

中医药学高级丛书

中药炮制学

叶定江 张世臣 主编



中 医 药 学 高 级 丛 书

中 药 炮 制 学

主 编	叶定江	张世臣	
副主编	黄维良	潘三红	
编 委	王兴法	叶定江	孙秀梅
	张世臣	黄维良	龚千锋
	潘三红		

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

中药炮制学/叶定江, 张世臣主编. —北京: 人民卫生出版社, 1999

(中医药学高级丛书)

ISBN 7-117-03143-3

I. 中… II. ①叶… ②张… III. 中药炮制学 IV. R283

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 30779 号

中药炮制学

叶定江 张世臣 主编

人民卫生出版社出版发行

(100078 北京市丰台区马家湾群团 3 区 3 号楼)

北京人民印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 16 开本 48 印张 1120 千字

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 00 001—3 000

ISBN 7-117-03143-3·R·3144 定价: 54.50 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

版权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究。

出 版 者 的 话

在 21 世纪即将到来之际，我社将陆续推出《中医学高级丛书》，内含中医、中药、针灸 3 个专业的的主要学科，共计 21 种。

这套大型学术丛书的问世，旨在对 20 世纪我国中医学在医疗、教育、科研方面的经验和成果进行一次阶段性总结，对 20 世纪我国中医学学术发展的脉络作一次认真的回顾和梳理，为 21 世纪中医学的发展提供借鉴和思路。面对生命科学迅猛崛起的 21 世纪，中医学理应响应时代的呼唤，充分发挥独特的理论优势和临床优势，在古今中外医学的交融中，不断汲取现代科学技术的研究成果，为中医学跻身于现代世界医学之林，为人类的卫生保健事业作出新的、更大的贡献。

这套丛书的编纂工作，由从全国遴选出的中医学学科带头人和数百名著名专家学者担任。他们均有高级专业技术职称，是我国中医学界在医疗、教育、科研方面的中坚。他们在继承与发扬中医学方面，在促进学科内涵建设方面，在培植学科新的生长点方面，在探索为中医学注入前沿科学、边缘科学以及高新技术成果方面等，均有所建树。因此，这套大型学术力作，是全国第一流中医学专家群体智慧的结晶。

这套丛书的出版，无疑将为全国中医学界提供最具权威性、代表性的重要参考书，供中级以上职称的中医和中西医结合医师，中医学大专院校教师，中医学专业研究生，以及从事中医学科学研究的人员，根据继续深造和医、教、研工作的需要选用，以满足培养高级中医药人才的需要。

组织编辑出版这套大型学术丛书，得力于各分册主编、副主编、编委及其所在单位的鼎力相助，在此深表谢意。由于本丛书涉及面广，组织工作难度大，难免存在疏漏之处，敬请广大读者指正，以便再版时修订。

人民卫生出版社

1998 年 6 月

编 写 说 明

中药炮制是根据中医药理论，依照辨证施治用药的需要和药物自身性质，以及调剂、制剂的不同要求，所采取的一项传统的制药技术。早在两晋、南北朝时期就在总结前人炮制的经验与学说基础上，形成了《雷公炮炙论》。这部炮制学专著问世以来，一直流传于后世，二千多年来各个时期有了不同程度的发展与补充。

中医用药都是中药的炮制品一饮片，而非原药材。同一种药物用不同的方法炮制，使其在临床上治疗不同的病证，从而扩大了使用范围，并对治疗有针对性。中药炮制品是研究“熟药”的性与味，并与“生药”性与味有明显的差别。因此是中医中药的特色，亦是中医中药的重要组成部分。

中药炮制学科的形成是在50年代，近年来在理论、生产实践和科学研究方面均有较大的发展。为了适应高等中医药学教育高层次教学的需要，我们组织了富有教学、科学研究经验的专家，系统、全面地总结了历代的炮制理论、炮制方法、临床应用以及研究成果，编写了这本《中医药学高级丛书·中药炮制学》。

本书主要供高等医药院校中医药专业教学人员、本科高年级学生、研究生参考，也可供高级中医药工作者和科研人员参考。

全书分总论、各论两部分。总论论述了中药炮制的基本理论、知识、技能及其科学研究。各论按药用部位分类，列举了330余种中药的古代炮制方法、现代炮制方法、饮片性状、炮制目的、临床应用、炮制研究资料、有关文献摘录等内容。为了省略文字，有些参考书用缩写表示，全书名称可见附录。

