

中药炮制讲义

(试用教材)

北京中医学院中药系

一九七五年五月

目 录

总 论..... 1	白附子..... 39
第一章 中药炮制的起源和发展概况..... 1	白芍..... 40
一, 中药炮制的起源..... 1	白术..... 41
二, 中药炮制的发展概况..... 2	白前..... 42
三, 炮制的目的..... 8	甘草..... 42
第二章 炮制分类及方法..... 9	甘遂..... 43
第一节 净 选..... 9	半夏..... 44
第二节 切 制..... 10	百部..... 47
第三节 炮 炙..... 14	百合..... 48
一, 炒..... 15	当归..... 48
二, 烫..... 20	地榆..... 50
三, 煨..... 21	肉苁蓉(大芸)..... 51
四, 蒸..... 22	苍术..... 51
五, 煮..... 23	牡丹皮..... 52
六, 毒剧药炮制..... 23	何首乌..... 53
七, 煨..... 24	远志..... 54
八, 发酵..... 25	白茅根..... 55
九, 制霜..... 25	知母..... 55
十, 精提..... 26	泽泻..... 56
各 论..... 27	狗脊..... 57
第一章 根及根茎类..... 27	茜草..... 57
三 棱..... 27	草乌..... 58
大 黄..... 27	香附..... 60
大 戟..... 29	前胡..... 61
川 乌..... 30	骨碎补..... 61
山 药..... 32	柴胡..... 62
干 姜..... 33	桑白皮..... 63
天南星..... 33	狼 毒..... 64
元 胡(延胡索)..... 35	黄 连..... 64
木 香..... 36	黄 芩..... 65
升 麻..... 37	黄 耆..... 67
巴戟天..... 38	黄 精..... 68
生地黄..... 38	黄 芪..... 68

紫菀(紫苑).....	69	冬瓜子.....	91
商陆.....	69	肉豆蔻.....	91
熟地黄.....	70	决明子.....	92
藕节.....	71	麦芽.....	92
第二章 茎叶及全草类	72	陈皮.....	94
大小蓟.....	72	苍耳子.....	95
艾叶.....	72	芡实.....	95
灯心草.....	73	车前子.....	96
枇杷叶.....	74	沙苑子.....	96
荆芥.....	75	补骨脂(破故纸).....	96
荷叶.....	75	青皮.....	97
侧柏.....	76	吴茱萸.....	98
麻黄.....	76	柏子仁.....	98
淫羊藿.....	77	小茴香.....	99
棕桐(棕板).....	77	砂仁.....	99
第三章 花类	78	草果.....	100
芫花.....	78	枳壳.....	100
金银花.....	78	枳实.....	101
荆芥穗.....	79	桔红.....	101
菊花.....	79	桔核.....	102
旋复花.....	80	栝楼子(瓜蒌子).....	102
款冬花.....	80	荔枝核.....	103
莲房.....	81	胡芦巴.....	104
蒲黄.....	81	丝瓜络.....	104
槐花.....	82	益智.....	105
第四章 果实种子类	83	淡豆豉.....	105
大豆黄卷.....	83	梔子.....	106
千金子(续随子).....	83	莱菔子.....	107
山楂.....	84	牵牛子(黑丑白丑).....	107
山茱萸.....	84	紫苏子.....	108
马钱子.....	85	粟芽(谷芽).....	108
马兜铃.....	87	蒺藜(刺蒺藜).....	109
五味子.....	87	蔓荆子.....	109
女贞子.....	88	乌梅.....	110
王不留行.....	88	稻芽.....	111
牛蒡子.....	89	酸枣仁.....	111
巴豆.....	89	槟榔.....	112
白芥子.....	90	薏苡仁(苡米).....	113

总 论

中药炮制学是祖国医药学的一个组成部分，它是根据中医临床的不同要求，将药材进行各种加工制作的技术。它有着数千年的悠久历史，是我国劳动人民长期与疾病作斗争的实践中产生和发展起来的宝贵遗产，它积累了极为丰富的药物加工制作经验，在长期的实践中形成了炮制的理论体系，几千年来指导着中药炮制加工实践，并在实践中不断得到丰富和发展。它在我国人民防治疾病中起着重要作用，今天，仍然是保证中医临床安全有效地用药的重要手段。

几千年来实践证明，中药炮制包含着丰富的内容，同时也存在着一些缺点和问题，我们必须遵照毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”和“古为今用”、“洋为中用”、“推陈出新”的教导，认真整理中药炮制遗产，“取其精华，弃其糟粕”，并用现代科学知识加以总结提高，使之更好地为社会主义建设服务。

第一章 中药炮制的起源和发展概况

一、中药炮制的起源

“马克思主义者认为人类的生产活动是最基本的实践活动，是决定其它一切活动的东西，人的认识，主要的依赖于物质的生产活动……。”

中药炮制学的起源和形成，是和我国古代劳动人民长期的劳动生活，生产实践分不开的。早在一百万年以前，我们的祖先就在伟大祖国的土地上生活着、劳动着，他们为了生存，依靠集体的智慧和力量，同大自然及猛兽作斗争，在劳动的过程中，不仅创造了物质财富，而且也逐步地积累了原始的医药知识，同时创造了中药炮制学。

人们在寻找食物充饥的过程中，试尝各种草、叶、根、果实等，经过无数次的实践，逐渐认识到某些动植物对人体有益，某些动植物对人体有害，某些动植物还能治疗某些病痛，这就是原始药物学的形成。《淮南子·修务训》记载：“神农……尝百草……当此之时，一日而遇七十毒”。便生动的反映了古代劳动人民发现药物的过程，和对药物毒性的认识。在使用药物治疗疾病时，为了除去药物的毒性和便于服食，就必然相应地产生了洗涤、打碎、劈成小块等最简单的加工方法，逐步积累了原始的药物炮制知识。当人类发现了火以后，不仅能使生食变为熟食，同时为药物的炮制加工创造了条件。炮制古称“炮炙”，“炮”和“炙”按字义来看，都离不开火，炮和炙都是古代熟食的方法，饮食和医药，本来就有着密切的联系，随着古代劳动人民的生活实践和对医药知识的不断积累，这

