

中药师手册

● 刘一民 主 编

(上册)



黑龙江科学技术出版社

中 药 师 手 册

(上册)

主 编	刘一民				
副主编	王嘉瑞	曹永文	孙 然	王振清	韩佰奇
编 者	(按姓氏笔划)		马静媛	王连发	王振月
	王振清	王景山	王 勤	王嘉瑞	刘一民
	刘利民	孙 然	何泽林	李雅娟	韩佰奇
	郭志敏	高 明	桂英达	曹永文	魏 峰

黑龙江科学技术出版社

中 药 师 手 册

（下册）

主 编	刘一民				
副主编	王嘉瑞	曹永文	孙 然	王振清	韩佰奇
编 者	（按姓氏笔划）		马静媛	王连发	王振月
	王振清	王景山	王 勤	王嘉瑞	刘一民
	刘利民	孙 然	何泽林	李雅娟	韩佰奇
	郭志敏	高 明	桂英达	曹永文	魏 峰

黑龙江科学技术出版社

责任编辑：车承樟

封面设计：张秉顺

中 药 师 手 册（上、下册）

刘一民 主编

黑龙江科学技术出版社出版

（哈尔滨市南岗区建设街35号）

依安印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

787×1092毫米 16开本 57印张 1280千字

1991年5月第1版·1991年5月第1次印刷

印数：1—7000册 定价：18.50元

ISBN 7-5388-1533-3/R·163

内 容 简 介

《中药师手册》是一本综合性中药专业工具书。全书分上下两册，共20章，130万字，150多幅插图。上册有中草药成分化学、中药药剂、中药鉴定、药用植物、中药药理、临床实用中药、中药炮制、中药方剂8章，系统地介绍了中药专业基础理论。下册有药政管理、药品检验、中药显微鉴定技术、中药的中毒与急救、中药保管技术、中药文献查阅指南、药学计算、常用数据、中国基本中成药、中药资源分布、中药经验鉴别术语解释、中药异名12章，全面的介绍了中药专业应用技术和有关知识。

本书的特点是中药知识全面、准确、规范、简明、实用。可供从事中药生产、经营医疗、药检、药政、教学、科研及临近学科的广大科技人员使用和参考。

序

中药的应用在我国历史悠久,数千年来经过不断地探索和充实,已成为祖国医药学伟大宝库中的绚丽瑰宝。建国以来,在党的中医药政策指引下,中药事业得到迅速发展,并取得了举世瞩目的成就,传统中药畅销国内外市场,为我国及世界人民防治疾病发挥着重要作用。伴随中药事业的进步与发展,推广和普及中药知识,提高中药专业人员的业务素质,是一项亟待解决的重要任务,善于应用中药专业有关的工具书是一种提高中药专业人员业务水平和研究能力的重要方法。近年来我国已出版许多中药专业各类书籍,但是综合性的中药工具书尚属少见。今由黑龙江省齐齐哈尔市药品检验所刘一民同志任主编,会同哈尔滨市和齐齐哈尔市近二十位中青年中药专业人员,在查阅收集大量有关中药书籍和文献资料的基础上,经过近两年的辛勤努力编写成《中药师手册》一书。全书综合介绍了中药专业基础理论、中药有关知识和应用技术,是一部覆盖面较广的综合性大型工具书。该书内容丰富、条目清晰、简明确切,具有较强的实用价值。《中药师手册》的出版,将会满足中药生产、经营、医疗、药政、药检、教学、科研以及邻近学科广大科技人员的实际工作需要,必将受到普遍欢迎而成为中药专业人员的良师益友,故乐而为序以向读者推荐。

郭允珍

1991年4月于沈阳药学院

前 言

中药专业，包含了很多知识门类，涉及面甚广。这些专业知识，虽然有专著系统阐述，并在各种专门刊物上有过深入的研究和探讨，但要求中药师掌握这许多书刊内容，搜集这许多资料，在时间上，精力上，都有相当的困难。有感于此，为满足广大中药科技人员的工作需要，我们把上述各门类的基础知识有关资料提炼出来，编写成这本综合性工具书《中药师手册》。

编写中，我们以中医高等院校中药专业最新编教材、中国药典、药品管理法、实施细则、卫生部药品标准、各省药品标准及卫生部正式文件等为蓝本。同时参考了其它书籍资料，并结合我们多年的实践经验，力求全书内容准确、简明、规范、系统，有法定依据。

此书的内容从实用出发，侧重对中药专业的基础理论、基本概念、基本实验、基本计算、基本知识、基本技能的论述，因此有较强的针对性和实用性。

在本书出版之际，感谢参用的专著及论文的作者；感谢沈阳药学院郭允珍教授的指导并作序；此外，对各编委所在单位领导的大力支持，对刘景凡、于庆文、范天成、李莉、金炳浩、刘卫华六位同志为书稿所作的部分工作，在此也一并致谢！

