

现代农民保健丛书

主编 薛元坤

「气管炎与肺心病」

QIGUANYANYUFEIXINBING

张瑞均 / 编著



人民卫生出版社



现代 农民保健丛书

气管炎与肺心病

顾 问 钱学仁 徐元华 庞静芳
主 编 薛元坤
副主编 徐建华 张瑞均 李百坚
金兴中
编 著 张瑞均

人民卫生出版社

现代农民保健丛书
气管炎与肺心病

主 编: 薛元坤

编 著: 张瑞均

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

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

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

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 3.75

字 数: 65千字

版 次: 2001年1月第1版 2001年1月第1版第1次印刷

印 数: 00 001—6 000

标准书号: ISBN 7-117-04211-7/R·4212

定 价: 8.00元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序

人民企盼的一套《现代农民保健丛书》终于出版、下乡与农民朋友见面了。

闻着新书的阵阵清香,你会感到祖国母亲醇厚的胸怀和丛书作者响应党中央号召,为“三下乡”所做的真诚奉献。

近年来,由中宣部、国家科委、文化部、卫生部等十一个部门组织的文化科技卫生“三下乡”活动,在神州大地蓬勃展开。这股“下乡潮”犹如春天的暖流,流过高原、山寨、农舍、田间……为亿万农民群众送去欢乐,送去知识,送去健康,送去党和政府的关怀。实践证明,“三下乡”充分体现了“三个代表”的重要思想,是社会主义新型城乡关系的生动体现,是增强党同农民群众联系的重要桥梁,是新时期农村思想政治工作的有效载体,是推动两个文明建设的积极力量。

为将“三下乡”活动搞得一年更比一年扎实,把“三下乡”活动推向新的发展阶段,人民卫生出版社委托我市编写一套《现代农民保健丛书》,这是面对农村人群的卫生科普读物,是“三下乡”的内容之一,并且已经列入国家“十五”出版规划。具体内容包括医疗、保健、自我识别疾病等 30 种书。丛书顾问和主编精心抓好全书的规划、部署和指导,特组织一批专业水平高、了解基层需求的临床第一线专家选题撰稿。他们怀着把党

和政府的温暖送到农民群众心坎上的巨大热情,贴近农村实际,把脉农民需求,认真著作,花费大量的心血和劳动。他们用心汲取知识养分,传播农村医疗卫生最前沿的新信息,反映本学科领域的最新研究和发展水平。丛书文字深入浅出,既有科学性、实用性、趣味性、可操作性,又有普及性,还适当配上插图,使农民看得懂,用得上,实乃现代农民倡导现代科学、弘扬现代文明的一套好书。因此,我认为,在“三下乡”活动中,这套植根农村、为农民服务的卫生丛书是会受到农村医务工作者和农民大众欢迎的。

改革开放以来,特别是随着社会主义市场经济的深入发展,我国农村面貌发生了翻天覆地的变化,农民物质文化生活水平不断得到提高。但是,社会主义初级阶段是不发达阶段,农村尤其不发达。农村还比较多地存在著不健康的生活习俗和生活方式,环境卫生还没有得到根本的改善,农民自我保护、自我保健的意识淡薄,利用现有卫生资源的能力不强,常常看到有的农民朋友小病拖成大病,大病造成贫困,出现贫病交加的情况。即使一些已经富裕起来的农民由于缺乏相应的卫生知识,还不懂得如何进行健康投资,提高健康水平和生活质量。我国 80% 的人口在农村,如果九亿农民的健康素质没有提高,就不可能说我国全体公民健康素质有了根本操高。以科学破除迷信,以文明改变愚昧,是农民致富、奔小康的必由之路。没有亿万农民的小康,就没有全国人民的小康;没有广大农村的现代化,就没有全国的现代化。“三下乡”活动,向广大乡村

传播先进文化,普及科技知识,倡导文明生活,恰恰符合国家现代化建设的内在要求,有利于解放和发展农村社会生产力,在满足亿万农民群众脱贫致富奔小康的迫切要求中显示出勃勃生机。

为了大地的希望,播撒文明的种子,新一轮“三下乡”的文明之光就像东方冉冉升起的太阳!

