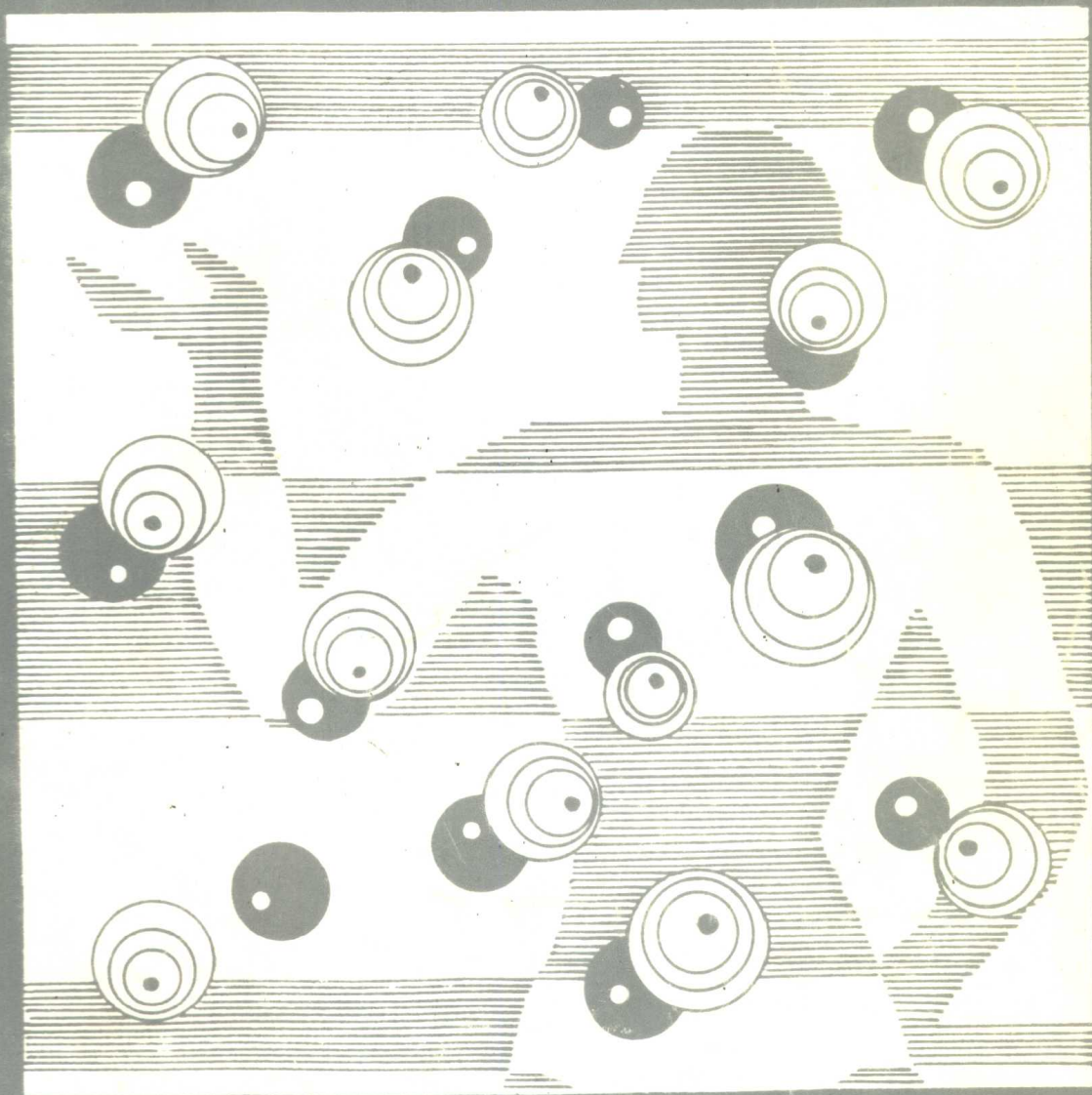


AIZHENG DE ZICE JI YUFANG

癌症的自测及预防

应文辉 等编译
吴翔明



重庆大学出版社

癌症的自测及预防

主 译: 应文辉 吴翔明
编译者: 金炳根 纪桂英 赵圣川 王惠春 顾贤杰
许桂荣 李允德 张才兴 陈定光 李思杨
俞泉水 应文辉 吴翔明
主 审: 吴翔明 贾先群