由于本书涉及知识面较广，作者水平有限，收集资料未能臻尽，难免有粗糙、遗漏和错误之处，敬请读者指正。

编者

目 录

第一章 中草药成分化学

第一节 有效成分的概念	(1)
一、无效成分	(1)
二、有效成分	(1)
三、有效和无效的相对性	(2)
第二节 中药化学成分的类型简介	(2)
一、生物碱	(2)
二、甙类	(2)
三、挥发油	(2)
四、有机酸	(2)
五、糖类	(2)
六、氨基酸、蛋白质	(3)
七、鞣质	(3)
八、萜类	(3)
第三节 有效成分的提取、分离与精制	(3)
一、研究步骤	(3)
二、有效成分的提取	(4)
三、有效成分的分离和精制	(7)
第四节 层析法	(9)
一、几种固定相的介绍	(9)
二、Rf值的计算	(9)
三、各种层析类型介绍	(10)
四、吸附层析和分配层析的适用范围	(10)
五、吸附层析的吸附剂	(10)
六、吸附层析的流动相	(11)
七、吸附力和化学成分结构的关系	(12)
八、分配层析的载体和分类	(12)
九、吸附柱层析	(12)
十、低压柱层析	(13)
十一、吸附薄层层析	(13)

十二、特殊薄层	(14)
十二、柱层析和薄层层析的关系	(15)
十四、纸层析 (PC)	(15)
十五、聚酰胺层析	(17)
十六、离子交换层析法	(17)
十七、凝胶层析法	(17)
第五节 生物碱	(18)
一、概述	(18)
二、一般性质	(19)
三、沉淀反应	(19)
四、提取和分离	(20)
第六节 糖和甙类	(21)
一、物理性质	(21)
二、化学性质	(22)
三、糖的PC鉴定	(23)
四、提取和分离	(24)
第七节 醌类和萘衍生物	(24)
一、醌类	(24)
二、萘衍生物	(25)
第八节 香豆素	(28)
一、结构类型	(28)
二、物理性质	(28)
三、化学性质	(28)
四、提取和分离	(28)
五、鉴定方法	(29)
第九节 黄酮类化合物	(29)
一、基本结构	(29)
二、性状	(30)
三、显色反映	(31)
四、提取和分离	(32)
五、层析在黄酮类化合物检识中的应用	(34)
第十节 萜类和挥发油	(34)
一、萜类的主要结构类型	(34)
二、萜的含义和分类	(35)
三、单萜	(35)
四、环烯醚萜衍生物	(35)
五、三萜	(36)
六、挥发油	(36)

第十一节 强心甙	(38)
一、强心甙的化学结构	(38)
二、强心甙的性质	(40)
三、强心甙类的提取与分离	(41)
第十二节 皂甙	(41)
一、概述	(41)
二、甾体皂甙	(41)
三、三萜皂甙	(43)
四、皂甙的性质	(44)
五、皂甙的鉴别	(45)
六、皂甙的提取与分离	(45)
第十三节 鞣质	(46)
一、概述	(46)
二、鞣质的分类及化学结构	(47)
三、鞣质的通性	(48)
第十四节 中药化学成分的预试验	(48)
一、单项预试验溶液的制备	(48)
二、化学成分的检查	(49)
附录 常用试剂的配制	(53)

第二章 中药药剂

第一节 概述	(55)
一、中药药剂学的性质	(55)
二、中药药剂常用名词术语	(55)
三、药物剂型分类	(56)
第二节 粉碎、过筛与混合	(57)
一、粉碎	(57)
二、过筛	(59)
三、混合	(60)
四、粉料的质量检查	(61)
第三节 浸出制剂	(61)
一、概述	(61)
二、浸出原理与影响浸出的因素	(62)
三、常用浸出制剂	(64)
第四节 汤剂、合剂与煮散	(69)
一、汤剂	(69)
二、合剂	(69)

