

《临床药物治疗学》丛书 | 总主编 吴永佩 蔡映云

国家卫生计生委医院管理研究所药事管理研究部
中国医院协会药事管理专业委员会

组织编写

临床药物治疗学

呼吸系统疾病

分册主编 蔡映云 吕迁洲



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家卫生计生委医院管理研究所药事管理研究部 组织编写
中国医院协会药事管理专业委员会

临床药物治疗学 呼吸系统疾病

分册主编 蔡映云 吕迁洲

编委 (以姓氏笔画为序)

卜书红 王卓 王大猷 叶晓芬 吕迁洲 许青
汪学智 金美玲 顾宇彤 揭志军 蔡映云

参与编写者 (以姓氏笔画为序)

丁永杰 方洁 王琳 王樱华 王春晖 李平
沈艳琳 何晓辉 施天昀 施劲东 都勇 袁颖

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床药物治疗学.呼吸系统疾病/蔡映云,吕迁洲主编.—北京:人民卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-22747-6

I. ①临… II. ①蔡… ②吕… III. ①药物疗法②呼吸系统疾病-药物治疗 IV. ①R453②R560.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 122342 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

临床药物治疗学——呼吸系统疾病

分册主编:蔡映云 吕迁洲

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京中新伟业印刷有限公司

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:27

字 数:657 千字

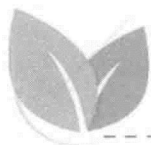
版 次:2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-22747-6/R·22748

定 价:59.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



序 一

医师、药师、护士、医疗技师是医疗机构四大核心技术支撑系统的重要成员，药师是医院药事管理和促进合理用药的主要技术力量，在指导患者安全用药、维护患者用药权益起着重要作用。

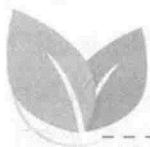
我国自 2002 年提出医院要建立临床药师制以来，发展健康迅速，临床药师在临床用药中的作用逐步明显。为提高临床药师参加药物治疗能力，我们医院管理研究所药事管理研究部和中国医院协会药事管理专业委员会，邀请 300 余名药学与医学专家以及部分临床药师共同编写了适合我国国情的《临床药物治疗学》系列丛书。感谢医药学专家做了一件值得庆贺的、有助于提高药物治疗水平、有益于患者的好事。

临床药师是具有系统临床药学专业知识与技能，掌握药物特点与应用，了解疾病与药物治疗原则，是医疗团队的重要成员，与医师、护士合作，为患者提供优质药物治疗的药学专业技术服务，直接参与临床药物治疗工作的卫生技术人员。临床药师是现代医疗团队的重要成员，各医疗机构要爱护关心他们的成长，积极支持他们的工作，充分发挥他们在药事管理和药物治疗中的专业技能，将临床药学作为专业学科建设加以严格管理，为实现医疗机构医疗水平的持续提升创造条件。希望临床药师们要学好用好临床药物治疗学，发挥专业特长，在促进合理用药、提高医疗技术水平、维护患者利益中发挥更大作用。

简写“序”，以祝贺《临床药物治疗学》丛书的出版。

张宗久

2016 年 4 月



序 二

第二次世界大战后,欧美国家制药工业快速发展,新药大量开发。但随着药品品种和使用的增加,临床不合理用药加重,严重的药物毒副作用和过敏反应也不断增多,患者用药风险增加。同时,人类面临的疾病负担严峻,慢性病及其他疾病的药物应用问题也愈加复杂,合理用药成为人类共同关心的重大民生问题。

为促进药物合理使用,美国于1957年首先提出高等医药院校设置6年制临床药学专业 Pharm D. 课程教育,培养临床型药学专业技术人才。截至2013年美国135所高等医药院校的药学教育总规模90%以上为临床药学 Pharm D. 专业教育。同期,美国在医院建立了临床药师制,即临床药师参加临床药物治疗,规定 Pharm D. 专业学位是在医院上岗药师的唯一资格,并在医院建立学员毕业后以提高临床用药实践能力为主的住院药师规范化培训制度。1975年美国医院临床药学界编辑出版了《临床药物治疗学》丛书,现已出第十版,深受广大药师和高校药学院学员的欢迎。

