

药学自学丛书

# 简明中草药学

丛书主编 周士琨 王成群  
本册编写 王成群 何大林

人民卫生出版社

药学自学丛书

# 简明中草药学

丛书主编 周士琨 王成群

本册编写 王成群 何大林

人 民 卫 生 出 版 社

责任编辑 张月如

EV23/01

药學自学丛书

簡明中草藥學

周士琨 王成群 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 17±印张 4插页 371千字

1987年11月第1版 1987年11月第1版第1次印刷

印数: 00,001—14,600

ISBN 7-117-00262-X/R·263 定价: 2.75元

统一书号: 14048·5531

[科技新书目 156—72]

## 丛书序言

编写这套初晋中级药学自学丛书，主要是为了帮助初级药工人员在职进修，使在医院药房工作了一定时间，具有初中文化程度而又未在正式专业学校学习过的同志，能借助于自学提高业务水平。

药房工作的同志通过学习本丛书后，业务水平将会有明显提高，在某些主要方面可以达到药剂士水平。

根据卫生部颁发的教学计划，药剂士专业学习的课程主要有：

基础课：无机化学、有机化学、分析化学、植物学、解剖生理学、微生物学等。

专业课：药剂学、药物化学、中草药学、中草药化学、药理学等。

由于课程较多，往往使自学者无从下手，经我们研究，将有关课程合并为：药用化学、中草药学、药理学和药剂学四门自学用书。

简明药用化学：包括无机化学、有机化学、分析化学和药物化学的有关内容。

简明中草药学：包括植物学和中草药化学的有关内容。

简明药理学：包括解剖生理学和微生物学的有关内容。

简明药剂学：包括有关数学和物理知识。

本丛书将陆续出版，由于作者学识水平有限，编写经验

不足，错误在所难免，另外取材是否恰当，内容是否切合需要，尚希同志们批评指正。

丛书主编

（此处为大量模糊不清的印刷文字，疑似为书籍正文或前言，因清晰度不足无法准确转录。）

## 序 言

本书为了便于自学和提高药房工作水平，在总论中较全面地阐述了植物学基本知识、化学成分的主要类别、中草药应用的基本知识、炮制及调剂、中草药鉴别的方法等；在各论中根据实际工作需要，选编了常用药 300 余种，对每个药物的介绍力求简练实用，紧密结合总论中的基本知识。在药物的鉴别方法上，以性状鉴别为主，显微鉴别和理化鉴别作为一种方法仅在个别药物中述及。

由于水平有限，经验不足，错误难免，请同志们批评指正。

本书承北京医学院药学系楼之岑教授、北京药品检验所沈圆主任药师和北京医学院药学系田珍副教授审阅并提出不少宝贵意见，本书插图除从其他书籍选用外，均由侯文岚同志绘制，对此表示诚挚的谢意。

