洗刷，使其达到一定的纯净度，以保证临床用药剂量的准确。例如，根和根茎类的药材，常残留有芦头（残茎）和泥沙；皮类药材常附有粗皮（栓皮）和附生的苔藓杂物；果实、种子类药材常附有果柄、果壳等；花类、叶类药材常附有花梗、碎叶、叶柄和毛茸等；动物、昆虫类药材常残留有筋肉、脂肪和足、翅及头部等，这些杂物都须在净选时除净。

2. 消除或减低中药的毒性或副作用 中药材品种繁多，各具有一定的性能，其中有的对人体生理作用强烈或有毒害作用。中药分为大毒、小毒和峻烈性、燥性等。为了医疗上用药安全，中药供内服时，都必须要求严格炮制。比如，川乌类中药生品含有毒性成分乌头碱，中医认为有大毒，必须先经炮制合格后才能安全供内服用。当经过洗漂、蒸煮等加热炮制处理后，其毒性成分乌头碱含量大大降低，同时乌头碱受热水解而

成毒性弱的乌头次碱或乌头原碱等，可以达到安全供内服用的标准，中医临床用来“回阳救逆”（强心）。半夏、白附子、天南星均含有强烈刺激性物质，能使人体粘膜受刺激而产生水疱、红肿、失音、腹泻等副作用，经过洗漂，加白矾等辅料炮制后，既可消除其刺激性物质，达到中医的药用标准，又具有化痰止咳的功效。千金子、巴豆等含有多量可引起人体峻泻的油质成分，经过炮制，除去部分油脂而制成千金子霜、巴豆霜入药，则可使临床用药安全和有效。

3. 改变和增强中药饮片固有的性能，以提高医疗效果
中药饮片的生品和制品（熟品）具有不同性能和治疗作用，因此中医在辨证施治时，应根据其不同病症而选用其不同规格的饮片。例如，中药地黄生品的性味为甘、寒，具有滋阴凉血的作用，而经炮制后熟地其性味转为甘、微温，则起到滋阴补血的作用。中药甘草的生品性味甘、平，具有泻火、镇咳、解毒的作用，而经蜜制后，其性味转为甘、温，则起到补中益气的作用。又如醋制元胡，既提高了有效成分生物碱在汤剂中的溶解度，又增强其镇痛作用等。总之，这类中药饮片都是依据中医临床用药的需要，或改变其性能，或改变其升降，或改变其归经等进行炮制的。

4. 适应中药制剂的配制和中药的贮备
中医治病用药大多是采用中药汤剂，而汤剂多是临时配方调剂的。但根据病症的需要也选用其他的一些剂型。中药传统的制剂（成药）有丸剂、散剂、膏剂、酒剂等。为了适应中药制剂的配制需要，则须将原药材粉碎成不同的粉碎度。对一些质地坚硬的矿石类、贝壳类和骨骼类药材等，则须采用高温煨制和烫制等，使其质地松脆而有利于粉碎和有效成分的煎出。此外，中药的生产供应，都须经一定的贮备期。中药饮片在炮制时经过洁净、烘烤

及炒制、煨煨等加热处理，则可达到杀灭虫害和微生物的作用，以防止中药饮片在贮备期中因霉败或虫害而影响疗效，并可保持中药的质量。同时，一些含甙类有效成分的中药经过炮制加热处理后，可使其共存的酶受热而失去活力，从而避免因酶解而失去疗效。

当前已有的科学实验资料和临床资料均可以说明，中药炮制具有一定的科学内涵，应更好地运用现代先进科学技术，进一步地予以总结研究，进行科学的阐明。愿有关专家学者为发展创造中药炮制新技术和炮制新理论做出更大的贡献。

第二章 中药净选法

一、中药净选的作用

净选是中药炮制的第一道工序，是将原药材经过洗净、分选等处理的一种工序。这工序要求除去药材中的泥沙、夹杂物及残留的非药用部分，或分离其不同的药用部分及霉败品等，使药材达到一定药用的净度和纯度标准。传统认为，中药净选可起到如下作用：

1．使药材达到一定净度标准，保证用药剂量的准确 如中药当归、生地等根类和根茎类药材，常带有泥沙，须清水洗净后才可入药。海藻、海带等常带有盐分，须洗漂干净后才可入药。麻黄则须分离地上部分和地下根部，两者分别入药。莲子须分离其莲肉和莲心（胚芽）分别入药。芒硝和硃砂等须经提净后才能入药等。

2．便于进行切制和炮制 中药材系自然状态的干燥品，同种药材，它的个体大小、粗细和长短是有差别的，所以在饮片切制和炮制前均须在净选时按其大小、粗细等加以分类。这样在软化浸润时就便于控制其湿润的程度，便于进行切制；在进行炮制时亦便于控制火候，以保证饮片的质量。

