



LIUSHISUI KAISHIDU KEPU JIAOYU CONGSHU

肺癌防范

“60岁开始读” 科普教育丛书

上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室 指导
上海科普教育促进中心 组编

F
EIAI
FANGFAN

復旦大學出版社
上海科学技术出版社
上海科学普及出版社





肺癌防范

“60岁开始读” 科普教育丛书

上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室 指导
上海科普教育促进中心 组编
赵晓刚 编著

F EIAI
FANGFAN

復旦大學出版社
上海科学技术出版社
上海科学普及出版社



图书在版编目(CIP)数据

肺癌防范/赵晓刚编著;上海科普教育促进中心组编. —上海:复旦大学出版社:

上海科学技术出版社;上海科学普及出版社,2017.10

(“60岁开始读”科普教育丛书)

ISBN 978-7-309-13280-9

I. 肺… II. ①赵… ②上… III. 肺癌-防治-普及读物 IV. R734.2-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 239062 号

肺癌防范

赵晓刚 编著

责任编辑/梁 玲

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编: 200433

网址: fupnet@ fudanpress. com http://www. fudanpress. com

门市零售: 86-21-65642857 团体订购: 86-21-65118853

外埠邮购: 86-21-65109143 出版部电话: 86-21-65642845

浙江新华数码印务有限公司

开本 890 × 1240 1/24 印张 5.25 字数 87 千

2017 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-13280-9/R · 1641

定价: 15.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司出版部调换。

版权所有 侵权必究



“60岁开始读”科普教育丛书

编 委 会

顾 问 诸君浩 薛永琪 邹世昌 杨秉辉

编 委 会 主 任 袁 雯

编 委 会 副 主 任 庄 俭 郁增荣

编 委 会 成 员 (按姓氏笔画排序)

牛传忠 王伯军 李 唯 姚 岚
夏 瑛 蔡向东 熊仿杰

指 导 上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

组 编 上海科普教育促进中心

本 书 编 著 赵晓刚

总序



党的十八大提出了“积极发展继续教育，完善终身教育体系，建设学习型社会”的目标要求，在国家实施科技强国战略、上海建设智慧城市和具有全球影响力科创中心的大背景下，科普教育作为终身教育体系的一个重要组成部分，已经成为上海建设学习型城市的迫切需要，也成为更多市民了解科学、掌握科学、运用科学、提升生活质量和生命质量的有效途径。

随着上海人口老龄化态势的加速，如何进一步提高老年市民的科学文化素养，通过学习科普知识提升老年朋友的生活质量，把科普教育作为提高城市文明程度、促进人的终身发展的方式已成为广大老年教育工作者和科普教育工作者共同关注的课题。为此，上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室组织开展了老年科普教育等系列活动，而由上海科普教育促进中心组织编写的“60岁开始读”科普教育丛书正是在这样的背景下应运而生的一套老年科普教育读本。



“60岁开始读”科普教育丛书，是一套适合普通市民，尤其是老年朋友阅读的科普书籍，着眼于提高老年朋友的科学素养与健康生活意识和水平。第四套丛书共5册，涵盖了中医养老、肺癌防范、生活化学、科技新知、安全出行等方面，内容包括与老年朋友日常生活息息相关的科学常识和生活知识。

这套丛书提供的科普知识通俗易懂、可操作性强，能让老年朋友在最短的时间内学会并付诸应用，希望借此可以帮助老年朋友从容跟上时代步伐，分享现代科普成果，了解社会科技生活，促进身心健康，享受生活过程，更自主、更独立地成为信息化时尚能干的科技达人。

前言



中国正在进入老龄化社会，提高老年市民的科学文化素养，提升老年朋友的生活质量，已经成为迫切的社会需要。肺癌发病率高企，严重影响了广大老年朋友的身心健康，有关肺癌防范的科普教育就成为老年朋友的生活需求。正是在这样的背景下，《肺癌防范》一书应运而生。

