



爱慕课
www.imooc985.com

全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材

供药学类专业用

临床药物治疗学

□ 主编 曹霞 陈美娟

在线学习版

教学资源 ⊙ 练习测试
互动教学 ⊙ 智能学习

中国医药科技出版社



全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材

临床药物治疗学

(供药学类专业用)

主 编 曹 霞 陈美娟

副主编 文爱东 吕 莉 李 琳

编 者 (以姓氏笔画为序)

文爱东 (第四军医大学)

李 琳 (南方医科大学)

杨 勇 (电子科技大学附属医院·四川省人民医院)

张 磊 (安徽医科大学)

张跃文 (河南中医学院)

曹 霞 (吉林大学药学院)

吕 莉 (大连医科大学)

李海菊 (长治医学院)

何 瑾 (昆明医科大学)

张晓双 (陕西中医药大学)

陈美娟 (四川医科大学)

鞠传霞 (青岛大学药学院)

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本教材为全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材之一。本教材力求内容新、条目清楚、重点突出,注重教材理论知识与实践应用相结合,强化学生职业能力和创新能力的培养,系统地阐述药物治疗的基本理论和方法,使学生了解合理用药的基本知识和重要原则。共20章,第1~3章主要介绍与药物治疗相关的基本概念和临床合理用药的一般原则。第4~20章以各系统疾病为纲,介绍常见病多发病的病因、发病机制、主要临床表现,重点介绍药物治疗原则,如何合理选用药物及避免不良反应的发生。同时,为丰富教学资源,增强教学互动,更好地满足教学需要,本教材免费配套在线学习平台(含电子教材、教学课件、图片、视频和习题集)。

供全国普通高等医学院校药学类专业使用,并适应国家执业药师考试和研究生入学考试。

图书在版编目(CIP)数据

临床药物治疗学 / 曹霞, 陈美娟主编. —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 978-7-5067-7901-2

I. ①临… II. ①曹… ②陈… III. ①药物治疗法—医学院校—教材 IV. ①R453

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 001554 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 × 1092mm ¹/₁₆

印张 30 ¹/₄

字数 691 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 978-7-5067-7901-2

定价 58.00 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 and 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

书 目

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

为满足培养应用型、创新型药学人才的需要,作为全国普通高等医学院校药学类专业“十三五”规划教材之一的《临床药物治疗学》,坚持理论与实践、药学与医学相结合,强化学生职业能力和创新能力的培养,系统地阐述药物治疗的基本理论和方法,使学生掌握合理用药的基本知识和重要原则,能根据特定患者的病情,制定和实施个体化药物治疗方案,为开展临床药学服务打下基础。

本教材注重介绍相关基础知识,同时参考各类疾病的临床诊疗指南,体现2015年《国家执业药师资格考试大纲》的要求,供全国普通高等医学院校药学类专业使用,并适应国家执业药师考试和研究生入学考试。

本教材根据药学专业培养目标,借鉴国内外临床药物治疗学教材的改革成果,将药物治疗学的基本概念、基本理论及常见病的病因、发病机制、临床表现与药物治疗有机联系,力求内容新、条目清楚、重点突出,体现系统性、科学性、实用性、先进性。本教材共编写20章,第1~3章主要介绍与药物治疗相关的基本概念和临床合理用药的一般原则。第4~20章以各系统疾病为纲,介绍常见病多发病的病因和发病机制,主要临床表现,重点介绍药物治疗原则,并根据疾病的特点和类型,重点介绍如何合理选用药物及避免不良反应的发生。

本教材开篇引入“学习导引”模块,明确知识要求和能力要求。介绍理论知识的同时注重引入案例教学,由典型“案例”引出教学内容,最后予以“解析”。根据药物治疗原则,重点讨论在各种疾病状态下,如何选择和使用药物,包括疗效评价及用药注意事项。针对重要的相关理论知识和技术发展前沿设计了“知识拓展”和“知识链接”模块,章(节)后给出“本章小结”及针对重要知识所设计的“思考题”。为丰富教学资源,提高教学管理水平,与本教材配套的“在线学习平台”同步上线,可以满足广大师生的教学需要。

