



供药学类专业用

药学服务实务

□ 主编 许杜娟

在线学习版

教学资源 ⊙ 练习测试
互动教学 ⊙ 智能学习



全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材

药学服务实务

(供药学类专业用)

主 编 许杜娟

副主编 张 峻 马 国 周延安

编 者 (以姓氏笔画为序)

马 国 (复旦大学药学院)

任 斌 (中山大学附属第一医院)

李 立 (江西中医药大学)

邱 峰 (重庆医科大学附属第一医院)

林翠鸿 (福建医科大学附属第一医院)

姜明燕 (中国医科大学附属第一医院)

葛卫红 (南京大学医学院附属鼓楼医院)

冯碧敏 (四川医科大学)

许杜娟 (安徽医科大学第一附属医院)

杨婉花 (上海交通大学医学院附属瑞金医院)

张 峻 (昆明医科大学第一附属医院)

周延安 (武汉大学人民医院)

唐富山 (遵义医学院)

中国医药科技出版社

内容提要

本书是全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材。本书共15章,内容包括:绪论、药学服务的道德与礼仪、药学服务中的沟通技巧、药学信息服务、用药咨询与健康教育、医院药品调剂部门的药学服务、静脉用药调配中心的药学服务、个性化给药的技术与服务、临床药师的药学服务、药品风险管理与用药风险防范、应急状态的药学服务、特殊人群的药学服务、常见慢性病的药学服务、社区药学服务、社会药店的药学服务。各章除正文之外,配有“知识链接”“知识拓展”“课堂互动”等栏目,以丰富教学内容、拓宽知识视野,帮助学生更好地掌握学习内容。同时,配有“案例解析”,以强化学生分析问题、解决问题能力及实践能力的培养。

本书编写核心理念突出理论与实践相结合、知识技能拓展与应用相对接,探索与创新教材编写的理念与模式,务求体现新时期药学专业学生教育特色,对于转变药学教育模式,紧跟药学教育改革步伐,更好地满足当前药学专业的教学需求,更好地服务于我国药学课程体系具有重要意义。

本书适用于药学类专业本科生的教学使用,也可以作为药学类专业研究生、临床药师和其他临床医药工作者学习和培训的参考用书。同时,配合本教材的在线学习平台,提供了丰富的教学素材,可供教师教学及学生自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

药学服务实务/许杜娟主编. —北京:中国医药科技出版社,2016.1

全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5067-7888-6

I. ①药… II. ①许… III. ①药理学—医学院校—教材 IV. ①R9

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第317692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.cmstp.com

规格 787×1092mm¹/₁₆

印张 26

字数 588千字

版次 2016年1月第1版

印次 2016年1月第1次印刷

印刷 三河市百盛印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-7888-6

定价 52.00元

版权所有 盗版必究

举报电话:010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材

出版说明

全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材，是在深入贯彻教育部有关教育教学改革和我国医药卫生体制改革新精神，进一步落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》（2010—2020年）的形势下，结合教育部的专业培养目标和全国医学院校培养应用型、创新型药学专门人才的教学实际，在教育部、国家卫生和计划生育委员会、国家食品药品监督管理总局的支持下，由中国医药科技出版社组织全国近100所高等医学院校约400位具有丰富教学经验和较高学术水平的专家教授悉心编撰而成。本套教材的编写，注重理论知识与实践应用相结合、药学与医学知识相结合，强化培养学生的实践能力和创新能力，满足行业发展的需要。

本套教材主要特点如下：

1. 强化理论与实践相结合，满足培养应用型人才需求

针对培养医药卫生行业应用型药学人才的需求，本套教材克服以往教材重理论轻实践、重化工轻医学的不足，在介绍理论知识的同时，注重引入与药品生产、质检、使用、流通等相关的“实例分析/案例解析”内容，以培养学生理论联系实际的应用能力和分析问题、解决问题的能力，并做到理论知识深入浅出、难度适宜。

2. 切合医学院校教学实际，突显教材内容的针对性和适应性

本套教材的编者分别来自全国近100所高等医学院校教学、科研、医疗一线实践经验丰富、学术水平较高的专家教授，在编写教材过程中，编者们始终坚持从全国各医学院校药学教学和人才培养需求以及药学专业就业岗位的实际要求出发，从而保证教材内容具有较强的针对性、适应性和权威性。

