



基层呼吸系统疾病防治系列教程

总主编 王 辰

社区获得性肺炎

Community Acquired Pneumonia

主 审 瞿介明

主 编 曹 彬 范 红



人民卫生出版社

基层呼吸系统疾病防治系列教程

社区获得性肺炎

总主编 王 辰

主 审 瞿介明

主 编 曹 彬 范 红

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

社区获得性肺炎/曹彬,范红主编.—北京:人民卫生出版社, 2017

基层呼吸系统疾病防治系列教程

ISBN 978-7-117-25192-1

I. ①社… II. ①曹…②范… III. ①肺炎-防治-教材
IV. ①R563.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 223952 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!

基层呼吸系统疾病防治系列教程

社区获得性肺炎

主 编:曹 彬 范 红

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:中国农业出版社印刷厂

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/32 印张:13.5 插页:4

字 数:292 千字

版 次:2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-25192-1/R·25193

定 价:42.00 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)

编者名单

(按姓氏汉语拼音排序)

- | | |
|-----|-----------------|
| 曹 彬 | 中日友好医院 |
| 陈 愉 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 程齐俭 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 范 红 | 四川大学华西医院 |
| 黄 怡 | 海军军医大学长海医院 |
| 李成伟 | 同济大学附属上海市肺科医院 |
| 刘思彤 | 四川大学华西医院 |
| 佘丹阳 | 中国人民解放军总医院 |
| 沈 宁 | 北京大学第三医院 |
| 疏欣杨 | 中日友好医院 |
| 田欣伦 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 王 红 | 同济大学附属上海市肺科医院 |
| 徐金富 | 同济大学附属上海市肺科医院 |
| 张 静 | 复旦大学附属中山医院 |
| 张洪春 | 中日友好医院 |
| 周 飞 | 中日友好医院 |

主编简介



曹 彬

教授、主任医师、博士研究生导师,中日友好医院呼吸中心常务副主任、呼吸与危重症医学科二部主任,临床微生物与感染实验室主任。教育部长江学者特聘教授,国家杰出青年科学基金获得者。

担任中华医学会呼吸病学分会第十届委员会副主任委员;中华医学会呼吸病学分会第九届青年委员会副主任委员;中

华医学会呼吸病学分会呼吸感染学组副组长。

参与了多部国际和国内指南和专家共识的编写工作。并参与编写《2014年亚洲 MRSA 院内肺炎诊疗共识》《流行性感冒诊断标准与治疗指南》等在内的多部行业规范。作为总执笔人,更新《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)》;作为主要执笔人,撰写国家卫生计生委《人感染 H7N9 禽流感诊治方案(2017年第1版)》,为我国呼吸道感染性疾病的规范化诊治做出了重要贡献。

2016 年荣获首都十大杰出青年医生;2016 年获国务院政府特殊津贴;2014 年获第十五届吴杨奖,第一届树兰医学青年奖,全国优秀科技工作者;2012 年获第十四届茅以升科学技术奖——北京青年科技奖;2010 年获教育部跨世纪优秀人才项目资助。任 *Clinical Respiratory Journal* 杂志副主编,*International Journal of Infectious Diseases* 杂志编辑指导委员会委员,《中华医学杂志》《中华结核和呼吸杂志》通讯编委。

擅长各类呼吸道感染的诊治,对复杂呼吸道感染性疾病有独到的见解,在病毒性肺炎、肺部耐药细菌和真菌感染诊疗方面有较深的造诣。

主编简介



范 红

教授,主任医师,博士研究生导师,四川大学华西医院呼吸与危重症科副主任,医学科学博士(1998—2003年获全额奖学金毕业于日本国立癌症研究所暨金沢大学医学部)。曾于2005年在香港中文大学威尔氏亲王医院、2015年在美国梅奥医学中心进行学术交流与学习。2004—2011年曾兼任临床微生物及分子诊断实

验室主任。

担任四川省学术技术带头人,省医学会呼吸分会感染与结核学组负责人,中国CAP、HAP/VAP指南修订核心执笔专家,中华医学会呼吸病学分会青年委员、感染学组专家委员,中国医师协会呼吸医师分会首届呼吸系感染工作委员会副主任委员,内镜医师分会首届内镜感染控制及管理专业委员会常委,中国老年医学会感染管理质量控制分会第一届委员会感染诊治与合理用药学术工作委员会副主委,中国医药教育协会感染疾病专业委员会理事,中华预防医学会医院感染控

