

# 全国中医药专业技术资格考试

实战技巧

## 专业技能篇(二)

● 中药炮制学 ● 中药调剂学

(供初、中级使用)

本丛书编委会 编

上海科学技术出版社

全国中医药专业技术资格考试实战技巧

# 专业技能篇(二)

中药炮制学

中药调剂学

(供初、中级使用)

本丛书编委会 编

上海科学技术出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

全国中医药专业技术资格考试实战技巧. 专业技能篇. 2, 中药炮制学、中医调剂学 / 《全国中医药专业技术资格考试实战技巧》编委会编. —上海: 上海科学技术出版社, 2003. 4

供初、中级使用

ISBN 7-5323-6989-7

I. 全... II. 全... III. ①中国医药学-医药卫生人员-资格考核-自学参考资料②中药炮制学-医药卫生人员-资格考核-自学参考资料③中药调剂学-医药卫生人员-资格考核-自学参考资料 IV. R2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 013312 号

上海科学技术出版社出版发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

同济大学印刷厂印刷 新华书店上海发行所经销

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 14.25 字数 304 000

印数 1—3 200 定价:30.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,

请向本社出版科联系调换

# 编写说明

为了便于准备晋升中级中医药专业技术职称的中医药工作人员复习迎考,我们根据国家人事部颁发的有关卫生专业技术资格考试中医药专业的考试课目,根据新修订的考试大纲细目,以全国中医药院校五版统编教材为蓝本,组织全国有关的专家、教授共同编写了此套辅导丛书。

全国中医药专业中级技术资格考试课目共 30 种,分为基础知识、相关知识、专业技能三大块。按照相关相类的划分原则,将 30 种课目分装成 13 册,具体如下:《基础知识篇(一)》含中药学、方剂学;《基础知识篇(二)》含中医基础理论、中医诊断学、内经学;《相关知识篇(一)》含中药化学、中药药理学、药事管理学;《相关知识篇(二)》含卫生法规、医古文;《相关知识篇(三)》含西医诊断学、医学心理学;《相关知识篇(四)》含伤寒论、金匱要略、温病学;《专业技能篇(一)》含中药鉴定学、中药药剂学;《专业技能篇(二)》含中药炮制学、中药调剂学;《专业技能篇(三)》含中医内科学、中医外科学;《专业技能篇(四)》含中医儿科学、中医妇科学;《专业技能篇(五)》含中医耳鼻喉科学、中医眼科学;《专业技能篇(六)》含中医骨伤学、中医肛肠科学、中医皮肤与性病学;《专业技能篇(七)》含推拿(按摩)学、针灸学;其中《基础理论篇(一)》、《相关知识篇(一)》、《专业技能篇(一)》、《专业技能篇(二)》为初级与中级考试共用的辅导书,仅在考试的试题量上有所差别。考生可根据自己所报考的专业选择使用。

为帮助考生能在较短的时间内复习掌握考试的内容,熟悉考试的题型与答题技巧,对每种课目均分为三部分编写。一为复习要点,主要将考生必须掌握和熟悉的内容提纲挈领地介绍,列出要点要素。二为综合练习,是根据必须掌握和熟悉的内容,参照正式考试的题型编写的练习题,考生可通过练习检查自己对知识的掌握程度,进而巩固自己复习的知识,熟悉考试的题型。三为参考答案,对一些较难的题目并加注解的思路与答题的理由,便于考生自测,加深理解。

由于编写时间紧迫,又由于是第一次编写专业技术资格考试的辅导用书,经验不足,书中必然会存在一些不足之处,衷心希望广大应试者在使用中提出宝贵意见,以便在重印和修订时将本套丛书编得更好。