迎着新世纪的春天,我寄望这套《现代农民保健丛书》能深深地长留在现代农民的心坎里,能让农民群众健康长寿,能给千家万户带来科学文明,吉祥富裕的幸福明天。

蒋宝坤

中共张家港市委书记

2000年12月

前 言

青年人希望永葆青春，老年人祈求延年益寿。慢性支气管炎、慢性阻塞性肺气肿、慢性肺源性心脏病是——中老年人的常见疾病，对健康和生命威胁大，严重摧残劳动力。广大病员都迫切希望了解气管炎与肺心病的有关知识，及早自行发现疾病变化的先兆，掌握实用的防治技能。

作者集二十年临床工作经验，从病员的视角出发，深入浅出地回答了气管炎、肺心病方面病人关心的有关问题，力求通俗易懂，知识完整全面，实用而可操作，相信会被广大基层群众所喜爱。

如果本书能够成为广大气管炎、肺心病患者的精神食粮，乃作者之最大心愿。

编 者

2000 年 12 月

目 录

1. 气管炎——影响劳动者健康的痼疾	1
2. 人体内的“风箱”——肺	2
3. 心脏的奥秘	4
4. 肺与心脏有什么关系	6
5. 气管炎是怎么回事	8
6. 人怎么会得慢性支气管炎	9
7. 为什么气管炎好发于冬春寒冷季节	12
8. 慢性支气管炎病人为什么会发生咳喘	13
9. 慢性支气管炎分哪些类型	14
10. 您的慢性支气管炎现在属于哪一期	14
11. 什么是肺气肿	15
12. 肺气肿是如何产生的	16
13. 哪些人易得肺气肿	18
14. 肺气肿有哪些危害	20
15. 肺气肿有哪些常见并发症	22
16. 您的肺气肿现在已经到了什么程度了	24
17. 什么是肺心病	25
18. 肺心病有急性、慢性之分吗	26
19. 急性肺心病是怎么引起的	27
20. 如何知道得了急性肺心病	29
21. 急性肺栓塞是怎么回事	29
22. 慢性肺心病是怎样发生的	30

23. 哪些疾病可引起肺心病	31
24. 肺动脉高压是怎么回事	32
25. 感冒、慢性阻塞性肺疾病与肺心病 之间有什么关系	34
26. 肺心病有哪些表现	35
27. 肺心病患者为什么会出现口唇发紫、 手指变粗	36
28. 肺心病有哪些并发症	37
29. 什么是左心衰竭，什么是右心衰竭	39
30. 怎样评价肺心病病人的心功能	40
31. 肺心病病人为什么会发生肝肿大、 下肢水肿	42
32. 什么是颈静脉怒张	43
33. 肺心病患者会出现肺水肿吗	44
34. 什么是心律失常	46
35. 肺心病患者会出现心律失常吗	48
36. 什么是呼吸衰竭	49
37. 肺心病与呼吸衰竭有什么关系	51
38. 什么是肺性脑病	53
39. 肺心病患者为什么会出现呕血和黑便	53
40. 肺心病患者为什么会出现肝功能异 常和肾功能衰竭	55
41. 气管炎、肺心病病人突然出现呼吸 困难要警惕发生了哪些情况	56
42. 气管炎、肺心病时需做哪些检查	57
43. X 线胸透、胸片检查有什么价值	59

44. 肺心病时为什么要做心电图检查	61
45. 什么是肺功能检查和动脉血气分析检查	63
46. 肺心病患者为什么红细胞计数会增多	65
47. 如何早期发现肺心病	66
48. 肺心病和冠心病会在同一个病人身 上同时出现吗	67
49. 如何治疗气管炎、肺气肿和肺心病	69
50. 气管炎病人如何合理选用抗生素	71
51. 您会正确使用镇咳和祛痰药吗	72
52. 如何使用支气管解痉药	74
53. 气管炎、肺气肿病人如何保持呼吸 道通畅	75
54. 肺气肿、肺心病患者为什么要低流 量持续吸氧	76
55. 吸氧时应注意哪些问题	77
56. 雾化吸入治疗是怎么回事	78
57. 您知道呼吸兴奋剂吗	81
58. 什么叫机械通气, 何时需要机械通气	82
59. 呼吸机怎样与患者连接好	84
60. 利尿剂有什么作用	85
61. 肺心病患者可以用洋地黄制剂吗	86
62. 肺心病患者出现上消化道出血怎么办	88
63. 气管炎、肺心病患者能用吗啡和安眠 药吗	89
64. 气管炎、肺气肿患者的冬病夏治是怎 么回事	90

65. 怎样预防气管炎、肺心病急性发作	92
66. 哪些措施可提高慢性支气管炎、肺 心病病人的抵抗力	93
67. 如何对慢性支气管炎、肺心病病人 进行生活护理	94
68. 慢性支气管炎、肺心病患者为什么 要戒烟	95
69. 拍背对慢性支气管炎、肺气肿病人 有什么好处	96
70. 慢性支气管炎、肺气肿病人为什么 要锻炼腹式呼吸	98
71. 慢性支气管炎、肺心病病人如何进 行全身运动锻炼	99
72. 慢性支气管炎、肺心病病人如何进 行家庭氧疗	100
73. 慢性支气管炎、肺心病病人的饮食、 营养应注意哪些问题	101
74. 慢性支气管炎、肺心病病人能不能 手术治疗	103
75. 肺心病患者应以怎样的态度对待疾病	104

