

中药炮制学

(供高等中医药专业自学考试及函授班学员使用)

北京市高等教育自学考试委员会 组织
北京中医学院 编写



贵州人民出版社

中药炮制学

(供高等中医药专业自学考试及函授班学员使用)

主 编 张世臣
编写人员 谭晓旭 张世臣

贵州人民出版社

中 药 炮 制 学

张世臣 主编

贵州人民出版社出版发行

(贵阳市延安中路9号)

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

850×1168毫米 32开本 14.5印张 350千字

1991年7月第1版 1991年7月第1次印刷

印数1——3100

ISBN 7-221-01560-3

R·74 定价：7.50元

顾问及编写委员会人员名单

顾 问

高奎乃 王玉川 王绵之 刘渡舟 刘弼臣
赵绍琴 杨甲三 董建华 颜正华

编 写 委 员 会

主任委员：龙致贤

副主任委员：王玉文 何 珉 刘燕池 张世臣 周江川
王明来

委 员：杨维益 钱超尘 邱树华 刘国隆 田德录
高洪宝 肖承宗 王 沛 武春发 李英麟
曹春林 陆蕴如 李家实 杨春澍 姜名瑛
龙致贤 王玉文 何 珉 刘燕池 张世臣
周江川 王明来 漆周轩

秘 书：杨春华 苏 华

出版说明

高等教育自学考试是为“四化”建设开发智力、选贤育能的新渠道，是把个人自学、社会助学和国家考试结合起来的新型成人高等教育形式。为了提高质量，指导考生自学，帮助开展社会助学活动，我们将出版一套《高等教育自学考试学习指导书（试用本）》。

这套指导书将指导自学者明确学习目的，以马克思主义的立场、观点和方法学好各门课程的内容，启发自学者独立思考、培养运用所学知识分析和解决实际问题的能力。它将对指定的学习用书提示要点，解释难点，提供参考书目，给以必要的注释，补充一些有助于加深理解和扩大知识面的材料，提供重要实验的指导和一定数量的思考题，以便帮助自学者，深入地、系统地理解和掌握学习内容。

学习指导书，有的是由主考学校的课程考试委员编写，有的是与其他教师共同编写，由主考学校聘请专家审议的。在此谨向有关专家、主考学校和编者致以谢意，并望广大读者提出宝贵意见。

鉴于目前社会上编写的高等教育自学考试指导、辅导书和试题解答较多，建议考生慎重选择用书。并请有关单位和个人不要利用北京市高等教育自学考试学习指导书（或学习用书）的名义出版书籍。

北京市高等教育自学考试委员会

1983年7月

编写说明

本书是根据卫生部原中医司颁发的高等教育中药专业《中药炮制学》自学考试大纲的要求，由北京市高等教育自学考试委员会办公室组织，中医药专业主考学校北京中医学院编写，主要做为中药专业的自学考试教材，也可用做中药专业的函授教材。

本书在编写过程中，注意确保全日制一般高等中医院校中药专业四年制的课程水平，体现中医药学特点，同时力求内容有较高的科学性、系统性和先进性，通俗易懂，便于成人自学。

全书分总论及各论两部分。总论介绍了中药炮制的起源、历史、中药炮制的基本理论、基本知识和中药炮制研究的进展。各论采用了炮制工艺与辅料相结合的分类方法，以206种中药的炮制为例，每种中药均从来源（包括原植物、原动物、原矿物的中文名、拉丁学名和药用部位）、处方用名、炮制沿革、炮制方法、成品性状、性味归经、功效、炮制作用、应用、炮制研究、贮存等11项加以论述，有些药尚列备注项，力求通过各论的学习和实践，掌握中药炮制的基本理论、基本技能和初步科研能力。

本书的总论及各论的第一章至第十章由张世臣编写；各论第十一章至第十二章由谭晓旭编写。全书由中医研究院谢海洲主审。张镐京、张志友、李飞等同志为本书提供了资料，在此表示感谢。

