

国家科技计划科普丛书
卫生健康卷

肿瘤预防篇

更加众志成城

何裕民 杨昆 田玲 编著



中国协和医科大学出版社

国家科技计划科普丛书 • 卫生健康卷

肿瘤预防篇

更加众志成城

何裕民 杨 昆 田 玲 编著

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

更加众志成城：肿瘤预防篇 / 何裕民，杨昆，田玲编著. 北京：
中国协和医科大学出版社，2008.3

(国家科技计划科普丛书·卫生健康卷)

ISBN 978-7-81136-004-2

I. 更 II. ①何… ②杨… ③田… III. 肿瘤 - 预防 (卫生)
IV. R730.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 010895 号

更加众志成城——肿瘤预防篇

编 著：何裕民 杨 昆 田 玲

责任编辑：韩 鹏 孙 逾

出版发行：中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址：www.pumcp.com

经 销：新华书店总店北京发行所

印 刷：北京兰星球彩色印刷有限公司

开 本：787×1092 毫米 1/16 开

印 张：9.25

字 数：100 千字

版 次：2008 年 5 月第一版 2008 年 5 月第一次印刷

印 数：1-2000

定 价：30.00 元

ISBN 978-7-81136-004-2/R·004

(凡购本书，如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题，由本社发行部调换)

出版说明

科普是科学技术普及的简称，指用深入浅出的表达形式，将深奥的科学知识解释给普通公众。量子化学大师鲍林（Linus Pauling）说过，将不断增长的物理界和生物界的知识传递给普通民众，这样做有重要的价值：这些知识能够给他安宁与镇定，让他对自然规律和秩序充满信心。人对未知的恐惧最容易成为惶恐和伤害的根源，相比之下，已知的危险对人的伤害就少得多，因为，他可以通过一种理性的方式有所准备地面对危险。

如果我们联想起 SARS 流行时我们自己乃至整个世界的反应，不难理解鲍林这段话的深刻含义。

事实上，科普的内容不仅包括物理界和生物界的知识，还包括理解科学本身，理解科学家们的工作，理解人类探索自然界和人类社会的各种活动，因为一切科学知识，都是这些探索与努力的结果。在我国，科学研究活动许多是由国家管理和资助的，大型的科研项目更以国家的巨额投入为基础。因而使公众理解国家的科研计划也是我国科普工作的重要内容之一。

国家科技项目的资金取之于民，科技成果最终也要惠及于民，这需要得到公众的理解与支持，因而有必要将国家的科技计划、科技成果以适当的形式，介绍给普通大众。因此，科技部主管科普工作的部门组织科学家、科普作家和出版专家共同创作出版了《国家科技计划科普丛书》，旨在阐释国家科研计划，介绍科研活动与成果，拉近科学



家与公众的距离，同时也借此普及科学知识，提高公众的科学素养。

在国家科技计划中，以重大疾病为对象的科研计划最有可能在科学家与公众之间架起桥梁。因此我们策划出版了《国家科技计划科普丛书·卫生健康卷》，介绍重大疾病的科研计划，普及卫生保健知识。

近年来肿瘤和心血管疾病已越发常见，成为我国居首位的致死病因，也牵动着公众关注健康的神经，甚至给部分人群带来惊慌和恐惧。若能将相关的知识传递给公众，就可以减少由于缺乏必要的知识而带来的恐惧和伤害。所以“卫生健康卷”第一批围绕肿瘤的成因、预防、诊断、治疗、康复分册出版。心血管疾病的各分册将随后推出。

从现已出版的分册来看，本套丛书语言通俗而生动，图片丰富而精美，前沿的科技计划与实用的健康知识相结合阐述，帮助读者全面认识科技计划、应用科学知识、理解科学活动。这种新的科普创作形式，将给读者带来别样的阅读体验。

中国协和医科大学出版社

目 录

一、预防入手 远离癌症

- 3 / 为什么说战胜癌症的根本出路在于预防?
- 4 / 三道防线为什么能防癌?
- 5 / 为什么说人至中年要重视防癌?
- 7 / 为什么老年人更易受到癌症威胁?
- 7 / 防癌,应从哪些方面做起?

