



全国医药职业教育药学类规划教材

QUANGUO YIYAO ZHIYE JIAOYU YAOXUELEI GUIHUA JIAOCAI

(供中职使用)

药品调剂技术

(第二版)

YAOPIN
TIAOJI JISHU

主编 韦超



中国医药科技出版社

全国医药职业教育药学类规划教材

药品调剂技术

(第二版)

(供中职使用)

主 编 韦 超

编 者 (以姓氏笔画为序)

韦 超 杨红宁

钟 珍 莫远红

 中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是全国医药职业教育药学类规划教材,以医疗机构药房和社会药房为背景,以中、西药品调剂为主线,围绕药品调剂的工作流程与内容,构建了由药房概述、法规与制度 2 章组合而成的通用模块,由西药调剂基础与西药调剂 2 章组合而成的西药调剂模块以及由中药调剂基础、中药调剂 2 章组合而成的中药调剂模块,并设计了相关实训项目和内容。

本教材供中等职业学校、中等专业学校药学类专业学生使用,还可作为医药技工学校学生和相关企业职工培训的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

药品调剂技术/韦超主编. —2 版. —北京:中国医药科技出版社,2009.8

全国医药职业教育药学类规划教材. 供中职使用

ISBN 978 - 7 - 5067 - 4268 - 9

I. 药… II. 韦… III. 调剂学 - 专业学校 - 教材 IV. R942

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 082948 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 × 1092mm¹/₁₆

印张 14³/₄

字数 238 千字

印数 7001 - 12000

初版 2006 年 8 月第 1 版

版次 2009 年 8 月第 2 版

印次 2009 年 8 月第 3 次印刷

印刷 北京季峰印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 4268 - 9

定价 27.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编写说明

随着我国医药职业教育的迅速发展,医药院校对具有职业教育特色药学类教材的需求也日益迫切,根据国发[2005]35号《国务院关于大力发展职业教育的决定》文件和教育部[2006]16号文件精神,在教育部、国家食品药品监督管理局、教育部高职高专药品类专业教学指导委员会的指导之下,我们在对全国药学职业教育情况调研的基础上,于2007年7月组织成立了全国医药职业教育药学类规划教材建设委员会,并立即开展了全国医药职业教育药学类规划教材的组织、规划和编写工作。在全国20多所医药院校的大力支持和积极参与下,共确定78种教材作为首轮建设科目,其中高职类规划教材52种,中职类规划教材26种。

在百余位专家、教师和中国医药科技出版社的团结协作、共同努力之下,这套“以人才市场需求为导向,以技能培养为核心,以职业教育人才培养必需知识体系为要素、统一规范科学并符合我国医药事业发展需要”的医药职业教育药学类规划教材终于面世了。

这套教材在调研和总结其他相关教材质量和使用情况的基础上,在编写过程中进一步突出了以下编写特点和原则:①确定了“市场需求→岗位特点→技能需求→课程体系→课程内容→知识模块构建”的指导思想;②树立了以培养能够适应医药行业生产、建设、管理、服务第一线的应用型技术人才为根本任务的编写目标;③体现了理论知识适度、技术应用能力强、知识面宽、综合素质较高的编写特点。④高职教材和中职教材分别具备“以岗位群技能素

质培养为基础，具备适度理论知识深度”和“岗位技能培养为基础，适度拓宽岗位群技能”的特点。

同时，由于我们组织了全国设有药学职业教育的大多数院校的大批教师参加编写工作，强调精品课程带头人、教学一线骨干教师牵头参与编写工作，从而使这套教材能够在较短的时间内以较高的质量出版，以适应我国医药职业教育发展的需要。

根据教育部、国家食品药品监督管理局的相关要求，我们还将组织开展这套教材的修订、评优及配套教材（习题集、学习指导）的编写工作，竭诚欢迎广大教师、学生对这套教材提出宝贵意见。

全国医药职业教育药学类

规划教材建设委员会

2008年5月

第二版前言

随着医药行业的发展，药剂专业、中药专业毕业生大量就业于药品零售企业及基层医疗机构。为了适应毕业生就业岗位群的变化，满足学生未来职业岗位能力的需求，必须开发与学生就业岗位综合素质要求相适应的专业课程体系。为此，在对药品行业价值链进行调查，同时对行业内职业岗位群进行工作分析的基础上，我们开发、编写了《药品调剂技术》教材。