我国自实行改革开放政策以来,社会经济迅猛发展,党和政府更加关注民生问题,广大人民群众随着生活水平的大幅提升,也要求获得更好的医药卫生服务。改革开放前医院药师的任务是保障临床诊疗用药的需求,但伴随着改革开放我国制药工业快速发展,国外药企大量进入,药品品种和品规猛增。医药流通领域不规范竞争加重,临床不合理用药日趋严重。为此,卫生部在上世纪末提出药学部门工作要转型,药师观念和职责要转变,规定医院要“建立临床药师制”,培养配备专职临床药师,参加临床药物治疗。并规定医院要建立临床医师、临床药师、护士等组成的临床医疗团队,临床医师和临床药师要共同为患者临床药物治疗负责。我国本世纪初加快了临床药学科建设与临床药师制体系建设;尽管临床药师队伍在药物应用实践中迅速成长,但由于历史原因导致我国在临床药学科定位与发展方向、药学教育培养目标以及医疗机构医疗工作模式等的缺陷,使临床药师普遍感到临床药学科专业系统性知识不足、临床药学科思维能力不足和临床药物治疗实践技能不足。针对临床药学科建设与临床药师制体系建设中这一突出问题,充分发挥临床药师在药品应用和药事管理中的专业技术作用,提高临床药物治疗水平,促进合理用药,我们邀请300余名药学与医学专家以及部分临床药师,启动了《临床药物治疗学》系列丛书的编写。本丛书以临床药物治疗学的理论以及药物治疗理论与实践的结合、诊疗活动与药物治疗实践和药物治疗的监护与效果评价,试用案例分析教育、论述典型的药物治疗方案和药学监护,突出临床思维

与临床药学思维的建立与运用。丛书的编写与出版,希望能体现国内外临床药物治疗学和临床实践活动最新发展趋势,反映国际上临床药学领域的新理论、新知识、新技术和新方法。

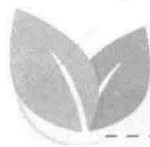
我们期待为临床药师培训基地提供一套实用的教材,为提高培训基地的培训质量,提升临床药师的专业知识水平,增强参与临床药物治疗工作的能力打下基础。同时,也为在临床参与药物治疗实践工作的临床药师和从事处方审核调剂、药物制剂、药品物流管理以及系统药品质量监管等药剂工作的药师提供自学教材;并为医疗机构医务人员和高等医药院校临床药学专业和药学专业学生教学提供一本理论与实践紧密结合的参考用书。

由于这是一部多学科药物治疗学的系统丛书,缺乏编写经验,不足之处在所难免,恳请医药学界专家和读者、特别是广大临床药师评头论足,提出问题,找出差距,为修订编写第二版打好基础。

我们衷心感谢各分册主编、编委和全体编写者的辛勤劳动和有关人士的热忱支持!

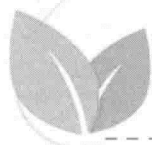
吴永佩 蔡映云

2016年4月



《临床药物治疗学》丛书分册目录

序号	书名	分册主编
1	总论	吴永佩 蒋学华 蔡卫民 史国兵
2	感染性疾病	颜 青 夏培元 杨 帆 吕晓菊
3	心血管系统疾病	李宏建 高海青 周聊生 童荣生
4	呼吸系统疾病	蔡映云 吕迁洲
5	消化系统疾病	韩 英 高 申 文爱东 邹多武
6	血液系统疾病	缪丽燕 马满玲 吴德沛 周 晋
7	内分泌代谢疾病	母义明 郭代红 彭永德 刘皋林
8	神经系统疾病	钟明康 王长连 洪 震 吴 钢
9	肾脏疾病	史 伟 杨 敏
10	器官移植	陈 孝 王长希 刘懿禾 徐彦贵
11	肿瘤	于世英 杜 光 黄红兵
12	外科疾病	甄健存 廖 泉 蒋协远
13	妇产科疾病	赵 霞 张伶俐
14	儿科疾病	徐 虹 孙 锴 李智平 张 健
15	老年疾病	王建业 胡 欣
16	营养支持治疗	梅 丹 于健春



《临床药物治疗学》丛书编委会

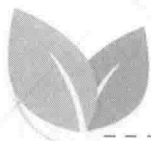
顾 问:桑国卫 樊代明 陈香美 周宏灏 赵玉沛 赫 捷
高 强 曹荣桂 张宗久

总 主 编:吴永佩 蔡映云

副总主编:颜 青 韩 英 甄健存 钟明康

编 委 会 (以姓氏笔画为序):