《全国中医药专业技术资格考试实战技巧》编写委员会

2003 年 2 月

# 目 录

## 中 药 炮 制 学

第一部分 复习要点	1
第一单元 中药炮制发展概况	1
细目一 中药炮制和中药炮制学	1
细目二 中药炮制发展概况	1
细目三 中药炮制的研究	2
第二单元 炮制与临床疗效	3
细目一 炮制是中医临床用药特点	3
细目二 炮制与疗效	3
细目三 传统制药的原则	4
细目四 炮制对药性的影响	5
细目五 炮制对制剂的影响	6
第三单元 中药炮制的目的及对药物的影响	7
细目一 中药炮制的目的	7
细目二 炮制对药物理化性质的影响	8
第四单元 中药炮制的分类及辅料	10
细目一 炮制的分类	10
细目二 中药炮制常用辅料	11
第五单元 炮制品的质量要求和贮藏保管	12
细目一 炮制品的质量要求	12
细目二 炮制品的贮藏保管	12
第六单元 净选与加工	14
细目一 清除杂质	14
细目二 分离和清除非药用部位	14
细目三 其他加工	15
第七单元 饮片切制	15
细目一 切制前的软化处理	16
细目二 饮片类型及切制方法	17

细目三 影响饮片质量的因素 .....	18
第八单元 炒法 .....	19
细目一 清炒法 .....	19
细目二 加辅料炒法 .....	24
第九单元 炙法 .....	30
细目一 酒炙法 .....	31
细目二 醋炙法 .....	34
细目三 盐炙法 .....	37
细目四 姜炙法 .....	40
细目五 蜜炙法 .....	41
细目六 油炙法 .....	44
第十单元 煨法 .....	45
细目一 明煨法 .....	45
细目二 煨淬法 .....	46
细目三 扣锅煨法(密闭煨法) .....	47
第十一单元 蒸煮焯法 .....	49
细目一 蒸法 .....	49
细目二 煮法 .....	52
细目三 焯法(水烫) .....	54
第十二单元 复制法 .....	55
第十三单元 发酵 发芽法 .....	56
细目一 发酵法 .....	57
细目二 发芽法 .....	57
第十四单元 其他制法 .....	58
细目一 烘焙法 .....	58
细目二 煨法 .....	59
细目三 制霜法 .....	60
细目四 提净法 .....	61
细目五 水飞法 .....	62
细目六 干馏法 .....	62
第二部分 综合练习 .....	63
第三部分 参考答案 .....	81

## 中 药 调 剂 学

第一部分 复习要点 .....	83
第一单元 中药调剂学的概念 .....	83
第二单元 调剂人员的职责与道德规范 .....	83
细目一 各级调剂人员职责 .....	83
细目二 药学道德规范 .....	85
细目三 调剂人员道德责任 .....	87
细目四 调剂人员道德准则 .....	87
第三单元 中药处方 .....	89
细目一 组方原则 .....	89
细目二 处方类型 .....	90
细目三 处方书写格式及内容 .....	90
细目四 处方中常用术语 .....	91
细目五 处方管理制度 .....	93
第四单元 中药处方应付 .....	94
细目一 处方药品的规范化名称 .....	94
细目二 中药的处方用名与应付规格 .....	96
第五单元 中药配伍及用药禁忌 .....	108
细目一 中药配伍 .....	108
细目二 用药禁忌 .....	108
第六单元 合理用药 .....	113
细目一 合理用药的基本概念、意义与目的 .....	113
细目二 合理用药指导内容和方法 .....	114
细目三 中药不良反应监测制度、方法与内容 .....	115
细目四 中药不良反应及药源性疾病 .....	117
细目五 常见的中西药相互作用 .....	121
第七单元 特殊中药的调剂与管理 .....	122
细目一 麻醉中药的调剂与管理 .....	122
细目二 毒性中药的调剂与管理 .....	123
细目三 贵重、稀有药品调剂与管理 .....	125
第八单元 中药用量与计量 .....	125
细目一 中药用量 .....	125
细目二 中药计量 .....	127
细目三 常用中药计量工具 .....	128

