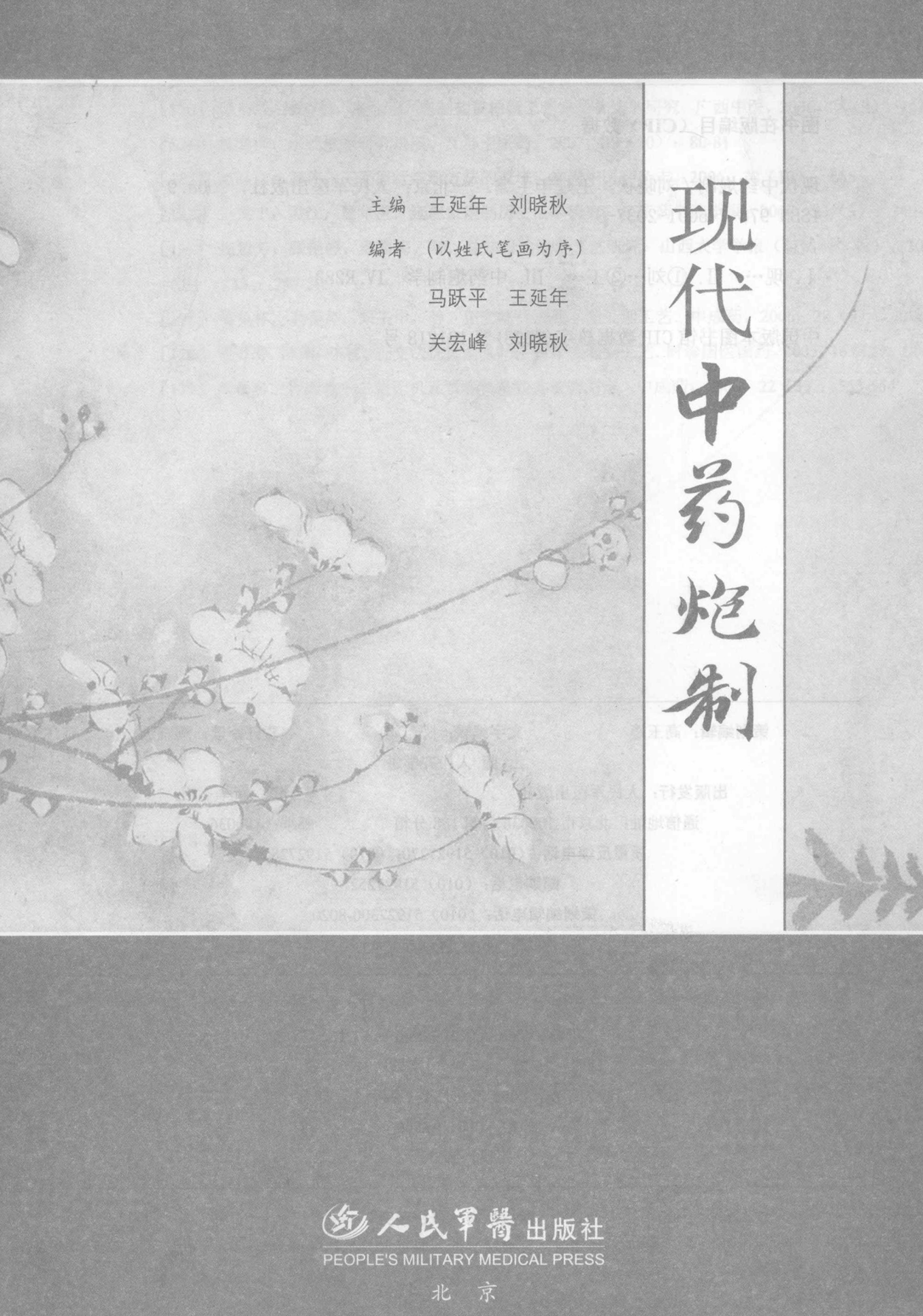




现代中药炮制

主编 王延年 刘晓秋

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



现代中药炮制

主编 王延年 刘晓秋

编者 (以姓氏笔画为序)