制分会委员(血源与呼吸学组副组长),中国残疾人康复协会肺康复专业委员会副主委,中国药学会临床药物评价研究专业委员会委员及第一届抗感染药物临床评价学组常委,中国生物化学与分子生物学会临床应用生物化学与分子生物学分会理事,国家科技奖励评审专家等。

美国胸科协会会员,《中国真菌学杂志》《中国循证医学杂志(英文版)》等杂志编委,以及 *Infection*、*Genetics and Evolution*、*Lung*、*Journal of Biomedical Sciences*、*Personalized Medicine* 等 SCI 杂志的外审专家。其中以第一或通讯作者在 *Allergy*、*Cancer*、*Plosone*、*Clinical Microbiology and Infection* 等杂志上发表 SCI/Medline 收录文章 40⁺ 篇。

擅长各类呼吸道疾病的诊治,侧重于肺部疑难重症感染与免疫炎症机制、结核病、医院感染防控与耐药菌诊治等。

《基层呼吸系统疾病防治系列教程》

总前言

呼吸系统疾病属我国最常见疾病,其城乡居民两周患病率、两周就诊率、住院人数构成长期居第一位,导致巨大的疾病负担,已成为我国最为突出的公共卫生与医疗保健问题之一。由于吸烟、空气污染、病原体变化、人口老龄化等严重问题,未来我国呼吸系统疾病防治形势将更加严峻。在我国,与心脑血管疾病、恶性肿瘤和糖尿病相比,呼吸系统疾病远未受到重视,其防治体系与能力建设严重滞后,成为我国重大疾病综合防控体系中亟须加强的“短板”。导致我国呼吸系统疾病防治能力严重落后的重要原因之一,是呼吸学界长期以来未能重视基层呼吸系统疾病防治工作,缺乏与包括社区卫生机构和县医院在内的基层卫生机构之间的积极合作,导致基层卫生机构与医务人员对于呼吸系统疾病的巨大危害及严峻的防治形势认识不足,与心脑血管疾病、糖尿病相比基层呼吸系统疾病的防治体系与能力建设明显落后,严重影响了我国对呼吸系统疾病的有效防治。

为了切实提升基层呼吸系统疾病的防治水平,推动基

层呼吸系统疾病防治体系与能力建设,中华医学会呼吸病学分会、中国医师协会呼吸医师分会发起倡议,应运成立中国基层呼吸疾病防治联盟(以下简称基层联盟)。基层联盟的核心工作就是积极推动呼吸学界与全科医学界、基层卫生机构开展合作,通过人才培养、技术培训、双向转诊、远程会诊、设施和药品配备等综合性措施,整体提升基层卫生机构及医务人员的呼吸系统疾病防治能力。

我国基层医生在呼吸系统疾病的防治中发挥着巨大作用,他们面对最广大的患者群体,承担大多数呼吸系统疾病的首诊、首治任务,负责呼吸系统慢性病的长期管理工作,在分级诊疗中肩负着重要责任。在我国医疗资源相对匮乏的地区,基层医生的作用尤为重要。

为此,基层联盟从培训教材入手,计划出版适用于基层医生的呼吸系统常见病的系列教程,第一批将出版慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘、社区获得性肺炎、睡眠呼吸障碍性疾病四种疾病。该教程以病例的形式引出疾病相关定义、诊断、治疗、管理等知识,并给予详细讲解,便于基层医

生学习和掌握;同时根据我国基层特色,适当增加了中医药的内容。相信本系列教程能够为基层医生所喜爱,成为基层医生临床工作的好帮手。

基层兴,则呼吸系统疾病防治事业兴!

中国医师协会呼吸医师分会会长
中国基层呼吸疾病防治联盟主席
中国工程院院士

王 辰

2017年6月

序

感染性疾病的研究贯穿了人类与病魔斗争的整个医学发展史。既有药到病除的辉煌过去,也有而今眼下的举步维艰。

近年来,社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP)作为最常见的疾病之一,其患病率及死亡风险并未像其他疾病一样随着医学的进步而降低,反而因耐药菌及新发感染性疾病的不断发现而陷入困境,甚至出现无药可用的窘境。

中华医学会呼吸病学分会感染学组的专家们秉承一贯的严谨作风,“十年磨一剑”,于2016年终于修订完成了《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南》,旨在推动我国CAP的防治工作。基于近十年CAP的研究进展,全面总结、更新了诊治理念。基层医疗机构作为CAP诊治的“第一线”,对于CAP复杂的病原学变迁、千变万化的临床特点、诊治策略的进展等均应该深入学习和提高。只有及时、正确的诊断与合理的抗感染治疗,才能减少重症,降低死亡率。同时,也减少和延缓耐药的产生。

