

肺部疾病 最新诊疗与护理

THE NEW TREATMENT AND NURSING
OF LUNG DISEASE

邵明亮 刘景平 马丽丽 张立志 台元名 王东 吴本春 杨瑞霞 ◎ 主编



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

肺部疾病最新诊疗与护理

主编 邵明亮 刘景平 马丽丽 张立志 台元名
王东 吴本春 杨瑞霞

副主编 蒋钢 韩伟忠 王宝新 李志宏 翟惠丽
徐红 刘洪飞 石灵绯 赵建磊 张雪霜
刘晓华 熹春芳 李金文 刘旭凤 冷建欣
逯丽 王清华 宋倩倩 刘宗坤 朱庆玲
高玉玲 王淑艳 张美兰 韩菲 逢晓英
姜娟 王单峰 孙平 宋丹 赵敬
魏阜红 魏翠敏 王春蕾 孙立平 殷学良
闫丽萍 郭红 赵文德 赵爱芝 曾庆强
金振亮

中国海洋大学出版社

• 青岛 •

图书在版编目(CIP)数据

肺部疾病最新诊疗与护理 / 邵明亮等主编 . —青岛：
中国海洋大学出版社，2014. 5
ISBN 978-7-5670-0617-1

I . ①肺… II . ①邵… III . ①肺疾病—诊疗②肺疾病
—护理 IV . ① R563 ② R473. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 092469 号

出版发行 中国海洋大学出版社
社 址 青岛市香港东路 23 号 邮政编码 266071
出 版 人 杨立敏
网 址 <http://www.ouc-press.com>
电子信箱 hpjiao@hotmail.com
订购电话 0532-82032573 (传真)
责任编辑 矫恒鹏 电 话 0532-85902349
印 制 日照日报印务中心
版 次 2014 年 5 月第 1 版
印 次 2014 年 5 月第 1 次印刷
成品尺寸 185 mm × 260 mm
印 张 28.75
字 数 664 千
定 价 60.00 元

《肺部疾病最新诊疗与护理》作者单位

(其中副主编排名不分先后)

邵明亮 胶州市人民医院
刘景平 胶州市人民医院
马丽丽 胶州市人民医院
张立志 胶州市人民医院
台元名 胶州市人民医院
王东 胶州市人民医院
吴本春 胶州市人民医院
杨瑞霞 胶州市中云社区卫生服务中心
蒋钢 青岛大学医学院附属医院
韩伟忠 青岛大学医学院附属医院
王宝新 胶州市人民医院
李志宏 胶州市人民医院
翟惠丽 胶州市人民医院
徐红 胶州市人民医院
刘洪飞 胶州市人民医院
石灵绯 胶州市人民医院
赵建磊 胶州市第二人民医院
张雪霜 胶州市第二人民医院
刘晓华 胶州市第二人民医院
綦春芳 胶州市第二人民医院
李金文 胶州市第二人民医院
刘旭凤 胶州市第二人民医院

冷建欣 胶州市第三人民医院
逯丽 胶州市第三人民医院
王清华 胶州市第三人民医院
宋倩倩 胶州市第三人民医院
刘宗坤 胶州市第三人民医院
朱庆玲 胶州市第三人民医院
高玉玲 胶州市 120 急救指挥
王淑艳 胶州市 120 急救指挥
张美兰 胶州市 120 急救指挥
韩菲 胶州市中心医院
逢晓英 胶州市中心医院
姜娟 青岛市第三人民医院
王单峰 胶州市心理康复医院
孙平 胶州市心理康复医院
宋丹 胶州市心理康复医院
赵敬 胶州市心理康复医院
魏阜红 胶州市李哥庄镇中心卫生院
魏翠敏 胶州市李哥庄镇中心卫生院
王春蕾 胶州市李哥庄镇中心卫生院
孙立平 胶州市李哥庄镇中心卫生院
殷学良 胶州市李哥庄镇中心卫生院
闫丽萍 胶州市李哥庄镇中心卫生院
郭红 胶州市杜村卫生院
赵文德 胶州市营海卫生院
赵爱芝 胶州市营海卫生院
曾庆强 胶州市里岔卫生院
金振亮 胶州市阜安街道办事处社区卫生服务中心

前 言

本书的内容按肺病总论、肺病基础、肺病诊疗、中医治疗、护理常规、健康教育的顺序编写，并注重内容的系统性、适应性和先进性，力求做到撰写内容的新、深、精。

本书在编写过程中，坚持贯彻“三基（基本理论、基本知识、基本技能），五性（思想性、科学性、启发性、先进性、适应性），三特定（特定对象、特定要求、特定限制）”的原则，目的是不仅让广大医务工作者能掌握牢固的肺病学基础理论知识，提高业务水平，在学习中勇于开拓、创新，同时还能具有临床诊疗思考、学习、钻研和解决各种临床问题的能力。

