

全国高职高专药学类专业规划教材

实用中药鉴定学

(第二版)

主编 黄达芳

· 突出特色 育领双赢 ·

(书号: 9787030252940; 010-64034312; 13201121203) (打印版)

第2版编写说明

全国高职高专药学类专业规划教材

实用中药鉴定学

(第二版)

主 编 黄达芳

副主编 曲寿河

编 者 (以姓氏笔画为序)

曲寿河 沈阳药科大学高等职业技术学院

江尚飞 重庆医药高等专科学校

何立华 沈阳药科大学高等职业技术学院

黄达芳 中国药科大学高等职业技术学院

主 审 李 萍 袁玉业

科学出版社

北京

(封面背脊封底, 圆角量册请印首版)

2009年7月10日

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本书是全国医药高等学校高职高专药学类专业系列教材之一。全书充分吸收当今职业教育改革发展成果,以2005年版《中国药典》为指南,在第1版使用的基础上修订完善而成。本次再版突出职业教育重实践少理论的技能培养新特点,强调中药鉴定知识与技能的科学性、实用性及适用性。

本书内容丰富,包括中药鉴定基本理论、实验指导、目标检测题及答案、演示文稿(ppt)等。理论部分在第1版基础上,增加学习目标、知识链接、小结等新内容,使本书的实用性更强。理论部分分总论和各论两大部分,共15章。总论共3章,分述实用中药鉴定学的研究对象与主要任务、中药资源与道地产区、科学采收与产地加工、中药鉴定的依据及常用方法等;各论共12章,分植物药类、动物药类、矿物药类、中成药类等4部分,共收载常用中药304种,附图200多幅,图文并茂,实用方便。重点品种(带★)载有来源、产地、采收加工、性状鉴别(药材及饮片)、化学成分、显微鉴别、理化鉴别、含量测定或浸出物测定、检查、应用(传统功效及现代应用)、附注等;了解品种列表记载品名、来源、性状特征及功效,有些常用中药还载有处方别名、商品规格,易混品种还附有性状比较鉴别表。

本教材为中药类专业的高职教材,也可供参加全国执业药师资格考试的人员、药学类专业师生、基层中药生产收购人员及中药爱好者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

实用中药鉴定学 / 黄达芳主编. —2版. —北京:科学出版社,2009

全国高职高专药学类专业规划教材

ISBN 978-7-03-026021-5

I. 实… II. 黄… III. 中药鉴定学-高等学校:技术学校-教材 IV. R282.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第207013号

策划编辑:魏雪峰 责任编辑:魏雪峰 / 责任校对:包志虹

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年9月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2009年12月第 二 版 印张:27

2013年4月第十一次印刷 字数:637 000

定价:49.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

第2版编写说明

本教材是为了适应我国药学高等职业技术教育改革发展和全国执业中药师资格考试以及自学考试的需要,以2005年版《中国药典》一部为指南,参考了全国执业中药师资格考试《中药鉴定学考试大纲》,由长期从事中药鉴定教学科研工作的专业教师,在《实用中药鉴定学》第1版的基础上修订而成。

新版教材包括中药鉴定基本理论、实验指导、目标检测题及答案、演示文稿(ppt)等。理论部分在第1版基础上,将有关章节进行适当删减或合并,并增加学习目标、知识链接、本章小结、目标检测等新内容,使本书的实用性更强。

理论部分分总论和各论两大部分,共15章。总论共3章,分述实用中药鉴定学的研究对象与主要任务、中药资源与道地产区、科学采收与产地加工、中药鉴定的依据及常用方法等;各论共12章,分植物药类、动物药类、矿物药类、中成药类等4部分,共收载常用中药304种,其中掌握品种106种,熟悉品种107种,了解品种91种。重点品种(带★)载有来源、产地、采收加工、性状鉴别(药材及饮片)、化学成分、显微鉴别、理化鉴别、含量测定或浸出物测定、检查、应用(传统功效及现代应用)、附注等;了解品种列表记载品名、来源、性状特征及功效,有些常用中药还载有处方别名、商品规格,易混品种还附有性状比较鉴别表。

本教材编写分工为:黄达芳副教授负责编写总论第1~3章、第4章根及根茎类中药(丹参~天麻)、第9章果实种子类中药、第11章藻菌地衣类中药、第12章树脂类及其他类中药理论与实验指导、教学基本要求及演示文稿;曲寿河副教授负责编写第4章根及根茎类中药(狗脊~紫草)、第10章全草类中药、第11章藻菌地衣类中药理论与实验指导及演示文稿;江尚飞老师负责编写第5章茎木类中药、第6章皮类中药、第7章叶类中药、第8章花类中药理论与实验指导及演示文稿;何立华副教授负责编写第13章动物类中药、第14章矿物类中药、第15章中成药的鉴定理论与实验指导及演示文稿。

