

# 现代呼吸病学

---

罗慰慈 主编

XIANDAI  
HUXIBINGXUE

---

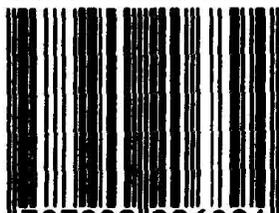
人民军医出版社

# 现代呼吸病学

XIANDAI HUXIBINGXUE

罗慰慈 主编

ISBN 7-80020-689-0



9 787800 206894 >

人民军医出版社

北京

## (京) 新登字 128 号

### 图书在版编目 (CIP) 数据

现代呼吸病学/罗慰慈主编;丁东杰等编著. —北京:人民军医出版社, 1997.5

ISBN 7-80020-689-0

I. 现… I. ①罗…②丁… III. 呼吸系统疾病-诊疗 IV. R56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 12930 号

人民军医出版社出版

(北京复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码: 100842 电话 68222916)

国防大学 北京京海印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

\*

开本: 787×1092mm1/16·印张: 69.75 字数: 1705 千字

1997 年 5 月第 1 版 1997 年 5 月 (北京) 第 1 次印刷

印数: 1~5000 册 定价: 118.00 元

ISBN 7-80020-689-0/R·620

〔科技新书目: 400—052③〕

(购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换)

## 内 容 提 要

本书是由数十位经验丰富的临床专家撰写的一部内容全面、新颖的呼吸病学参考书。全书共4篇100章，包括呼吸病学的基础理论，呼吸系统疾病的诊断与治疗总则，呼吸系统疾病各论。书中所介绍的病种比较齐全，对于临床重视的复杂病种、进展较大的病种以及一些新病种等特别予以重点介绍，注重比较深入地阐释疾病的发病机制以及与其相关的新理论、新认识，注重介绍诊断治疗的系统知识以及新的检查技术、新药品和先进的治疗方法。可供内科医师、医学研究人员以及医学院校师生、研究生参考阅读。

责任编辑 姚 磊

## 编 著 者 名 单

### 主 编

罗慰慈

### 编著者

(以姓氏笔画为序)

丁东杰	于润江	万欢英	王淑敏	牛汝楫
毛宝龄	卞如濂	邓伟吾	叶世泰	叶曜岑
邢祖林	朱元珏	任 华	刘又宁	刘彤华
刘秉锬	刘富光	汪 复	孙 滨	孙 燕
孙成孚	孙铁英	杨 玉	严仪昭	严洪珍
李 强	李龙芸	李平升	李庆棟	李泽坚
李春生	李锡莹	吴鄂生	何 冰	何礼贤
邹霞英	张志庸	张珍祥	张祖貽	张缙熙
陈 萍	陈文彬	陈正堂	陈民钧	陈荣昌
陈南明	林友华	林耀广	罗会元	罗慰慈
赵一举	赵文理	赵鸣武	赵海涛	查人俊
钟南山	钮善福	姜秀芳	施惠平	夏锡荣
钱桂生	徐乐天	徐竞英	高占成	谈光新
黄 怡	黄念秋	黄席珍	曹伟标	崔德健
康 健	康晓明	程显声	童茂荣	雷振之
路 刚	赫国志	蔡映云	缪竞智	薛全福
魏尔清				