本教材以医疗机构药房和社会药房为背景，以中、西药品调剂为主线，围绕药品调剂的工作流程与内容，整合了《中医药基础》、《药理学》、《药剂学》、《药事法规》等多门相关学科的知识，构建了由药房概述、法规与制度二章组合而成的通用模块，由西药调剂基础与西药调剂二章组合而成的西药调剂模块以及由中药调剂基础、中药调剂二章组合而成的中药调剂模块。为突出应用性、技术性与培养学生的执行能力，设计了相关实训项目和内容。西药调剂模块、中药调剂模块相对独立，可适应不同专业或岗位人才培养的需求，不同专业可根据培养目标选择其中的模块实施教学。

药品调剂技术课程为药剂、中药专业的核心课程之一，是在药学基础、医学基础、药品商品学、中药鉴定技术等课程之上构建的综合性应用型技术课程，与这些课程具有较强的相关性。通过本课程的学习，学生应具备药品调剂的基本知识与技能，能综合应用相关学科知识，熟练、规范地完成中、西药处方的调配工作，并具有一定用药咨询与指导能力，养成良好服务意识和习惯。

本教材是在《药品调剂技术》第一版的基础上进行修订。在此，我们感谢第一版编者们的辛勤劳动。本教材第一章、第三章由韦超、莫远红编写，第二章、第四章由韦超编写，第五章由杨红宁编写，第六章由钟珍编写。钟珍还协助主编完成了统稿、修改工作。

本教材编写过程中参考、引用了一些相关教材和资料，在此向相关的编者表示衷心感谢。

由于编者水平有限、时间仓促，教材中疏漏之处在所难免，恳请读者予以批评和提出建议，使本教材通过修改、调整不断完善。

编者
2009年3月

目 录

第一章 药房概述	(1)
第一节 医院药房	(1)
一、医院药房的性质与任务	(1)
二、医院药房的基本组织机构	(2)
三、医院药房岗位设置与人员分工	(3)
四、药品调剂岗位	(4)
第二节 社会药房	(7)
一、基本概念	(7)
二、社会药房的性质与特点	(8)
三、社会药房的类型	(8)
四、社会药房药品调剂	(9)
第二章 法规与制度	(10)
第一节 法规	(10)
一、特殊药品的管理办法	(10)
二、处方药与非处方药分类管理办法	(14)
三、城镇职工基本医疗保险用药范围管理办法	(16)
四、中药饮片质量管理办法	(18)
第二节 医疗机构处方管理	(19)
一、概述	(19)
二、医疗机构《处方管理办法》内容介绍	(20)
三、处方常用拉丁缩写词	(24)
第三节 调剂工作制度	(25)
一、岗位责任制度	(25)
二、核对制度	(26)
三、领发制度	(26)



四、特殊药品和贵重药品的管理制度	(26)
五、效期药品的管理制度	(26)
六、药品分装管理制度	(27)
七、药品不良反应报告制度	(27)
八、药品的报销制度	(27)
九、差错登记制度	(27)
十、交接班制度	(27)
第三章 西药调剂基础	(28)
第一节 西药调剂概述	(28)
一、西药调剂概述	(28)
二、影响西药调剂质量的因素	(29)
三、提高西药调剂质量、预防差错事故的方法	(30)
第二节 药品不良反应	(32)
一、药品不良反应概述	(32)
二、导致药品不良反应的因素	(35)
三、药品不良反应信息的收集与处理	(38)
四、药品不良反应的处理	(40)
第三节 药物相互作用	(43)
一、药物相互作用概述	(43)
二、药动学的相互作用	(44)
三、药效学的相互作用	(50)
四、体外药物的相互作用	(51)
五、中西药间的相互作用	(55)
六、药物相互作用的处理	(57)
第四节 特殊人群用药审查与用药指导	(58)
一、老年人用药审查与用药指导	(58)
二、小儿用药审查与用药指导	(61)
三、妊娠期妇女用药审查与用药指导	(67)
四、哺乳期妇女用药审查与用药指导	(70)
五、肝病患者用药审查与用药指导	(71)