第九单元 中药调剂设施及工作制度	129
细目一 中药调剂室的基本设施	129
细目二 中药斗谱的编排原则	130
细目三 调剂用药的供应	131
细目四 调剂工作制度	133
第十单元 调剂操作规程	135
细目一 收方	135
细目二 计价	135
细目三 调配	136
细目四 复核	137
细目五 发药	137
细目六 调剂质量管理	138
细目七 中成药调剂	140
第十一单元 中药临方炮制	141
细目一 中药临方炮制的基本要求	141
细目二 中药临方炮制方法	141
第十二单元 中药临方制剂	145
细目一 中药临方制剂的基本要求	145
细目二 常用的临方制剂及操作	146
细目三 临方制剂检验和质量管理的	149
第十三单元 中药煎服方法	151
细目一 煎药	151
细目二 服药	154
细目三 煎药工作制度及操作常规	155
细目四 煎药工作质量评定	156
第十四单元 药品采购与供应	157
细目一 药品采购供应	157
细目二 药品入库验收	159
第十五单元 中药品质变异	164
细目一 霉变	165
细目二 虫蛀	166
细目三 变色	167
细目四 泛油	169
细目五 气味散失	170
细目六 其他变异现象	171
第十六单元 影响中药品质变异的因素	172
细目一 中药变质的自身因素	172



细目二 中药变质的环境因素 .....	176
第十七单元 中药养护技术 .....	180
细目一 干燥养护技术 .....	180
细目二 冷藏养护技术 .....	182
细目三 埋藏养护技术 .....	182
细目四 化学药剂养护技术 .....	183
细目五 对抗同贮养护技术 .....	185
细目六 其他养护技术 .....	187
第十八单元 常用中药的养护 .....	188
细目一 常用中药材的养护 .....	188
细目二 中药饮片与炮制品的养护 .....	190
细目三 细贵中药的养护 .....	191
细目四 鲜药的养护 .....	194
细目五 中成药的养护 .....	196
第十九单元 药品检验 .....	199
<b>第二部分 综合练习</b> .....	<b>203</b>
<b>第三部分 参考答案</b> .....	<b>215</b>

# 中药炮制学

## 第一部分 复习要点

### 第一单元 中药炮制发展概况

#### 细目一 中药炮制和中药炮制学

##### (一) 中药炮制

中药炮制是根据中医中药理论,按照医疗、调配、制剂的不同要求,以及药材自身性质,所采取的一项制药技术。它是我国的一项传统制药技术,又称炮炙、修事或修治。

##### (二) 中药炮制学

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学科。其任务是遵循中医中药理论体系,在继承中药传统炮制技术和理论的基础上,应用现代科学技术对其进行研究、整理,逐步弄清炮制原理,改进炮制工艺,制订质量标准,提高饮片质量,提高中医临床医疗效果。

#### 细目二 中药炮制发展概况

##### (一) 炮制学专著

南北朝刘宋时代,雷教总结了前人炮制方面的记述和经验,撰成《雷公炮炙论》三卷,

系我国医学史上最早的炮制专著。书中记述了药物的各种炮制方法,主要有蒸、煮、炒、焙、炙、炮、煨、浸、飞等。该书对后世中药炮制的发展影响甚大,其中许多炮制方法,至今仍有指导意义。只是它佚亡已久,其中内容幸赖后世的《证类本草》和《本草纲目》等转载而被保存下来。

明代缪希雍编撰《炮炙大法》,是继《雷公炮炙论》后的第二部炮制专著。其内容以制药为主,除部分介绍雷教的《炮炙论》内容外,大部分内容是反映当时的具体炮制方法。因为《太平惠民和剂局方》有些方法,到那时已不适宜,故“自为阐发,以益前人所未逮”。并在卷首列有一段:“按雷公炮制法有十七:曰炮、曰熅、曰煨、曰炙、曰煨、曰炒、曰煨、曰炼、曰制、曰度、曰飞、曰伏、曰镑、曰撒、曰炙、曰曝、曰露是也,用者宜如法,各尽其宜”的引言。