# 序

呼吸系统疾病是为害很广、与人体其他系统关系密切、病死率高的疾病。随着基础科学的不断进步，呼吸系统疾病的研究有了新的进展，对疾病的认识也有了进一步地提高。因此，需要一部理论与临床实践紧密结合的、比较全面的、可供临床医师和专业研究人员等参考的呼吸病学。本书由 80 多名医学研究人员和专家精心撰写，主要内容包括：呼吸病学的基础理论，诊断、治疗的总则和呼吸病各论，共 100 章。书中讲述了近年受到人们重视的理论，如肺的损伤和修复、遗传学新概念、肺受体和神经调节、气道反应性、分子生物学；讨论了晚近应用于临床检查的方法，如磁共振检查、核素检查、支气管肺泡灌洗术；介绍了近期出现的新疾患，如军团菌感染、卡氏肺囊虫病；在治疗总则中也阐述了呼吸系统疾病常用的新药品和先进的医疗方法，如新的抗生素、新的平喘药物、机械通气等；对于罹病渐增、影响劳动力较著的疾病，如感染、尘肺和支气管肺癌等特别予以重点介绍；有些呼吸系统疾病需依赖外科处理的，特别由富有临床经验的外科专家撰著，藉以扩展视野，更利临床鉴别。

由于主编者学识经验有限，不周与错误之处尚祈同道们批评指正。

衷心感谢在百忙中为广大读者撰著的作者，也感谢人民军医出版社的大力支持。

罗慰慈

1996 年 8 月

# 目 录

## 第一篇 呼吸病学基础

<b>第一章 呼吸系统的临床解剖学</b> .....	3
第一节 传导气道 .....	3
第二节 肺和肺泡 .....	10
第三节 肺的血管 .....	15
第四节 肺的淋巴 .....	18
第五节 肺的神经 .....	20
第六节 胸膜 .....	20
第七节 纵隔 .....	23
第八节 胸廓 .....	24
第九节 膈肌 .....	25
<b>第二章 呼吸的调节</b> .....	27
<b>第三章 通气、血流和气体交换</b> .....	30
第一节 通气 .....	30
第二节 肺血流 .....	32
第三节 气体交换 .....	35
<b>第四章 肺受体和神经调节</b> .....	43
第一节 肺的植物神经支配 .....	43
第二节 肺的植物神经受体 .....	46
第三节 肺内不同结构的肾上腺素能受体的分布、效应以及与疾病的关系 .....	49
第四节 肺的受体分子生物学研究 .....	57
<b>第五章 肺的临床生物化学</b> .....	59
第一节 肺生物化学过程 .....	59
第二节 肺神经多肽 .....	64
第三节 肺的其他重要生物活性物质 .....	68
<b>第六章 气道反应性</b> .....	77
第一节 剂量反应曲线 .....	77
第二节 气道高反应性发生机制 .....	78
第三节 气道反应性测定 .....	81
第四节 支气管激发试验的临床应用 .....	85
第五节 支气管扩张试验 .....	85
<b>第七章 与呼吸道感染有关的微生物学</b> .....	89
第一节 呼吸道细菌栖息的部位 .....	89

第二节	呼吸道标本收集及运送 .....	91
第三节	灭菌、消毒、防腐 .....	91
第四节	各类微生物对杀菌剂的抵抗力 .....	92
第五节	标本培养用的培养基 .....	93
第六节	下呼吸道感染中常见的病原菌 .....	93
第七节	耐药原因的研究近况 .....	95
<b>第八章</b>	<b>呼吸系统的防御机制 .....</b>	<b>100</b>
<b>第九章</b>	<b>呼吸系统的变态反应学 .....</b>	<b>109</b>
<b>第十章</b>	<b>肺的损伤与修复 .....</b>	<b>119</b>
<b>第十一章</b>	<b>医学遗传学的基本概念 .....</b>	<b>155</b>
第一节	遗传与疾病 .....	155
第二节	孟德尔遗传定律 .....	155
第三节	真核细胞基因的结构与表达 .....	156
第四节	医学分子遗传学 .....	160
第五节	遗传病的分类与特点 .....	160
第六节	遗传病的治疗与预防 .....	165
<b>第十二章</b>	<b>血液气体、酸碱平衡和电解质代谢 .....</b>	<b>167</b>
第一节	分压 .....	167
第二节	血氧 .....	170
第三节	血二氧化碳 .....	178
第四节	体液的 pH .....	180
第五节	低氧血症和呼吸衰竭 .....	186
第六节	中心静脉血气分析的临床应用 .....	193
第七节	酸碱紊乱 .....	196

