

慢性病管理丛书

慢性阻塞性肺疾病 患者管理手册

MANXING ZUSEXING FEIJIBING
HUANZHE GUANLI SHOUC

万欢英 时国朝 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

慢性阻塞性肺疾病患者 管理手册

万欢英 时国朝 主编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书由上下两篇组成。上篇慢性阻塞性肺疾病(COPD)基础与临床,对呼吸道系统和呼吸道疾病的组成、COPD的基本用药、缓解 COPD 症状的方式和 COPD 患者的管理等内容配合图解进行深入浅出的介绍。下篇慢性阻塞性肺疾病问答对临床医师和广大 COPD 患者及家属对本病关心的问题以问答或综述形式逐一进行分析,从而加深对本病的认识。上下两篇有机结合,更有利于临床医师、患者有效解决实际问题。

本书适用于相关学科医师和患者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

慢性阻塞性肺疾病患者管理手册/万欢英,时国朝主编. —上海:上海交通大学出版社,2011

ISBN 978-7-313-07605-2

I. 慢... II. ①万... ②时... III. 慢性病:肺
栓塞—诊疗—手册 IV. R563.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 145000 号

慢性阻塞性肺疾病患者管理手册

万欢英 时国朝 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

上海交大印务有限公司 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/32 印张:6.75 字数:126 千字

2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

印数:1~2030

ISBN 978-7-313-07605-2/R 定价:22.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话:021-54742979

前 言

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是目前世界上最常见的严重危害人类健康的慢性疾病之一。近年来,随着对 COPD 的深入研究,揭示了 COPD 发病机制中许多鲜为人知的环节,开发了许多新的药物和治疗手段。大量的国际多中心临床研究证明,COPD 是一种可防可治的疾病,正确的治疗能够改善患者症状,提高生存质量,乃至延缓疾病的进程。

但由于 COPD 的防治是一个长期渐进的过程,需要长期管理与治疗,许多临床医师、护士不能完全接受和实施 COPD 的规范化治疗。为了向广大临床医护人员、COPD 患者及家属提供一本具有权威性、实用性且易于掌握的临床工具书,特结合国内外的资料编写了这本指导手册。

全书言简意赅地介绍了呼吸系统和呼吸道疾病的组成,慢性阻塞性肺疾病的基本用药,缓解慢性阻塞性肺疾病症状的方式和慢性阻塞性肺疾病患者的管理等内容。本书采用图文并茂的形式,结合临床,力求内容新颖和实用,以利于读者有效解决实际问题。

本书由上海交通大学医学院附属瑞金医院联合世界健康基金会—上海办公室慢性病管理项目小组共同编写,希望通过健康教育,提高医师和患者对



前言

COPD 疾病的认识,宣传 COPD 的防治知识,从而使 COPD 患者能够及时诊断并得到长期合理的治疗; COPD 高危人群更应重视自我保健,从而远离 COPD 这个“沉默的杀手”。

由于笔者水平有限,对 COPD 的本质与规律尚在不断探索中,书中难免存在不足之处,不妥之处将在今后修订中予以完善。

万欢英

2011 年 3 月于上海

目 录

上篇 慢性阻塞性肺疾病基础与临床

第一章 认识呼吸系统和呼吸道疾病	3
第一节 肺	3
一、呼吸系统构成	3
二、肺的结构	3
三、肺的功能	4
四、正常呼吸运动	5
五、鼻和鼻腔的作用	5
六、肺保护机体免受异物或刺激物 侵扰的机制	6
第二节 肺部疾病	7
一、肺部疾病	7
二、慢性阻塞性肺疾病	7
三、慢性支气管炎	8
四、肺气肿	8
五、 α_1 -抗胰蛋白酶缺乏症	9
六、哮喘	10
七、支气管扩张症	11
八、间质性肺病	12
第三节 肺功能测试	12



一、肺功能测试在诊断和治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)中的重要性	12
二、肺功能测试方法	13
第二章 慢性阻塞性肺疾病基本治疗	18
第一节 慢性阻塞性肺疾病治疗常用药物	18
一、使用药物进行慢性阻塞性肺疾病管理与治疗的重要性	18
二、药物使用、药物的效果和和不良反应	19
第二节 吸入设备	27
一、吸入装置的使用是一项重要的技能	27
二、定量气雾吸入器	27
三、定量气雾吸入器和储雾罐	29
四、都保定量干粉状吸入器	30
五、舒利迭定量干粉状吸入器	33
六、药粉吸入器:吸乐	35
七、雾化器	37
第三节 家庭氧疗	39
一、家庭氧疗的时机	39
二、家庭氧疗的好处	40
三、家庭氧疗的时间安排	41
四、家庭氧疗的设备	41
第三章 学习缓解慢性阻塞性肺疾病症状	42
第一节 呼吸道清理	42
一、痰液的作用和功能	42