全书文稿由黄达芳副教授负责统稿,并邀请中国药科大学中药学院生药学博士生导师李萍教授和我院袁玉业副教授对全书进行了审阅。此外,在本书修订过程中,著名生药学专家徐珞珊教授对全书的编写也提出了许多指导性意见,同时还得到了中国药科大学和其他兄弟院校领导及有关部门的大力支持和帮助,得到了科学出版社的鼎力支持。第1版编委的辛勤开拓为本教材修订提供了良好的工作基础,本书引用了许多中药鉴定学或生药学的研究资料及相关图片,在此一并致以衷心的感谢。

本书供高职高专中药类专业学生作为教材使用,也可供药学类专业学生使用。另外,本教材还可作为基层中药生产收购人员、参加全国执业中药师资格考试和自学考试中药类专业的备考人员以及中医药爱好者的参考用书。

由于时间仓促和水平有限,书中难免存在缺点和错误,敬请读者提出宝贵意见,以便再版时修订完善。

编者

2009年7月10日

第1版编写说明

本教材是为了适应我国药学高等职业技术教育改革发展以及全国执业中药师资格考试的需要,以2000年版《中国药典》一部为指南,参考了全国执业中药师资格考试《中药鉴定学考试大纲》,由长期从事中药鉴定教学和科研工作的专业教师编撰而成。

本教材编写的指导思想是以适应我国药学高等职业技术教育发展的需要为目标,以全面推进素质教育为目的,力求体现中医药特色,注重教材整体内容的优化和创新,同时反映高等中医药职业技术教育和中药鉴定学科发展的最新成果,突出药学高职人才岗位的职业性、服务的社会性和技能的高级性。本书编写的原则:文字简练,图文并茂,表述准确,内容浅显易学,实用方便。

本教材分总论和各论两大部分,共19章。总论共6章,分述实用中药鉴定学的定义、研究对象、任务及发展简史,中药的资源、采收加工、贮藏保管,中药鉴定的依据、内容、方法及程序;各论共13章,以植物药类、动物药类、矿物药类及中成药类分类,共收载常用中药320种,其中重点品种120种,一般品种200种,附图300多幅。每味中药均载有来源、产地、性状、成分、功能与主治等,重点品种还有显微鉴别、理化鉴别、含量测定或浸出物测定、检查等鉴别项,有些还附有别名、伪品或混淆品及其鉴别。

本教材以正确执行国家药品标准为目标,所选技术和方法标准实用,既注重中药传统鉴别经验的继承与总结,又注意吸收现代中药检验新技术和新方法,突出实践技能的培养,力求符合全国医药企业各岗位和全国执业中药师资格考试对专业知识与技能的要求。

本教材编写分工为:黄达芳副教授负责编写总论第1~6章、第7章根及根茎类中药(三棱~白及)、第11章花类中药、第12章果实及种子类中药及第19章中成药的鉴定;袁玉业副教授负责编写第7章根及根茎类中药(狗脊~紫萁)、第15章树脂类中药、第16章其他类中药、第17章动物类中药、第18章矿物类中药;吴德康教授和邵芸讲师负责编写第8章茎木类中药、第9章皮类中药、第10章叶类中药;张丹雁副教授和段国峰讲师负责编写第13章全草类中药、第14章藻菌地衣类中药。全书文稿由黄达芳副教授和袁玉业副教授负责统稿和校对,并邀请李萍教授对全书进行了审阅。此外,在本书编写过程中,著名生药专家徐珞珊教授对全书的编写也提出了许多指导性意见,同时还得到了中国药科大学高等职业技术学院领导及南京中医药大学、广州中医药大学等兄弟院校的大力支持和帮助,汤建清老师对本书插图的处理给予了很大帮助,在此一并致以衷心的感谢。

