

全国高等医药院校药学类规划教材

QUANGUO GAODENG YIYAO YUANXIAO

YAOXUELEI GUIHUA JIAOCAI

医药商品学

YIYAO
SHANGPIN XUE

编著 胡天佑



中国医药科技出版社

全国高等医药院校药学类规划教材

医药商品学

(供药学类专业用)

胡天佑 编著

林峰

ISBN 978-7-5063-5252-3

开本 16开 印张 12.5 字数 300千字

出版时间 2003年1月

印制时间 2003年1月

定价 35.00元

ISBN 978-7-5063-5252-3

开本 16开 印张 12.5 字数 300千字

出版时间 2003年1月

印制时间 2003年1月

定价 35.00元

ISBN 978-7-5063-5252-3

开本 16开 印张 12.5 字数 300千字

出版时间 2003年1月

印制时间 2003年1月

定价 35.00元

ISBN 978-7-5063-5252-3

开本 16开 印张 12.5 字数 300千字

出版时间 2003年1月

印制时间 2003年1月

定价 35.00元

ISBN 978-7-5063-5252-3

开本 16开 印张 12.5 字数 300千字

出版时间 2003年1月

印制时间 2003年1月

定价 35.00元

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是全国高等医药院校药学类规划教材。它融合了现代商品学、药物学、临床药学、药物分析、应用医学基础等多学科的基本理论与基础知识，有效地指导消费者合理用药，反馈药品信息，促进医药企业提高经济效益和社会效益，还有利于国民保健体系和医药市场的健康发展。

全书内容新颖全面，有一定的实用性，不仅可供药学及其相关专业作为教材使用，同时也可供相关专业人员作为参考书使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

医药商品学/胡天佑编著. —北京：中国医药科技出版社，2003.7

全国高等医药院校药学类规划教材

ISBN 978 - 7 - 5067 - 2752 - 5

I . 医 ... II . 胡 ... III . 医药 - 商品学 - 医学院校 - 教材 IV . F763

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 050910 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 责编：010 - 62278402 发行：010 - 62244206

网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn

规格 787 × 1092mm $1/16$

印张 45

字数 1036 千字

印数 5001—7000

版次 2003 年 8 月第 1 版

印次 2008 年 1 月第 2 次印刷

印刷 三河富华印刷包装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 2752 - 5

定价 73.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

全国高等医药院校药学类规划教材常务编委会

名誉主任委员 吴阶平 蒋正华 卢嘉锡

名誉副主任委员 邵明立 林蕙青

主任委员 吴晓明 (中国药科大学)

副主任委员 吴春福 (沈阳药科大学)

姚文兵 (中国药科大学)

王温正 (中国医药科技出版社)

刘俊义 (北京大学药学院)

朱依谆 (复旦大学药学院)

张志荣 (四川大学华西药学院)

朱家勇 (广东药学院)

委员 (按姓氏笔画排列)

王应泉 (中国医药科技出版社)

叶德泳 (复旦大学药学院)

毕开顺 (沈阳药科大学)

吴 勇 (四川大学华西药学院)

吴继洲 (华中科技大学同济药学院)

李元建 (中南大学药学院)

杨世民 (西安交通大学药学院)

陈思东 (广东药学院)

姜远英 (第二军医大学药学院)

娄红祥 (山东大学药学院)

曾 苏 (浙江大学药学院)

秘书 书 罗向红 (沈阳药科大学)

徐晓媛 (中国药科大学)

浩云涛 (中国医药科技出版社)

高鹏来 (中国医药科技出版社)

全国高等医药院校教材药学类规划教材

编写说明

经教育部和全国高等医学教育学会批准，全国高等医学教育学会药学教育研究会于2004年4月正式成立，全国高等医药院校药学类规划教材编委会归属于药学教育研究会。为适应我国高等医药教育的改革和发展、满足市场竞争和医药管理体制对药学教育的要求，教材编委会组织编写了“全国高等医药院校药学类规划教材”。

本系列教材是在充分向各医药院校调研、总结归纳当前药学教育迫切需要补充一些教学内容的基础上提出编写宗旨的。本系列教材的编写宗旨是：药学特色鲜明、具有前瞻性、能体现现代医药科技水平的高质量的药学教材。也希望通过教材的编写帮助各院校培养和推出一批优秀的中青年业务骨干，促进药学院校之间的校际间的业务交流。