作者在本教材编写过程中，得到了各参编单位的大力支持；编者集思广益，提出了许多建设性意见，为本教材的编写付出了艰辛的劳动，在此一并表示诚挚的谢意。由于临床药物治疗学涉及的专业知识面广，编写人员专业领域各不相同，加之编写时间仓促，编者虽然尽心尽力，但由于水平有限，书中难免有缺点和疏漏之处，恳请同行专家和广大读者给予批评指正。

编者
2015年10月

目录

CONTENTS

第一章 绪论	1
第一节 临床药物治疗学概况	1
第二节 临床药物治疗学的研究内容和主要任务	2
第三节 临床药物治疗学与相关学科的关系	3
第二章 药物治疗的原则与过程	6
第一节 药物治疗的一般原则	6
第二节 药物治疗的基本过程	8
第三节 药物治疗方案的设计	10
第四节 患者依从性与用药指导	15
第三章 临床合理用药	19
第一节 抗菌药物的合理应用	19
第二节 止痛药物的合理应用	26
第三节 激素类药物的合理应用	34
第四章 神经系统常见疾病的药物治疗	42
第一节 缺血性脑血管疾病	43
第二节 出血性脑血管疾病	49

第三节	癫痫	56
第四节	偏头痛	64
第五节	重症肌无力	69
第六节	中枢神经退行性病变	74
第五章 精神疾病的药物治疗		85
第一节	精神分裂症	85
第二节	心境障碍	91
第三节	神经症	98
第四节	睡眠障碍	102
第六章 心血管系统常见疾病的药物治疗		106
第一节	原发性高血压	106
第二节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	116
第三节	心力衰竭	122
第四节	心律失常	132
第五节	血脂异常	139
第七章 呼吸系统常见疾病的药物治疗		146
第一节	急性上呼吸道感染	146
第二节	肺炎	150
第三节	支气管哮喘	159
第四节	慢性阻塞性肺疾病	165
第五节	肺结核	172
第八章 消化系统常见疾病的药物治疗		178
第一节	消化性溃疡	179

第二节 胃炎	184
第三节 炎症性肠病	187
第四节 肝硬化	193
第五节 胰腺炎	199
第六节 肠易激综合征	202
第九章 血液和造血系统常见疾病的药物治疗	206
第一节 贫血	206
第二节 紫癜	211
第三节 白血病	215
第十章 内分泌紊乱及代谢性疾病的药物治疗	223
第一节 甲状腺功能亢进疾病	223
第二节 肾上腺疾病	227
第三节 糖尿病	231
第四节 痛风	237
第五节 骨质疏松	242
第十一章 泌尿生殖系统常见疾病的药物治疗	247
第一节 肾小球肾炎	247
第二节 肾病综合征	253
第三节 肾功能衰竭	256
第四节 良性前列腺增生症	263
第五节 勃起功能障碍	266
第十二章 免疫系统常见疾病的药物治疗	271
第一节 风湿性关节炎	271

第二节 类风湿性关节炎	276
第三节 系统性红斑狼疮	281
第四节 系统性硬化病	285
第五节 器官移植排斥反应	289
 第十三章 恶性肿瘤的药物治疗	294
第一节 抗恶性肿瘤的药物概述	294
第二节 肺癌	302
第三节 乳腺癌	307
第四节 胃癌	311
第五节 原发性肝癌	315
第六节 结直肠癌	318
第七节 卵巢癌	322
 第十四章 病毒感染性疾病的药物治疗	327
第一节 病毒性肝炎	327
第二节 艾滋病	333
第三节 水痘和带状疱疹	337
 第十五章 常见药物中毒的解救	342
第一节 常见药物中毒	342
第二节 农药中毒	349
第三节 有害气体中毒	352
第四节 有机溶剂中毒	356
第五节 动、植物中毒	360
 第十六章 眼科常见疾病的药物治疗	363
第一节 沙眼	363

