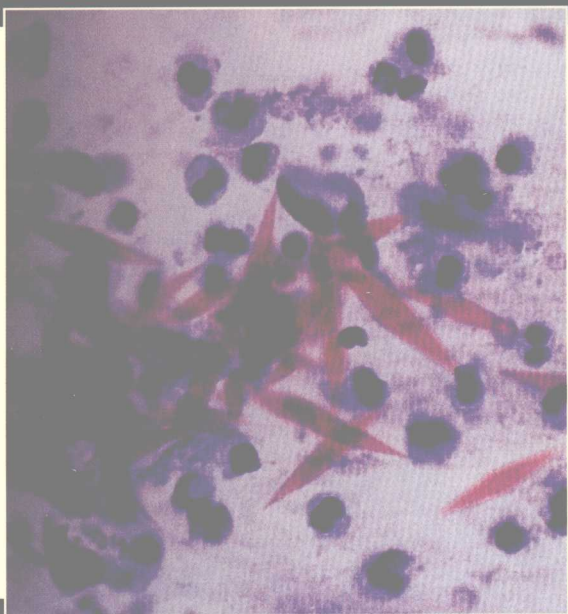


# FISHMAN

# 肺脏病学手册

第 3 版



原著 ALFRED P. FISHMAN  
JACK A. ELIAS  
JAY A. FISHMAN  
MICHAEL A. GRIPPI  
LARRY R. KAISER  
ROBERT M. SENIOR



主译 王 辰



人民卫生出版社

# FISHMAN 肺脏病学手册

Fishman's Manual of Pulmonary Diseases and Disorders

第3版

原 著 ALFRED P. FISHMAN  
JACK A. ELIAS  
JAY A. FISHMAN  
MICHAEL A. GRIPPI  
LARRY R. KAISER  
ROBERT M. SENIOR

主 译 王 辰

译 者 (按章节排序)

李一鸣	张晓雷	曹志新	张 隽	欧阳松云	李远红
薛 熠	许启霞	邓朝胜	伍燕兵	王 臻	王 洋
满晓燕	许小岩	孙葵葵	李新霞	薛 熠	班承钧
崔 璠	毛文萍	翟振国	杨 汀	孙 兵	孔维民
张 峰	汪 洋	张予辉	朱 敏	安 立	陈阳育
林英祥	叶艳平	陈文慧	姜祥宁	王小娟	徐丽丽
王 峰	蔚艳霞	张 栋	秦志强	武燕兵	邢国宏

审 校

卜小宁	翟振国	张 镭	陈阳育	林英翔	邢国宏
张黎明	代华平	詹庆元	杨媛华	郭兮恒	秦志强
曹志新	童朝辉	李一鸣			

人民卫生出版社

人民卫生出版社  
McGraw-Hill



A Division of The McGraw-Hill Companies

Alfred P. Fishman, et al.

Fishman's Manual of Pulmonary Diseases and Disorders, Third Edition  
ISBN:0-07-022002-6

Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and People's Medical Publishing House.

FISHMAN 肺脏病学手册,第3版

本书中文简体字翻译版由人民卫生出版社和美国麦格劳-希尔(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

敬告:本书的译者及出版者已尽力使书中出现的药物剂量和治疗方法准确,并符合本书出版时国内普遍接受的标准。但随着医学的发展,药物的使用方法应随时作相应的改变。建议读者在使用本书涉及的药物时,认真研读药物使用说明书,尤其对于新药或不常用药更应如此。出版者拒绝因参照本书任何内容而直接或间接导致事故与损失负责。

## 图书在版编目(CIP)数据

FISHMAN 肺脏病学手册/王辰主译. —北京:人民卫生出版社,2008.9

ISBN 978-7-117-08671-4

I. F... II. 王... III. 肺疾病-诊疗-手册 IV. R563-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 116650 号

图字:01-2003-7527

## FISHMAN 肺脏病学手册

主 译:王 辰

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址:北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编:100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线:010-67605754 010-65264830

印 刷:北京市卫顺印刷厂

经 销:新华书店

开 本:850×1168 1/32 印张:36.25

字 数:1205 千字

版 次:2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-08671-4/R·8672

定 价:86.00 元

版权所有,侵权必究,打击盗版举报电话:010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 前 言

手册的定义是“一本能放在手中的书,特别是能提供信息或指导的书”。这本书符合这个定义。而且,这本书也足以当作一本纲要来使用,也就是说,它是某一大型著作或某一领域简明扼要的总结。这一大型著作就是《Fishman 肺脏病学》,该书最早在 1980 年由 Alfred P. Fishman 医学博士单独主编,至今已经是第 3 版。