于世英	于健春	马满玲	王长连	王长希	王建业
文爱东	史 伟	史国兵	母义明	吕迁洲	吕晓菊
刘皋林	刘懿禾	孙 锜	杜 光	李宏建	李智平
杨 帆	杨 敏	吴永佩	吴 钢	吴德沛	邹多武
张伶俐	张 健	陈 孝	周 晋	周聊生	赵 霞
胡 欣	钟明康	洪 震	夏培元	徐 虹	徐彦贵
高 申	高海青	郭代红	黄红兵	梅 丹	彭永德
蒋协远	蒋学华	韩 英	童荣生	甄健存	蔡卫民
蔡映云	廖 泉	缪丽燕	颜 青		



前 言

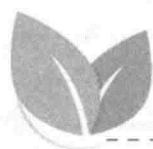
本书是《临床药物治疗学》丛书的一册,阐述呼吸病的药物治疗。药物是治疗疾病的常用武器之一,其重要性是不言而喻的。但水能泛舟,也能覆舟,药物可以治愈疾病,也可引起不良反应甚至致命性不良反应。用药如同用兵,既要救死扶伤,又要尽可能减轻对自身的伤害。临床药物治疗学正是研究如何安全、有效、经济地用药的一门学问,是传授“用药”的理论和实践的学科。药物治疗离不开“药”,但要用好药就不能仅仅就药论药,必须结合病情和患者的特点用药。因此本书用一定篇幅阐述临床资料的收集和评估、病情评估和患者评估及其与药物治疗的关系。由于药物是治疗措施的一种而不是全部,为了治好病用好药,一般需要多学科、多措施的综合治疗。因此,本书阐述疾病治疗的总体安排并适当介绍药物治疗以外的其他治疗方法。

本书作为一本参考书,既可供毕业后规范化培训之用,又可供临床药师和临床医师工作中参考。不仅介绍疾病的常规治疗,还留有一定篇幅展现如何处理药物治疗的矛盾、风险、困难和不合理用药,以提高处理临床上遇到的错综复杂的患者的能力。临床工作是实践要求很强的科学,因此书中提供大量病例供读者学习讨论和参考。

本书由临床药师和临床医师联手完成,由于笔者知识、经验、视野的限制,加上临床医学和临床药学知识浩瀚如海,发展速度一日千里,书中定有不当和不足之处,祈望专家和读者多提宝贵意见。

蔡映云 吕迁洲

2016年4月



目 录

第一章 呼吸系统疾病诊治概述	1
第一节 呼吸系统疾病概述	1
一、呼吸系统疾病的流行病学.....	1
二、呼吸系统疾病的病因.....	1
三、呼吸系统疾病的特点.....	2
第二节 呼吸系统疾病的诊断	3
一、诊断方法概述.....	3
二、呼吸系统疾病的诊断特点.....	7
三、诊断与治疗的关系.....	8
第三节 呼吸系统疾病的治疗	8
一、治疗措施概述.....	8
二、呼吸系统疾病的治疗特点.....	17
第二章 呼吸系统疾病临床资料收集评估与药物治疗	19
第一节 呼吸系统疾病症状、体征与药物治疗	19
一、咳嗽咳痰.....	19
二、咯血.....	20
三、呼吸困难.....	21
四、肺部啰音.....	22
第二节 呼吸系统疾病辅助检查与药物治疗	23
一、呼吸系统常用实验室检查.....	23
二、肺功能检查.....	24
第三节 呼吸系统疾病相关病史与药物治疗	25
第三章 呼吸系统疾病病情评估与药物治疗	27
第一节 疾病诊断与药物治疗	27
一、疾病的诊断.....	27
二、诊断与药物治疗.....	28
三、误诊和漏诊对药物治疗的影响.....	30
第二节 疾病特点与药物治疗	31
一、急性病与慢性病.....	32
二、缓解期与发作期.....	32

三、稳定与活动	33
四、病源性与医源性	33
五、可逆与不可逆	35
六、重症与轻症	35
第三节 病症与病症之间的关系与药物治疗	36
一、原发症或继发证	36
二、因或果	37
三、主要矛盾或次要矛盾	37
第四节 治疗过程中的病情变化与药物治疗	38
一、病情变化的评判依据	39
二、治疗过程中的病情变化与药物治疗	40
第五节 疾病转归对药物治疗的影响	42
一、能否痊愈	42
二、有无后遗症	43
三、会不会复发和进展	44
第四章 呼吸系统疾病常用药物评价	47
第一节 镇咳药	47
第二节 祛痰药	51
第三节 平喘药	53
一、磷酸二酯酶抑制剂	54
二、肾上腺素 β_2 受体激动剂	55
三、抗胆碱药	55
四、糖皮质激素	55
五、白三烯调节剂	56
六、肥大细胞稳定剂	56
七、平喘药的吸入给药	56
第四节 特殊患者应用镇咳、祛痰和平喘药	71
一、老年人用药	71
二、孕妇或哺乳期妇女用药	72
三、幼儿用药	75
第五章 药物引起的肺部疾患	78
第一节 概述	78
第二节 药物引起的肺部疾患的诊治	82
一、症状和体征	82
二、诊断	82
三、处理	83
四、预后	83