种熟食的方法很自然的就被应用到药物的加工处理上来，这就产生了中药的炮制。

毛主席指出：“人民，只有人民，才是创造世界历史的动力。”我们必须用历史唯物主义观点来认识中药炮制的起源问题，炮制的起源和形成，有它一定的发展过程，既非一个时代所产生，更非某一个人所独创，而是古代广大劳动人民在长期劳动生活实践中，在与疾病作斗争的过程中创造和积累起来的。以上简单介绍的中药炮制起源的历史，充分证明了伟大领袖毛主席关于：“一切真知都是从直接经验发源的”，“只有社会实践才能使人的认识开始发生”的英明论断的无比正确。

古称“炮炙”，现改为“炮制”，这是因为“炮炙”二字只表示了用火加热，它只能反映科学不发达的古代制药情况，它概括不了现代大大改进和发展了的制药内容，且早在汉代《金匱玉函经》中就有“方药炮制”的记载。故将“炮炙”改为“炮制”为宜。炮制的含义可概括为：“炮”表示加热，“制”可包括制造药物和制伏药物的毒性及偏性，这样就较为全面了。

二、中药炮制的发展概况

随着医疗和制药实践的深入，炮制内容在不断的丰富和发展，药物炮制的起源，最早是为了减低药物的毒性，但药物本身还往往具有不同程度的偏性，即所谓“药性有偏”。因此，必须对药物加以处理，使其符合中医临床要求，中药炮制，就是在这个基础上发展起来的。

炮制起源后，到了夏商时代（公元前2100~1066年），由于酒、醋和制曲的发展，以及人们掌握了烹调技术，对于制药的发展，起到了促进作用，从殷墟出土的甲骨文中有关芳香药酒（鬯）的记载就说明了这个问题。

从奴隶社会进入封建社会以后，社会经济、生产技术、科学文化的发展，为药物炮制的发展提供了很好的条件。

春秋战国时代（公元前722~221年），《左传》记载用麦曲治疗腹疾，此药显然是麦的加工制品。这时期我国最早的医药书籍《黄帝内经》“灵枢邪客篇”的秫米半夏汤，其中所用的“治半夏”，即是炮制过的半夏，这是最早的具体药物炮制记载。

至秦汉三国时代（公元前221~公元280年）已发明了炼丹术，当时封建统治阶级要求长生不死，以矿物药为原料，大兴炼丹之风。炼丹虽不能使统治阶级达到长生的目的，但在炼丹过程中，由于医药人员掌握了升华、蒸馏等方法，从而促进了制药化学的发展。把炼丹用于求仙长生不死是唯心的，但把炼丹的经验用于医药上还是有一些贡献。

我国第一部药学专著《神农本草经》行世，总结了汉以前的药物知识，其中记载了很多有关炮制的内容。在其序例中指出“药有毒无毒、阴干暴干……并各有法”。又如一般矿物药多有“炼饵服之”等语，这相当于现代的“火煨”，露蜂房用“火熬”，桑螵蛸用“蒸法”。全书大约收录了12种炮制方法，多数方法仍为现代所采用。

到了东汉末年，临证医学开始创立药物炮制又有较大的发展，药物炮制的品种及方法大大增加。从这时期的代表著作《伤寒论》和《金匱要略》中得到充分的说明，著作者张仲景，对药物的炮制更为重视，两书共载药物183种，其中有73种要经过炮制。药物净选

整洁的方法有：去污、去芦（人参）、去节（麻黄）、去毛（石苇）、去皮（附子）、去皮尖（杏仁）、去心（丹皮）、去核（乌梅）、去翅足（虻虫）、去足（蜜虫）等，用以除去非药用部分，减低副作用。制作饮片有：咬咀、斩折、锉、切、削、碾等方法。还有洗、泡、浸的方法，如海藻洗去咸，泽漆洗去腥，半夏热汤洗去滑沫，百合渍泡去白沫，赤小豆发芽，酒浸大黄，醋渍泡乌梅等。加热炮制的方法，如烧煨云母石，桑白皮烧存性，煨熟柯子，炮裂附子，熬焦蜘蛛，熬黄瓜蒂等。加液体辅料并加热炮制的方法，如炙酥鳖甲，蜜煎乌头，烊化阿胶，蒸大黄等。从《伤寒论》和《金匱要略》这些记载，初步反映了炮制的基本内容，后世在内容上虽日益繁复，但仍然脱离不了其基本范围。

南北朝刘宋时代（公元420~479年），出现了我国第一部制药专书——《雷公炮炙论》。它把当时流传的炮制方法，进行了系统的总结。作者雷敦在自序中说：“直录炮、熬、煮、炙、列药制方、分为上、中、下三卷。”此书内容丰富，对炮制方法颇有发明，记载了前所未有的炮制方法，如浸有：盐水浸、蜜水浸、米泔水浸、浆水浸、醋浸、药汁浸等方法；炙法有：蜜炙、酥蜜炙、猪脂炙、黄精汁涂炙等方法；煮有：盐水煮、甘草水煮、乌豆汁煮等方法；蒸有：清蒸、酒蒸、黄精汁蒸、生地汁蒸、药汁蒸等法。后人根据它的内容分成“炮、熅、燂、炙、煨、炒、煨、炼、制、度、飞、伏、镑、楸、曝、露。”等十七种方法，称为“炮炙十七法”。对后世炮制法的发展，具有很大的影响。但本书久已亡佚，主要散见于《证类本草》和《本草纲目》中，至近代始由张骥辑成的《雷公炮炙论》，但已非原来面目。