与其说这本手册压缩了知识,不如说它浓缩了精华。该书出版的初衷是在肺脏病学方面,为医生在办公室、诊所、医院提供一本随身的、最新的手册。原书的每个章节都作了细致的裁减,保留了原著中的精华和实用特点,而对原著描述甚详的疾病机制、解剖和病理则予以删除。

本手册的大部分章节并不是《Fishman 肺脏病学》第 3 版中的作者执笔,但在手册的每个章节改编之初原著第 3 版作者都同意改编,编者非常感谢原著的作者和本手册改编的作者,谢谢他们为此付出的大量时间和艰辛劳动。

# 目 录

## 第一部分 呼吸疾病的症状和体征

第一篇 临床接诊病人 .....	3
1. 接诊病人 .....	3
第二篇 诊断程序 .....	33
2. 肺功能和心肺运动试验 .....	33
3. 肺部疾病的影像学评价 .....	50
4. 支气管镜,经胸腔针吸及相关操作程序 .....	82
5. 损伤与残疾的评估 .....	103

## 第二部分 阻塞性肺疾病

第一篇 慢性阻塞性肺疾病 .....	111
6. 慢性阻塞性肺疾病:概述 .....	111
7. 慢性阻塞性肺疾病:流行病学,病理生理学, 发病机制,临床病程,治疗和康复 .....	126
第二篇 支气管哮喘 .....	153
8. 支气管哮喘 .....	153
9. 阿司匹林及运动诱发性哮喘 .....	161
10. 过敏性支气管肺曲霉菌病和真菌过敏反应 .....	170
第三篇 其他阻塞性疾病 .....	175
11. 上气道阻塞 .....	175
12. 囊性纤维化 .....	186
13. 细支气管炎 .....	197
14. 大泡性肺疾病 .....	207

## 2 目 录

### 第三部分 职业和环境所致疾病

第一篇 职业病 .....	215
15. 职业性肺疾病:概论及诊断 .....	215
16. 石棉沉着病 .....	227
17. 慢性铍病和硬金属肺疾病 .....	238
18. 煤工肺病和硅沉着病 .....	246
19. 职业哮喘、棉屑沉着病和工业性支气管炎 .....	257
20. 毒物吸入 .....	264
第二篇 环境因素所致疾病 .....	281
21. 室内和室外的空气污染 .....	281
22. 高原肺病 .....	291
23. 潜水损伤和空气栓塞 .....	299
24. 肺部热灼伤和急性烟雾吸入 .....	304

### 第四部分 药物所致肺疾病

25. 非化疗药物所致药源性肺疾病 .....	317
26. 化疗药物相关性肺毒性 .....	337

### 第五部分 间质性和炎症性肺疾病

第一篇 免疫性和间质性疾病 .....	349
27. 间质性肺疾病:临床概述和综合程序 .....	349
28. 系统性结节病 .....	358
29. 特发性肺纤维化 .....	370
30. 过敏性肺炎 .....	382
31. 放射性肺炎 .....	390
32. 胶原血管疾病的肺部表现 .....	398
33. 嗜酸粒细胞性肺炎 .....	414
第二篇 沉积性和浸润性疾病 .....	429
34. 肺组织细胞增多症 X .....	429

35. 肺淋巴管平滑肌瘤病和结节性硬化症 ..... 435  
 36. 先天代谢障碍性肺疾病 ..... 439

## 第六部分 肺泡疾病

37. 肺泡出血综合征 ..... 447  
 38. 肺泡蛋白沉着症 ..... 454

## 第七部分 肺循环疾病

39. 肺动脉高压和肺源性心脏病 ..... 459  
 40. 肺血栓栓塞性疾病 ..... 469  
 41. 肺水肿 ..... 478  
 42. 肺血管炎 ..... 486  
 43. 肺动静脉畸形 ..... 492

## 第八部分 胸腔疾病

44. 胸腔积液:良性及恶性 ..... 497  
 45. 气胸 ..... 517  
 46. 恶性间皮瘤和其他原发性胸膜肿瘤 ..... 523

## 第九部分 纵隔疾病

47. 纵隔:总论,解剖学及诊断方法 ..... 531

## 第十部分 胸壁和神经肌肉疾病

48. 胸壁疾病 ..... 547  
 49. 神经肌肉疾病 ..... 555

## 第十一部分 睡眠和睡眠疾病

50. 嗜睡、呼吸控制和睡眠呼吸障碍 ..... 573

## 第十二部分 肺 外 科

51. 肺外科 ..... 587  
52. 胸部创伤 ..... 595  
53. 肺移植 ..... 602

## 第十三部分 肺部新生物

54. 孤立性肺结节:系统性探讨 ..... 615  
55. 非小细胞肺癌——临床表现、诊断、分期和治疗 ..... 624  
56. 支气管癌之外的肺部肿瘤:良性、恶性及转移肿瘤 ..... 649  
57. 肺部肿瘤的肺外综合征 ..... 660