编 者

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>第一部分 绪论</b> .....        | 1  |
| 第一节 概述.....                 | 1  |
| 第二节 中草药的发展简史.....           | 2  |
| 第三节 中草药的命名和分类.....          | 5  |
| <b>第二部分 植物学基础知识</b> .....   | 7  |
| <b>第一章 植物细胞的形态和构造</b> ..... | 7  |
| 第一节 植物细胞的形态.....            | 7  |
| 第二节 植物细胞的构造.....            | 7  |
| 一、原生质体.....                 | 8  |
| 二、细胞壁.....                  | 10 |
| 三、细胞内含物.....                | 12 |
| <b>第二章 植物的组织</b> .....      | 16 |
| 一、分生组织.....                 | 16 |
| 二、基本组织.....                 | 17 |
| 三、保护组织.....                 | 18 |
| 四、分泌组织.....                 | 22 |
| 五、机械组织.....                 | 23 |
| 六、输导组织.....                 | 25 |
| 七、输导系统——维管束.....            | 27 |
| <b>第三章 种子植物的器官</b> .....    | 30 |
| 第一节 根.....                  | 30 |
| 一、根的种类和形态.....              | 30 |
| 二、根的组织构造.....               | 31 |
| 第二节 茎.....                  | 35 |
| 一、茎的外部形态.....               | 36 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 二、茎的种类·····             | 36 |
| 三、变态茎·····              | 38 |
| 四、茎的组织构造·····           | 38 |
| 第三节 叶·····              | 43 |
| 一、叶的形态·····             | 43 |
| 二、单叶与复叶·····            | 49 |
| 三、叶的质地·····             | 50 |
| 四、变态叶·····              | 50 |
| 五、叶序·····               | 50 |
| 六、叶的组织构造·····           | 52 |
| 第四节 花·····              | 54 |
| 一、花的组成部分·····           | 54 |
| 二、花的类型·····             | 60 |
| 三、花的记载方式·····           | 62 |
| 四、花序·····               | 63 |
| 第五节 果实·····             | 67 |
| 一、果实的构造·····            | 67 |
| 二、果实的种类·····            | 68 |
| 第六节 种子·····             | 71 |
| 一、种子的构造·····            | 71 |
| 二、种子的类型·····            | 72 |
| 第四章 植物的分类·····          | 73 |
| 第一节 植物分类的等级和基本单位·····   | 74 |
| 第二节 植物的命名·····          | 75 |
| 第三节 植物分类系统·····         | 76 |
| 第四节 种子植物的主要科·····       | 79 |
| 银杏科 松科 麻黄科 马兜铃科 萝藦科 毛茛科 |    |
| 木兰科 罂粟科 十字花科 蔷薇科 豆科 芸香  |    |
| 科 五加科 伞形科 龙胆科 唇形科 茄科    |    |
| 玄参科 桔梗科 菊科 禾本科 天南星科 百合  |    |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| <b>第三部分 总论</b>             | 89  |
| <b>第一章 中草药的化学成分</b>        | 89  |
| <b>第一节 各类化学成分简介</b>        | 89  |
| 一、糖类                       | 89  |
| 二、甙类                       | 91  |
| 三、鞣质                       | 97  |
| 四、生物碱                      | 98  |
| 五、挥发油                      | 100 |
| 六、有机酸                      | 101 |
| 七、油脂及蜡类                    | 101 |
| 八、蛋白质、氨基酸与酶                | 102 |
| 九、树脂                       | 103 |
| 十、无机成分                     | 103 |
| <b>第二节 植物分类系统与化学成分的关系</b>  | 103 |
| <b>第三节 植物组织培养</b>          | 105 |
| <b>第二章 中草药的应用知识</b>        | 106 |
| <b>第一节 中草药的性能</b>          | 106 |
| 一、四气                       | 107 |
| 二、五味                       | 107 |
| 三、升降浮沉                     | 108 |
| 四、补泻                       | 108 |
| 五、归经                       | 109 |
| <b>第二节 中草药的配伍与用药禁忌</b>     | 110 |
| 一、配伍                       | 110 |
| 二、用药禁忌                     | 112 |
| <b>第三节 中草药的剂量、调剂、煎药与服法</b> | 114 |
| 一、剂量                       | 114 |
| 二、调剂                       | 114 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 三、煎药与服法·····                | 116 |
| 第三章 中草药的采收、加工、干燥、贮藏与炮制····· | 117 |
| 第一节 中草药的采收·····             | 117 |
| 第二节 中草药的产地加工、干燥与贮藏保管·····   | 119 |
| 第三节 中草药的炮制·····             | 123 |
| 一、炮制目的·····                 | 123 |
| 二、炮制方法·····                 | 124 |
| 三、炮制与化学成分的关系·····           | 130 |
| 第四章 中草药的鉴定·····             | 131 |
| 第一节 鉴定的意义和标准·····           | 131 |
| 第二节 鉴定方法·····               | 135 |
| 一、原植物鉴定·····                | 135 |
| 二、性状鉴定·····                 | 136 |
| 三、显微鉴定·····                 | 139 |
| 四、理化鉴定·····                 | 148 |
| 第四部分 各论·····                | 157 |
| 第一章 解表药·····                | 158 |
| 第一节 辛温解表药·····              | 158 |
| 麻黄(附:麻黄根) 荆芥 紫苏叶(附:紫苏梗、紫苏子) |     |
| 白芷 防风 细辛 桂枝 生姜 香薷 辛夷        |     |
| 藁本 苍耳                       |     |
| 第二节 辛凉解表药·····              | 175 |
| 薄荷 牛蒡子 柴胡 葛根 菊花(附:野菊花)      |     |
| 升麻 桑叶(附:桑枝、桑椹) 蔓荆子 蝉蜕 浮萍    |     |
| 淡豆豉                         |     |
| 第二章 止咳平喘化痰药·····            | 189 |
| 第一节 止咳平喘药·····              | 190 |
| 苦杏仁(附:甜杏仁) 桔梗 紫菀 款冬花 枇杷叶    |     |