二、强化基础研究 科学预防癌症

- 11 / 我国对癌症成因的研究取得了哪些重大成果?
- 15 / 我国对癌症预防的研究取得了哪些重大成果?
- 17 / 国家为什么要制定“癌症预防控制纲要”?
- 18 / 为什么说控制四大危险因素是最根本的防癌措施?
- 21 / 开展筛选普查是早期发现癌症的重要途径

三、吃出健康 杜绝癌症

- 24 / 营养失衡——癌症的导火线
- 25 / 膳食防癌的十四条准则
- 26 / 水果蔬菜能防多种癌症
- 28 / 国际上公认的饮食防癌“十要”指什么?
- 29 / “吃得越好,越容易得大肠癌”吗?
- 31 / 抗癌水果主要有哪些?
- 33 / 抗癌蔬菜和粮食主要有哪些?
- 36 / 最新发现的抗癌食品
- 37 / 我国各种癌症与食物营养素的关系



四、心态良好 防范癌症

41 / 不良情绪为什么会引发癌症？

42 / 什么是癌恐怖症？

43 / 心理健康可防癌

44 / 改变不良性格防癌症

46 / 防癌的心理建设

五、药物预防 避免癌症

50 / 我国在药物预防癌症方面取得了哪些重大成果？

52 / 癌症疫苗：人类远离癌症的希望

53 / 癌症疫苗“重女轻男”

55 / 我国有望攻克宫颈癌

56 / 预防性治疗癌症的中草药有哪些？

六、控制行为 远离癌症

59 / 癌症是一种生活方式疾病

61 / 不良生活方式易发“夫妻癌”

62 / 关于吸烟与癌症的 10 个事实

64 / 改变烹饪习惯 远离厨房油烟

66 / 控制体重可预防六大癌症

67 / 每日晒太阳 10 分钟可预防癌症

68 / 运动为什么能防癌？

69 / 5 种防癌生活方式

目 录

七、六大器官 防癌要点

- 73 / 胃癌的预防要点
- 74 / 肝癌的预防要点
- 75 / 肺癌的预防要点
- 77 / 食管癌的预防要点
- 78 / 宫颈癌的预防要点
- 80 / 乳腺癌的预防要点

八、高危人群 警惕癌症

- 84 / 什么是癌症的高危人群?
- 85 / 你属于癌症高危人群吗?
- 86 / 癌症高危人群应警惕
- 87 / 什么是癌前病变?
- 87 / 癌前病变包括哪些?
- 89 / 发现癌前病变怎么办?
- 89 / 5种体质的人容易得癌
- 90 / 是不是大肠“息肉”都会癌变?
- 92 / 慢性萎缩性胃炎会癌变吗?
- 93 / 乳腺增生会癌变吗?

九、防癌普查 未雨绸缪

- 97 / 什么是癌症的初筛普查?
- 98 / 为什么要开展防癌普查?
- 99 / 常规体检不等于防癌普查
- 101 / 哪些人群是防癌普查的重点?
- 102 / 生殖健康与肿瘤普查
- 102 / 重视子宫颈癌的普查



104 / 早期发现卵巢癌

105 / 我国在防癌普查方面取得了哪些重大成果?

107 / 我国食管癌的初筛普查取得重大成果

109 / 我国启动百万妇女乳腺普查工程

十、早期发现 逆转癌症

112 / 癌症发现早 大多能治好

112 / 癌症是可以早期发现的

113 / 癌症的八大警号与十大症状

115 / 你知道肿瘤早期的自诊法吗?

117 / 常见癌症有哪些早期信号?

119 / 诊断癌症常用的检查手段有哪些?

120 / 肿瘤确诊的依据是什么?

121 / 肿瘤转移有重要标志物

122 / 如何区别早中晚期癌症

122 / 小儿肿瘤的特点及早期预防

124 / 小儿恶性肿瘤常见警号

十一、社会综合预防 共筑防癌大堤

127 / 集体、社会如何预防癌症?

128 / 职业癌症每年杀死 20 万人

129 / 哪些癌症与职业关系密切?