## 第二篇 呼吸系统疾病的诊断

<b>第十三章</b>	<b>呼吸系统的症状学 .....</b>	<b>209</b>
<b>第十四章</b>	<b>呼吸系统疾病的物理检查 .....</b>	<b>212</b>
<b>第十五章</b>	<b>肺脱落细胞检查 .....</b>	<b>215</b>
第一节	肺脱落细胞的采集技术 .....	215
第二节	痰涂片所见正常细胞的形态 .....	217
第三节	细胞病理一般知识及形态特征 .....	219
第四节	恶性细胞的一般特征 .....	221
第五节	肺部恶性肿瘤细胞 .....	222
第六节	支气管肺泡灌洗液检查 .....	225
<b>第十六章</b>	<b>胸部传统 X 线检查与诊断 .....</b>	<b>228</b>
第一节	常规胸部平片 .....	228
第二节	胸部体层摄影 .....	229
第三节	支气管造影 .....	230

第四节	肺血管造影 .....	231
<b>第十七章</b>	<b>胸部 CT 扫描和 MRI 检查 .....</b>	<b>232</b>
第一节	CT 扫描 .....	232
第二节	MRI 检查 .....	234
<b>第十八章</b>	<b>基础病变的影像表现与诊断 .....</b>	<b>237</b>
第一节	肺浸润性实变 .....	237
第二节	空洞和空腔性病变 .....	238
第三节	大支气管狭窄变形 .....	239
第四节	孤立性肺结节 .....	240
第五节	肺内孤立性肿块 .....	241
第六节	纵隔肿块 .....	242
第七节	单侧肺门影增大 .....	244
第八节	双侧肺门影增大 .....	246
第九节	两肺弥漫间质性病变 .....	247
<b>第十九章</b>	<b>放射性核素在呼吸系统疾病中的应用 .....</b>	<b>250</b>
第一节	肺灌注显像 .....	250
第二节	肺通气、吸入显像 .....	252
第三节	肺灌注显像, 肺通气 (或肺吸入) 显像的临床应用 .....	254
第四节	肺断层显像 .....	259
第五节	肺肿瘤显像 .....	261
第六节	肺功能测定 .....	263
<b>第二十章</b>	<b>胸腔、纵隔及肺脏疾病的超声诊断 .....</b>	<b>266</b>
<b>第二十一章</b>	<b>纤维支气管镜检查 .....</b>	<b>270</b>
<b>第二十二章</b>	<b>肺、胸膜穿刺活检 .....</b>	<b>283</b>
<b>第二十三章</b>	<b>支气管肺泡灌洗检查 .....</b>	<b>288</b>
<b>第二十四章</b>	<b>呼吸功能检查 .....</b>	<b>295</b>
第一节	肺容积 .....	295
第二节	通气功能 .....	298
第三节	闭合容积 .....	300
第四节	最大呼气流量-容积曲线 .....	301
第五节	等流量容积 .....	303
第六节	肺顺应性 .....	304
第七节	气道阻力 .....	306
第八节	通气与血流灌注比值 .....	308
第九节	弥散功能 .....	311
第十节	运动试验 .....	312
第十一节	呼吸肌功能 .....	315
<b>第二十五章</b>	<b>肺动脉高压的检测 .....</b>	<b>320</b>
第一节	肺动脉高压的定义、诊断标准 .....	320

