



## 基层呼吸系统疾病防治系列教程

总主编 王 辰

# 支气管哮喘

Bronchial Asthma

主 编 迟春花 苏 楠



人民卫生出版社

基层呼吸系统疾病防治系列教程

# 支气管哮喘

总主编 王 辰

主 编 迟春花 苏 楠

人民卫生出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

支气管哮喘/迟春花,苏楠主编. —北京:人民卫生出版社,2018

基层呼吸系统疾病防治系列教程

ISBN 978-7-117-25957-6

I. ①支… II. ①迟… ②苏… III. ①哮喘-防治-教材

IV. ①R562.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 021656 号

人卫智网 [www.ipmph.com](http://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](http://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

支气管哮喘

主 编: 迟春花 苏 楠

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](mailto:pmph@pmph.com)

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

印 刷: 三河市君旺印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/32 印张: 5.5 插页: 4

字 数: 119 千字

版 次: 2018 年 2 月第 1 版 2018 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-25957-6/R · 25958

定 价: 25.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto: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)

- |     |                |
|-----|----------------|
| 程 哲 | 郑州大学第一附属医院     |
| 迟春花 | 北京大学第一医院       |
| 马艳良 | 北京大学人民医院       |
| 疏欣杨 | 中日友好医院         |
| 苏 楠 | 中日友好医院         |
| 王 雯 | 首都医科大学附属北京朝阳医院 |
| 张洪春 | 中日友好医院         |
| 张永明 | 中日友好医院         |
| 朱 红 | 北京大学第三医院       |

## 主编简介



迟春花

毕业于北京医科大学(现北京大学医学部),临床医学博士,呼吸内科学主任医师、教授。现任北京大学医学部全科医学学系主任,全科医学发展研究中心常务副主任,北京大学第一医院健康管理中心主任,呼吸内科学和全科医学硕士研究生导师。

从事呼吸病学医疗、教学、科研工作近30年,对呼吸系统疾病,特别是支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病等慢性呼吸道疾病的规范化诊治和长期管理具有丰富的临床经验。自2012年将工作重心转移到基层卫生领域,将呼吸病学与全科医学知识、技能与能力有机结合起来,致力于推动我国基层医疗呼吸疾病防治工作。

社会兼职:吴阶平医学基金会家庭医学部主任委员,中国医疗保健国际交流促进会基层卫生分会副主任委员,中华医学会全科医学分会常务委员,中华医学会变态反应学分会委员,中国基层呼吸疾病防治联盟执行主席,中国医师协会全科医师分会常务委员,中国医师协

会全科医生教育培训专家委员会副总干事、对外交流学组组长，中国医师协会内科培训专业指导委员会委员，中国女医师协会全科医学专家委员会委员，全国医师定期考核全科专业编辑委员会成员，国家科技奖励评审专家，中国非公立医疗机构协会物联网医疗专业委员会常务委员，北京中西医结合学会环境与健康委员会副主任委员，北京医学会过敏反应专业委员会委员，北京中西医结合学会变态反应专业委员会常务委员，北京市健康医学科普专家，北京联众过敏与哮喘健康促进中心副理事。

## 主编简介

### 苏 楠



主任医师,副教授,硕士研究生导师,就任于中日友好医院呼吸与危重症医学科。

主要从事慢性呼吸道疾病(支气管哮喘和慢性阻塞性肺疾病)的诊断、治疗、管理及相关基础研究,呼吸系统过敏性疾病 的临床诊断、变应原特异性免疫治疗及其 研究,慢性咳嗽的诊治及相关研究。参加了多项国家级科研课题研 究,目前承担 2 项科技部重大专项研究的子课题、1 项国家卫生计生委行业专项子课题和 2 项中华医学会的临床科研课题。曾获国家科 技进步二等奖 1 项,北京市科技进步二等奖 1 项。

社会兼职:中华医学会变态反应学分会呼吸过敏性疾病学组副组长,中国医师协会呼吸医师分会哮喘与变态反应疾病工作组副主任委员,中华医学会呼吸病学分会哮喘学组(第七、八、九届)委员,中国医 师协会变态反应医师分会委员,中国基层呼吸疾病防治联盟委员,北 京市变态反应专科医师分会常务理事,北京市基层呼吸疾病防治联盟

副主席,北京市医学会呼吸病学分会哮喘学组副组长,美国胸科医生学会(ACCP)会员,欧洲呼吸学会(ERS)会员;《中华哮喘杂志(电子版)》编委,《国际呼吸杂志》编委,《中国呼吸与危重监护杂志》编委,全国医师定期考核呼吸内科专业编委,《中华医学杂志》审稿专家,《中国实用内科杂志》审稿专家。