3. 紧跟学科发展、适应行业规范要求，具有先进性和行业特色

教材内容既紧跟学科发展，及时吸收新知识，又体现国家药品标准〔《中国药典》（2015年版）〕、药品管理相关法律法规及行业规范和2015年版《国家执业药师资格考试》（《大纲》、《指南》）的要求，同时做到专业课程教材内容与就业岗位的知识与能力要求相对接，满足药学教育教学适应医药卫生事业发展要求。

4. 创新编写模式，提升学习能力

在遵循“三基、五性、三特定”教材建设规律的基础上，在必设“实例分析/案例解析”

模块的同时，还引入“学习导引”“知识链接”“知识拓展”“练习题”（“思考题”）等编写模块，以增强教材内容的指导性、可读性和趣味性，培养学生学习的自觉性和主动性，提升学生学习能力。

5. 搭建在线学习平台，丰富教学资源、促进信息化教学

本套教材在编写出版纸质教材的同时，均免费为师生搭建与纸质教材相配套的“爱慕课”在线学习平台（含数字教材、教学课件、图片、视频、动画及练习题等），使教学资源更加丰富和多样化、立体化，更好地满足在线教学信息发布、师生答疑互动及学生在线测试等教学需求，提升教学管理水平，促进学生自主学习，为提高教育教学水平和质量提供支撑。

本套教材共计29门理论课程的主干教材和9门配套的实验指导教材，将于2016年1月由中国医药科技出版社出版发行。主要供全国普通高等医学院校药学类专业教学使用，也可供医药行业从业人员学习参考。

编写出版本套高质量的教材，得到了全国知名药学专家的精心指导，以及各有关院校领导和编者的大力支持，在此一并表示衷心感谢。希望本套教材的出版，将会受到广大师生的欢迎，对促进我国普通高等医学院校药学类专业教育教学改革和药学类专业人才培养作出积极贡献。希望广大师生在教学中积极使用本套教材，并提出宝贵意见，以便修订完善，共同打造精品教材。

中国医药科技出版社
2016年1月

全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材 目 录

序号	教材名称	主编	ISBN
1	高等数学	艾国平 李宗学	978-7-5067-7894-7
2	物理学	章新友 白翠珍	978-7-5067-7902-9
3	物理化学	高 静 马丽英	978-7-5067-7903-6
4	无机化学	刘 君 张爱平	978-7-5067-7904-3
5	分析化学	高金波 吴 红	978-7-5067-7905-0
6	仪器分析	吕玉光	978-7-5067-7890-9
7	有机化学	赵正保 项光亚	978-7-5067-7906-7
8	人体解剖生理学	李富德 梅仁彪	978-7-5067-7895-4
9	微生物学与免疫学	张雄鹰	978-7-5067-7897-8
10	临床医学概论	高明奇 尹忠诚	978-7-5067-7898-5
11	生物化学	杨 红 郑晓珂	978-7-5067-7899-2
12	药理学	魏敏杰 周 红	978-7-5067-7900-5
13	临床药物治疗学	曹 霞 陈美娟	978-7-5067-7901-2
14	临床药理学	印晓星 张庆柱	978-7-5067-7889-3
15	药物毒理学	宋丽华	978-7-5067-7891-6
16	天然药物化学	阮汉利 张 宇	978-7-5067-7908-1
17	药物化学	孟繁浩 李柱来	978-7-5067-7907-4
18	药物分析	张振秋 马 宁	978-7-5067-7896-1
19	药用植物学	董诚明 王丽红	978-7-5067-7860-2
20	生药学	张东方 税丕先	978-7-5067-7861-9
21	药剂学	孟胜男 胡容峰	978-7-5067-7881-7
22	生物药剂学与药物动力学	张淑秋 王建新	978-7-5067-7882-4
23	药物制剂设备	王 沛	978-7-5067-7893-0
24	中医药学概要	周 晔 张金莲	978-7-5067-7883-1
25	药事管理学	田 侃 吕雄文	978-7-5067-7884-8
26	药物设计学	姜凤超	978-7-5067-7885-5
27	生物技术制药	冯美卿	978-7-5067-7886-2
28	波谱解析技术的应用	冯卫生	978-7-5067-7887-9
29	药学服务实务	许杜娟	978-7-5067-7888-6

注：29 门主干教材均配套有中国医药科技出版社“爱慕课”在线学习平台。

全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材 配套教材书目

序号	教材名称	主编	ISBN
1	物理化学实验指导	高 静 马丽英	978-7-5067-8006-3
2	分析化学实验指导	高金波 吴 红	978-7-5067-7933-3
3	生物化学实验指导	杨 红	978-7-5067-7929-6
4	药理学实验指导	周 红 魏敏杰	978-7-5067-7931-9
5	药物化学实验指导	李柱来 孟繁浩	978-7-5067-7928-9
6	药物分析实验指导	张振秋 马 宁	978-7-5067-7927-2
7	仪器分析实验指导	余邦良	978-7-5067-7932-6
8	生药学实验指导	张东方 税丕先	978-7-5067-7930-2
9	药剂学实验指导	孟胜男 胡容峰	978-7-5067-7934-0

