

全国医药中等职业技术学校教材

# 中药炮制技术

全国医药职业技术教育研究会 组织编写

李松涛 主编 孙秀梅 主审



化学工业出版社  
现代生物技术与医药科技出版中心

全国医药中等职业技术学校教材

# 中药炮制技术

全国医药职业技术教育研究会 组织编写

李松涛 主编 孙秀梅 主审

(京)新登字039号

**图书在版编目(CIP)数据**

中药炮制技术/李松涛主编. —北京: 化学工业出版社, 2005. 11

全国医药中等职业技术学校教材

ISBN 7-5025-7861-7

I. 中… II. 李… III. 中药炮制学-专业学校-教材 IV. R283

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 131224 号

---

全国医药中等职业技术学校教材

**中药炮制技术**

全国医药职业技术教育研究会 组织编写

李松涛 主编 孙秀梅 主审

责任编辑: 李少华 余晓捷 孙小芳

文字编辑: 张春娥

责任校对: 战河红

封面设计: 关 飞

\*

化 学 工 业 出 版 社 出版发行  
现代生物技术与医药科技出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010)64982530

(010)64918013

购书传真: (010)64982630

<http://www.cip.com.cn>

\*

新华书店北京发行所经销

北京市彩桥印刷厂印刷

三河市前程装订厂装订

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 15 1/4 字数 362 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-7861-7

定 价: 26.00 元

---

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

## 内 容 提 要

本教材是全国医药中等职业技术学校教材之一，分总论和各论两部分。第一部分说明中药为何炮制的问题，包括炮制的概念、中药炮制的目的、炮制对药物的影响、炮制的分类与辅料、炮制品的质量要求与贮存等内容。第二部分论述中药如何炮制的问题，按工序分为净制、切制、炮炙三个阶段，在具体工艺上有水处理、加热处理、加辅料处理、综合处理的区别。本教材介绍了 217 种常用中药材的处方用名、来源、炮制方法、成品性状、炮制作用、炮制研究等方面的内容。全文按照模块教学的要求组织材料，注重技能训练，可供全国中药类中等职业技术学校学生及中药行业的在职职工培训使用。

## 编写说明

本教材是全国医药中等职业技术学校教材之一，是根据全国医药中等职业技术专业教学计划、《中药炮制技术》教学大纲及 2004 年 12 月在上海召开的全国医药中等职业技术教材编写会议精神，由全国医药职业技术教育研究会组织有关中药类中等职业技术学校共同编写的。可供全国中药类中等职业技术学校学生及中药行业的在职职工培训使用。

全书分总论和各论两部分，其编写特点如下。

### 1. 采用模块教学，加强技能训练

(1) 工艺的模块化 每一个单独的工艺操作均按照学习目标、学习内容、进度检查三个环节组织内容，列举器具与材料，强调操作细节，使学习过程具备恰当的学习目标，同时又有可操作性和可回顾性。

(2) 药材的模块化 每味药材除保留处方用名、来源外，炮制方法尽量简明、扼要，炮制作用强调要点突出，在成品性状的介绍上，以表格的形式，分形状、颜色、气味、质地四个方面对照生品、炮制品的性状差别，便于学生掌握。

### 2. 强调通用性和权威性

本书品种选择以《中华人民共和国药典》2005 年版为基准并结合当前市场实际。在本次编写中，根据《中华人民共和国药典》2005 年版药材炮制通则的要求，将加辅料炒法分出烫法为单独一节；炮制品品种以法定品种中广泛使用品种为主，生僻品种注意删减；药材名称、炮制品名称以通用名为准；炮制方法以习用方法为主。

### 3. 因材施教，内容浅显易懂

针对受教学生水平及其所开设课程，尽量不收录或少收录资料性的炮制研究内容，将其主要原理简化，深入浅出，用最少的语言说明较多的问题。如斑蝥、马钱子、大黄、黄芩、地黄等药材，都注意到了这一点。

### 4. 体现新工艺、新方法的实际应用

目前，在炮制各个工序中，都有新工艺、新方法出现，本教材编写中注意收录，并针对药材做详细介绍。如配方颗粒作为一种新型饮片，正处于推广使用阶段，本书进行了简要介绍。具体药材新方法的应用，在炮制研究中也有介绍，如大黄、阿胶、马钱子、鳖甲等。

本书的编写分工为：李松涛编写第一章、第二章、第三章、第四章；高立霞编写第五章、第六章、第八章；马丽虹编写第七章；孙立艳编写第八章；古道林编写第九章、第十章；郭鸿宜编写第十一章、第十二章、第十三章、第十四章。

