

症状的自测与防治丛书

编著

邵长荣 余小萍



Kechuan de  
Zice yu Fangzhi

# 咳喘的 自测与防治

上海科技教育出版社



症状的自测与防治丛书

编著

邵长荣 余小萍



# 哮喘的 自测与防治



上海科技教育出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

咳喘的自测与防治/邵长荣,余小萍编著. —上海:上海科技教育出版社, 2003.8

(症状的自测与防治丛书)

ISBN 7-5428-3187-X

I. 咳... II. ①邵... ②余... III. ①咳嗽—防治 ②咳喘—防治 IV. R562.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第031146号

### 症状的自测与防治丛书 咳喘的自测与防治

编 著: 邵长荣 余小萍

丛书策划: 汤抗美

责任编辑: 汤抗美

装帧设计: 桑吉芳

出 版: 上海科技教育出版社  
上海冠生园路393号

邮政编码: 200235

发 行: 上海科技教育出版社

网 址: [www.sste.com](http://www.sste.com)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 常熟文化印刷厂

开 本: 850×1168 1/32

印 张: 7.25

版 次: 2003年8月第1版

印 次: 2003年8月第1次

印 数: 1—5 000

书 号: ISBN 7-5428-3178-X/R·223

定 价: 15.00元

# 前言

人一生中,或多或少都出现过咳嗽。也许,我们自己或家人还长期被咳嗽、气喘所困扰。临床上,导致咳喘的原因很多,主要是呼吸系统疾病,也与全身性疾患有关。在咳喘初起时,由于症状较轻,经常不被大家所重视,往往“因小失大”,未能得到及时、正确的诊治,延误时机,以致带来治疗上的困难和导致不良的预后。有的病人患哮喘、慢性支气管炎、肺气肿等慢性咳喘疾患后,不按照规范的治疗方法,而是“病急乱投医”,寻找一些“民间土方”等“灵丹妙药”,往往误入歧途,受到假药、劣药所害。有的病人病愈后不知应该怎样调理,以帮助恢复健康。在临床上我们也经常遇到病人及家属提出这样或那样的问题。为此,我们编写了《咳喘的自测与防治》这本小册子,希望能给您带来有关的知识 and 指导。

在这本小册子里,我们将临床诊治中病人经常询问的一些与咳喘有关的问题,深入浅出地作了介绍。如:呼吸系统的结构组成,它是怎样进行工作的;为什么孩子和老人容易发生咳喘;常见的引起咳喘的原因和疾病有哪些;中医的“肺”和西医的“肺”有什么不同之处,得了咳喘以后有哪些自测的方法,有哪些检查的手段;怎样观察咳喘病情的发展和变化等,我们还给病人及家属介绍了常见咳喘病的中西医结合的治疗方法,如咳喘病人的饮食调理,应注意哪些“忌口”,怎样进行家庭护理,怎样消毒,怎样进行家庭氧疗,怎样预防咳喘病的发生,怎样进行康复锻炼等常识内容。

编者

2003年5月

121476/01

# 目 录

## 呼吸系统面面观

- 生命存在的保证——呼吸 / 3
- 呼吸系统是怎么组成的 / 5
- 肺的“盔甲”——胸廓 / 9
- 控制呼吸的司令部——呼吸中枢 / 12
- 呼吸系统的警卫——防御机制 / 14
- 肺是怎样进行气体交换的 / 18
- 老人和小儿的呼吸特点 / 20

## 哮喘发生的常见原因

- 为什么会发生咳嗽 / 25
- 痰是怎样产生的 / 28
- 呼吸困难发生的种种原因 / 29
- 怎么会引起咯血的 / 32
- 空气污染对呼吸系统的影响 / 35
- 杀人的“伦敦烟雾事件” / 36
- 日本“四日市哮喘大流行”的由来 / 38
- “洛杉矶光化学烟雾事件” / 40
- 吸烟对呼吸系统的危害 / 42
- 吸烟是引起肺癌的罪魁祸首 / 44