第二节	肺动脉高压检测的临床意义 .....	321
第三节	肺动脉高压的有创检测 .....	322
第四节	肺动脉高压的 X 线诊断 .....	326
第五节	肺动脉高压的心电学诊断 .....	330
第六节	肺动脉高压的超声诊断 .....	334
第七节	肺动脉高压的肺阻抗血流图诊断 .....	341
第八节	肺动脉高压的呼吸功能诊断 .....	345
第九节	无创性方法的评价 .....	348
<b>第三篇 呼吸系统疾病的治疗</b>		
<b>第二十六章</b>	<b>氧气治疗与氧中毒的防治 .....</b>	<b>353</b>
<b>第二十七章</b>	<b>湿化治疗与雾化治疗 .....</b>	<b>362</b>
<b>第二十八章</b>	<b>机械通气 .....</b>	<b>366</b>
第一节	机械呼吸机的工作原理 .....	366
第二节	常用的机械通气模式 .....	370
第三节	机械通气对生理功能的影响, 适应证与并发症 .....	373
第四节	机械通气参数的调节原则 .....	378
第五节	机械通气时的监测 .....	383
第六节	机械通气的撤离 .....	387
<b>第二十九章</b>	<b>呼吸系统抗菌药物的应用 .....</b>	<b>391</b>
第一节	病原学 .....	391
第二节	痰标本涂片、培养和药敏试验 .....	392
第三节	抗菌药物在呼吸系统的分布 .....	393
第四节	抗菌药物治疗 .....	395
<b>第三十章</b>	<b>镇咳祛痰药物的应用 .....</b>	<b>416</b>
第一节	镇咳药 .....	416
第二节	祛痰药 .....	419
<b>第三十一章</b>	<b>平喘药物的应用 .....</b>	<b>424</b>
第一节	平喘药作用机制 .....	424
第二节	抗炎性平喘药 .....	427
第三节	气道扩张药 .....	431
第四节	其他药物 .....	438
第五节	平喘药应用中的若干问题 .....	438
<b>第三十二章</b>	<b>肺动脉高压的药物治​​疗 .....</b>	<b>442</b>
<b>第三十三章</b>	<b>中医中药在呼吸系统疾病中的应用 .....</b>	<b>448</b>
第一节	止咳药物 .....	449
第二节	平喘药物 .....	455
第三节	化痰药物 .....	460
第四节	调理气血药物 .....	467

第五节 扶正药物 .....	471
第六节 清热药物 .....	477

#### 第四篇 呼吸系统疾病各论

第三十四章 急性支气管炎 .....	483
第三十五章 慢性支气管炎、肺气肿 .....	485
第三十六章 病毒性肺炎 .....	488
第三十七章 肺炎支原体肺炎 .....	493
第三十八章 衣原体肺炎 .....	497
第一节 鹦鹉热衣原体肺炎 .....	497
第二节 婴儿沙眼衣原体肺炎 .....	498
第三节 肺炎衣原体肺炎 .....	498
第三十九章 立克次体肺炎 .....	500
第四十章 肺炎链球菌肺炎 .....	502
第一节 细菌性肺炎概述 .....	502
第二节 肺炎链球菌肺炎 .....	506
第四十一章 金黄色葡萄球菌肺炎 .....	511
第四十二章 军团菌肺炎 .....	515
第四十三章 克雷白杆菌肺炎 .....	518
第四十四章 绿脓杆菌肺炎 .....	520
第四十五章 流感嗜血杆菌肺炎 .....	522
第四十六章 奴卡菌病 .....	523
第四十七章 特发性闭塞性细支气管炎伴机化性肺炎 .....	528
第四十八章 肺脓肿 .....	532
第四十九章 肺结核病 .....	536
第五十章 非结核性分枝杆菌病 .....	562
第五十一章 肺部真菌感染 .....	571
第一节 组织胞浆菌病 .....	573
第二节 支气管-肺念珠菌病 .....	577
第三节 肺曲菌病 .....	578
第四节 肺隐球菌病 .....	580
第五节 放线菌病 .....	581
第六节 奴卡菌病 .....	582
第七节 毛霉菌病 .....	582
第八节 球孢子菌病 .....	583
第五十二章 肺、胸膜阿米巴病 .....	585
第五十三章 卡氏肺孢子虫病 .....	587
第五十四章 疟疾肺 .....	590
第五十五章 肺弓形虫病 .....	593