这本书可以让老年朋友在最短的时间内了解肺癌防范的各种知识。本书的特点在于简单明了，深入浅出，通俗易懂，有的放矢，实用具体。书中通过对 49 个典型问题的解答，从肺癌的发生原因、发展途径、诊断方法、治疗方法、康复方法等，展开全方位的阐述，试图揭开肺癌的神秘面纱，读者可以对肺癌防范的方方面面有个大致了解。

本书面对的读者对象为广大老年朋友。书中对肺癌一些新的知识点、临床感悟、诊疗方法也有所体现，是老年人探究肺癌秘密的得力助手。

感谢上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室、上海科普教育促进中心为老年朋友创造的科普机会，感谢复旦大学出版社、上海科学技术出版社、上海科学普及出版社的大力支持。感谢编委会的各位领导！感谢所有读者的阅读！

因时间仓促，难免出现讹误，敬请读者监督指正。



目 录

一、肺癌从何而来 / 1

1. 人体为什么离不开肺? / 2
2. 老年人的肺功能有何特点? / 4
3. 老年人怎样保养自己的肺? / 6
4. 二手烟、三手烟有哪些危害? / 8
5. 怎样防范烟草、雾霾对人体肺脏的伤害? / 10
6. 真的有洗肺食物吗? / 12
7. 肺癌算是一种常见病吗? / 14
8. 哪些肺部疾病与肺癌有关? / 16
9. 老年人肺癌高发的因素有哪些? / 18
10. 抑郁的人容易患肺癌吗? / 20
11. 雾霾与肺癌有关系吗? / 22
12. 吸烟会引起肺癌吗? / 24
13. 为什么有人抽了一辈子烟也没得肺癌? / 26

二、肺癌的诊断 / 29

14. 咳嗽、血痰一定是患了肺癌吗? / 30
15. 声音嘶哑、打嗝、眼睑下垂、一侧面部无汗是肺癌的表现吗? / 32
16. 手足关节疼痛、肌肉疲乏、无力、皮肤病等也与肺癌相关? / 34



17. 哪些症状预示着肺癌已经发生了转移? / 36
18. 常用于确诊肺癌的影像学检查有哪些? / 38
19. 支气管镜检查、纵隔镜检查对诊断肺癌有哪些优点? / 40
20. 怎样做才能百分百确诊肺癌? / 42
21. 小细胞肺癌是“肺癌之王”吗? / 44
22. 肺癌的早期、中期、晚期是怎样确定的? / 46
23. 常见的非小细胞肺癌有哪些类型? / 48

三、肺部小结节与肺癌的相关问题 / 51

24. 什么是肺部磨玻璃影? / 52
25. 肺部磨玻璃影、结节、肿块各有哪些特点? / 55
26. 肺部磨玻璃影、小结节一定是肺癌吗? / 57
27. 发现肺部小结节怎么办? / 60
28. 薄层 CT 对诊断肺部小结节有何价值? / 62
29. 肺部偶发的小结节如暂不手术如何定期复查? / 64
30. 肺部小结节的良恶性有哪些诊断方法? / 68
31. 肺部多发磨玻璃结节如何处理? / 70
32. 面对疑似肺部小结节肺癌的心理变化有哪些? / 72
33. 结节太小,手术时会不会找不到? / 74
34. 单孔胸腔镜手术治疗肺部小结节有何优势? / 77



四、治疗肺癌的方法 / 79

35. 手术是治疗肺癌的最有效方法吗? / 80
36. 肺癌患者的手术风险有哪些? / 83
37. 选择微创胸腔镜手术还是开胸手术? / 85
38. 放疗是治疗肺癌的后备武器吗? / 87
39. 早期肺癌的立体定向放疗可以替代手术吗? / 90
40. 化疗是治疗肺癌不得已的选择吗? / 93
41. 靶向药物是治疗肺癌的新型武器吗? / 95
42. 免疫治疗能否给肺癌患者带来光明? / 98

五、肺癌的康复与其他 / 101

43. 肺癌经手术切除后就算治愈了吗? / 102
44. 肺癌患者术后应该怎样进行康复? / 104
45. 中医、西医看待肺癌的观点差异在哪里? / 106
46. 中医对肺癌患者的饮食有哪些要求? / 108
47. 肺癌患者有哪些可行的心理康复方法呢? / 110
48. 晚期肺癌的全身疗法是怎样的? / 112
49. 如何预防肺癌? / 114