清代张仲岩编著有《修事指南》,为第三部炮制专著,较为系统地叙述了各种炮制方法,而其中又多源自《证类本草》和《本草纲目》,条文缕析,较为醒目。在理论方面,张氏对某些炮制辅料的作用也有所发挥,如“吴萸汁制抑苦寒而扶胃气,猪胆汁制泻胆火而达木郁……”以及“炙者取中和之性,炒者取芳香之性”等炮制作用。

## (二) 重要古医籍对炮制理论的论述

在中药炮制发展的历史中,有很多医药著作对中药炮制的发展都起到了重要作用。

金元时期,在《汤液本草》中引东垣“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。”

明代陈嘉谟在其《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。火制四,有煨有炮有炙有炒之不同;水制三,或渍或泡或洗之弗等;水火共制者,若蒸若煮而有二焉。余外制虽多端,总不离此二者,匪故弄巧,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,乌豆汤,甘草汤渍曝,并解毒,致令平和……羊酥油脂油涂烧,咸渗骨,容易脆断,有剝去瓢免胀,有抽去心除烦……”

## 细目三 中药炮制研究

### (一) 研究内容

1. 文献整理及经验总结。
2. 炮制原理及炮制理论的研究。
3. 炮制方法的研究。
4. 饮片质量标准的研究。

### (二) 研究方法

1. 应用文献学方法进行研究。
2. 应用实验药理学方法进行研究。

3. 应用化学方法进行研究。
4. 应用临床疗效观察方法进行研究。
5. 应用多学科结合进行研究。

## 第二单元 炮制与临床疗效

### 细目一 炮制是中医临床用药特点

中医非常重视人体本身的统一性、完整性及其与自然界的相互关系,同时也很注意病人的个体差异。辨证施治又是中医临床的法则,从诊断到治疗的过程中,都要考虑人体阳阴的盛衰,气血及脏腑的寒热虚实,气候、环境及生活起居对人体的影响。因此,治疗原则、遣方用药都必须根据这些情况,针对病人的具体病证作出正确决定。但中药的性能和作用无有不偏,偏则利害相随。不能完全适应临床治疗的要求,这就需要通过炮制来调整药性。同时,中药由于成分复杂,因而常常是一药多效,但中医治病往往又不是要利用药物的所有作用,而是根据病情有所选择,需要通过炮制对药物原有的性能予以取舍,权衡损益,使某些作用突出,某些作用减弱,力求符合疾病的实际治疗要求。

### 细目二 炮制与疗效

#### (一) 净制与临床疗效

由于原药材常常混入一些杂质或非药用部分,或各个部位作用不同,若一并入药,则难于达到治疗目的,甚至造成医疗事故。如巴戟天的木心为非药用部分,且占的比例较大,若不除去,则用药剂量不准,降低疗效。有的原药材中还可能混有外形相似的其他有毒药物,如黄芪中混入狼毒,贝母中混入光菇子(丽江慈姑)等,这些异物若不拣出,轻则中毒,重则造成死亡。

#### (二) 加工切制与临床疗效

药材切制的目的是为了提高煎药的质量,或者利于进一步炮制和调配。药材切制前需经过润泡等软化操作,使软硬适度,便于切制。但控制水处理的时间和吸水量至关重要。若浸泡时间过长,吸水量过多,则药材中的成分大量流失,降低疗效,并给饮片干燥带来不利影响。若饮片厚度相差太大,在煎煮过程中会出现易溶、难溶、先溶、后溶等问题,浸出物将会取气失味或取味失气,达不到气味相得的要求。

#### (三) 加热炮制与临床疗效

加热是中药炮制的重要手段,其中炒制和煨制应用最广泛。药物炒制,其方法简便,在提高疗效、抑制偏性方面作用较大。采用炒法处理,可从多种途径改变药效。许多中药经过炒制,可以产生不同程度的焦香气,收到启脾开胃的作用,如炒麦芽、炒谷