梁代（公元502~557年）陶宏景著的《本草经集注》，是继《神农本草经》后的药物名著，在序例中增加了“合药分剂法则”。其所论述，虽以合药制剂为主，但由于制剂前加工的需要，也增记了爆、炒、燃、烊、糖、制作屑、沥等各种炮制方法。例如在合丸散中说：“凡合丸散药，亦先切细，曝燥乃捣之。”“若逢阴雨，微火烘之。”巴豆、杏仁、胡麻等膏膩药，首先熬黄，捣令如膏”等。

总的说，这时期我国制药方法，已是比较完备的了。

唐代，（公元618~907年），科学文化有了很大的发展，在医药学上有光辉的成就，药物炮制亦随着不断进步，药物炮制在学术上逐渐形成体系。这个时期在整个炮制发展过程中是一个重要的历史阶段。我国第一部药典《新修本草》，发展了《神农本草经》中的炮制内容，它对炼丹的技术，对玉石、玉屑、丹砂、云母、石钟乳、矾石、硝石等矿物药，均有炮制记载，使得炮制内容比前一时期更为广泛。孙思邈《备急千金要方》在炮制方面作了专章讨论，指出“诸经方用药，所有熬炼节度皆脚注之，今方则不然，于此篇具条之，更不烦方下别注也。”在合和篇里，列举炮制相同之品，分条述之，如“凡用麦蘖曲米、大豆黄卷、泽兰、芫荇皆微炒”，“凡用斑蝥等诸虫，皆去足翅微熬……”。这种归纳方式，为后世总结炮制方法，打下了基础。此外，在王焘《外台秘要》和孙思邈《千金翼方》中，皆以《本草经集注》的合药分剂为基础，在炮制方面都有了不同程度的发展。

宋、金、元时代（公元960~1368年），宋代在炮制方面发展较快，唐慎微编纂的《经史证类备用本草》，首先辑录了《雷公炮制论》的大部分内容，并收录了《本草经集注》的合药分剂，基本上为后世保存了文献，使不致因原著散佚而失传。《太平惠民和剂局

方》是药物炮制一部极为重要的文献，它列有专章讨论药材加工技术，载有 186 种药物的炮制方法。对炮制加工技术，作了更详细的叙述，并将炮制法列入法定的制药范围，对保证药物质量和规格起了很大的作用。此书在炮制方面突出的特点是，广泛地应用酒、醋来炮制药物。在“煨”法上又有了新的发展，出现了纸煨、面裹煨等方法。

金元时期（公元1115~1368年）的特点，最突出的是炮制理论方面的发展。如李东垣《用药法象》说：“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，须酒洗之，在下生用……。又说：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。”等等。进一步阐明了炮制理论。

明代（公元1368~1644年），我国伟大的药物学家李时珍著《本草纲目》共用了三十多年的时间，阅读了八百多种古书，并亲自奔走各地，边采访，边看病，边采药，虚心求教，刻苦钻研，勇于实践，以科学的态度认真地总结了16世纪以前我国人民丰富用药经验和药物学知识，全书共载药1892种。《本草纲目》不仅对药学上有伟大的贡献，在药物炮制方面，书中专列“修治”一项，总结了历代的炮制方法和理论，大大地丰富了炮制的内容，并多有所发挥。如“苍术性燥，故以糯米泔浸去其油，切片焙干用，以制其燥性。本书从实践出发验证前人的经验，纠正前人的错误和繁琐的做法，如白芷炮制：雷敦以黄精片等分同蒸。李时珍则主张“以石灰拌匀晒收，为其易蛀，并欲色白也，入药微焙。”本书虽非炮制专著，但所载炮制方法，极大部分仍为现在所遵循使用。

在《本草纲目》之前，又有陈嘉谟的《本草蒙筌》，对炮制问题，作了概括性的总结，其中对炮制的理论有一个著名的论述，即“制药贵在适中，不及则功效难求，太过则气味反失。火制四：煨、炮、炙、炒也；水制三：渍、泡、洗也；水火共制二：蒸、煮二者焉。造法虽多，不离乎此，酒制升提，姜制发散，入盐走肾而软坚，用醋注肝而住痛，童便制除劣性而降下，米泔制去燥性而和中，乳制润枯生血，蜜炙甘缓益元，陈壁土制培真气骤补中焦，麦麸皮制抑酷性勿伤上膈，乌豆汤甘草汤渍曝，并解毒致令平和，羊酥油猪脂油涂烧，咸渗骨容易脆断，去瓢者免胀，抽心者除烦，大概具陈，初学熟玩。”这些理论至今还在继续指导着中医临床和中药炮制实践。

此外，缪希雍与庄欽之合编的《炮制大法》，是一部论述炮制的专著，叙述了 439 种药物的炮制方法，一部分内容摘自《经史证类备用本草》所载的《雷公炮炙论》，并归类为“炮制十七法”，在前人的基础上，并有了进一步的发挥。

清代（公元1644~1911年），对于药物的研究，也很重视，但大多致力于药物的临床应用，中药炮制的文献不多，虽有张睿等专论炮制的《修事指南》，收录了 232 种药物的炮制，但大部分内容来自《经史证类本草》和《本草纲目》，未有更多新的发挥。

自鸦片战争至解放前（公元1840~1949年）的一百多年中，由于帝国主义的侵入，使中国陷于半封建半殖民地的地位，西洋医学作为帝国主义文化侵略的工具而传入中国，祖国医药学遭受了歧视和排挤，尤其是国民党反动统治时期，蒋介石卖国集团对帝国主义奴颜卑膝，一切崇拜外洋，蓄意消灭祖国医学，1929年蒋匪反动政权竟通过了废止中医的决议，虽然由于广大人民及广大医务界的强烈反抗，使这种阴谋未能得逞，但是中医药事业蒙受了严重的摧残，处于奄奄一息的境地。