参加本系列教材的编写单位有：中国药科大学、沈阳药科大学、北京大学药学院、广东药学院、四川大学华西药学院、山西医科大学、华中科技大学同济药学院、复旦大学药学院、西安交通大学药学院、山东大学药学院、浙江大学药学院、北京中医药大学等几十所药学院校。

教材的编写尚存在一些不足，请各院校师生提出指正。

全国高等医药院校药学类
规划教材编写办公室

2004年4月16日

序

《医药商品学》是研究药品价值及其使用价值的一门新型交叉学科。现代医药商品学融合了现代商品学、药物学、临床药学、药物分析、应用医学基础等多学科的基本理论与基础知识，有效的指导消费者合理用药，反馈药品信息，促进医药企业提高经济效益和社会效益，有利于国民保健体系和医药市场健康发展。

《医药商品学》紧扣药物合理使用的主题，围绕药品——人——用药环境系统，从医药应用技术、经济发展、社会环境等因素入手，系统地、动态地研究医药商品的使用价值以及医药商品的质量管理等。通过分析医药商品对人和社会环境需要的适应性，包括药品消费需求结构、市场流通、自然和社会的适应性，从微观和宏观等不同角度对医药商品质量的效用、经济性、社会功能性作了综合评价。本书特点是不仅运用了医药商品技术方法阐明医药商品的自然质量，而且还应用了社会和管理药学的方法来论述医药商品的实用质量、鉴别、市场价值和功能作用。

《医药商品学》课程，是适应我国新时期医药市场经济发展的需求而开设的，是我校国际医药商学院的必修课程。此书体系结构严谨，体现了作者本人药学与管理学有机交融的特色，同时本书还较有创见地将医药这种特殊商品紧密结合于商品学的各项内容，对医药商品质量与医药商品鉴别、医药商品的发展动态等，作了较为详细和崭新的论述。我相信，本书的出版，必将对医药商品贸易、药品质量管理和保证、药品消费、医药工业生产环境的保护等应用领域具有切实而重要的理论探讨意义，也必将为医药商品学理论体系的建设作出一份贡献，故欣然命笔，乐于为序。

中国药科大学国际医药商学院副院长、教授、博士

顾海

于中国药科大学国际医药商学院

2003/3/21

自序

笔者接手《医药商品学》教学以来，深感国内医药高等院校缺乏合适的教材。高等药院校及其所设置的医药管理院系，为了适应医药市场经济和药品分类管理及医疗保障体系改革的需要，大都开设《医药商品学》必修课。通过教学交流和调查，一般使用普通的《商品学》作为教材，或用中等医药院校的《医药商品学》教材，在教和学两方面均存在困难，有的因为没有适合的教材而暂不开课。

国外《医药商品学》属社会药学及医药经济学的重要课程，研究多、进展快。借鉴国外医药商品学研究的进展，结合本人对商品学和药学教学与研究，认为《医药商品学》是一门独立的学科，并非是商品学与药学的简单加合，也不能等同于药理学和药物学。《医药商品学》是研究医药商品价值及其使用价值的一门新型交叉科学。《医药商品学》融合了现代商品学、药物学、临床药学、药物分析、应用医学基础等多学科的基本理论与基础知识，以提高医药商品的使用价值、合理用药为宗旨，紧扣医药商品的合理使用的主题，围绕药品-人-用药环境系统，从医药商品应用技术、医药经济发展、社会环境等因素入手系统地、动态地研究医药商品的使用价值以及医药商品的质量管理等。通过分析医药商品对人和社会环境需要的适应性，包括药品消费需求结构、市场流通、自然和社会的适应性，从微观和宏观等不同角度对医药商品质量的效用、经济性、社会功能性作了综合评价。本书着重论述了现代医药商品学概论，介绍常用医药商品、OTC医药商品、生物化学医药商品及中药材与中成药商品的商品理论与知识。其特点是不仅运用了现代医药商品学技术方法阐明医药商品的自然质量，而且还应用了社会药学的方法来论述医药商品的实用质量、鉴别、市场价值和功能作用。