三、中药煮散·····	(76)
第五节 散剂与冲剂·····	(71)
一、散剂·····	(71)
二、冲剂·····	(73)
第六节 丸剂·····	(74)
一、丸剂的特点·····	(74)
二、丸剂的分类·····	(75)
三、丸剂的制备·····	(75)
第七节 片剂·····	(81)
一、概述·····	(81)
二、片剂的赋形剂·····	(82)
三、片剂的制备·····	(84)
四、片剂的包衣·····	(89)
第八节 胶囊剂·····	(93)
一、概述·····	(93)
二、胶囊剂的特点·····	(93)
三、硬胶囊的规格型号·····	(94)
四、硬胶囊剂的制备·····	(94)
五、例举(风湿定胶囊)·····	(95)
六、软胶囊剂·····	(96)
第九节 栓剂·····	(97)
一、概述·····	(97)
二、栓剂的基质·····	(98)
三、栓剂的制法·····	(100)
四、栓剂举例·····	(101)
第十节 注射剂·····	(102)
一、概述·····	(102)
二、注射剂的溶媒·····	(103)
三、注射剂的附加剂·····	(105)
四、注射剂的制备·····	(107)
五、举例·····	(113)
第十一节 其它传统剂型简介·····	(113)
一、胶剂·····	(113)
二、丹剂·····	(113)
三、黑膏药·····	(114)
四、曲剂·····	(114)
五、条剂·····	(114)
六、钉剂·····	(114)

七、棒剂	(114)
八、线剂	(115)
九、灸剂	(115)
十、茶剂	(115)
十一、锭剂	(115)
十二、熨剂	(115)
十三、糕剂	(115)
十四、露剂	(116)
第十二节 其它改进剂型简介	(116)
一、口服液剂	(116)
二、软膏剂	(116)
三、橡皮膏	(116)
四、膜剂	(116)
五、涂膜剂	(117)
六、海绵剂	(117)
七、离子透入剂	(117)
八、乳剂	(117)
九、纸型片剂	(117)
第十三节 新剂型简介	(118)
一、微囊剂	(118)
二、静脉乳剂	(118)
三、脂质体制剂	(118)
四、前体药物制剂	(119)
五、气雾剂	(119)

第三章 中药鉴定基础

第一节 概述	(120)
一、中药鉴定学的含义和任务	(120)
二、中药的分类	(120)
第二节 中药鉴定的方法	(121)
一、基源(原植物、原动物和矿物)鉴定	(121)
二、性状鉴定	(122)
三、显微鉴定	(123)
四、理化鉴定	(126)
第二节 根类中药的鉴定	(127)
一、性状鉴定	(127)
二、显微鉴定	(127)

第三节 根茎类中药的鉴定	(134)
一、性状鉴别	(134)
二、显微鉴定	(134)
第四节 茎木类中药的鉴定	(141)
一、性状鉴定	(141)
二、显微鉴定	(141)
第五节 皮类中药的鉴定	(145)
一、性状鉴定	(145)
二、显微鉴定	(146)
第六节 叶类中药的鉴定	(149)
一、性状鉴定	(149)
二、显微鉴定	(149)
三、叶类中药的显微常数测定	(152)
第七节 花类中药的鉴定	(155)
一、性状鉴定	(155)
二、显微鉴定	(155)
三、花类药材粉末特征	(156)
第八节 果实、种子类中药的鉴定	(158)
一、果实类中药的性状鉴定	(158)
二、果实类中药显微鉴定	(159)
三、种子类中药的性状鉴定	(159)
四、种子类中药显微鉴定	(159)
第九节 全草类中药的鉴定	(162)
第十节 藻、菌、地衣类中药的鉴定	(163)
一、藻类中药	(163)
二、菌类中药	(164)
三、地衣类中药	(164)
第十一节 树脂类中药的鉴定	(168)
一、树脂类中药的形成和采收	(168)
二、树脂的分类、化学组成和通性	(168)
三、树脂类中药的分离与鉴定	(169)
第十二节 动物药鉴定	(172)
一、动物体的基本构造	(172)
二、动物的组织	(173)
三、动物的器官和器官系统	(174)
四、动物分类的概述	(175)
第十三节 矿物药的鉴定	(186)
一、矿物药的分类	(186)

二、矿物药的性状鉴定	(186)
三、矿物药的理化鉴定	(189)
四、矿物药的显微鉴定	(190)

第四章 药用植物

第一节 植物器官的形态	(199)
一、根 (root)	(200)
二、茎 (stem)	(201)
三、叶 (leaf)	(204)
四、花 (flower)	(210)
五、果实和种子 (fruit and seed)	(217)
第二节 药用植物分类	(221)
一、植物分类概述	(221)
二、藻类植物 (Algae)	(224)
三、菌类植物 (Fungi)	(225)
四、地衣类植物 (Lichenes)	(225)
五、苔藓植物 (Bryophyta)	(225)
六、蕨类植物 (Pteridophyta)	(226)
七、种子植物 (Spermatophyta)	(228)
第三节 植物的显微结构	(243)
一、植物的细胞	(243)
二、植物的组织	(247)
第四节 药用植物资源调查	(254)
一、药用植物资源调查的准备工作	(254)
二、药用植物资源调查方法	(255)
三、药用植物资源蕴藏量的估量	(255)
四、药用植物资源调查总结	(255)
五、药用植物资源保护与利用	(255)
第五节 药用植物的分类鉴定	(256)
一、药用植物的分类鉴定的意义	(256)
二、药用植物分类鉴定的方法	(256)
第六节 药用植物标本的采集、压制与保存	(257)
一、采集工具	(258)
二、采集方法	(259)
三、野外记录	(260)
四、标本的压制	(260)
五、标本的消毒和装订	(260)