本书在编写过程中得到了江苏省药政局、南京药业股份有限公司、各编委单位、人民卫生出版社的大力支持，在此谨致谢意！

由于水平所限，书中一定还存在许多不足之处，有待于今后通过编者和读者的共同努力，以便进一步修改提高。

编者

1997年12月

目 录

上篇 总论	
第1章 中药炮制的历史演变	3
1.1 中药炮制的起源	3
1.2 中药炮制的发展概况	4
1.3 中药炮制理论的发展.....	11
1.4 炮制技术的发展与演变.....	17
第2章 炮制与临床疗效的关系	20
2.1 炮制是中医临床用药的特点.....	20
2.2 炮制直接影响临床疗效.....	21
2.3 炮制与药性的关系.....	26
2.4 炮制与方剂的关系.....	30
2.5 临床选用炮制品的一般原则.....	33
2.6 传统炮制理论的可靠性.....	34
2.7 传统炮制理论的临床验证.....	36
第3章 中药炮制的意义	39
3.1 炮制目的.....	39
3.2 炮制对药物理化性质及功效的影响.....	41
3.3 讨论与小结.....	50
第4章 中药炮制的分类及辅料	51
4.1 炮制分类.....	51
4.2 中药炮制常用辅料.....	54
第5章 中药炮制的基本方法及其特点	61
5.1 净制.....	61
5.2 切制.....	65
5.3 炮炙.....	69
第6章 饮片的质量要求与贮藏保管	74
6.1 中药饮片的质量要求.....	74
6.2 中药饮片的贮藏保管.....	79
第7章 中药饮片厂的设计与环境保护	88
7.1 厂址的选择.....	88
7.2 饮片工厂的设计.....	88
7.3 饮片车间的设计.....	90
7.4 环境保护.....	91
7.5 废水处理.....	91
7.6 工业卫生及安全技术.....	94
7.7 举例.....	95
第8章 中药炮制研究	96
8.1 概述.....	96
8.2 中药炮制的研究内容.....	98
8.3 中药炮制的研究方法	101
下篇 各论	
第9章 矿物药	111
9.1 概述	111
9.2 药物选例	113
云母石.....	113
龙齿.....	114
龙骨.....	116
石膏.....	118
石燕.....	121
白矾.....	123
白石英.....	126
代赭石.....	128
芒硝.....	131
朱砂.....	134
自然铜.....	136
阳起石.....	139
赤石脂.....	141
玛瑙.....	142
绿矾(皂矾).....	143
金精石.....	145
花蕊石.....	146
炉甘石.....	148

钟乳石·····	150	升麻·····	239
信石·····	152	丹参·····	241
禹余粮·····	154	乌药·····	244
铅制品·····	156	巴戟天·····	246
海浮石·····	158	玉竹·····	248
硼砂·····	160	甘草·····	250
蛇含石·····	162	甘遂·····	255
铜绿·····	163	石菖蒲·····	257
琥珀·····	164	龙胆草·····	258
硫黄·····	165	仙茅·····	261
雄黄·····	167	白术·····	263
紫石英·····	169	白芍·····	266
寒水石·····	171	白芷·····	271
鹅管石·····	172	白前·····	273
滑石·····	174	白薇·····	275
硼砂·····	175	白附子·····	276
磁石·····	176	白茅根·····	278
礞石·····	179	玄参·····	280
第10章 根与根茎类药 ·····	181	半夏·····	282
10.1 概述·····	181	西洋参·····	288
10.2 药物选例·····	182	地黄·····	289
人参·····	182	地榆·····	295
三七·····	187	百合·····	298
三棱·····	190	百部·····	300
干姜·····	192	当归·····	302
大黄·····	195	延胡索·····	307
大戟·····	209	防风·····	311
山药·····	211	麦冬·····	313
川贝母·····	214	远志·····	315
川乌·····	216	苍术·····	318
川芎·····	220	附子·····	322
川牛膝·····	222	郁金·····	327
天冬·····	224	苦参·····	329
天麻·····	226	贯众·····	332
天南星·····	229	知母·····	334
木香·····	235	泽泻·····	336
诃子(怀牛膝)·····	236	狗脊·····	339