第二节 青光眼	368
第三节 急性结膜炎	376
第四节 虹膜睫状体炎	381
 第十七章 皮肤科常见疾病的药物治疗	387
第一节 湿疹	387
第二节 痤疮	391
第三节 荨麻疹	395
第四节 冻伤	400
第五节 手足癣	402
第六节 昆虫叮咬皮炎	405
 第十八章 寄生虫病的药物治疗	408
第一节 蛔虫病	408
第二节 蛲虫病	414
第三节 滴虫病	417
第四节 钩虫病	422
第五节 血吸虫病	427
第六节 疟疾	432
 第十九章 妇科疾病与计划生育的药物治疗	441
第一节 围绝经期综合征	441
第二节 阴道炎	444
第三节 计划生育与避孕	447
 第二十章 调节水、电解质、酸碱平衡失调的药物治疗	451
第一节 水中毒	451

第二节 钾离子代谢紊乱	457
第三节 酸中毒	461
第四节 碱中毒	465
主要参考文献	469

第一章 绪 论

学习导引

知识要求

1. 掌握 合理用药的原则和影响个体化给药的因素。
2. 熟悉 临床药物治疗学的研究内容和主要任务。
3. 了解 临床药物治疗学与相关学科的关系。

第一节 临床药物治疗学概况

临床药物治疗学 (clinical pharmacotherapeutics) 主要是研究药物预防、治疗疾病的理论和方法的一门科学。药物治疗学的任务是运用药学相关学科的基础知识, 针对疾病的病因和病理发展的过程, 依据患者的心理、生理和遗传特征, 制定和实施合理的个体化药物治疗方案, 以获得最佳的治疗效果并承受最低的治疗风险。

人们对药物治疗的认识是从生活劳动中, 和疾病的抗争中, 不断地累积和丰富, 不断地创造, 由经验到实验, 由简单至复杂, 由初级至高级。我国古代就有了对药物发现和实践的记载: “神农氏尝百草, 水泉之甘苦, 令民所避就, 当时之时, 一日而遇七十毒”。明朝时, 医药学家李时珍编撰的《本草纲目》, 收录了药物 1892 种, 医方 11096 个, 并附有插图 1160 幅, 是中国古代汉医集大成者。古埃及、古印度、古罗马和古阿拉伯的药物知识也发展较早。公元前 1550 年古埃及的《埃伯斯纸草书》是目前发现最早的药物治疗手册之一, 全书共记载了 700 余种药物, 800 余个处方。公元前 1500 年~前 800 年, 印度的《阿育吠陀经》记载了大量草药的用法。公元 10 世纪, 阿拉伯人学习各地科学文化知识, 建立起自己的医药体系, 阿拉伯医师阿维森纳所著的《医药典》作为医科教科书在阿拉伯和欧洲被使用了 800 年。公元 40~90 年, 古罗马的奥斯科里德写出了《药物学》一书, 记载药物达 900 余种, 其中 100 余种现在仍在用。公元 200 年, 古罗马医生盖伦发现了血液循环的规律, 并研究了药物的制备, 至今用物理方法提取制备的酏剂、浸膏、流浸膏仍被称为“盖伦制剂”。

近代, 随着药学相关学科的发展, 药理学逐渐发展成为一门现代科学, 19 世纪, 德国建立了世界上第一个药理学实验室, 撰写了第一本药理学教科书, 创办了世界上最早的药理学杂志《实验病理学与药理学学报》。人们开始用科学方法研究药物对机体生理生化功能的影响, 许多传统药物的作用和作用机制通过实验药理学得以发现或证实, 药物治疗开始逐步向