提升基层医务人员对呼吸系统疾病防治能力的具体体现,就是从提升对常见、多发的 CAP 的防治能力开始。在中国基层呼吸疾病防治联盟的倡导下,参与编写 2016 年版《中国成人社区获得性肺炎(CAP)诊断和治疗指南》的国内呼吸系统感染领域的知名专家们精选了大量有代表性的病例,从临床诊治思路和能力培养着手,以病例分析的形式较为全面地阐述了疾病诊治过程与其发生机制,并融入国内外 CAP 的新进展和新观念,既紧密结合临床,又紧跟前沿进展,深入浅出、实用易懂,具有较强的实用性和可行性,不失为基层医师继续医学教育及呼吸专科医师必备的工具书。

瞿介明

2017 年 6 月

前言

社区获得性肺炎(community acquired pneumonia, CAP)是威胁人类健康的最常见的感染性疾病,是每一个内科医生,尤其是呼吸科医生经常面对的问题。随着我国 CAP 重要病原菌耐药谱不断变化、新发突发呼吸道传染病不断出现,以及诊断新技术、治疗方法和理论的不断进步, CAP 的诊治策略和理念亦在不断更新。

为了提高基层医师及专科医师对于 CAP 的认识和诊疗水平,更好地帮助临床医生理解 CAP 的疾病特点和诊疗原则,避免误诊漏诊,本书以《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版)》中提出的诊疗思路为框架,参考新近国内外有关专著,设立了 11 个章节,并结合典型及复杂病例,从临床实用的角度系统而深入地介绍了 CAP 有关知识和诊治决策的重要原则。此外,由于肺炎是引起脓毒症的常见原因,本书增加了对脓毒症最新定义和诊治指南的讲解。

本书各章节由负责编写《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版)》的专家结合数十年临床经验与研究以及大量中外文献的查阅而撰写。因此,本书在注重临床实用的基础上,也很好地反映了 CAP 诊疗中的最新观

点和理论依据；书中以病例分析为契机，辅之以理论，并归纳了要点，有助于读者充分理解诊疗决策制定的关键和内涵。在编写过程中一直贯穿着以下几个原则和思想：①医生对于 CAP 的诊断应包括：疾病的鉴别、病情严重程度判断、可能病原体的推测及其耐药风险的分析；②经验性治疗一定是建立在医生熟知病原谱流行病学和分析病人可能感染的病原体类型基础之上的，对住院病人应积极寻找病原学证据；③重症肺炎绝不等同于耐药菌感染，临床医生应严格把握广谱抗菌药物适应证；④随着病毒在社区获得性肺炎中的地位提升以及人群特点的多样化，临床医生应加强对病毒性肺炎和特殊类型肺炎的认识。

医学的发展可谓日新月异，尽管在编写过程中我们力求完美，但书中难免会有疏漏或不严谨之处；此外，本书的编写正值新春佳节，特别感谢各位专家为本书做出的贡献，衷心希望本书能对各位读者有所启发。同时，由于时间仓促，限于我们的知识与经验，祈望读者给予批评指正，以供编者改进。

曹 彬 范 红

2017 年 6 月

目 录

第一章	社区获得性肺炎总论	1
第一节	定义与概述	1
第二节	流行病学概况	4
第三节	病原学特点	6
第四节	病理生理和病理	11
第二章	社区获得性肺炎诊断与评估	16
第一节	临床诊断	18
第二节	鉴别诊断	23
第三节	病原学诊断	27
第四节	病情严重程度评价及治疗场所 选择	40
第三章	社区获得性肺炎治疗	55
第一节	经验性抗感染治疗	55
第二节	目标性抗感染治疗	69
第三节	一般治疗	90
第四节	重症 CAP 的处理	97

第四章	细菌性肺炎及相关疾病	109
第一节	细菌性肺炎总论	110
第二节	肺炎链球菌	122
第三节	其他链球菌属	126
第四节	流感嗜血杆菌	129
第五节	革兰阴性杆菌	131
第六节	金黄色葡萄球菌	140
第七节	厌氧菌	144
第八节	肺脓肿	147
第九节	脓毒症	150
第五章	非典型病原体肺炎	165
第一节	总论	165
第二节	支原体肺炎	166
第三节	衣原体肺炎	175
第四节	军团菌肺炎	177
第六章	病毒性肺炎	194
第一节	总论	194