131 / 职业性癌症关键在预防

133 / 苏丹红“拉响”红色警报

135 / 公共场所环境污染与癌症

136 / 水土与癌症



一、预防入手 远离癌症

引 言

癌症在 20 世纪的后 50 年中，从鲜为人知，发展到尽人皆知，给人类社会和家庭造成极大的危害和损失。进入 21 世纪，癌症仍在严重地危害着人类的生命与健康。

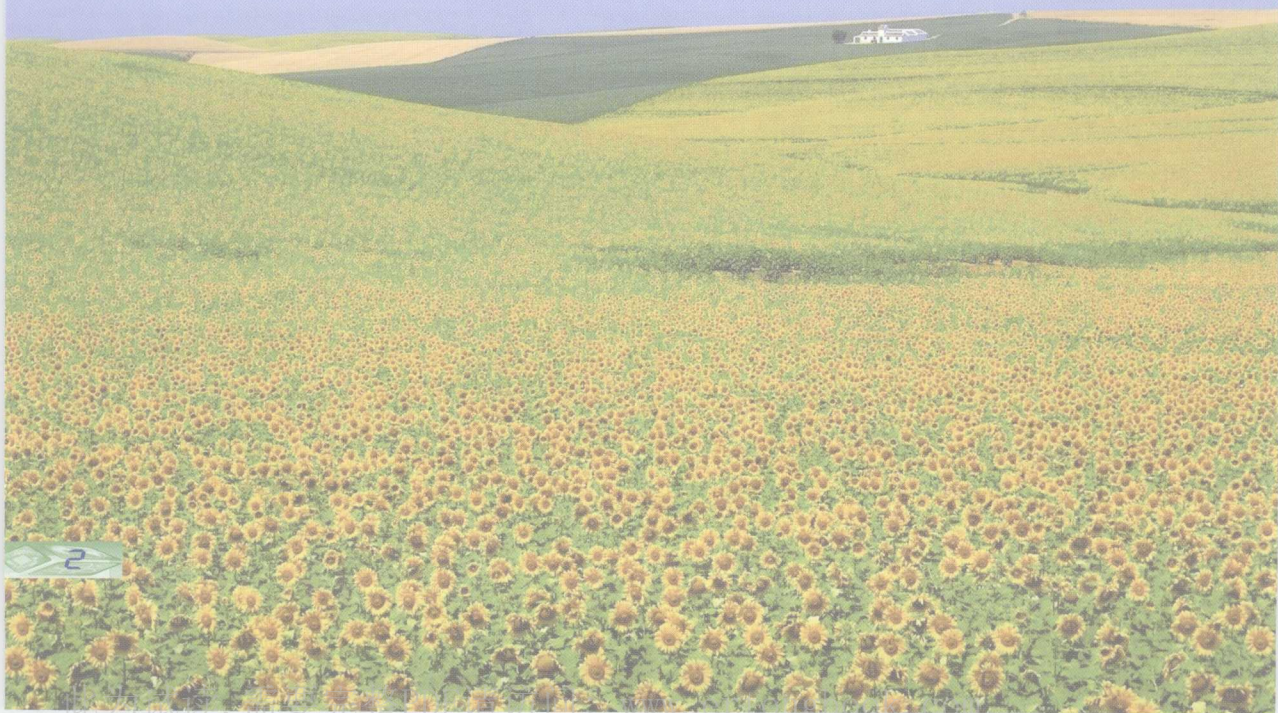
2000 年全球有 1000 万新发癌症病例，同时有 620 万癌症患者死亡，占当年全球死亡人数的 12%。世界卫生组织于 2003 年 4 月 3 日发表的《世界癌症报告》说，今后数年将是全球癌症高发年份，如各国不采取紧急措施，癌症发病率将增加 50%，到 2020 年每年将新增 1500 万病例。