中药炮制受旧社会的歧视和排挤更是不例外，老药工长期积累的宝贵经验得不到应有的重视和系统的总结，他们只能通过师徒相传的方法被保留下来。在生产方面由于得不到现代技术的装备，致使长期的停留在落后的手工操作状态，在理论上更谈不上用现代科学来加以验证和提高。同时由于中药炮制行业向来是分散经营，炮制的方法，不仅各地互不相同，甚至同一地区的各家药店都不一样，根本谈不上统一的规格，这显然影响药品质量和疗效。再由于近代商业资本的发展，中药炮制也沾染了许多不良的资本主义经营习气，表现在不以疗效出发，一味追求外表美观。例如：陈皮一条线，枳壳赛组 绊，半夏不见边，木通飞上天。”这句顺口溜就是中药炮制资本主义经营的最好写照，它与人民的健康事业根本不相容的。

全国解放了，结束了国民党反动派的反动统治，使祖国医药学获得了新生，伟大领袖毛主席多次对中医药工作作了一系列重要指示，在党的中医药政策的指引下，整个中医药事业飞跃地向前发展，取得了重大的成就。

对待祖国医药学遗产这个伟大宝库，不同的阶级有不同的态度，采取不同的路线和政策。因此，在继承发扬祖国医药学遗产的问题上，始终存在着两个阶级两条路线的激烈斗争。而中药炮制学遗产的继承发扬，也毫不例外地受两个阶级两条路线斗争所左右，叛徒、内奸、工贼刘少奇推行反革命修正主义路线，对抗毛主席的革命路线，他继承卖国贼李鸿章、汪精卫、蒋介石的反动衣钵，极力散布民族虚无主义，胡说“中医药理论基本上是错误的”，“在不久的将来，西医药必将代替中医药。”伟大领袖毛主席及时察觉了刘少奇及其在卫生部门的代理人妄图消灭中医药的罪恶阴谋，在1953年一针见血地指出卫生部脱离党的领导，搞独立王国，并批评了在中医药工作中的严重错误，给予了刘少奇及其在卫生部门的代理人迎头痛击，中医药工作在毛主席革命路线的指引下，获得了迅速发展，取得了很大成绩。

伟大领袖毛主席指出：“中国长期封建社会中，创造了灿烂的古代文化，清理古代文化的发展过程，剔除其封建性的糟粕，吸收其民主性的精华，是发展民族新文化提高民族自信心的必要条件；但是决不能无批判地兼收并蓄。”毛主席这一指示，是我们对待祖国医药学遗产的最高准则。刘少奇及其在卫生部门的代理人，并不甘心他们的失败，他们改变反革命手法打起“复古主义”的破旗，企图用无批判地兼收并蓄的手段，使中医药走上自行消灭的道路。趁我国连续遭受三年自然灾害，国民经济出现暂时困难的时候，又刮起反对党的中医药政策的妖风，使毛主席的革命路线再次受到严重干扰，中医药事业的发展受到阻碍。

在无产阶级文化大革命中，毛主席领导全党、全军、全国人民，粉碎了以刘少奇为头子和以林彪为头子的两个资产阶级司令部。毛主席的革命路线得到了顺利贯彻，广大医药卫生人员在斗争中学习马列主义，毛泽东思想，阶级斗争和路线斗争觉悟不断提高。遵照伟大领袖毛主席关于“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”的指示，中西医结合，中草药群众运动迅猛开展，中药炮制亦随之改变了旧有面貌，取得了可喜的成绩。斗争实践雄辩地证明，毛主席关于“思想上政治上的路线正确与否是决定一切的”教导，是一个颠扑不破的伟大真理。

下面简介在斗争实践中，中药炮制在生产、教学科研等方面的发展概况。

（一）生产技术方面

解放以后，各级医药卫生部门在党的领导下，发动广大制药工人，对私营的中药炮制行业进行了整顿，本着提高中药炮制质量，保障人民身体健康的原则，大力肃清了旧社会遗留下来的资本主义经营习气，坚决废除了不合理的炮制方法，各地将长期以来药工师徒之间口传心授的炮制技术和经验，进行了认真总结，逐步地确立了统一的炮制规范，使中药炮制质量得到了提高。1956年随着党对资本主义工商业的社会主义改造的胜利完成，中药炮制行业也走上社会主义的国营道路，改变了分散经营的状态。这一重大变革，解决了中药材生产所有制这一根本问题，强有力地推动了中药炮制生产的向前发展。从此中药材由药厂统一加工炮制，这对保证药品质量，提高和改进炮制技术创造了有利条件。1958年以来，在党的“鼓足干劲、力争上游、多、快、好、省地建设社会主义总路线。”的指引下，广大工人群众，大胆革新，使中药炮制的生产技术和设备大大改观。在生产设备方面，制成了万能切片机，电动搅拌炒药锅，电动滚筒炒药锅，应用反射炉煅制药材等，这些机械设备的出现和应用，减轻了工人同志繁重的体力劳动，提高了生产效率。炮制技术也有了较大的改进，如胆南星的炮制，从原需3~9年时间，现改为2月左右，并达到了质量要求。

特别是无产阶级文化大革命以来，在毛主席革命路线指引下，炮制生产又有了新的新发展，新生事物不断涌现，如北京市药材公司所属有关药厂，从提高质量的原则出发，将大黄、白术、黄芩、川芎、莪术等18种药材饮片生产，改为药材直接用机器打碎。天津饮片加工厂，遵照毛主席关于“综合利用大有文章可做”的教导，将苦杏仁压榨去油后制成的苦杏仁饼作配方使用，杏仁油供工业生产作高级润滑油应用，这一改进为中药炮制综合利用开辟了新的前景，他们还试用微生物发酵方法炮制龟板。此外，还进行了冷压浸泡药材试验，这是一个进一步提高生产效率和药品质量的新方法。上海中药三厂对半夏炮制做了大胆的改进，将原需炮制49天时间，缩短为6~7天左右，其制品经临床验证，保证了疗效。以上所举，尽管是初步的或试验性的，还需在生产实践中不断改进和提高，使之完善，但这是新生事物，具有强大的生命力，是继承和发扬中药炮制遗产的可喜苗头，在毛主席革命路线指引下，坚持实践和研究，一定能结出丰硕的果实来。此期间，生产机械化程度亦有了新的进展，如将反射炉煅药又改用平炉煅药，提高了药品质量。饮片烘干应用了具有先进技术的排管式和隧道式烘干室，及烘干机以及电动筛等。为了总结文化大革命以来的新成果，适应炮制生产技术的发展，不少省市有关部门对原有的炮制规范进行了修订。

