

上海市“劳模创新工作室”
钱叶长肺病学创新工作室

主编
钱叶长
吴先正



支气管哮喘
中西医结合防治手册



上海科学技术文献出版社
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

上海市“劳模创新工作室”
钱叶长肺病学创新工作室

支气管哮喘

中西医结合防治手册

主编 钱叶长 吴先正



上海科学技术文献出版社
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

图书在版编目 (CIP) 数据

支气管哮喘中西医结合防治手册 / 钱叶长, 吴先正主编.
—上海: 上海科学技术文献出版社, 2019
ISBN 978-7-5439-7857-7

I. ①支… II. ①钱…②吴… III. ①哮喘—中西医结合—防治—手册 IV. ①R562.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 067666 号

责任编辑: 付婷婷
封面设计: 袁力

支气管哮喘中西医结合防治手册
ZHIQIGUANXIAOCHUAN ZHONGXIYI JIEHE FANGZHI SHOUCHE

主编 钱叶长 吴先正

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市长乐路 746 号

邮政编码: 200040

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市人民印刷有限公司

开 本: 720×1000 1/16

印 张: 18.5

字 数: 263 000

版 次: 2019 年 5 月第 1 版 2019 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5439-7857-7

定 价: 58.00 元

<http://www.sstlp.com>

内容提要

支气管哮喘(简称哮喘)是常见的慢性呼吸道疾病,也是一种能够控制的疾病。本书介绍了哮喘的基础知识、定义、易患因素、发病机制、临床表现、并发症、诊断依据和鉴别诊断、治疗与进展、儿童和老年哮喘的诊治特点、中医和中西医结合防治方法、自我管理以及预防与保健等。内容深入浅出,通俗易懂,适合基层医务人员以及哮喘患者阅读。

顾 问 丁 任 周 华

主 编 钱叶长 吴先正

副主编 危 蕾 刘芳英 马 伟 储德节 周 超 王 瑾

主 审 张 炜 杨佩兰

编委会名单

(名次不分先后,按姓氏笔画排序)

- 丁任 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 丁薇 上海市浦东新区浦南医院
- 马伟 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 王瑾 上海市静安区市北医院
- 王霞 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 王众福 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 王振伟 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院
- 王黎铭 上海市徐汇区中心医院
- 艾志勇 上海中冶医院
- 石克华 上海市中医医院
- 石宝平 上海市宝山区仁和医院
- 申燕华 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 包红 上海市浦东医院
- 朱小川 上海市第八人民医院
- 危蕾 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 刘芳英 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 许秀春 上海中冶医院
- 孙跃喜 上海市同济医院(同济大学附属同济医院)
- 李莉 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
- 李星晶 上海市第一人民医院宝山分院
- 杨佩兰 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院
- 吴先正 上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

吴钱飞 上海市崇明区长兴镇社区卫生服务中心
余文凯 安徽省桐城市人民医院
张 炜 上海中医药大学附属曙光医院
张秀莲 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
张院辉 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院
张铁锋 上海交通大学医学院附属仁济医院宝山分院
张善芳 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
陈 娟 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
陈 麒 上海中医药大学附属曙光医院
陈海华 上海市静安区市北医院
陈雅芳 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
杭 宇 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
周 华 上海中医药大学附属曙光医院
周 超 上海市浦东新区周浦医院
赵云峰 上海市浦东新区浦南医院
荣爱红 上海市同济医院(同济大学附属同济医院)
洪 燕 上海市第八人民医院
贾 维 上海中医药大学附属上海市中西医结合医院
钱叶长 上海市宝山区中西医结合医院(上海中医药大学附属曙光医院宝山分院)
钱瑜琳 上海市宝山区罗店医院
徐贵华 上海中医药大学附属曙光医院
黄海茵 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院
章 芑 安徽省桐城市人民医院
揭志军 复旦大学附属上海市第五人民医院
程克文 上海市宝山区仁和医院
储德节 上海市第八人民医院
鲁立文 上海市奉贤区中心医院
戴国兴 上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

致谢：本书承蒙上海市“劳模创新工作室”——钱叶长肺病学
创新工作室（上海市总工会，2016年12月，编号：143）全体成员
参与编写并赐稿，特致谢！

序

支气管哮喘（简称哮喘）是常见的慢性呼吸道疾病，近 20 年来，我国哮喘的发病率持续增加。

哮喘是遗传因素与环境因素共同作用的结果，是一种多基因遗传病，其中过敏体质与本病关系密切。哮喘的发生取决于内因与外因两方面，前者为宿主因素，后者为环境因素。哮喘与遗传有一定的关系。已有证据证明哮喘发病具有家族性。具有哮喘或过敏症家族史的患者患哮喘的概率显著高于普通人群。大部分患者都是在孩提时代或青少年时期开始患病，亦有少数在中年或老年才开始发病。需要注意的是，有些环境因素，如尘螨、花粉等既可作为致病因素引起哮喘的发病，又可以引起哮喘的急性发作。