芽等。白术生品虽能补脾益气,但其性壅滞,服后易致腹胀,炒焦后不仅能健运脾气,且无壅滞之弊,又能开胃进食。种子和细小果实类药物炒后不但有香气,而且有利于溶媒渗入药物的内部,提高煎出效果。苦寒药物炒后苦寒之性缓和,免伤脾阳,如炒栀子。温燥药或作用较猛的药经炒后可缓和烈性,如麸炒苍术、枳实。有异味的药物炒后可矫臭矫味,利于服用,如麸炒僵蚕。煨制常用于处理矿物药、动物甲壳及化石类药物,或者需要制炭的植物药。矿物药或动物甲壳类药物,煨后不但能使质地酥脆,利于煎熬和粉碎,而且作用也会发生变化,如白矾煨后燥湿、收敛作用增强。血余通常不入药,但煨炭后则为有效的止血药。

#### (四) 辅料(包括药汁)制与临床疗效

中药经辅料制后,在性味、功效、作用趋向、归经和毒副作用方面都会发生某些变化,从而最大限度地发挥疗效。中药加入辅料用不同方法炮制,可借助辅料发挥协同、调节作用,使固有性能有所损益,以尽量符合治疗要求。如苦寒药通常气薄味厚,通过酒制,利用酒的辛热行散作用,既可缓和苦寒之性,免伤脾胃,又可使其寒而不滞,更好地发挥清热泻火作用。活血药酒制可使作用增强而力速,适于瘀阻脉络,肿痛较剧或时间较短需速散者。活血药醋制能使作用缓和而较持久,提高疗效,适用于血脉瘀滞引起的出血证,如醋五灵脂,或积聚日久,实中夹虚,需缓治者,如醋大黄。总之,中药通过不同的方法和不同的辅料炮制后,可以从不同的途径,以不同的方式,趋利避害,提高疗效。

### 细目三 传统制药的原则

#### (一) 传统的制药原则

传统的制药原则是:相反为制,相资为制,相恶为制,相畏为制。其具体炮制方法为:或制其形,或制其性,或制其质,或制其味。总之以适应用药特点为其依归。

1. 相反为制 是指用药性相对立的辅料(包括药物)来制约中药的偏性或改变药性。如用辛热升提的酒来炮制苦寒沉降的大黄,使药性转降为升;用辛热的吴茱萸炮制黄连,可杀其大寒之性;用咸寒润燥的盐水炮制益智仁,可缓和其温燥之性。

2. 相资为制 是指用药性相似的辅料或某种炮制方法来增强药效。资,有资助的意思。如用咸寒的盐水炮制苦寒的知母、黄柏,可增强滋阴降火作用;蜜炙甘草可增强补中益气作用。

3. 相畏(或相杀)为制 是指利用某种辅料能制约某种药物的毒、副作用来炮制该药物。如生姜能杀半夏、南星毒(即半夏、南星畏生姜),故用生姜来炮制半夏、南星。另外一些辅料,古代医药著作在论述配伍问题时虽未言及,但在炮制有毒中药时常用到它们,因此,也应列为“相畏为制”的内容。如用白矾、石灰、皂荚制半夏、南星;蜂蜜、童便、黑大豆制川乌。

4. 相恶为制 是中药配伍中“相恶”内容在炮制中的延伸应用。“相恶”本指两种药物合用,一种药物能使另一种药物作用降低或功效丧失。一般属于配伍禁忌。但据此理,

炮制时可利用某种辅料或某种方法来减弱药物的烈性(即某种作用减弱),使之趋于平和,以免损伤正气。如麸炒枳实可缓和其破气作用;米泔水制苍术,可缓和苍术的燥性。对服用后有不良反应的药物,“相恶为制”与“相畏为制”意义相似。

## (二) 具体方法

1. 制其形 是指改变药物的外观形态和分开药用部位。“形”,指形状、部位。中药因形态各异,体积较大,不利于配方和煎熬,所以,在配方前都要加工成饮片,煎熬时才能达到“药力共出”的要求。常常通过碾、捣或切片等处理方法来达到目的。不同药用部位功效有异,需分开入药。

