

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

(第二版)

YIYAO SHANGPIN
XUE

主编 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

(第二版)

主编 胡天佑

副主编 吴启南 陈道峰 饶和平

编者 (按姓氏笔画排列)

邓 卅 (大连医科大学)

田丽娟 (沈阳药科大学)

孙国君 (浙江工业大学)

杨东梅 (广东药学院)

吴启南 (南京中医药大学)

张厚利 (大连医科大学)

陈道峰 (复旦大学)

周 婧 (南京中医药大学)

孟光新 (广东药学院)

胡天佑 (中国药科大学)

饶和平 (衢州学院)

曹 燕 (华中科技大学)

甄宇红 (大连医科大学)



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之一。本版较第一版在医药商品学理论体系方面更趋完善，尤其是把商品学赋予医药产品价值内涵的理论具体化，具有创新和指导意义。本书对医药商品开发理论和实务首次作出了系统的概括，增加了医疗器械商品和中药提取物商品概念，使医药商品品种结构更为系统完整。本教材信息新颖而丰富，易教易学。

图书在版编目（CIP）数据

医药商品学/胡天佑主编. —2 版 .—北京：中国医药科技出版社，2009. 8

全国高等医药院校药学类规划教材

ISBN 978 - 7 - 5067 - 4282 - 5

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 119884 号

美术编辑 陈君杞

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 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www. cspyp. cn

规格 787 × 1092mm ¹/₁₆

印张 36 ¹/₂

字数 752 千字

初版 2003 年 8 月第 1 版

版次 2009 年 8 月第 2 版

印次 2009 年 8 月第 2 版第 3 次印刷

印刷 北京金信诺印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 4282 - 5

定价 66.00 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)

吴少祯 (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)

刘红宁 (江西中医学院)

毕开顺 (沈阳药科大学)

吴 勇 (四川大学华西药学院)

李元建 (中南大学药学院)

李 高 (华中科技大学同济药学院)

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)

程牛亮 (山西医科大学)

秘书 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)

出版说明

全国高等医药院校药学类专业规划教材是目前国内体系最完整、专业覆盖最全面、作者队伍最权威的药学类教材。随着我国药学教育事业的快速发展，药学及相关专业办学规模和水平的不断扩大和提高，课程设置的不断更新，对药学类教材的质量提出了更高的要求。

全国高等医药院校药学类规划教材编写委员会在调查和总结上轮药学类规划教材质量和使用情况的基础上，经过审议和规划，组织中国药科大学、沈阳药科大学、广东药学院、北京大学药学院、复旦大学药学院、四川大学华西药学院、北京中医药大学、西安交通大学药学院、山东大学药学院、山西医科大学药学院、第二军医大学药学院、山东中医药大学、上海中医药大学和江西中医学院等数十所院校的教师共同进行药学类第三轮规划教材的编写修订工作。

药学类第三轮规划教材的编写修订，坚持紧扣药学类专业本科教育培养目标，参考执业药师资格准入标准，强调药学特色鲜明，体现现代医药科技水平，进一步提高教材水平和质量。同时，针对学生自学、复习、考试等需要，紧扣主干教材内容，新编了相应的学习指导与习题集等配套教材。

本套教材由中国医药科技出版社出版，供全国高等医药院校药学类及相关专业使用。其中包括理论课教材 82 种，实验课教材 38 种，配套教材 10 种，其中有 45 种入选普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全国高等医药院校药学类规划教材

编写委员会

2009 年 8 月 1 日

第二版前言

商品学是一门古老的应用学科，但医药商品学却是一门年轻而新兴的学科。改革开放以来，根据医药市场实践需要，医药相关院校本科众多专业都开设了医药商品学课程，感谢全国医药高等院校药学类规划教材办公室和中国医药科技出版社的支持，医药商品学教材第一版于2003年出版。但是，由于当时时间仓促，在理论、内容体系方面均不如主编心愿。后来经过多年教学实践，以及与全国医药商品学教学同仁的交流与研究，使医药商品学的理论体系有所完善。此次再版得到从事医药商品学教学精英的支持，踊跃报名参加本教材再版的编写工作，本人在此向报名参编者致以衷心的感谢。我们从报名参编者中选择并组成了如内封所示的编委会。本人感谢复旦大学药学院陈道峰教授、南京中医药大学吴启南教授、衢州学院医学系饶和平教授担任本教材的副主编，并为教材的编著做了大量艰苦细致的工作。