由于时间仓促，成书系在各章节现著讲稿的基础上汇集，本人文学和学术水平有限，错误与不足之处请读者批评指正。衷心感谢达式喜教授对本书的指导，衷心感谢顾海院长为本书作序，衷心感谢浩云涛先生对本书编辑出版付出的巨大贡献与辛勤工作。感谢常峰老师提供的资料，感谢我校教材科、教材打印室的配合与支持。感谢马军等医药工商管理专业学生对本书所做的工作。

胡天佑

于中国药科大学

2003年6月4日

目录

上篇 总论

第一章 绪论	(3)
第一节 商品的基本概念及商品的构成	(3)
一、商品的概念	(3)
二、商品的构成	(4)
三、商品是主观与客观的统一体	(4)
四、商品概念的未来观	(5)
第二节 现代医药商品学的内涵	(6)
一、医药商品的使用价值	(6)
二、研究医药商品使用价值必须研究药物特征和合理用药	(8)
第三节 现代医药商品学研究的对象与内容	(9)
一、现代医药商品学的研究对象与内容	(9)
二、现代医药商品学的作用与研究方法	(11)
第二章 医药商品质量与质量管理	(13)
第一节 商品质量的基本概念	(13)
一、商品质量的涵义	(13)
二、综合的质量观	(13)
三、商品使用价值与质量的关系	(14)
四、商品质量的基本要求	(14)
五、商品质量评价的概念与原则	(16)
六、商品质量管理与质量保证体系	(16)
第二节 医药商品质量	(18)
一、医药商品质量的物质性	(18)
二、医药商品质量的社会性	(19)
第三节 医药商品经营质量管理	(20)
一、推行 GSP 的重要意义	(20)
二、现行 GSP 的特点	(20)
三、新颁布的《药品经营质量管理规范》概述	(22)
四、中药材生产质量管理	(25)

第三章 医药商品标准与认证	.....	( 28)
第一节 商品标准	.....	( 28)
一、商品标准的概念及其作用	.....	( 28)
二、商品标准的分类	.....	( 28)
三、商品标准的分级	.....	( 29)
四、商品标准制定的内容与原则	.....	( 32)
第二节 质量体系标准	.....	( 33)
一、质量体系标准的概况	.....	( 33)
二、质量体系标准要求	.....	( 34)
三、质量体系的要素	.....	( 34)
四、ISO9000 - 2000 标准的特点	.....	( 34)
五、我国质量体系标准	.....	( 36)
第三节 标准化与标准化原理	.....	( 37)
一、标准化的概念及作用	.....	( 37)
二、标准化的原理	.....	( 39)
三、商品标准的制定和实施	.....	( 43)
第四节 医药商品标准	.....	( 45)
一、药品标准的概念	.....	( 45)
二、药品标准的制定原则	.....	( 45)
三、我国现行的药品标准	.....	( 46)
第五节 医药商品质量认证	.....	( 48)
一、质量认证的概念与意义	.....	( 48)
二、产品质量认证的分类	.....	( 50)
三、质量认证制度的基本内容	.....	( 51)
四、质量认证的实施	.....	( 56)
五、医药商品的质量认证	.....	( 57)
第四章 医药商品分类、编码与包装	.....	( 59)
第一节 医药商品分类	.....	( 59)
一、医药商品分类的概念	.....	( 59)
二、医药商品分类的方法	.....	( 62)
三、新化学药品分类的概念	.....	( 67)
四、新中药分类的概念	.....	( 68)
第二节 医药商品编码	.....	( 69)
一、商品编码的原则	.....	( 69)
二、商品编码的种类	.....	( 70)
三、药品编码与 EAN 码的有机统一问题	.....	( 73)
四、药品编码与医院药品管理	.....	( 73)
五、药品编码与医院信息系统 (HIS)	.....	( 75)