重庆大学出版社

内 容 简 介

本书共十二章,介绍了烟草、酒精、营养不良及营养过剩、工作环境及职业、个性、情绪、生活方式、药物、免疫系统及接种、遗传等因素与癌症的关系;论述了癌症的自测,普查及预防治疗措施。告诫读者,只要注意自身保健,癌症是可以预防的。

本书读者对象为中西医医务工作者,医学科研、科普工作者、医学院校师生及关心自身健康的广大读者。

癌症的自测及预防

应文辉 吴翔明 等编译

责任编辑 刘天骥

*

重庆大学出版社出版发行

新华书店经销

四川外语学院印刷厂印刷

*

开本:787×1092/ 1/16 印张:12.5 字数:312千

1993年4月第1版 1993年4月第1次印刷

印数1—3000册

标准书号: ISBN 7-5624-0565-4 定价:8.80元
R·23

(川)新登字 020号

前 言

在当今世界的不少地区,癌症常常是作为“第一杀手”的形象而存在的。所以,在相当普遍的人群中,“恐癌”心理较为严重,似乎一旦得了癌症,也就等于宣判了死刑,无非是时间长短不同而已。

考古学家和医学家的研究发现,癌症的历史可追溯到人类出现之前,美国的戈德曼教授认为,1.4 亿年之前一条恐龙有一处骨骼部位所呈现的拳头大小的卷心菜形状的异常物,实际上就是癌症,这是史前癌症的第一个证据。

随着现代医学的进展,人们对 Cancer 的名词越来越熟悉,对其本质的理解也日趋深化。然而,尽管癌症的治疗学突飞猛进,手术、化疗、放疗、激素治疗、免疫治疗等等均有不少新的方法和进展,但每年依然有成千上万的人被癌症夺走了宝贵的生命。拿八十年代位于癌症死亡首位的丹麦来说,每 1000 人中就有 294 人死于癌症。

历代医家都认为,预防总比治疗为更理想的上策,对癌症一类具有巨大生命威胁的致死性疾病来说,预防的价值更是无法估量。

在《吉尼斯世界记录大全》中记载过一位美国的抗癌勇士,62 岁的詹逊,因癌症而一共接受过 889 次手术,创造了人类抗癌史上的奇迹,虽然,这样的勇士的坚强斗志令人肃然起敬,但在人类社会中毕竟属于独一无二的罕见人物。

我们说不怕癌症,主要是指我们应该有一种科学的态度去预防它,战胜它和征服它,而不是说让癌症任意地摧残我们的机体,甚而吞噬我们的生命。

我们编译这本书的目的就是为了向人们提供防癌的武器,使大家懂得我们怎样做才会不生癌症? 防癌应从哪些方面着手? 自己测定有否患癌的简要方法。正如科学家所断言的那样,只要我们掌握了正确的方法和注意自身的保健,癌症完全是可以预防的。

美国杰弗里·费希尔博士在《未来的医学》一书中提出:2000 年,癌症终将会被攻克,这时,死亡率可下降 50%,某些癌症的死亡率甚至可下降 75%,而到了 2015 年,癌细胞能转变成正常细胞,这时,肿瘤就可以化解。

但愿我们编译的这本著作,能对实现这一理想的目标有所助益。

应文辉

1992. 11. 30 于杭州

目 录

第一章 癌和癌症预防概述.....	(1)
第二章 癌症流行病学	(13)
第三章 家庭和癌症:遗传的作用.....	(18)
第四章 癌症普查常识	(25)
第五章 营养和癌症预防	(57)
第六章 酒精和癌症	(97)
第七章 烟草和癌症.....	(101)
第八章 环境和职业危险因素.....	(130)
第九章 情绪紧张、个性和癌症	(140)
第十章 生活方式和癌症.....	(147)
第十一章 药物、免疫、预防接种和癌症.....	(160)
第十二章 你能够预防癌症吗?	(166)
术语解释.....	(172)
附录 A. 1983 年癌症资料和数字	(181)
附录 B. 个人的癌症病史和危险分析	(187)
附录 C. 乳房癌治疗——选择性有效方法的摘要(危险和利弊)	(191)