本教材为中药类专业的高职教材,也可供参加全国执业中药师资格考试的人员、药学类专业师生、基层中药生产收购、饮片加工人员及中药爱好者参考使用。

由于时间仓促和水平有限,书中难免存在缺点和错误,敬请读者提出宝贵意见,以便再版时修订完善。

黄达芳

2004年6月

目 录

总 论

第1章 绪论	(1)
第1节 实用中药鉴定学的定义与研究对象	(1)
第2节 实用中药鉴定学的目的与任务	(2)
第3节 中药鉴定学的发展简史	(5)
第4节 中药的资源与产地	(9)
第5节 中药的分类及命名	(13)
第2章 中药材的采收与产地加工	(19)
第1节 中药材的采收	(19)
第2节 中药材的产地加工	(22)
第3章 中药的鉴定	(26)
第1节 中药鉴定的依据	(26)
第2节 中药鉴定的一般程序	(28)
第3节 中药鉴定的常用方法	(31)

各 论

第4章 根及根茎类中药	(53)
第1节 根类中药概述	(53)
第2节 根茎类中药概述	(55)
第3节 常用根及根茎类中药选论	(56)
大黄*	(56)
牛膝*	(59)
川牛膝*	(60)
草乌*	(62)
附子*	(63)
白芍*	(64)
赤芍*	(65)
黄连*	(66)
葛根*	(69)
粉葛*	(70)
甘草*	(70)
黄芪*	(72)
人参*	(75)
西洋参*	(78)
三七*	(80)

当归*	(82)
川芎*	(84)
防风*	(86)
柴胡*	(88)
羌活*	(90)
北沙参*	(91)
龙胆*	(92)
秦艽*	(94)
丹参*	(95)
黄芩*	(96)
地黄*	(98)
巴戟天*	(100)
桔梗*	(102)
党参*	(103)
木香*	(105)
白术*	(107)
半夏*	(108)
川贝母*	(110)
浙贝母*	(112)
麦冬*	(114)
山药*	(115)
郁金*	(117)
天麻*	(119)
狗脊	(121)
绵马贯众	(122)
细辛	(124)
虎杖	(125)
何首乌	(125)
商陆	(126)
太子参	(127)
威灵仙	(127)
川乌	(128)
防己	(129)
延胡索	(130)
板蓝根	(131)
地榆	(132)
苦参	(133)
远志	(134)
白芷	(135)
前胡	(136)
徐长卿	(137)
紫草	(137)

玄参	(139)
胡黄连	(139)
茜草	(140)
天花粉	(141)
南沙参	(142)
川木香	(143)
苍术	(143)
泽泻	(144)
香附	(145)
天南星	(146)
石菖蒲	(147)
百部	(148)
知母	(149)
莪术	(150)
姜黄	(151)
第5章 茎木类中药	(158)
第1节 茎木类中药概述	(158)
第2节 常用茎木类中药选论	(160)
木通*	(160)
沉香*	(162)
钩藤*	(164)
大血藤	(167)
鸡血藤	(167)
苏木	(169)
降香	(170)
通草	(171)
第6章 皮类中药	(175)
第1节 皮类中药概述	(175)
第2节 常用皮类中药选论	(178)
牡丹皮*	(178)
厚朴*	(180)
肉桂*	(182)
杜仲*	(185)
黄柏*	(187)
秦皮*	(189)
桑白皮	(191)
白鲜皮	(192)
香加皮	(193)
地骨皮	(194)
第7章 叶类中药	(198)
第1节 叶类中药概述	(198)
第2节 常用叶类中药选论	(199)

蓼大青叶*	(199)
大青叶*	(201)
番泻叶*	(203)
石韦*	(205)
艾叶	(207)
枇杷叶	(207)
罗布麻叶	(208)
第8章 花类中药	(212)
第1节 花类中药概述	(212)
第2节 常用花类中药选论	(213)
丁香*	(213)
金银花*	(216)
红花*	(218)
菊花*	(220)
款冬花*	(221)
西红花*	(223)
辛夷	(225)
槐花	(226)
洋金花	(227)
蒲黄	(228)
第9章 果实种子类中药	(233)
第1节 果实类中药概述	(233)
第2节 种子类中药概述	(235)
第3节 常用果实种子类中药选论	(236)
五味子*	(236)
木瓜*	(238)
苦杏仁*	(240)
桃仁*	(241)
补骨脂*	(243)
沙苑子*	(244)
小茴香*	(245)
山茱萸*	(247)
连翘*	(249)
马钱子*	(250)
枸杞子*	(251)
砂仁*	(253)
豆蔻*	(255)
葶苈子	(257)
山楂	(258)
金樱子	(258)
决明子	(259)
枳壳	(260)

