



卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材

供中药学专业用

中药炮制学

主编 吴皓 胡昌江

主审 叶定江



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

卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

供中药学专业用

中药炮制学

主 编 吴 皓 胡昌江

副主编 李 飞 吕文海 张振凌 李超英

主 审 叶定江

编 委 (以姓氏笔画为序)

马骁驰 (大连医科大学)	陈 红 (福建中医药大学)
石继连 (湖南中医药大学)	陈 康 (广州中医药大学)
吕文海 (山东中医药大学)	陆兔林 (南京中医药大学)
关 怀 (首都医科大学)	郁红礼 (南京中医药大学)
刘艳菊 (湖北中医药大学)	胡昌江 (成都中医药大学)
李 飞 (北京中医药大学)	钟凌云 (江西中医学院)
李 玮 (贵阳中医学院)	修彦凤 (上海中医药大学)
李超英 (长春中医药大学)	高 慧 (辽宁中医药大学)
吴 皓 (南京中医药大学)	黄勤挽 (成都中医药大学)
吴建华 (陕西中医学院)	梁泽华 (浙江中医药大学)
宋丽艳 (黑龙江中医药大学)	窦志英 (天津中医药大学)
张振凌 (河南中医学院)	

秘 书 郁红礼 (兼)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

中药炮制学 / 吴皓等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2012.6

ISBN 978-7-117-15860-2

I. ①中… II. ①吴… III. ①中药炮制学—高等学校—教材 IV. ①R283

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第092919号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: 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!

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

中药炮制学

主 编: 吴 皓 胡昌江
 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

购书热线: 010-67605754 010-65264830
010-59787586 010-59787592

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 27

字 数: 640 千字

版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15860-2/R·15861

定 价: 39.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

出版说明

在国家大力推进医药卫生体制改革,发展中医药事业和高等中医药教育教学改革的新形势下,为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《医药卫生中长期人才发展规划(2011—2020年)》,培养传承中医药文明、创新中医药事业的复合型、创新型高等中医药专业人才,根据《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在教育部、卫生部、国家中医药管理局的领导下,全面组织和规划了全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材的编写和修订工作。

为做好本轮教材的出版工作,在教育部高等学校中医学教学指导委员会和原全国高等中医药教材建设顾问委员会的大力支持下,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社成立了第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会和各专业教材评审委员会,以指导和组织教材的编写和评审工作,确保教材编写质量;在充分调研的基础上,先后召开数十次会议对目前我国高等中医药教育专业设置、课程设置、教材建设等进行了全方位的研讨和论证,并广泛听取了一线教师对教材的使用及编写意见,汲取以往教材建设的成功经验,分析历版教材存在的问题,并引以为鉴,力求在新版教材中有所创新,有所突破,藉以促进中医药教育教学发展。

根据高等中医药教育教学改革和高等中医药人才培养目标,在上述工作的基础上,全国高等医药教材建设研究会和人民卫生出版社规划、确定了全国高等中医药院校中医学(含骨伤方向)、中药学、针灸推拿学、中西医结合医学、护理学、康复治疗学7个专业(方向)133种卫生部“十二五”规划教材。教材主编、副主编和编者的遴选按照公开、公平、公正的原则,在全国74所高等院校2600余位专家和学者申报的基础上,近2000位申报者经全国高等中医药教育教材建设指导委员会、各专业教材评审委员会审定和全国高等医药教材建设研究会批准,被聘任为主审、主编、副主编、编委。

全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材旨在构建具有中国特色的教材建设模式、运行机制,打造具有中国特色的中医药高等教育人才培养体系和质量保障体系;传承、创新、弘扬中医药特色优势,推进中医药事业发展;汲取中医药教育发展成果,体现中医药新进展、新方法、新趋势,适应新时期中医药教育的需要;立足于成为我国高等中医药教育的“核心教材、骨干教材、本底教材”和具有国际影响力的中医药学教材。

全套教材具有以下特色:

1. 坚持中医药教育发展方向,体现中医药教育教学基本规律

注重教学研究和课程体系研究,以适应我国高等中医药学教育的快速发展,满足21世纪对高素质中医药专业人才的基本要求作为教材建设的指导思想;顶层设计和具体方案的实施严格遵循我国国情和高等教育的教学规律、人才成长规律和中医药知识的传承规律,突出中医药特色,正确处理好中西医之间的关系。