茵苳	341	桂枝	407
草乌	343	第12章 皮类药	410
威灵仙	346	12.1 概述	410
骨碎补	348	12.2 药物选例	411
香附	350	地骨皮	111
独活	354	肉桂	412
前胡	356	杜仲	414
何首乌	358	牡丹皮	418
秦艽	362	厚朴	120
莪术	364	桑白皮	123
桔梗	365	黄柏	124
柴胡	367	椿皮(樗白皮)	128
党参	370	第13章 叶类药	130
射干	372	13.1 概述	130
狼毒	372	13.2 药物选例	131
高良姜	373	艾叶	431
黄芩	375	石韦	133
黄芪	378	枇杷叶	135
黄连	381	侧柏叶	437
黄精	385	荷叶	439
葶藶	387	桑叶	441
崂山	388	淫羊藿	442
商陆	389	棕榈	445
续断	392	第14章 花类药	448
葛根	393	14.1 概述	448
紫草	395	14.2 药物选例	449
紫菀	396	芫花	449
雷公藤	397	辛夷	452
漏芦	398	鸡冠花	453
藕节	398	金银花	454
第11章 茎木类药	401	菊花	457
11.1 概述	401	旋覆花	459
11.2 药物选例	401	密蒙花	461
竹茹	401	款冬花	462
苏木	403	槐花	464
沉香	404	蒲黄	466
风筒羽	406	第15章 全草类药	470

15.1 概述	470	天仙子 (贞旁子)	527
15.2 药物选例	470	五味子	528
大蓟	470	车前子	530
小蓟	472	牛蒡子	532
石斛	473	乌梅	534
肉苁蓉	474	火麻仁	535
刘寄奴	477	水红龙子	536
灯心草	478	巴豆	537
青蒿	479	石榴皮	540
败酱草	480	白果	541
卷柏	481	白扁豆	542
荆芥	482	瓜蒌子	544
茵陈	485	瓜蒌皮	545
香薷	486	瓜蒌	546
益母草	487	冬瓜子	548
麻黄	488	丝瓜络	549
稀莶草	491	决明子	550
瞿麦	492	肉豆蔻	552
鳀不食草	493	麦芽	555
第 16 章 果实种子类药	494	芸薹子	558
16.1 概述	494	花椒	559
16.2 药物选例	496	芥子	561
八角茴香	496	苍耳子	562
大风子	497	芡实	564
大豆豇卷	498	吴茱萸	565
大腹皮	500	皂荚子	568
女贞子	501	沙苑子	569
山楂	505	补骨脂	570
山茱萸	508	诃子	573
千金子	510	谷芽	575
马钱子	512	陈皮	577
马兜铃	517	青皮	579
川楝子	518	青葙子	580
小茴香	520	苦杏仁	581
正不留行	522	郁李仁	586
木瓜	524	使君子	587
木鳖子	525	金樱子	589

葶苈..... 591
 葶澄茄..... 592
 草豆蔻..... 593
 草果..... 594
 荒蔚子..... 595
 胡芦巴..... 596
 荔枝核..... 598
 枳壳..... 599
 枳实..... 601
 柏子仁..... 603
 栀子..... 605
 韭菜子..... 609
 砂仁..... 610
 牵牛子..... 611
 莱菔子..... 612
 莲房..... 614
 莲子..... 615
 桃仁..... 616
 益智..... 619
 菟丝子..... 621
 蛇床子..... 624
 猪牙皂..... 625
 葶苈子..... 626
 紫苏子..... 628
 楮实子..... 629
 黑芝麻(胡麻仁)..... 631
 蓖麻子..... 632
 蒺藜(刺蒺藜)..... 633
 槐角..... 635
 蔓荆子..... 637
 槟榔..... 639
 酸枣仁..... 642
 罌粟壳..... 644
 蕤仁..... 646
 薏苡仁..... 647
 橘核..... 648
 覆盆子..... 649

第 17 章 树脂类药 651
 17.1 概述..... 651
 17.2 药物选例..... 651
 干漆..... 651
 血竭..... 652
 没药..... 653
 阿魏..... 655
 松香..... 657
 乳香..... 658
 藤黄..... 660
 第 18 章 动物类药 664
 18.1 概述..... 664
 18.2 药物选例..... 664
 干蟾..... 664
 土鳖虫(虻虫)..... 666
 五灵脂..... 667
 五谷虫..... 668
 瓦楞子..... 669
 水牛角..... 670
 水蛭..... 671
 牛黄..... 672
 乌梢蛇..... 673
 石决明..... 675
 地龙..... 676
 血余炭..... 678
 全蝎..... 679
 红娘子..... 681
 牡蛎..... 682
 龟甲..... 684
 阿胶..... 686
 鸡内金..... 688
 刺猬皮..... 690
 豹骨..... 691
 鱼鳔胶..... 692
 夜明砂..... 693
 玳瑁..... 694
 珍珠..... 695