五、患者教育	83
第三节 引起肺部疾患的常用药物	83
一、细胞毒性药	83
二、心血管药物	86
三、抗炎药	87
四、抗微生物药	88
五、毒品	88
六、其他药物	88
第六章 呼吸系统疾病治疗的药学评估和药学干预	91
第一节 药学评估的视角	91
一、从疾病诊断和病情特点进行药学评估	91
二、从患者特点进行药学评估	92
三、从药品特性进行药学评估	93
第二节 药学评估的内容	94
一、药物处方本身的问题	94
二、药物治疗评价相关问题	95
三、药物治疗的不良反应问题	96
四、治疗监测相关问题	97
五、患者相关因素	97
六、患者教育问题	98
第三节 药学评估的环节	99
一、药物治疗计划中存在的问题及其干预	99
二、药物治疗计划执行中存在的问题及其干预	102
三、药物治疗反应存在的问题及其干预	104
第七章 支气管哮喘	107
第一节 概述	107
一、定义	107
二、流行病学	107
三、病因和发病机制	107
四、病理和病理生理	108
第二节 临床表现和辅助检查	108
一、症状和体征	108
二、变应原检测	108
三、肺功能测定	108
四、呼出气一氧化氮(FeNO)测定	109
五、影像学检查	109
第三节 诊断和鉴别诊断	109

一、诊断	109
二、哮喘的评估	110
三、并发症	111
四、鉴别诊断	112
第四节 治疗总体安排	112
一、病症处理的安排	112
二、治疗的方向和目标	113
三、治疗措施的选择和安排	114
四、预期治疗结果	114
第五节 药物治疗方案	114
一、药物选择和联合	114
二、剂型、剂量和给药方法	117
第六节 药学监护与信息反馈	118
一、疗效监护	118
二、不良反应监护	118
三、(患者)用药依从性监护	119
四、用药教育	119
第七节 特殊哮喘患者的处理	119
一、糖皮质激素依赖性和激素抵抗性哮喘	119
二、妊娠期哮喘	120
第八节 哮喘不合理用药的常见表现及其处理	120
一、哮喘不合理用药的表现	120
二、哮喘不合理用药的判断	124
三、哮喘不合理用药的处理	126
第九节 哮喘药物治疗的矛盾及其处理	129
一、哮喘药物治疗矛盾的表现	129
二、引起哮喘药物治疗矛盾的因素	130
三、哮喘药物治疗矛盾的处理	134
第十节 哮喘药物治疗的风险及其处理	136
一、造成哮喘药物治疗风险的因素	136
二、哮喘药物治疗的风险事件	138
三、哮喘药物治疗风险的处理	139
第十一节 难治性哮喘	142
一、难治性哮喘的相关概念	142
二、造成哮喘难治的客观因素	143
三、造成哮喘难治的主观因素	145
四、难治性哮喘的处理	149
第十二节 哮喘诊治指南的解读和点评	150

第十三节 哮喘药物治疗教学案例分析	153
第十四节 哮喘药物治疗用药问题解答	156
第八章 慢性阻塞性肺疾病	159
第一节 概述	159
一、定义	159
二、流行病学	159
三、病因和发病机制	159
四、病理和病理生理	160
第二节 临床表现和辅助检查	161
一、症状和体征	161
二、肺功能测定	162
三、血气分析及其他检测	162
四、影像学检查	162
第三节 诊断和鉴别诊断	163
一、诊断	163
二、慢阻肺的分期	163
三、并发症	165
四、鉴别诊断	166
第四节 治疗总体安排	166
一、病症处理的安排	166
二、治疗的方向和目标	167
三、治疗措施的选择和安排	168
四、预期治疗结果	170
第五节 药物治疗方案	170
一、慢阻肺稳定期药物治疗	170
二、慢阻肺急性加重期药物治疗	171
第六节 药学监护与信息反馈	172
一、疗效监护	172
二、不良反应监护	173
三、执行情况监护	174
四、(患者)用药依从性监护	174
五、用药教育	174
第七节 COPD 患者的手术问题	175
一、术前评估	175
二、术前准备	176
三、麻醉实施	178
四、术后管理	178