2. 强化精品意识,体现中医药学学科发展与教改成果

全程全员坚持质量控制体系,把打造精品教材作为崇高的历史使命和历史责任,以科学严谨的治学精神,严把各个环节质量关,力保教材的精品属性;对课程体系进行科学设计,整体优化,基础学科与专业学科紧密衔接,主干学科与其他学科合理配置,应用研究与开发研究相互渗透,体现新时期中医药教育改革成果,满足21世纪复合型人才培养的需要。

3. 坚持“三基五性三特定”的原则,使知识点、创新点、执业点有机结合

将复合型、创新型高等中医药人才必需的基本知识、基本理论、基本技能作为教材建设的主体框架,将体现高等中医药教育教学所需的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性作为教材建设的灵魂,将满足实现人才培养的特定学制、特定专业方向、特定对象作为教材建设的根本出发点和归宿,使“三基五性三特定”有机融合,相互渗透,贯穿教材编写始终。以基本知识点作为主体内容,适度增加新进展、新技术、新方法,并与卫生部门和劳动部门的资格认证或职业技能鉴定标准紧密衔接,避免理论与实践脱节、教学与临床脱节。

4. 突出实用性,注重实践技能的培养

增设实训内容及相关栏目,注重基本技能和临床实践能力的培养,适当增加实践教学学时数,并编写配套的实践技能(实训)教材,增强学生综合运用所学知识的能力和动手能力,体现医学生早临床、多临床、反复临床的特点。

5. 创新教材编写形式和出版形式

(1) 为了解决调研过程中教材编写形式存在的问题,除保障教材主体内容外,本套教材另设有“学习目的”和“学习要点”、“知识链接”、“知识拓展”、“病案分析(案例分析)”、“学习小结”、“复习思考题(计算题)”等模块,以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性,强化知识的应用和实践技能的培养,提高学生分析问题、解决问题的能力。

(2) 本套教材注重数字多媒体技术,相关教材增加配套的课件光盘、病案(案例)讲授录像、手法演示等;陆续开放相关课程的网络资源等,以最为直观、形象的教学手段体现教材主体内容,提高学生学习效果。

本套教材的编写,教育部、卫生部、国家中医药管理局有关领导和教育部高等学校中医学教学指导委员会、中药学教学指导委员会相关专家给予了大力支持和指导,得到了全国近百所院校和部分医院、科研机构领导、专家和教师的积极支持和参与,谨此,向有关单位和个人表示衷心的感谢!希望本套教材能够对全国高等中医药人才的培养和教育教学改革产生积极的推动作用,同时希望各高等院校在教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材建设与改革的进程中,及时提出宝贵意见或建议,以便不断修订和完善,更好地满足中医药事业发展和中医药教育教学的需要。

全国高等医药教材建设研究会
第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会

人民卫生出版社

2012年5月

前 言

第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会名单

顾 问 王永炎 陈可冀 程莘农 石学敏 沈自尹 陈凯先
石鹏建 王启明 何 维 金生国 李大宁 洪 净
周 杰 邓铁涛 朱良春 陆广莘 张 琪 张灿理
张学文 周仲瑛 路志正 颜德馨 颜正华 严世芸
李今庸 李任先 施 杞 晁恩祥 张炳厚 栗德林
高学敏 鲁兆麟 王 琦 孙树椿 王和鸣 韩丽沙

主任委员 张伯礼

副主任委员 高思华 吴勉华 谢建群 徐志伟 范昕建 匡海学
欧阳兵

常务委员 (以姓氏笔画为序)

王 华 王 键 王之虹 孙秋华 李玛琳 李金田
杨关林 陈立典 范永昇 周 然 周永学 周桂桐
郑玉玲 唐 农 梁光义 傅克刚 廖端芳 翟双庆

委 员 (以姓氏笔画为序)

王彦晖 车念聪 牛 阳 文绍敦 孔令义 田宜春
吕志平 杜惠兰 李永民 杨世忠 杨光华 杨思进
吴范武 陈利国 陈锦秀 赵 越 赵清树 耿 直
徐桂华 殷 军 黄桂成 曹文富 董尚朴