## 第十四部分 肺部的感染性疾病

58. 对肺部感染患者的处理 ..... 669  
59. 普通肺部感染的抗生素治疗 ..... 710  
60. 社区获得性肺炎 ..... 727  
61. 医院呼吸道感染和革兰阴性菌肺炎 ..... 747  
62. 分枝杆菌感染 ..... 781  
63. 肺部真菌感染 ..... 843  
64. 肺及呼吸道的病毒感染 ..... 910  
65. 肺部寄生虫感染 ..... 937  
66. 免疫损害宿主的肺部感染 ..... 966  
67. 动物源性肺炎和少见肺炎 ..... 1024

## 第十五部分 急性呼吸衰竭

- 第一篇 肺衰竭 ..... 1049  
68. 急性呼吸窘迫综合征 ..... 1049  
69. 全身炎症反应和多器官功能不全综合征 ..... 1056  
70. 外科手术患者的急性呼吸衰竭 ..... 1061  
71. 新生儿呼吸窘迫综合征 ..... 1071  
  
第二篇 处理及治疗性干预 ..... 1075



72. 氧治疗和肺氧中毒 .....	1075
73. 插管和上气道管理 .....	1084
74. 急性呼吸衰竭的血流动力学和呼吸功能监测 .....	1089
75. 机械通气 .....	1097
76. 急性呼吸衰竭中的营养问题 .....	1107
77. 镇静和止痛治疗在重症监护病房中的应用 .....	1115
78. 呼吸系统药物治疗学 .....	1124
79. 重症护理的伦理 .....	1136
<b>附录 恐怖活动相关的潜在生物制剂 .....</b>	<b>1140</b>

# 第一部分

# 呼吸疾病的症状和 体征



# 第一篇

## 临床接诊病人

### 1 接诊病人

Alfred P. Fishman

#### 引言

病人求医最常见的呼吸系统主诉是气短或者咳嗽,其次是咯血、胸痛、发绀和异常的呼吸模式。评价任何病例,病史和体检是最重要的诊断依据。胸片常用于有胸部疾病临床表现的患者,以及有家族史或人群中易罹患胸部疾病的患者。以后的章节将叙述更多复杂的诊断方法和措施。

#### 病史

一份全面而透彻的病史仍然是不可替代的。个人史应该包括详细的吸烟史记录。何时开始吸烟?何时戒烟?每天吸烟多少(单位:包·年)?在工作地点常可以吸入有害气体及那段几乎被遗忘的20年前的石棉接触史可能解释“神秘”的肺脏或胸膜疾病。家中新安装的湿化器或空调系统中存在积水可能指明某个神秘的疾病的治疗方向。在有隐球菌病(美国西南部)或组织胞浆菌病(美国南部和中西部)的地方有短暂的居住史,可能揭示一种酷似结核的疾病。近期访问拉丁美洲国家则会提示更多少见病的可能性(如:南美芽生菌病)。

病人的个人习惯,如,静脉药物滥用或非传统方式的性生活,可能有助于发现某个特殊的呼吸疾病的病因。患者近期接受免疫抑制剂治疗肿瘤,可高度怀疑其不适是因为治疗药物的毒性反应所致或罹患机会性病原体肺部感染的可能。

某些药物易引起肺部损伤,如,博来霉素、硝基咪唑妥英、甲氨蝶

## 4 第一部分 呼吸疾病的症状和体征

吟等。 $\beta$ 受体阻滞剂作为心内科用药,能引起不必要的支气管痉挛。甚至常见的药物,如阿司匹林在极个别情况下能导致严重肺部疾病(如,肺水肿)。

家族史是完整的病史中不可或缺的一部分。家族史特别有助于发现肺遗传性疾病(如,囊性肺纤维化、 $\alpha_1$ -抗胰蛋白酶缺乏症、肺泡微结石症、遗传性毛细管扩张)。对于哮喘,家族史能提示易感性。

## 体格检查

### 一般项目

在胸部检查之前通常有一些重要的线索。未加注意的牙齿溢脓会增加坏死性吸入性肺炎的可能性。舌头破损提示误吸可能由抽搐引起。神志或共济运动的轻微改变也许是肺部原发肿瘤脑部转移的信号。慢性阻塞性肺疾病患者(COPD)意识模糊或性格改变提示二氧化碳急性潴留。