认识不足和治疗不规范是导致哮喘反复发作的最大障碍，要提高哮喘的临床控制率，迫切需提高广大医务人员和患者对哮喘的认识。

据最近调查，我国哮喘患病率在 2% 左右，而得到正确预防 and 治疗的，仅为少数，所以哮喘防治知识亟待普及。过去认为，哮喘是气道的收缩痉挛，现在发现哮喘是一种气道的慢性炎症性疾病。由于概念的更新，治疗策略也发生了改变，其重点放在预防上，最主要的预防办法是要长期使用抗炎药物治疗，如吸入含激素的药物、口服抗白三烯药物等，使用这种正确方法可使 80% 以上的患者病情得到完全控制或良好控制。

尽管哮喘不能根治，但通过规范的治疗方案，绝大多数哮喘患者可以没有哮喘症状，像正常人一样有正常的肺功能，不影响工作和学习。

长期、规范、个体化是哮喘治疗的原则，贯穿于哮喘治疗的整个过程。患者要提高自我管理的能力，学会正确使用药物，学会使用峰流速仪检测肺功能，学会如何早期识别急性发作先兆。同时经常与医生沟通，讨论病情和

调整治疗方案，只有这样才能很好地达到控制哮喘的目标。

在哮喘的防治工作中，上海市宝山区中西医结合医院（上海中医药大学附属曙光医院宝山分院）钱叶长主任医师、上海市同济医院（同济大学附属同济医院）吴先正主任医师及其团队做了大量卓有成效的工作。他们结合自己丰富的临床实践并组织相关中青年专家共同编写了《支气管哮喘中西医结合防治手册》一书，充分反映了他们在防治哮喘工作中所取得的成绩，必将对促进哮喘的防治工作起到很大的推动作用。

在本书付梓之际，我荣幸受邀为此书作序，且非常系统地阅读了本书，发现作者以问答形式来编写，很符合中国读者特别是患者的需求，内容丰富，浅显易懂，中西医并重。这是一本非常实用的哮喘防治手册，适合基层医务人员以及哮喘患者阅读。在此，我要感谢参与编写的所有专家和同仁，在繁重的医疗工作之余，为我国哮喘防治工作所付出的辛勤劳动。我相信本书将有助于医学同仁和哮喘患者自我学习和提高有关哮喘防治的知识。

祝广大哮喘患者快乐、健康、长寿！

中国哮喘联盟总负责人之一

中华医学会呼吸病学分会副主任委员

上海市医师协会呼吸内科医师分会会长

上海交通大学附属第一人民医院呼吸与危重症医学科教授

周 新

2019年1月

前 言

支气管哮喘 (bronchial asthma, 简称哮喘), 是由多种细胞包括气道的炎性细胞 (如嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T 细胞、中性粒细胞) 和结构细胞 (如平滑肌细胞、气道上皮细胞等) 以及细胞组分参与的气道慢性炎症性疾病。这种慢性炎症导致气道高反应性 (Airway Hyperresponsiveness, AHR), 通常表现为可逆性的气流受限, 并引起反复发作性的喘息、气急、胸闷或咳嗽等症状, 常在夜间和 (或) 清晨发作、加剧, 多数患者可自行缓解或经治疗缓解。

哮喘是当今世界常见的慢性疾病, 特别是近 20 年来, 哮喘发病率和死亡率持续增加, 目前仍在以每十年 20% ~ 50% 的比例增长。哮喘已成为仅次于癌症的世界第二大致死和致残疾病。据世界卫生组织发表的《全球哮喘负担报告》公布, 目前世界范围内约有 3 亿人患有哮喘, 每 250 例死亡病例中就有 1 例是由哮喘所致。此外, 世界卫生组织还指出: “在全球, 哮喘所带来的经济成本已超过肺结核与艾滋病的成本总和”。

由于气候环境、生活条件、职业等因素的不同, 各地哮喘的发病率是不一样的。国外几个国家的调查报告指出, 儿童哮喘的发病率为 0.2% ~ 7.4%, 成人哮喘的发病率为 1.1% ~ 9.9%。我国哮喘的患病率, 根据局部地区调查, 为 0.5% ~ 2.0%, 也有报道高达 5.29% 的。

哮喘可以发生在任何年龄, 成人男女发病率大致相仿。多数国内外资料表明, 农村或较偏于原始生活的地区, 哮喘的发病率明显低于工业发达的城市地区。近几年来, 由于大气污染的加重和化学工业的发展等, 哮喘的发病率有逐渐增加趋势。