六、肾功能不全患者用药审查与用药指导	(72)
第五节 药学服务	(73)
一、概述	(73)
二、药学服务的内容	(76)
三、药学服务的开展	(76)
第四章 西药调剂	(80)
第一节 西药房的布局与设施	(80)
一、布局	(80)
二、设施与设备	(82)
第二节 西药调剂	(84)
一、调剂药品的领取与摆设	(84)
二、西药处方的调配	(87)
三、消耗药品的统计报销	(98)
第五章 中药调剂基础	(101)
第一节 中医基础知识	(101)
一、阴阳五行	(101)
二、脏腑经络	(105)
三、气、血、津液	(105)
四、辨证施治	(107)
第二节 中药基础知识	(107)
一、中药的性能	(107)
二、中药的应用	(114)
三、中药的分类	(118)
四、中药处方	(128)
第三节 中成药基础知识	(146)
一、概述	(146)
二、感冒用药	(146)
三、咳嗽用药	(148)
四、暑病用药	(151)
五、痹证用药	(152)

六、胸痹用药	(152)
七、胃脘痛用药	(153)
八、伤食用药	(155)
九、便秘用药	(156)
十、不寐用药	(157)
十一、实热证用药	(158)
十二、虚证用药	(159)
十三、妇科用药	(162)
十四、儿科用药	(165)
十五、五官科用药	(168)
十六、外科用药	(170)
第六章 中药调剂	(173)
第一节 中药房的布局与设施	(173)
一、布局	(173)
二、设施与设备	(175)
第二节 中药调剂	(179)
一、中药饮片的领取与摆设	(179)
二、中药处方的调剂	(181)
三、消耗中药的统计报销	(187)
第三节 汤剂制备	(188)
一、汤剂简介	(189)
二、汤剂制备	(189)
实训部分	(196)
实训一 药品包装的识别	(196)
实训二 与药品调剂相关法规的案例分析	(197)
实训三 处方的读识	(199)
实训四 解热镇痛药不良反应的收集	(200)
实训五 药物相互作用处方分析	(201)
实训六 特殊人群用药处方分析	(202)
实训七 药学服务现状调查	(203)

实训八 西药领取	(204)
实训九 药品分类与定位摆设	(205)
实训十 审查处方	(206)
实训十一 门诊药房处方调剂操作	(208)
实训十二 住院药房摆药操作	(210)
实训十三 重点统计类药品的统计报销	(212)
实训十四 戥秤使用练习	(213)
实训十五 中药饮片的领取与摆设	(214)
实训十六 中药处方的读识与审查	(216)
实训十七 中药处方调剂操作	(218)
实训十八 中药汤剂的制备	(220)

第一章 药房概述

第一节 医院药房

一、医院药房的性质与任务

医院药房又称医疗机构药剂科，它是医疗机构中从事诊断、治疗疾病所用药品的供应、调剂、配制制剂、提供临床药学服务、监督检查药品质量等工作的部门。

（一）医院药房的性质

1. 事业性机构性质

药房是医疗机构中的一个部门，直属院长领导，不具备法人资格，不承担投资风险。这是与社会药房的根本区别。

2. 专业技术性

药房主要工作的专业技术要求高，反映在要求医院药师能解释和调配处方；能评价处方和处方调配中的药物；掌握配制制剂的技术并有建立制剂条件的能力；能承担药物治疗监护工作；能够回答患者、医师、护士有关处方中药物的各方面问题等。《药品管理法》明确规定必须配备依法认定资格的药学技术人员，非药学技术人员不得直接从事药剂工作。