|             |       |            |           |           |
|-------------|-------|------------|-----------|-----------|
| 旋复花         | 百部    | 马兜铃(附:青木香) | 白前        | 胖大海       |
| 洋金花         |       |            |           |           |
| 第二节         | 清化热痰药 |            |           | 204       |
| 川贝母         | 浙贝母   | 瓜蒌(附:天花粉)  | 桑白皮       | 竹茹        |
| 竹黄          | 前胡    | 昆布         | 海藻        | 浮海石       |
| 第三节         | 温化寒痰药 |            |           | 216       |
| 半夏          | 天南星   | 白附子        | 芥子        |           |
| 第三章         | 清热药   |            |           | 222       |
| 第一节         | 清热泻火药 |            |           | 222       |
| 石膏          | 知母    | 栀子         | 芦根        | 熊胆        |
| 第二节         | 清热凉血药 |            |           | 229       |
| 犀角          | 地黄    | 玄参         | 牡丹皮       | 赤芍 紫草     |
| 第三节         | 清热燥湿药 |            |           | 236       |
| 黄连(附:马尾连)   | 黄芩    | 黄柏         | 三棵针       | 龙胆        |
| 秦皮          | 苦参    |            |           |           |
| 第四节         | 清热解毒药 |            |           | 248       |
| 金银花(附:忍冬藤)  | 连翘    | 板蓝根        | 大青叶(附:青黛) |           |
| 穿心莲         | 蒲公英   | 地丁         | 败酱草       | 鱼腥草 漏芦    |
| 白薇          | 白鲜皮   | 白花蛇舌草      | 土茯苓       | 山豆根 北     |
| 豆根          | 射干    | 马勃         | 金莲花       | 白头翁 马齿苋   |
| 鸦胆子         |       |            |           |           |
| 第五节         | 清虚热药  |            |           | 270       |
| 青蒿          | 银柴胡   | 白薇         | 地骨皮       | 胡黄连       |
| 第六节         | 清热明目药 |            |           | 273       |
| 夏枯草         | 决明子   | 青箱子        | 谷精草       | 密蒙花       |
| 第四章         | 祛寒药   |            |           | 278       |
| 附子(附:川乌、草乌) | 肉桂    | 高良姜        | 吴茱萸       | 小         |
| 茴香          | 丁香    | 草果         | 荜茇        | 荜澄茄 黑胡椒 花 |
| 椒           |       |            |           |           |

第五章 祛风湿药 ..... 289

独活 羌活 威灵仙 秦艽 寄生 木瓜 防己  
豨薟草 香加皮 五加皮 虎骨 金钱白花蛇 蕲  
蛇 乌梢蛇 千年健 伸筋草 老鹳草 穿山龙  
马钱子 海桐皮 海风藤 青风藤 络石藤

第六章 利尿逐水药 ..... 308

第一节 利尿药 ..... 309

茯苓 猪苓 泽泻 薏苡仁 车前子(附:车前草)  
茵陈 木通 滑石 冬瓜皮(附:冬瓜子) 淡竹叶  
通草 瞿麦 金钱草 石韦 篇蓄 海金沙 萆  
苢子 萆薢 赤小豆 地肤子 苘麻子

第二节 逐水药 ..... 327

红大戟 甘遂 芫花 商陆 牵牛子

第七章 泻下药 ..... 331

第一节 攻下药 ..... 332

大黄 番泻叶 芒硝(附:元明粉) 芦荟 巴豆

第二节 润下药 ..... 342

火麻仁 郁李仁 蜂蜜

第八章 补养药 ..... 344

第一节 补气药 ..... 345

人参 党参 孩儿参 黄芪 白术 山药 甘草  
黄精 白扁豆 大枣 莲子(附:莲心、莲房、莲须、  
荷梗、荷叶、藕节)

