

T
IE
DAI
FU
CONG
SHU

贴心大夫丛书



慢性支气管炎

中共河北省委宣传部
河北省卫生厅
河北省科学技术协会
河北出版集团

联合策划出品

● 阎锡新 李荣芹 蔡志刚 编著



河北科学技术出版社

贴心大夫丛书



慢性支气管炎

● 阎锡新 李荣芹 蔡志刚 编著



河北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

慢性支气管炎/阎锡新等编著.一石家庄:河北科学技术出版社,2006
(贴心大夫丛书)
ISBN 7-5375-3339-3

I. 慢... II. 阎... III. 慢性病: 支气管炎—防治
IV. R562.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 008377 号

贴心大夫丛书 慢性支气管炎

阎锡新 李荣芹 蔡志刚 编著

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编: 050061)
印 刷 河北供销印刷厂
经 销 新华书店
开 本 787 × 1092 1/32
印 张 4
字 数 82000
版 次 2006 年 4 月第 1 版
2006 年 4 月第 1 次印刷
印 数 6000
定 价 6.00 元

“贴心大夫”要说的“贴心话”

每一本书的开头都有一个“前言”，介绍一下为什么要编这本书，书的主要内容和特点，以及编写的方法等。《贴心大夫》这套丛书也不例外。既然叫“贴心大夫”，就要向您说几句“贴心话”，使它成为您的知心朋友，身边的医生，健康的顾问。

首先，说一下医学与健康和生活的关系。医学可以说是一切科学的基础科学，或称为大众科学。因为医学与每个人都有密切的关系，谁也逃脱不了生、老、病、死的自然法则，都应该学习医学，把了解和掌握必要的医学知识，作为人生健康生活的第一要素。

有人把健康比喻为“1”，家庭、事业、爱情、金钱等比喻为“0”，有了“1”作为支架，后面加一个“0”便成为“10”，加两个“0”便是“100”，只要“1”不倒，“0”越多，你拥有的也越多。如果“1”倒了，什么事业、家庭、爱情、金钱等都不存在了，等于“0”。身体是“寓思想之舍”、“载知识之车”，每个人都要珍惜健康的身体。

健康与国民经济建设有着密切的关系。国家领导人曾提出“没有健康就没有小康”。的确是这样，特别在农村，疾病是致贫的重要因素之一，越得病越穷，越穷越得病，形成恶性循环。因此，医药卫生工作是支持“三农”

的一项重要内容，它与人民的健康和小康建设密切相关。

随着医学的发展、人民生活水平的提高，医药卫生工作应该把“以疾病为中心”转变为“以健康为中心”，深入贯彻“预防为主”的卫生工作方针，“不治已病，治未病”，把医学知识教给群众，做到无病早防，有病早治。

基于以上认识，河北省委宣传部、河北省卫生厅、河北省科学技术协会和河北出版集团，从医药卫生、出版、科学普及工作方面贯彻落实中央提出的“以人为本”的科学发展观，策划了《贴心大夫》这套丛书。这套丛书作为一项医学科学普及工程，作为精神文明、物质文明和政治文明的重要内容，必然会成为党和政府的群众性贴心工程。

其次，介绍《贴心大夫》丛书的主要内容和特点。我们许多人都有这样的体会，到医院看病，挂号、排队，终于轮到自己了，大夫问完了病情，或者先开一堆检查、化验单，或者直接诊断、开药。患者还有许多话要问大夫，但看到后面排队候诊的病人以及大夫疲惫的面容，就不好意思再详细询问了，只能带着一头雾水去做检查、取药。这时候，患者多么希望有位大夫能够耐心细致地给他讲讲这种病到底是怎么回事？为什么要这些检查？治疗的效果如何？有什么后果？日常生活中注意什么？怎么预防等等。《贴心大夫》丛书就是满足了患者的这一心愿，搭起了医患双方进一步交流的平台，对医生来讲，书不仅仅是门诊工作的延续，而且是医生进行健康教育的舞台；对患者及其家属来说，书又是获得科学防病治病知识的课堂。