我在本书绪论中一再强调，在医药行业中，无论是监管、研发、生产、流通和使用各领域，其工作对象与标的物均涉及医药商品。学生知识结构中，若医药商品学的知识与理论为盲点，则必然难以胜任医药行业工作。在本版中，初步归纳和描述了本科层次医药商品学的理论构架。商品学是研究商品知识和商品的使用价值的学科，但其本质和重点是研究如何使产品商品化或不同程度商品化，如何应用商品学的理论与实务将产品赋予具体的价值内涵。在市场经济中，产品商品化后，可以创造更大的经济效益和社会效益。因此，本教材特征有二：一是初步构建了本科层次医药商品学的理论体系；二是较为明确地表述了医药商品开发理论并使医药商品品种结构更趋完善。

本书所收载药品的剂量及用法仅供参考，用药时请参考药品说明书或遵医嘱。

本书在写作时参考了大量文献，因教材篇幅所限，未能一一列出，在此向所引用文献作者表示感谢，并感谢我的研究生对本书付梓所给予的艰辛奉献。

胡天佑 2009年5月于南京

目录

CONTENTS

总论

第一章 绪论 (3)

第一节 商品与商品学 (3)

一、商品概述 (3)

二、商品学概述 (6)

第二节 医药商品 (9)

一、医药商品概述 (9)

二、医药商品的使用价值 (10)

三、提高医药商品使用价值的基本途径 (11)

第三节 医药商品学 (13)

一、医药商品学的研究内容和任务 (13)

二、医药商品学的作用与意义 (14)

1

第二章 医药商品分类与编码 (16)

第一节 医药商品分类 (16)

一、医药商品分类的概念、作用和原则 (16)

二、常见的医药商品分类 (19)

第二节 医药商品编码 (24)

一、医药商品编码的意义 (24)

二、医药商品编码的原则 (25)

三、医药商品编码的种类 (25)

四、条形码简介 (26)

五、医药商品的条形码 (29)

六、我国医药商品编码的现状——药品电子监管码 (32)

第三章 医药商品质量与质量管理 (35)

第一节 质量与质量管理概论 (35)

一、质量的概念	(35)
二、质量管理的发展历程	(37)
三、全面质量管理	(39)
第二节 医药商品的质量	(43)
一、医药商品质量概述	(43)
二、医药商品的质量监督与管理	(43)
三、我国药品质量监督管理的组织机构与职能	(47)
第三节 医药商品全面质量管理	(48)
一、药物非临床研究质量管理	(48)
二、药物临床试验质量管理	(50)
三、中药材生产质量管理	(54)
四、药品生产质量管理	(55)
五、药品经营质量管理	(59)
六、优良药房工作规范	(62)
七、其他医药商品质量管理规范	(62)
第四章 医药商品标准与检验	(64)
第一节 商品标准及商品标准化	(64)
一、商品标准与标准化的概念	(64)
二、商品标准化的目的与意义	(65)
第二节 医药商品标准	(66)
一、医药商品标准的概念	(66)
二、医药商品标准的制定原则	(66)
三、我国现行的医药商品标准	(67)
四、现行医药商品标准基本内容	(68)
五、国外的医药商品标准简介	(69)
第三节 医药商品检验	(71)
一、医药商品检验的概念	(71)
二、不同主体的药品检验	(71)
三、药品快速检验	(74)
四、药品质量抽查检验管理	(75)
五、药品的抽样	(76)
六、药品的检验	(78)
第五章 医药商品包装	(80)
第一节 医药商品包装及其分类	(80)
一、医药商品包装的内涵与功能	(80)
二、医药商品包装的类别	(83)