第一章 癌和癌症预防概述

当你的疾病确诊是癌症时,预防就显得尤其令人想望了——预防能避免癌症发生。癌症可改变人的生活、使你衰弱、痛苦,即使花钱治疗,仍有 50% 的病例死亡。大多数人认为得不得癌症个人是无法控制的。癌症往往被看作是晴天霹雳似地灾难,一种无法治愈或没有原因的意外打击。其实并不如此。现在已经有了许多治疗癌症的有效的方法,而且每个国家都成立了攻克癌症的有关研究机构。人们也更多地了解到有关患癌症的原因,以及可增加致癌危险或实际上引起癌症的某些物质或生活方式习惯。所以,个人能够采取一些特殊的措施来减少其患癌的危险。

令人奇怪的是,大量的科学信息层出不穷,它导致人们思想上的混乱,甚至于使不少人深感绝望。“为什么烦恼?”一位年轻的男友这样回答:“每天你都可以读到有关引起癌症的新内容。它太多了,所以,即使我不想它,但无形之中还是增加我的许多烦恼。”许多人都这样认为:“如果咖啡中没有糖精,它是可以喝的;如果在红肠面包(热狗)中没有硝酸盐,那么在啤酒中就有亚硝基胺。”这些都是在宣传工具中向人们提出警告的物质,所以,人人感到混乱和束手无策是不奇怪的。

另一方面,近来美国癌症协会的资料表明:今年(1980 年),我们可能提高治愈率约 10%,采用某些已知的和可令人接受的预防原则,有可能挽救 10 多万人的生命(见表 1—1)。

表 1—1 可预防癌症的估计(1980 年)

有关因素	部 位	发生率	可预防数
烟加酒	肺和喉	90000	80000
	头、颈、食道	13500	8500
工业接触	膀胱	9000	5000
饮食	乳房	30000	10000
	结肠	30000	10000
性生活	子宫颈	7500	7500
日光	黑色素瘤和其它皮肤癌	1500	1500
总计		185,000	122,500

根据美国国家癌症协会的资料(Schneiderman),并由 Guy Newell 氏修改。

在这一本书中,专家们广泛地讨论了癌症防治的各个方面,你可从中了解到近年来科学家有关癌症的研究成果,包括可能的原因和预防方法。这些专家的基本信仰是:你可能作出选择来帮助自己避免患癌症。简单地说,只要坚持实践,采取有效的预防措施,有可能明显地减少患癌的危险。但在讨论自我预防癌症之前,我们需要进一步地明确一下,大多数人关于做什么和不做什么会引起癌症的混乱概念的来源。

70 年代,世界卫生组织(WHO)曾宣布,医学科学已征服了天花——使全世界数代人死亡和毁容的一种致死性疾病。这一世界性的重大的医学成就曾在纽约一家大报纸的专栏中作过简要介绍;其它各报也在短评中报道了这一好新闻。然而,在 1981 年 3 月《新英格兰医学杂

志》刊登了由几位研究人员所撰写的一篇文章,指出:喝咖啡和胰腺癌有关系。这项科学发现的提出,受到了条件的限制,为此紧接着宣传机构的新闻报道又说这不是真实的。最初的尝试性的发现是在杂志的封面、报纸的头版和电视新闻节目中报道的。尔后有关研究结论被推翻,其原因是咖啡被直接地联系为胰腺癌的一个诱因至今为止尚未得到检验或证实。

为了证实或否定这一关系,必须对所发现的咖啡饮料和胰腺癌之间的某些关系作进一步的随访研究。同时,由于宣传报导对初步研究报告过于夸张,使一般公众认为:咖啡可引起癌症。其它的东西也出现过类似的情况。

这一分析已被发表在1982年7月《新英格兰医学杂志》的一项研究报告所证实。以随机化选择的500多名对象,询问其有关饮咖啡的习惯。在饮咖啡的70%人群中,虽然有一半人已听到了咖啡和胰腺癌有关的消息,但只有一个人减少了咖啡的饮用。