# 《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的防治水平,推动基

## 前言

在全球范围内,支气管哮喘(简称哮喘)的患病率呈现上升趋势。在我国,随着经济的高速发展、工业化进程的加快以及人们生活方式的改变,哮喘患病率也呈现快速增长的趋势,逐步成为严重危害人民健康的重要慢性气道疾病之一。虽然规范化治疗可使绝大多数哮喘患者达到并维持哮喘控制,显著改善生活质量,但是全球范围内的哮喘控制水平并没有达到全球哮喘防治创议(GINA)指南的要求。我国不同地区和不同级别的医院对哮喘的诊治水平也存在较大差异,规范化的诊治是提高哮喘防治水平的基础。

为此,在中国基层呼吸疾病防治联盟的组织下,由长期从事哮喘防治工作的几位专家共同执笔撰写本书。本书的特点是从具体病例入手,讲解哮喘的定义、临床表现、发病机制、诊断标准和鉴别诊断,并结合病例的具体情况讲述治疗方案的选择及调整、病情监测和随访管理。本书对几种特殊类型哮喘的诊治方法也进行了基于病例的讲解,并且加入了中医诊疗的病例。本书力求生动、实用,可操作性强,基本满足基层医师的临床需求。

在本书的编写过程中参考了国际和国内最新哮喘防治指南，并结合近年来国内外的医学研究结果，经过参编者多次的修改才得以成形。该书主要面向在社区卫生服务中心、乡卫生院及以下级别医疗机构工作的基层医务工作者，希望能给各位同仁提供切实的帮助。

本书由于篇幅所限，不能涉及全面，望读者海涵。编者团队今后会征集基层医生们对本书的反馈意见，进行再次修订，以使其更好地服务于在临床一线工作的基层医师们。

迟春花 苏 楠

2017年9月

# 目 录

第一章 流行病学 .....	1
第二章 定义、发病因素和发病机制 .....	4
第三章 临床表现 .....	9
第四章 辅助检查 .....	14
第五章 诊断标准 .....	21
第六章 鉴别诊断 .....	26
第七章 分期、分级和控制评估 .....	37
第八章 治疗 .....	53
第一节 慢性持续期哮喘的治疗 .....	53
第二节 急性发作期哮喘的治疗 .....	62
第九章 管理与评估 .....	68
第十章 特殊类型哮喘 .....	79
第一节 咳嗽变异性哮喘 .....	79
第二节 妊娠期哮喘 .....	83
第三节 运动性哮喘 .....	96
第四节 阿司匹林哮喘 .....	99

<b>第十一章 模拟病例分享 .....</b>	<b>108</b>
<b>第一节 哮喘急性发作期的诊断与         处理 .....</b>	<b>108</b>
<b>第二节 哮喘-慢阻肺重叠的诊断与         处理 .....</b>	<b>115</b>
<b>第十二章 中医中药治疗 .....</b>	<b>127</b>
<b>第十三章 相关检查操作过程 .....</b>	<b>139</b>
<b>第一节 肺功能检测 .....</b>	<b>139</b>
<b>第二节 诱导痰细胞分类检测 .....</b>	<b>144</b>
<b>第三节 呼出气一氧化氮检测 .....</b>	<b>147</b>
<b>附录一 成人哮喘防治核心信息 .....</b>	<b>149</b>
<b>附录二 成人哮喘防治科普手册 .....</b>	<b>151</b>

#### 网络增值服务



人卫临床助手

中国临床决策辅助系统

Chinese Clinical Decision Assistant System

扫描二维码，  
免费下载



# 第一 章

## 流行病学

### 一、哮喘的患病率

目前数据显示,全球哮喘患者至少有 3 亿人,中国的哮喘患者约 3000 万人,且近年来哮喘患病率在全球范围内有逐年增长的趋势。西欧国家近 10 年间哮喘患者增加了 1 倍;美国自 20 世纪 80 年代初哮喘患病率增加了 60% 以上;亚洲地区哮喘流行病学调查数据显示,亚洲的成人哮喘患病率为 0.7%~11.9%,平均不超过 5%,近年来平均哮喘患病率也呈上升趋势。在中国哮喘患病率也逐年上升,2010 年在中国 7 个地理区域的 8 个省市进行“全国支气管哮喘患病情况及相关危险因素流行病学调查”(China asthma and risk factors epidemiologic investigation study,简称 CARE 研究),采用多级、随机、整群抽样入户问卷调查,共调查了 164 215 名 14 岁以上人群,其结果显示我国 14 岁以上人群哮喘患病率为 1.24%;其中,北京市(1.19%)、上海市(1.14%)、广东省(1.13%)和辽宁省(1.69%)的哮喘患病率分别较 2000—2002 年的数据(北京 0.48%、上海 0.41%、广东 0.99% 和辽宁 1.40%)增高了 147.92%、178.05%、14.14% 和 20.71%。