珍珠母.....	696	马勃.....	728
虻虫.....	697	昆布.....	729
穿山甲.....	698	海藻.....	730
蛇蜕.....	700	茯苓.....	731
海狗肾.....	701	猪苓.....	733
海螵蛸.....	702	雷丸.....	733
桑螵蛸.....	703	第 20 章 其他类药	735
黄狗肾.....	705	20.1 概述.....	735
羚羊角.....	705	20.2 药物选例.....	735
鹿角.....	707	人中黄.....	735
鹿茸.....	708	人中白.....	736
斑蝥.....	710	六神曲.....	736
紫贝齿.....	711	半夏曲.....	738
紫河车.....	712	西瓜霜.....	739
蛤壳.....	714	红曲米.....	740
蛤蚧.....	715	竹沥.....	742
蜈蚣.....	717	百药煎.....	743
蜂房.....	719	没食子.....	744
蝉蜕.....	720	青黛.....	744
蕲蛇.....	721	淡豆豉.....	745
僵蚕.....	722	建曲.....	746
鳖甲.....	723	蛋黄油.....	747
蟾酥.....	726	黑豆馏油.....	748
第 19 章 菌藻类药	728	附录	750
19.1 概述.....	728	本书引用古医籍缩写表.....	750
19.2 药物选例.....	728	药名索引.....	756

中药炮制学

上
总 论
篇

中医学高级丛书

第 1 章

中药炮制的历史演变

中药材、中药饮片、中成药是中药行业的三大支柱。中医在临床用以治病的物质是中药饮片和成药制剂，通过一定的加工炮制制成中药饮片，供应配方和制剂，中药的疗效并非原药材的疗效，实际是饮片的疗效，所以饮片处于三大支柱的中心地位。中药饮片的炮制工艺是中药传统技艺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。

中药炮制是根据中医药理论，依照辨证施治用药的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，也是我国所特有的。历史上有称“炮炙”、“炮制”、“修治”、“修制”、“修事”、“治削”。如汉代张仲景的《金匱玉函经》证治总例中用“炮炙”、“治削”；南北朝时代雷敫的《雷公炮炙论》以炮炙作书名，而在正文中则多用“修事”；宋代《太平圣惠方》中有“修制”合度的提法，《本草衍义》中乌头项下有“炮制”二字；明代李时珍在《本草纲目》中药物正文设“修治”专项；清代张仲岩的炮制专著称“修事”指南，陈复正的《幼幼集成》中有“依方炮制”、“依法炮制”等。从历代文献来看，虽然名称不同，但记载的内容都是一致的，而且多用“炮炙”和“炮制”。为了保持炮炙的原意，而又能较广泛的包括药物加工技术，现代多用“炮制”一词。

中药炮制学是专门研究中药炮制理论、工艺、规格标准、炮制品的临床应用、历史沿革及其发展方向的学科。其任务是遵循中医药理论体系，在继承中医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；阐明炮制原理，改进炮制工艺和设备；研究不同炮制品的药性及临床应用；制订饮片质量标准，提高中药饮片质量；同时应加强对中成药炮制的研究，保证医疗用药的安全、有效；并不断创新与发展本学科。

1.1 中药炮制的起源

中药的炮制是随着中药的发现和用而产生，有了中药就有中药的炮制，其历史可追溯到原始社会。人类为了生活、生存，必须劳动生产，必须猎取食物。“食为民之本”，“民以食为天”。人类最先是“肉食”而后是“杂食”。渔猎时代，不食草木，当时所用药物也以动物为主。由于人类的增殖，动物之类不敷食用，则尝试草木之类充饥，人们常误食某些有毒植物或动物以致发生呕吐、泄泻、昏迷、甚至死亡。有时吃了之后使自己疾病减轻或消失，久而久之，这种感性知识积累多了便成了最初的药物知识。《淮南子·修务训》称：“神农……尝百草之滋味，水泉之甘苦，令民知所避就。当此之时，一日而遇七十毒”。古人药食同源，在劳动找食物过程中积累了药物知识，同时也创造了药物的