在眼睛和皮肤中能发现诊断肺结节病的依据,皮肤淤斑可能是全身血管炎的表现,因而也可以累及肺部。出现奔马律时,检查者应警惕心源性哮喘,而非肺源性哮喘的发作。冯·雷克林霍曾病(von Recklinghausen's disease)的皮损提示脊柱旁肺部孤立结节可能是神经纤维瘤。

肺部肿瘤会伴有不同的内分泌综合征,同样地,许多临床疾病也出现杵状指(趾)(表 1-1)。

表 1-1 与杵状指(趾)相关的疾病

---

肺和胸腔源性
原发性肺癌
转移性肺癌
支气管扩张
囊性纤维化
肺脓肿
肺纤维化
肺动静脉畸形
肺气肿

---

续表

---

间皮瘤

神经源性膈肿瘤

心源性

先天性

亚急性细菌性心内膜炎

胃肠和肝源性

肝硬化

慢性溃疡性结肠炎

局限性肠炎(克罗恩病)

其他

偏瘫

---

一个微小的皮肤脓肿能成为多发性肺脓肿的来源。药物成瘾者的肘前静脉上特征性的伤痕有助于揭示肺部新发脓肿和陈旧性病灶的病因。结节性红斑和多形性红斑偶尔并发于结节病、结核病、组织胞浆菌病和球孢子菌病;有时则是药物反应。

面颊、颈和眼皮肿胀,伴随颈部、肩、胸廓和上肢静脉扩张(如,上腔静脉阻塞综合征)常是肺癌外源性压迫上腔静脉的临床依据。肺癌患者出现霍纳综合征(Horner's syndrome)——单侧上睑下垂、瞳孔缩小、无汗——说明肺上沟肿瘤累及胸内交感神经通路。

## 望诊

从脚侧向头侧观察病人胸部能得到许多信息:肉眼可见一侧胸壁运动滞后意味着胸腔积液、肺部感染或膈麻痹。气管相对于正中线的位置改变是提示一叶肺不张或大气管阻塞的有用线索。观察睡眠状态下的胸腹运动,如特征性的腹壁内向矛盾运动能发现阻塞性睡眠呼吸暂停综合征。仰卧位时胸腹部不协调运动有利于诊断膈肌轻瘫或麻痹。

## 触诊

触诊能提供有助于诊断的线索。例如,在胸骨上切迹触诊气管的位置有利于探明上纵隔的侧向移位。心尖搏动和心脏浊音界的移位是反映下纵隔移位的良好指标。肋骨压痛常反映存在骨折、肿瘤

## 6 第一部分 呼吸疾病的症状和体征

转移或者该部位深部有胸膜炎。剑突下区比其他浅表部位更容易触及扩大的右心室。Hoover 征有助于判断因为胸膜炎或胸腔积液而造成的单侧胸壁运动延迟。

### 叩诊

除非胸壁下紧邻的是充气的肺组织,否则对叩诊的反应会下降。常见的原因包括肺实变或不张、胸腔积液、胸膜肥厚、肺脏表面巨大肿块。应仔细鉴别浊音和实音:浊音是肺实变或不张的特点,而实音是胸腔大量积液和膈过高的特点。广泛的过清音常见于肺气肿,局限的过清音提示气胸或巨大肺大疱。然而一般地,巨大肺大疱呼吸音减弱比清音增强更具特征性。

### 听诊

胸腔或者一侧胸腔呼吸音普遍减弱可以由很多疾病引起:气体运动受损(肺气肿)、膈肌麻痹,支气管完全阻塞,声音传导受损(如,胸腔积液、胸膜增厚、气胸),肺大疱的呼吸音减弱更加局限。COPD 患者的呼吸音区域性差异反映了肺通气时气体分布的差异。

呼吸音异常增强伴呼吸音特性的改变(声音增粗或变为支气管管状呼吸音)。异常呼吸音见于实变、肺不张、肺实质被压缩而相应区域支气管通畅时。

### 呼吸音的传导

通常语音的改变比呼吸音的改变更容易发现。大量胸腔积液、气胸和支气管阻塞使呼吸音听起来遥远或消失。语音传导增强见于实变、梗死、不张或肺组织受压,传导增强使语音比正常时(支气管语音)的音调高而清晰。极为明显的支气管语音,带有鼻音的性质或类似“羊叫声”(羊鸣音),此时,声音“ee”在听诊器中往往成为“ay”。羊鸣音在实变和胸腔积液并存时最常见。有时,羊鸣音在没有并发症的大叶性肺炎或肺梗死也能听到。清晰可辨的增强的耳语音(胸语音)与支气管语音意义相同。