人类与癌症的斗争从未间断过，在反反复复的成功和失败之后，人们逐步认识到：与癌症作斗争首先要弄清癌症之所以发生的一系列基础性问题，从而可以从各个环节切入，加以杜绝，这有赖于一系列深入的基础研究；癌症的防范是一项社会系统工程，要有效动员社会各种相关力量协调配合；癌症的治疗也不能单靠手术、放化疗等西医手段，必须结合中西医等一切能对病人带来好处的治疗方法；与癌症作斗争不能单靠临床治疗手段而必须融合心理、营养、运动等科学领域的进步；与癌症作斗争不能单靠医务工作者，而必须有病人及家属的共同参与；不能单靠医学界少数人的努力，它需要全社会的共同关注。总之，与癌症作斗争是一项全社会的系统工程。当前，尤其重要



的是提高全民的防癌意识，普及癌症的防治知识。要清楚地意识到“癌症只是一种可防可治的慢性疾病”。尤其需要强调：预防为主是我国一贯的卫生方针，提倡健康的生活方式是预防癌症发生的关键。

可以说，与人类战胜传染病的经历一样，人类战胜癌症的根本出路仍在于预防。



为什么说战胜癌症的根本出路在于预防？

为了有效地降低癌症的发病率和死亡率，世界卫生组织癌症专业委员会提出，通过健康教育和预防已知的致癌因素，当今有 1/3 的癌症是可以预防的；1/3 的癌症如能早期诊断，早期治疗，是可以完全治愈的；还有 1/3 的晚期癌症通过积极治疗，仍可能减轻痛苦，延长生命，提高生存质量。由此可见，癌症是可防可治的疾病。预防为主是我国一贯的卫生方针，提倡健康的生活方式是预防癌症发生的关键。

癌症是可以预防的，预防的潜力还很大。这是因为研究表明在致癌因素中，饮食因素占 35%，烟草占 30%，二者相加约 65%，远远超过环境污染和病毒等其他因素。生活方式的选择、生活习惯的改变完全是自己决定的。就是说预防癌症的主动性掌握在自己手里。如采取一定的措施，改变不良生活习惯，不吸烟，不饮酒，吃富含维生素 A、C 和维生素 E 的食物，并配合食用含有丰富维生素的新鲜蔬菜和水果，少吃腌制、熏制、烧焦烧糊、发霉变质的食物，绝对不吸烟，不饮酒或少饮酒，注意饮食结构，避免肥胖，这样，患癌的可能性就会大大减少。

另一项统计显示，与职业和环境有关的癌症大概不会超过 10%。来自遗传因素癌症只占 2%。因此，只有了解了防癌的知识，加强劳动保护，防止致癌粉尘的吸入，尽可能避免与致癌物质接触。加强环境保护，防止环境污染。做到这些对预防癌症是非常重要的。

人类与癌症的斗争从未间断过，在反反复复的成功和失败之后，人们逐步认识到：与癌症作斗争不能单靠手术、放化疗等西医治疗，而必须结合中、西医等一切能对病人带来好处的治疗方法；与癌症作斗争不能单靠临床治疗手段而必须融合心理、营养、运动等科学领域的进步；与癌症作斗争不能单靠医务工作者，而必须有病人及家属的



共同参与；不能单靠医学界少数人的努力，它需要全社会的共同关注。与癌症作斗争是一项全社会的系统工程，当前，尤其重要的是，提高全民的防癌意识，普及癌症的防治知识。

可以说，与人类战胜传染病的经历一样，人类战胜癌症的根本出路在于预防。

三道防线为什么能防癌？

癌症病人的病程，从发生第一个癌细胞到因癌症死亡是一个很长的过程，要经历十几年甚至几十年的时间。然而，在人们的印象中，从癌症诊断到死亡往往只有几个月或1~2年的时间。其原因从发生第一个癌细胞开始，癌细胞在人们不知不觉中发展了十几年，而当癌症的信号出现时，仍然有人毫不在意，这种置之不理的态度又耽误了几个月。因此，当症状明显、得到确诊时，往往已属中期或晚期。

预防医学和社会医学家们经过数十年的研究，发现可以从三道防线上防止癌症从一个环节发展到下一个更严重的环节，这就是癌症的三级预防，这是国内外现在共用的、公认的癌症预防概念。