前言

PREFACE

随着医药卫生体制改革不断深化, 药学学科快速发展, 教育教学理念、人才培养模式等正在发生着深刻的变化。药学教育理念已从传统的“以化学为主的教育模式”向“以患者为中心”的临床应用型及服务型转变。《药学服务实务》系全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材。教材编写的核心理念是突出理论与实践相结合、知识技能拓展与应用相对接, 探索与创新教材编写模式, 务求体现新时期药学专业教育特色, 对于转变药学教育模式, 紧跟药学教育改革步伐, 更好地满足当前药学专业的教学需求, 更好地服务于我国药学课程体系具有重要意义。

本教材主要围绕药师在日常工作中针对不同药学服务对象、不同工作岗位需要掌握的各种专业知识与技能以及人文素养等展开阐述。本教材和其他教材不同之处在于, 其内容更偏重于如何应用药理学、药剂学、药物治疗学、循证药学、药事管理学等专业知识与技能为患者提供药学服务, 培养学生的药学服务意识。

本书共十五章, 内容包括: 绪论、药学服务的道德与礼仪、药学服务中的沟通技巧、药学信息服务、用药咨询与健康教育、医院药品调剂部门的药学服务、静脉用药调配中心的药学服务、个体化给药的技术与服务、临床药师的药学服务、药品风险管理与用药风险防范、应急状态的药学服务、特殊人群的药学服务、常见慢性病的药学服务、社区药学服务、社会药店的药学服务。各章除正文之外, 配有“知识链接”“知识拓展”“课堂互动”等栏目, 以丰富教学内容、拓宽知识视野, 帮助学生更好地掌握学习内容。同时, 配有“案例解析”, 以强化学生分析问题、解决问题能力及实践能力的培养。

本教材内容详实, 题材新颖, 资料丰富, 注重体现“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)和“三特定”(特定对象、特定要求、特定限制)的原则, 兼顾理论性与实践性, 既适用于药学类

专业本科生的教学使用，也可以作为药学类专业研究生、临床药师和其他临床医药工作者学习和培训的参考用书。同时，配合本教材的在线学习平台，提供了丰富的教学素材，可供教师教学及学生自学使用。

本教材是全体编委辛勤劳动的结晶。教材编写过程中，安徽医科大学第一附属医院药学教研室的老师和研究生做了大量具体工作。尤其是编写秘书王小华主管药师付出了辛勤劳动，在此一并表示感谢！同时，在本书编写过程中，中国医药科技出版社给予了多方的大力支持和鼓励，在此表示诚挚的感谢。

由于编者学术水平、知识阅历及编写时间有限，编写中的疏漏实属难免，恳请专家和读者批评指正。

编 者
2015 年 10 月

目录

CONTENTS

第一章 绪论	1
第一节 药学服务的概念和产生背景	1
一、药学服务的概念	1
二、药学服务的产生背景	2
三、药学服务的意义	3
第二节 药学服务的发展现状	3
一、国外药学服务发展现状	3
二、我国药学服务发展现状	5
第三节 药学服务的对象与工作内容	6
一、药学服务的对象	6
二、药学服务的工作内容	6
第二章 药学服务的道德与礼仪	10
第一节 药学服务的道德	10
一、药学服务道德的概念	10
二、药学服务的道德原则和准则	11
三、药学服务的道德规范	13
第二节 药学服务的礼仪	15
一、服务礼仪	15
二、药学服务的礼仪规范	16
三、不同岗位的药学服务礼仪	17
四、药学服务礼仪的作用与意义	19
第三章 药学服务中的沟通技巧	22
第一节 概述	22
一、沟通的意义与作用	22