马跃平 王延年

关宏峰 刘晓秋

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

现代中药炮制 / 刘晓秋, 王延年主编. —北京: 人民军医出版社, 2008. 9
ISBN 978-7-5091-2037-8

I. 现… II. ①刘…②王… III. 中药炮制学 IV. R283

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 131218 号

策划编辑: 高玉婷

文字编辑: 陈 娟

责任审读: 周晓洲

出 版 人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8020

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京国马印刷厂

装订: 京兰装订有限公司

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 15.25 字数: 317 千字

版、印次: 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~3500

定价: 39.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要

SUMMARY

本书主要包括中药炮制的历史沿革及现代发展状况、中药炮制的分类及现代炮制常用辅料、现代中药炮制的目的及炮制对中药的影响、中药炮制现代设备及工业化生产管理、中药材产地加工的现代原则与方法、中药炮制品的质量控制及现代贮藏保管技术、净制与切制、饮片炮炙等 8 章。本书根据中药炮制学的特点，在继承传统炮制的基础上努力创新，重视炮制理论及方法研究的新成果、新方法，突出炮制新工艺的特点、操作及其质量要求，坚持科学性、实用性和先进性的统一，在内容和形式上都有新的突破。

本书适合从事医药工作的生产及科研人员，医药院校教师、本科生、研究生及执业药师使用。

序

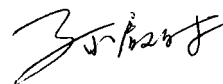
FOREWORD

中药炮制是根据中医药理论，依照辨证施治用药的需求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，是中医药宝库的重要组成部分，有其深刻的理论基础。炮制对药物主要有增效、减毒、纠正偏性、矫味矫臭、保质、除杂、便于贮存等作用，其目的是使药物最大限度地发挥疗效，保证临床用药的安全、有效。中药炮制历经数千年的发展，其经验丰富，制法系统，技术独到，理论概括，目的明确，作用显著，体现了中医用药特点，也是中医学的一大特色。从另一方面来说，中药饮片的炮制是在历代中医药长期医疗实践中产生，并不断积累和发展起来的，有些传统炮制工艺需要我们进行改革。中药现代化的发展，必然会导致中药炮制方法、炮制工艺的新变化。近年来，中药炮制学不断吸收、运用现代科学技术的成果，得到了迅速的发展，其内容和所涉及的知识在中药的生产、研究、流通、使用、管理等领域中都具有重要的作用。中药炮制将逐渐完成其从宏观到微观，从模糊到精确，从单一到系统，从经验到科学的转化。

本书主要特色之一是突出现代炮制新工艺、新方法的特点、操作要点及其质量要求，突出中药饮片的生产及现代工业技术的应用，采用传统与现代相结合的编写方法，重视现代炮制理论及方法研究的新成果，体现了“现代中药炮制”的特点，具有较强的科学性、先进性和实用性。

本书作者多年来一直从事中药炮制学、中药化学的教学及科研工作，重视现代化学、药理学在炮制方法及理论等研究方面的应用，努力创新，积极探索，是中医药领域的优秀学者，嘉其严谨、求实的科学作风，并乐为之序。

沈阳药科大学



2008年5月5日

前 言

PREFACE

中药炮制是中医药体系特有的一项制药技术，也是中药区别于其他类型药物的特色之一。中药炮制学是专门研究中药炮制理论、工艺、规格标准、历史沿革及其发展方向的一门综合性的应用学科。近年来，中药炮制学不断吸收、运用现代科学技术的成果，得到了迅速的发展，其内容和所涉及的知识，在中药的生产、研究、流通、使用、管理等领域中都具有重要的作用，为中药使用的安全、有效，提供了有力的保证。