(61) 吴茱萸	(261)
(71) 陈皮	(262)
(71) 巴豆	(263)
(71) 酸枣仁	(264)
(91) 女贞子	(265)
(05) 菟丝子	(265)
(15) 瓜蒌	(266)
(55) 牵牛子	(267)
(55) 薏苡仁	(268)
(45) 栀子	(269)
(45) 槟榔	(270)
第10章 全草类中药	(277)
第1节 全草类中药概述	(277)
第2节 常用全草类中药选论	(278)
(05) 麻黄*	(278)
(05) 金钱草*	(280)
(55) 肉苁蓉*	(282)
(55) 广藿香*	(283)
(45) 荆芥*	(286)
(05) 益母草*	(287)
(95) 薄荷*	(288)
(95) 穿心莲*	(289)
(15) 青蒿*	(291)
(55) 槲寄生	(293)
(55) 淫羊藿	(293)
(25) 紫花地丁	(295)
(85) 紫苏梗	(295)
(95) 茵陈	(296)
(55) 蒲公英	(297)
(55) 白花蛇舌草	(298)
(45) 锁阳	(299)
(55) 石斛	(299)
第11章 藻菌地衣类中药	(305)
第1节 藻菌地衣类中药概述	(305)
第2节 常用藻菌地衣类中药选论	(306)
(95) 冬虫夏草*	(306)
(95) 茯苓*	(308)
(05) 猪苓*	(309)
(15) 海藻	(311)
(95) 昆布	(311)
(75) 灵芝	(312)
第12章 树脂类及其他类中药	(316)

第1节 树脂类中药概述	(316)
第2节 其他类中药概述	(317)
第3节 常用树脂类及其他类中药选论	(317)
乳香*	(317)
没药*	(319)
血竭*	(320)
五倍子*	(321)
苏合香	(322)
安息香	(323)
海金沙	(324)
青黛	(324)
儿茶	(325)
冰片(合成龙脑)	(326)
芦荟	(327)
第13章 动物类中药	(330)
第1节 动物类中药概述	(330)
第2节 常用动物类中药选论	(332)
珍珠*	(332)
全蝎*	(334)
蛤蚧*	(336)
金钱白花蛇*	(338)
蕲蛇*	(339)
乌梢蛇*	(341)
海马*	(342)
麝香*	(343)
鹿茸*	(345)
牛黄*	(348)
羚羊角*	(349)
地龙	(352)
水蛭	(353)
斑蝥	(354)
蜂蜜	(355)
蜈蚣	(356)
土鳖虫	(357)
蟾酥	(358)
鸡内金	(359)
龟甲	(359)
鳖甲	(360)
阿胶	(361)
穿山甲	(362)
第14章 矿物类中药	(367)
第1节 矿物类中药概述	(367)

第2节 常用矿物类中药选论	(369)
朱砂*	(369)
石膏*	(370)
芒硝*	(371)
白矾*	(372)
雄黄	(373)
自然铜	(374)
赭石	(375)
信石	(375)
滑石	(376)
炉甘石	(376)
硫黄	(377)
龙骨	(378)
第15章 中成药的鉴定	(380)
第1节 中成药鉴定概述	(380)
第2节 常用中成药鉴定选论	(383)
二妙丸*	(384)
九分散*	(385)
二陈丸	(386)
六味地黄丸	(386)
实验	(389)
参考文献	(412)
《实用中药鉴定学》教学基本要求	(413)
目标检测选择题参考答案	(418)

我国中医药学源远流长,在传统鉴别经验的基础上,运用现代自然科学的理论知识和技术方法,系统地整理和研究常用中药的来源、品种鉴别特征、质量评价方法、资源开发利用等方面的知识。

一、实用中药鉴定学与普通中药鉴定学以及中药商品学有所区别。实用中药鉴定学主要强调中药实际应用中常用的鉴定技术和方法,而普通中药鉴定学重点在于中药鉴定方法和质量标准的制定以及中药质量标准的控制与开发;中药商品学则重点在于研究中药商品的质量和经营管理。本学科的开发为高职院校药学专业学生掌握中药鉴定的实用技术和方法奠定基础,有利于他们从事中药的加工炮制、制剂调剂和质量控制。

在了解了实用中药鉴定学的含义及研究对象后,还必须正确理解“药品”、“中药”、“中药材”及“中成药”等基本概念。所谓“药品”(Medicine, Drugs)是指用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的地调节人的生理机能并规定有适应症或功能主治,用法用量等的物质,包括中药材、中药饮片、中成药、化学原料药及其制剂、生物制品、生化药品、放射性药品、血清、疫苗、血液制品和诊断药品等。“中药”(Chinese materia medica)指在中医理论指导和临床经验指导下,用于预防疾病和医疗保健的药物,包括中药材、饮片和中成药。其中绝大多数来自于自然界,故又称天然药物(Natural Medicine)。中药材(Chinese-raw drug)指取自野生或人工栽培繁殖的,未经加工或经简单产地初加工的原料药,又称为“药材”或“生药”,按其来源可分为植物药、动物药、矿物药。据统计全国中药材总数已多达1280种,如人参、鹿茸、朱砂等。中药饮片

