

科文健康文库 * 癌知识系列

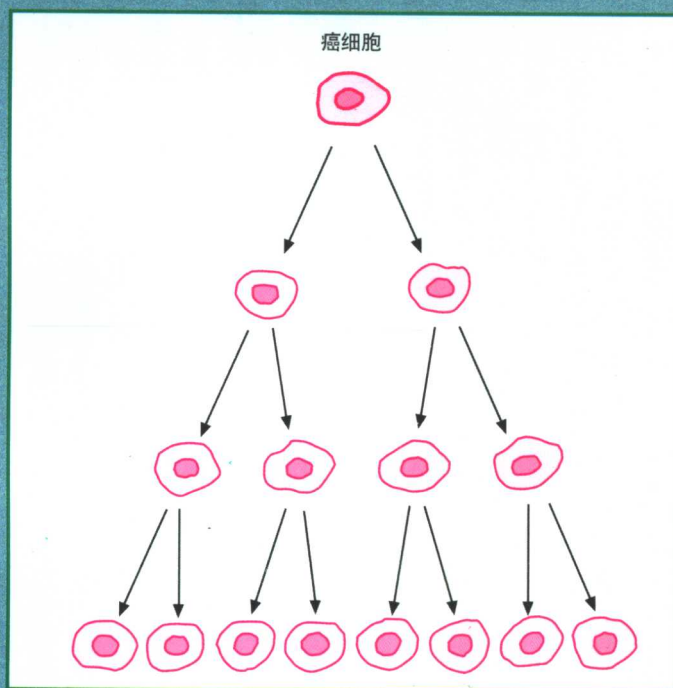
世界一流癌症专家执笔

每天都有得癌的危险，怎样躲开它们

人为什么得癌

——远离癌症的忠告

〔日〕黑木登志夫 著



中国人口出版社 / 科文（香港）出版有限公司
Science & Culture Publishing House(H.K.)

科文健康文库·癌知识系列

人为什么得癌

——远离癌症的忠告

[日]黑木登志夫 著

北京科文国略信息公司供稿

钱 君 译

中 国 人 口 出 版 社

著作权合同登记图字：01-98-1471

图书在版编目 (CIP) 数据

癌知识丛书/ (日) 黑木登志夫、小川一诚等著; 钱君等译.
—北京: 中国人口出版社, 2005. 9

(科文健康文库)

ISBN 7-80078-515-2

I. 癌… II. ①黑…②钱… III. 癌—普及读物 IV. R73-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 27310 号

「この中国語版は、日本において株式会社朝日新聞社より出版された“新版がん細胞の誕生”の日本語版を翻訳したものごある。© 1998、黒木登志夫」

Publishing by arrangement with ASAHIXINBUNSHA through
Beijing International Rights Agency Co. Ltd.

中文简体版版权 © 2005 科文 (香港) 出版有限公司

中文简体字版权经北京版权代理有限公司代理

人为什么得癌

北京科文国略信息公司供稿

中国人口出版社出版

北京科文剑桥图书公司承销

北京安定门外大街 208 号三利大厦四层

邮编: 100011 电话: 010-64203023

购书网址: <http://www.beijingkewen.com>

新华书店经销

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 8 字数: 120 千字

2005 年 9 月第 1 版第 2 次印刷

ISBN 7-80079-515-2

定价: 15.50 元

前 言

作为一名从事癌症防治工作多年的医师，我很高兴看到这一套《癌知识系列》丛书的出版。

众所周知，癌症迄今仍是一个严重危害人类健康的疾病。根据九十年代初期资料，我国男性每 10 万人的癌症年死亡率为 134.9，虽远低于日本 234.2、美国 221.5、俄罗斯 238.6、法国 307.6、德国 273.4 等发达国家，但也显著高于墨西哥 46.5、毛里求斯 58.2 等癌症低发的国家。即使在我国，城市男性居民为 139.9，也高于农村的 133.2。再以 1997 年公布的我国居民死因构成为例，虽然在全国范围内以呼吸道疾患为首 (22.79%)，癌症其次 (17.94%)。但如将城市与农村分开统计，则城市居民中占死因第一位的为恶性肿瘤 (135.39/10 万)，呼吸系疾病退居第四位 (84.00/10 万)。但在农村居民中呼吸系疾病则在死因中明显领先 (147.3/10 万)，而恶性肿瘤降至第三位 (107.66/10 万)。由此可见，随着我国经济建设的发展，如不采取积极有效的措施以控制癌症，则癌症在我国的危害也必

将加剧。那么为何城市中癌症死亡率高?积极的有效措施又是什么?能否控制癌症?读者将在此丛书中找到正确的答案。

针对上述情况,世界卫生组织早已有明确的战略方针,那就是著名的三个“1/3”——三分之一的癌症可以预防其发生,三分之一癌症可以通过早期发现而治愈,另有三分之一虽已不能治愈,但仍可通过有效治疗,提高其生活质量,延长生存期。以上不难看出不论癌症的早期发现或预防其发生,其中的关键性措施是提高人们对癌症的认识,普及有关癌症的知识。什么是癌症?如何发生的?能否预防?方法是什么?能否早期发现?如何发现?得了癌症怎么办?……只有认真地解决人们头脑中的一系列问题,提高了对癌症的认识,才有可能增强人们的抗癌意志,从而在这场人类与癌症的斗争中争取到主动。