虽然哮喘可以在任何年龄发生, 但大多数起始于儿童。纵观世界多数儿

童哮喘患病率的研究，可以看到男女之比为 1.5:1 ~ 3.0:1。在英国、澳大利亚与美国，几乎所有的研究都表明，至少 30% 的哮喘患者，在 10 岁以前就开始发病。国内也报道，哮喘发病半数以上在儿童期，在 10 岁以前起病的占绝大多数，儿童的哮喘中，男性的发病率明显高于女性，多数儿童哮喘患者有婴儿湿疹、过敏性鼻炎或食物过敏史，家庭中也常有哮喘患者。

中国的哮喘发病率虽然较发达国家低，但哮喘患者的死亡率却高达 0.367‰，位居全球第一。绝大多数哮喘患者没有接受规范治疗，这不仅是在我国面临的问题，也是全球哮喘患者的“通病”。在欧洲只有 41% 的哮喘患者接受规范治疗，在美国只有 37% 的患者接受规范治疗。

随着支气管哮喘发病率的逐年提高，患者死亡率也在增长。死亡率增高的原因是多方面的，可能与发病严重程度的增加和治疗不及时、不恰当有关。由于平喘药物的不断增多，不少患者对之产生了依赖性，并常自行购服药物，从而可能延误病情，使重症患者增多；有些平喘药物的严重不良反应，也是促使哮喘患者死亡的原因之一。

现有平喘药物的构成并不合理，有些复方平喘药物中含有氨基比林，它可诱发阿司匹林哮喘患者的哮喘发作或使原有的哮喘加重；有些复方平喘药物中含有巴比妥类，它可使有大量分泌物的哮喘患者不易咯出分泌物；还有一些复方平喘药中含有镇咳剂成分，咳嗽被抑制的结果也会使分泌物不能咯出，加重呼吸道阻塞；还有一些平喘药包有黄色糖衣，而其最常应用的原料——食用黄色色素酒石黄本身就是一种容易诱发哮喘的物质。

为了提高广大患者、基层医务人员防治支气管哮喘的水平，在全社会普及支气管哮喘的防治知识，我们组织了临床医学（包括中医药）、预防医学和护理学等方面的专家，参阅了大量文献，结合自己长期医疗实践，设计和编写了有关防治支气管哮喘的图书手册，从认识支气管哮喘到如何开展防治工作，深入浅出地做了较全面的介绍。编者希望通过本书，更新基层医务人员支气管哮喘的相关知识，提高其对支气管哮喘的预防和诊疗水平，帮助更多的支气管哮喘患者正确面对自身的疾病，提高其对疾病的认知能力，以期

稳定病情，延缓疾病进程，改善生活质量，降低医疗费用，减轻家庭和社会负担。

在本书的编写过程中，我们得到了上海市宝山区中西医结合医院（上海中医药大学附属曙光医院宝山分院）领导以及上海市同济医院（同济大学附属同济医院）领导的大力支持，也得到了上海市宝山区总工会和区医务工会领导的大力支持，上海市劳模创新工作室——钱叶长肺病学创新工作室（上海市总工会，2016年12月，编号：143）的全体成员参与编写并赐稿，上海中医药大学附属曙光医院的周华教授和丁任教授也给予了许多无私指导和建议。同时，上海交通大学附属第一人民医院呼吸与危重症医学科周新教授、上海中医药大学附属曙光医院张炜教授、上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院杨佩兰教授等均给予了热情指导和帮助，张炜、杨佩兰两位教授还在百忙中对本书进行了认真审校，上海市中西医结合学会呼吸系统疾病专业委员会的各位专家也在繁忙的工作中抽出时间加班加点为本书撰稿或提供支持。本书能够顺利付印，各位同道付出了辛勤的劳动，在此一并致谢！

由于支气管哮喘的理论与实践正在不断地更新发展，我们所掌握知识的广度和深度还远远不够，书中所述不当之处，希望同道专家和广大读者批评指正。

钱叶长 吴先正

2019年2月于上海

目 录

基础知识篇

- 呼吸系统如何组成? /003
- 支气管在肺内如何分支? /003
- 呼吸道的结构特点如何? /004
- 小气道构成及功能特点? /004
- 气道阻力如何形成? /005
- 肺有什么功能? /005
- 什么是气道高反应性? /006
- 气道高反应性是如何形成? /007
- 缺氧对呼吸系统的影响? /008
- 肺脏的免疫学基础理论有哪些? /008
- 肺功能检查包括哪些方面? /009
- 肺功能如何分级? /012
- 咳嗽是怎样引起的? /013
- 痰是如何产生的? /013
- 什么是干啰音、哮鸣音? /014
- 什么是湿啰音? /015
- 支气管哮喘的发病率如何? /015
- 支气管哮喘死亡率如何? /016
- 目前人们对哮喘的认识存在哪些误区? /017
- 中医学是如何认识哮喘的? /018
- 中医学是如何认识肺的功能? /019
- 中医学是如何认识哮喘病因病机的? /021
- 中医学治疗哮喘的原则是什么? /023