秘 书 长 周桂桐(兼) 翟双庆(兼)

秘 书 刘跃光 胡鸿毅 梁沛华 刘旭光 谢 宁 滕佳林

2. 强化精品意识, 体现中医药学学科发展与成就成果

本套教材坚持质量控制体系, 把打造精品教材作为落实立德树人根本任务、以科学严谨的治学精神, 严把各个环节质量关, 力求教材内容高质量、编写体系科学合理设计, 整体优化, 全面提高与中医药学教育相适应、与人才培养规格相衔接、与教育教学改革相协调、与教材建设规律相符合。

全国高等中医药院校中药学专业教材评审委员会名单

3. 坚持“三审五性三审定”的原则, 做到内容、质量、时效性与科学性

顾 问 陈凯先 朱良春 颜正华 高学敏

主任委员 匡海学

副主任委员 廖端芳 周 然 彭 成 段金廛

委 员 (以姓氏笔画为序)

孔令义 石任兵 刘红宁 李玛琳 吴 皓 张荣华
张艳军 赵 越 殷 军 陶建生 康廷国 梁光义
赖小平 滕佳林

秘 书 谢 宁

前 言

《中药炮制学》是全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材之一。根据《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》，在全国高等医药教材建设研究会的指导下，本教材由人民卫生出版社委托南京中医药大学和成都中医药大学牵头组织全国 17 所中医药院校 20 余位教学经验丰富的同行专家、教授编写而成。可供全国高等中医药院校中药学及相关专业使用。

本教材分为总论和各论两部分，教材末含药名笔画索引和主要参考书目。本教材在编写中采纳了历版同类教材的优点，充分吸收“十一五”以来的最新研究成果，注重继承和创新。教材每章设学习目的与学习要点、学习小结、复习思考题，引导学生掌握重点、融会贯通；在教材内容上，总论的绪论部分将历代炮制主要传统理论论述进行总结归纳，单列成一章形成中药炮制学的基础理论体系，并在炮制的法规中增加中药炮制技术的保密要求；各论部分在其他教材收载药味的基础上增加了现行版药典成药制剂中常用的海螵蛸等 15 味中药炮制品和炮制方法，并在各药项下将成品性状归并到质量要求项，列出各饮片的质量要点，在各论的最后增加了地方特色的中药炮制技术一章。本教材编写遵循“教学性、系统性和逻辑性”三大原则，严格按照教学规律，突出重点，精简内容，严谨求实，凝聚了全体编写人员的智慧。

本教材的绪论由吴皓编写，中药炮制与临床疗效由胡昌江编写，中药炮制的目的及炮制对饮片化学成分的影响由张振凌编写，中药炮制辅料由吕文海编写，中药饮片的质量要求与贮藏保管由陆兔林、石继连编写，中药饮片的生产设备与管理由李超英、陆兔林编写，中药炮制的研究由李飞编写，净制由吴建华编写，饮片切制由刘艳菊编写，炒法由吕文海、李玮、高慧编写，炙法由窦志英、梁泽华、黄勤挽、钟凌云、宋丽艳、李飞编写，煨法由修彦凤、宋丽艳编写，蒸煮焯法由陆兔林、关怀、钟凌云编写，复制法由郁红礼编写，发酵法、发芽法由马骁驰编写，其他制法由陈康、陈红编写，地方特色的中药炮制技术由胡昌江编写，附录由李林、郁红礼编撰。全书由吴皓、胡昌江负责最终统稿。