目 录

第二节 医药商品包装材料	(86)
一、医药商品常用的包装材料	(86)
二、我国药品包装材料的管理	(88)
三、医药商品常用的包装容器	(89)
第三节 医药商品包装标识	(89)
一、医药商品包装上的常见标识	(89)
二、医药商品说明书与标签的管理	(96)
第四节 我国医药包装行业的发展趋势	(98)
一、绿色包装	(98)
二、防伪包装	(99)
三、我国医药包装行业的发展前景	(102)
第六章 医药商品储运与养护	(103)
第一节 医药商品的储运	(103)
一、药品仓库的类型	(103)
二、药品仓库的建筑要求	(105)
三、药品仓库作业管理	(106)
四、药品的运输	(109)
五、现代化仓库发展趋势	(109)
第二节 医药商品的养护	(109)
一、药品保管和养护的意义	(109)
二、影响药品质量的外在因素	(110)
三、影响药品质量的内在因素	(111)
四、不同性质的药品贮存与养护	(112)
五、不同剂型药品的贮存与养护	(114)
六、中药商品的贮存与养护	(115)
第三节 现代医药物流基本知识	(117)
一、现代医药物流的概念	(118)
二、现代医药物流仓储管理	(119)
三、现代医药第三方物流	(120)
第七章 医药商品开发	(123)
第一节 医药商品信息	(123)
一、商品信息	(123)
二、医药商品信息的分类	(125)
三、医药商品信息的来源	(127)
四、医药商品信息的收集方法	(127)
五、医药商品预测	(131)

第二节 医药商品开发	(135)
一、医药商品开发概述	(135)
二、医药商品开发的对策与方法	(137)
三、中药提取物是医药商品开发的基础	(140)
四、教学案例连接：青蒿素的商品开发	(142)
第八章 医药商品的相互作用与合理使用	(145)
第一节 医药商品的相互作用	(145)
一、联合用药	(145)
二、药物相互作用概述	(146)
三、中药与西药间的相互作用	(150)
四、药物与食物间的相互作用	(155)
五、药物与某些饮料间的相互作用	(157)
第二节 医药商品的合理使用	(159)
一、合理用药概述	(159)
二、药源性疾病	(161)
三、特殊人群用药	(167)
第九章 中医基本原理与中药商品性能	(176)
第一节 中医药学理论体系的基本内容和特点	(176)
一、中医学理论体系的基本内容	(176)
二、中医药学的理论特色	(179)
第二节 中药商品性能	(181)
一、四气	(182)
二、五味	(183)
三、升降浮沉	(185)
四、补泻	(187)
五、归经	(188)
六、毒性	(190)
第三节 中药商品临床应用	(191)
一、配伍	(191)
二、用药禁忌	(193)
三、用药剂量	(195)
四、服法	(196)
五、中药类商品的品类	(197)



第一篇 化学类医药商品

第十章 抗感染类医药商品 (203)

第一节 概述	(203)
一、感染和感染性疾病	(203)
二、抗感染药	(204)
三、抗感染药的发展历史及现状	(204)
四、抗感染药的合理使用原则	(205)
第二节 抗生素类医药商品	(206)
一、概述	(206)
二、 β -内酰胺类抗生素	(209)
三、氨基糖苷类抗生素	(219)
四、四环素类抗生素	(222)
五、酰胺醇类(氯霉素类)抗生素	(224)
六、大环内酯类抗生素	(226)
七、其他类抗生素	(229)
第三节 人工合成抗菌类医药商品	(230)
一、磺胺类及甲氧苄啶	(230)
二、喹诺酮类	(232)
三、呋喃类	(235)
四、硝基咪唑类	(235)
第四节 抗结核病和抗麻风病医药商品	(235)
一、抗结核病药	(235)
二、抗麻风病药	(238)
第五节 抗真菌医药商品	(238)
一、分类	(239)
二、典型抗真菌医药商品	(239)
第六节 抗病毒医药商品	(240)
一、分类	(241)
二、抗流感及呼吸道病毒药	(241)
三、抗肝炎病毒药	(243)
四、抗人类免疫缺陷病毒药	(244)