本书的编写得到了各级领导的热情鼓励和支持，并得到了主审孙秀梅教授的大力支持和指导，在此我们深表感谢。

由于编者水平所限，本书的不妥之处在所难免，请各校在使用本教材过程中，通过教学实践，不断总结经验，并提出宝贵意见，以便进一步修改提高。

《中药炮制技术》编写委员会

2005 年 7 月

# 目 录

## 第一篇 总 论

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>第一章 绪论</b> .....             | 1  |
| 第一节 中药炮制的起源与发展.....             | 1  |
| 一、中药炮制的起源.....                  | 1  |
| 二、中药炮制的发展.....                  | 1  |
| 第二节 中药炮制的研究.....                | 5  |
| 一、中药炮制研究的基本内容.....              | 5  |
| 二、中药炮制的研究方法.....                | 6  |
| 第三节 有关中药炮制的法规.....              | 6  |
| 一、国家级药物炮制质量标准.....              | 7  |
| 二、省、部（局）级药物炮制质量标准.....          | 7  |
| 第四节 中药炮制的安全知识.....              | 7  |
| <b>第二章 中药炮制的目的及对药物的影响</b> ..... | 9  |
| 第一节 中药炮制的目的.....                | 9  |
| 一、降低或消除药物的毒性或副作用.....           | 9  |
| 二、改变或缓和药物的性能.....               | 9  |
| 三、增强药物疗效 .....                  | 10 |
| 四、引药归经 .....                    | 10 |
| 五、便于调剂和制剂 .....                 | 10 |
| 六、保证药物净度，利于贮藏 .....             | 10 |
| 七、矫味矫臭，利于服用 .....               | 11 |
| 第二节 中药炮制对药性的影响 .....            | 11 |
| 一、炮制对四气五味的影响 .....              | 11 |
| 二、炮制对升降浮沉的影响 .....              | 11 |
| 三、炮制对归经的影响 .....                | 12 |
| 四、炮制对补泻的影响 .....                | 12 |
| 五、中药炮制与配伍 .....                 | 12 |
| 第三节 中药炮制对理化性质的影响 .....          | 12 |
| 一、炮制对含生物碱类药物的影响 .....           | 13 |
| 二、炮制对含苷类药物的影响 .....             | 13 |
| 三、炮制对含挥发油类药物的影响 .....           | 14 |
| 四、炮制对含鞣质类药物的影响 .....            | 14 |
| 五、炮制对含有机酸类药物的影响 .....           | 14 |
| 六、炮制对含脂肪油类药物的影响 .....           | 15 |
| 七、炮制对含树脂类药物的影响 .....            | 15 |

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 八、炮制对含蛋白质、氨基酸类药物的影响 .....       | 15        |
| 九、炮制对含无机成分药物的影响 .....           | 16        |
| <b>第三章 中药炮制的分类及辅料 .....</b>     | <b>17</b> |
| 第一节 中药炮制方法的分类 .....             | 17        |
| 一、炮炙十七法 .....                   | 17        |
| 二、三类分类法 .....                   | 18        |
| 三、五类分类法 .....                   | 18        |
| 四、工艺与辅料相结合的分类法 .....            | 19        |
| 五、药用部位分类法 .....                 | 19        |
| 第二节 中药炮制常用辅料 .....              | 19        |
| 一、液体辅料 .....                    | 19        |
| 二、固体辅料 .....                    | 21        |
| <b>第四章 中药饮片的质量要求和贮藏保管 .....</b> | <b>24</b> |
| 第一节 中药饮片的质量要求 .....             | 24        |
| 一、净度 .....                      | 24        |
| 二、片型及粉碎粒度 .....                 | 24        |
| 三、色泽 .....                      | 24        |
| 四、气味 .....                      | 24        |
| 五、水分 .....                      | 25        |
| 六、灰分 .....                      | 25        |
| 七、浸出物 .....                     | 25        |
| 八、显微鉴别及理化鉴别 .....               | 25        |
| 九、有效成分 .....                    | 26        |
| 十、有毒成分 .....                    | 27        |
| 十一、卫生学检查 .....                  | 27        |
| 十二、包装的检查 .....                  | 27        |
| 第二节 炮制品的贮藏保管 .....              | 27        |
| 一、贮藏中的变异现象 .....                | 28        |
| 二、影响炮制品变异的自然因素 .....            | 29        |
| 三、贮藏保管方法 .....                  | 30        |

## 第二篇 各 论

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>第五章 净选加工 .....</b> | <b>33</b> |
| 第一节 清除杂质 .....        | 33        |
| 一、炮制目的 .....          | 33        |
| 二、炮制方法 .....          | 34        |
| 第二节 分离和清除非药用部位 .....  | 36        |
| 一、炮制目的 .....          | 36        |
| 二、炮制方法 .....          | 36        |
| 第三节 其他加工 .....        | 40        |
| 一、炮制目的 .....          | 40        |