I级预防，又称病因预防，是以预防癌症为目标，树立癌症可防可治的正确观念，建立安全健康的生活方式。其任务包括研究各种癌症病因和危险因素，针对化学、物理、生物等具体致癌、促癌因素和体内外致病条件，采取预防措施，并针对健康机体，采取加强环境保护、适宜饮食、适宜体育，以增进身心健康。对个人，这是0期，是重要的“防患于未然”时期。

II级预防，即早期发现，是在癌症的最早期甚至癌前期将其发现，并给予及时治疗，能显著提高治愈率，降低死亡率。其任务包括针对癌症症状出现以前的那些潜在或隐匿的疾患，采取“三早”（早期发现、早期诊断、早期治疗）措施，以阻止或减缓疾病的发展，尽早逆

转到 0 期，恢复健康。对个人，又有 A 期（即癌前期）与 B 期（即早期癌），这是两个不同临床前隐匿疾患时期。癌症并非突然起病的。大量的动物实验和临床事实证明，恶性肿瘤的发生和发展均具有一定的规律和过程。从某一个人接触致癌因子起至死亡，一般都有一段相当长的曲折演变过程，其时间甚至可长到 10 年、20 年以上。至于这一过程的长短，以及最后是否进入癌前期、癌变期，或变成后是否会逆转甚至消退，尚需取决于致癌因素与促癌因素的强弱、接触的久暂、内外因结合的疏密、人体对有害物质的防护、排斥、吸收、代谢和免疫效应的强弱、癌细胞及其群体本身的动力学变化等诸多因素的综合。因此，在这一长过程中，只要发动大家抗癌，打断其中任何一个或几个环节，都有可能制止社会高危群体或个体癌症的发生和发展。可见重视加强 II 级预防，犹如防止森林火苗成灾那样，具有防微杜渐的意义，尤其值得认真提倡。II 级预防预期可以使约 50 万的癌症患者得到治愈，其效果是十分巨大的。

III 级预防，又称临床预防或康复预防，是以防止病情恶化，防止残疾为目标。其任务是采取多学科综合诊断和治疗，正确选择合理甚至最佳诊疗方案，以尽早扑灭癌症，尽力恢复功能，促进康复，消除痛苦，延长生存时间，改善生活质量，直至重返社会。

为什么说人至中年要重视防癌？

人到中年，癌症的发病率、死亡率逐渐增加。据统计，中年人因癌症死亡的占全部癌症死亡病例的 45.68%，在中年人各种死亡原因中占首位。

为什么中年人容易患癌症呢？首先，因工业化生产进程加快而导致环境中致癌物质的增加，而绝大多数致癌物质的潜伏期为 10~20 年，因此恰好在中年时期引发癌症；其次，中年人生活负荷加重，工



作及家务劳动繁重，精神压力较大，以致健康水平下降，免疫力降低，而经受不住致癌物质的刺激；第三，中年时期体内激素水平发生改变，当激素平衡失调时，易诱发癌症，如妇女更年期是乳腺癌、子宫内膜癌发病的高峰时期；第四，有些中年人错误地认为癌瘤是老年病，自恃年壮，对疾病的侵袭不放在心上，当出现癌症的早期信号时未能引起充分注意，以致丧失根治的机会。因此，中年人患癌症的中、晚期较多。另外，没有良好的生活和卫生习惯或嗜好烟酒等，也是致癌的主要因素之一。

中年人要重视预防癌症，采取积极措施，避免致癌因素的不良刺激，增加机体对癌症的抵抗力和免疫力。同时还要注意到，凡是癌瘤的发生，总有一些蛛丝马迹的症状出现：如：进行性吞咽困难，要警惕食管癌；不明原因的肝区钝痛或肝脏进行性肿大，要警惕肝癌；不明原因的食欲减退、上腹部饱胀或持续大便隐血阳性，要警惕胃癌；不明原因的乳头出血或一侧乳房肿块逐渐增大，要警惕乳腺癌；性生活时阴道出血，要警惕宫颈癌；不明原因的无痛性肉眼血尿，要警惕肾癌或膀胱癌；不明原因的少量鼻出血，血与鼻涕相混合，要警惕鼻咽癌；不明原因的全身淋巴结进行性肿大，要警惕淋巴瘤；不明原因较长时间进行性头痛和呕吐，要警惕脑瘤；一侧甲状腺出现质硬的小肿块，要警惕甲状腺癌；不明原因的全身骨骼疼痛伴贫血者，要警惕多发性骨髓瘤；经常受到摩擦的黑痣迅速增大，要警惕黑色素瘤，等等。