五、抗疱疹病毒药	(245)
第七节 常用抗寄生虫医药商品	(246)
一、概述	(246)
二、抗阿米巴药	(246)
三、抗疟原虫药	(248)
四、抗肠道蠕虫药	(252)
五、抗血吸虫药	(254)
六、抗其他寄生虫(肺吸虫、丝虫、华支睾吸虫等)药	(254)
第十一章 抗肿瘤类医药商品	(257)
第一节 概述	(257)
第二节 烷化剂	(258)
一、概述	(258)
二、常用烷化剂	(258)
三、其他抗肿瘤烷化剂	(261)
第三节 抗代谢抗肿瘤药	(261)
一、概述	(261)
二、常用抗代谢药物	(262)
三、其他常用抗代谢抗肿瘤药	(263)
第四节 抗肿瘤抗生素	(263)
一、概述	(263)
二、常用抗肿瘤抗生素	(264)
三、其他抗肿瘤抗生素	(265)
第五节 植物类抗肿瘤药	(266)
一、概述	(266)
二、常用植物类抗肿瘤药	(266)
三、其他植物类抗肿瘤药	(267)
第六节 铂类抗肿瘤药	(268)
一、概述	(268)
二、常用铂类抗肿瘤药	(269)
三、其他铂类抗肿瘤药	(270)
第七节 靶向抗肿瘤药	(270)
一、概述	(270)
二、常用抗肿瘤靶向药物	(271)
三、其他靶向抗肿瘤药	(273)
第十二章 解热镇痛抗炎类医药商品	(275)
第一节 概述与分类	(275)

目 录

一、作用特征及应用概况	(275)
二、分类	(278)
三、研究及发展前景	(279)
第二节 解热镇痛抗炎类医药商品	(280)
一、水杨酸类	(280)
二、苯胺类	(282)
三、乙酸类	(283)
四、丙酸类	(286)
五、烯醇酸类	(288)
六、非选择性抑制 COX-2 类	(290)
第三节 抗痛风医药商品	(292)
一、概述	(292)
二、常用抗痛风药	(293)
第十三章 维生素类医药商品	(295)
第一节 脂溶性维生素	(295)
第二节 水溶性维生素	(298)
第三节 矿物类药	(300)
第十四章 中枢神经系统医药商品	(304)
第一节 中枢兴奋类医药商品	(304)
一、概述	(304)
二、常用中枢兴奋药	(304)
三、其他中枢兴奋药	(306)
第二节 镇痛类医药商品	(307)
一、概述	(307)
二、吗啡生物碱及其衍生物	(307)
三、合成镇痛药	(308)
四、其他镇痛药	(309)
第三节 镇静催眠类医药商品	(310)
一、概述	(310)
二、常用镇静催眠药	(311)
三、其他镇静催眠药	(312)
第四节 抗癫痫医药商品	(313)
一、概述	(313)
二、常用抗癫痫药	(313)
三、其他抗癫痫药	(315)
第五节 抗精神病医药商品	(315)

一、概述	(315)
二、常用抗精神病药	(316)
三、其他抗精神病药	(317)
第六节 抗焦虑医药商品	(318)
一、概述	(318)
二、常用抗焦虑药	(319)
三、其他抗焦虑药	(320)
第七节 抗抑郁医药商品	(321)
一、概述	(321)
二、常用抗抑郁药	(321)
三、其他抗抑郁药	(323)
第八节 抗退行性疾病医药商品	(324)
一、抗帕金森病药	(324)
二、阿尔茨海默病治疗药	(327)
第十五章 心血管系统医药商品	(330)
第一节 抗高血压医药商品	(330)
一、抗高血压药的分类	(331)
二、血管紧张素转换酶抑制剂	(331)
三、血管紧张素Ⅱ受体阻断药	(333)
四、钙离子通道阻断药	(334)
第二节 抗心绞痛医药商品	(336)
一、抗心绞痛药的分类	(336)
二、硝酸酯类	(336)
三、钙通道阻断药	(337)
四、β受体阻断药	(338)
第三节 抗心律失常医药商品	(340)
一、抗心律失常药的分类	(340)
二、典型抗心律失常药	(341)
第四节 抗心力衰竭医药商品	(343)
一、抗心力衰竭药物的分类	(344)
二、典型抗心力衰竭药	(344)
第五节 抗休克医药商品	(346)
一、抗休克药的分类	(346)
二、典型抗休克药	(346)
第六节 调血脂及抗动脉粥样硬化医药商品	(348)
一、血脂异常(高脂血症)的分类	(348)
二、调血脂药的分类	(349)