诊断篇

- 什么是支气管哮喘? /027
- 什么是外源性哮喘? /028
- 什么是内源性哮喘? /028
- 什么是咳嗽变异性哮喘? /028
- 哮喘、慢性支气管炎与慢阻肺有何关系? /029
- 哮喘与空气污染有关吗? /030
- 哮喘与气候有关吗? /030
- 哮喘与感染有关吗? /031
- 哮喘与运动有关吗? /032
- 哮喘与药物有关吗? /032
- 哮喘与饮食有关吗? /034
- 哮喘与精神因素有关吗? /035
- 哮喘与胃食管反流有关吗? /036
- 哮喘与经济因素有关吗? /036
- 哮喘会遗传吗? /038
- 哮喘与月经、妊娠有关吗? /039
- 更年期会导致哮喘吗? /040
- 哮喘与宠物有关系吗? /041
- 婴儿湿疹与哮喘有何关系? /042
- 为什么哮喘儿童在青春期症状好转? /042
- 哮喘与吸烟有关吗? /043
- 哪些人易患哮喘? /043
- 什么是老年哮喘? /044
- 哮喘易在什么季节发作? /044
- 哮喘为什么夜间容易发作? /045
- 单纯的咳嗽也是哮喘吗? /046

- 什么是GINA（全球哮喘防治倡议）？ /048
- 什么是世界哮喘日？ /051
- 什么是职业性哮喘？ /052
- 什么是运动性哮喘？ /053
- 哮喘患者的典型症状有哪些？ /054
- 哮喘发作有哪些特点？ /055
- 哮喘发作的先兆症状有哪些？ /055
- 哮喘患者发作时痰为什么不易咳出？ /056
- 气道黏液栓塞有哪些特点？ /057
- 气道黏液栓塞怎么处理？ /057
- 什么是肺功能检查？ /058
- 哮喘患者肺功能检查有什么意义？ /058
- 支气管舒张试验在哮喘的诊断中有什么意义？ /059
- 支气管激发试验在哮喘的诊断中有什么意义？ /060
- 怎么做支气管舒张试验？ /060
- 怎么做支气管激发试验？ /061
- 峰流速仪有何作用？ /062
- 怎么使用峰流速仪？ /063
- 哮喘患者为什么要做血气分析？ /064
- 哮喘患者血气分析有何变化？ /065
- 哮喘患者为什么要做血常规分析？ /065
- 哮喘患者纤维支气管镜检查有何作用？ /066
- 哮喘患者痰液检查有何作用？ /067
- 哮喘患者炎症介质检测有哪些及其意义？ /068
- 哮喘患者气道高反应性测定有哪些意义？ /068
- 哮喘患者为什么要做胸片或肺CT检查？ /071
- 哮喘患者胸片或肺CT检查有哪些表现？ /071



- 哮喘患者为什么做免疫学检查? /071
- 哮喘患者为什么做呼出气体成分检测? /072
- 哮喘患者为什么做特异性 IgE 抗体检查? /072
- 哮喘患者为什么要做过敏原检查? /073
- 常用的过敏原检测方法有哪些? /074
- 过敏原体内检测与体外检测哪个好? /075
- 支气管哮喘急性发作时病情如何分级? /076
- 哮喘发作期常见的并发症有哪些? /077
- 什么是慢性肺源性心脏病? /079
- 哮喘为什么会发展成肺心病? /079
- 肺心病患者心力衰竭有哪些表现? /080
- 哮喘患者为什么容易发生心律失常? /081
- 哮喘为什么会导致肺部感染? /081
- 哮喘发作为什么会出现意识障碍? /082
- 哮喘发作为什么出现面色发绀? /082
- 为什么哮喘会引起纵隔气肿与气胸? /082
- 为什么哮喘会导致呼吸衰竭? /083
- 危重哮喘有哪些表现? /084

鉴别篇

- 如何鉴别心源性哮喘? /087
- 如何鉴别慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病? /088
- 如何鉴别肺结核? /089
- 如何鉴别气胸? /090
- 如何鉴别肺癌? /091
- 如何鉴别肺心病? /092
- 如何鉴别嗜酸细胞增多综合征? /093