本系列丛书的出版,无疑将有助于人们达到以上目的。尤其本书的原著者均是活跃在日本癌症专业领域的有经验医师,其中作为主编之一的田口铁男教授更是一位颇具盛名的学者,也是我已交往多年的朋友,由他主编的这一丛书是一本较高水平的科普读物。而且日本人的生活习惯、居住环境均与我国相似,两国的癌谱也相仿,因此更有参考价值。译者又大都是留学东

瀛归来,至今仍活跃在临床一线的专业医师,文笔也较流畅。因此正当我国经济飞跃发展,人们生活环境或习惯正在发生转变,某些癌症的发病也正在增加之际,相信此丛书的问世,将推动人们控制癌症的斗争,以期达到减少发病率及降低死亡率的目的。

中华肿瘤学会 副主任委员
中国抗癌协会 理事长
北京肿瘤医院 院长
徐光炜 教授

一九九八年八月十八日

序(原书前言)

最近一段时期,“癌”这个字眼似乎总觉得在眼前出现。究其原因好像并不单单是由于我的职业是研究癌,大概是因为癌已经成为大家与每个人都密切相关的大事。

粗略地回想一下,这些年来我的友人中已有十几位因患癌症而去。在这些人中,有的经历了8年漫长的斗病生活,有的仅维持了不到1年的生命。其中阿娜贝尔的病情似乎是太快了点。1982年5月我出访法国里昂市,和过去一样总是到M先生家作客,阿娜贝尔是M先生的长女,那一年刚刚十岁。M先生夫妇分别是意大利人和英国人,阿娜贝尔在学校讲法文,晚餐中阿娜贝尔用3种语言进行交流,真是一付健康快乐的样子。然而就在1个月后,在她的手脚上发现了出血斑,此后的生命只维持了12个月。单核细胞性白血病夺走了她的生命。第二年我再到里昂时,M先生的家中已经不见了阿娜贝尔的身影,我的心中虽然想着阿娜贝尔的事情,但考虑到做父母的心情,整个晚餐中都避开了这个话

题。

阿娜贝尔为什么会得白血病呢?谁也不知道。M先生和我都是搞癌症研究的,但是对阿娜贝尔的白血病都束手无策,当时我俩的心情是可想而知的。

人为什么会得癌,回答这个问题是很困难的。人生活在社会中,疾病的形成也必然有其社会背景。可能就在我们每日的生活习惯中,就有促使癌细胞生成的因素存在。在研究癌细胞生成的背景时,社会或者文明中的一些问题就摆在了我们的面前。

从医学的角度讲,正如结核病的病因是结核菌一样,癌这种疾病的原因是癌细胞。所不同的是,导致结核病的结核菌是从身体外侵入身体内的;而癌细胞其本身就是身体的细胞,也可以说是自己身体细胞的一名“叛乱者”,或者说癌细胞的生成是一场细胞社会的“内乱”。癌细胞一点一点地侵蚀健康的身体,吸取了大部分的营养成分,致使身体衰竭,用艺术的话来讲就是整个细胞社会受到了癌细胞的蹂躏和破坏,即便是平时保护我们健康的免疫细胞,面对癌细胞的这种胡作非为,也只是袖手旁观。

癌的本质其实就是一点,即正常的细胞不知为何变成了不正常的叛乱者。那么我们是否也可以反问自己,正常的细胞为什么能保持正常呢?此外,肝脏的细

胞为什么会执行肝细胞的功能呢？把肝脏切除一半后，被切除的肝脏再生到原来大小后为什么就不再增殖了，而癌细胞却为什么可以无限制地增殖下去呢？我想把这些问题搞清楚之日，就是揭开癌的本质之时。因此，癌的研究实际上是与生命的最本质的问题联系在一起的。换句话说，癌的研究的意义不仅仅限于揭开癌症之谜本身，其研究范围实际上包含了对整个生命现象的探索。

于是一个重要的人物登场了，它就是癌基因。在 70 年代人们主要是在研究癌病毒，进入 80 年代之后，一个一个的癌基因被从癌细胞中分离出来。癌基因与癌的因果关系渐渐明朗起来，但是癌基因的实质是什么那时还不太清楚。直到近几年人们才认清了癌基因的真面目，简单地说，癌基因控制着细胞的增殖与分化，是生命体的最重要的基因。正常情况下并不活跃，一旦出现了异常活跃情况，则后果不堪设想，细胞会在增殖分化上失控，从而变成一个细胞社会的叛乱者——癌细胞。

癌细胞的发现一度使癌的研究迈进了一大步，但也同时出现了癌细胞形成机制的五花八门的解释，使得癌研究的领域出现了“多神教”的局面，癌基因的发现把“多神教”统一成了“一神教”。用癌基因来解释癌