因编写水平有限，书中难免有不当之处，诚请同道及广大读者批评指正，以使本书得以不断修改完善。

编者

1989年10月

目 录

总论

- 第一章 绪言..... (1)
 - 第一节 中药炮制的起源与发展..... (2)
 - 第二节 中药炮制的研究..... (10)
- 第二章 中药炮制的意义..... (17)
 - 第一节 中药炮制的目的..... (17)
 - 第二节 炮制对药物理化性质、功效的影响..... (20)
- 第三章 中药炮制的分类及辅料..... (32)
 - 第一节 中药炮制的分类..... (32)
 - 第二节 中药炮制常用辅料..... (37)
- 第四章 炮制品的质量要求和贮存保管..... (46)
 - 第一节 炮制品的质量要求..... (46)
 - 第二节 炮制品的贮存保管..... (48)

各论

- 第一章 净选与加工..... (53)
 - 第一节 分离不同的药用部分..... (54)
 - 第二节 去除非药用部分..... (55)
 - 第三节 清除杂质..... (59)
 - 第四节 其它加工..... (60)
- 第二章 饮片切制..... (62)
 - 第一节 切制前的水处理..... (63)

第二节	切制方法及饮片类型·····	(69)
第三节	饮片的干燥·····	(75)
第四节	影响饮片质量的因素·····	(78)
第三章	炒法与烘焙法·····	(81)
第一节	清炒法与烘焙法·····	(84)
第二节	加辅料炒·····	(167)
第四章	炙法·····	(212)
第一节	酒炙法·····	(213)
第二节	醋炙法·····	(237)
第三节	盐炙法·····	(262)
第四节	姜炙法·····	(283)
第五节	蜜炙法·····	(289)
第六节	油炙法·····	(309)
第五章	蒸煮沸法·····	(315)
第一节	蒸法·····	(315)
第二节	煮法·····	(332)
第三节	焯法·····	(343)
第六章	复制法·····	(350)
第七章	发芽、发酵法·····	(358)
第一节	发芽法·····	(358)
第二节	发酵法·····	(365)
第八章	煨法与制霜法·····	(373)
第一节	煨法·····	(373)
第二节	制霜法·····	(380)
第九章	结晶法·····	(386)
第十章	干馏法·····	(392)
第十一章	水飞法·····	(396)
第十二章	煨法·····	(403)

第一节	明煅法	(404)
第二节	煅淬法	(426)
第三节	其它煅法	(438)
附录	药名索引	(442)
	参考文献	(455)

总 论

第一章 绪 言

中药必须经过炮制之后才能入药，这是中医用药的一个特点，也是中医学的一大特色。因此，中药炮制学是中医临床工作者必须熟悉，中药专业工作者必须掌握的一门学科。

中药炮制学是一门古老而年轻的学科。中药要求炮制后应用的历史非常久远，并在漫长的历史发展进程中形成了丰富多彩的炮制加工方法和独特的理论，丰富了中医学学术体系。对这一丰富宝藏的发掘、研究，不但将促进中药炮制学的发展，而且将推动药学事业的前进。

中药炮制，是根据中医学理论，依据医疗辨证施治用药的特殊需要和药材本身的性质。以及药物调剂、制剂的不同要求，所采取的一项制药技术，是我国中药科学体系中一项传统的制药技术，也是我国医药学所独具的制药术语。历史上又称“炮炙”、“修治”、“修制”、“修事”。中药炮制学，是专门研究中药炮制理论、历史沿革、炮制工艺、饮片质量标准、探讨炮制原理的学科。中药炮制学的任务，是遵循中医学理论体系，在继承传统制药技术和理论的基础上，应用现代科学技术进行整理、研究、探讨炮制原理及其理论，改进炮制工艺，制订中药饮片质量标准，提高中药饮片质量，保证医疗用药的安全和有效。

第一节 中药炮制的起源与发展

原始人类在寻找食物的过程中，发现由于吃了某种东西，会使不适的身体感到舒服，也可能会因为吃了某种东西而呕吐、泄泻，甚至造成死亡。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。”神农尝百草的传说，是这种认识过程最形象的说明。这种药食同源的说明，真实的反映了药、食之间的密切关系。