第五十六章	肺包虫病 .....	596
第五十七章	肺吸虫病 .....	600
第五十八章	肺血吸虫病 .....	604
第五十九章	胸部丝虫病 .....	607
第六十章	肺螨病 .....	610
第六十一章	支气管哮喘 .....	612
第六十二章	支气管扩张 .....	627
第六十三章	肺不张 .....	631
第六十四章	肺血管炎 .....	641
第一节	过敏性血管炎和肉芽肿病 .....	645
第二节	坏死性结节病样肉芽肿病 .....	646
第三节	支气管中心性肉芽肿病 .....	647
第四节	良性淋巴细胞血管炎和肉芽肿病 .....	647
第五节	淋巴瘤样肉芽肿病 .....	648
第六节	血管中心性大细胞淋巴瘤 .....	650
第七节	非特异性系统性坏死性小血管炎 .....	651
第六十五章	肺血栓栓塞 .....	653
第六十六章	原发性肺动脉高压 .....	668
第六十七章	肺动静脉瘘 .....	679
第六十八章	肺原性心脏病 .....	685
第一节	慢性肺原性心脏病 .....	685
第二节	急性肺原性心脏病 .....	711
第六十九章	慢性肺间质病 .....	714
第七十章	特发性肺间质纤维化 .....	721
第七十一章	特发性肺含铁血黄素沉着症 .....	729
第七十二章	肺出血-肾炎综合征 .....	733
第七十三章	嗜酸性肉芽肿和嗜酸性综合征 .....	738
第一节	嗜酸性综合征 .....	738
第二节	单纯型肺嗜酸粒细胞增多症 .....	738
第三节	慢性或迁延型嗜酸粒细胞增多症 .....	739
第四节	热带型肺嗜酸粒细胞增多症 .....	740
第五节	哮喘型肺嗜酸粒细胞增多症 .....	740
第六节	过敏性肉芽肿性血管炎 .....	741
第七节	嗜酸粒细胞过多综合征 .....	742
第八节	肺嗜酸粒细胞肉芽肿 .....	742
第七十四章	结节病 .....	744
第七十五章	韦氏肉芽肿 .....	762
第七十六章	肺泡蛋白质沉积症 .....	767
第七十七章	结缔组织病在肺部的表现 .....	772

第一节	类风湿性关节炎 .....	772
第二节	系统性红斑狼疮 .....	775
第三节	进行性系统性硬皮病 .....	778
第四节	多发性肌炎或皮炎 .....	779
第五节	混合结缔组织病 .....	779
第六节	结节性多动脉炎 .....	780
第七节	复发性多软骨炎 .....	781
第八节	强直性脊柱炎 .....	781
第九节	干燥综合征 .....	782
第十节	白塞病 .....	782
<b>第七十八章</b>	<b>支气管和肺淀粉样变 .....</b>	<b>784</b>
<b>第七十九章</b>	<b>支气管肺癌 .....</b>	<b>789</b>
<b>第八十章</b>	<b>肺腺瘤病 .....</b>	<b>826</b>
<b>第八十一章</b>	<b>气管、支气管低度恶性肿瘤 .....</b>	<b>828</b>
第一节	气管、支气管腺样囊性癌（圆柱瘤） .....	828
第二节	支气管类癌 .....	829
第三节	粘液表皮癌 .....	830
<b>第八十二章</b>	<b>肺良性肿瘤 .....</b>	<b>831</b>
第一节	支气管、肺错构瘤 .....	831
第二节	肺炎性假瘤 .....	832
第三节	硬化性血管瘤 .....	833
第四节	其他良性肿瘤 .....	833
<b>第八十三章</b>	<b>肺部转移性肿瘤 .....</b>	<b>834</b>
<b>第八十四章</b>	<b>药物引起的肺部疾病 .....</b>	<b>846</b>
<b>第八十五章</b>	<b>外源性过敏性肺泡炎 .....</b>	<b>856</b>
<b>第八十六章</b>	<b>职业性哮喘 .....</b>	<b>861</b>
<b>第八十七章</b>	<b>尘肺 .....</b>	<b>876</b>
第一节	矽肺 .....	886
第二节	煤工尘肺 .....	896
第三节	石棉肺 .....	900
第四节	滑石尘肺 .....	904
第五节	铍病 .....	906
第六节	金属粉尘肺疾病 .....	910
<b>第八十八章</b>	<b>成人型呼吸窘迫综合征 .....</b>	<b>913</b>
<b>第八十九章</b>	<b>结核性胸膜炎 .....</b>	<b>945</b>
<b>第九十章</b>	<b>发生胸腔积液的其他疾病 .....</b>	<b>949</b>
第一节	肿瘤性胸腔积液 .....	950
第二节	风湿性疾病 .....	950
第三节	乳糜胸 .....	951