常见病和多发病有几百种之多，这套丛书将分批推出，每病一书，按病名确定书名（如冠心病、骨质疏松症）。每一本书主要回答六个问题：

1. 为什么会得这种病：了解致病的原因，什么情况下什么人易得此病，包括起居、饮食、季节、环境等，为预防打好基础；
2. 有哪些表现：包括症状和体征，应与哪些病鉴别，以及可能发生的并发症；
3. 需要做哪些检查：了解检查的目的，知道正常和异常结果怎么看，以及如何配合检查和检查前后应注意的事项；
4. 如何治疗：了解本病常规治疗和特殊治疗方法，各有哪些优缺点，如何正确对待，以及建立良好的医患和谐关系；
5. 疾病的预后和康复：了解本病的预后，如何预防复发，康复应注意的事项，以及家庭护理、常备药物、合理膳食等；
6. 预防：通过对该病的病因和种种表现，关键在于使广大人民群众对此病有所了解，防患于未然，做好预防工作。

通过上述六个方面的介绍，掌握该病的知识，达到无病早防，有病早治。全书在手，做到“小病不出门可自治，大病早就医去医院”。

这套丛书的特点主要表现在以下几个方面：

1. 通俗性：采用大众语言讲解医学术语，患者及家属能看得懂，并以生活“比喻”帮助了解；



2. 实用性：学以致用，用得上。一人读书，全家受益，成为“家庭小医生”、左邻右舍的“健康小顾问”；

3. 科学性：不仅知其然，还要了解其所以然。通过临床病症的表现，讲基础理论，理论与实际结合。贯彻“一分为二”的两点论讲解、诊断和治疗，避免绝对化，不会使群众无所适从；

4. 权威性：这套丛书的作者，都是具有丰富经验的临床医生，其中多数是某一专科的专家，并介绍了他们所在单位、姓名、联系方式、出诊时间等，便于联系，又成了就医指南。

这套丛书包括多种病，由于每种病的性质、表现的多样性和特殊性，故写法有所不同，每本书的体例不一；又由于作者较多，写作风格各异。这既是各本书的特点，如果从整套书的体例来讲不一致也是缺点。在编写过程中，还是以方便读者阅读为出发点，体例服从不同病特殊性的写法。

人民群众的健康既是工作，更是事业。愿这套《贴心大夫》丛书的出版，能走向社会，进入家庭，成为人们的良师益友；走进医院，进入病房，使医院不仅是医疗中心，同时也是医学宣传教育中心。

李恩 于河北医科大学

2006年1月

目 录

了解呼吸系统

- 什么叫呼吸？呼吸运动是怎样进行的/1
- 呼吸系统的主要器官与功能/2
- 胸腔与胸膜的结构与功能/3
- 支气管树如何分支/4
- 支气管结构与功能/5

慢性支气管炎是一种什么样的疾病

- 什么是慢性支气管炎/8
- 慢性支气管炎是由哪些原因引起的/9
- 哪些人容易患慢性支气管炎/10
- 慢性支气管炎对健康的危害/11

慢性支气管炎有哪些异常表现

- 慢性支气管炎的早期症状/13
- 慢性支气管炎急性发作期的表现/14
- 慢性支气管炎患者检查时会有哪些发现/15
- 慢性支气管炎常见并发症及其临床表现/16



哪些检查对慢性支气管炎诊断有帮助

- 普通 X 线胸片及透视的诊断价值 /20
- 胸部 CT 的意义 /23
- 肺功能检测对病情评估及治疗的指导意义 /23
- 血气分析的临床意义 /26
- 超声波诊断 /29
- 相关化验对病情评估的参考价值 /30
- 综合分析及必要的鉴别诊断手段 /34