药物的发现与食物有关，药物的炮制与食物也有非常密切的关系。

原始人类从利用、保存自然火种，逐渐学会人工取火以供需用，从而人类对自然的占有度大大提高了。《礼含文嘉》就明确指出：“燧人氏始钻木取火，炮生为熟，令人无腹疾，有异于禽兽。”这种用火来炮生为熟，为后来的药物炮制加工所借鉴，故可以认为中药加工炮制的源头在食物的炮生为熟。中药炮制古称“炮炙”，道理也在这里。

炮，汉代谯周《古史考》称：“古者茹毛饮血，燧人氏钻木取火，始裹肉而爇之，曰‘炮’。”《广韵》简释炮为“裹物烧也”。

炙，汉代许慎《说文》称：“炮肉也，从肉在火上。”而《诗经·小雅》释为“炕火曰炙”；《逸雅·脯炙》称“以饴、蜜、豉汁淹之”。可见“炮、炙”均源于食品加工。

经过长期的历史演进，中药炮制技术不断丰富、发展，“炮炙”二字已不能概括多种多样的药物加工处理技术，因而在表述术语上有了变化。在《雷公炮炙论》中，雷斅称加工处理为“修事”，在《本草衍义》中，有“修制”、“修治”、“炮制”诸称，
• 2 •

《平惠民和济局方》亦称：“凡有修合，依法炮制……。”李时珍在《本草纲目·凡例》中说：“……修治，谨炮炙也。”而于正文中每药下列“修治”项。明代李中梓著有《雷公炮制药性解》一书，则直题“炮制”了。“炮制”可以泛指各种药物加工处理技术，故为后世所接受，成为中药加工处理制备技术的专门用语。

一、汉代以前的中药炮制

酒的发明与应用，在我国是非常久远的，说明发酵方法被人们认识是非常早的。《汉书·王莽传》称“酒为百药之长”，表明酒的利用丰富了用药内容。而且早在甲骨文中还记载有“鬯其酒……”（《说文》云“鬯，香酒”；《白虎通义》称：“鬯者，以百草之香，郁金合而酿之，成为鬯。”）是一种用香料药酿的药酒。《黄帝内经·缪刺论》有“鬻其左角之发，方一寸，燔治，饮以美酒一杯……。”即为后世通称的“左角发酒”。可见以酒制药的历史是悠久的。

发酵制曲也早就药用了。《左传》载鲁宣公十二年（公元前586年）申叔展问还无社：“有麦曲乎？”“曰：无。”“有山鞠劳乎？”“曰：无。”“河鱼腹疾奈何？”表明早在公元前六世纪以前麦曲之类的发酵制品已用于医疗了。

除了酒、曲等发酵、酿制产物之外，还对药物进行加工处理，如《黄帝内经·缪刺论》中所说的“鬻其左角发，方一寸，燔治……”这“燔治”即是最早的炭药——血余炭。在《五十二病方》中则载有对药物的炮、炙、燔、细切、熬、酒渍等处理方法，如“燔鬚灰”，即是制血余炭；还有熬盐供热熨，这“熬”即是炒的意思。

对药物加工处理，最早注意得更多的是有毒药物。如《黄帝

内经》载有12个方子，其中半夏汤（秫米半夏汤，见《灵枢·邪客篇》）的半夏，标明是“治半夏”，“治”即减毒的加工处理。

二、汉代中药炮制技术的发展

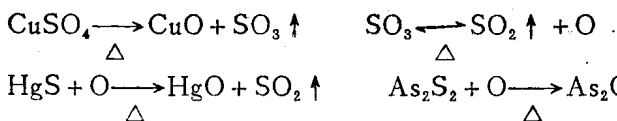
纪元前后，我国第一部药学专著《神农本草经》问世。书中指出：“药有酸、咸、甘、苦、辛五味，又有寒、热、温、凉四气，及有毒、无毒，阴干、暴干，采造时月，生、熟，土地所出，真、伪，陈、新，并各有法。”这里所说的阴干、暴干，是指产地加工，而生、熟则说的是药物炮制了，如“露蜂房……熬”、“桑螵蛸……蒸”等。