科学化方向发展。药理学的发展促进了临床药物治疗学和临床药理学的发展。20 世纪 30 年代, 美国教授 Harry Gold 发表《黄嘌呤类化合物对心绞痛的治疗价值》一文, 在药品临床试验中引入实验设计的概念及“双盲法”、“安慰剂”等概念, 使药品临床观察从经验式走向科学的道路。临床药物治疗学是为适应临床用药实践的需求发展起来的一门新兴学科。近年来制药工业发展迅速, 大量新药涌现, 这些药物的有效性和安全性还需要在治疗实践中进一步评价, 治疗药物的不合理应用所造成的危害, 构成了严重的安全用药的问题: 不合理的药物治疗方案, 不仅造成了药物资源的浪费, 也让患者家庭承受了不小的经济负担; 临床药物治疗中, 医师和药师对经验的过分依赖阻碍了药物治疗由经验治疗向循证医学发展的趋势, 也阻碍了利用药物基因组学指导临床合理用药的过程; 大部分医师和药师掌握了基本的药学知识和临床医学知识, 但尚未达到将机体遗传多态性和疾病病理变化结合起来实现“个体化治疗”。在解决这些问题的探索和实践, 临床药物治疗学应运而生, 它系统地阐述了疾病的病因、发病机制、临床表现和分类分型, 重点强调根据疾病的分类和患者的自身情况, 如何选择合适的药物, 制定个体化给药治疗方案, 以获得最佳的治疗效果并承受最低的治疗风险。

第二节 临床药物治疗学的研究内容和主要任务

临床药物治疗学是研究药物防治疾病的实用性较强的综合性学科, 是药学与医学之间的桥梁学科。主要任务是应用药学与临床医学的基本理论与知识, 指导临床医师和药师对患者实施合理的个体化药物治疗方案, 以获得最佳疗效和最低治疗风险。合理用药的原则是: 安全、有效、经济和规范。主要研究包括: 药物的副作用小, 不良反应的发生率低, 毒性小, 同时临床医师和药师应对药物产生的不良反应有应对措施; 根据药物的药效学和药动学特点, 所选药物的药理作用是针对疾病病因和病理生理改变的, 同时能够到达病灶部位, 并维持有效浓度; 选择合适的给药方案、给药途径、给药时间和给药剂量, 防止药物相互作用产生负面效果; 根据遗传多态性和药物反应多态性, 为患者量身制定给药方案, 争取获得最佳疗效并避免严重不良反应; 综合考虑药物、机体和疾病诸多因素对药物治疗作用的影响; 通过比较不同药物治疗方案的成本/疗效相对比值, 为患者提供相对经济合理的给药方案; 临床药物治疗应在遵循有关法律、法规、规范和指南的基础上, 实现循证治疗。

药物治疗的对象是患者, 个体化给药是合理用药的重要原则。个体化给药时影响药物治疗效果的因素有: 药物、机体和疾病。药物方面: 若将药物的治疗作用充分发挥出来, 除了药物本身的理化性质和药理作用外, 药物剂型、给药剂量、给药途径、给药次数、给药时间等均会影响药物的治疗效果。机体方面: 除了个体遗传差异和种族特性外, 机体的性别、年龄、营养状况、病理因素和心理因素等均会影响药物疗效。比如, 机体脂肪含量少, 脂肪组织储存药物少, 游离血药浓度高, 药效增强, 毒性也可能增强; 患者患有某些肝脏疾病使肝药酶的含量减少, 肝代谢药物的能力降低, 药物失活速度慢, 显示出更强的药效; 年幼患者某些系统的发育尚未完全, 或者老年患者某些系统已经衰退, 均影响药物的代谢; 机体的很多器官存在外周生物钟, 在病理状态下, 把握疾病变化的规律, 使给药时间与疾病的病理变化的生物钟相对应, 可以事半功倍。疾病方面: 除了疾病的病因和病理变化, 疾病的分型、病程和病情影响药物的疗效外, 患者同时患有其他疾病时, 也可使机体对药物的处置和反应性发生变化。因此, 药物治疗时应当结合疾病、机体与药物三方面综合考虑, 对三者之间的关系做出正确的分析和判断, 不能仅将疾病名和药名对号入座, 而应当在了解患者年龄、肝