1. 气管炎——影响劳动者健康的痼疾

大家一定都听说过气管炎这个名字。实际上，“气管炎”的确切称呼应该是慢性支气管炎。这是一种反复发作并逐渐加重，严重影响劳动人民健康和劳动力的慢性疾病。细菌、病毒的感染，各种理化因素的刺激，过敏及气候变化都可引起发病，而发作时那种剧烈而延绵不断的咳喘让人难以忍受，煞是难过。

随着气管炎病情的进展，病人的气道逐渐变得不通畅，气体在肺内逐渐积聚，以致于上气不接下气，或者感觉到只有进气没有出气，需要吸氧才勉强支撑着，这表示疾病已发展到了慢性阻塞性肺气肿（简称肺气肿）的程度了。

气管炎、肺气肿还会影响心脏。通气不畅、缺氧可引起肺动脉痉挛，以致肺动脉高压，右心室血流出阻力增加，病人会出现脚肿、颈部静脉曲张，甚至出现胸水和腹水，这便是慢性肺源性心脏病（简称肺心病）了。

当然，气管炎还会进一步发展，最终可能出现脑缺氧而神志模糊，甚至昏迷，医学上称为肺性脑病。

由此可见，气管炎绝不是一种小毛病，它对健康的危害极大，严重摧残劳动人民的健康。可以说，气管炎是劳动人民易患的“痼疾”。那么，气管炎到底是怎么引起的？如何来检查和及早发现气管炎？如何正确使用气管炎治疗药物？气管炎如何进行家庭氧疗？为什么气管炎病人要进行腹式呼吸锻炼？……本

书将一一告诉您答案。

随着气管炎防治研究工作的不断深入，人民生活水平和健康保健意识的不断提高，我国气管炎的发病率已呈下降趋势，气管炎也不再是不治之症，如果您掌握了气管炎防治有关知识，降服气管炎这个“痼疾”便也不难了。

2. 人体内的“风箱”——肺

人每时每刻都在进行呼吸，这种呼吸工作主要靠肺来完成。

在人体内，横膈将体腔分成上下两部分，上面为胸腔，下面为腹腔。胸腔的中间是由心脏、大血管、气管、食管和淋巴管等组成的纵隔，将胸腔分为左右两半，肺就座落于两侧的胸腔内。肺主要由支气管和肺泡组成。支气管上与气管相接并直接与咽、鼻和外界相通。向下就象树枝样逐渐分支，越分越细，共分23级。当它的直径小于1毫米时称为细支气管，再向下依次为终末细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管和肺泡囊，最后与肺泡连接。左右两肺形状相似，两肺都各分10个肺段，但右肺分上、中、下三叶，左肺仅有上下两叶。支气管壁由内向外由粘膜层、固有层和浆膜层组成。粘膜层的表面衬有假覆层柱状纤毛上皮，每个纤毛细胞约有250~300根比头发丝还细的纤毛伸向管腔。纤毛经常作有规律的波浪运动，其作用是象扫帚一样将气管支气管内的分泌物及吸入的

异物、污物推向咽部，所以人经常有些痰要咳吐出来。固有层内含有腺体能分泌粘液，可使呼吸道保持湿润，并将吸入的细小异物和侵入的病原体粘附在一起，以利于纤毛排出或通过咳嗽将它们排出体外（就是我们常说的痰）。

肺的颜色与年龄有明显关系。幼儿的肺，表面光滑、湿润、有光泽，呈淡红色。随着年龄的增长，吸入空气中的灰尘日积月累于肺内，使肺颜色逐渐变为灰暗及蓝黑色，并可出现斑斑点点。老年人的肺颜色最深，吸烟者及从事烟尘浓度高的职业者更明显。

胸廓的内层和肺的表面都各有一层叫做胸膜的膜状组织覆盖，分别称为壁层胸膜和脏层胸膜。两层胸膜之间有一个密闭的腔，称为胸膜腔。正常时此腔内仅有极少量的液体起润滑作用，胸膜炎症时液体便会增多，医学上称为胸腔积液，俗称胸水。

供给肺的动脉有两套，即支气管动脉和肺动脉。支气管动脉和肝动脉、肾动脉一样来自于大循环即体循环，它从胸主动脉直接分支，管内流动的是富含氧气和营养物质的动脉血，是肺的营养血管，其作用是营养支气管及肺组织。肺动脉直接与右心室相接，进入肺内后逐步分支直至肺泡毛细血管。肺动脉内流动的是从体循环内回到右心房的少氧而有許多代谢废物的静脉血，是肺的功能血管，其作用是将血液运入肺内进行气体交换而充氧，再经肺静脉流至左心房和左心室，以供应全身所需。