六、一体化医院信息系统 (IHIS)	(77)
七、药品编码表现形式展望.....	(81)
第三节 医药商品的包装.....	(83)
一、医药商品包装的涵义与作用.....	(83)
二、医药商品包装的类别.....	(88)
三、药品常用的包装材料及容器.....	(90)
四、药品包装上的标志.....	(92)
五、医药商品的标签与说明书.....	(93)
六、医药商品包装管理的具体规定.....	(95)
第五章 医药商品的储运与养护.....	(100)
第一节 医药商品的储存.....	(100)
一、医药商品储存的概念与任务.....	(100)
二、医药商品储存保管常规.....	(100)
第二节 医药商品的养护.....	(101)
一、影响医药商品质量的外在因素.....	(101)
二、影响医药商品质量的内在因素.....	(102)
三、不同性质医药商品的具体保管方法.....	(102)
四、规定有效期药品的保管方法.....	(104)
五、医药商品储存养护的基本职责.....	(105)
六、医药商品出入库与运输管理.....	(105)
第六章 医药商品的检验.....	(107)
第一节 概述.....	(107)
一、商品检验的基本概念.....	(107)
二、医药商品检验的形式与内容.....	(107)
三、医药商品抽样方法.....	(110)
四、医药商品抽检方案原则.....	(110)
第二节 医药商品抽样检验.....	(111)
一、假劣药品简易快速测试方法.....	(111)
二、医药商品简易测试方法举例.....	(112)
三、认定假药劣药的标准.....	(113)
四、医药商品抽查检验.....	(113)
第七章 医药商品的相互作用.....	(123)
第一节 药物相互作用的基本概念.....	(123)
一、定义.....	(123)
二、药物相互作用对临床治疗的影响.....	(123)
三、药物相互作用的分类及内容.....	(123)
第二节 化学药物的相互作用.....	(127)
一、抗精神病药、抗焦虑药及催眠镇静药.....	(127)

4 目 录

二、抗癫痫及抗惊厥药	(129)
三、抗震颤麻痹药	(132)
四、单胺氧化酶抑制药	(133)
五、神经肌肉阻断药	(133)
六、麻醉药	(134)
七、拟交感神经药	(135)
八、镇痛药及非甾体抗炎药	(135)
九、 β 受体阻滞剂	(137)
十、强心苷类	(138)
十一、抗心律失常药	(139)
十二、钙通道阻滞药	(141)
十三、抗高血压药	(141)
十四、抗凝药	(143)
十五、茶碱及有关黄嘌呤类药	(144)
十六、降血糖药	(145)
十七、抗组胺药物	(146)
十八、细胞毒类药	(146)
十九、免疫抑制药	(148)
二十、微生物感染药	(149)
二十一、口服避孕药和有关性激素类药	(152)
第三节 中西药物的相互作用	(153)
一、含金属离子较多的中药	(153)
二、含鞣质较多的中药	(153)
三、含槲皮素较多的中药	(154)
四、朱砂	(154)
五、雄黄	(155)
六、含生物碱的中药	(155)
七、麻黄	(155)
八、酸性中药	(156)
九、碱性中药	(156)
十、含淀粉酶中药	(156)
十一、含苷类的中药	(157)
十二、甘草、鹿茸	(157)
十三、中药酒	(157)
十四、丹参	(158)
十五、犀角	(158)
十六、富含钾的中药	(158)
十七、牛黄	(158)

十八、茵陈.....	(159)
十九、茶叶.....	(159)
二十、其他.....	(160)
第八章 医药商品的合理使用.....	(161)
第一节 合理用药的基本概念.....	(161)
一、合理用药的基本概念.....	(161)
二、合理用药的基本要素.....	(162)
三、合理用药的特征.....	(164)
四、合理用药的发展过程.....	(164)
五、不合理用药的危害与表现.....	(165)
第二节 影响药物作用的因素.....	(167)
一、病理条件.....	(167)
二、时间因素.....	(170)
三、遗传因素.....	(171)
第三节 药源性疾病.....	(173)
一、全身性过敏反应.....	(173)
二、肝毒性.....	(173)
三、消化系统损害.....	(174)
四、肾损害.....	(174)
五、神经系统损害.....	(175)
六、造血系统损害.....	(176)
七、循环系统损害.....	(176)
八、呼吸系统损害.....	(177)
中篇 化学及生物医药商品.....	(178)
第九章 抗病原微生物医药商品.....	(181)
第一节 抗生素类医药商品.....	(181)
一、抗生素的分类.....	(181)
二、抗生素的合理应用.....	(181)
三、抗生素的计量单位.....	(182)
四、青霉素类.....	(184)
五、头孢菌素类.....	(185)
六、氨基糖苷类.....	(188)
七、四环素类.....	(190)
八、酰胺醇类.....	(192)