总论

第1章 绪论



学习目标

1. 掌握中药鉴定的含义及中药命名的方法
2. 掌握本草的含义及历代重要本草的主要内容和学术价值
3. 掌握天然中药资源的分布概况及主要道地药材产地
4. 了解中药鉴定的任务及中药的分类方法

第1节 实用中药鉴定学的定义与研究对象

实用中药鉴定学(Practical Authentication of Chinese Medicines)是以中医临床常用中药(包括中药材、饮片和中成药)为研究对象,鉴定和研究中药的品种、质量,制定中药的质量标准,寻找和扩大新药源,解决实际应用中中药品种混乱、质量低劣问题的一门应用性学科。它是在继承祖国中医药学遗产和传统鉴别经验的基础上,运用现代自然科学的理论知识和技术方法,系统地整理和研究常用中药的来源、品种鉴别特征、质量评价方法、资源开发利用等方面的知识。

实用中药鉴定学与普通中药鉴定学以及中药商品学有所不同。实用中药鉴定学主要强调中药实际应用中常用的鉴定技术和方法,而普通中药鉴定学重点在于中药鉴定方法和质量标准的研究和制定以及中药新资源的寻找和开发;中药商品学则重点在于研究中药商品的质量和经营管理。本学科的开设为高职高专药学类专业学生掌握中药鉴定的实用技术和方法奠定基础,有助于他们从事中药的加工炮制、制剂调剂和质量控制。

在了解了实用中药鉴定学的含义及研究对象后,还必须正确理解“药品”、“中药”、“中药材”及“中成药”等基本概念。所谓“药品”(Medicines, Drugs)是指用于预防、治疗、诊断人的疾病,有目的地调节人的生理机能并规定有适应证或者功能主治、用法和用量的物质,包括中药材、中药饮片、中成药、化学原料药及其制剂、抗生素、生化药品、放射性药品、血清、疫苗、血液制品和诊断药品等。“中药”(Chinese materia medica)指在中医药理论和临床经验指导下,用于防治疾病和医疗保健的药物,包括中药材、饮片和中成药,其中绝大多数来自于自然界,故又称天然药物(Natural Medicine)。中药材(Chinese crude drugs)指取自野生的或人工裁培养殖的,未经加工或只经简单的产地初加工的原料药,又称为“药材”或“生药”,按其来源可分为植物药、动物药、矿物药。据统计全国中药材总数已多达 12807 种,如人参、鹿茸、朱砂等。中药饮片

(Decoction pieces)指中药材经过净制、切制、炮炙、干燥后获得的符合临床医疗要求的不同规格的加工制品,如川芎片、酒大黄、盐附子等。中成药(Chinese patent medicine)指根据中医临床处方的要求,以中药材或饮片为原料,采用一定的制备工艺和加工方法而制成的随时可以应用的一类药物,绝大多数为复方中成药,如六味地黄丸、牛黄解毒片等。“草药”通常指草医(民间医生)用于治疗或地区性口碑相传的民间药物,多为历代本草未记载的天然药物,如金荞麦、垂盆草等。“中草药”是中药和草药的统称。“民族药”指我国少数民族聚居区使用的民间药物,包括藏药、苗药、蒙药、维药等。由于中成药较传统的中药汤剂携带和服用方便,在现今中药市场中占有较大的份额,常用中成药有数千种。因此,准确理解药品、中药材、饮片、中成药、草药或中草药、民族药等不同类别药物的含义,有助于掌握相互之间的联系及其鉴别特征。

中药掌握品种记载大纲为名称(中文名、拉丁名)、来源、产地、采收加工、性状鉴别(包括饮品及品质规格)、显微鉴别、化学成分、理化鉴别(包括检查、浸出物、含量测定)、应用(传统功效及现代应用)、附注(混淆品鉴别);熟悉品种则记述名称、来源、性状鉴别、化学成分、理化鉴别、功效;一般品种仅列表简述其名称、来源、性状及功效。