厨房内的杀手——油烟气 / 45

注意预防空调病 / 46

### 咳喘病的检查方法

体格检查 / 51

影像学检查 / 54

内镜检查的方法和内容 / 56

微生物和脱落细胞检查 / 58

结核菌素试验 / 59

肺功能检查 / 61

动脉血气分析 / 64

### 中医论肺

肺的功能 / 69

浅释中医的“痰” / 72

外感咳嗽与内伤咳嗽 / 74

实喘与虚喘 / 76

辨证用药和辨病用药 / 77

### 常见的咳喘疾病

急性喉炎 / 83

慢性咽炎 / 86

急性气管-支气管炎 / 88

慢性支气管炎 / 91  
支气管哮喘 / 96  
支气管扩张症 / 101  
细菌性肺炎 / 104  
肺气肿 / 107  
慢性肺源性心脏病 / 111  
肺结核病 / 115  
肺癌 / 118  
自发性气胸 / 122  
结核性胸膜炎 / 126  
癌性胸腔积液 / 128  
化脓性胸膜炎 / 130  
呼吸衰竭 / 132  
小儿反复呼吸道感染 / 136  
百日咳 / 139

## 咳喘的自测

咳嗽的自我监测 / 145  
辨痰测病 / 147  
怎样观察呼吸困难 / 148  
几种特殊类型的哮喘 / 151  
儿童哮喘的监护与管理 / 158  
变应性鼻炎与哮喘 / 163

哮喘发病的危险因素 / 165

## 哮喘病人的食疗

肺部疾病常用的药物和食物 / 169

哮喘病食疗注意点 / 172

普通感冒的食疗 / 174

急性支气管炎的食疗 / 176

慢性阻塞性肺部疾病的食疗 / 178

支气管哮喘的食疗 / 181

肺炎的食疗 / 183

肺脓疡的食疗 / 185

支气管扩张的食疗 / 187

肺结核的食疗 / 189

肺癌的食疗 / 192

## 哮喘的自我调护和预防

雾化吸入法 / 201

氧气疗法 / 204

哮喘的消毒与隔离 / 209

小儿哮喘的护理 / 211

哮喘的预防和护理 / 213

咯血病人的急救及护理 / 215

肺结核病人的管理和护理 / 217



哮喘病人如何进行“冬病夏治” / 220

慢性阻塞性肺病病人的锻炼 / 223

## 小 知 识

咳嗽晕厥综合征 / 34

肺脏能容纳多少气体 / 41

您知道氧中毒吗 / 48

参与呼吸的肌肉有哪些 / 73

小气道有何功能特点 / 80

怎样测呼吸频率 / 85

咳与喘的关系 / 95

哪些咳嗽病人需要就诊 / 110

咯血与呕血的鉴别 / 142

为什么会出现端坐呼吸 / 162

心功能不全标准 / 171

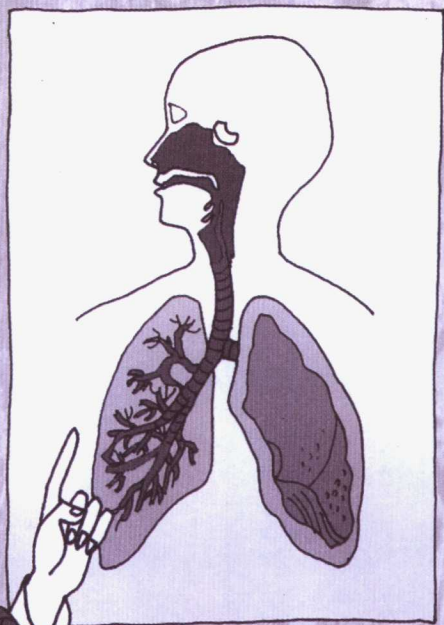
呼吸功能不全标准 / 180

为什么不宜在雾天进行锻炼 / 208

负离子对人体的影响 / 222

# 呼吸系统

## 面面观







## 生命存在的 保证——呼吸

**什么是呼吸** 大家都知道呼吸对生命的存在是很重要的，呼吸——是自然界生物体生命存在的保证，没有了呼吸，生命就不能维持。那么您知道什么是呼吸吗？有人会说，那太简单了，就是把空气吸到肺里，再把废气呼出来的过程。其实这只回答了表面现象。医学上所称的呼吸要通过三个过程才能实现，这就是外呼吸、气体运输和内呼吸。