三、典型调血脂药	(349)
第七节 其他心血管类医药商品——药物支架	(351)
一、冠心病治疗方案简介	(351)
二、药物支架概述	(352)
三、国外药物支架	(352)
四、国产药物支架	(353)
第十六章 呼吸系统医药商品	(355)
第一节 祛痰药	(355)
第二节 镇咳药	(358)
一、中枢性镇咳药	(358)
二、外周性镇咳药	(360)
第三节 平喘药	(360)
一、 β 受体激动剂	(361)
二、M胆碱受体阻断剂	(363)
三、磷酸二酯酶抑制剂	(364)
四、过敏介质阻释剂	(365)
五、肾上腺皮质激素	(366)
第十七章 消化系统医药商品	(368)
第一节 治疗消化性溃疡病药	(368)
一、制酸药	(369)
二、胃酸分泌抑制剂	(370)
三、胃黏膜保护剂	(374)
第二节 胃肠解痉药	(376)
第三节 胃动力药	(378)
第四节 助消化药	(380)
第五节 泻药	(382)
第六节 止泻药	(383)
第十八章 泌尿系统医药商品	(386)
第一节 利尿药	(386)
一、高效利尿药	(386)
二、中效利尿药	(388)
三、低效利尿药	(389)
第二节 脱水药	(390)
第三节 尿崩症用药	(392)

第十九章 激素及影响内分泌医药商品	(393)
第一节 肾上腺皮质激素	(393)
一、糖皮质激素	(394)
二、盐皮质激素	(397)
第二节 性激素	(398)
一、雄激素及蛋白同化激素	(398)
二、雌激素	(399)
三、孕激素	(401)
四、促性腺激素	(402)
第三节 计划生育药	(404)
第四节 胰岛素及其他降血糖药	(406)
一、胰岛素类药	(406)
二、口服降糖药	(408)
第五节 甲状腺激素及抗甲状腺药	(412)

第二篇 生物制品和生化类医药商品

第二十章 生物制品和生化类医药商品	(417)
第一节 概述	(417)
一、生物制品和生化药品的发展与现状	(417)
二、生物制品和生化药品的分类	(418)
三、生物制品的使用	(419)
第二节 常用生物制品	(421)
一、疫苗类	(421)
二、抗毒素及抗血清	(426)
三、血液制品	(429)
四、重组 DNA 制品	(432)
第三节 常用生化药品	(433)
一、酶制剂类	(433)
二、氨基酸、多肽和蛋白质类	(437)
三、其他类生化药品	(439)

第三篇 中药类医药商品

第二十一章 中药材商品 (443)

第一节 中药材商品概论	(443)
一、 中药材商品特征	(443)
二、 中药材商品的国内外销售	(444)
三、 中药材资源概况	(445)
四、 中药材采收	(448)
五、 中药材产地加工	(448)
六、 中药材炮制	(449)
第二节 根及根茎类药材商品	(451)
第三节 茎、木、皮类药材商品	(481)
第四节 叶类药材商品	(484)
第五节 花类药材商品	(486)
第六节 果实与种子类药材商品	(489)
第七节 全草类药材商品	(491)
第八节 藻类、菌类及地衣类药材商品	(492)
第九节 树脂类药材商品	(494)
第十节 动物类药材商品	(495)
第十一节 矿物类药材商品	(499)

11

第二十二章 中成药商品 (501)

第一节 中成药概述	(501)
一、 中成药的概念	(501)
二、 中成药的剂型	(502)
三、 中成药的服用方法及服用禁忌	(505)
第二节 常用中成药	(507)
一、 内科用药	(507)
二、 外科用药	(523)
三、 妇科用药	(526)
四、 儿科用药	(529)
五、 五官科用药	(531)
六、 骨伤科用药	(534)
七、 皮肤科用药	(535)