|   |            |
|---|------------|
| 二、炮制方法 .....  | 40         |
| <b>第六章 饮片切制 .....</b>   | <b>41</b>  |
| 第一节 切制前的水处理 .....   | 41         |
| 一、常用的水处理方法 .....  | 41         |
| 二、药材软化程度的检查方法 .....   | 44         |
| 第二节 饮片类型及切制方法 .....   | 45         |
| 一、饮片类型 .....  | 45         |
| 二、饮片的切制方法 .....   | 47         |
| 第三节 饮片的干燥 .....   | 50         |
| 一、自然干燥 .....  | 50         |
| 二、人工干燥 .....  | 51         |
| 第四节 饮片的包装 .....   | 53         |
| 第五节 影响饮片质量的因素 .....   | 54         |
| <b>第七章 炒法 .....</b>   | <b>56</b>  |
| 第一节 清炒法 .....   | 57         |
| 一、炮制目的 .....  | 57         |
| 二、炮制方法 .....  | 58         |
| 三、注意事项 .....  | 58         |
| 四、常用药物 .....  | 58         |
| 黑芝麻 (58) 荸荔子 (59) 花椒 (59) 芡实 (60) 使君子 (61) 郁李仁 (61)<br>白果 (62) 蕤藜 (62) 胡芦巴 (63) 紫苏子 (64) 火麻仁 (64) 莳蔚子 (65)<br>莲子 (65) 冬瓜子 (66) 水红花子 (66) 赤芍 (67) 槐花 (67) 九香虫 (68)<br>海螵蛸 (69) 苍耳子 (69) 芥子 (70) 决明子 (70) 莱菔子 (71) 蔓荆子 (71)<br>牛蒡子 (72) 牵牛子 (72) 酸枣仁 (73) 王不留行 (74) 蒙药仁 (74) 山楂 (75)<br>槟榔 (76) 川楝子 (77) 枳子 (78) 大薑 (79) 干姜 (79) 小薑 (80) 石榴皮 (80)<br>白茅根 (81) 牡丹皮 (82) 乌梅 (82) 鸡冠花 (83) 莲房 (83) 蒲黄 (84) 荆芥 (85) |            |
| 第二节 固体辅料炒法 .....  | 86         |
| 一、麸炒 .....  | 86         |
| 苍术 (86) 僵蚕 (87) 枳壳 (88) 枳实 (89)   |            |
| 二、米炒 .....  | 90         |
| 党参 (90) 红娘子 (91) 斑蝥 (92)  |            |
| 三、土炒 .....  | 93         |
| 山药 (93) 白术 (94)   |            |
| 第三节 烫法 .....  | 95         |
| 一、砂烫 .....  | 95         |
| 鳖甲 (96) 龟甲 (97) 穿山甲 (98) 鸡内金 (99) 骨碎补 (99) 马钱子 (100)  |            |
| 二、蛤粉烫 .....   | 101        |
| 阿胶 (102) 鹿角胶 (102)  |            |
| 三、滑石粉烫 .....  | 103        |
| 鱼鳔胶 (103) 黄狗肾 (104) 象皮 (105) 刺猬皮 (105) 水蛭 (106)   |            |
| <b>第八章 炙法 .....</b>   | <b>108</b> |
| 第一节 酒炙法 .....   | 108        |

|  |     |
|--|-----|
| 一、炮制目的   | 108 |
| 二、炮制方法   | 109 |
| 三、注意事项   | 109 |
| 四、常用药物   | 109 |
| 黄连 (109) 大黄 (110) 常山 (111) 桑枝 (112) 白芍 (112) 续断 (113)      |     |
| 当归 (114) 牛膝 (115) 蟾酥 (115) 龙胆 (116) 丹参 (116) 川芎 (117)      |     |
| 威灵仙 (117) 仙茅 (118) 乌梢蛇 (118) 蕲蛇 (119) 蛇蜕 (119)             |     |
| <b>第二节 醋炙法</b>   | 120 |
| 一、炮制目的   | 121 |
| 二、炮制方法   | 121 |
| 三、注意事项   | 121 |
| 四、常用药物   | 121 |
| 甘遂 (121) 商陆 (122) 芫花 (122) 京大戟 (123) 狼毒 (123) 翴术 (124)     |     |
| 柴胡 (124) 延胡索(元胡) (125) 香附 (126) 三棱 (127) 青皮 (127) 艾叶 (128) |     |
| 乳香 (129) 没药 (129) 五灵脂 (130) 郁金 (131)                       |     |
| <b>第三节 盐炙法</b>   | 131 |
| 一、炮制目的   | 132 |
| 二、炮制方法   | 132 |
| 三、注意事项   | 132 |
| 四、常用药物   | 132 |
| 知母 (132) 泽泻 (133) 巴戟天 (133) 小茴香 (134) 杜仲 (135) 补骨脂 (135)   |     |
| 黄柏 (136) 沙苑子 (137) 荔枝核 (137) 车前子 (138) 砂仁 (138) 莛丝子 (139)  |     |
| 益智仁 (140) 橘核 (140) 八角茴香 (141)                              |     |
| <b>第四节 姜炙法</b>   | 142 |
| 一、炮制目的   | 142 |
| 二、炮制方法   | 142 |
| 三、姜汁的制备方法  | 142 |
| 四、注意事项   | 142 |
| 五、常用药物   | 143 |
| 厚朴 (143) 竹茹 (143) 草果 (144)                                 |     |
| <b>第五节 蜜炙法</b>   | 144 |
| 一、炮制目的   | 145 |
| 二、炮制方法   | 145 |
| 三、注意事项   | 145 |
| 四、常用药物   | 146 |
| 甘草 (146) 黄芪 (146) 紫菀 (147) 马兜铃 (147) 百部 (148) 白前 (148)     |     |
| 枇杷叶 (149) 款冬花 (150) 旋覆花 (150) 桑白皮 (151) 麻黄 (151) 金樱子 (152) |     |
| 桑叶 (152) 百合 (153)  |     |
| <b>第六节 油炙法</b>   | 153 |
| 一、炮制目的   | 154 |
| 二、炮制方法   | 154 |
| 三、注意事项   | 154 |