九、大环内酯类	(193)
十、其他抗生素	(195)
第二节 合成抗菌类医药商品	(197)
一、磺胺类	(197)
二、甲氧苄啶类	(198)
三、喹诺酮类	(199)
四、硝咪唑类	(201)
第三节 抗病毒与抗真菌医药商品	(202)
一、抗病毒药	(203)
二、抗真菌药	(203)
第四节 抗结核类医药商品	(205)
一、抗结核病医药商品 (Tuberculostatics) 的分类	(205)
二、主要抗结核病医药商品	(205)
第十章 抗寄生虫医药商品	(210)
第一节 抗疟医药商品	(210)
一、主要用于控制疟疾的医药商品	(211)
二、主要用于防止疟疾复发与传播的医药商品	(215)
三、主要用于预防疟疾的医药商品	(215)
四、与抗疟药联合应用的医药商品	(216)
第二节 抗阿米巴病医药商品	(217)
第三节 抗滴虫医药商品	(218)
第四节 抗血吸虫医药商品	(219)
第五节 抗其他吸虫医药商品	(221)
第六节 抗丝虫医药商品	(221)
第七节 驱肠虫医药商品	(222)
一、驱蛔虫及广谱驱虫医药商品	(222)
二、驱钩虫医药商品	(226)
三、驱蛲虫医药商品	(227)
四、驱鞭虫医药商品	(227)
五、驱绦虫医药商品	(228)
六、抗寄生虫医药商品开发案例	(229)
第十一章 中枢神经系统医药商品	(231)
第一节 中枢兴奋医药商品	(231)
一、概述	(231)
二、主要中枢兴奋医药商品	(231)
第二节 中枢镇痛医药商品	(234)
一、概述	(234)
二、主要镇痛医药商品	(234)

第三节	解热镇痛抗炎及抗痛风医药商品	(237)
一、概述		(237)
二、主要解热镇痛医药商品		(238)
三、主要抗炎镇痛医药商品		(241)
四、主要抗痛风医药商品		(244)
第四节	抗震颤麻痹医药商品	(245)
一、概述		(245)
二、主要抗震颤麻痹医药商品		(245)
第五节	抗精神失常药	(247)
一、概述		(247)
二、主要抗精神失常医药商品		(247)
第六节	抗癫痫医药商品	(259)
一、概述		(259)
二、主要抗癫痫医药商品		(259)
第七节	镇静、催眠、抗惊厥类医药商品	(262)
一、概述		(262)
二、主要镇静、催眠、抗惊厥类医药商品		(262)
第十二章	心血管医药商品	(266)
第一节	抗心力衰竭医药商品	(266)
一、强心苷		(267)
二、非强心苷类正性肌力医药商品		(272)
三、血管扩张剂		(276)
第二节	抗心律失常医药商品	(280)
一、概述		(280)
二、分类及作用原理		(281)
三、抗心律失常用药原则		(282)
四、常用抗心律失常医药商品简介		(282)
第三节	抗高血压医药商品	(287)
一、概述与分类		(287)
二、抗高血压医药商品作用原理		(288)
三、抗高血压医药商品用药原则		(288)
四、常用抗高血压医药商品简介		(289)
五、抗高血压临床应注意的问题		(292)
第四节	抗心绞痛医药商品	(293)
一、概述与分类		(293)
二、抗心绞痛医药商品作用原理		(293)
三、抗心绞痛医药商品使用原则		(294)
四、常用抗心绞痛医药商品简介		(295)