3．便于汤剂成方的调配 中医在临床上，是根据病症而立法处方，大多临时配药。所以有些中药在净选时即制成一定药用标准，如朱砂即先经水飞而制成细粉备用。千金子、巴豆等须先制成“霜”（油粕）而备用。

二、中药净选的一般方法

净选可根据药材质地的不同，选用下列常用方法进行制作：

1. 挑选 挑拣除去非药用部分或分离其不同药用部分或将药材按大小、粗细分类挑选。

2. 筛选 根据药材和杂质的体积大小不同，选用不同规格的药筛或罗，以筛除去药材中的夹杂的泥沙、石屑及其他的夹杂物。常用药筛的规格：

(1) 菊花筛：孔眼内径为16毫米~20毫米，如筛桑叶、泽泻等。

(2) 元胡筛：孔眼内径为10毫米，如筛元胡、川芎等。

(3) 中眼筛：孔眼内径为5毫米，如筛竹叶、浙贝等。

(4) 紧眼筛：孔眼内径为3毫米，如筛香附、牵牛子等。

(5) 小紧眼筛：孔眼内径为2毫米，如筛莱菔子等。

(6) 罗（一号）：孔眼内径为1毫米。

(7) 罗（二号）：孔眼内径为0.5毫米。

3. 风选 根据药材和杂质的轻重不同，经过扬簸或风车等的风力，使与杂质分离。

4. 洗净 用清水适量将药材附着的泥土或不洁物洗净，洗时应注意掌握时间，勿使药材在水中浸泡过久，以免减失药效。

5. 漂净 将药材在较多量的水中浸漂或多翻动，多换水以漂去药材某些毒质、盐分或分离杂质等，如漂酸枣仁、漂盐苁蓉等。

6. 刷净 刷除药材表面附生的绒毛或杂质。如枇杷叶刷去毛等。

7. 刮除 利用刮刀刮去药材表面的非药用部分的栓皮或

附生的杂物，如肉桂刮去栓皮等。

8．剪切 利用剪子或刀除去药材残留的非药用部分，如玄参去芦，防风切除根头等。

9．沸焯 古称“ ”，将药材投入沸水中，搅动片刻捞起，以除去药材表面附着的外皮（种皮），如焯扁豆、焯杏仁等。

10．制霜 系将净药材经加热后，研细如泥状，榨去所含的部分油脂，制成一定松散程度的粉末，传统称为“霜”（油粕），如巴豆霜、千金子霜等。

11．提净 系通过重结晶的方法提净，以除去药材中的杂质，如提芒硝等。

12．压碾 碾除药材外附有的非药用部分，如蒺藜子碾除去刺。

13．火燎 系将药材在火焰上短时灼烧，使药材表面的毛刺等迅速受热焦化而内部不受影响，如鹿茸燎去茸毛等。

14．水飞 系用湿法分取药材的极细粉的方法。将难溶于水的药材与水或药液共研细，再加多量的水搅拌，使较粗的粉粒下沉，细粉混悬于水中，倾出混悬液，粗粒再研再飞数次去尽杂质，倾出的混悬液经静置后，分取沉淀，干燥，研散即成细粉末。多用于粉碎矿物药，如飞炉甘石、飞朱砂等。

三、中药净选的一般要求

1．去芦头、芦苗（疙瘩头） 一般指根头、根茎、残茎、叶基等部位，如牛膝、玄参、草乌、白术、广豆根、白薇、地榆、防风、百部、南沙参、茜草、藁本、紫菀、秦艽、柴胡、麻黄根、银柴胡等。

2．去残根 一般指主根、支根、须根等，如石斛、荆芥、麻黄、薄荷、黄连、芦根、藕节、马齿苋、马鞭草、泽兰、茵陈、益母草、淡竹叶、瞿麦等。

3. 去木心 一般指木质部，如巴戟天、地骨皮、五加皮、牡丹皮等。

4. 去枝梗 一般指老茎枝，如勾藤、桑寄生、桂枝、桑螵蛸、侧柏叶等。

5. 去粗皮 一般指栓皮、表皮等，如竹茹、灯心草、厚朴、杜仲、丝瓜络、椿白皮等。

6. 去柄蒂 一般指果柄、叶梗、花梗、萼片等，如女贞子、小茴香、栀子、辛夷、荷叶、五味子、吴茱萸、枸杞子、莲房、罂粟壳、瓜蒌、桑叶、马兜铃、橘络、桑椹、菊花、款冬花、路路通、槐花、槐角等。