2. 制其性 是指通过炮制改变药物的性能。如通过炮制,增加药物的香气,以达启脾开胃的作用;除其臭气,以利服用。抑制过偏之性,免伤正气。改变药物寒、热、温、凉或升、降、浮、沉的性质,满足临床灵活用药的要求。

3. 制其味 是指通过炮制,调整中药的五味或矫正劣味。根据临床用药要求,用不同的方法炮制,特别是用辅料炮制,能改变中药固有的味,使某些味得以增强或减弱,达到“制其太过,扶其不足”之目的。

4. 制其质 即通过炮制,改变药物的性质或质地。改变药物质地,有利于最大限度并发挥药物疗效。如穿山甲砂炒至酥泡,龟版、鳖甲砂炒至酥脆,矿物药煅或淬等,均有利于煎出有效成分或易于粉碎。

## 细目四 炮制对药性的影响

### (一) 炮制对四气五味的影响

四气五味是中药的基本性能之一。炮制对性味的影响大致有三种情况:

1. 通过炮制纠正药物过偏之性 如栀子苦寒之性甚强,经过辛温的姜汁制后,能降低苦寒之性,以免伤中,即所谓以热制寒,称为“反制”。

2. 通过炮制增强药物的性味 如以苦寒的胆汁制黄连,更增强黄连苦寒之性,所谓寒者益寒;以辛热的酒制仙茅,增强仙茅温肾壮阳作用,所谓热者益热,称为“从制”。

3. 通过炮制改变药物性味,扩大药物的用途 如生地甘寒,具有清热凉血、养阴生津作用;制成熟地后,则转为甘温之品,具有滋阴补血的功效。即一者性寒,主清;一者性温,主补。天南星辛温,善干燥湿化痰、祛风止痉;加胆汁制成胆星,则性味转为苦凉,具有清热化痰、熄风定惊的功效。

### (二) 炮制对升降浮沉的影响

升降浮沉是指药物作用于机体的趋向,它是中医临床用药应当遵循的规律之一。升降浮沉与性味有密切的关系。一般而言,性温热、味辛甘的药,属阳,作用升浮;性寒凉、味酸苦咸的药,属阴,作用沉降。故有“酸寒无升、辛甘无降、寒无浮散、热无沉降”的说法。升降浮沉还与药物质地有关,质重者多沉,质轻者多升。通过炮制,可改变药物升降浮沉之性,一般规律是:酒炒性升,姜汁炒则散,醋炒能收敛,盐水炒则下行。如黄柏原系清下焦湿热之药,经酒制后作用向上,兼能清上焦之热。黄芩酒

炒可增强上行清头目的作用。莱服子能升能降,生品以升为主,用于涌吐风痰;炒后则以降为主,长于降气化痰,消食除胀。由此可见,药物升降浮沉的性能并非固定不变,可以通过炮制改变其作用趋向。

### (三) 炮制对归经的影响

归经是指药物对某些脏腑、经络的病变有明显作用,而对其他脏腑、经络的作用不明显或无作用。药物通过加入不同辅料炮制后,对归经有一定的影响,或改变归经,或可以引导药力直达病所,在一定的脏腑、经络更好地发挥疗效。如醋制入肝经、蜜制入脾经、盐制入肾经等。如益智仁入脾、肾经,具有温脾止泻、摄涎唾、固精、缩尿的功效,盐炙后则主入肾经,专用于涩精、缩尿;青皮入肝、胆、胃经,用醋炒后,可增强对肝经的作用。