二、保持肺部清洁很重要	42
三、开始清理呼吸道的的时间	43
第二节 呼吸困难的自我控制和保存体力 ...	44
一、呼吸困难的原因	44
二、控制、减少呼吸困难的方法	47
三、保存体力很重要	50
四、保存体力的方法	50
第三节 慢性阻塞性肺疾病与吞咽	54
一、吞咽与呼吸有何关系	54
二、慢性阻塞性肺疾病影响呼吸与吞咽 ...	55
三、吞咽困难的后果	56
四、吞咽困难的识别	56
五、呼吸科医师在解决吞咽困难问题中的 作用	57
六、解决吞咽困难的方法	58
七、口干引起的吞咽困难	58
附录 3-1 呼吸道清理的技术方法	60
附录 3-2 静止与呼吸困难恶性循环简图	61
附录 3-3 控制呼吸困难的技巧	61
第四章 学习管理慢性阻塞性肺疾病	65
第一节 戒烟和预防复吸	65
一、戒烟的重要性	65
二、尼古丁成瘾的概念	65
三、不能依赖尼古丁疏解压力的原因	67
四、可供选择的戒烟方案	67



第二节 锻炼和身体活动	69
一、改善体能的重要性	69
二、锻炼和身体活动的益处	69
三、推荐的锻炼方法	70
四、身体不舒服时的处理	73
五、保持体能的方法	74
第三节 健康饮食	87
一、健康的饮食对于肺部疾病患者十分重要	87
二、识别并管理肺部疾病患者常见的潜在营养问题	89
三、体重过低对人体的影响	90
四、如何解决体重过低的问题	90
五、体重超重对人体的影响	91
六、如何解决体重过重的问题	91
七、感觉太累了不想吃东西的对应技巧	92
八、与肺部疾病有关的食物	93
第四节 管理压力和焦虑	94
一、压力源	94
二、回避	94
三、无助感	95
四、感觉抑郁的处理方法	95
五、减少压力的方法	95
六、放松训练的重要性	97
七、减少和管理风险事件	97
第五节 学会管理慢性阻塞性肺疾病	98
一、管理慢性阻塞性肺疾病	98



二、坚持治疗计划	99
三、识别疾病加重	100
四、需要住院的情况	102
五、参与疾病管理的决策	102
附录 4-1 呼吸困难评估量表	104
附录 4-2 有氧运动训练单与力量训练单	107
附录 4-3 自我管理能力训练法	109
附录 4-4 AECOPD 家庭治疗流程图	110

下篇 慢性阻塞性肺疾病问答

1. 慢性阻塞性肺疾病(COPD)定义	113
2. 慢性阻塞性肺疾病防治全球倡议(GOLD)含义	114
3. GOLD 循证依据中 A、B、C、D 的意义	115
4. 世界 COPD 日	116
5. COPD 疾病负担	116
6. COPD 风险因素	117
7. COPD 与吸烟	119
8. COPD 发病机制	121
9. COPD 病理变化	121
10. COPD 稳定期支气管舒张剂治疗	122
11. COPD 稳定期糖皮质激素治疗	129
12. COPD 康复治疗	132
13. COPD 患者教育	136
14. COPD 戒烟策略	137



目

录

15. COPD 风险因素避免	143
16. COPD 稳定期其他药物治疗	146
17. COPD 患者长期家庭氧疗	148
18. COPD 药物吸入装置	153
19. 稳定期 COPD 机械通气治疗	156
20. 稳定期 COPD 手术治疗	159
21. COPD 患者的特殊考虑(旅行、手术等) ...	166
22. COPD 急性加重期(AECOPD)定义	173
23. AECOPD 病因	176
24. AECOPD 诊断	180
25. AECOPD 鉴别诊断	183
26. AECOPD 严重度评估	185
27. AECOPD 处理原则	188
28. AECOPD 家庭治疗	192
29. AECOPD 入院指征	196
30. AECOPD 住院或入住 ICU 治疗	200

上 篇

慢性阻塞性肺疾病 基础与临床

第一章

认识呼吸系统和呼吸道疾病

第一节 肺

一、呼吸系统构成

呼吸系统包括上下呼吸道。

上呼吸道包括：

- 鼻和鼻腔
- 咽
- 咽喉

下呼吸道包括：

- 气管
- 支气管和细支气管
- 肺泡

二、肺的结构

肺和心脏都位于胸腔内，在胸腔内有两个肺：左肺和右肺。每个肺都由几叶组成，称为肺叶。肺很



柔软并且被胸腔保护着。肺内有一套吸入氧气和排出二氧化碳的交换系统。每次呼吸的时候,空气由嘴和鼻子进入气管。气管分为左、右支气管,并继续再分成更加小的细支气管,空气通过它们进入肺部(图 1-1)。