（二）在教学方面

在党的关怀下，为了进一步发展中医药事业，于1956年以后，北京、南京、上海、成都、广州等省市都先后成立了中医学院。中药炮制始被列入了中药学的教学内容。许多院校还聘请了当地有经验的老药工讲课，并结合教学内容到药厂实习，还发动师生总结了炮制生产经验，提高了教学质量，为了适应中药事业的发展，1959年北京中医学院创办了“中药研究班”，1959年底成都中医学院开办了我国历史上第一个中药系，1960年北京、南京中医学院先后也成立了中药系。他们都把中药炮制作为专门学科进行教学。这门课程的教学，由于受到叛徒、内奸、工贼刘少奇修正主义路线和“复古主义”的影响，对古代

的炮制遗产，一味强调无批判地兼收并蓄，所谓“全面继承”，对用现代科学来加以整理提高的做法横加阻拦，致使这门课的内容仍停留在古老的和落后于生产实际的地步。通过无产阶级文化大革命，批判了修正主义路线和“复古主义”，但又受到刘少奇一类骗子修正主义路线从另一方面的干扰和破坏，这门课几乎被砍掉。通过批修整风运动，提高了广大教师的路线觉悟，中药炮制课又获得了新的生命力，并开始走上了与现代科学相结合的道路。由于中草药群众运动的蓬勃发展，和教育革命深入进行，1971年以来，上海、江西、湖北、河南、辽宁、黑龙江等中医学院先后又办起了中药系，中药炮制课广泛开设。为了推动和适应这一教学事业的发展，在1973年4月卫生部委托湖北中医学院举办的“全国中医学院教育革命经验交流学习班”决定，由北京、辽宁中医学院共同举办“全国中药炮制师资培训班”，通过这个培训班的举办，它将有力地推动炮制教学的进一步发展，它将为继承发扬中药炮制遗产结出丰硕的成果。

（三）科研方面

建国以来，在党的中医药政策的指引下，中药炮制的科学整理和研究工作得到了发展。为了更好继承发扬这门传统技术，各中药生产单位和有关科研部门，展开了一系列的科学整理和科研工作。

1. 继承整理

遵照毛主席关于“古为今用”、“推陈出新”和“取其精华，弃其糟粕”的教导，有关单位对历史悠久，传授分散的传统中药炮制技术和经验进行了科学的整理。1954年以来，始见有较系统的整理和交流，其交流初期多侧重于常用单味药，如半夏炮姜等的炮制经验，其它单味药的经验介绍有马钱子等十几种药材，继起，辽宁药材公司、天津市药材公司等，系统的介绍了当地所沿用的炮制经验，叙述了各种药材的炮制工艺过程和质量要求。

在中药炮制的历史沿革方面，卫生部中医研究院对中药炮制的发展，基本原理和现代一般沿用的操作技术作了简单介绍。此外，还报导了神曲、半夏等炮制的历史文献记载，结合整理历代炮制技术的发展，对《雷公炮炙论》的内容和年代作了考证。

在学术交流的基础上，逐步显示出中药炮制与医疗用药质量有密切的关系。1959年在卫生部领导下，组织有关部门大力协作，有计划地对常用中药500余种的现有传统炮制技术作了整理，近年来北京、上海、杭州等28个省、市、自治区都陆续整理编写了有关炮制经验资料，在各地的炮制资料的基础上，卫生部中医研究院等单位编写了《中药炮炙经验集成》一书（1963年）。这项工作将长期分散的中药炮制技术初步作了一次全国性的整理，这给中药炮制技术的交流和科研工作提供了丰富宝贵的资料，目前此书又作了修订，以适应当前炮制技术的发展。

2. 实验研究

不同的炮制对中药材内含物质及医疗作用均有一定的影响，为了探索炮制对药材所起的变化，1958年以来全国各地有关科研单位，先后采用了化学、药理、临床等途径对60多种药材进行了下列几方面的探索性研究。

中药浸泡切制对其质量影响的研究，在炮制的过程中，首先经过净选，浸泡软化后再切成一定规格的饮片，传统的软化方法有水浸泡、水漂、热水浸煮等。通过对槟榔、大

黄、黄柏等炮制研究，发现某些主要成分，由于浸泡软化过程中有所损失。证明了不当的浸泡方法，对药材本身的质量是有影响的。天津市药材公司等，根据药材的不同质地，分别试用了“喷淋滋润法”，“少泡多闷法”，“泡透汤尽法”对传统的浸泡软化法加以逐步改进，取得了较好的效果。1966年中医研究院中药研究所，对黄芩炮制质量作了较深入的研究，提出黄芩软化应采用蒸或煮的方法，并阐明了黄芩炮制的原理和目的。

此外，一些有关单位对不同入药部位，如钩藤的钩与老茎枝，当归头、身、尾，白糖参的参身与芦头等的作用及化学成分是否一致作了研究，初步认为不同部位之间亦无显著差别。

炮制去毒类药材的研究：几年来，对传统毒药的炮制作了较系统的研究。初步阐明了附子（乌头）、半夏、马钱子、杏仁、硫黄和甘遂等的炮制原理，证明了中药炮制去毒是具有科学意义的。文化大革命以来，北京有关单位和山东中药研究所，分别对马钱子炮制去毒及炮制质量继续作了研究。