本教材在编写过程中，得到了参编院校各级领导的大力支持，全书最后由叶定江教授主审，在此深表谢意。

本教材在编写中可能存在一些不妥之处，敬请各院校师生在使用中提出宝贵意见，以便不断完善和提高。

编 者

2012 年 5 月

目 录

上篇 总 论

第一章 绪论	1
第一节 概述	1
第二节 中药炮制的起源和发展	2
一、中药炮制的起源	2
二、中药炮制的发展	3
第三节 中药炮制的基础理论	9
第四节 中药炮制的分类方法	11
一、雷公炮炙十七法	11
二、三类和五类分类法	12
三、以药用部位的来源分类法	13
四、炮制工艺与辅料相结合的分类法	13
第五节 中药炮制的传统制药原则	13
一、制则	14
二、制法	14
第六节 中药炮制的相关法规和炮制技术的保密要求	15
一、中药炮制的相关法规	15
二、中药炮制技术的保密要求	16
第二章 中药炮制与临床疗效	19
第一节 炮制与中医临床疗效的关系	19
一、中药炮制是中医临床用药的特点	19
二、炮制是提高临床疗效的重要手段	20
三、炮制是保证临床安全的重要措施	22
第二节 炮制对中药药性的影响	22
一、炮制对四气的影响	22
二、炮制对五味的影响	23
三、炮制对升降浮沉的影响	23
四、炮制对归经的影响	24
五、炮制对药物补泻的影响	25
六、炮制对药物润燥的影响	25

七、炮制对药物毒性的影响	26
第三节 炮制对方剂疗效的影响	26
一、炮制提高方剂疗效	26
二、通过炮制降低方剂某药的毒副作用	27
三、炮制调整方剂部分适应证	28
第四节 炮制对中药制剂的影响	28
一、饮片是制剂的基本原料	29
二、制剂的剂型对饮片炮制有不同的要求	29
三、炮制对制剂安全性的影响	29
四、炮制对制剂质量的影响	30
第三章 中药炮制的目的及炮制对饮片化学成分的影响	32
第一节 中药炮制的目的	32
第二节 炮制对中药饮片化学成分的影响	35
一、炮制对含生物碱类成分药物的影响	35
二、炮制对含苷类成分药物的影响	36
三、炮制对含挥发油类成分药物的影响	37
四、炮制对含鞣质类药物的影响	37
五、炮制对含有机酸类药物的影响	38
六、炮制对含油脂类药物的影响	38
七、炮制对含树脂类药物的影响	39
八、炮制对含蛋白质、氨基酸类药物的影响	39
九、炮制对含糖类药物的影响	40
十、炮制对无机成分的影响	40
第四章 中药炮制辅料	43
第一节 液体辅料	43
第二节 固体辅料	46
第五章 中药饮片的质量要求与贮藏保管	49
第一节 中药饮片的质量要求	49
一、性状	49
二、鉴别	50
三、检查	52
四、浸出物	53
五、含量测定	53
六、中药饮片的包装	54
第二节 中药饮片的质量控制	54
一、中药饮片的质量检验	54

二、中药饮片的质量管理	55
第三节 中药饮片的贮藏保管	56
一、饮片贮藏中的变异现象	56
二、饮片变异的因素	57
三、饮片贮藏保管的方法	58
第六章 中药饮片的生产设备与管理	63
第一节 中药饮片生产厂房的布局	63
一、厂区的选择	64
二、厂房设计和要求	64
三、车间设计和要求	64
四、安全卫生和环境保护设计要求	65
第二节 中药饮片生产设备	66
一、常用炮制设备	66
二、生产线与生产机组	68
第三节 中药饮片生产管理	71
一、组织机构管理	71
二、物料管理	72
三、生产设备管理	74
四、生产管理	74
五、质量管理	77
第七章 中药炮制的研究	80
第一节 中药炮制研究的内容	80
第二节 中药炮制研究的方法	83
下篇 各 论	
第八章 净制	87
第一节 清除杂质	88
一、挑选	88
二、筛选	88
三、风选	90
四、水选	90
五、磁选	92
第二节 清除非药用部位	93
一、去茎去根	93
二、去皮壳	94

三、去毛	95
四、去心	95
五、去芦	95
六、去核	96
七、去瓢	96
八、去枝梗	97
九、去头尾足翅	97
十、去残肉	97
第九章 饮片切制	99
第一节 药材的软化	100
一、软化原理	100
二、药材软化的要求	100
三、药材的软化方法	101
四、药材软化程度的检查办法	103
第二节 饮片类型、规格及切制方法	103
一、饮片的类型、规格	103
二、饮片类型的选择原则	104
三、饮片的切制方法	104
第三节 饮片的干燥	107
一、干燥方法	108
二、干燥设备	109
第四节 不良因素对饮片质量的影响	111
第五节 饮片的包装	111
一、饮片的包装材料	111
二、饮片的标签	112
第六节 中药饮片的相关产品	113
第十章 炒法	116
第一节 清炒法	118
一、炒黄	118
芥子	118
葶苈子	119
决明子	121
蔓荆子	122
牛蒡子	123
菟藟子	123
瓜蒌子	124
紫苏子	125