3. 综合性

药房既具有专业技术性，同时又具经济性，经济活动频繁；还具有对药品质量检查、抽查的监督性。这是和医疗机构的临床科室、医技科室不同之处。

4. 与临床药物治疗密切相关性

药房工作必须以患者为中心，一切工作围绕保证药物治疗的合理与经济。

（二）医院药房的任务

由于医院的规模、性质和任务不同，医院药剂科的任务也不完全一致。其基本任务如下。



- (1) 根据本院医疗和科研需要,按照《基本用药目录》采购药品,按时供应。
- (2) 及时准确地调配处方,按临床需要制备制剂及加工炮制中药材。
- (3) 加强药品质量管理,建立健全药品质量监督和检验制度,以保证临床用药安全有效。
- (4) 做好用药咨询,结合临床做好合理用药、新药试验和药品疗效评价工作,收集药品不良反应,及时向卫生行政部门汇报并提出需要改进和淘汰品种意见。
- (5) 根据临床需要积极研究中、西药品的制剂,运用新技术创制新制剂。
- (6) 承担医药院校学生实习、药学人员进修。

二、医院药房的基本组织机构

《医疗机构药事管理暂行规定》指出:医疗机构应根据本机构的功能、任务、规模,按照精简高效的原则设置相应的药学部门。药学部门具体设置的业务科室,主要依据该机构的性质,就诊人数、住院人数、医院的建筑、药学部门的任务等多种因素综合考虑来定。目前,医院实施“以患者为中心”的服务理念,设置药学部门时,要充分体现以患者为中心,保证预防、医疗、保健等中心任务的完成。