中药饮片的炮制工艺是中药传统制药技术的集中体现和核心所在，是在历代中医药长期医疗实践中产生，并不断积累和发展起来的，其内容丰富，方法多样，但有些传统炮制工艺已显陈旧，需要我们进行改革。本书主要特色之一是对现代炮制工艺、炮制方法进行了论述。所选取的药材，大多是针对现代炮制工艺研究中，在新工艺或新技术方面有明显改进或提高及临床常用的药材，旨在使读者更多了解现代炮制新工艺、新技术的优越性，以便进行更深入地研究和探讨。而且本书也对一部分常用饮片的质量控制方法及标准进行了描述，另外，对一些炮制术语进行了英文注释。

本书根据中药炮制学是一门既传统又新兴学科的特点，在继承传统的基础上努力创新，重视现代炮制理论及方法研究的新成果、新方法，采用传统与现代相结合的编写方法，突出现代炮制新工艺的特点、操作要点及其质量要求，突出中药饮片的 GMP 生产及现代工业技术的应用，具有科学性、先进性和较强的实用性。全书既坚持这门传统学科的科学性、系统性、逻辑性，又体现知识更新、方法先进，在内容和形式上都有新的突破。本书适合从事医药工作的生产、科研人员，医药院校教师、本科生、研究生及执业药师使用。

本书编写过程中，得到了沈阳药科大学、辽宁中医药大学、南京中医药大学

相关学科专家的大力支持和帮助，在此特致谢忱！

中药炮制学的发展已经进入一个崭新阶段，炮制原理、工艺、设备等方面的研究成果层出不穷，生产规模不断扩大，炮制理论和技术日趋完善。书中疏漏之处，恳请读者批评、指正。

王延年

2008年6月

目 录

CONTENTS

第1章 中药炮制的历史沿革及现代发展状况	(1)
第一节 中药炮制的起源和发展	(1)
一、中药炮制的起源	(1)
二、中药炮制的发展历史	(2)
第二节 中药炮制现代发展状况	(6)
一、中药饮片生产的发展状况	(7)
二、中药炮制设备的发展状况	(7)
三、中药炮制理论和技术研究进展	(9)
四、四次飞跃	(13)
第三节 中药炮制的现代研究	(14)
一、研究内容	(14)
二、研究方法	(16)
第2章 中药炮制的分类及现代炮制常用辅料	(18)
第一节 中药炮制的分类	(18)
一、按药用部位分类法	(18)
二、三类分类法	(18)
三、五类分类法	(19)
四、工艺与辅料相结合的分类法	(19)
第二节 现代中药炮制常用辅料及应用	(20)
一、液体辅料	(20)
二、固体辅料	(23)
第3章 现代中药炮制的目的及炮制对中药的影响	(25)
第一节 中药炮制的目的	(25)
一、降低或消除药物的毒性或副作用，保证用药的安全	(25)
二、改变或缓和药物的性能	(26)
三、增强药物疗效	(26)
四、改变或增强药物作用的部位和趋向	(27)
五、便于调剂和制剂	(27)

六、提高净度,有利于贮藏及保存药效·····	(27)
七、矫正不良臭味,便于服用·····	(28)
第二节 炮制对中药药性的影响·····	(28)
一、炮制对四气五味的影响·····	(28)
二、炮制对升降沉浮的影响·····	(29)
三、炮制对归经的影响·····	(29)
四、炮制对毒性的影响·····	(30)
第三节 炮制对中药化学成分的影响·····	(30)
一、炮制对含生物碱类药物的影响·····	(30)
二、炮制对含苷类药物的影响·····	(31)
三、炮制对含挥发油类药物的影响·····	(32)
四、炮制对含鞣质类药物的影响·····	(33)
五、炮制对含有机酸类药物的影响·····	(33)
六、炮制对含油脂类药物的影响·····	(34)
七、炮制对含蛋白质、氨基酸类药物的影响·····	(34)
八、炮制对含树脂类药物的影响·····	(35)
九、炮制对含无机化合物类药物的影响·····	(35)
十、炮制对含糖类药物的影响·····	(36)
第四节 炮制对方剂及中药制剂的影响·····	(37)
一、炮制对方剂的影响·····	(37)
二、炮制对中药制剂的影响·····	(39)
第五节 炮制对中药药理及临床疗效的影响·····	(40)
一、炮制对中药药理作用的影响·····	(40)
二、炮制对中药临床疗效的影响·····	(41)
第4章 中药炮制现代设备及工业化生产管理·····	(44)
第一节 中药炮制现代设备·····	(44)
第二节 中药饮片工业化生产管理·····	(49)
一、中药饮片工业的发展概况·····	(49)
二、饮片工业改革的思路与改革方向·····	(49)
三、中药饮片企业 GMP 认证检查重点及毒性中药饮片生产 GMP 的有关规定·····	(50)
四、中药饮片工业的管理·····	(51)
五、中药饮片厂建设的基本要求·····	(52)
第5章 中药材产地加工的现代原则与方法·····	(53)
第一节 中药材产地加工的目的·····	(53)
第二节 产地加工的一般原则·····	(54)
一、根及地下茎类药材的加工·····	(54)
二、皮类药材的加工·····	(54)
三、全草及叶类药材的加工·····	(55)