一、肺癌从何而来

1. 人体为什么离不开肺？

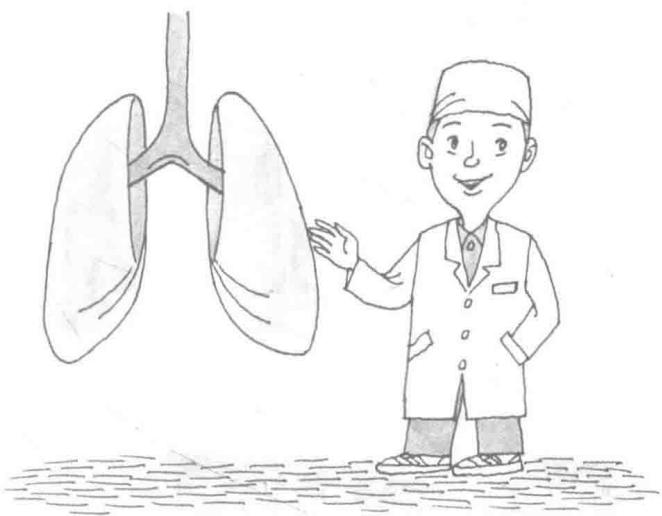
2 肺癌防范

随着医学科技的发展，人类对于肺脏的结构及功能也有了深入的认识。肺的主要功能是氧气与二氧化碳在肺内进行气体交换。没有了肺，人类无法呼吸，就会无法生存，缺氧而死。

氧气经由口鼻吸入，从气管到终末细支气管，就好比从大树的根部输送到树枝的末梢，这些只是导气部，不会参与气体交换过程，气管的最末梢构成呼吸部。肺呼吸部的概念就是在这个区域将发生二氧化碳和氧气的气体交换过程，把氧气输送到体内，把二氧化碳排出体外，这是肺脏真正的呼吸区域。

呼吸部是由终末细支气管继续向深处延伸而成，随着渐趋细小，形态发生变化，逐渐出现肺泡，而肺泡恰恰是气体交换的最终区域。成人肺泡有3亿~4亿个，平均直径约为0.2毫米，吸气时总面积达100平方米，如此宽广的区域为气体交换提供了便利。

气体交换是在肺泡内进行，毛细血管网布满整个肺泡表面，在毛细血管与肺泡紧密接触的地方构成了气血屏障。气血屏障就是指肺泡内氧气与毛细血管内携带有二氧化碳的红细胞间进行气体交换所通过的结构。它包括肺泡表面液体层、I型肺泡细胞层、肺泡上皮基膜、间质层、毛细血管内皮基膜、内皮细胞层。换句话说，要想实现气体的交换，气体分子必须经过这几层结构，总厚度为0.2~0.5微米。这几层结构如果出现问题，就会发生严重的换气功能障碍，例如，呼吸窘迫综合征就是这些结构发生变化，无法进行有效的气体交换。

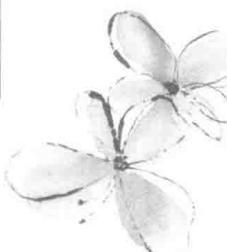


由此可见，人体离不开肺，就像鱼儿离不开鳃是一个道理。呼气与吸气这个与生俱来的动作就是在肺脏完成的，气体交换就是肺脏最重要的功能。肺是维持人类生命的必需器官。



小贴士

中医认为肺居胸中，上通喉咙，开窍于鼻，肺叶白莹，谓为华盖，以覆诸脏，虚如蜂窠，下无透窍，吸之则满，呼之则虚。其主要生理功能是：肺主气，主宣发、肃降；司呼吸，通调水道；朝百脉，助心行血，输精于皮毛，这些都是古人的较深刻认识。



2. 老年人的肺功能有何特点？

4 肺癌防范

一般情况下，在空气、水、食物这些生命要素中，我们可以选择安全的食物和水，而吸进肺的空气似乎由不得我们选择，所以肺很容易受到伤害，很多人特别是老年人会为此患上支气管炎、哮喘、肺结核、肺癌等肺部疾病。因此，增强肺功能、进行肺部保养迫在眉睫。那么，老年人的肺功能都有哪些特点呢？