我国综合性医院药房组织机构属于直线型组织机构类型。其机构设置如图 1-1 和图 1-2 所示。

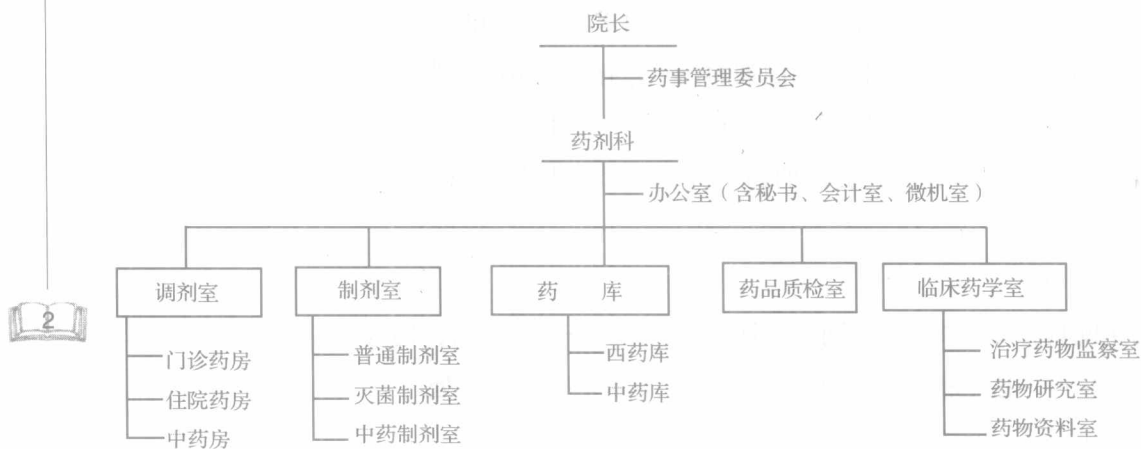


图 1-1 中型综合医院（二级医院）药房组织机构

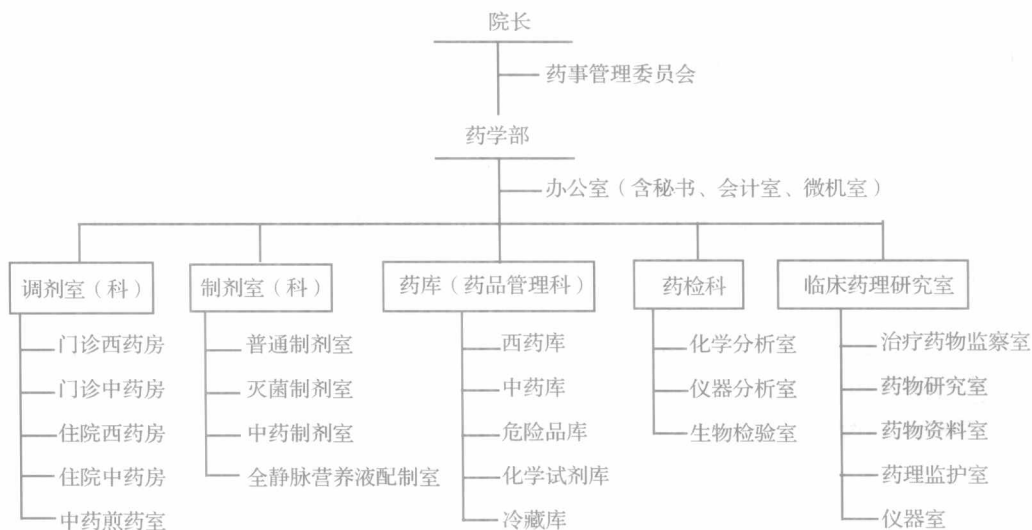


图 1-2 大型综合医院（三级医院）药房组织机构

三、医院药房岗位设置与人员分工

（一）医院药房的岗位设置

医院药房应根据医院规模不同设置岗位。一般药房应设置药品调剂、药品制剂、药品检验、药品采购、药品保管与养护、中药加工炮制、临床药学研究、药学信息收集、药物研究及行政管理等岗位。

（二）人员职责分工

医院药房人员分为行政管理人员、专业技术人员和辅助人员三个群体。药剂科各类人员都必须接受过必要的教育或培训，取得与所从事业务相应的资格。

相关链接

《医疗机构药事管理暂行规定》总则第五条规定：“按国家有关规定依法经过资格认定的药学专业技术人员，方可从事药学专业技术工作。非药学专业技术人员不得从事药学专业技术工作。”

药学专业技术人员即具有中专职业教育以上学历和专业技术职称的人员。主要是药剂

士、药师、主管药师、副主任药师和主任药师系列的药剂人员，也包括负责制剂生产、计算机系统维护和仪器设备维护的工程师。这个群体是医院药学工作的主体，承担着药剂科各项关键性专业技术工作。

药学人员必须具有中等职业教育以上学历，并取得相应的专业技术职称或职业资格，才能从事药品调剂工作。一些医院药房还规定了某些关键工作环节的药品调剂人员，需具有药师、主管药师资格。

想一想

某些医院药房规定：处方调配流程中审方、发药必须由具有药师、主管药师资格的药剂人员担任。你认为其意义如何？

四、药品调剂岗位

（一）门诊药房调剂岗位

1. 门诊药房调剂岗位任务

门诊药房调剂岗位的任务是根据医师处方为患者提供优质的药品，同时按处方要求向患者说明每种药品的用法用量、使用中需要注意的事项、可能出现的常见不良反应，以及出现常见不良反应的简单处理。

2. 门诊药房调剂岗位工作特点

（1）随机性 门诊调剂直接服务于门诊患者，工作随门诊患者的数量、病种等情况的变化而不断发生变化。患者来源的随机性导致了门诊调剂工作的随机性。

（2）规律性 虽然门诊调剂业务呈现一定的随机性，但每个地区、每个季节患者的发病率都有一定的规律，因此调剂用药具有规律性。

（3）紧急性 一般医院的急诊调剂室往往隶属门诊调剂，也有单独设置的，其服务工作直接面向急诊患者，根据患者起病急、病情严重的特点而具有紧急性，故为保障急救工作顺利进行，门诊调剂室宜单独设急救药品专柜，实行分类保管。

（4）终端性 门诊药房调剂是门诊患者经诊断后，采用药物治疗的最后一个环节，具有终端的性质。其工作质量往往缺少外部监督机制，发现调配差错时往往对患者已造成较大危害，所以门诊药房调剂室应有严格而完整的规章制度，严格操作规程，严防差错事故的发生。