加工炮制。如把天然药物采来洗净、除去泥土，将整枝整块的擘成小块，锉为粗末等简单加工，这便是中药炮制的萌芽。

人类从利用、保存天然火种逐渐学会了人工取火，火的利用可使食物或药物由生变熟，从而人类对自然的占有度大大提高了。《韩非子·五蠹篇》载：“上古之世……民食果蓏蚌蛤，腥臊恶臭，而伤害腹胃，民多疾病。有圣人作钻燧取火，以化腥臊，而民悦之，使王天下，号之曰燧人氏”。《礼记·含文嘉》明确指出：“燧人始钻木取火，炮生为熟，令人无复腹疾，有异于禽兽”。把这种熟食的方法应用到药物加工上来，如“炮”、“烧”等，就形成了中药炮制的雏型。

炮制古称“炮炙”，系指用火加工处理药材的方法。据《说文》载：“炮，毛炙肉也”。段注：“毛炙肉，谓不去毛炙之也”。《礼记·内则》：“涂之以谨（堊）涂，炮之”。郑玄注：“炮者，以涂烧之为名也”。孙希旦集解：“裹物而烧之谓之炮”。《说文》：“炙，炙肉也，从肉在火上”。《诗经·小雅·瓠叶传》：“炕火曰炙”。“炮”、“炙”均源于食物加工，可见炮制的起源与火的发现关系密切。

酒的发明与应用在我国非常久远。人们在采集食物时，注意到了野果的天然发酵，而后又有熟谷发酵的经验。考古所发掘的资料证明，在新石器时代（大约在1万年至4千年之前），特别是在中期仰韶文化时期是以农业为主的定居生活。酿酒要以农业生产为前提。仰韶文化中有各式各样陶制的小口尖底瓶、平底瓶、小口壶等盛水或盛酒的陶器。新石器晚期的龙山文化，则发现有专用酒器，殷商文化中发现更多的专用酒器，在殷墟出土的甲骨文中有“鬯”字，鬯就是芳香的药酒，供祭祖用。继后，已知采用酒治病或制造药酒来治病，故《汉书·王莽传》称：“酒为百药之长”。酒的发明与应用丰富了用药内容，并被应用于炮制药物，就产生了辅料制法，充实了药物炮制的内容。

1.2 中药炮制的发展概况

在文字产生以前，人类大量的制药、用药实践依靠口耳相传，并赖以一代一代地保留下来。到了有文字以后，人们便把它记录下来，形成了丰富的医药文献，从现有历代中医药文献记载分析，中药炮制的发展大体可分为4个时期：春秋战国至宋代（公元前722年至公元1279年）是中药炮制技术的形成时期；元、明时期（公元1280年至公元1644年）是炮制理论的形成时期；清代（公元1645年至公元1911年）是炮制品种和技术的扩大应用时期；现代（公元1912年以后）是炮制振兴发展时期。对以上各时期的炮制特点和主要文献简述如下。

1.2.1 春秋战国至宋代

(1) 春秋战国时期：从春秋到战国，社会经历了一次大变革，奴隶社会最终崩溃，封建社会制度得到巩固。医药方商逐渐脱离巫学，建立起自身诊治疾病的理论体系。

《五十二病方》是我国现存的较早医方书，大约成书于春秋战国时代，有人认为早于《黄帝内经》。在收录现存的283个方中，包括了净制、切制、水制、水火共制等炮制内容。如净制有取庆（蛻）良（螂）一斗，去其足甲。取林（术）根，去皮等；切制有取杞本（根）长尺，大如指，削。以服零（茯苓）……以畜等；水制有取商牢渍醴中等；火制有止血出者燔发。燔其艾、蓴……令烟熏等；水火共制有取三岁陈藿，蒸而取其汁。煮

麦，麦熟，以汁洒之等。不仅有炮炙名称的记载，而且有炮制内容存在，并有操作过程记述。该书列举有关药物炮制工艺内容，是我国现存医药文献中最早的记载^{〔1〕}。

《黄帝内经》大约为战国至秦汉时代的著作。在《灵枢经·邪客篇》中有用“秫米半夏汤”治疗“邪气客人”的记载。“秫米汤”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》中所说的“鬻其左角之发方一寸，燔治……”。这燔发即是血余炭。《灵枢·寿夭刚柔》有“咬咀”的记载。“咬咀”即是当时的饮片。