这些夸张的假警告的不幸后果是使人们忽略了已知的与癌症有关的事实。例如:抽烟直接和肺癌有联系,虽然现在已是科学的事实,但某些人仍然不相信这一点,把它看作为是推测性的理论,或仅仅是危言耸听者的宣传。他们无视可能与他们生死有关的这一事实。

为了使人们能在生活方式方面作出明智的选择,人们必须首先掌握灵通的信息。他们必须能够在最近的宣传报导中去区别什么是骗局,什么是基本正确的知识。这并非是件容易的事,因为新的发现每天都在争论不休,某些是试验性的,而某些是明确无误的。真相仍然是:虽然作了深入的研究,癌症在许多方面仍然是个谜。即使如此,近年来我们在减少患癌危险方面,掌握了不少有效而又切实可行的手段。关于什么是癌以及癌怎样在人体中运转,我们也有了許多可靠的理论。

什么是癌症?

为了讨论什么是癌症,我们首先需要理解术语。当人们听到“癌症”这一词汇时,大多数人认为这是一种象麻疹或百日咳一样单一的疾病。其实,“癌症”这一术语常指200多种疾病,他们可能起源于身体中的任何一种细胞或器官。但是所有的癌症确实有某些共同的内容:它们总是牵涉到异常细胞的产生,这些细胞能不规则地、独立地生长、且可侵袭健康的身体组织。

癌是什么呢?不管它发生在何处,癌是恶性的、不能自制的,并且侵袭正常健康细胞生长的一种肿瘤。身体不同部位的癌有着不同的名称,例如:肺癌和乳房癌。但在一个部位可能存在具有不同特征的不同类型的癌,例如:乳房癌或肺癌都有几种类型。

癌在人体中是作为肿瘤而出现的,但不是所有的肿瘤都是恶性的。肿瘤是组织的异常肿块,它们可能在身体的任何地方发生。然而,良性肿瘤不侵袭或破坏周围的结构或组织;它们始终是局限性的。恶性肿瘤侵袭周围的组织、淋巴系统或血液系统,所以可播散到身体的远处部位。

特殊的癌症以它们起源的身体组织而命名,通常有三个范畴:

1. 肉瘤:起于骨和软组织或纤维组织,例如肌肉或血管。
2. 癌:起于上皮细胞,这些细胞构成皮肤和身体器官的内层,它包括肺、乳房、卵巢、结肠、胰腺和子宫颈癌。
3. 白血病和淋巴瘤:起于骨髓的血细胞或淋巴结细胞。

一旦发现恶性肿瘤,在明确分期和确定类型后,即可开始癌症的治疗。肿瘤必须大约有碗

豆大小,即直径约 1 厘米,方能在 X 线片中显示或在仔细的物理检查中被发现。到癌症已变成这一大小时,它已存在了一段时间,这便产生许多问题。其中之一是延误了使用近代技术,即不是在肿瘤一开始就能得到诊治,而是在肿瘤最终确诊为癌症时再使用。癌症开始时系一个异常细胞,分裂后变成二个癌细胞。这二个细胞分裂,变成四个,四变八、八变十六,以此类推。这种复制过程在 1~5 年中可发生二十次,达到肿瘤含有一百万个细胞。其时,即在五年后,身体中的癌性肿瘤依然只有针尖大小,且重量仅 1/100 克。

这样大小的肿瘤要被测定出来仍然是太小,可是对疾病的播散来讲却就不是这样了。在它生长的同时,肿瘤可以释放出癌细胞。成千上万的癌细胞转移到身体的其它部位,幸运的是,这些转移细胞许多会死亡。因为它们不是象种子一样的植入,不会生长,所以,当细胞抵达身体的另一部位时,它们在实际上不会变成癌症。然而,某些癌细胞可以种植,生长,这就意味着癌症已开始在身体的另一个部位出现。

只有到癌细胞分裂三十次的时候,肿瘤才达到豌豆大小,方能在 X 线片和良好的物理检查时被检出。胸腔或腹腔中的癌症在被怀疑之前,必定会越来越长,长到一定大小时,将会干扰器官的功能和引起某些症状。这就是为什么在这些部位的癌症,一般难以早期检出和成功治疗的理由。因此,早期检出与治疗效果密切相关。