胸膜摩擦音是粗糙、刺耳或皮革样的声音,常常在吸气相晚期和呼气相早期闻及。常见部位在腋窝下或肺底后,听起来靠近耳部且常不因咳嗽而改变。

### 附加音

呼吸音分为连续的(哮鸣音、干啰音、高调喘鸣)或不连续的(爆

裂音)。爆裂音(或湿啰音)进一步可分为细的或粗的。

哮鸣音产生于痉挛、粘膜增厚或管腔阻塞所致的气道狭窄,尽管哮鸣音在用力呼气(气道进一步狭窄)时易于听到,但在哮喘的吸气相和呼气相都能闻及。哮鸣音产生的原因可能是气流受限和气体与管壁的摩擦。

高调喘鸣基本在吸气相闻及,最佳听诊部位是颈部。最常见的原因是胸内气管上部或食管异物,或者气道存在病变(如,在成人为肿瘤、在儿童为先天病变)。

#### 早期吸气相湿啰音

早期吸气相湿啰音很可能是由于在前次呼气相中陷闭的小气道相继快速地开放所致。咳嗽一两次后湿啰音消失说明气道中存在分泌物。而湿啰音持续存在,如,COPD,可能是弹性回缩力下降(肺气肿)或气道分泌物增多(支气管炎)的表现。

#### 晚期吸气相湿啰音

老年人或卧床不起者肺底可闻及晚期吸气相湿啰音,在深吸气后消失。在间质性肺病(如,致纤维化性肺炎、石棉沉着病、肺水肿)或肺炎中也能闻及晚期吸气相湿啰音,病人直立时,在肺底最易闻及。

### 喘息

哮鸣音、干啰音、高调喘鸣属于乐音性的附加音。哮鸣音产生于因痉挛、粘膜增厚或管腔阻塞所致的气道狭窄,尽管哮鸣音在呼气时易于闻及,但在哮喘的吸气相和呼气相都能闻及。哮鸣音产生的原因可能是气流受限和气体与管壁的摩擦。

尽管哮鸣音并不特异,但仍是哮喘最有特征性的体征。高速、湍流的气体通过狭窄的气道而形成哮鸣音。吸气相和呼气相的双相哮鸣音,在上气道最易闻及,应该迅速查找上气道阻塞的原因,包括声带功能失调、声带麻痹、上气道的肿瘤和增大的甲状腺压迫气道。声带功能失调常需要用纤维喉镜在急性期才能观察到。

高调喘鸣基本在吸气相闻及。在成人,最常见的原因是胸内气管上部或食管异物,少见原因有气道内肿瘤。高调喘鸣最佳听诊部位是颈部。

### 支气管镜

可曲性纤维支气管镜和电视支气管镜是肺科医生最有特点的医疗设备。比较而言,硬质大孔径支气管镜作为一种手术方法,能提供



## 8 第一部分 呼吸疾病的症状和体征

更好的视野和操作空间,它在吸引分泌物,导入附件,如,活检钳,支气管毛刷、超声探头等有优势。已证明硬质支气管镜在诸如冷冻、近距离放疗、激光治疗和支架置入等操作中有效。

支气管镜可用作诊断或治疗。根据不同的应用目的,有必要选用不同的支气管镜。诊断应用包括评价气道结构、功能和完整性,确定咯血部位,进行支气管和实质的活检,对气道和肺泡组织取样,经支气管针吸活检。治疗性应用包括取异物,咯血的止血,分泌物吸引,缓解支气管阻塞,封闭支气管瘘口以及支气管镜附件的应用和治疗,如,热激光、近距离放疗、电烙、冷冻、光动力治疗、支架置入和扩张气道。

### 呼吸困难

#### 临床表现

呼吸困难是憋气或气短的医学名词。

#### 急性呼吸困难

成人和儿童急性呼吸困难的原因不尽相同。在儿童,上呼吸道感染(会厌炎、喉炎、急性喉气管支气管炎)较常见。而对于成人急性呼吸困难的原因更加复杂(表 1-2)。其中最常见的包括急性左心衰竭、血栓栓塞事件、肺炎、自发性气胸。略少但并非少见的原因有因无力排出气道浓稠、粘性痰液(见于慢性支气管炎或哮喘)导致的一侧肺萎陷,或哮喘首次发作。

表 1-2 急性或慢性呼吸困难的原因<sup>a</sup>

急性
肺水肿
哮喘
胸壁和胸内结构损伤
自发性气胸
肺栓塞
肺炎
成人型呼吸窘迫综合征
胸腔积液