|  |     |
|--|-----|
| 四、常用药物   | 154 |
| 淫羊藿 (154) 蛤蚧 (155)   |     |
| <b>第九章 煅法</b>  | 156 |
| 第一节 明煅法  | 156 |
| 一、炮制目的   | 156 |
| 二、炮制方法   | 156 |
| 三、注意事项   | 157 |
| 四、常用药物   | 157 |
| 白矾 (157) 硼砂 (158) 寒水石 (159) 石膏 (159) 花蕊石 (160) 钟乳石 (160)   |     |
| 金精石 (161) 云母石 (161) 鹅管石 (161) 龙齿 (162) 龙骨 (162) 牡蛎 (163)   |     |
| 石决明 (163) 瓦楞子 (164) 蛤壳 (164) 珍珠母 (165) 禹余粮 (165) 阳起石 (166) |     |
| 青礞石 (166)  |     |
| 第二节 煅淬法  | 167 |
| 一、炮制目的   | 167 |
| 二、炮制方法   | 168 |
| 三、注意事项   | 168 |
| 四、常用药物   | 168 |
| 自然铜 (168) 代赭石 (168) 磁石 (169) 紫石英 (169) 炉甘石 (170)           |     |
| 第三节 扣锅煅法   | 171 |
| 一、炮制目的   | 171 |
| 二、炮制方法   | 171 |
| 三、注意事项   | 172 |
| 四、常用药物   | 172 |
| 血余炭 (172) 棕榈 (172) 灯心草 (173) 荷叶 (173)                      |     |
| <b>第十章 蒸煮焯法</b>  | 175 |
| 第一节 蒸法   | 175 |
| 一、炮制目的   | 175 |
| 二、炮制方法   | 175 |
| 三、注意事项   | 176 |
| 四、常用药物   | 176 |
| 何首乌 (176) 黄芩 (177) 女贞子 (177) 桑螵蛸 (178) 地黄 (178) 黄精 (180)   |     |
| 肉苁蓉 (180) 山茱萸 (181) 五味子 (181) 人参 (182) 天麻 (183) 木瓜 (183)   |     |
| 第二节 煮法   | 183 |
| 一、煮制的目的  | 184 |
| 二、煮制的操作方法  | 184 |
| 三、注意事项   | 184 |
| 四、常用药物   | 185 |
| 珍珠 (185) 藤黄 (185) 川乌 (186) 草乌 (187) 附子 (187) 远志 (188)      |     |
| 吴茱萸 (189) 硫黄 (190)   |     |
| 第三节 焯法   | 190 |
| 一、焯制的主要目的  | 191 |
| 二、焯制的操作方法  | 191 |