因为癌症总是牵涉到异常细胞的产生,本质的问题是:究竟是什么使第一个细胞变成癌症和开始自身的复制?换言之,是什么引起从一个正常的细胞开始癌性的生长?尽管关于什么可引起癌症有几种不同的理论,但专家对某些观点是一致的。要使一个正常细胞变成癌细胞,必须在它的遗传密码(DNA—脱氧核糖核酸)中发生某些基本的变化。然后遗传变化传送到新生细胞。每个细胞的 DNA 保留着细胞的遗传密码或方式。DNA 是一种组成染色体的蛋白质,染色体是在一个细胞核中含有基因的精细的丝状体。基因是细胞遗传模式或信息获得之处,并在此发生变化。已知大约有 15 种容易鉴别的基因可引起癌症。这些是转换基因或癌(肿瘤)基因,因为和正常细胞相比,它们可能将实验室组织细胞转换成癌症状态。所以,近来的研究提示:所有人的身体中都含有肿瘤基因的正常细胞,但是不活动。在某种细胞攻击、刺激或化学物质影响下,可以“打开”遗传的“阀门开关”,将激活这些基因,于是,使正常细胞转换成癌细胞。

例如:在小鸡癌中发现的 MYC 基因,已经在患 Burkitt 氏淋巴瘤病人的染色体中被鉴定出来(Burkitt 氏淋巴瘤是非洲赤道附近地区常见的淋巴系统的癌症)。

现在认为,正常细胞转变成癌细胞经过二个步骤。第一步,DNA 以某种方式最初发生变化;第二步,在 DNA 中发生决定性的变化,这时候变化的细胞变成实际上的肿瘤细胞。这就解释了帕帕氏阴道涂片对子宫颈癌的诊断价值。涂片能在细胞癌变之前提示异常细胞(发育异常)。这些可疑细胞作为癌症可能的一种早期警告信号,表明需要经常地做医学检查。

然而,是什么首先在细胞的 DNA 中引起这些变化的呢?癌症可以在一些完美正常的细胞中形成,最近,科学家认为:一个正常细胞在受到多种损伤后变成癌症细胞要达数年之久。这些攻击,也被称为打击或袭击,其性质认为很象在一个谚语中所说的稻草打骆驼背,它们积累性地打了数年,直到最后一根稻草打碎了骆驼背——击中细胞和引起向恶性细胞的过渡。于是细胞就失去了它原先的遗传模式,独立地和不规则地生长,侵袭周围健康的组织。

1982 年 9 月在西雅图所举行的第十三届国际癌症学术会议上,Takeo Kakunaga 博士报道:依靠遗传 DNA 变异,化学物质可能将正常细胞转换成癌症。他在实验鼠诱发的癌细胞中观察了 20 多种不同的蛋白质,认为是基因(染色体上的)改变的结果。所以,遗传学上,分子的

改变是在基因水平上发生的,并进而成为癌细胞。这表明:一个正常细胞改变成癌可由一系列化学变异所引起。

传统的观点,认为癌症需较长的时间才形成,从1年、10年至30年或更长时间不等。所以,在积累性攻击或接触和转变成实际上的恶性肿瘤之间可存在一个时间滞差。这就使正确找出致癌内因十分困难。除了复合性攻击理论外,在动物中的癌症可由接触某些病毒所引起。这表明:病毒也可以对人类起致癌作用,但至今为止,只有一种病毒显示与人类癌症有直接因果关系,即 Epstein-Barr 病毒。然而,其它的病毒也和人类的某些癌症有关。现在发现和人类恶性肿瘤有联系的是以下五种 DNA 病毒:乙型肝炎病毒、巨细胞病毒、疱疹病毒 I 型、疱疹病毒 II 型和乳头状瘤病毒。有关病毒的致癌机理将在第十章中讨论。

近来,也有某些证据表明:对一个细胞的单一攻击可能引起癌症变化。根据这一观点,有可能是:一个“单一癌因子弹”击中在细胞的适当的地点,从而可能使细胞发生改变,致使它在遗传方面对癌症易感或变成癌细胞。