第二节 补血药 ..... 365

当归 白芍 阿胶 枸杞子 何首乌(附:首乌藤)  
鸡血藤 紫河车 龙眼肉

第三节 补阴药 ..... 374

北沙参 南沙参 天冬 麦冬 山茱萸 石斛 女  
贞子 鳖甲 龟板(附:龟板胶) 玉竹 百合

|                                                                                                    |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 第四节 补阳药                                                                                            | 386                                                     |
| 鹿茸(附:鹿角、鹿角胶、鹿角霜)                                                                                   | 续断 杜仲 肉苁蓉 蛤蚧 补骨脂 胡芦巴 骨碎补 狗脊 仙茅 巴戟天 淫羊藿 菟丝子 沙苑子 海马 锁阳 益智 |
| 第九章 活血祛瘀药                                                                                          | 399                                                     |
| 延胡索 川芎 丹参 益母草(附:茺蔚子) 红花(附:番红花) 牛膝 川牛膝 桃仁 郁金 姜黄 莪术 三棱 刘寄奴 泽兰 王不留 苏木 乳香 没药 血竭 穿山甲 水蛭 土鳖虫 五灵脂 瓦楞子 自然铜 |                                                         |
| 第十章 止血药                                                                                            | 424                                                     |
| 第一节 收敛止血药                                                                                          | 425                                                     |
| 仙鹤草(附:鹤草芽) 白及 海螵蛸                                                                                  |                                                         |
| 第二节 凉血止血药                                                                                          | 429                                                     |
| 地榆 侧柏叶 白茅根 小蓟 大蓟 墨旱莲 槐花(附:槐米、槐角)                                                                   |                                                         |
| 第三节 化瘀止血药                                                                                          | 435                                                     |
| 三七 茜草 蒲黄 血余炭                                                                                       |                                                         |
| 第四节 温经止血药                                                                                          | 441                                                     |
| 艾叶 灶心土                                                                                             |                                                         |
| 第十一章 行气药                                                                                           | 442                                                     |
| 陈皮(附:橘核、橘叶) 青皮 橘红 枳壳(附:枳实) 佛手 香橼 木香 香附 乌药 沉香 降香 川楝子 薤白 柿蒂 荔枝核                                      |                                                         |
| 第十二章 芳香化湿药                                                                                         | 456                                                     |
| 广藿香(附:藿香) 厚朴(附:厚朴花) 佩兰 苍术 砂仁 豆蔻 草豆蔻 菖蒲                                                             |                                                         |
| 第十三章 芳香开窍药                                                                                         | 470                                                     |

|            |             |     |            |     |     |
|------------|-------------|-----|------------|-----|-----|
| 麝香         | 冰片          | 苏合香 | 安息香        | 樟脑  |     |
| 第十四章       | 平肝药         |     |            |     | 476 |
| 第一节        | 平肝潜阳药       |     |            |     | 477 |
| 石决明        | 龙骨(附: 龙齿)   | 牡蛎  | 珍珠(附: 珍珠母) |     |     |
| 赭石         | 磁石          | 蒺藜  | 功劳叶        | 罗布麻 |     |
| 第二节        | 平肝息风药       |     |            |     | 484 |
| 羚羊角        | 牛黄          | 钩藤  | 天麻         | 地龙  | 僵蚕  |
|            | 蜈蚣          |     |            |     |     |
| 第十五章       | 安神药         |     |            |     | 493 |
| 朱砂         | 琥珀          | 远志  | 酸枣仁        | 柏子仁 | 合欢皮 |
|            | (附: 合欢花)    |     |            |     |     |
| 第十六章       | 固涩药         |     |            |     | 499 |
| 五味子        | 肉豆蔻         | 诃子  | 乌梅         | 儿茶  | 五倍子 |
| 白矾         | 赤石脂         | 金樱子 | 桑螵蛸        | 复盆子 |     |
| 第十七章       | 驱虫药         |     |            |     | 507 |
| 槟榔(附: 大腹皮) | 苦楝皮(附: 川楝子) | 使君子 | 榧子         |     |     |
| 南瓜子        | 绵马贯众        | 雷丸  | 鹤虱         | 常山  | 蛇床子 |
| 第十八章       | 消导药         |     |            |     | 516 |
| 山楂         | 麦芽          | 神曲  | 鸡内金        | 莱菔子 | 阿魏  |
| 第十九章       | 外用药         |     |            |     | 519 |
| 硫黄         | 炉甘石         | 雄黄  | 硼砂         | 硼砂  | 信石  |
| 蟾酥         | 斑蝥          |     |            |     |     |
| 附录         |             |     |            |     | 526 |
| 一、毒剧药      |             |     |            |     | 526 |
| 二、处方调剂付药习惯 |             |     |            |     | 528 |
| 中草药药名索引    |             |     |            |     | 530 |

# 第一部分 绪 论

## 第一节 概 述

(一) 中草药及中草药学 中草药是一类天然药物,来源于植物、动物及矿物,这类药物只作初步加工,未经精炼,故又称“药材”。中草药学是研究中草药的来源、产地、加工、炮制、鉴定、化学成分、性能及临床应用等知识的科学。因为中草药大部分来自植物,所以古代的药物书籍称为“本草”。