慢性支气管炎如何治疗

- 急性发作期治疗 /35
- 慢性迁延期治疗 /43
- 临床缓解期治疗 /43
- 非药物疗法 /46

慢性支气管炎的发展动态

- 慢性支气管炎症状与病情演进的关系 /56
- 慢性支气管炎患者生活质量评估 /58
- 学会为自己判断病情、调整治疗 /59
- 附 圣乔治呼吸问卷 /60

慢性支气管炎常见并发症的治疗

- 阻塞性肺气肿的治疗 /66
- 支气管肺炎的治疗 /67
- 支气管扩张的治疗 /67

- 肺心病的治疗/69
- 慢性心力衰竭的治疗/70
- 呼吸衰竭的治疗/71
- 肺性脑病的治疗/72
- 自发性气胸的治疗/73
- 咯血的治疗/74
- 肺动脉高压的治疗/81

新疗法、新药物

- 应如何看待和接受新药物、新疗法/85
- 雾化吸入治疗/86
- 对进口药物的评价/95
- 如何结合病情、经济条件、就医条件提高疗效/96

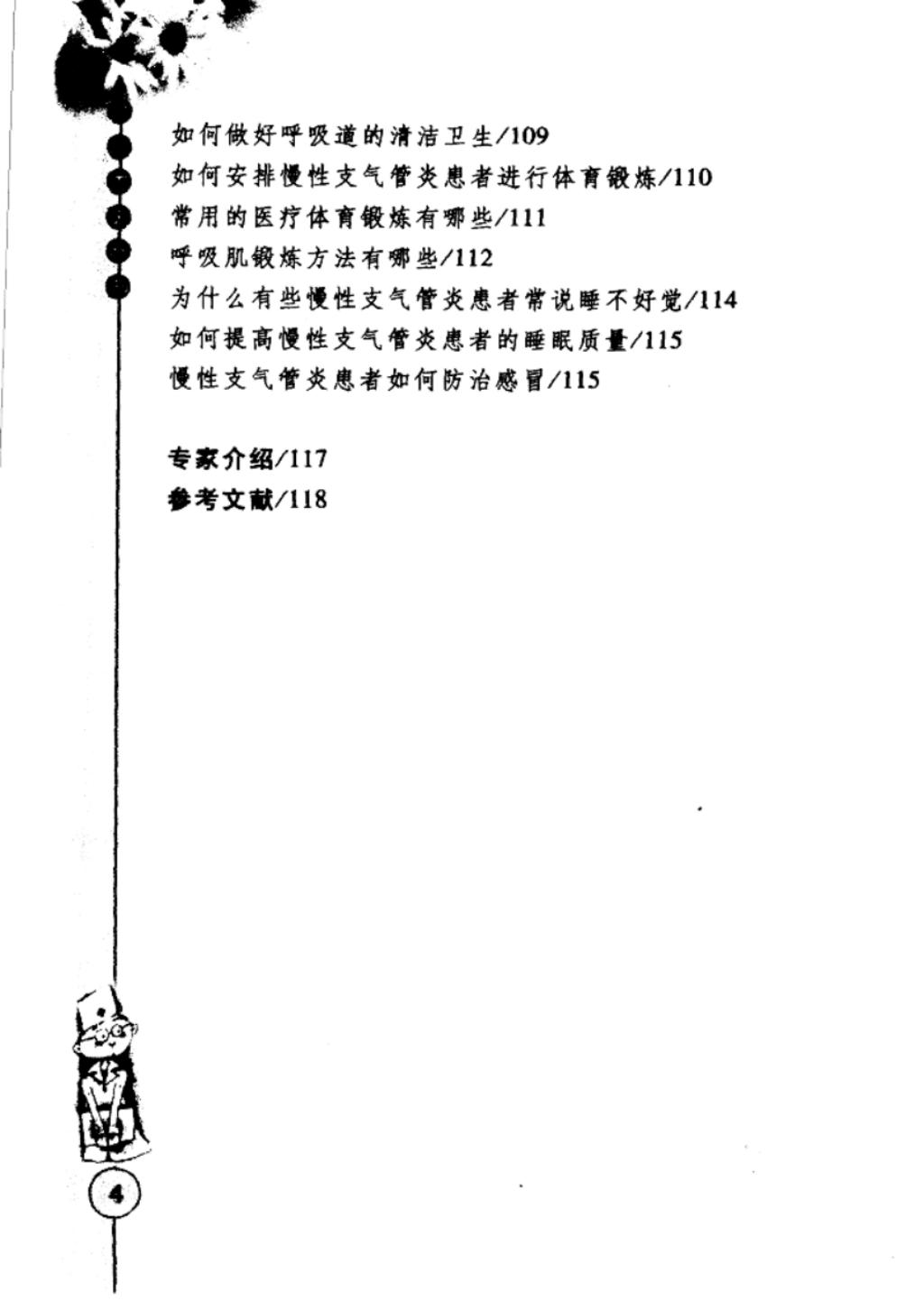
营养对慢性支气管炎患者病情的影响

- 为什么慢性支气管炎患者要保持合适的营养状态/98
- 为什么慢性支气管炎患者容易发生营养不良/99
- 营养不良对慢性支气管炎患者有什么影响/100
- 慢性支气管炎患者如何进行调养/101
- 服用药物应注意什么/104
- 介绍几种食疗食谱/105

康复治疗与呼吸锻炼

- 什么叫康复治疗/107
- 康复治疗有什么好处/107
- 康复治疗包括哪些内容/108



- 
- 如何做好呼吸道的清洁卫生/109
如何安排慢性支气管炎患者进行体育锻炼/110
常用的医疗体育锻炼有哪些/111
呼吸肌锻炼方法有哪些/112