第八节 COPD 不合理用药的常见表现及其处理	179
一、COPD 不合理用药的表现	179
二、COPD 不合理用药的判断	185
三、COPD 不合理用药的处理	186
第九节 COPD 药物治疗的矛盾及其处理	187
一、COPD 药物治疗矛盾的表现	187
二、引起 COPD 药物治疗矛盾的因素	188
三、COPD 药物治疗矛盾的处理	191
第十节 COPD 药物治疗的风险及其处理	193
一、造成 COPD 药物治疗风险的因素	193
二、COPD 药物治疗的风险事件	195
三、COPD 药物治疗风险的处理	196
第十一节 难治性 COPD	197
一、造成 COPD 难治的客观因素	198
二、造成 COPD 难治的主观因素	200
三、难治性 COPD 的处理	205
第十二节 COPD 诊治指南的解读和点评	205
第十三节 COPD 药物治疗教学病例分析	207
第十四节 COPD 药物治疗用药问题解答	212
第九章 肺炎	214
第一节 概述	214
一、定义	214
二、流行病学	214
三、病因和发病机制	215
四、病理和病理生理	216
第二节 临床表现和辅助检查	217
一、症状和体征	217
二、病原学检查	217
三、血常规及其他相关指标检查	218
四、影像学检查	218
第三节 诊断和鉴别诊断	219
一、诊断和严重程度的评估	219
二、分类	220
三、并发症	221
四、鉴别诊断	222
第四节 治疗总体安排	222
一、病症的全面分析及处置	222

二、治疗的方向和目标	223
三、治疗措施的选择和安排	223
四、预期治疗结果	224
第五节 药物治疗方案	224
一、抗菌药物选择和联合	224
二、抗菌药物剂量	226
三、抗菌药物剂型和给药途径	226
四、抗菌药物给药间隔	226
五、抗菌药物使用疗程	229
第六节 药学监护与信息反馈	229
一、疗效监护	229
二、不良反应监护	230
三、执行情况监护	230
四、(患者)用药依从性监护	230
五、用药教育	231
第七节 特殊肺炎患者的处理	231
一、老年患者	231
二、儿童患者	233
三、妊娠期和哺乳期妇女患者	235
四、肝功能不全患者	236
五、肾功能不全患者	236
六、免疫损害宿主肺炎	237
第八节 肺炎不合理用药的常见表现及其处理	239
一、肺炎不合理用药的常见表现	239
二、肺炎不合理用药的判断	240
三、肺炎不合理用药的处理	242
第九节 肺炎药物治疗的矛盾及其处理	243
一、肺炎药物治疗矛盾的表现	243
二、引起肺炎药物治疗矛盾的因素	243
三、肺炎药物治疗矛盾的处理	245
第十节 肺炎药物治疗的风险及其处理	248
一、造成肺炎药物治疗风险的因素	248
二、肺炎药物治疗的风险事件	249
三、肺炎药物治疗风险的处理	250
第十一节 难治性肺炎	252
一、造成难治性肺炎的客观因素	252
二、造成难治性肺炎的主观因素	254
三、难治性肺炎的处理	256

第十二节 肺炎诊治指南的解读和点评	258
一、社区获得性肺炎	258
二、儿童社区获得性肺炎	262
三、医院获得性肺炎	264
第十三节 肺炎药物治疗教学案例分析	272
第十四节 肺炎药物治疗用药问题解答	278
第十章 肺结核	285
第一节 概述	285
一、定义	285
二、流行病学	285
三、病因和发病机制	286
四、病理和病理生理	286
第二节 临床表现和辅助检查	287
一、症状和体征	287
二、实验室及辅助检查	287
第三节 诊断和鉴别诊断	291
一、诊断	291
二、结核病的分类	292
三、并发症	292
四、鉴别诊断	294
第四节 治疗总体安排	296
一、病症处理的安排	296
二、治疗的方向和目标	296
三、治疗措施的选择和安排	296
四、预期治疗结果	298
第五节 药物治疗方案	299
一、药物选择和联合	299
二、剂型、剂量和用法	301
三、抗结核药物分类	302
四、给药方式	302
五、疗程	303
第六节 药学监护与信息反馈	303
一、疗效监护	303
二、治疗药物监测	304
三、不良反应监护	305
四、执行情况监护	306
五、用药教育	306