二、沟通的伦理学基础	22
三、沟通的心理学基础	25
四、以患者为中心的沟通	28
第二节 沟通的基本特征	31
一、沟通的原则	31
二、沟通的要素	31
三、沟通的层次	32
四、沟通中的障碍	33
五、沟通的策略	34
第三节 沟通的基本技能	34
一、建立良好信任关系	34
二、倾听与同理心	34
三、口头语言技能	35
四、肢体语言技能	36
五、书面语言技能	36
第四节 与不同人群的沟通与交流	36
一、与普通患者的沟通与交流	36
二、与特殊人群的沟通与交流	36
三、与医护人员的沟通与交流	41
第四章 药学信息服务	43
第一节 药学信息	43
一、药学信息与药学信息学	43
二、药学信息的基本特征	44
三、药学信息的分类	45
四、药学信息的来源与获取途径	46
五、药学信息的收集、整理与评价	56
六、药学信息的管理	58
第二节 药学信息服务内容	59
一、药学信息服务的基本概念	59
二、药学信息服务的发展现状	59
三、药学信息服务的目的与意义	61
四、药学信息服务的对象	61
五、药学信息服务的主要内容	62
六、药学信息服务的特点	63
七、药学信息服务应遵循的原则	63
八、药学信息服务的实施	64

九、药学信息服务的质量评价	68
第三节 医院药学信息服务	69
一、药学信息服务在医院药学中的重要作用	69
二、医院药学信息服务的主要内容	70
三、医院药学信息服务系统	71
第五章 用药咨询与健康教育	80
第一节 用药咨询	80
一、概述	80
二、患者用药咨询	81
三、医生用药咨询	85
四、护士用药咨询	86
五、社会公众用药咨询	88
第二节 健康教育	89
一、概述	89
二、健康教育的传播	89
三、用药教育	92
第六章 医院药品调剂部门的药学服务	99
第一节 处方	99
一、处方的含义、种类与性质	99
二、处方的结构与内容	100
三、处方书写规则	101
四、处方权与调剂资格	103
五、处方保管	103
六、处方调剂操作规程	103
第二节 门诊药房药学服务	104
一、处方审核	104
二、处方调配	106
三、处方核对	107
四、发药和用药交代	107
五、处方点评	107
六、不合理处方的干预	110
第三节 急诊药房药学服务	110
一、急诊与急诊用药	110
二、急诊药房的药学服务	111

第四节 住院药房药学服务	112
一、住院医嘱概述	113
二、住院医嘱（用药）的审核	114
三、住院医嘱的调配、核对和发放	115
四、住院医嘱的点评	116
五、不合理医嘱的干预	117
第五节 病区药品管理中的药学服务	118
一、病区急救药品的管理	118
二、病区备用药品的管理	120
第七章 静脉用药调配中心的药学服务	122
第一节 静脉用药集中调配的概念及意义	122
一、静脉用药集中调配的概念	122
二、静脉药物集中调配的意义	123
第二节 静脉用药调配中心的功能区划分	125
第三节 静脉用药调配中心的维护与主要硬件设施	126
一、静脉用药调配中心的维护	126
二、静脉用药调配中心的主要硬件设施	128
第四节 静脉用药调配中心的流程与无菌操作技术	130
一、静脉用药调配中心的流程	130
二、无菌操作技术	133
第五节 危害药物及胃肠外营养液的调配	134
一、危害药物的调配	134
二、胃肠外营养药物的调配	136
第六节 静脉用药调配中心的质量控制	139
一、药品与物料质量控制	139
二、环境质量控制	139
三、清洁消毒质量控制	139
四、设备设施监控及维护	140
五、人员管理	140
六、成品检查和测试	141
七、信息系统升级及维护	141
第七节 静脉用药集中调配与合理用药	141
一、通过审核医嘱减少给药错误的发生	141
二、参与静脉药物治疗过程提供合理用药建议	143

三、规范进行药品的贮存与养护保证药品质量	143
第八章 个体化给药的技术与服务	147
第一节 治疗药物监测	147
一、治疗药物监测概述	148
二、治疗药物监测临床指征	150
三、治疗药物监测实施方案	151
四、治疗药物监测的药学服务	155
第二节 药物基因组学与个体化给药服务	160
一、药物基因组学概述	160
二、药物基因组学在个体化药物治疗中的应用	162
三、在医院开展基因检测项目	166
四、药物基因组学常用参考工具	170
第九章 临床药师的药学服务	173
第一节 临床药师	173
一、国内外临床药师的现状与发展	173
二、临床药师的基本要求、主要职责及考核	175
三、临床药师的培训、考核和工作模式	178
第二节 临床药师的药学服务发展与现状	181
一、国外临床药师服务发展与现状	181
二、中国临床药师服务发展与现状	183
第三节 临床药师药学服务的主要内容	184
一、用药评估	184
二、参与临床药物治疗	187
三、药学查房	188
四、会诊	189
五、药历书写	189
六、用药教育与指导	192
第十章 药品风险管理与用药风险防范	197
第一节 药品使用中的风险	197
一、药品风险的类型	198
二、药品风险的影响因素	199
三、药品风险的多源性	200
四、药品风险的特点	200