### (四) 炮制对毒性影响

在古代医药文献中,早期的“毒药”通常是药物的总称,所谓“毒”主要是指药物的偏性。利用“毒”来纠正脏腑的偏胜偏衰。后世医药著作中所称的“毒”则是具有一定毒性和副作用的药物,用之不当,可导致中毒,与现代“毒”的概念是一致的。药物通过炮制,可以达到去毒的目的,去毒常用的炮制方法有净制、水泡漂、水飞、加热、加辅料处理、去油制霜等。这些方法可以单独运用,也可几种方法联合运用。如蕲蛇去头,朱砂、雄黄水飞,川乌、草乌蒸或煮制,甘遂、芫花醋制,巴豆制霜等,均可去毒。

炮制有毒药物时一定要去毒与存效并重,不可偏废,并且应根据药物的性质和毒性表现,选用恰当的炮制方法,才能收到良好的效果。否则,顾此失彼,可能造成毒去效失,甚至效失毒存的结果,达不到炮制目的。

## 细目五 炮制对制剂的影响

制剂是医药治疗疾病的运用形式,中药制剂一般在复方的基础上进行。它是依据不同的证候、对象,组方遣药发挥群效的。因此,不同的处方,就有不同的炮制要求。而不同的剂型,也有它对炮制的特殊要求。为了稳定每一处方的主治范围,必须采取随方炮制,务求与理法方药取得一致。

中药制剂的内服药,其给药途径多为口服,这就需要按照药品卫生标准,严格要求。如净制即为保证药材品质及入药部位的准确性的净度要求。在炮制的粉碎过程中,药物有易碎、难碎,出粉率高低等实际问题,必须按饮片制备程序制成饮片,这样,既有利于粉碎,又有益于服后吸收,易于发挥疗效。有相当多的药物,必须依方认真炮制,使其疗效稳定。如清宁丸中的大黄,就要用黄酒多次蒸制以后,才能制丸。否则药力迅猛,易产生服后腹痛的副作用。又如附子类药,如果炮制失当,不仅疗效欠佳,而且能引起中毒。小儿健脾丸中的神曲必须先进行炒制,其健脾效果才好。因此,在制剂中繁多的炮制方法,决不能轻率简化、划一,甚至改变,否则都将直接影响疗效。应当根据具体方剂的不同要求,严格工艺,随方炮制,以求安全有效。

## 第三单元 中药炮制的目的及对药物的影响

### 细目一 中药炮制的目的

中药来源于自然界的植物、动物、矿物,绝大多数要经过加工炮制后才能应用。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,这些虽有主次之分,但彼此之间又有密切的联系。炮制的主要目的是:

#### (一) 降低或消除药物的毒性或副作用

有的药物虽有较好的疗效,但因毒性或副作用太大,临床应用不安全。则需通过炮制降低其毒性或副作用,使服用后不致产生不良反应。如草乌用甘草、黑豆煮或蒸等处理,毒性大为减低;柏子仁具宁心安神,润肠通便等作用。如果用于养心安神则需避免服后产生滑肠致泻的作用,通过去油制霜炮制后即消除了副作用。

#### (二) 改变或缓和药性

各种不同的药物,各有其寒、热、温、凉的性能,性味偏盛的药物在临床应用上会带来副作用。如太寒伤阳,太热伤阴,过酸损伤伤筋,过苦伤胃耗液。过甘生湿助满,过辛损津耗气,过咸助痰湿等。为了适应不同的病情和体质的需要,则需经过炮制。以改变其性能。如麻黄生用辛散解表作用较强,蜜制后辛散作用缓和,止咳平喘作用增强。蒲黄生用活血化瘀,炒用止血。

#### (三) 提高疗效

中药除了通过配伍来提高其疗效外,还可通过炮制、制剂等手段去提高疗效。如蜜炙款冬花,由于蜂蜜的协同作用,可增强其润肺止咳的作用,羊脂炙淫羊藿可增强其治疗阳萎的效能。

#### (四) 改变或增强药物作用的部位和趋向

中医对于疾病的部位通常以经络脏腑来归纳,对药物作用趋向以升降浮沉来表示。通过炮制可引药入经;改变作用部位及趋向。如大黄本为下焦药,酒制后能在上焦产生清降火邪的作用;柴胡、香附等经醋制后有助于引药入肝,更有效地治疗肝经疾病。