1. 外呼吸：又称为肺呼吸，是指外界的空气经过呼吸道到达肺泡，并与肺循环毛细血管中的气体进行交换的过程。

2. 气体运输：是指气体在肺循环的毛细血管与体循环的毛细血管内血液中运输的过程。

3. 内呼吸：又称为组织呼吸，是指体循环的毛细血管内血液与组织细胞间的气体进行交换的过程。

由此可见，呼吸过程不单靠呼吸系统完成，还需要血液循环系统配合。通过以上各环节，不断将外界空气中的氧气输送到人体组织中，并把人体组织产生的二氧化碳排出体外。机体与外界

环境进行这种气体交换的过程,就叫做呼吸。

**人为什么要呼吸** 自然界任何生物包括植物、动物、微生物都普遍存在呼吸现象,作为生物界最高级动物的人类,就更是这样。那么人为什么要呼吸呢?这要从生命赖以存在的基本活动——新陈代谢说起。

在新陈代谢过程中,人体的组织细胞必须利用大量的氧气,把糖类、脂肪、蛋白质等营养物质经过一系列复杂的化学反应转化为可供人体直接吸收的东西,并产生二氧化碳、水和其他代谢产物。可是人体本身不能产生氧,所以必须依赖于大自然的氧气。当人体呼吸停止时,体内存储的氧只够用几分钟,如果不及及时补充,很快就会因缺氧造成组织器官功能和结构的破坏,特别是代谢率较高的大脑组织,它的耐缺氧能力只有4~6分钟,在呼吸停止后短时间内往往可发生不可逆转的损伤。另一方面,人体不断产生二氧化碳,也要通过呼吸道排出体外,一旦呼吸减弱或停止,二氧化碳积蓄在体内不能排出,会引起呼吸性酸中毒,同样造成人体组织器官的功能和结构的损害。所以,呼吸和生命是“息息相关”的。



## 呼吸系统是 怎么组成的

呼吸系统由呼吸道和肺两大部分组成(见图1)。

**呼吸道** 呼吸道是传送气体、排出分泌物和异物的管道,由鼻、咽、喉、气管、支气管及肺内支气管分支所组成。习惯上把鼻、咽、喉称为上呼吸道,临床上最常见的上呼吸道感染就是指发生在这部分呼吸道的感染性疾病。喉以下的部分称为下呼吸道。

1. **鼻**:鼻是呼吸道的起始部分,是气体进出的门户,同时又是嗅觉器官。它由外鼻、鼻腔和鼻窦3部分组成。外鼻位于脸的中央。鼻腔被鼻中隔分为左右两腔,前鼻孔与外界相通,后鼻孔与咽相连。前鼻腔生有鼻毛,对吸入空气起过滤作用,可以减少尘埃等有害物质的吸入。整个鼻腔黏膜为假复层纤毛柱状上皮,其间有嗅细胞、杯细胞和分泌腺体,以及相当丰富的血管。因此,鼻腔可以对吸入气体加温加湿。而且当鼻腔受到有害气体或异物刺激时,往往会出现打喷嚏、流鼻涕反应,避免有害物质吸入,这是一种保护性反射动作。鼻窦是开口于鼻腔的骨性腔洞,共有4对,分别是上颌窦、额窦、筛窦和蝶窦。鼻窦可以协助调节吸入

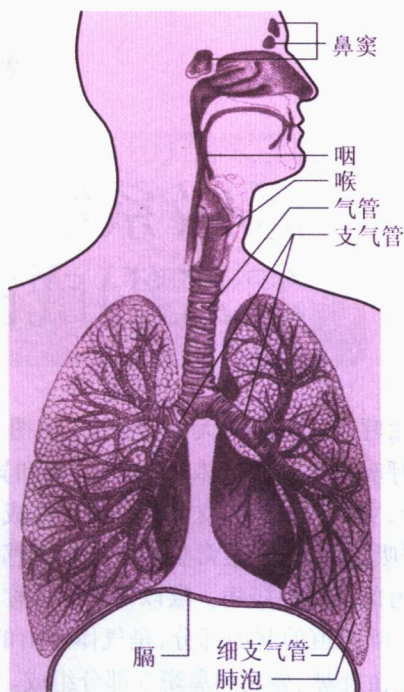


图1 呼吸系统解剖模式图

空气的温度和湿度,并对发音有共鸣作用。由于鼻腔黏膜与鼻窦黏膜相延续,故鼻腔发炎时易同时引起鼻窦发炎。

2. 咽:咽是呼吸系统和消化系统的共同通道,是一个上宽下窄、前后略扁的漏斗形肌性管道,由黏膜和咽肌组成。上连鼻腔,下与喉相连,由上而下可分为鼻咽、口咽及喉咽三部分。咽具有吞咽和呼吸的功能。此外,咽也是一个重要的发音共振器官,