五、药品风险的发现途径	200
六、风险控制和干预措施	201
第二节 药品不良反应监测与药物警戒	201
一、药品不良反应监测的方法和程序	202
二、药品不良反应因果关系评定依据及评定方法	204
三、药物警戒	206
四、药物警戒与药品不良反应监测的异同	206
第三节 用药错误的管理	208
一、用药错误与药品不良事件、药品不良反应事件间的关系	208
二、用药错误的环节、类型和分级	208
三、用药错误的风险因素	210
四、用药错误的处理和报告	210
五、用药错误的防范	212
六、药师在用药错误管理中需发挥的作用	214
第四节 高危药品管理	216
一、高危药品目录的国内外发展历史	216
二、高危药品分级管理策略	218
三、高危药品管理的现状	220
四、高危药品管理的发展	220
第五节 药品质量缺陷的处理	221
一、药品质量缺陷问题的分类	221
二、药品质量缺陷问题的防范	222
三、药品质量缺陷的处理	222
四、药品质量缺陷处理的意义	225
第六节 特殊药品的管理	225
一、麻醉药品与精神药品的目录和管理	226
二、医疗用毒性药品的管理	230
三、放射性药品的管理	231
第七节 用药风险的防范	232
一、国内外药物风险管理现状	232
二、风险管理内容	232
三、药品风险管理的模式	232
第十一章 应急状态的药学服务	239
第一节 突发公共卫生事件中的药学服务	239
一、常见突发公共卫生事件	239

二、突发公共卫生事件中的应急药学服务	241
第二节 急性中毒的药学服务	247
一、急性中毒的一般救治措施	248
二、常见的急性中毒及其解救	251
三、药师在急性中毒处置中的作用	255
第十二章 特殊人群的药学服务	260
第一节 老年患者的药学服务	260
一、老年患者与用药有关的特点	261
二、老年患者药学服务的主要内容	262
第二节 儿童患者的药学服务	263
一、儿童与用药有关的特点	264
二、儿童患者药学服务的主要内容	265
第三节 妊娠与哺乳期患者的药学服务	266
一、人群与用药有关的特点	266
二、妊娠与哺乳患者药学服务的主要内容	268
第四节 具有潜在医患矛盾患者的药学服务	269
一、具有潜在医患矛盾患者与用药有关的特点	270
二、具有潜在医患矛盾患者药学服务的主要内容	270
第五节 理解能力受限患者的药学服务	271
一、理解能力受限患者的特点	271
二、理解能力受限患者药学服务的主要内容	272
第六节 重症患者的药学服务	273
一、重症患者与用药有关的特点	273
二、重症患者药学服务的主要内容	273
第七节 特殊职业人群的药学服务	276
一、运动员的药学服务	276
二、驾驶员（含机械操作人员、高空作业人员）的药学服务	277
第十三章 常见慢性病的药学服务	282
第一节 慢性病概述	282
一、我国慢性病发展现状	282
二、慢性病管理的概念、意义及发展现状	283
三、慢性病患者的药学服务	284

第二节 常见慢性病患者的药学服务	286
一、高血压患者的药学服务	286
二、血脂异常患者的药学服务	292
三、糖尿病患者的药学服务	297
四、支气管哮喘患者的药学服务	303
五、癫痫患者的药学服务	308
六、原发性肾病综合征患者的药学服务	313
七、肿瘤患者的药学服务	317
第十四章 社区药学服务	327
第一节 国家基本药物制度	327
一、概念	327
二、基本药物管理部门及职能	328
三、国家基本药物目录管理	328
四、基本药物采购管理	329
五、基本药物质量监督管理	329
六、基本药物使用管理	330
七、基本药物的报销及补偿	331
第二节 用药依从性教育	332
一、概念	332
二、影响社区患者用药依从性因素	332
三、合理用药教育提高用药依从性工作模式	333
四、药师在社区患者用药依从性教育中起到的作用	334
五、开展社区慢性乙型肝炎患者合理用药教育步骤及内容	335
第三节 药品的正确用法	337
一、常用口服药物的正确用法	337
二、常用吸入制剂的正确用法	340
三、常用外用药物的正确用法	341
四、常用注射剂的正确用法	342
第四节 家庭小药箱的管理	343
一、国内外现状	343
二、配备药品遵循的原则	344
三、安全用药常识	345
四、家庭药箱的组成	346
五、药品的贮存与管理	347