(二) 中草药学与其他学科的关系 中草药学是一门综合性的应用科学,因而和许多基础学科有密切的关系,例如在讨论中草药的来源、性状鉴别与显微鉴别时,需要植物学的知识;在讨论中草药化学成分时需要无机化学、有机化学和分析化学的知识;在讨论中草药的炮制、性能及临床应用时,又需要中医学的知识等作为理论基础。

世界上最早发现和应用的药物是天然药物,在我国就是中草药。天然药物进一步的研究和发展,产生了许多新药,某些化学药物就是以天然药物为原料提取的化学纯品,例如抗疟的奎宁是由金鸡纳树皮提取的,并经化学结构及药理学的研究,合成了一系列的奎宁类抗疟药。再如麻黄碱是由麻黄草中提取的,小蘖碱是由黄连、黄柏和三棵针中提取的等。中草药又是某些制剂,尤其是中药丸、散、膏、丹的原料。因此中草药学和药物化学及药剂学也有密切的关系。

另外,由于中草药化学成分分离提取的研究取得了很多成果,并应用于药物的生产,因而由中草药学分离产生了一

## 第二节 中草药的发展简史

中草药过去分别称为“中药”和“草药”，“中药”是指中医师应用的药物，“草药”是指民间应用的药物。草药经过不断的应用和总结就成为中医师正式应用的药物——中药。所以二者没有绝对的区分，现在统称为中草药。

中草药的生产和发展可以追溯到远古时代，那时人类为了生存和自然界进行艰苦斗争，在寻找食物的过程中发现了一些可以解除病痛的物质，这就是原始的药物。所以古人称“医食同源”，又把这个过程神话为“神农尝百草，一日七十毒。”

由于发现治病的物质日益增多，治疗经验不断积累，于是就产生了祖国的医药学。这方面的著作随着社会的发展，内容逐渐丰富，数量不断增加，成为我国古代文化的一个重要组成部分。它不但保证了我国各族人民的繁荣昌盛，也给予世界医药的发展以重大的影响。这些古代的中草药著作不下数百种，是研究和发展医药科学的宝贵资料，正如毛主席所说：“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”

古代中草药著作丰富和发展的过程，反映了中草药学的发展历史，下面例举一些重要著作加以说明。

《神农本草经》为汉代人假托神农之名所著，收载药物365种，每药项下记载有性味、功能和主治，另有序例说明用药的基本理论，如有毒无毒、四气五味、配伍法度、服药方法及丸、散、膏、药酒等剂型，为汉代以前我国药物的总结，是我国第一本完整的药物学著作。

《神农本草经集注》及《名医别录》 南北朝梁代陶弘景（公元 452~536）将《神农本草经》加以整理补充，著成《神农本草经集注》，另又增加了汉魏以来名医所应用的药物 365 种，称为《名医别录》。每药项下不但对原有的性味、功能与主治有所补充，并增加了产地、采集时间与加工方法等，大大丰富了《神农本草经》的内容。

唐代生产力发展，药物品种增多，对外交通频繁，国外药物也陆续输入。为了适应形势的需要，唐政府派李勣等人主持增修陶氏所注本草经，称为《唐本草》，以后又命苏敬等重加修订，增药 114 种，于唐显庆四年（公元 659 年）颁行，称为《新修本草》或《唐新本草》。本书由当时的政府修订和颁行，所以可以称为我国古代的第一部药典，也是世界上最早的药典。《新修本草》收载药物 844 种，并附有药物图谱，图文对照，对于采药和鉴别药材增加了科学的依据，不但对我国的药学发展有很大的影响，而且不久即流传国外，对世界医药的发展也有重大贡献。

宋代本草著作更多，最著名的为蜀医唐慎微编著的《经史证类备急本草》（简称证类本草）。他参阅了大量的经史资料，补充了很多药物，内容充实完备，当时政府曾派人三次修订，加上“大观”、“政和”、“绍兴”等年号，作为官书刊行。

明代伟大的医药学家李时珍（公元 1518~1593），在《证类本草》的基础上，彻底进行修订，“岁历三十稔，书考八百余家，稿凡三易”，编著成本草巨著——《本草纲目》，在李时珍死后三年首次刊行。本书收载药物 1892 种，附方 11000 多个。李时珍在这部书中全面整理和总结了十六世纪以前我国的药物知识，他改绘药图，订正错误，并按药物的自然属性，分为十六纲，六十类，每药之下，分释名、集解、修治、主