老年人随着年龄的增大，肺泡壁硬度增加，弹性回缩力下降，张力减退，使其肺活量呈进行性下降。肺和胸壁的变化使老年人肺换气功能发生改变，并导致肺通气或血流的比例失调，呼吸道阻力增加，肺泡壁所含胶原成分增多，呼吸膜的有效面积减少，使其最大通气量随年龄增加而逐渐减少，60岁有可能下降到原来水平的一半，而残气量却逐渐增加。另外，由于肺泡面积减少以及老年人肺气肿，也易造成肺部缺氧。

老年人肺功能下降，会造成身体的缺氧，会改变肌体的功能和代谢状态，其结果非常容易诱发多种慢性疾病。例如，肺功能下降导致的缺氧，会引起或加重高血压、心律失常，诱发心肌梗死、脑血栓等一系列疾病，还会引起肺血管收缩引发的肺动脉高压，右心负荷就会加重，日久有可能导致肺心病和右心衰竭；缺氧会直接影响人的神经系统，出现智力和视觉功能紊乱，尤其是对脑组织的损害。脑经常性缺氧后会引发失眠、反应速度下降、记忆力下降、行为异常、痴呆等。



小贴士

老年人各个器官功能都有老化，肺脏也不例外。随着年龄增长，因生理变化、环境污染和肺部疾病的关系，肺的弹性和质地变差，功能也会不同程度地下降。因此，老年人在日常生活中要注意养肺。



3. 老年人怎样保养自己的肺？

6 肺癌防范

(1) 接种疫苗。60岁以上的老年人可以选择打肺炎疫苗，有效保护率可达到85%以上，保护期为5年。此外，每年还应接种一次流感疫苗，尤其是身体差、免疫功能低下，以及平时患有糖尿病、冠心病、慢性呼吸道疾病的老人，都属于高危人群，有必要接种疫苗。

(2) 感冒及时治。许多人的肺炎是因感冒未及时治疗或治疗不彻底、休息不足引起，所以感冒后一定要休息，咳嗽厉害了一定要就医。尤其是体温有升高的感冒患者特别要注意，这一般是流行性感冒，合并症多，容易继发感染，引起多脏器衰竭。

(3) 多做扩胸运动。应特别注意呼吸系统的锻炼，提倡腹式呼吸法：伸开双臂，尽量扩张胸部，然后用腹部带动来呼吸，能增加肺容量，尤其有利于“慢阻肺”和“肺气肿”患者病情的恢复。不要老待在暖和的地方，要适当受一些冷热的刺激。

(4) 饮食清淡。少吃刺激性食物，尤其是呼吸道感染期间，忌吃辣椒、孜然、芥末，否则不利于炎症的消除。适当多吃些滋阴润肺的食物，如梨、百合、枇杷、莲子、萝卜等，能健脾化痰。吃易消化的食物，当痰多时应停食肉类等油脂含量高的食物。平时养成适量喝水的习惯。

(5) 老人居室应保持清洁。居室要阳光充足，定期消毒，常开窗户。到空气新鲜的场所锻炼和游戏，不要在马路边下棋、打牌，那里的空气污染严重，对肺是极大的威胁。



(6) 雾霾天等减少外出。在大风、阴霾天尽量少出门，雾霾中的氢化物、硫化物，沙尘、汽车尾气、厂矿周围的烟雾等，对呼吸道极为有害，即使出门也应尽量戴口罩。

(7) 戒烟。吸烟对肺损害很大，会破坏呼吸道上皮纤毛，这些纤毛是呼吸道的“清道夫”，一旦被破坏，保护作用会差很多。



小贴士

在众多的养肺方法中，笑可能是最“便宜”且有效的一种。尤其对呼吸系统来说，大笑能使肺扩张，人在笑时还会不自觉地进行深呼吸，清理呼吸道，使呼吸通畅，还能扩大肺活量，改善肺功能。