细胞的日子已经到来。可以说癌的本质是癌细胞,而癌细胞的本质是癌基因。

本书所讲的正是一个正常细胞是如何变成癌细胞的机制,同时又讲述了在医学史上癌的研究又是怎样一个曲折艰难的历程。希望能帮助读者看到人类最终战胜癌症的曙光。

目 录

前言

序(原书前言)

第一章 癌的发病与年龄有关.....(1)

癌自古就有.....(1)

第二章 癌与地区性文化共生.....(13)

不同的文化风俗.....(13)

咀嚼烟草致口腔癌.....(13)

中国多发的食管癌.....(14)

日本高发的胃癌.....(22)

第三章 生活习惯是致癌根源.....(25)

不同的生活习惯不同的癌.....(25)

第二代日侨的变化.....(26)

严守戒规救了性命.....	(28)
饮食与胃癌、大肠癌的关系.....	(30)
癌与吸烟.....	(34)
 第四章 比比皆是致癌物.....	 (39)
奥利文的幸运.....	(39)
化学致癌实验.....	(41)
自然界中的致癌化.....	(44)
亚硝酸胺.....	(46)
致癌物.....	(47)
 第五章 化学污染的威胁.....	 (51)
癌预防的国际协作.....	(51)
职业癌研究的突破口.....	(53)
袭击斯贝索的猛兽.....	(55)
 第六章 检测致癌物的方法.....	 (61)
动物实验的限制.....	(61)
爱姆茨检测法.....	(62)

第七章 致癌物的致癌作用.....	(67)
化学致癌物质的活性化.....	(67)
致癌物与 DNA 的结合.....	(70)
串了词的三字经.....	(74)
 第八章 生物中心法则的崩溃.....	 (76)
逆向合成.....	(76)
从前病毒到致癌病毒.....	(81)
 第九章 癌病毒的秘密武器.....	 (85)
细胞劫持犯.....	(85)
癌研究的突破口—癌病毒.....	(86)
癌基因的发现.....	(88)
正常细胞中的癌基因.....	(90)
人体癌细胞中的癌基因.....	(91)
 第十章 癌基因.....	 (95)
癌基因叫法的问题.....	(95)
差之毫厘,谬以千里.....	(96)
染色体错位导致癌.....	(97)

癌基因的四项任务.....	(100)
被盗的血小板软件.....	(100)
增殖因子研究.....	(102)
天线故障.....	(104)
蛋白磷酸化.....	(108)
信息传递的中介 G 蛋白.....	(110)
癌基因的作用.....	(114)

第十一章 癌病毒的水平与垂直

传染	(121)
晚来的诺贝尔奖.....	(121)
寻找人的癌病毒.....	(124)
作恶多端的 EB 病毒.....	(126)
子宫癌的病因—乳头状瘤病毒.....	(133)
逆病毒—人类白血病的病因.....	(134)
HTLV 和 HAM 对动物的细胞的	
感染.....	(141)
生活方式与 HTLV	(142)
非癌基因的癌病毒.....	(143)

第十二章 只身一人的叛乱者.....(145)

癌细胞的悲剧.....(145)

癌是从一个细胞开始的.....(150)

第十三章 哺育癌细胞长大的

促癌物.....(151)

“癌生旅途”大约 20 年.....(155)

从年龄分布看癌的阶段学说.....(157)

培育癌细胞的促癌物.....(159)

环境中存在的促癌物.....(164)

第十四章 癌细胞生长的文化

背景.....(167)

激素引发的癌.....(167)

嵌入基因的激素分子.....(169)

迷途的幼牙—畸胎瘤.....(171)

未文化、脱文化、异文化.....(176)

第十五章 突破层层防御.....(179)

过低的癌发病率.....(179)

DNA 损伤的修复.....(182)

色素性干皮症.....(184)

癌基本上不是遗传性疾病.....(186)

第十六章 突破监视网的内乱.....(191)

免疫低下是致癌的契机.....(191)

免疫系统就像一支球队.....(194)

癌细胞抗原.....(196)

癌细胞的“尾巴”.....(198)

屡战不胜的免疫队.....(199)

与强手的拼搏.....(200)

第十七章 细胞社会的叛乱者

——癌细胞.....(205)

吉田肉瘤.....(205)

个性丰富多彩的癌细胞.....(208)

海勒(HELA)细胞.....(209)

试管中的生命是无限的吗.....(211)

试管中制出癌细胞.....	(213)
毫无礼节的癌细胞.....	(216)
“随欲而安”的癌细胞.....	(218)

第十八章 癌的预防.....(221)

癌研究者易得癌吗.....	(221)
常人眼中的致癌因素.....	(222)
一根烟改变了生命线.....	(223)
维生素 C 抑制亚硝酸胺.....	(227)
健康问题是常识问题.....	(230)
癌病毒感染的预防.....	(232)
癌的危险因素逐年而增.....	(233)
败将尼克松.....	(235)
不要盲目期待.....	(236)