|  |     |
|--|-----|
| 三、注意事项   | 191 |
| 四、常用药物   | 191 |
| 苦杏仁（191） 桃仁（192） 白扁豆（193）                            |     |
| <b>第十一章 复制法</b>                                      | 194 |
| 一、炮制目的   | 194 |
| 二、炮制方法   | 194 |
| 三、注意事项   | 194 |
| 四、常用药物   | 194 |
| 半夏（194） 天南星（195） 紫河车（196） 松香（197）                    |     |
| <b>第十二章 发酵、发芽法</b>                                   | 198 |
| 第一节 发酵法  | 198 |
| 一、发酵的主要目的  | 198 |
| 二、发酵的操作方法  | 198 |
| 三、注意事项   | 199 |
| 四、常用药物   | 199 |
| 六神曲（199） 半夏曲（200） 淡豆豉（200）                           |     |
| 第二节 发芽法  | 201 |
| 一、发芽的主要目的  | 201 |
| 二、发芽的操作方法  | 201 |
| 三、注意事项   | 201 |
| 四、常用药物   | 202 |
| 麦芽（202） 谷芽（202） 大豆黄卷（203）                            |     |
| <b>第十三章 制霜法</b>                                      | 204 |
| 第一节 去油制霜法  | 204 |
| 一、炮制目的   | 204 |
| 二、炮制方法   | 204 |
| 三、注意事项   | 204 |
| 四、常用药物   | 204 |
| 巴豆（204） 千金子（205） 柏子仁（206） 瓜蒌子（206） 大风子（207） 木鳖子（207） |     |
| 第二节 渗析制霜法  | 208 |
| 一、炮制目的   | 208 |
| 二、炮制方法   | 208 |
| 三、注意事项   | 208 |
| 四、常用药物   | 209 |
| 西瓜霜（209）   |     |
| 第三节 升华制霜法  | 209 |
| 一、炮制目的   | 209 |
| 二、炮制方法   | 210 |
| 三、注意事项   | 210 |
| 四、常用药物   | 210 |
| 信石（210）  |     |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 第四节 煎煮制霜法                            | 210 |
| 一、炮制目的                               | 211 |
| 二、炮制方法                               | 211 |
| 三、常用药物                               | 211 |
| 鹿角霜 (211)                            |     |
| <b>第十四章 其他制法</b>                     | 212 |
| 第一节 烘焙法                              | 212 |
| 一、炮制目的                               | 212 |
| 二、炮制方法                               | 212 |
| 三、注意事项                               | 212 |
| 四、常用药物                               | 212 |
| 虻虫 (212) 蜈蚣 (213)                    |     |
| 第二节 煥法                               | 214 |
| 一、煥法的目的                              | 214 |
| 二、煥法与加辅料炒的区别                         | 214 |
| 三、常用药物                               | 214 |
| 肉豆蔻 (214) 河子 (215) 木香 (216) 葛根 (216) |     |
| 第三节 提净法                              | 217 |
| 一、提净的目的                              | 217 |
| 二、提净的操作方法                            | 217 |
| 三、注意事项                               | 217 |
| 四、常用药物                               | 218 |
| 芒硝 [附：风化硝] (218) 硝砂 (218)            |     |
| 第四节 水飞法                              | 219 |
| 一、水飞的目的                              | 219 |
| 二、水飞的操作方法                            | 220 |
| 三、注意事项                               | 220 |
| 四、常用药物                               | 220 |
| 朱砂 (220) 雄黄 (220) 滑石 (221)           |     |
| 第五节 干馏法                              | 221 |
| 一、炮制目的                               | 222 |
| 二、炮制方法                               | 222 |
| 三、常用药物                               | 222 |
| 竹沥 (222) 蛋黄油 (222) 黑豆馏油 (223)        |     |
| <b>参考文献</b>                          | 224 |
| <b>药名索引</b>                          | 225 |

# 第一篇 总 论

## 第一章 绪 论

中医药学包含有丰富的医疗实践和理论知识，是我国劳动人民与疾病长期斗争的经验总结。中药炮制是根据中医药理论和药物本身的性质，为适应临床用药和调剂、制剂的需求，对药物进行的一系列加工处理方法。

中药炮制学是专门研究中药炮制理论、工艺、规格、质量标准、历史沿革及其发展方向的学科。其主要任务是在继承传统中药炮制理论、炮制技术的基础上，充分运用现代科学技术，研究各种饮片的炮制原理，改进炮制工艺，制定饮片质量标准，提高中药饮片质量，保证临床用药安全有效，促进中医药事业繁荣与发展。

### 第一节 中药炮制的起源与发展

**[学习目标]** 通过本单元的学习，掌握中药炮制的含义、各历史阶段的炮制状况以及代表著作。

#### 一、中药炮制的起源

中药炮制的起源可以追溯到原始社会。原始社会初期，人类的生产能力极为低下，人们成群出猎、共同采集、共同消费得来的食物，过着一种“饥即求食，饱即弃余”（《白虎通·号》）的生活。在鸟兽鱼等不敷食用的时候，他们便采集野果、种子、植物根茎等充饥。由于饥不择食，常会误食一些有毒的动植物，因而会发生呕吐、泄泻、昏迷、死亡等情况。《通鉴外记》中就有：“炎帝始味草木之滋，尝一日而遇七十毒”的记载。当然，在尝试植物的过程中也会发现某些植物可以缓解和减轻身体的某些疾病或不适。久而久之，人们将这些知识积累起来，从而形成了最初的药物知识。人们在使用这些药物的时候，需要用清洗、咀成小块等方法来进行处理，这些简单的加工便是中药炮制的雏形。

“火”的使用大大改善了原始人的生活。一些早先难以咽的“鱼鳖螺蛤”，都可以“燔而食之”。如《韩非子·五蠹》载：“上古之世……民食果蓏蚌蛤，腥臊恶臭，而伤害腹胃，民多疾病。”而有了火以后，就可“炮生为熟，令人无腹疾”（《礼记》）。这种利用火来炮生为熟的知识也被运用到处理药物上来，这便是最初的中药炮制。由此可见，炮制与火有着不可分割的密切关系。中药炮制古称“炮炙”，就是指用火加工处理药材的方法。