#### (五) 便于调剂和制剂

矿物及介壳类药物,质地坚硬,很难粉碎,不便制剂和调剂,在短时间内也不易把有效成分煎煮出来,因此,必须经过炮制。如自然铜、磁石、穿山甲、象皮等,药物经过加工处理后切成段、丝、片、块等饮片,易于分剂量及配方,便于制剂及调配。

#### (六) 保证药物净度,利于贮藏

中药在采收、运输、保管过程中,常混有砂土、杂质及霉败品等,或保留有非药用部位。因此,在炮制前,必须经过严格的分离和洗刷,使其达到一定的净度,以保证临床用药剂量的准确。例如根及根茎类药物的芦头(残茎),皮类药物的粗皮(栓皮),动物



药类的头、足、翅等要求除净。有的虽是同一种植物；但由于部位不同其作用也不同。如麻黄茎发汗，根止汗，应区分入药。药物经过加热处理可以进一步干燥或杀死虫卵有利于贮藏，有些含有苷类成分的药物，经加热处理。能使其中与苷共存的酶失去活性，可以久藏而质不变。

### (七) 有利于服用

动物类药物或其他有特殊臭味的药物，往往在服用时，引起呕恶等反应，为利于服用，常将此类药物采用酒炙、蜜炙、醋炙、麸炒、水漂、炒黄等法处理，以达到矫味矫臭的效果。

## 细目二 炮制对药物理化性质的影响

中药经炮制后，由于加热、水浸及酒、醋、药汁等辅料的处理，使某些药物的理化性质产生不同程度的变化，有的成分被溶解出来，有的成分被分解或转化成新的成分，有的成分其浸出量也有增减，所有这一切，对中药药性与疗效都有密切的关系。因此，研究中药炮制前后理化性质的变化，对探讨中药炮制原理具有重大意义。但由于多数中药的有效成分至今还不明了，有关这方面的工作开展不久，积累资料不多，因此，还不可能全面、深刻地论述这一问题，仅就目前有关报道的资料，举例如下：

### (一) 对含生物碱类药物的影响

生物碱是一类含氮的环核化合物，通常有似碱的性质。能与酸结合成盐，多数具有明显的生理活性。游离生物碱除季铵碱类和一些分子量较低或含极性基团较多的生物碱外，一般都不溶或难溶于水。能溶于乙醇、氯仿等有机溶媒，亦可溶于酸水（形成盐）。大多数生物碱盐类则可溶于水，难溶或不溶于有机溶媒。所以炮制辅料常用醋、黄酒、或白酒等。因为醋是弱酸，可使游离生物碱转化为生物碱盐而溶于水，易被水煎煮出来，增加疗效。如醋制延胡索能增强镇痛作用即是一个例子。酒具有稀醇性质，是一种良好的溶剂，不论是游离生物碱或其盐类，都能溶解，便于浸出有效成分，提高药物的疗效。

各种生物碱都有不同的耐热性，有的在高温情况下不稳定，可产生水解、分解等变化。如草乌中剧毒的乌头碱经高温处理能水解成毒性小的乌头原碱，可减低草乌的毒性。但如果受热影响疗效者，则应少加热或不加热，如石榴皮、龙胆草、山豆根以生用为宜。

水溶性生物碱，因在切片浸泡过程中能溶于水而受损失，故应尽量缩短与水接触时间，采取少泡多润的方法，以免影响疗效。如槟榔的有效成分槟榔碱，能溶于水；苦参中的苦参碱能溶于冷水；应尽量缩短在水中浸泡时间。

由于生物碱在植物体内分布不一致，应区分药用部位。如黄柏的有效成分小檗碱只分布在黄柏树皮，故只用皮而不用其他部位。

### (二) 对含苷类药物的影响

苷系糖分子中环状半缩醛上的羟基与非糖分子中的羟基（或酚基）失水缩合而成环状