四、花类药材的加工	(55)
五、果实类药材的加工	(55)
六、种子类药材的加工	(55)
七、动物类药材的加工	(55)
八、矿物类药材的加工	(56)
九、菌类药材的加工	(56)
第三节 产地加工的常用方法	(56)
一、产地净制方法	(56)
二、产地切制	(56)
三、产地其他加工方法	(57)
四、中药材的产地干燥	(57)
五、中药材的产地贮藏	(58)
六、中药材产地加工的现实意义	(58)
七、中药材产地加工与中药饮片炮制的关系及一体化的探讨	(60)
第6章 中药炮制品的质量控制及现代贮藏保管技术	(62)
第一节 中药炮制品的现代质量控制技术	(62)
一、净度控制与检查	(62)
二、片型及粉碎粒度	(62)
三、色泽	(63)
四、气味	(63)
五、水分	(63)
六、灰分	(64)
七、浸出物	(64)
八、显微及理化鉴别	(65)
九、有效成分	(66)
十、有毒成分及有害物质	(66)
十一、卫生学检查	(67)
十二、包装的检查	(67)
第二节 中药炮制品的现代贮藏保管技术	(67)
一、贮藏中常见的变异现象及原因分析	(67)
二、中药及其炮制品的贮藏保管	(70)
第7章 净制与切制	(76)
第一节 净选加工	(76)
一、清除杂质	(77)
二、分离和清除非药用部位	(79)
三、其他加工	(83)
第二节 饮片切制	(84)
一、饮片切制的目的	(84)

二、药材软化	(85)
三、饮片的类型	(88)
四、饮片切制方法	(89)
五、饮片的干燥	(92)
六、饮片的包装	(94)
七、不良因素对饮片质量的影响	(95)
第8章 饮片炮炙	(97)
第一节 炒法	(97)
一、炒法概述	(97)
二、清炒法	(99)
三、加辅料炒法	(102)
四、现代炮制方法的应用	(106)
莱菔子 (106)	葶苈子 (106)
牛蒡子 (107)	苍耳子 (108)
决明子 (109)	芥子 (110)
花椒 (111)	酸枣仁 (112)
山楂 (113)	栀子 (114)
川楝子 (117)	大蓟 (117)
牡丹皮 (119)	地榆 (120)
槐花 (121)	荆芥 (122)
苍术 (123)	枳壳 (124)
斑蝥 (125)	鸡内金 (126)
骨碎补 (128)	鳖甲 (128)
狗脊 (129)	穿山甲 (130)
白术 (131)	阿胶 (132)
	牵牛子 (106)
	王不留行 (108)
	使君子 (111)
	薏苡仁 (112)
	槟榔 (115)
	干姜 (118)
	蒲黄 (121)
	侧柏叶 (123)
	党参 (125)
	马钱子 (127)
	龟甲 (129)
	山药 (131)
	水蛭 (133)
第二节 炙法	(134)
一、炙法的概述	(134)
二、酒炙法	(134)
三、醋炙法	(135)
四、蜜炙法	(136)
五、姜炙法	(138)
六、盐炙法	(139)
七、油炙法	(140)
八、现代炮制方法的应用	(141)
大黄 (141)	黄连 (144)
牛膝 (145)	白芍 (146)
蟾酥 (147)	三棱 (148)
没药 (149)	商陆 (150)
	川芎 (145)
	地龙 (147)
	乳香 (148)
	柴胡 (151)