第2节 实用中药鉴定学的目的与任务

实用中药鉴定学是一门解决常用中药品种和质量问题的应用性学科,其目的是为确保临床用药的安全与有效提供科学依据,为中药的生产与流通提供鉴定技术和方法,为中药的开发提供技术支撑。实用中药鉴定学的主要任务是根据《中国药典》、《部颁药品标准》等药品标准及中药研究资料来鉴定和评价中药品种的真伪和品质的优劣,参与研究和制定中药规范化质量标准,通过继承前人药材生产与用药经验,开展古方药物的品种考证,寻找和扩大新的中药资源,确保临床用药安全有效。

一、首要任务——中药品种的真伪鉴定

中药品种的真伪鉴定包括中药的来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴定,是实用中药鉴定学的首要任务。所谓“真”即为正品,凡是国家药品标准所收录的品种均为正品;所谓“伪”即为伪品,凡是不符合国家药品标准规定以及以非药品冒充中药或以他种药品冒充正品的品种均为伪品。中药品种混乱直接影响到临床用药的安全与有效。据不完全统计,全国常用的7000多种中药商品中有一半左右的品种存在混用问题,其中尤以中药材及其饮片问题居多,究其原因主要有:

(1) 多来源品种数量繁杂。仅《中国药典》(2005年版)一部收录的常用中药就有不少来源于2种(如地骨皮、海螵蛸、土鳖虫等)、3种(如大黄、麻黄、砂仁、桑螵蛸等)、4种(如苦杏仁)、5种(如海马)、6种(如石决明)原植物或原动物,有的中药甚至来源于不同科(如小通草)或同科不同属(如老鹳草、水蛭)的数种植物或动物。

(2) “同名异物”、“同物异名”现象普遍存在。例如,全国各地以贯众之名药用的原植物多达11科18属58种,名贵中药人参历代使用的别名多达三十余个。“同名异物”是指同一个中药名称同时表示多种不同的来源物,如天麻包括来自于兰科植物天麻(*Gastrodia elata* Bl.)的干燥块茎的正品天麻以及分别用旋花科植物马铃薯(*Solanum tuberosum* L.)的块茎、菊科植物大丽菊(*Dahlia pinnata* Cav.)的块根等冒充的伪品天麻。“同物异名”是指同一种中药有多种不同的名称,如益母草有坤草(东北)、田芝麻(江苏)、三角胡麻(浙江)、血母草(四川)、透骨草(云南)、红花艾(广东)等数十个名称。

(3) 本草记载不详或品种发生历史变迁而误传误用。如毛茛科、石竹科、蔷薇科、菊科等二十多种根部长有白色毛茸的植物均混作白头翁药用;又如白附子历代本草均以毛茛科植物黄花乌头[*Aconitum coreanum* (Levl.) Rap.]的块根药用,而近代主要以天南星科植物独角莲(*Typhonium giganteum* Engl.)的块茎入药,两者差异显著。

(4) 形态相似(如苦杏仁与桃仁,海金沙与蒲黄),名称相近(如木香与川木香,天南星与虎掌南星),药材生产和采供部门缺乏专业知识,造成误种、误收、误售、误用。例如,种大黄误种为河套大黄,将聚花过路黄误收为金钱草,有人曾将天仙子(有毒)误作菟丝子出售,致他人因误服假药酒而死亡。

(5) 有意掺伪作假,以假充真,以次充优。如有人故意用淀粉等制假蕲蛇研粉出售,以马铃薯加工伪充天麻,以马皮熬制伪充阿胶,以幼小的柚或甜橙伪充香橼,以中华大蟾蜍或黑斑蛙的输卵管伪充蛤蟆油,以劣质石斛染色伪充优质石斛,天麻和冬虫夏草插入铁钉或铅丝增重,薏苡仁掺入高粱米作假,青黛掺染料作假,海金沙、蒲黄掺入黄土作假,以人参伪充西洋参,以红芪伪充黄芪,以平贝母或东贝母的小鳞茎冒充松贝,以水半夏伪充半夏,以大叶木兰冒充厚朴,等等。

(6) 地方用药习惯不同。如金钱草在北方习用报春花科植物过路黄(*Lysimachia christinae* Hance)的全草,四川、福建等地则用旋花科植物马蹄金(*Dichondra repens* Forst.)的全草,俗称“小金钱草”,江西等地用的“江西金钱草”则来源于伞形科植物天胡荽(*Hydrocotyle sibthorpioides* Lam.)的全草,江苏用的“江苏金钱草”则为唇形科植物活血丹[*Glechoma longituba* (Nakai) Kupr.]的全草即“连钱草”,广东用的“广东金钱草”则来源于豆科植物广金钱草[*Desmodium styracifolium* (Osbeck) Merr.]的干燥地上部分。又如将地区习用药材盐生肉苁蓉、沙苁蓉当作肉苁蓉,理枣仁当作酸枣仁流入外地市场;也有将地区习用药材伪充药典正品,如大菟丝子用作菟丝子,以光皮木瓜用作木瓜等。