为什么有些慢性支气管炎患者常说睡不好觉/114
如何提高慢性支气管炎患者的睡眠质量/115
慢性支气管炎患者如何防治感冒/115
- 专家介绍/117
参考文献/118

了解呼吸系统



什么叫呼吸？呼吸运动是怎样进行的

自从人出生后发出的第一声啼哭开始，直到生命的结束，呼吸伴随我们一生。把肺内含有二氧化碳的气体经呼吸道呼出来叫呼，把含有氧气的新鲜空气吸入气道叫吸，这种一呼一吸有节律的交替运动叫做呼吸。

肺的呼吸运动好比一个风箱。它是靠膈肌和肋间肌肉的收缩和舒张使得胸腔扩张和缩小，带动肺的扩张和回缩。平静呼气后，膈肌松弛呈穹隆状附着于肺的下方；吸气时，膈肌收缩变平坦，位置下降，加上肋间内肌收缩，使腹部向外鼓起，肋骨上抬，因而胸廓容积增大，带动肺膨胀，气道内压力低于外界大气压，产生吸气动作。在吸气过程中，膈肌所起的作用占呼吸肌的 60% ~ 80%。而呼气时可以看到肋骨向内下方移动，膈肌松弛，腹部回缩。在用力呼气时，肋间外肌和腹肌也参与收缩。在某些疾病状态下，膈肌功能受限制，呼吸时腹部出现与上述相反方向的变化，医学上称为“膈肌的矛盾运动”。会明显影响呼吸功能，见于呼吸肌无力及神经肌肉疾病或大量腹

水等。

呼吸方式有胸式呼吸和腹式呼吸。一般女性以胸式呼吸为主，男性以腹式呼吸为主，但实际上两种呼吸同时存在。当出现某些疾病时，就可使呼吸形式发生改变。例如，当肺、胸膜与胸壁发生疾患时，可使胸式呼吸减弱而腹式呼吸增强；当腹部存在疾患时，腹式呼吸减弱而胸式呼吸增强。正常人平静呼吸时，每分钟16~20次，呼吸增快可见于重体力劳动、发热、甲状腺功能亢进和心功能不全等；呼吸变浅可见于呼吸肌麻痹、肺炎、胸膜炎、胸腔积液、气胸和肺气肿等。