## 二、控制现状

全球哮喘防治创议 (global initiative for asthma, GINA) 自 2006 年提出“哮喘控制”的概念, 2014 年又强调哮喘的治疗目标是实现“哮喘的总体控制”, 既要达到当前控制, 又要降低未来风险。但是, 在 1999—2004 年全球哮喘认知和现状 (asthma insights and reality, AIR) 系列调查研究结果显示, 在西欧国家的哮喘患者中, 达到 GINA 定义的哮喘控制的比例仅占 5.3%, 拉丁美洲的哮喘控制率为 2.4%。在 2006 年 AIRIAP2 的调查中, 亚太地区哮喘患者只有 2.5% 达到了哮喘控制。2008 年在国内 10 个一线城市的三甲医院呼吸专科门诊进行的哮喘患者控制现状的调查显示, 有 28.7% 的患者达到哮喘控制, 但估计我国边远地区和基层医院的哮喘患者控制率不会达到这样的水平。近年来, 在全国范围内广泛推广哮喘规范化治疗, 使得我国哮喘患者的控制率较前有了明显的提高。在 2010 年 CARE 研究中, 有 40.5% 的哮喘患者达到 GINA 标准的哮喘控制, 但仍低于发达国家 (如加拿大 2004 年 TRAC 调查中, 哮喘控制率为 47%; 美国 2005 年 REACT 调查中, 哮喘控制率为 45%)。

(苏楠)

### 参考文献

1. Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, et al. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. Eur Respir J, 2008, 31(1): 143-178.
2. Song WJ, Kang MG, Chang YS, et al. Epidemiology of adult asthma in Asia: toward a better understanding. Asia Pac Allergy, 2014, 4(2): 75-85.

3. 苏楠,林江涛,刘国梁,等.我国8省市支气管哮喘患者控制水平的流行病学调查.中华内科杂志,2014,53(8):601-606.
4. 林耀广,王辰林,江涛,等.北京地区职业人群支气管哮喘及其相关病症的患病率调查.中华结核和呼吸杂志,2002,25(11):650-654.
5. 杭晶卿,孙碧雄,戴荷莲,等.上海浦东金桥地区4万人口支气管哮喘流行病学调查.中国实用内科杂志,2002,22(10):616-617.
6. 汤泰秦,丁勇,郑劲平,等.广东省支气管哮喘流行病学调查分析.中华结核和呼吸杂志,2000,23(12):730-733.
7. 陈萍,于润江,侯显明,等.辽宁省支气管哮喘流行病学调查.中华结核和呼吸杂志,2002,25(10):30-33.
8. Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, et al. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. Eur Respir J, 2000, 16(5):802-807.
9. Neffen H, Fritscher C, Schacht FC, et al. Asthma control in Latin America: the Asthma Insights and Reality in Latin America (AIRLA) survey. Rev Panam Salud Publica, 2005, 17(3):191-197.
10. Wong GW, Kwon N, Hong JG, et al. Pediatric asthma control in Asia: phase 2 of the Asthma Insights and Reality in Asia-Pacific (AIRIAP 2) survey. Allergy, 2013, 68(4):524-530.
11. Su N, Lin J, Chen P, et al. Evaluation of asthma control and patient's perception of asthma: findings and analysis of a nationwide questionnaire-based survey in China. J Asthma, 2013, 50(8):861-870.
12. FitzGerald JM, Boulet LP, McIvor RA, et al. Asthma control in Canada remains suboptimal: the Reality of Asthma Control (TRAC) study. Can Respir J, 2006, 13(5):253-259.
13. Haselkorn T, Chen H, Miller DP, et al. Asthma control and activity limitations: insights from the Real-world Evaluation of Asthma Control and Treatment (REACT) study. Ann Allergy Asthma Immunol, 2010, 104(6):471-477.

## 第二章

### 定义、发病因素和发病机制

#### 【病例简介】

患者女性,31岁,家庭主妇,主诉“发作性呼吸困难、咳嗽5年,加重3天”。

患者5年前接触鲜花后出现发作性喘息,自觉呼吸困难,呼气时自己可听到拉风箱样的喘鸣音,伴有刺激性干咳,在社区医院就诊,静脉滴注多索茶碱,并吸入沙丁胺醇气雾剂多次后逐渐缓解。之后5年中患者在接触香水、进食海鲜、遇到雾霾天气及受凉感冒后多次出现类似发作,一般可自行缓解,未行诊治。3天前患者与邻居家的猫接触后出现喘息加重,活动后喘鸣音明显,夜间憋喘、咳嗽较剧烈影响睡眠,被迫采取端坐体位伴出汗。

**既往史:**曾患有荨麻疹,秋冬季节鼻塞、打喷嚏症状明显,未诊治。

**个人史:**无吸烟史。

**查体:**血压118/75mmHg,脉搏103次/分,呼吸32次/分,体温36.5℃。神志清楚,精神紧张,喘息貌,端坐位,说话不成句。口唇无发绀,胸廓对称,无明显畸形及桶状胸,双肺可闻及广泛哮鸣音,以呼气相为主,未闻及湿啰音。心界不大,心率103次/分,律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音及