鼻、咽、气管、支气管和肺构成了完整的呼吸系

统。鼻和咽部（气管环状软骨以上）称为上呼吸道，其主要功能是通气。鼻腔内鼻毛，是呼吸道的第一道屏障，可阻止异物和病菌的入侵。鼻咽部粘膜可对吸入的空气进行加温、湿化及净化。气管及各级支气管组成下呼吸道，也具有通气及防御保护功能。肺好比“风箱”，通过纳气（吸气）和排气（呼气）而进行气体交换，而气体交换的主要场所便是肺泡。肺泡的平均直径只有0.2毫米，但数额巨大，人体两肺共计约有3亿个肺泡，肺泡壁的总面积可达70~80平方米，比人体的体表面积要大40倍。人体吸气时，膈肌及肋间肌收缩，胸廓向上和向前外扩张，横膈下降，胸腔内负压加大，外界富含氧气的新鲜空气便经气道进入肺泡腔内，氧气可自由透过肺泡壁而进入毛细血管内，而毛细血管内由组织新陈代谢而产生的二氧化碳便跑到肺泡内，这便是气体交换。人体呼气时，膈肌及肋间肌松弛，胸廓依靠弹性回复，二氧化碳便经气道排出体外。这样一吸一呼，便构成了一次呼吸，人体正是依靠不停地呼吸，进行新陈代谢而使生命得以维持。

3. 心脏的奥秘

人的心脏是一个中空的肌性器官，它象梨形，位于胸腔中央的纵隔内。如果沿胸骨中间画一条正中线，心脏约2/3在左侧，1/3在右侧。心脏的前面有胸骨和肋骨，后面是食管、大血管和胸椎骨，上面是

与心脏相连的大血管，下面是膈肌。心脏大小象本人握紧的拳头一般大，重约 250 ~ 350 克。

心脏的外面很光滑，包着两层叫作心包膜的膜状组织，两层膜之间有一个密闭的腔（即心包腔），腔内有极少量的液体（约 20 毫升），起着润滑剂的作用。如心包炎症时，液体便会增多，医学上称为心包积液，量多时会限制心脏跳动而危及生命。心脏的中间层为肌层，心脏的跳动便有赖于心肌的收缩。心脏的最内层叫作心内膜。心脏内有纵行的间隔将心脏分为左右两半，其上部为房间隔，下部为室间隔。左右心内又有横行的间隔将其分为上下两部，上方为心房，下方为心室。心房和心室之间有活门样叫作瓣膜的结构，它控制血流的方向只能从心房流向心室，右心房与右心室之间的“活门”叫三尖瓣，左心房与左心室之间的“活门”叫二尖瓣。这样，整个心脏就形成 4 个腔，依次为右心房、右心室、左心房和左心室。右心房接受从上腔静脉回流来的全身静脉血，经三尖瓣流入右心室。右心室的血经肺动脉逐分支至肺泡毛细血管，进行气体交换后汇成肺静脉并流至左心房，再经二尖瓣流入左心室。左心室富含氧气和营养物质的血流便经动脉流至全身，以供全身新陈代谢所需。

那么，心脏为什么会一刻不停地跳动呢？正常成年人心脏每分钟跳动 60 ~ 100 次，人一生中心脏要跳动 26 亿次以上。它能如此持久而精确地工作，除了通过自身的营养血管——冠状动脉不断得到氧气和能

量外，还在于心脏内有一群不同于普通心肌细胞的所谓特殊心肌细胞。在右心房的外上方心外膜下，有一组特殊的细胞团，大小约 $15 \times 3 \times 2$ （毫米），称为窦房结。可别小看这小小的窦房结，它可是心脏跳动的发起部位，尤似马达一样。窦房结内有自行发放脉冲信号的自律细胞，它每分钟发出 60 ~ 100 次脉冲（即电信号），通过传导系统把脉冲传遍整个心脏而使心脏有节律地收缩和舒张。心脏内类似窦房结的特殊细胞团还有很多，如房室结、希氏束等，只是其发放的脉冲信号要比窦房结慢得多，因而窦房结牢牢地控制着整个心脏，使我们的心率保持在每分钟 60 ~ 100 次。如果窦房结发生病变，或异位起搏点频率加快，或传导“线路”发生故障，人便会得心律失常的毛病。

4. 肺与心脏有什么关系

肺和心脏的关系可密切了，就象一对夫妻一样，简直是密不可分。只有心和肺密切配合，共同完成各项任务，才能使生命得到维持。具体地说，肺和心脏的关系体现在以下几个方面上：

1. 从结构上看，肺与心脏紧密相邻，都处于胸腔内，肺有保护心脏之功，肺内的血管即肺动脉直接与右心室相连，肺动脉、肺毛细血管网、肺静脉与心脏共同组成小循环即肺循环，缺一不可。

2. 从功能上看，气体交换功能虽然主要在肺泡