7. 去皮壳 一般指残留的果皮、种皮等，如巴豆、使君子、白扁豆、木鳖子、桃仁、郁李仁、酸枣仁等。

8. 去核瓢 一般指种子、核瓢等，如山茱萸、诃子、山楂、乌梅、枳壳、金樱子、石榴皮、连翘、丝瓜络等。

9. 去毛刺、去残叶、去心 一般指鳞叶、毛茸、硬刺、胚芽、残叶等，如骨碎补、香附、枇杷叶、石韦、马钱子、苍耳子等去毛刺。如莲子等去心。如金银花、谷精草等去残叶。

10. 去头尾、去皮骨、去残肉、去毛丝、去足翅 多指动物类和昆虫类的药材，如蕲蛇、乌蛇等去头尾或去皮骨。如龟板、鳖甲等去残肉，如鹿茸、穿山甲、僵蚕等去毛丝，如蜈蚣、斑蝥、蛤蚧等去头足翅，如羚羊角去角塞，熊胆、麝香去皮膜等。

11. 去杂质、去霉败品 一般指土块、沙石和杂草等，如当归、川芎、浮萍、鸡内金、牡蛎、石膏、猪苓等去土块、杂草、砂石等，如朱砂去铁屑，片姜黄、百合、薤白、瓜蒌、山药、葛根等去其霉败品，盐附子、盐全蝎、海藻、昆布等漂去盐分。

第三章 中药切制法

一、中药切制的作用

切制是中药炮制的第二道工序，是将经净选后的中药，进行软润（水冷浸或蒸煮等），再切成一定规格的薄片、小段、小方块等处理的一种工序。切制品一般通称“生片”。传统认为，中药切制可起到如下作用：

1. 便于煎出药效 中药经切制而成小薄片、小段或小块后，其组织的破碎面积增大，容易与溶剂接触，即有利于提取和煎出有效成分，以提高汤剂的质量。

2. 便于进行炮制 一些中药饮片常采用黄酒、米醋、盐水、姜汁、蜂蜜、药汁等液体辅料进行炮制。当生片与辅料混合时，即利于辅料渗入饮片的组织内部起作用，以达到改变其药性或消除其副作用等的炮制要求。

3. 便于处方调配和鉴别 中药饮片比原药材的体积小得多，有利于处方调配时称量。同时饮片能保持一定的形态（指横切面或纵切面的组织纹理特征），便于配方时的核对和检查。

二、中药切制的一般制作方法

中药切制时需经过如下步骤：

1. 药材的软润 中药切制前，对干燥的原药材均需进行软润处理，一般根据药材的质地情况，采用冷浸软润和热汽软润两种。

（1）冷浸软润：大多数药材可采用此法软润。根据药材质

地不同，需选用下列几种方法软润。

水泡软润：系将原药材置于水池、陶缸或其他容器内，加入适量清水，漫过药材15厘米左右，使水渗入药材组织内至全部润透或浸泡至五~七成透时，捞出“晾干”，再行堆润，使水分渐入内部，至内外湿度一致时，即可进行切片。此法一般用于个体粗大、质地坚硬的根类和藤木类药材，如何首乌、鸡血藤、苏木、槟榔等。浸泡软润用水量较大，浸泡时间较长，易使药材的水溶性成分流失而影响饮片质量。当前有的中药改为直接打成粗粒（2毫米~8毫米）如黄豆大，或改用冷压浸软润，即采用密闭耐压的容器，放入药材和清水后，加压，使水迅速渗入药材内部，缩短浸润时间，即可减少水溶性成分流失。

注意事项：浸泡软润时，装量不宜过多、过紧，以免药材吸水后体积膨胀，增加容器器壁的压力而引起损裂。适时换水，防止药材发霉变质而影响饮片质量。对含粉性大的药材如天花粉、山药、粉防己等，捞出后要及时进行切制和干燥，否则易返热发粘变色而影响质量。

水湿软润：可根据药材吸水性情况，选用下列几种方法软润。**洗润法：**将药材经水洗净后，稍摊晾至外皮微干并呈潮软状态时即进行切片。此法适用于一般吸水性较强的药材，如紫菀、冬瓜皮、瓜蒌皮、萱草根等。**淋润法：**将成捆的原药材用水喷淋后，经堆润或微润，使水分渗入药材组织内部，至内外湿度一致时进行切制。此法适用于草类、叶类、果皮类等组织疏松、吸水性较好的药材，如茵陈、枇杷叶、陈皮等。**浸润法：**将药材置于水池内稍浸，洗净捞出堆润或堆润至六七成透后，摊晾至微干时，随即再行堆润，上覆盖苫布等物，以润至内外湿度一致时即进行切片。此法适用于根类药材，如桔梗、柴胡、知