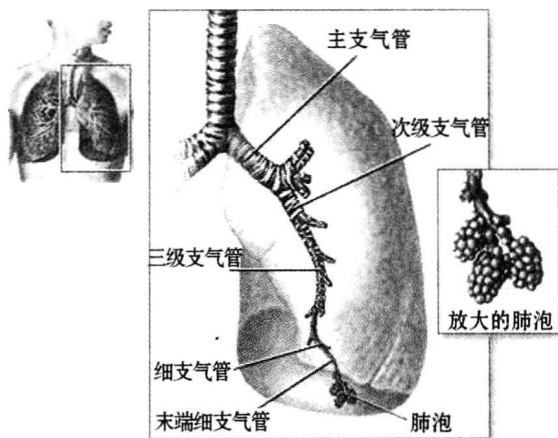


图 1-1 肺的结构

三、肺的功能

身体需要通过吸入空气中的氧气来维持生命。肺通过肺泡把氧气运输到体内(图 1-2)。细小的血管交叉包围着肺泡,将肺泡中的氧气吸收入血液。由红细胞承载氧气随着血液流入心脏。二氧化碳是人体内产生的废物,通过与氧气交换,二氧化碳从血

管流回肺泡中,并且通过呼气被排出体外。

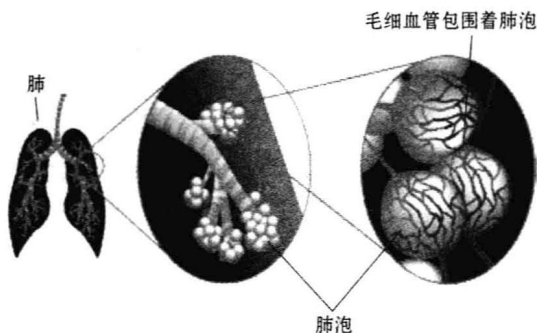


图 1-2 肺泡的气体交换

四、正常呼吸运动

肺和肌肉不同,它不能自主运动。横膈是主要的呼吸肌肉,其功能与水泵相似。吸气时,横膈收缩并被调至低处,肋骨间的肌肉也随之收缩。此时肺不断扩大,使空气涌入肺中。呼气时,横膈松弛并回到原处,肋骨间的肌肉也随之松弛。此时肺恢复正常大小使空气从肺部排出(图 1-3)。

五、鼻和鼻腔的作用

鼻和鼻腔有以下功能:

- 为我们提供嗅觉
- 温暖并湿润吸入的空气
- 过滤吸入空气中的异物(如灰尘,杂质)
- 协助产生声音共鸣

与嘴相比,鼻是一个更好的过滤器。鼻不但减少一部分传入肺部的异物,而且对我们呼吸的空气

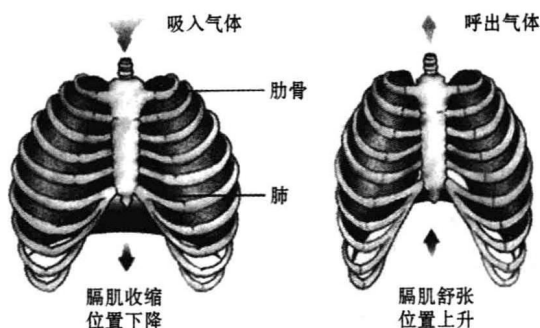


图 1-3 横膈在呼吸运动中的作用

升温并增加湿度。当我们需要大量的空气时,此时鼻便不是最佳的获取空气的途径了,此时用嘴来呼吸更加有效。体育锻炼时,为获取更多空气常使用嘴进行呼吸。当鼻腔受到感染或刺激时会导致鼻塞、流鼻涕或发生鼻窦炎,这样便会干扰正常呼吸。

六、肺保护机体免受异物或刺激物侵扰的机制

肺能够防止异物或是刺激物进入体内,有许多保护措施。首先,呼吸时,鼻子过滤空气,阻止异物进入肺部。其次,如果异物进入了肺部,呼吸道中会产生黏液以阻碍异物进入。气道壁上有纤毛,通过纤毛的摆动将黏液和异物运送到气管,然后排出体外。纤毛的功能易受到烟雾、酒和身体脱水的影响。第3个对肺的保护机制是咳嗽。咳嗽是气管和支气管受到刺激的结果,咳嗽可以将黏液或异物从肺部清除。此外,机体的细胞和体液免疫在防止肺部感