香附 (152)	莪术 (153)	延胡索 (153)
芫花 (154)	甘草 (155)	黄芪 (157)
白前 (157)	枇杷叶 (158)	紫菀 (158)
款冬花 (159)	麻黄 (159)	马兜铃 (161)
厚朴 (161)	黄柏 (162)	杜仲 (164)
补骨脂 (166)	知母 (167)	胡芦巴 (168)
泽泻 (168)	车前子 (169)	益智仁 (169)
蛤蚧 (170)	淫羊藿 (171)	三七 (172)
第三节 煅法		(172)
一、煅法的概述		(172)
二、明煅法		(173)
三、煅淬法		(174)
四、扣锅煅法		(174)
五、现代炮制方法的应用		(175)
石膏 (175)	白矾 (176)	牡蛎 (177)
珍珠母 (178)	自然铜 (178)	炉甘石 (179)
灯心草 (180)	血余炭 (181)	棕榈 (181)
第四节 蒸煮焅法		(182)
一、概述		(182)
二、蒸法		(182)
三、煮法		(183)
四、焅法		(184)
五、现代炮制方法的应用		(184)
黄芩 (184)	地黄 (186)	黄精 (187)
肉苁蓉 (188)	玉竹 (189)	人参 (189)
何首乌 (192)	山茱萸 (193)	五味子 (194)
女贞子 (195)	川乌 (196)	吴茱萸 (197)
附子 (198)	远志 (200)	苦杏仁 (201)
白扁豆 (202)		
第五节 复制法		(202)
一、概述		(202)
二、现代炮制方法的应用		(203)
半夏 (203)	天南星 (205)	紫河车 (206)
第六节 发酵、发芽法		(207)
一、发酵法的概述		(207)
二、发芽法的概述		(208)
三、现代炮制方法在发酵、发芽中的应用		(209)
六神曲 (209)	半夏曲 (211)	红曲 (211)

淡豆豉 (212)	麦芽 (213)	谷芽 (215)
大豆黄卷 (215)		
第七节 制霜法		(216)
一、概述		(216)
二、去油制霜法		(216)
三、渗析制霜法		(216)
四、煎煮制霜法		(217)
五、现代炮制方法在制霜中的应用		(217)
巴豆 (217)	千金子 (218)	柏子仁 (219)
西瓜霜 (220)		
第八节 其他制法		(220)
一、概述		(220)
二、烘焙法		(220)
三、煨法		(220)
四、提净法		(221)
五、水飞法		(221)
六、干热法		(221)
七、现代炮制方法的应用		(222)
蜈蚣 (222)	肉豆蔻 (222)	木香 (223)
芒硝 (224)	雄黄 (224)	珍珠 (225)
竹沥 (226)		
参考文献		(227)

第1章 中药炮制的历史沿革及现代发展状况

中药来源于自然界的植物、动物和矿物，必须经过炮制才能入药。炮制是我国特有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”、“修制”、“修事”。从历代有关资料来看，虽然其名称不同，但记载的内容都是一致的，而且多用“炮制”和“炮炙”两词。但“炮炙”二字仅代表了中药整个加工处理技术中的两种火处理方法，并不能概括其他中药炮制方法。为了保持炮制的原意，又能更确切地反映整个中药加工处理技术，现统称为炮制。其中“炮”字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技术。

中药炮制是根据中医药理论，依照辨证施治用药的需求和药物自身性质，以及调剂、制剂的不同要求所采取的一项制药技术。中药炮制历史悠久，是祖国医药学特色之一，药材经过炮制后，其药性及内在质量均有不同程度的变化。对这一传统制药技术，应在中医药理论指导下，充分利用现有科学研究成果，制订较合理的炮制工艺和标准，力求工艺先进，方法简便，具有很强的实用价值。