(2) 汉代：西汉建立了中央集权制，推动了经济文化的发展，使封建制度得到巩固。医药方面也有空前的发展，中药炮制技术也有较大的进步。

我国第一部药学专著《神农本草经》在纪元前后问世。书中指出：“药有……酸、咸、甘、苦、辛五味，又有寒、热、温、凉四气，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”。这里所指的阴干曝干是指产地加工，而生熟则说的是药物炮制。具体的炮制方法如有“露蜂房……熬”，“桑螵蛸……蒸”，“贝子……烧”等。

汉代有关药物炮制方法更多的是散见于处方药物的脚注，与药物配伍、剂型、煎法、服用相联系。如麻黄汤：麻黄三两（去节），桂枝二两（去皮），甘草一两（炙），杏仁七十个（去皮、尖）（《注解伤寒论》）；大承气汤：大黄四两（酒洗），厚朴半斤（炙，去皮），枳实五枚（炙），芒硝二合（《金匱要略方论》）；甘草干姜汤：甘草四两（炙），干姜二两（炮）（《金匱要略方论》）。对毒剧药应用很谨慎，用法也很有分寸。如附子要求“炮”，“炮去皮，破八片”。对制药火候上提出“烧”、“炼”、“熬”三者不同程度。归纳起来，当时炮制方法有：去污（蜀椒）、去芦（黄芪、藜芦）、去节（麻黄）、去毛（石韦）、去心（远志、丹皮、天门冬、巴豆）、去皮（芍药、猪苓、桂枝）、去皮尖（杏仁、桃仁）、去穰（枳实）、去核（大枣、蜀椒）、去翅足（廕虫、虻虫）；擘（大枣、百合、附子、枳实、大黄）、破（附子）、碎（石膏）、研（雄黄）、切（生姜、知母、芍药）、锉（瓜蒂）、斩折（麻黄、细辛、瞿麦）、捣（巴豆、杏仁、栝蒌、桃仁）、碾（艾叶）、咬咀（生地黄）、捣取汁（生姜）；去咸（海藻）、去腥（蜀漆）、去滑膩（半夏）、酒洗（大黄）、酒浸（大黄）、苦酒渍（乌梅）、汤浸（杏仁）、水浸（枳实）、汤洗（吴茱萸）、泡（桃仁、杏仁）、炙（厚朴、鳖甲、甘草、阿胶）、炮（附子、乌头、天雄、干姜）、蜜炙（乌头）、炼（矾石）、烧（贝子）、烧存性（枳实、蒺藜、桑根皮、乱发、王不留行）、熬（葶苈子、巴豆、桃仁、杏仁、商陆、瓜蒂、芫花、鼠妇、蛻螂、蜘蛛、庆虫、虻虫）；蒸（乌梅、大黄、生地黄）、酒煮（红蓝花）、苦酒煮（苦参）等。

从上述资料分析，汉代对药物的炮制已由净制、切制的处理，开始向药性处理方面发展。同时，炮制理论上也开始引起人们的注意，如《神农本草经》序录中有“凡此七情，合和视之。当用相须相使者良，勿用相恶相反者。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理的解释。张仲景还提出药物“有须烧炼炮炙，生熟有定”，开创了药物生熟异用学说的先导。

矿物药物的炮制，在炼丹术的推动下，当时也取得了很大的成就。《周礼·天官冢宰》“疡医论”曾载：“凡疗疡，以五毒攻之”。汉末郑康成（公元127年~200年）注云：“止病曰疗，攻治也。五毒，五药之有毒者。今医方有五毒之药，作之，合黄堊，置石胆（ CuSO_4 ）、丹砂（ HgS ）、雄黄（ As_2S_2 ）、礬石（ FeAsS ）、慈石（ Fe_3O_4 ）其中，烧之三日