对发音起辅助作用。咽部具有丰富的淋巴组织,由咽扁桃体、双侧咽鼓管扁桃体、腭扁桃体和舌扁桃体等共同形成一个咽淋巴环,它围绕在口腔、鼻腔和咽腔连通处的附近,形成呼吸道的第二条防线,防止病菌对下呼吸道的侵入。

3. 喉:喉为上呼吸道最狭窄的部分,上与咽喉下与气管相连,既是空气出入的通道,也是发音器官。喉由软骨、韧带、喉肌和黏膜组成,喉的支架主要由会厌软骨、甲状软骨和环状软骨等所构成。喉黏膜极其敏感,受异物刺激可以引起咳嗽。喉腔内左右各有一条声带,两声带之间的空隙为声门裂。当呼吸或发音时,声门裂的大小有着不同的变化。如在深呼吸时,声门裂扩大,有利于气体的流通;当发音时两侧声带变得紧张,声门呈一条狭的裂隙,甚至关闭,在气体的冲击下,声带发生震动而产生声音。当喉腔黏膜发炎时,声带容易发生肿胀或水肿,会影响发音,严重时出现声门狭窄,可导致呼吸困难。喉腔上端称喉口,由会厌软骨形成近似于树叶形状的活瓣,平时喉口保持张开的状态,空气可以自由出入,而当吞咽时,会厌自动关闭,避免食物和唾液进入喉腔和气管。

4. 气管、支气管:气管、支气管是连接在喉与肺之间的管道部分,由软骨作支架,内覆黏膜,外盖结缔组织和平滑肌纤维。它们不仅是空气通过的管道,而且具有清除异物,调节空气温度、湿度和防御等功能。

气管位于食管的前方,上端起自喉的环状软骨下缘,向下至胸骨角平面分为左、右支气管。气管由气管软骨、平滑肌纤维及结缔组织构成。共有 14~16 个气管软骨环。气管的长度和口径因年龄、性别和呼吸状态而不同,男性成人平均长度为 10.6 厘米,



女性略短,小儿气管短而细,位置较深,活动度亦较大。气管具有一定的舒张性,吸气时略伸长而变粗,呼气时则复原。

支气管为气管下端的分支,分左、右支气管,斜行进入两肺。左支气管长度为4~5厘米,右支气管较左支气管粗而陡直,长度为2~3厘米。由于右支气管的结构特点,在临床上,气管内异物堕入右支气管的机会较多,而且,右肺(尤其是右下肺)的疾病发生率也较高。

整个气管由左、右主支气管起,逐步分为肺叶支气管、肺段支气管、细支气管、呼吸性细支气管,直到肺泡管、肺泡囊;管径由粗到细,整个结构就像一棵倒立的大树,所以被称为“支气管树”。从气管到终末细支气管是气体的传道部分,从呼吸性细支气管到肺泡为气体交换的部分。气管和支气管的管腔内壁被覆一层黏膜,黏膜上皮细胞为假复层柱状纤毛上皮细胞,中间夹有许多杯状细胞,杯状细胞和气管的腺体可分泌黏液,对呼吸道起湿润和保护作用。黏液可以把吸入支气管内的异物、尘埃、细菌等吸附住,阻挡它们进入肺深部。黏膜上皮的纤毛经常有规律而协调地摆动,不断将黏液推向口腔方向,并通过咳嗽排出,或通过吞咽动作进入消化道内,对呼吸系统起着重要的保护作用。若呼吸道黏膜遭到破坏,纤毛活动发生障碍,不能及时清除有害物质,那么,呼吸系统患病机会就会增加。因此,保护我们的呼吸道,对预防疾病、维护健康有重要意义。

**肺** 肺是进行气体交换的场所。肺位于胸腔内,分为左肺和右肺。肺表面覆有胸膜,表面光滑。脏层胸膜的斜裂深入肺组织,将肺分成叶状,左肺分两叶,右肺分三叶。肺的容积也因人而异,健康成年男子两肺的最大容积可容纳空气5000~6500毫升,女