本书适用于广大医务工作者，尤其是从事呼吸科专业的从业者。

由于编者水平有限，书中不足之处在所难免，恳请各位专家和读者批评指正。

编 者

2014年2月

目 录

第一篇 肺病绪论

第一章 肺部疾病分类	3
第二章 肺部疾病发病与防治机制	6
第三章 肺部疾病的主要相关因素	8

第二篇 肺病基础

第一章 总论	13
第一节 呼吸系统结构与功能	13
第二节 呼吸系统疾病的主要相关因素	14
第三节 呼吸系统疾病的诊断	15
第四节 呼吸系统疾病的防治	18
第二章 呼吸系统解剖	19
第一节 呼吸道	19
第二节 肺	22
第三节 胸膜	23
第四节 纵隔	24
第三章 肺部生理病理	25
第四章 肺部查体	29
第一节 胸部的体表标志	29



第二节	胸壁、胸廓及乳房	31
第三节	肺和胸膜	33
第四节	肺和胸膜体检的临床意义	41
第五节	呼吸系统常见疾病的主要症状和体征	43
第六节	心脏检查——视诊	47
第七节	心脏检查——触诊	49
第八节	心脏检查——叩诊	51
第九节	心脏检查——听诊	53
第十节	血管检查	74
第五章	肺部常用检查技术	82
第一节	肺部影像	82
第二节	先天性肺不发育和肺发育不全	93
第三节	罕见肺部疾病的影像学诊断	95
第四节	肺功能检查	103
第五节	血气分析	111
第六节	电子气管镜	124
第七节	支气管镜检查的术前准备流程	126
第八节	支气管镜检查的术中操作流程	128
第九节	支气管镜检查的术后处理流程	129
第十节	支气管镜检查中几种严重并发症的预防抢救方案	130
第十一节	经皮肺穿刺	132
第十二节	胸腔穿刺术与胸膜活检术	134
第十三节	内科胸腔镜	142
第十四节	肿瘤标志物	143
第十五节	感染检测	162
第十六节	病毒感染的检查方法与防治原则	164
第十七节	细菌感染和病毒感染	169

第三篇 肺病诊疗

第一章	急性上呼吸道感染	175
第二章	肺病感染性疾病	179
第一节	肺炎概述	179
第二节	肺炎链球菌性肺炎	184



第三节	葡萄球菌肺炎	187
第四节	其他病原体所致肺部感染	189
第五节	肺脓肿	199
第三章	支气管扩张症	204
第四章	肺结核	206
第五章	慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病	211
第一节	慢性支气管炎	211
第二节	慢性阻塞性肺疾病	212
第三节	阻塞性肺气肿	215
第六章	支气管哮喘	217
第七章	肺血栓栓塞症	220
第八章	肺动脉高压与肺源性心脏病	225
第一节	肺源性心脏病	225
第九章	胸膜疾病	240
第一节	胸腔积液	240
第二节	气胸	242
第十章	原发性支气管肺癌	245
第十一章	阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征	247
第十二章	呼吸衰竭	248
第十三章	肺部先天性疾病	267
第十四章	间质性肺疾病	270
第十五章	肺纤维化	272
第十六章	结节病	278
第十七章	职业病防治知识讲座之职业性肺部疾病的预防	280
第一节	尘肺	280
第十八章	机械通气	285
第一节	概述	285
第二节	机械通气模式	288
第三节	呼吸机主要参数的调节	291



第四节	无创通气.....	293
第五节	人工气道的建立.....	295
第六节	机械通气对肺外器官功能的影响.....	299
第七节	机械通气的撤离.....	300
第八节	氧疗.....	303
第九节	呼吸力学和呼吸功监测.....	306
第十九章	抗菌药物合理应用原则	312
第二十章	常见肺病的中医诊疗	347
第一节	风温肺热病(非重症社区获得性肺炎)诊疗方案.....	347
第二节	咳嗽(感冒后咳嗽或感染后咳嗽)诊疗方案.....	351
第三节	哮病(支气管哮喘)诊疗方案.....	355
第四节	肺癌诊疗方案.....	360

第四篇 呼吸内科护理常规

第一章	一般护理常规	367
第二章	急性上呼吸道感染	368
第三章	急性气管—支气管炎	370
第四章	咯血	373
第五章	支气管扩张症	377
第六章	肺炎	380
第七章	肺脓肿	384
第八章	慢性阻塞性肺疾病(COPD)	387
第九章	支气管哮喘	392
第十章	肺源性心脏病	398
第十一章	肺栓塞的诊断与治疗	405
第十二章	肺结核	410
第十三章	原发性支气管肺癌(肺癌)	416
第十四章	间质性肺疾病	420
第十五章	结节病	424