#### 二、中药炮制的发展

中药炮制的有关记载最早出现在我国的医药文献《五十二病方》中，《黄帝内经》也有简单的记载。从有文字记载到现代，炮制技术在应用和理论方面都不断发展。根据历代的中

医药文献记载分析，中药炮制的发展大约可分为 4 个时期：春秋战国至宋代是中药炮制技术的起始和形成时期；金元时期至明代是中药炮制理论的形成期；清代是中药炮制理论的总结及品种的扩大应用时期；现代，特别是改革开放以来是中药炮制理论及技术的振兴和发展时期。

### 1. 中药炮制技术的起始和形成时期

(1) 春秋战国 这个时期的文献，对有关中药炮制的记载是零星和简单的。马王堆墓出土的《五十二病方》是我国现存最早的一部医方书，该书收方 283 个，用药 246 种，是西汉时期的随葬品。书中记述的炮制方法有炮、炙、燔、煅、细切、熬、酒渍等。它将战国以前的炮制方法记载下来，并做了一定程度的归纳。如“取庆（蜣）良（螂）一斗、去其甲足；服零（茯苓）……以春；取商陆渍醯中；止出血着燔发；燔其艾；陈藿，蒸而取其汁”等。《黄帝内经》是我国现存最早的一部医学专著，书中记载的半夏秫米汤中的“治半夏”即为修治过的半夏，因半夏有毒，“治”即是修治以降低毒性的意思。在《素问·缪刺论》中也有“燔治左角发”的记载，即现在的炭药——血余炭。而书中所称的“咀”即是当时的饮片。根据这些记述可以认为，春秋战国时期中药炮制技术尚处于起始时期。

(2) 秦汉时期 这个时期中药炮制的技术已经有了相当的发展。秦汉时期炼丹术的盛行曾阻碍了医药学的发展，但在炼丹的过程中，炼丹人对制药方法得以进行广泛的探讨，制药的知识和实践也得到了极大的丰富。我国现存最早的一部药学专著《神农本草经》就成书于这个时期。它收载药物 365 种，系统总结了西汉以前的药物知识，并记载了很多有关炮制的内容。如某些矿物药项下的“炼饵服之”，炼，即相当于现代的“火煅”。露蜂房用“火熬”，桑螵蛸用“蒸”法等。现代沿用的许多炮制方法在当时俱已成形。除此之外，该书也对中药炮制的理论开始进行探讨，《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”；“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”。东汉末年由于临床医学的创立，中药炮制又有了较大的发展。张仲景的《伤寒杂病论》共载药物 183 种，其中需要炮制的达 73 种之多。

(3) 魏晋南北朝 《肘后备急方》是晋代伟大医药学家葛洪的著作，书中记载了用大豆汁、甘草、生姜等解乌头、半夏、芫花毒性的炮制方法。这种以药汁来制伏毒性的方法丰富了中药炮制的内容。

南北朝刘宋时代，我国的第一部炮制专著《雷公炮炙论》问世。作者雷敩总结了前人的炮制技术和经验，并加以发展，进行归纳整理。该书内容十分丰富，根据药物的不同性质和不同的炮制目的，采用更加多样的炮制方法，技术也更加细腻，其中有许多方法是之前未见记载的。书中涉及的主要炮制方法有蒸、煮、炒、焙、炙、煅、炮、炼、浸、飞等。许多方法由于所用辅料的不同又作了进一步的细分，如“浸”有盐水浸、蜜水浸、米泔水浸、浆水浸、药汁浸、酒浸、醋浸等；“炙”有蜜炙、酥蜜炙、猪脂炙、药汁涂炙等。可见，运用辅料炮制药物的方法在当时已得到广泛应用。《雷公炮炙论》一书对后世乃至现代中药炮制的发展仍有重要的指导意义。可惜它的原书已经佚失已久。所幸其内容被后世的《证类本草》、《本草纲目》转载而得以保存。

(4) 唐代 唐代科学文化有了很大的发展，医药学取得了较大的成就，中药炮制也更为医家所重视。孙思邈的《备急千金要方》对中药炮制作了专章讨论。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”。在合药篇中，对

所列举的用同一炮制方法炮制的药物则予以分条论述。如“凡用麦蘖曲米，大豆黄卷，泽兰，芫荑皆微炒”，“凡用斑蝥等诸虫，皆去足翅微熬……”，这种归纳方法为后世总结炮制方法奠定了基础。

《新修本草》是唐代官府组织苏敬、李勣等人执笔编写的一部医书，是我国也是世界历史上的第一部药典。这部著作收载药物 844 种，详细记载了各种药物的多种炮制方法。它在记载炼丹技术的同时，对金石类（如玉石、玉屑、丹砂、云母、钟乳石、矾石、硝石等矿物药）药物的炮制均做了详细的记载，使炮制内容更加丰富，并使一些药物的炮制方法以“法定”的形式确定下来。

(5) 宋代 公元 1116 年，唐慎微编撰了《经史证类备急本草》，首先辑录了《雷公炮炙论》的大部分内容，并收载了《本草经集注》的合药制剂，为后世保存了文献，使之不致因原著散佚而失传。该书载药 1558 种，新增药物 476 种，每药还附以制法，为后世提供了药物炮炙资料。