制炭类药材的研究：不少有关单位对“烧（炒）炭存性”，“炒炭止血”的古代文献记载，分别对大黄、血余、棕榈、藕节、侧柏、槐花、山楂、蒲黄、地榆等十余种炭药作了研究。结果对炭药的作用，成分等尚未取得统一的认识，还有待于今后进一步加以研究。

加辅料炮制药材的研究：分别对醋制（延胡索、甘遂、皂矾、自然铜）、酒制（黄芩、黄连、黄柏）、盐制（槟榔、泽泻）、及米泔水制（苍术）等的原理和目的作了研究，结果，有的具有一定科学道理，有的则不然。

炒制类药材的研究：曾对槟榔、黄柏、当归、青皮、麦芽、谷芽、酸枣仁等药材炒制前后化学成分、药理、临床疗效的变化，作了比较研究。认为炒制不同的药材的作用亦是不同的。

综上所述，在中药炮制起源和发展的漫长历史过程中，充满着“唯物论”与“唯心论”的斗争，和两个阶级、两条路线的斗争，斗争的结果，推动了中药炮制向前发展。特别是建国以来，中药炮制的生产技术、教学、科研等，随同整个中医药事业，在阶级斗争和路线斗争中得到了重大发展，取得了辉煌的成就。

我们学习中药炮制学，必须牢记中医药工作中的阶级斗争和路线斗争，遵照伟大领袖毛主席关于“路线是个纲，纲举目张”的教导，以马列主义，毛泽东思想为武器，抓住路线这个根本，在学习过程中要不断批判唯心论的先验论，坚持唯物论的反映论和实践第一观点，在继承发扬中药炮制遗产的斗争中，作出应有的贡献。

三、炮制的目的

中药炮制的目的是多方面的，往往一种炮制方法或者炮制一种药物同时具有几方面的目的。这些目的虽有主次之分，但是彼此之间又有密切的关系。现将炮制的主要目的，归纳为以下几点：

1. 降低或消除药物的毒性或副作用，使服用后不致产生不良反应。如大戟、甘遂醋煮后可使毒性大大降低。草乌用甘草、金银花水煮后毒性消除。何首乌酒蒸可除去致泻的副作用。

2. 缓和或转变药物的性能：不同的药物各有寒、热、温、凉的性能，为了适合患者病情和体质不同的需要，则需经过炮制以改变其性能，如地黄生用性寒而凉血，制成熟地后则性变温而补血。干姜辛热散寒，制成炮姜后辛热散寒之力减缓。

3. 增强药物的疗效：如延胡索其有效成分为生物硷，经醋制后，可使生物硷转化成醋酸盐，则在水中的溶解度增大，而加强其止痛作用。蜜制款冬花，由于蜂蜜的协同作用，可增强其润肺止咳的作用。羊脂油制淫羊藿可增强治疗阳痿的作用。

4. 引药归经：中医对于疾病的病所，通常是以经络来归纳的，引药归经就是使药物在指定的经络发挥作用，如醋制入肝，盐制入肾，就是意味着某些药物。如柴胡、香附等经醋制后有助于引入肝经，更有效地治疗肝经的疾病，又有一些药物，如小茴香、桔核等经过盐制后有助于引入肾经，能更好地在肾经发挥治疗作用。

5. 便于粉碎和使有效成分易于煎出：矿物及动物介壳类药材，质地坚硬很难粉碎，不便制剂和调配，在短时间内也不易使有效成分煎煮出来，因此，必须经过炮制。如牡蛎及石决明等用火煅烧及代赭石煅红醋淬后，则易于粉碎，并能达到便于制剂和调配，以及缩短煎煮时间的目的。

6. 利于贮藏、保存药效：药材经过加热处理通常可使进一步干燥，有利于贮藏，也有一些含有甙类成分的药物，在加热过程中能使其中与甙共存的酶失去活性，这样防止有效成分被酶解而失效。如炒槐花，煮或蒸黄芩等，也有的一些种子类药材经炒后，可杀死细胞组织，防止其萌发，以利久藏。此外，桑螵蛸经蒸后可杀死其虫卵，防止翌年孵化，有利贮藏。

7. 矫味、矫嗅：动物类或其他有特殊不快嗅味的药物，往往为病人所厌恶，为了使患者乐于服用，矫味、矫嗅在医疗上也是必要的，而中药炮制的土炒、麸炒以及蜜制、酒制、醋制等，通常带有矫味和矫嗅的作用。

8. 除去杂质及非药用部分，使药物纯净：如一般植物的根或根茎除去泥沙，枳壳去瓢，远志去心，枇杷叶去毛等。

第二章 炮制分类及方法

中药材炮制方法，是根据药材品种的特点和中医临床要求通常分为三类：即净选、切制和炮炙。

第一节 净 选

净选是简单的加工过程，为下一步加工作准备，其目的是选取药材的药用部分，除去非药用的异物及杂质，使药材达到一定的纯度和标准。依据药材不同的特点，净选方法分为挑拣、筛选、风选、剔挖、刷净、碾轧、剪切、抽心、漂洗、揉团、刮净、制绒、及镑片等。