当然，如出现上述某一症状，不一定就是患了癌症，勿需惊慌失措。但是，“疑似之迹，不可不察”，应及早去医院做有关检查诊治，以排除癌变的可能。如果万一有癌变的情况，也能做到早期发现、早期诊断、早期治疗。

为什么老年人更易受到癌症威胁？

与青年人相比，老年人更容易受到肿瘤的侵袭。据国内有关资料统计，65 岁以上的老人死于恶性肿瘤者比青年人高 40 多倍，比壮年人高 3 倍。

究竟是什么原因使得老年人更容易受到肿瘤的威胁呢？

1. 癌症在发生之前存在一个较长的潜伏期。致癌因素作用于人体后，并不是马上就会发病，往往要经过 15~30 年的“致癌潜伏期”，这样就显得老年癌症患者的人数较多。

2. 随着年龄的增加，机体的免疫功能减弱，因而对病变的免疫监视作用自 40 岁起逐渐降低，使得肿瘤有机会得到发生和发展。

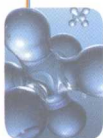
3. 随着年龄的增长，致癌因素对机体带来的影响越来越大，如吸烟的人，其烟龄越长，患癌的可能性也就越大。

4. 老年人本身早已存在的各种慢性炎症，如慢性气管炎、胃炎和溃疡病、前列腺炎、肠炎、子宫颈炎等，容易引发肺癌、胃癌、前列腺癌、大肠癌、子宫颈癌等。



防癌，应从哪些方面做起？

目前，世界各国医学界公认的防癌措施，是建立良好的生活方式，选择致癌因素少或者没有致癌因素的食品，科学合理地调整饮食结构



等。专家们建议从以下几个方面做起：

1. 积极治疗癌前病变，这对于预防癌症的发生是行之有效的。
2. 保持良好的情绪，生活中应积极克服悲伤、焦虑、痛苦、急躁的情绪，尽最大努力增加和生活和工作中的欢乐，少几分忧愁，多几分潇洒。学会公开表达自己的情绪，养成胸怀宽广的品格。
3. 不吸烟（医务工作者、教师带头不吸烟，不在公共场所吸烟）、不酗酒，45 岁以上吸烟者，若咳嗽带血应及早就医。
4. 少吃熏、腌、泡、炸和过热、过咸、过硬食物，多吃新鲜蔬菜和水果。
5. 提倡晚婚，要节制生育，注意妇女卫生，积极治疗妇女病。提倡母乳喂养，哺乳期以一年左右为宜。
6. 开展群众性的普查普治，大力开展调查研究，为了解病因、探索癌症的发生规律，进一步制定简便易行、行之有效的预防措施。
7. 做好三废处理，保护环境卫生，严防环境污染，调查和妥善处理致癌物质。
8. 从事与癌症有关系的职业人群，要严格遵守操作规程，加强个人防护，尽量减少与致癌物质的接触时间及数量，并做好定期的体格检查工作。
9. 大力提倡发展体育活动，增强体质，提高抵抗癌症的能力。
10. 应选择低脂肪食品，高脂肪饮食可使大肠内正常的厌氧菌将胆汁的有关成分转变成致癌物质。因此，一定要限制脂肪的摄入。高脂肪食品除肉类外，还应注意鱼、蛋、奶中的脂肪含量。
11. 防霉，发霉的粮食及食品中常可查出致癌物质黄曲霉毒素。因此，应大力宣传粮食收割后尽快晒干或烘干，粮食贮存的地点应通风干燥。日常生活中，如果馒头、面包、米饭等食品有了霉变或长出黄色、青色细毛是绝对不能再食用的。现代家庭中的冰箱冷藏存放食品，一般不要超过 7 天，即使冷冻，也不应超过 3 个月。