三夜，其烟上着，鸡羽扫取以注疮，恶肉碎骨尽出也”。文中其烟上着的烟，实为升华结晶氧化汞。《神农本草经》提到丹砂“能化为汞”，已认识到丹砂加热能分解出游离汞；硝石“炼之如膏”，硝石，《本草经集注》云：一名芒硝。为含十个结晶水的硫酸钠，加热能熔化如膏；曾青“能化金铜”。曾青是蓝色铜矿物，为碱式碳酸铜，在一定条件下能与其他活性强的金属起作用，取代出金属铜，特别是用木炭与之混合后加热，则起还原反应而取代出铜来；朴硝“主百病……能化七十二石，炼饵食之，轻身神仙”。朴硝，《本草经集注》云：一名消石朴。恐系硝酸钾或硝酸钠，为氧化剂，能和多种化合物起化学反应，为制造火药的原料，当时用作炼丹的原料。“炼饵食之，轻身神仙”是受求仙药、求长生思想的影响。这些都是通过炮制改变其药性。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，但方法比较简单。

(3) 两晋、南北朝：汉代以后，由于医药的不断发展，对药物性能、炮制又有了许多新的认识，急需整理提高。

刘宋时雷敫所著的《雷公炮炙论》总结了当时炮制学的成就。全书以炮制为主，与一般本草以治疗为主者不同。书中所述多系实验数据和操作程序的记录，是我国第一部炮制专著。书中记述了各种炮制方法，药物净选方面有：挑拣（植物去根、须、芦、茎、节等；动物去头、足、爪、肠等）、刷（肉苁蓉）、刮（骨碎补）、削（杜仲）、措、拭（络石、枳壳）。药物切制方面有：劈（附子）、剥（牛黄）、刮（滑石）、切（仙茅）、捶（磁石）、捣（雄黄）、捣筛（梔子）、碾（胡椒）、研（石决明）、磨（莪术）、飞（石钟乳）。淘洗、干燥操作：淘（牵牛）、洗（枇杷叶）、浴（龙骨）、拭干（丹砂）、阴干（茵陈）、风干（马兜铃）、晒干（白芷）、焙干（王不留行）、炙令干（鳖甲）、蒸干（蒺藜）。药物炮炙有：酒浸（常山）、苦酒浸（白花蛇）、水浸（楮实）、甘草水浸（款冬）、汤浸（郁李仁）、米泔浸（射干）、蜜浸（紫菀）、牛乳浸（槐实）、生羊血浸（虎睛）、猪脂浸（阿胶）、童便浸（草蒿）、药汁浸（辛夷）、蒸（海藻）、酒蒸（恶实）、浆水蒸（营实）、蜜蒸（徐长卿）、生羊血蒸（白马茎）、加辅料蒸（甘草）、水煮（蕤实）、酒煮（鹿茸）、醋煮（蓂蓉）、加辅料煮（巴豆）、炼（石蜜）、炒（贝母）、熬（桑螵蛸）、炙（阿胶）、焙（蒲黄）、炮（附子）、直火煨（牡蛎）、闷煨（头发）^[2,3]。

《雷公炮炙论》阐述药物炮制方法较详细完备，在沿用前代方法外，工艺操作上新方法创造很多，如飞法、煨法、米泔水浸、黄精自然汁浸等。并广泛地应用辅料炮制药物，不用辅料的清制品连生熟一起只有 51 种，另 135 种全用辅料，只用 1 次的专药专用辅料多达 40 余种，其中如酸枣叶、升麻叶、海芋叶、车前草根、绿梅子、细条梅枝等均属首创；合用 2 种以上辅料的炮制品多达 32 种，由于共制辅料增多，需要分别处理工序也多，显得操作繁杂^[4]，这是受到当时炼丹服食风气的影响所致。书中记述的炮制方法有些不完全为了医疗而是为了服食的目的，不过大部分炮制目的是为了解除药物毒性、防止变性以保持疗效，缓和药物作用，防腐便于贮藏或有利于加工粉碎等，具有一定的科学性与实用价值。如巴豆“凡修事巴豆敲碎，以麻油并酒等可煮巴豆了，研膏后用。”巴豆经过了上述处理，则部分巴豆油溶于麻油中，以便控制剂量，同时经过加热油煮后，破坏其毒性蛋白质，而达降低毒性。大黄用蒸来缓和泻下作用。蓂蓉、吴茱萸等含生物碱成分的药物用醋处理，可使生物碱成盐，而增大其在水中的溶解度，以利药效的发挥。对一些食挥发性成分的药，如茵陈指出“勿令犯火”。芍药、知母、没食子等含鞣质药物，用