1. 挑拣：挑拣一般基本上属于手工操作，除去非药用部分及杂质，或将药材大小分

开，便于再进一步加工处理。如乳香，没药等拣净杂质；大黄、半夏等大小分开。

2. 筛选：筛选是利用筛或罗的孔径的大小，除去药材中夹杂的泥砂、石屑及杂质。如蒲公英、浮萍草等。

3. 风选：风选是利用药材和杂质的轻重不同，借以风力将药用部分和杂质分开，利用簸箕和扇车通过颠簸或扇风使杂质与药材分离，达到纯净。如薄荷、苏叶、丹参等。

4. 剔挖：剔挖是利用刀或剪除去杂质，依据药材的形体、特点来选择工具，果实药材挖去种子部分，如枳壳、金樱子等，根茎和矿物药材剔去砂石，如猪苓、石膏等。

5. 刷净：刷净是刷去药材表面的附生的绒毛，或某些药材附有杂质，都要进行刷净。如枇杷叶、石苇等。

6. 碾轧：碾轧是利用石碾轧（串）去药材表面的须根或刺尖，除去非药用部分，如香附、白蒺藜等。

7. 剪切：剪切是利用剪刀或厨刀切去药材残留的非药用部分，大部分属于根茎类的药材除去残茎。如柴胡、防风、黄芪、牛膝等。

8. 抽心：抽心是指抽去根茎药材的木质心，一般药材通过炮炙后趁热将木质心抽净。如巴戟天、远志等。

9. 漂洗：漂洗是利用清水洗涤，洗去药材表面的泥土及种壳，漂洗时应尽量缩短时间，但要达到洁净，否则影响质量。如菟丝子、酸枣仁等。

10. 揉团：揉团是将丝状药材分揉成一定量小团，以便再进一步加工或调剂应用，如竹茹。

11. 刮净：刮净是用刀刮去药材表面的栓（粗）皮或附生异物。如肉桂、厚朴等。

12. 制绒：制绒是将药材的较韧性叶片，用石碾或粉碎机制成絮状物，便于再加工或应用。如艾叶、茵陈蒿等。

13. 镑：是利用较特殊的一种或机械工具，进行镑片，如鹿角、羚羊、犀角、檀香、降香等。

第二节 切 制

植物药材中除细小的花、种子以外，一般根和根茎、果实、树皮等类药材，均须切成片、咀、块、丝等形式，这些形式通称为“饮片”，它是当前汤剂调配和制剂原料应用的一种规格。

切制饮片前，药材需经过浸泡软化等繁琐手续，在浸泡过程中药材的有效成分有不同程度的流失，疗效受到一定的影响，且药材体积较大，不便运输，我们认为如果能从保存药材疗效出发，打破药厂以干药材浸泡切制的传统做法，作适当的改进，对产地集中和产量较大的一般植物药材，可改由原产地乘鲜洗净除去非入药部分，切制成一定规格的饮片，经干燥即可。药厂可在原产地切制的饮片的基础上作进一步精细的加工和炮制，当前，草薺、土茯苓、乌药、片姜黄等药材，就是采取产地切成饮片，药厂再加工的做法。这样避免了药材有效成分的流失，而保存了疗效，并且药材体积缩小，便于运输。

一、饮片切制的目的

1. 药材经过切制除去杂质，进一步纯洁。
2. 切制后使药材表面积加大，易于煎出有效成分：在炮制过程中便于液体辅料渗入药材组织内部，而达到炮制的目的。
3. 切制后单位体积小，便于调配称量。
4. 饮片入煎不易焦糊，容易过滤，使煎出液澄清。
5. 饮片保持了药材原有的内部组织，便于鉴别。

二、饮片切制的步骤

(一) 浸泡：是将药材加入清水或辅料水，浸一定的时间，是水分由药材表面渗入的过程，使药材组织软化，便于切制。

浸泡的时间决定于药材的质地和季节，浸泡时间适当，能保证药物疗效和顺利地切削，若浸的时间过长，药材有效成分就有所损失，而且失去药材的特征。反之，时间过短，既不易切制又使片形不整齐。因此，浸泡的时间长短要依药材的质地季节变化等具体情况来决定。

本讲义在以下章节各论中所提出的浸泡时间，是北京市制药工人在多年生产实践中积累的经验资料，仅供参考。

浸泡的具体方法有下列几种：

1. 喷：将药材置于容器内喷以清水，随喷随翻动，使药材受水均匀一致，移于另一容器内，上面加覆盖物闷润之，再适当晾晒，再闷润，如五加皮、陈皮等。

2. 洗：是将药材置于清水中反复撞洗，以去掉药材表面的泥土，随即捞出进行闷润。如芦根、白茅根等。

喷、洗两种方法主要适用于质地疏松的药材。

3. 浸洗：药材置于清水中浸泡一定的时间，然后再反复撞洗，捞出进行闷润。如丹参、紫苑等。

4. 浸泡：药材置于清水中浸泡，时间较浸洗要长，至药材手捏之觉软，条状药材折之略能弯曲，然后捞出闷润。此法适合于质地坚硬的药材，如白芍、泽泻等。

5. 漂：药材置于清水中浸泡，需每天换水2~3次，后期还要加辅料与水共煮，浸泡至触舌无麻辣感，内外一致无生心。此法适合于毒性药材，如半夏、南星、白附子、川乌、草乌等。

6. 煮：将药材放于沸水中煮，煮至药材捏之稍软，立即取出，进行闷润，用此法的目的，一般传统认为除便于切制外也为保持药材色泽。如黄芩，另有川乌、南星等经漂后需加辅料与水共煮，此为去毒，煮至药材内无白心为度。

7. 蒸：药材于清水中略浸，然后置蒸器内蒸一定时间，此法适用于浆性或糖性药材而不宜浸泡者，同时又为加深药材色泽，而可保持固有疗效，如木瓜、元参等，或将药材浸润、切片、干燥后再加辅料蒸，如肉苁蓉。

(二) 闷润：是将药材经过浸泡处理后，使水分逐渐向内部渗入的过程，以达药材软化，便于切制。在饮片切制工艺里，有“三成浸泡七成闷”即“少泡多闷”的说法。

有的药材通过浸泡和闷润即能切制，有的药材要反复浸和润才能软化一致，进行切制，因此要求闷润程度要适当，以保证疗效和顺利切制，其闷润程度检查方法如下：

1. 穿刺法：用锥子刺入药材内部，检查是否润透，若内外一致表示已透，如大黄。
2. 手捏法：用手指捏按药材的表面，检查是否内外一致，如川芎、泽泻等。
3. 手折法：长条状药材可用手折，略能弯曲，表示已透如白芍、白术等。