解决中药品种混乱的方法有:

(1) 严格规范中药名称,力求一药一名,一名一药。如《中国药典》(2005年版)一部将五味子与南五味子、金银花与山银花、葛根(野葛)与粉葛、黄柏与关黄柏、金钱草与广金钱草及连钱草等分开各自成一药。

(2) 通过本草考证,结合深入产地专题调查,纠正误传品种,确定主流品种。如虎掌南星经本草考证发现并非天南星,实为同科不同属植物掌叶半夏(*Pinellia pedatisecta* Schott.)的干燥块茎。

(3) 查考地方史志,注意所载药材产销实录,了解当地用药习俗。

(4) 加强中药混乱品种活性成分和药理药效的比较研究,寻找药效实证,确定主流品种与非主流品种,排除混乱品种。

(5) 加强中药市场的专业监督管理,加大对假冒伪劣中药的处罚力度,确保人民群众用药的安全与有效。

中药材的品种与中成药的质量控制密切相关。只有通过对中药商品资源的调查,收集第一手资料,科学分类与鉴定,才能澄清混乱品种,从源头上控制中成药原料的质量。由于中药品种来源的多样性和复杂性,中药品种的真伪鉴定是一项长期而艰巨的任务。

二、基本任务——中药品质的优劣鉴定

中药品质的优劣鉴定即中药的质量鉴定。所谓“优”即质量优良,指符合国家药品标准规定的各项指标的中药;所谓“劣”即劣药,指虽品种正确,但质量不符合国家药品标准规定的中药。

中药品质的优劣鉴定直接关系到临床用药的有效性、安全性与稳定性,是实用中药鉴定学的基本任务。

中药内在质量的优劣主要取决于有效成分的种类及其含量。影响有效成分的种类及其含量的因素有药用的品种(种类混杂、种质退化、农药及重金属残留)、产地的分布(如广州石牌产广藿香含广藿香酮明显高于海南产者)、生长繁殖条件(土壤、光照、气候、降水量、海拔及栽培或养殖技术等)、采收季节(如茵陈幼苗期与花蕾期有效成分均较高)、加工方法(如金银花蒸后晒干绿原酸含量最高)、生产工艺(设备更新与流程设计)、药用部位(整形分类)、贮藏(如新鲜细辛镇咳作用强,贮藏半年后就失去镇咳作用)、运输(雨水淋湿、虫鼠危害、有毒有害易串味物质混装)和包装(是否破损)等。此外,实际生产流通和使用过程中,往往还发现中药质量控制标准不健全(如川贝母、山药、天冬、天南星等无量化指标),非药用部位超标(如山茱萸掺入大量果壳、沉香掺入不含树脂的木材等),某些药材(如五味子、黄柏等,尤其是名贵紧缺药材如人参、西洋参、三七等)常已被提取成分后再次流入市场作药,严重影响中药的质量、安全及声誉。科学地客观地评价中药的质量是一项重要任务,也是生产和使用中药的基础。目前,一般以中药中含有的有效成分种类及其数量、稳定性、毒性和生物效价等作为评价指标。但近年来兴起的能较全面地反映中药整体成分信息技术的“化学模式识别”(the chemical pattern recognition)和以定量药理学与分子生物学技术为基础的能客观反映中药效价或遗传特征等指标的“生物鉴定法”得到了初步研究和应用。

对于长期以来存在的中药质量问题,一方面要努力提高从业人员的职业道德和业务素质,大力发展道地药材的规范化种植;另一方面有关部门要抓紧制订和完善中药质量检验标准,药材的管理、研究、生产、使用、经营、检验等部门都应该密切配合,严格把关,深入调查研究,规范生产、流通、经营等各个环节,完善检验项目,提高质量标准,加强市场的监督、管理与执法力度,杜绝伪劣中药的生产和流通。