中药炮制学是专门研究中药炮制理论、工艺、规格标准、历史沿革及其发展方向的一门综合性的应用学科。现代中药炮制学的任务是遵循中医药理论体系，在继承中药传统炮制技术和理论的基础上，应用现代科学技术进行整理、研究，探讨炮制原理，改进炮制工艺，制定饮片质量标准，提高中药饮片质量，加强对中成药中炮制研究，保证医疗用药的安全和有效，得到不断创新与长足的发展。

第一节 中药炮制的起源和发展

几千年以来，中国不仅积累了丰富的炮制方法与技术，而且也形成了一套传统的炮制加工工具。炮制是中药传统制药技术的集中体现和核心，“饮片入药，生熟异治”是中药的鲜明特色和一大优势。中药饮片炮制是中医药独特的制药技术，探讨其发展和特点，弄清来龙去脉，对继承、改进、发扬中药炮制技术有着十分重要的意义。

一、中药炮制的起源

中药炮制历史久远，随着中药的发现和应用而产生，有了中药就有了中药的炮制。在原始社会，人们“茹毛饮血”，常误食某些有毒动物或植物，以致发生呕吐、泄泻、昏迷，甚

至死亡，但有时吃了某些动、植物之后疾病会减轻或消失，经过长期的体验，这种感性知识逐渐积累，上升为理性认识，就形成了最初的药物知识，并产生了最初的药物加工技术。为了清洁药物和便于服用，采取了洗净、将整枝整块的擘成小块、锉为粗末等简单加工，这就是中药炮制的萌芽。

中药炮制的起源，与火有着密切的联系。当人类发现火、使用火以后，开始用火烧烤食物，并逐步用火处理加工药物，这对降低药物的毒性和副作用以及提高药物性能有着重要的意义。这种利用火来处理食物的知识，逐渐应用于药物的处理，从而形成了中药炮制的雏形。

夏禹时期发明造酒技术，为以后的酒洗、酒炙、酒煮等炮制方法提供了物质前提。酒的发明与应用，丰富了用药经验，并被引用于炮制药物，产生了辅料制法，充实了中药炮制的内容。

二、中药炮制的发展历史

中药炮制的发展可分为三个时期：中药炮制技术和炮制基本理论的形成时期（春秋战国至宋代）；炮制理论的发展、完善时期（元、明、清代，1280年至1911年）；现代（1912年至今）是炮制振兴、发展时期。各个发展时期的炮制特点和状况，主要是通过炮制专著及本草学文献反映出来的。

（一）中药炮制技术和炮制基本理论的形成时期（春秋战国至宋代——公元前722年至公元1279年）

有关中药炮制的文字记载始于春秋战国时期，这一时期中医药诊疗疾病的理论体系已经建立，中药炮制初见端倪。在古文献中，炮制的出现，最早只是个别和简单的炮制原则。我国现存较早的医方书《五十二病方》（1973年在湖南长沙马王堆出土的帛书），对中药炮制的名称、操作方法都有一些阐述，包括了净制、切制、水制、火制、水火共制等炮制内容。如“取庆（蜣）良（螂）一斗，去其甲足”；“陈藿，蒸而取其汁”等。有炮、煨、细切、熬、酒醋渍等炮制术语及操作过程的记载。

战国至秦汉的著作《黄帝内经》，在《灵枢·邪客》篇“秫米半夏汤”中的“治半夏”即为修治过的半夏。生半夏毒性大，以“治”来减低毒性，可见当时已注意到有毒药物的炮制。《素问·缪刺论》篇中所载的“燔发”即是最早的炭药——血余炭。书中的医药理论，如“酸入肝、辛入肺、苦入心、咸入肾、甘入脾”为后世的醋制、酒制、姜制、盐制、蜜制等奠定了理论基础。