有的药材需经过反复闷润、即闷润、晾晒、再闷润……。这种反复过程使药材水分内外一致，切制成饮片平整光洁，如川芎、泽泻、白芍等。

根据目前部分地区实验证明，有些药材不宜长时间浸泡，而且采用闷润的方法（少浸多闷），其优点为：

1. 闷润可使水分徐徐渗入药材内部，使湿度均匀，药材软化一致，切制成的饮片片形完整。

2. 闷润较浸泡有效成分损耗率大为降低，本着“药适水尽”的原则，有效成分很少被多余水分浸出流失，如大黄浸泡后，据含量测定证明有效成分（蒽甙）含量损耗率平均达9%，采用闷润方法后，大黄蒽甙损耗率只有2.5%，又如甘草，浸泡改为闷润后，有效成分（甘草酸）损耗率由10%降至4%，

3. 闷润方法切制成的饮片，颜色鲜艳，而浸泡因使组织急剧过度膨胀，色素流失，或分布不均匀。如大黄，浸泡切片，片心褐黄，边缘黑棕褐色，闷润法切片则为金黄色粉红心。

4. 闷润后的药材切制成的饮片平坦整齐，很少有炸心、掉边、翘片、碎片等，其主要原因是水分在组织内部分布均匀，切时受力均匀，饮片水分含量适度，没有过度膨胀，干后也平坦整齐。

具体闷润方法：一般大生产将药材浸泡一定程度捞出，堆积一起，或将浸泡池水放净，原池闷润，二者均上面盖以复盖物。对于小生产，药材浸泡后，捞出可选用不同的容器，按上法加以复盖物，进行闷润。

对于浸泡和闷润手续比较繁琐，而且有效成分在过程中或多或少有所损失。现在有关单位提出“冷压浸泡”方法，这种方法既缩短浸润时间，又能保证药材质量，故采用此种浸润方法比较合理，其设备较为简单，此法尚在试验中。

（三）切制

切制是药材经过浸泡和闷润后，使药材水分适当，内外一致，再切制成不同形态的饮片，饮片形态是根据药材质地和中药特点而定的。一般质地疏松的切成厚片，质地坚实的切成薄片；树皮和果皮类药材切成丝状；嫩枝和全草类药材切成咀、段等。故常见的片形有：薄片、厚片、咀段、丝等。切制方法有机械切和手工切两种：

1. 机械切：生产设备有万能切片机、刨刀切片机、剃刀机，其操作见实习。
2. 手工切：利用一种特制的药刀，并辅以木制压板进行切制。其操作见实习。
3. 打碎：北京市药材公司所属有关单位，将药材用粉碎机打成适当小块来代替饮片，可不经过浸泡和闷润，此方法尚在总结经验，逐渐推广。目前打碎的品种有：黄芩、大黄、白术、干术、白芍、三棱、白芨、莪术、白芷、郁金、草河车、射干、槟榔、木瓜、泽泻、锁阳、木香等。

（四）饮片的干燥

药材经过切制成饮片后，需立即进行干燥，否则发霉变质，影响疗效及饮片色泽。现

采用的干燥两种方法有：

1. 自然干燥法：利用竹帘或洁净的晒场，使其水分在阳光下自行蒸发，辅以人工经常翻动，可以达到干燥一致，色泽均匀，适合于春秋季节及无风晴朗天气。其优点对含挥发油、糖类、淀粉等成分的药材可以保证质量。缺点为效率低，且不可避免的使饮片夹有杂质。

2. 加温干燥法：

①直火加热：采用火炉，制做固定木架，以竹匾盛容药材，置架上烘干。

②火炕加热：将药材放竹匾或铁网容器内，再置火炕上烘干。

③排管式烘干室：利用硬气通过排管加热烘干药材，是将盛有药材的容器放于排管上，辅以人工翻动，保证干燥一致。其优点为：温度可以调节，屋顶设有排风扇，可随时将潮气排出。缺点为人工操作时温度较高。

④隧道式烘干室：是利用硬气传送到散热器，再以排风扇吹入烘干室，将药材放入铁网容器内，排叠数层于车上，沿轨道推入烘干室。此法不必人工辅助翻动，干燥后可推出。其潮湿空气可由后面引风扇排出，室内操作温度可随时控制。在此基础上可安装热气回风管，往返利用热源，此法较为先进。此外，尚有履带式半自动烘干机，其优点为生产效率高，便于掌握，操作温度较低，保护工人身体健康，本法逐渐推广使用。

各种药材饮片切制规格参考表

规格		药材名称
种类	厚(长)度	
片	每10片厚度约 0.7~1.0mm	三棱、土茯苓、天麻、乌药、桔梗、葶藶、枳壳、槟榔、丹皮、木通、山豆根、南星、当归、独活、姜黄、良姜、黄芩、白芍、白芨、赤芍、前胡、射干、常山、白芷、防风、川牛夕
片	每10片厚度约 0.8~2.2mm	白头翁、何首乌、黄郁金、黑郁金、银柴胡、石菖蒲、干姜、板蓝根、胡黄连、北柴胡、南柴胡、秦艽、续断、木瓜、猪苓、木香、青木香、元参、当归身、防己、玉竹、茜草、党参、莪术、藁本、青风藤、海风藤、青宁片、漏芦、白附子、地榆、苎麻根、南沙参、麻黄根、白藓皮、苍术
片	每10片厚度约 2.2~3.0mm	人参、西洋参、青皮、升麻、丹参、白术、于术、甘草、百部、羌活、川乌、草乌、浙贝、山药、鸡血藤、草河车
片	每10片厚度约 3.0~4.0mm	泽泻、川芎、大黄、生地、熟地、肉苁蓉、白薇、商陆、花粉、狼毒
极薄片	每10片厚度约 0.5~0.8mm	鹿角、檀香、降香、苏木、羚羊、犀角、广角