三、历史任务——古方中药的本草考证

考证不同历史时期中药品种的变迁情况,继承前人药材生产和用药经验,开展古方中药的本草考证是实用中药鉴定学的一项历史任务,是继承和弘扬祖国药学遗产的必然要求,也是现代开发和研制新的中药制剂的重要途径之一。目前市场上常用的数百种中药在四百多种历代本草中均有相关记载(某些未记载的道地药材可通过查考各地方志解决,如罗汉果、鸡血藤膏等),我们应该充分利用这一宝贵的药学资源,运用当代科学技术对历代本草进行多学科全面分析与综合考证,去粗取精,去伪存真,拨乱反正,正本清源,深入调查研究,系统整理和挖掘新品种、新功效,总结中药品种历史发展的基本规律,如中药品种的延续性、变异性、性效相似性与可变性、优良品种的地域性、基源的单一性与有限多元性等,为当今传统中药进一步开发利用提供科学依据,同时为解决实际应用中的中药名称混乱问题奠定基础。

四、战略任务——中药规范化质量标准的研究和制定

为了解决中药实际应用过程中存在的品种质量不稳定、不可靠的问题,参与研究和制定统一的国际通行的中药规范化质量标准是实用中药鉴定学的一项战略任务,同时也是中药出口进入国外市场进行质量控制的需要。随着中药现代化、标准化、国际化、产业化发展进程的加快,中药质量标准的研究和制定成为实用中药鉴定学在新的历史条件下具有战略性发展的任务。它的目的是为中药的生产、流通、检验、使用等提供科学依据,确保临床用药的安全有效、稳定可

控,同时也为中药国际贸易的发展奠定基础。

凡正式批准生产的中药,包括中药材、饮品及中成药,都要制定规范化的质量标准。目前所执行的法定中药质量标准是《中国药典》(2005年版)一部和《部颁药品标准》中的中药标准。虽然在收载的中药品种数量、质量检测项目及手段、环保等方面较《中国药典》(2000年版),有明显的进步,但就整体而言,目前中药质量标准仍不够完善,亟待制定更加规范的中药质量标准。制定中药质量标准,要充分体现“安全有效、技术先进、经济合理”的原则。规范的中药质量标准必须具有科学性和先进性的特点。科学性强调中药质量标准的内容必须正确无误,先进性重点强调中药质量检验的技术和手段必须能反映当今自然科学技术发展的最新成果,尽量采用国际通行的质量检测标准和先进的仪器分析手段。规范的中药质量标准有利于指导中药的研制开发、生产使用,有利于中药市场的监督管理和出口创汇。

中药质量标准包括中药材、饮片和中成药的质量标准,要求中药的来源要正确,中成药的处方要固定,采收加工、炮制方法或生产工艺要固定,临床疗效要确定,对有害物质要有限量检查,对有效成分或有效部位要有定性鉴别和含量测定等。中药材(或饮片)的质量标准包括名称、汉语拼音、药材拉丁名、来源、性状、鉴别、检查、浸出物、含量测定、炮制、性味与归经、功能与主治、用法与用量、注意与贮藏等内容;中药制剂的质量标准包括名称、汉语拼音、处方、制法、性状、鉴别、浸出物、含量测定、功能与主治、用法与用量、注意、规格、贮藏、有效期等内容。

五、长期任务——中药资源的保护与开发

中药资源大多数是天然资源。为了有利于人类可持续地开发利用中药资源,就有必要加强中药资源的保护,做到合理利用。这既是中药产业可持续发展的必备条件,也是实用中药鉴定学的一项长期任务。

随着人们对医疗卫生资源需求的不断上升,同时野生动植物赖以生存的自然环境遭到人为破坏,致使野生中药资源逐年下降,有些物种濒临灭绝状态,中药商品供求矛盾日益突出。因此,我们只有通过中药资源进行全面普查和专题调查,才能摸清中药资源的蕴藏量及分布规律,制定切实可行的保护和开发利用计划,使中药资源可持续利用。其具体对策有:

- (1) 建立和完善药用动植物自然保护区。
- (2) 积极开展野生转家种家养研究,加快道地药材 GAP(good agricultural practice, 中药材生产质量管理规范)基地建设步伐。
- (3) 建立中药优良品种的种质资源库,加强遗传育种研究。
- (4) 多学科、多途径寻找和扩大新的中药资源。
- (5) 应用细胞组织培养等生物技术,快速繁殖新药源和生产高含量有效成分的中药。

《中华人民共和国药品管理法》第21条规定:城乡集市贸易市场可以出售中药材,国务院另有规定的除外,但不得出售中药材以外的药品。

链接

第3节 中药鉴定学的发展简史

一、古代中药鉴定知识的传承

中药鉴定学是随着人类长期与自然作斗争的生产实践中寻找食物、发现药物的漫长过程中