五、抗心绞痛临床应注意的问题	(296)
六、抗心绞痛医药商品的选用和比较	(297)
第五节 降血脂医药商品	(299)
一、概述	(299)
二、降脂商品使用原则	(299)
三、常用降脂商品简介	(300)
第六节 常用减肥医药商品	(301)
一、肥胖分类	(301)
二、作用原理	(301)
三、常用减肥医药商品简介	(302)
第十三章 化学类 OTC 医药商品	(303)
第一节 药品分类管理与 OTC 医药商品	(303)
一、我国药品分类管理的意义与非处方药的定义	(303)
二、处方药与非处方药的基本特性	(305)
三、处方药与非处方药的分类方法及标准	(307)
四、非处方药的合理使用	(309)
第二节 我国 OTC 医药商品市场概述	(321)
一、OTC 医药市场现状与展望	(321)
二、塑造 OTC 医药商品品牌	(325)
三、连锁药店的兴起及发展趋势	(326)
四、OTC 药品超市展望	(328)
五、中国保健品的市场分析	(329)
第三节 解热镇痛类 OTC 医药商品	(331)
一、概述	(331)
二、分类	(331)
三、使用原则	(332)
四、主要解热镇痛类 OTC 医药商品	(332)
第四节 抗过敏与抗眩晕类 OTC 医药商品	(343)
一、抗过敏类医药商品	(343)
二、抗眩晕类医药商品	(347)
第五节 消化系统 OTC 医药商品	(350)
一、概述	(350)
二、分类	(350)
三、用药原则	(350)
四、主要消化系统 OTC 医药商品	(351)
第六节 抗感冒 OTC 医药商品	(360)
一、概述	(360)
二、主要抗感冒 OTC 医药商品	(361)

第七节 镇咳祛痰平喘类 OTC 医药商品	(364)
一、概述	(364)
二、药物分类	(364)
三、用药原则	(365)
四、主要镇咳祛痰平喘类 OTC 医药商品	(365)
第八节 维生素与矿物质类 OTC 医药商品	(373)
一、概述	(373)
二、主要维生素与矿物质类 OTC 医药商品	(376)
第九节 避孕类 OTC 医药商品	(390)
一、概述	(390)
二、主要避孕类 OTC 医药商品	(390)
第十四章 生物化学医药商品	(400)
第一节 生物化学医药商品概述	(400)
一、氨基酸、多肽和蛋白质类医药商品	(400)
二、酶类医药商品	(401)
三、多糖类医药商品	(401)
四、脂质类医药商品	(401)
五、核酸类医药商品	(401)
六、人体外药与人体内药的概念	(402)
七、生物反馈产生人体内药	(405)
八、人体内药产生的时间	(405)
第二节 生物化学医药商品的现状与进展	(405)
一、生物制药产业是新的利润增长点	(406)
二、未来生物制药产业发展的重点领域	(406)
三、我国生物技术医药商品发展规划	(406)
四、生物化学医药商品概念	(407)
五、我国生物技术及生物制药产业化、商品化分析	(408)
第三节 我国生物化学医药商品市场分析	(410)
一、国内主要基因工程医药商品	(411)
二、常用基因工程医药商品简介	(411)
三、常用生化医药商品简介	(412)
第四节 最新生化医药商品	(416)
一、液体蛋白	(416)
二、抗肺癌单抗诊断试剂	(416)
三、多功能免疫牛奶	(417)
四、天花粉蛋白突变体抗人白血病的研究	(417)
五、生物芯片技术	(417)
六、药用放射性肝癌单克隆抗体	(418)

七、基因工程人生长激素及生长因子产品和工艺	(418)
八、筛选抗人类肝癌药物的药物靶标	(418)
九、蛇毒神经生长因子	(418)
十、人降钙素类似物	(419)
十一、反义 VEGF 寡聚核苷酸	(419)
十二、蚯蚓纤溶酶	(420)
十三、“14-6RS”：一种新型抗肿瘤基因治疗剂	(420)
十四、高压力技术疫苗	(420)
十五、抗乙型肝炎病毒寡核苷酸	(420)
十六、胰岛素	(420)
第五节 酶制剂类医药商品	(421)
一、概述	(421)
二、主要酶制剂类医药商品	(421)
第六节 氨基酸、蛋白质类医药商品	(431)
一、氨基酸类医药商品	(431)
二、脂肪乳剂类医药商品	(438)
三、营养类医药商品	(441)
第七节 生物制剂类医药商品	(444)
一、疫苗类医药商品	(444)
二、其他生化医药商品	(452)

下篇 中药材与中成药

第十五章 中药商品概述	(465)
第一节 中药商品的内涵与命名	(465)
一、中药商品的内涵	(465)
二、药材的命名	(465)
三、药材名称的类型	(467)
四、中药材的分类	(473)
第二节 中药材包装、贮藏操作方法	(474)
一、中药材的包装	(474)
二、药材包装的要求	(474)
三、包装的种类	(475)
四、打包和捆扎	(475)
五、药材贮藏保管操作方法	(476)
第三节 药材的鉴别	(480)