宋代官府也组织力量对宋以前的著作进行整理、校注、增辑，颁行了《太平惠民和剂局方》（公元 1107～1110 年）。该书设有专章论述炮制技术，载有 186 种药物，指出药物要“依法炮制”、“修治合度”，并对炮制加工技术作了详细叙述，将中药炮制的方法列为法定的制药规范。这样，对保证药物的质量和规格起了很大作用。从该书中还可以看到，在这个时期酒、醋已被广泛地应用来炮制药物。另外，一些炮制方法也有了新的发展，如煨法出现了纸煨、面裹煨等。至此，中药炮制技术已经比较系统和完备了。

## 2. 中药炮制理论的形成期

金、元、明时期，医家在注重中药炮制技术的同时，开始对中药炮制的理论进行探讨。中药炮制理论的逐步系统化，对指导炮制技术、遵法炮制、合理用药起到了重要作用。

(1) 金元时期 金元时期，炮制技术开始上升到理论阶段。张元素、李东垣、王好古、朱丹溪等医家都非常重视中药炮制对药物功效的影响，开始对各种炮制方法以及辅料对炮制的影响从理论上加以总结。王好古在他编著的《汤液本草》中引用李东垣的“用药法象”说：“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。”同时讲到“去膈上痰以蜜”，“去湿以生姜”。张元素也认为白芍“酒浸行经，止中部腹痛；木香行肝气，火煨用可实大肠”（《珍珠囊》）。炭药止血的理论也是在元代由葛可久在《十药神书》中首先提出的。

(2) 明代 明代是中药炮制发展史上的一个重要时期，随着科学技术进步，中药炮制技术有了较大的发展，中药炮制方法也更趋完善合理。许多著名的医药学家如陈嘉谟、李中梓、李时珍等纷纷著书立说，总结前人的经验、更正谬误，发展新技术、新方法，给明代的中药炮制业带来了空前的繁荣。人们对中药炮制的理论有了规律性的认识和较系统的记载：陈嘉谟在《本草蒙筌》的制造资水火中提出了“凡药制造，贵在适中，不及则功效难求，太过则气味反失”的基本原则，为后世所效法。他还指出：“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，米泔水制去燥性和中，乳制滋润回枯，助生阴血，蜜制甘缓难化，增益元阳，陈壁土制窃真气，骤补中焦，麦麸皮制抑酷性，勿伤上膈。乌头汤、甘草汤渍曝，并解毒，致令平和，羊酥油、猪脂油涂烧，或渗骨，容易脆断，有剜去瓢免胀，有抽去心除烦……”，他的这些理论至今仍是中药炮制的理论依据。在他这段话中不但指出了炮制应掌握“适度”，而且对各种辅料炮制药品所产生的作用做

了精辟的总结性论述，成为中药炮制理论的一段经典性论述，对后世中药炮制理论的发展起了举足轻重的作用。

李时珍集诸家本草之大成，写成举世瞩目的《本草纲目》，其博大、丰富世所罕见，其中收载的药物大多列有“修治”一项。他收列前人的炮制记载，介绍当时的炮制方法，提出自己的看法，并对前人不合理的炮制方法进行了纠正。如刘寄奴、雷敩曰“凡采得，去茎叶、只用实”，李时珍曰“茎、叶、花、子皆可用”。在炮制理论方面，他认为炮制可提高药物的作用，净化药用部分，制约药物的偏性，并且指出：“凡物之气厚力大者，无有不偏，偏者有利必有害。须取其利而去其害，炮制也。”在苍术项下注有“性燥，须用糯米泔浸而去油，切片焙干用……以制其燥”。这些观点至今为现代炮制理论所沿用。

明代还出现了我国历史上的第二部炮制专著——缪希雍的《炮炙大法》。这本书不但收集了明以前的、特别是《雷公炮炙论》中的方法，并且将当时的各种方法进行归类，总结为雷公炮炙十七法。同时还根据当时情况将《太平惠民和剂局方》中的一些不适宜的方法进行了改进，对后世的中药炮制有重要的指导意义。

### 3. 炮制理论的总结及品种的扩大应用时期

清代多在明代的理论基础上增加炮制品种，对某些炮制作用也有所发挥，是炮制品种和技术进一步扩大应用时期。张仲岩的《修事指南》是我国历史上第三部炮制专著，该书收录药物 232 种，较为系统地叙述了各种炮制方法。在炮制理论方面也作了一些补充，如：“吴茱萸汁制抑苦寒而扶胃气；猪胆汁制泻胆火而达木郁；牛胆汁制去燥烈而清润；秋石制抑阳而养阴；枸杞汤制抑阴而养阳；糯米制润燥而牡蛎粉制成珠而易研。”以及“煅者去坚性，煨者去燥性，炙者取中和之性，炒者取芳香之性，浸者去燥烈之性，泡者去辛辣之性，蒸者取味足……”。全书内容虽多属总结前人经验，但在炮制作用方面，也有所发挥，代表了清代的中药炮制水平。