这三种理论——复合性攻击、病毒原因和单一性攻击,各不相同,但有可能它们都是正确的。近代研究还表明有不少其它的机制和理论。因为癌症有许多类型,要想找到一个单一的病因或特效疗法是非常困难的。然而,这并不意味着大多数癌症不可能得到有效的预防、治疗和治愈。因为癌症治愈率从1930年以来已得到稳定地改善,从当时的20%提高到现在的50%。

为了探索癌症的奥秘,有关癌症的原因和疗法,有人提出了一些推测和假设,甚至轻率的声称:癌症是传染的,或可由铝制烹调器皿的使用而引起,其实这二者均不真实。治愈率的提高是与下列事实相对应的,即对关于能导致增加癌症危险的物质和接触以及特异性致癌基因物质的认识提高。了解科学家怎样探索癌基因和癌之间的确实关系,有助于你对科学发现的成果树立信心。

历史的回顾

1775年,Percival Pott 医生研究发现,在伦敦烟囱清扫工中,阴囊癌的发生率极高。他描述了这些年轻的清扫工人,穿进狭窄和很热的烟囱,在那里,他们被擦伤、烧伤,并且几乎被窒息;当他们进入青春期,特别容易患一种恶臭的、疼痛的和致命性的疾病——阴囊癌。这些清扫工往往裸体工作,很少洗澡,浑身煤烟,尤其是在他们的腹股沟区。Pott 氏断定:煤烟是他们患阴囊癌的原因。

1915年,即在 Pott 氏发表他的观点后140年,东京帝国大学的 Katsu Saburo Yamagiwa 和 Koichi Ichikawa 博士试验了煤焦油对兔耳的作用。结果正象在伦敦烟囱清扫工中煤烟复盖的阴囊中形成的癌症一样,癌发生于焦油搽涂区。

在这里,使用了二种方法,得出了煤烟引起癌症的结论:1. 特殊人群的观察(清扫工有很高的癌症发生率);2. 实验室的实验。第一种称为流行病学——观察和研究疾病怎样影响不同的人群。流行病学已揭示出大量的我们今天所知道的有关癌症的知识。例如:已充分明确,作为特殊的人群,如日本人,从一个国家移居到另一个国家,他们在新国家仍可患该地区的某些流行的癌症。这些观察有助于科学家理解:生活方式习惯的改变,例如饮食,在许多癌症中起着重要的作用,因为对癌症的遗传易感性在这些移民人群中仍然是一样的。

流行病学家根据这样一些特征,例如:年龄、性别、种族背景、职业、社会等级、生活方式习

惯(包括饮食、抽烟和饮酒),来研究癌症发病率。

流行病学研究,最早发现抽烟与肺癌有关系,因为它显示:相当高比例的肺癌患者也是抽烟者。一旦某些人群被发现有一种特异性疾病的罕见发生率,那么,研究人员就可能开始观察这些人群独特的模式,例如:特别的饮食、职业接触或生活方式。研究者初步发现一种特异性疾病与一种特别危险因子有明显关系后,着手进一步设计人群研究和/或实验室研究,以明确究竟在可疑物质和癌症之间是否存在因果关系或者是确凿的阳性关系。由于电子计算机的应用,研究技术越来越精细,统计分析方法越来越正确,所以,我们一天比一天更明了某些致癌物质。

例如,我们知道,人体细胞可能受到来自外部各种各样来源的以及我们身体摄入的物质的损伤,并且可能与癌症有关系:阳光、放射线照射、药物、抽烟、过多的脂肪、化学物质、激素、工业污染物质和污染水。此外,还发现人们的生活方式选择可影响癌症的易感性:酒精摄入量多少,接触病毒性疾病以及生活中紧张的程度。最后,癌症是否发生也可取决于个人的遗传倾向。虽然,癌症的主要致病原因(80%以上)是环境因素和生活方式,但是癌基因的遗传也是一个不容忽视的问题。这意味着:我们能够采取措施来改善我们的生活方式,从而减少患癌的危险。