第十六章 呼吸衰竭	427
第十七章 急性呼吸窘迫综合征	432
第十八章 肺不张	437
第十九章 胸膜炎	438
第二十章 自发气胸	441
第二十一章 睡眠呼吸暂停综合征	444
参考文献	447



第一篇

肺病緒論

第一章 肺部疾病分类

肺病是一种常见病、多发病，主要病变在气管、支气管、肺部及胸腔，病变轻者多咳嗽、胸痛、呼吸受影响，重者呼吸困难、缺氧，甚至呼吸衰竭而致死。在城市的死亡率占第3位，而在农村则占首位。更应重视的是由于大气污染、吸烟、人口老龄化及其他因素，使国内外的慢性阻塞性肺病(简称慢阻肺，包括慢性支气管炎、肺气肿、肺心病)、支气管哮喘、肺癌、肺部弥漫性间质纤维化，以及肺部感染等疾病的发病率、死亡率有增无减。

据2006年全国部分城市及农村前十位主要疾病死亡原因的统计数，肺病(不包括肺癌)在城市的死亡病因中占第四位(13.1%)，在农村占第三位(16.4%)。由于大气污染、吸烟、工业经济发展导致的理化因子、生物因子吸入以及人口年龄老化等因素，使近年来肺病如肺癌、支气管哮喘的发病率明显增加，慢性阻塞性肺疾病居高不下(40岁以上人群中超过8%)。肺结核发病率虽有所控制，但近年又有增高趋势。肺血栓栓塞症已经构成了重要的医疗保健问题，肺动脉高压近年来也日益受到关注。肺部弥漫性间质纤维化及免疫低下性肺部感染等疾病发病率日渐增多。艾滋病的主要死亡原因为肺部感染，特别是卡氏肺囊虫肺炎。从2002年底以来，在中国及世界范围内暴发的传染性非典型肺炎(严重急性呼吸综合征，SARS)疫情，由于多发生于中青年，其传染性强，病死率高，又缺乏针对性的药物，因而引起了群众的恐慌，同时给国民经济造成巨大损失。目前在多个国家出现的人禽流感病死率超过60%。而禽流感病毒侵入体内主要的靶器官也是肺。这正说明肺病对中国人民健康危害仍是很大的，其防治任务艰巨。

一、哮喘病

哮喘病英文：bronchial asthma，简称哮喘，俗称“吼病”，祖国医学称“哮证”，是由多种细胞特别是肥大细胞、嗜酸性粒细胞和T淋巴细胞参与的慢性气道炎症；在易感者中此种炎症可引起反复发作的喘息、气促、胸闷和咳嗽等症状，多在夜间或凌晨发生；此类症状常伴有广泛而多变的呼气流速受限，但可部分地自然缓解或经治疗缓解；此种症状还伴有气道对多种刺激因子反应性增高。根据权威机构济南哮喘病医院哮喘病可分为：慢性支气管炎哮喘、过敏性哮喘、药物性哮喘、老年性哮喘、咳嗽变异性哮喘、慢性哮喘、运动性哮喘、儿童性哮喘等十几类。



二、气管炎

气管炎(chronic bronchitis)是由于感染或非感染因素引起的气管、支气管黏膜炎性变化，黏液分泌增多，临幊上以长期咳嗽、咯痰或伴有喘息为主要特征。本病早期症状较轻，多在冬季发作，春暖后缓解，且病程缓慢，故不为人们注意。晚期病变进展，并发阻塞性肺气肿时，肺功能遭受损害，影响健康及劳动力极大。本病为中国常见多发病之一，几十年临幊数据表明发病年龄多在40岁以上，吸烟患者明显高于不吸烟患者，在中国患病率北方高于南方，农村较城市发病率稍高。

三、支气管炎

支气管炎是指气管、支气管黏膜及其周围组织的非特异性炎症。多数是由细菌或病毒感染引起的，根据流行病学的调查，主要为鼻病毒、合胞病毒、流感病毒及风疹病毒等病毒感染。较常见的细菌为肺炎球菌、溶血性链球菌、葡萄球菌、流感杆菌、沙门氏菌属和白喉杆菌等。此外气温突变、粉尘、烟雾和刺激性气体也能引起支气管炎。临幊上以咳嗽、咳痰或伴有喘息及反复发作为特征。又分慢性支气管炎和急性支气管炎两种。急性支气管炎以流鼻涕、发热、咳嗽、咳痰为主要症状，并有咽声音嘶哑、喉痛、轻微胸骨后摩擦痛。初期痰少，呈黏性，以后变为脓性。烟尘和冷空气等刺激都能使咳嗽加重。慢性支气管炎主要表现为长期咳嗽，特别是早晚咳嗽加重。如果继发感染则发热、怕冷、咳脓痰。临幊数据表明冬季，是此病的高发季节。