到了汉代，中药炮制技术已有较大的发展，理论方面，中药炮制的原则和炮制目的已经初步建立起来。我国第一部药学专著《神农本草经》问世。该书中指出：“药有……及有毒无毒，阴干暴干，采造时月，生熟，土地所出，真伪新陈，并各有法”。这里所指阴干暴干是指产地干燥加工，而生熟则指的是药物炮制，开创了中药生熟异用学说的先河。如“露蜂房……熬”，“桑螵蛸……蒸”，“贝子……烧”等。《神农本草经》中对矿物药的炮制，

也有较多的记载,如丹砂能化汞,硝石炼之如膏,曾青能化金铜,朴硝炼饵食之,这些就是通过炮制改变矿物药的药性。同时,炮制理论上也开始引起人们的注意,如《神农本草经》序录中就有:“凡此七情,合和视之……若有毒宜制,可用相畏相杀者,不尔勿合用也”。这些就是当时对有毒药物炮制方法与机制的解释。

汉代有关药物炮制方法的描述,更多的散见于处方药物的脚注,与药物配伍、剂型、煎法、服用相联系。对剧毒药应用很谨慎,用法也很有分寸。如附子要求“炮”,“炮去皮,破八片”。对炮制火候上提出“烧、炼、熬”三者的不同之处。在汉代,中药炮制方法归纳起来,主要有去污、去芦、去节、去毛、去皮、去皮尖、去心、去核、去翅足、去咸、擘、破、咬咀、斩折、锉、捣、水浸、汤洗、煮沸、酒洗、酒煮、苦酒煮、蒸、烧、熬、炮、煨、炼、炒、炙等。可以认为,汉代对中药炮制的目的、原则已初步确立,并出现了大量的炮制方法和炮制品。

晋代《肘后备急方》已有用大豆汁、甘草、生姜等解乌头、芫花、半夏毒的记载。

梁代在炮制原则系统化方面有一定贡献。陶弘景所著《本草经集注》中第一次将零星的炮制技术进行了系统归纳,说明了部分炮制作用。如:“凡汤中用完物皆擘破”,“诸虫先微炙”等。《本草经集注》中对药物提出“细切”的要求,并指出炮制能影响疗效,如:“药有易碎难碎,多末少末,秤两则不复均,今皆细切之……”该书记述了净选、切制、干燥、炮炙等方法,均举例说明,如黄连去须毛,羚羊角镑刮作屑用,阿胶炙使通体沸起等。

中药炮制的发展,不仅仅在历代本草方剂著作中有所记述,而且集中地反映在历代炮制专著中。南北朝刘宋时代,雷敫著有《雷公炮炙论》三卷,是我国第一部炮制专著。该书记载了300种药物的炮制方法与技术,在总结前人炮制技术的基础上,又将整个中药炮制的技术水平大大提高。在炮制理论方面,该书对炮制的作用进行了较多的论述,如“……半夏上有延,若洗不净,令人气逆,肝气怒满”。该书对以后中药炮制的发展有较大的影响,其中许多炮制方法、炮制工艺具有科学道理。如大黄用蒸来缓和其泻下作用。莨菪、吴茱萸等含有生物碱,用醋制可以使生物碱成盐,而增大在水中的溶解度。对挥发性药物茵陈,指出“勿令犯火”,即防止高温处理。对某些含鞣质药物,如白芍等须用竹刀刮去皮,知母、没食子勿令犯铁器等。

《雷公炮炙论》记述了药物的各种炮制方法。①净制操作:拣、去粗皮、去节并沫、揩、拭、刷、刮、削、剥等。②切制操作:切、锉、擘、捶、捣、研、杵、磨、水飞等。③水火共制法:浸、煮、煎、拣、炒、熬、炙、焙、炮、煨等。④应用辅料炮制方面大致有:苦酒浸、蜜涂炙、同糯米炒、酥炒、麻油煮、糯泔浸、药汁制等法,广泛地使用辅料对药物进行炮制。⑤干燥方法:拭干、阴干、风干、晒干、焙干、炙干、蒸干等。