汉代有关药物炮制的方法，更多的是散见于处方药物的脚注，与药物配伍、剂型、煎法、服法相联系。如《伤寒论》真武汤：茯苓三两、去皮，芍药三两，生姜三两、切，白术二两，附子一枚、炮、切八片；抵当汤：水蛭三十个、熬，虻虫十三个、去翅足、熬，桃仁二十枚、去皮尖，大黄三两、酒浸。《金匱要略》王不留行散：桑白皮、蒴藿、王不留行，以上三味烧灰存性，勿令灰过。归纳起来，在张仲景时代，中药炮制方法约有刮皮、去核、去翅足、去毛、咬咀、斩折、研、剉、捣膏、水浸、汤洗、煮沸、酒洗、酒浸、酒煎、苦酒煮、蒸、烧、熬、炮、煨、炼、炒、炙等等。对此，张仲景总结为药物“有须烧炼炮炙，生熟有定。”而他所制的“红蓝花酒”、“半夏苦酒汤”，实际上是用酒、醋炮炙药物的先导。

这时炮制理论也开始引起人们的注意，如《神农本草经》就明确指出：“凡七情合和……若有毒宜制，可用相畏相杀者，不尔勿合用也。”这便是当时对有毒药物炮制方法与机理的解释。

矿物药的炮制，当时也取得了极高的成就。《周礼·天官冢宰》

“疡医论”曾载：“凡疗疡，以五毒攻之。”这五毒之药是什么？汉末郑康成（公元127~200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，合黄堇，置石胆（ CuSO_4 ）、丹砂（ HgS ）、雄黄（ As_2S_2 ）、礞石（ 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（ HgO ），即后世所说的红升丹（又称三仙丹），是一种腐蚀性很强的丹药。《周礼》成书年代据考证是战国（公元前770~221年）时代，当时的记载很难理解。郑康成的注，可使人们明确认识到这是炼制升丹，所得为残存少量砒霜的红升丹：



从《周礼》记载到郑康成作注，大约经历了一千年，对升丹的炼制从原料、工艺条件（包括工具、方法、时间、产物）已总结出相当完善的经验。只是由于历史时代的局限，尚不能给予理论的说明而已。

三、南北朝时期中药炮制的发展、总结

中药炮制经历先秦两汉的不断发展、充实，急需整理提高，这一工作在南北朝时期完成了。

据陶弘景所著《本草经集注》序言中“合药分剂料理法则”的记述，其炮制方法可归纳为：

净选：去栓皮、去皮、去毛、去芦头、去心、去老枝、去瓢、洗等。

切制：咬咀、擘破、剉、薄切、镑、捣等。

干燥：暴干、烘干等。

炮炙：熬、烧、炮、烘、焙、微炙、明煨（如矾石令沸，汁尽）、烫（如阿胶，炙令通体沸起）、煇、煇化、炼、蒸、苦酒渍等。

陶弘景记述的净选、切制、干燥、炮炙等炮制方法众多，且均举例说明，内容很丰富。

陶氏在总结当时的炮制方法时，既继承了前人的经验，又能采取科学分析的方法，并不简单照抄照录。他在《本草经集注》序言中就明确指出：“众医都不识药，惟听市人，市人又不辨究，皆委采送之家。采送之家传习造作，真伪好恶莫辨，所以有钟乳醋煮令白，细辛水渍令直，黄芪蜜蒸为甜，当归酒洒取润，……。诸有此等，皆非事实，俗用即久，转已成法，非复可改，末如之何。”直到今天，这种思想也还是有现实意义的。

四、唐代中药炮制的进一步 总结及炮制专书的出现

唐代国力雄厚，科学技术迅猛发展，中药炮制也有长足进步。孙思邈在《备急千金药方》卷一“合和第七”中指出，临床用药“有须烧炼炮炙，生熟有定，一如后法，顺方者福，逆之者殃。……诸经方用药，所有熬炼节度，皆脚注之，今方则不然，更不烦方下别注也。”孙氏记述的炮制方法以陶弘景《本草经集注》序言“合药分剂料理法则”为基础，又增加了一些新的方法，如诸石药要“漂”，麦冬、生姜要“捣绞取汁”，“酒渍”药物，更有“凡银屑，以水银合成泥”的制汞齐法的发明。