呼吸系统的主要器官与功能

呼吸系统由呼吸道、肺、胸廓等几大部分组成，而膈肌功能也与呼吸密切相关。呼吸道由鼻、咽、喉、气管、支气管组成。呼吸系统的主要功能是进行气体交换，即吸入空气，排出体内代谢产生的二氧化碳；此外，还有鼻的嗅觉和喉的发音功能。习惯上常把鼻、咽、喉称为上呼吸道；气管、支气管及其在肺内的各级支气管称为下呼吸道。鼻是呼吸系统的门户，由外鼻、鼻腔和鼻窦三部分组成，对吸入的气体有过滤、保湿、加温作用；咽分为鼻咽、口咽和喉咽三部分，是呼吸系统和消化系统的共同通道；喉是发音的主要器官，在咳嗽中起重要作用。吞咽食物时会厌覆盖喉口，防止食物进入下呼吸道。

肺是气体交换的场所，呈圆锥形，位于胸腔内。肺像海绵一样，有很大的弹性，分为左、右两肺。左肺分为上、下两叶，右肺分为上、中、下三叶。每叶肺各有一支

气管，并反复分支，最后与肺泡相连接。肺泡的外面包绕着毛细血管网，正常肺泡壁很薄，通透性好，肺泡内的气体与毛细血管血液中的气体通过肺泡壁进行交换。人的肺脏从外观上看，年龄越小，表面越光滑且湿润有光泽。

呼吸器官还有完整的免疫防御功能，对呼吸过程中吸入的有害物质如空气中粉尘、有害气体、烟雾、细菌或病毒等病原微生物具有清除作用，减少有害物质对呼吸道甚至全身的危害。这些清除呼吸道异物的功能主要是呼吸道黏膜上皮有大量纤毛定向摆动，将气道表面异物向大气道输送，再经咳嗽排出。长期大量吸烟会直接损伤纤毛上皮功能，导致感染等炎症反应，体质虚弱，自身抵抗力差，就易引发各种疾病，如支气管炎、肺炎、哮喘等。

胸腔与胸膜的结构与功能

由胸骨、肋骨、肋软骨、肋间肌、脊柱胸段和膈肌等所围成的空间称为胸腔。内有心脏、肝脏、气管、支气管和大血管等重要器官。胸膜是一层光滑的浆膜，覆盖在肺的表面（称为脏层胸膜）和衬在胸腔内面（称为壁层胸膜）。这两层膜互相连接围成一个密闭的腔隙，称为胸膜腔，左右各一，互不相通，腔内有少量的浆液，起润滑作用，以减少呼吸运动时两层胸膜的摩擦。当胸膜发生炎症时，其表面不光滑，呼吸时两层胸膜摩擦引起胸部疼痛，称为胸膜炎。胸膜腔很像一个装有少量水的暖水袋，只是肝脏、心脏等大血管容纳其中。吸气时腔内容积增大，腔内的压力低于外面的大气压，称为胸膜腔负压，带动肺脏扩张，完成吸气动作；同时，可促使血液和淋巴液回流到