### 4. 中药炮制理论及技术的振兴和发展时期

近代，民国初至中华人民共和国成立之前，由于帝国主义的侵略和反动统治阶级的压制，使得中药炮制同整个中医事业一样，受到了严重摧残，丰富的炮制技术得不到应有的发展，只停留在师徒相承、口传心授的境地。中药炮制曾一度陷入发展停滞阶段。

中华人民共和国成立后，党和政府对中医药的发展给予了极大的重视，中药炮制的理论技术也得到了迅速的发展。各地有关部门均对本地区的炮制经验进行了整理，并在此基础上，编写出版了各省、市《中药炮制规范》。《中华人民共和国药典》（简称《中国药典》）也制定了“炮制通则”。一批炮制专著相继出版，中国中医研究院中药研究所等编写了《中药炮制经验集成》和《历代中药炮制资料辑要》，为中药炮制的文献整理、研究和应用做出了新的贡献。

全国各中医药院校的中药专业开设了炮制课，并结合不同侧重点分别编写了高等医药院校、中等医药学校以及技工学校的《中药炮制学》统编教材，为全面系统地继承和发扬中药炮制技术奠定了良好的基础。

在我国“七五”计划、“八五”计划、“九五”计划期间，中药炮制研究被列入国家攻关项目。先后完成了何首乌、白芍、半夏、草乌、附子等 40 种中药饮片炮制工艺及质量的研究，采用现代科学技术就其炮制沿革、炮制工艺筛选优化、饮片质量标准制定、炮制基本原理等方面进行了系统的多学科综合性研究，取得了很大的进展。“十五”国家科技攻关计划又将川芎、巴戟天、千金子、大戟等 30 个品种列入攻关项目，开展中药饮片炮制规范化研究，实行中药饮片批准文号管理，使中药炮制的研究更加科学。

**[进度检查]****一、填空题**

我国传统的三大中药炮制专著是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_，其作者分别为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_，成书于\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_年代。

**二、问答题**

1. 什么是中药炮制？
2. 什么是中药炮制学？其主要任务是什么？
3. 中药炮制理论的形成期是什么时候？其主要代表著作是什么？

## 第二节 中药炮制的研究

**[学习目标]** 通过本单元的学习，了解中药炮制的研究内容和研究方法。

中药炮制是在中医基础理论的指导下，经过历代中医药学家反复实践总结发展起来的一项制药技术，它是提高药材质量，保证用药安全有效的重要手段。中药炮制理论丰富，方法多样，内容详实可信。但在科学高度发展的今天，许多传统的方法和理论需要进行更加科学的整理、挖掘和提高，逐步应用现代科学理论来阐明中药炮制原理，指导和促进炮制方法的改革，炮制工艺的统一，制定炮制品的质量标准，保证临床应用。这是我们进行中药炮制研究的基本目的。

### 一、中药炮制研究的基本内容

#### 1. 整理文献、总结经验

历史上曾出现三部炮制专著。《雷公炮炙论》、《炮炙大法》和《修事指南》都是古代医药家对当时炮制方法的辑录和总结，它们对于中药炮制的发展起到了积极的推动作用。但在漫长的历史长河中仍有许多炮制资料散在历代其他的中医药著作中，此外，在民间以及广大医药工作人员中也有许多宝贵经验缺乏系统的整理。因此，文献整理和经验总结是开展炮制研究的基础工作。建国后，我国中医药工作者有组织地整理了历代炮制文献，总结了各地的炮制经验，在出版专著的基础上制定了各省市炮制规范，为中药炮制的科研、教学和生产提供了重要依据。

#### 2. 探讨炮制原理

现代科学的发展为从根本上探讨炮制原理提供了必要条件。我们不但可以运用传统的中医药理论来探索解释炮制原理，更可以通过对药物炮制前后理化性质和药理作用的变化以及这些变化的临床意义，对炮制方法作出一定的科学评价，包括对中药炮制减毒、增效、缓和药性和产生新药效原理等的研究。这对于研究炮制工艺、制定质量标准有着非常重要的意义。

近几年，这方面的科研工作已取得了一定进展。如实验证明，苦杏仁用煅法可以最有效地保存其有效成分；马钱子可用测定番木鳖碱的含量来控制其炮制程度；巴豆霜可用测定脂肪油的含量来控制其质量标准，这样才能达到提高疗效、降低毒副作用的目的。

#### 3. 制定饮片质量标准

由于生产条件和环节不同，饮片质量差异很大，直接影响疗效。中药炮制品种应该有统一的质量标准，来保证炮制品种的安全有效。从目前来看，大多数炮制品的质量标准不够统一，也缺乏必要的科学评价依据。炮制规范虽对炮制品的形态、质地、色泽、气味等进行了规定，但由于药物本身的质量、辅料的规格以及感官判断上的差异，即使是同一种炮制方法所生产的炮制品，其质量标准也很难一致。为了确保药品质量，以保证临床用药剂量准确，