第四节	嗜酸性胸腔积液 .....	952
第五节	心力衰竭所致胸腔积液 .....	953
第六节	泌尿系统疾病所致胸腔积液 .....	953
第七节	消化系统疾病所致胸腔积液 .....	953
<b>第九十一章</b>	<b>乳糜胸 .....</b>	<b>955</b>
<b>第九十二章</b>	<b>自发性气胸 .....</b>	<b>960</b>
<b>第九十三章</b>	<b>胸膜间皮瘤 .....</b>	<b>967</b>
<b>第九十四章</b>	<b>纵隔疾病 .....</b>	<b>972</b>
第一节	纵隔炎 .....	973
第二节	纵隔疝 .....	976
第三节	肺尖疝 .....	977
第四节	纵隔气肿 .....	977
第五节	纵隔囊肿 .....	979
第六节	胸内甲状腺 .....	983
第七节	胸腺肿瘤 .....	985
第八节	纵隔神经源性肿瘤 .....	989
第九节	纵隔畸胎瘤 .....	992
第十节	纵隔血管瘤、淋巴管瘤 .....	994
第十一节	纵隔肉瘤 .....	995
<b>第九十五章</b>	<b>膈肌疾病 .....</b>	<b>999</b>
第一节	膈膨出 .....	999
第二节	膈疝 .....	1001
第三节	膈肌肿瘤和肿块 .....	1008
<b>第九十六章</b>	<b>呼吸肌肉疲劳 .....</b>	<b>1010</b>
<b>第九十七章</b>	<b>呼吸调节异常疾病 .....</b>	<b>1024</b>
第一节	睡眠呼吸暂停综合征 .....	1025
第二节	低通气综合征 .....	1034
第三节	高通气综合征 .....	1037
<b>第九十八章</b>	<b>先天性肺疾病 .....</b>	<b>1040</b>
第一节	先天性肺未发生 .....	1041
第二节	先天性肺未发育 .....	1041
第三节	先天性肺发育不良 .....	1041
第四节	透明肺 .....	1042
第五节	肺隔离症 .....	1044
第六节	肺先天性囊性腺样畸形 .....	1046
第七节	胰肺囊性纤维化 .....	1046
第八节	先天性支气管肺囊肿 .....	1047
第九节	肺动脉静脉瘘 .....	1049
<b>第九十九章</b>	<b>遗传性呼吸系统疾病 .....</b>	<b>1051</b>

---

第一节	不动纤毛综合征 .....	1051
第二节	$\alpha_1$ 抗胰蛋白酶缺乏症 .....	1052
第三节	肺泡微结石病 .....	1055
第四节	肺泡蛋白沉积症 .....	1056
第五节	原发性自发气胸 .....	1057
第六节	遗传性出血性毛细血管扩张症 .....	1057
第七节	原发性肺动脉高压 .....	1058
<b>第一百章</b>	<b>慢性呼吸衰竭</b> .....	<b>1061</b>
<b>索 引</b>	.....	<b>1079</b>

# 第一篇

## 呼吸病学基础