心脏。如果因胸壁外伤或肺有病变而造成胸膜腔破坏，空气就会进入腔内，形成气胸。

支气管树如何分支

气管和支气管就像一棵枝权繁密的、倒立的大树。气管和主支气管是连接喉和两肺的管道。位于两肺之间的较粗且垂直的部分是气管，成年人气管全长 11 厘米，在颈部和胸部各占一半，由 16~20 个“C”形环状软骨、平滑肌和结缔组织构成，相当于树干。气管向下通向肺内的稍细一点的管道是左、右主支气管。右主支气管较粗短，是气管的直接延续，分支较为陡直，是气管异物好发部位；左主支气管较细长，略呈水平走向。支气管进入两肺后逐次分支为小支气管、细支气管、终末细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺囊及肺泡，到达肺泡共有 24 级分支，管径小于 2 毫米的支气管分支被称为“小气道”，它的特点是气流阻力小，而又极易阻塞。慢性支气管炎患者首先是这个级别的小支气管受累及。随着支气管树向肺的外周逐渐延伸并分成许多细小的分支，而管径的总截面积大大增加，因此吸入的空气就可以分散，气流速度下降并均匀地进入两侧的肺泡。如果空气污染严重或者经常吸烟，那么吸入的气体中掺杂的各种颗粒、烟雾或细菌等，就有可能因为吸入的气流速度下降，而逐渐沉积在气管、支气管壁上。一般情况下，直径较大的颗粒 (≥ 10 微米) 多沉积在鼻咽部，而直径较小的颗粒则可吸入到下呼吸



道，沿气管一支气管分布。颗粒直径越小，越可能进入远端。直径小于2微米的颗粒则可进入肺泡。

支气管结构与功能

1. 结构特点与基本防御功能

气管、支气管就像输送天然气的管道一样，中间是空腔的。它的管壁由黏膜、黏膜下层和外膜组成。管腔内表面的黏膜由假复层纤毛上皮和杯状细胞组成。假复层纤毛上皮细胞顶端伸出许多很细的一排排的纤毛和微绒毛，每个细胞有250~300根纤毛伸向管腔。纤毛经常做有规则的波浪运动，电子显微镜下观察就像春天里一望无际、随风起伏的麦田。杯状细胞及气管、支气管黏膜下腺体则分泌黏液，并覆盖在管腔的表面，与纤毛一起形成黏膜层，类似一层薄薄的毯子，通常称为黏液毯。当空气中的有害颗粒如灰尘、细菌等被吸入气管一支气管后就沉积在黏液毯上。黏液中含有多种免疫球蛋白、补体和酶等，具有免疫防御作用。由于纤毛经常做规则的波浪状的运动，把分泌物和异物逐渐推向咽部，等送到喉咙口，喉咙就觉得发痒了，便引起咳嗽，咳出的掺有异物的黏液就是痰。痰液中可能有的病原微生物如细菌、病毒等也同时受到破坏和清除。

长期大量有害气体及烟雾的刺激、反复呼吸道感染，以及寒冷、干燥等气候条件的影响，都会引起气管一支气管组织结构的破坏，包括纤毛倒伏、脱落，上皮细胞缺失

导致免疫防御功能的障碍，引起各种呼吸道疾病。这是慢性支气管炎非常重要的病理变化，在反复呼吸道感染中起到非常重要的作用。

2. 吞噬异物作用

在没有纤毛上皮细胞的细支气管以下的部位，主要靠吞噬细胞来清除异物，如肺泡有巨噬细胞，经常吞噬细菌和粉尘颗粒；组织细胞、多核白细胞、单核细胞等也有吞噬功能。呼吸道黏膜上皮下疏松结缔组织中散布着许多淋巴小结，它们含有丰富的网状细胞，能把进入淋巴小结的细菌等吞噬消灭，起到第二道防线的作用。

3. 特殊免疫功能

呼吸道黏膜的分泌物中含有免疫球蛋白（如 SIgA、IgG）、溶菌酶、干扰素、补体等，具有溶菌、杀菌、中和毒素和病毒的作用，对保护呼吸道黏膜，防止病菌和其他抗原物质侵入机体有着重要作用。气道黏膜合成并分泌一种局部抗体，这种抗体被称为分泌性免疫球蛋白 A (SIgA)，它分布于黏膜表面分泌物中，具有干扰和限制微生物在黏膜表面黏附，以及在局部中和某些细菌、病毒毒性的功能。

4. 保护性反射作用

如咳嗽、喷嚏和支气管收缩反射。它们是在呼吸道的鼻腔、喉支气管等处的黏膜受到刺激时引起的对人体有保护作用的呼吸反射。咳嗽反射能排除呼吸道内过多的分泌物和异物，有保持清洁和维护呼吸道通畅的作用。但长期