莱菔子	126
冬瓜子	127
青箱子	127
酸枣仁	128
槐花	129
王不留行	130
水红花子	131
黑芝麻	132
火麻仁	132
桑枝	133
使君子	133
蒺藜	134
苍耳子	135
白果	136
花椒	137
牵牛子	137
常山	138
九香虫	139
海螵蛸	139
二、炒焦	140
山楂	140
槟榔	141
栀子	143
川楝子	144
三、炒炭	145
大蓟	145
小蓟	146
白茅根	147
地榆	148
槐角	148
侧柏叶	149
藕节	150
茜草	151
蒲黄	152
干姜	153
乌梅	154
牡丹皮	155
卷柏	156
绵马贯众	157

荆芥(附:荆芥穗)	157
鸡冠花	159
石榴皮	159
莲房	160
第二节 加辅料炒法	161
一、麸炒	161
枳壳	162
枳实	163
椿皮	164
苍术	164
僵蚕	165
芡实	166
薏苡仁	167
二、米炒	168
党参	168
斑蝥	169
红娘子	170
三、土炒	171
白术	171
山药	173
四、砂炒	174
马钱子	175
骨碎补	177
狗脊	178
鸡内金	179
鳖甲	180
龟甲	181
穿山甲	182
脐带	183
五、蛤粉炒	184
阿胶	184
鹿角胶	186
六、滑石粉炒	186
鱼鳔	187
黄狗肾	187
刺猬皮	188
水蛭	188
玳瑁	189

第十一章 灸法	192
第一节 酒灸法	192
黄连.....	193
大黄.....	194
龙胆.....	196
当归.....	197
川芎.....	198
白芍(附:赤芍).....	199
丹参.....	201
益母草.....	202
续断.....	203
牛膝.....	203
仙茅.....	204
威灵仙.....	205
锁阳.....	206
地龙.....	206
蛇蜕.....	207
蕲蛇.....	208
乌梢蛇.....	209
第二节 醋灸法	209
甘遂.....	210
商陆.....	211
芫花.....	212
京大戟.....	213
狼毒.....	214
乳香.....	215
没药.....	216
红大戟.....	217
三棱.....	217
莪术.....	218
柴胡.....	219
延胡索.....	220
香附.....	221
青皮.....	223
郁金.....	223
五灵脂.....	224
第三节 盐灸法	225
知母.....	226

黄柏	226
车前子	228
泽泻	229
杜仲	230
巴戟天	231
韭菜子	232
菟丝子	233
沙苑子	234
小茴香	235
橘核	235
荔枝核	236
胡芦巴	237
补骨脂	237
益智仁	238
砂仁	239
八角茴香	240
第四节 蜜炙法	241
甘草	242
黄芪	243
紫菀	244
百部	245
白前	245
枇杷叶	246
款冬花	247
旋覆花	247
瓜蒌	248
瓜蒌皮	249
桑白皮	249
白薇	250
百合	251
升麻	251
桂枝	252
麻黄	253
桑叶	254
金樱子	255
马兜铃	256
第五节 姜炙法	257
厚朴	257
竹茹	258

草果	259
第六节 油炙法	260
淫羊藿	260
蛤蚧	262
三七	263
第十二章 煅法	266
第一节 明煅法	267
白矾	267
硼砂	268
石膏	269
皂矾(绿矾)	271
寒水石	271
花蕊石	272
钟乳石	273
云母石	274
鹅管石	275
龙齿	275
龙骨	276
牡蛎	277
石决明	277
瓦楞子	278
蛤壳	279
珍珠母	280
禹余粮	281
石燕	282
阳起石	282
礞石	283
赤石脂	284
金精石	285
海浮石	286
紫贝齿	286
第二节 煅淬法	287
自然铜	287
赭石	289
磁石	290
紫石英	291
炉甘石	292
蛇含石	293