唐代《新修本草》在炮制方面收载了很多炮制方法,除有煨、煨、燔、炒、煮、蒸等外,还有作曲、作豉、作大豆黄卷、芒硝提净等。该书对玉石、玉屑、丹砂、云母、石钟乳、矾石、硝石等矿物药的炮制方法均有记载。辅料用酒明确指出“唯米酒入药”,炮制内容比前

一时期丰富。《备急千金要方》中，在“合和”章中有“凡用麦、曲米、大豆黄卷、泽兰、茺萸皆微炒，干漆炒令烟断”的记载。《千金翼方》已有反复蒸曝制熟地黄，《食疗本草》开始用童便处理药材，《外台秘要》开始有麸炒法记载。

宋代，是我国科技文化发展的一个高峰期，由政府组织力量对宋代以前的医药著作进行了整理。宋代炮制方法有很大改进，从减少副作用开始而后进入增加和改变疗效，在汤剂饮片的炮制上同时重视制备成药饮片炮制的崭新阶段。《太平圣惠方》开始有乳制法，《小儿药证直诀》开始制胆南星等。唐慎微所编撰《证类本草》，广泛辑录了宋以前的有关药学方面的文献，部分保存了现今已失传的医药书籍的内容，如《雷公炮炙论》等。每种药物之后附有炮制方法，为后世制药业提供了药物炮制资料。

陈师文编撰的《太平惠民和剂局方》，专章讨论炮制技术，收录了185种中药的炮制方法和要求。现代应用的许多方法都与该书所列的方法相似，如水飞、炒、醋淬、煨、蒸、纸煨等。该书强调“凡有修合，依法炮制……”逐渐注意到药物经炮制后性味功效的改变，如蒲黄“破血消肿即生使，补血、止血即炒用”，成为国家法定制药技术标准的重要组成部分，对保证药品质量起了很大的作用。

总之，中药炮制经历先秦两汉的不断发展，直至宋代主要有两方面的成就：一是将零星的炮制方法进行了初步归纳，形成了较系统的炮制通则；二是逐渐增加了一些新的炮制方法。炮制的原则、方法，适用品种已初具规模，是中药炮制技术和炮制基本理论的形成时期。

（二）炮制理论的发展、完善时期（元、明、清时期——1280年至1911年）

金元时期，中药归经学说确立，名医各有专长，张元素、李东垣、王好古、朱丹溪等均特别重视药物炮制前后的不同应用，炮制辅料的作用，开始对各类炮制作用进行了总结。王好古在《汤液本草》中引李东垣“用药心法”有“黄芩、黄连、黄檗、知母，病在头面及手梢皮肤者，须用酒炒之，借酒力以上腾也。咽之下、脐之上，须酒洗之，在下生用。大凡生升熟降，大黄须煨，恐寒则损胃气。至于川乌、附子须炮，以制毒也。”并说：“去湿以生姜，去膈上痰以蜜”。张元素在《珍珠囊》中说白芍“酒浸行经，止中部腹痛”，“木香行肝气，火煨用，可实大肠。”从药物炮制理论和方法实践上的都有重大改进和发展。葛可久在《十药神书》中首先提出炭药止血的理论：“大抵血热则行，血冷则凝……见黑则止”。著名的“十灰散”就是该书的方剂之一。

明代在中药炮制技术上有较大的进步，在炮制理论上也有显著的建树，逐渐形成了较系统的传统炮制理论。徐彦纯编撰的《本草发挥》，对炮制作用原理有较多的阐述，如“神曲火炒以补天五之气，入足阳明胃经”。还提出童便制、盐制的作用，即“用附子、乌头者当以童便浸之，以杀其毒，且可助下行之力，入盐犹捷也”等。

陈嘉谟在《本草蒙筌》的“制造资水火”中指出：“凡药制造，贵在适中，不及则功效难求，太过则气味反失……匪故巧弄，各有意存。酒制升提，姜制发散，入盐走肾脏，仍仗软坚，用醋注肝经且资住痛，童便制除劣性降下，米泔制去燥性和中，乳制滋润回枯助生阴