唐末，雷斅撰著《雷公炮炙论》，书凡三卷，专论制药，是我国第一部炮制专书。该书不但保存了很多古代炮制经验，而且是

一部有价值的炮制实验记录文献。书中记述的炮制方法较陶弘景、孙思邈时代更为丰富了，如浸，就有水浸、浆水浸、米泔浸、苦酒浸、酒浸、蜜浸、牛乳浸、猪脂浸、生羊血浸、药汁浸；汤浸则实际是焯；煮则有水煮、浆水煮、五香水煮、血卤水煮、酒煮、盐汤煮、麻油并酒煮、药汁煮；煎、炼（炼蜜、炼脂）、炒（不加辅及加辅料炒）、熬、炙（单纯火炙及加辅料如蜜涂炙、羊脂炒、酥缓炒等）、焙、炮、煨、煨（直火明煨与闷煨）等等，内容更加丰富多彩了。尤其难能可贵的是对炮制标准有了量的要求，如“凡方炼蜜，每一斤只得十二两半或一分是数，若火少，若火过，并不得也。”“紫草，……每修事一斤，用蜡三两。”这是一长足进步。

五、宋、金、元时期中药炮制国家标准的出现和对中药炮制理论的阐述

宋代基于唐代对中药炮制“顺方者福，逆之者殃”的认识，医官王怀隐于《太平圣惠方》（公元992年）中进一步提出：“凡合和汤药，务必专精，甄别新陈，辨明州土，修治合度，分量无差，用得宜，病无不愈。若真假非类，冷热相乖，草石昧其甘辛，炮炙失其体性，筛罗粗恶，分剂差殊，虽有疗疾之名，永无必愈之效。是以医者必须殷勤注意，再四留心……。”宋代大观年间，名医陈师文等编撰《太平惠民和剂局方》（公元1107~1110年），照录了此段文字，强调“凡有修合，依法炮制……。”并特设“论炮炙三品药石类例”，专章讨论炮制技术，罗列了187种中药的炮制方法和要求，成为国家法定制药技术标准的重要组成部分。“炮制”一词，亦首见于此。

除了传统的蒸、炒、炙、煨等外，宋代还用非常科学的方法

制备了相当纯净的性激素——秋石（首载于《苏沈良方》），这是用中药炮制的方法制备纯净药物的一大进步，说明宋代不但非常重视药物炮制，而且达到了极高的水平。

药物炮制，最初多着眼于有毒药物的解毒，以达安全有效的目的，如《黄帝内经》治半夏，《伤寒论》炮附子等，均属此类。后世逐渐注意到药物经炮制处理后性味功效的改变，进一步丰富了中药炮制的理论。如宋代儿科专家钱乙在《小儿药证直诀》中就说：“药性虽冷，炒焦用之乃温也。”《太平惠民和剂局方》也曾指出：蒲黄，破血、消肿即生用，补血、止血即炒用。到了金元时期，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功效的变化、炮制辅料的作用。如王好古在《汤液本草》中引述李东垣《用药法象》的话，说甘草“生用，大泻热火；炙之则温，能补上焦、中焦、下焦元气。”张元素在《珍珠囊》中说黄芩“酒炒上颈，主上部积血”，“上焦有疮者，须用黄芩酒洗”。“黄芩、黄连、黄柏、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，须用酒洗之；在下生用。大凡生升熟降。大黄须煨，恐寒则损胃气。”“木香行肝气，火煨用，可实大肠。”这种对炮制理论的阐述，说明了中药炮制的临床意义，进一步推动了中药炮制的发展。

六、明、清时期中药炮制理论的发展、炮制方法的丰富

明代，继承宋金元的传统，不但对中药炮制更加重视，而且在中药炮制理论上，也有显著建树。陈嘉谟在《本草蒙荃》（1525年）中提出：“凡药制造，贵在适中，不及则功效难求，太过则气味反失。火制四，有煨、有炮、有炙、有炒之不同；水制三，或