（5）咨询服务性 药品调剂逐渐从药品供应服务型向技术服务型转型，咨询服务在

门诊工作中已占有越来越重要的主导地位，其服务不仅在数量上，而且在质量上有了改变，咨询服务成为或即将成为医院药学的主流。

想一想

医院药学从药品供应服务型向技术服务型转型，咨询服务成为医院药学的主流。这对医院药学从业人员的素质提出了什么要求？

（二）住院药房调剂岗位

1. 住院药房调剂岗位任务

住院药房又称住院调剂室，包括西药调配室、中心摆药室、中成药调配室和中药调配室。承担着住院患者的用药调配及管理。其具体任务如下。

（1）紧密配合临床各科，依据规章制度和操作规程，调配住院患者的处方和临床科室的请领单，保证给患者的药品准确无误、质量优良，疗效确切。

（2）做好病房常备药品的请领、保管和供应，力求品种齐全，使医生有选用药品的余地。在保障药品及时供应的同时，应避免药品的积压、过期失效，流失和浪费。

（3）严格执行药品管理制度，特别是麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、贵重药品及效期药品的管理，建立药品账册，定期盘点，做到账物相符。

（4）深入临床科室了解病区药品保管和使用情况，监督并协助病区做好药品请领保管和合理使用，以保证药品的安全有效。

（5）配合临床，积极参与病区危重患者的抢救，及时供应病区所需急救药品。

（6）为医生、护士、患者提供药物咨询服务，主动向临床科室推荐新药或代用品，提供药品供应信息，搜集药品尤其是新药在使用中的反馈信息，为药库及临床科室的联系起到双向沟通的作用，为药库采购药品提供可靠信息。

（7）搜集患者用药中的不良反应资料，并及时上报；在药事管理委员会的统一安排下，协助医师对新药进行观察研究、评价等工作。

（8）协助药学专业学生实习、药师在职进修等工作，共同探讨药物治疗学等学科的研究。

（9）加强住院患者用药教育及出院患者带药的延伸用药指导等工作。保证患者用药安全有效。

2. 住院药房调剂岗位工作特点

（1）用药复杂性 住院调剂室所面向的是住院患者，大多病情重、病程长、病种复

杂,因此用药情况比较复杂。贵重药、抗感染药、麻醉药、血液制品、输液(含静脉营养液)消耗量大,药品品种要求齐全,供应量要充足。因此加强药品管理尤为重要。

(2) 工作主动性 由于住院药房现在多实行计算机化管理,除少数药品需凭方发药外,病房所需药品信息可直接通过计算机传送至调剂室。调剂人员可主动安排好室内各项工作,在完成调剂工作的同时,抽出一定时间从事用药咨询,深入病房进行用药调查,为临床安全、有效、合理用药提供保障。

(3) 具备良好的业务技术 住院药房药品调配是一项技术性和咨询服务性要求较高的工作,在人员配备上应挑选医德好、业务知识全面、专业技术理论与实践水平高的药学人员担任。

(三) 中药调剂岗位

1. 中药调剂岗位任务

中药调剂岗位的任务一是根据医师门诊中药处方为患者提供优质的中药及中成药,同时按中药处方要求向患者说明中药汤剂的煎煮方法、用法用量、使用中需要注意的事项、可能出现的常见不良反应,以及出现常见不良反应的简单处理;二是担负住院患者中药处方的调配任务。此外,根据医师处方的要求进行某些中药的特殊炮制。

2. 中药调剂岗位特点

一般综合性医院仅设一个中药房,中药调剂岗位担负着门诊和住院中药调剂的职责,故具有门诊和住院药品调剂的特点。此外,由于中药处方比较复杂,组方按“君臣佐使”构成,多味药占的比重大;有时也因地区用药习惯不同,用药剂量亦有与常用剂量不同的情况,全靠中药知识和经验去判断正确与否;中药调剂岗位人员不仅要调配的药物品种和数量负责,而且对药品的真伪优劣、炮制是否得当,以及医师处方有无配伍禁忌、毒性中药剂量和煎服方法正确与否等均负有责任。故中药调剂岗位对审方、配方工作的要求高。



(四) 调剂岗位职责制

药品调剂人员必须严格执行岗位职责制。其主要内容包括以下几方面。

(1) 树立以患者服务为中心的职业观念,并有良好的职业道德。

(2) 对严格执行各项规章制度和操作规程负责。

(3) 熟练掌握调剂业务操作。

(4) 对做到“四保证”负责。即对保证供应、保证药品质量、保证正确指导患者合理用药、保证使患者按医师处方要求用药负责。