四、慢性阻塞性肺疾病

慢性阻塞性肺疾病(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)，一种不可逆的慢性肺部疾病，包括两类：慢性支气管炎(chronic bronchitis)及肺气肿(emphysema)。是一种可以预防可以治疗的疾病，有一些明显的肺外效应，可加重一些患者疾病的严重程度，以不完全可逆的气流受限为特征。气流受限呈进行性加重，多与肺部对有害的颗粒和气体的异常炎症反应有关。COPD的特征性病变气流受限，是小气道病变(闭塞性细慢性阻塞性肺病支气管炎)和肺实质破坏(肺气肿)共同作用的结果，在不同的患者中这两种原因所占的比例不同。COPD的自然病程是可变的，且每个病人的病程都不一样。一种进行性加重的疾病，特别是当病人持续暴露于有害环境时。COPD对病人的影响不仅取决于气流受限的程度，还取决于症状(特别是气促和活动能力的下降)的严重程度，全身效应以及有无并发症。

五、肺心病

慢性肺源性心脏病最常见者为慢性缺血性肺源性心脏病，又称阻塞性肺气肿性心脏病，简称肺心病，是指由肺部胸廓或肺动脉的慢性病变引起的肺循环阻力增高，致肺动脉高压和右心室肥大，伴或不伴有右心衰竭的一类心脏病。肺心病在中国是常见病，多发病。



2000～2002年在全国调查了2 000多万人，肺心病的平均患病率为0.4%。1992年在北京、湖北、辽宁某些地区农民中普查了10万余人，肺心病的平均患病率为0.47%，基本与前相似。居住在高原(如东北、华北、西北)，日照不足又过于潮湿的西南地区及抽烟的人群患病率为高，并随年龄的增长而增高，91.2%以上患者年龄在41岁以上。男女性别无明显差异。随职业的不同患病率由低到高依次为工人、农民及一般城市居民。患病率最高可达15.7%～49.8%。本病占住院心脏病的构成比为46%～38.5%。多数地区占第3、4位，1980～1989年的构成比仅2.49%，占第8位，这与冠心病、心肌炎发病率与收治率例数增高有关。在气候严寒的北方及潮湿的西南地区则为首位。

六、肺结核

肺结核：pulmonary tuberculosis（TB）。结核病是由结核杆菌(tubercle bacillus)引起的慢性传染病，可累及全身多个器官，但以肺结核最为常见。本病病理特点是结核结节和干酪样坏死，易形成空洞。临幊上多呈慢性过程，少数可急起发病。常有低热、乏力等全身症状和咳嗽、咯血等呼吸系统表现。

第二章 肺部疾病发病与防治机制

一、调整机体免疫功能

呼吸系统的发病是与免疫细胞电活动紊乱及量子平衡失调所致免疫功能障碍有关。为什么对人体毫无伤害的良性刺激物也发生了免疫反应？这主要是人体免疫功能失调所致。

免疫监视系统具有识别异己，消除异己，保持内环境纯洁稳定作用。在免疫监视功能失调时，丧失了识别异己能力，敌我不分、鲜花毒草不分，把本来对身体无害的物质，误认为有害敌人即抗原加以清除。因此，气管炎发病机制是免疫功能失调所致。负氧离子具有调整免疫细胞量子平衡和蛋白盘结功能，从而达到功能正常化。调整免疫功能作用，可使失调的免疫功能正常化，消除机体变态反应，达到治疗肺病之效果。

二、调节植物神经功能紊乱

这是呼吸系统发病机制之二：迷走神经兴奋过高，交感神经兴奋，把它们比喻为造反派和保皇派两种势力再合适不过了。任何药物治疗气管炎大多是通过改变这两种势力而达到治疗效果的。

三、改善酸性体质

人体的各细胞的功能活动都必须在一个适宜酸碱平衡环境中进行，正常人的酸碱度为 pH=7.41 呈弱碱性，老年人由于排酸功能减弱易成酸性体质。

长期处于紧张工作压力和精神压力或吃些过多酸性食物可导致内环境紊乱，代谢障碍可促成酸性体质。肥大细胞在酸性环境中，易破坏其稳定性而发生脱颗粒反应。因此，呼吸系统病人应少吃肉，多吃蔬菜水果，加强自我调整减轻心理压力。肺病病人长期吸服离子中和体内的 H⁺ (H⁺ 带有正电荷，而离子带有负电荷可以和中和体内过多的 H⁺)，这是决定体内酸性的重要因素；同时可通过增强呼吸系统、血液系统、泌尿系统的排酸保碱功能而改善酸性体质，有益于气管炎的治疗。