第五章 中药药理

第一节 中药药理学简介	(261)
一、概念、目的和任务	(261)
二、中药药理现代研究的主要成就	(261)
三、研究过的中药按药理作用分类	(262)
第二节 影响中药药理作用的主要因素	(263)
一、中药原植物的影响	(263)
二、中药产地及采集季节的影响	(263)
三、药用部位的影响	(264)
四、贮藏条件的影响	(264)
五、炮制的影响	(265)
六、剂型和制剂的影响	(266)
第三节 中药复方药理	(266)
一、复方药理的研究方法	(266)
二、研究复方应注意的事项	(267)
三、复方药理研究的主要成就	(267)
第四节 各类中药药理作用	(268)
一、解表药	(268)
二、清热药	(269)
三、泻下药	(272)
四、祛风湿药	(273)
五、利水渗湿药	(274)
六、温里药	(275)
七、理气药	(277)
八、消食药	(278)
九、止血药	(278)
十、活血化瘀药	(279)
十一、化痰止咳平喘药	(282)
十二、安神药	(282)
十三、平肝息风药	(283)
十四、芳香开窍药	(284)
十五、补益药	(284)
十六、收涩药	(288)
十七、驱虫药	(288)
十八、抗癌药	(289)
十九、外用药	(296)

第五节 中药药理实验研究设计的基本知识	(301)
一、中药药理实验研究设计的特殊性	(301)
二、实验设计的一般原则和基本内容	(302)
三、实验设计基本要求	(302)
四、常用的设计方法	(303)

第六章 实用中药

第一节 中药的性能	(304)
一、四气和五味	(304)
二、归经	(305)
三、升降浮沉	(306)
四、有毒与无毒	(306)
第二节 中药的应用	(308)
一、配伍	(306)
二、禁忌	(307)
三、剂量和服法	(308)
四、中药饮片调剂常规	(309)
五、煎药规程	(313)
第三节 常用中药 (400种左右)	(314)
解表药	(314)
辛温解表药 (表 6—4)	(314)
辛凉解表药 (表 6—5)	(316)
清热药	(317)
清热泻火药 (表 6—6)	(317)
清热凉血药 (表 6—7)	(319)
清热燥湿药 (表 6—8)	(320)
清热解毒药 (表 6—9)	(322)
清热明目药 (表 6—10)	(326)
退虚热药 (表 6—11)	(326)
化痰止咳平喘药	(327)
温化寒痰药 (表 6—12)	(327)
清热化痰药 (表 6—13)	(328)
止咳平喘药 (表 6—14)	(329)
芳香化湿药 (表 6—15)	(331)
消食药 (表 6—16)	(332)
行气药 (表 6—17)	(333)
泻下药 (表 6—18)	(335)

润下药 (表 6—19)	(335)
峻下逐水药 (表 6—20)	(336)
驱虫药 (表 6—21)	(337)
芳香开窍药 (表 6—22)	(338)
温里药 (表 6—23)	(339)
平肝息风药	(341)
息风止痉药 (表 6—24)	(341)
平肝潜阳药 (表 6—25)	(342)
安神药 (表 6—26)	(343)
逐水渗湿药	(344)
利尿通淋药 (表 6—27)	(344)
利湿退黄药 (表 6—28)	(346)
祛风湿药 (表 6—29)	(347)
止血药 (表 6—30)	(349)
活血祛瘀药 (表 6—31)	(351)
抗癌药 (表 6—32)	(354)
止痛药 (表 6—33)	(355)
补益药	(357)
补气药 (表 6—34)	(357)
补阳药 (表 6—35)	(359)
补血药 (表 6—36)	(361)
补阴药 (表 6—37)	(362)
收涩药 (表 6—38)	(363)
外用药 (表 6—39)	(365)

第七章 中药炮制

第一节 中药炮制的目的	(367)
一、降低或消除药物的毒性或副作用	(367)
二、改变或缓和药性	(367)
三、提高药物疗效	(367)
四、改变或增强药物作用的部位和趋向	(367)
五、便于调剂和制剂	(368)
六、保证药物净度, 利于贮藏	(368)
七、矫味矫臭, 有利于服用	(368)
第二节 炮制对药物的影响	(368)
一、炮制对药物性味功能的影响	(368)
二、炮制对中药制剂的影响	(369)