致癌物质或接触

据估计,全部癌症的 32%——不仅仅是肺癌——是由抽烟引起的。另有 4% 的癌症被认为是过度饮酒的结果。现已充分了解,饮酒增加头颈部癌及肝癌。饮酒同时抽烟能发挥协同作用,以进一步增加患口腔癌、喉癌、呼吸道癌和食道癌的危险。现已发现饮过多的啤酒可增加患直肠癌和结肠直肠癌的危险。

胃癌在美国已减少,但在日本仍处于高发病率,日本人喜吃很咸的和腌制的食品,这些食品被认为是致病因子。皮肤癌和恶性黑色素瘤无异在阳光最强烈的地区发病率最高。他们主要影响户外工作人员,例如:农民和大牧场工人;白皮肤、红头发和有雀斑的人特别易感。

人们富裕的生活方式和特殊的饮食,例如:饮食中脂肪和热量摄入的增加、吃肉、肥胖以及谷类的减少,均和乳房癌、结肠癌以及子宫癌有关。乳房癌和饮食之间的关系在几个方面已充分明确。例如:在第二次世界大战期间,英格兰当时缺乏糖、乳制品和肉类,人们用谷类植物和蔬菜来代替,于是乳房癌的发病率明显下降。1948 年以后,当英格兰恢复到战前的饮食模式时,饮食和癌症这两者的趋向都逆转了。在日本所作的一项研究发现,社会经济地位较高,经常吃肉的妇女患乳房癌的危险比日常不吃肉的较穷妇女高八倍半。在许多研究中,均显示肥胖的妇女易患乳房癌和子宫癌。

人们想知道,如果他们避免这些接触和危险,他们是否能够完全避免癌症。要明确地回答这个问题是不可能的。癌症的形成是一个极其复杂的过程。这个过程牵涉到各种各样的致癌剂和/或促进剂(即与致癌剂结合在一起促进癌症的因子)的刺激;另一个因素是接触致癌剂或辅助致癌剂的时间和频率,并且影响细胞 DNA 造成不可逆性损害,导致引发癌症。致癌剂和促进剂的作用不是唯一的或单一的;它的发生与其它因素有关,包括一个人对癌症的抵抗力、个人免疫系统的能力,饮食过少或过多、对放射线和日光的接触、遗传易感性和先前病毒对器官所造成的损害。所以,辅助致癌剂和促进剂可与环境因素连结在一起发挥作用,使正常组织细胞发生变化。

然而,现代科学告诉我们,有效预防癌症已不是空谈。某些要素与癌症有联系,但也有某些

证据表明,另一些物质有抑制癌症的作用。

癌症预防

1900年,人的平均寿命为52岁,现已达到74岁。这一明显的变化,即平均寿命增加22年,是公共卫生、预防接种、医学技术和药学的进展,以及人们对疾病及其治疗的认识逐步深化的结果。然而,人们往往不能达到长寿。在当代美国,有二种最常见的疾病——心脏病和癌症,尤其使人们早夭。

近来的资料表明:癌症死亡已有减少(除女性的肺癌外),这是美国癌症协会在1983年3月所报道的。早期诊断、治疗的进展以及生活方式的改变导致了癌症死亡率的下降,详见下表。

从1986年—1979年癌症死亡的下降(%)

乳房癌	20—34岁	下降17%
(女性)	35—49岁	下降15%
肺癌	20—44岁	男性下降18% 女性上升16%
子宫颈癌	20—44岁	下降48%
睾丸癌	20—44岁	下降43%
胃癌(男性和女性)	20—44岁	下降33%
骨癌(男性和女性)	20—44岁	下降19%
何杰金氏病(男性和女性)	20—44岁	下降16%
非何杰金氏淋巴瘤(男性和女性)	20—44岁	下降29%

本资料取自于国家癌症协会 生物统计学部门

众所周知,每当人们心身不适或患疾病时,必求医问诊或接受治疗。在患癌症时,医生总是不厌其烦地寻找病因和特效疗法。但某些医生认为患了绝症,就乱投医,胡乱使用未经试验、证明的方法,更糟糕的是,滥用不知其功能的药物或治疗途径。有时候,这些歪门斜道竟被信以为真,妨碍了人们采用已证明是有效的常规治疗。

正如以前所叙述的,由于癌症的复杂性,可以说还没有发现一个真正的原因或找到一种治愈的途径。这就使癌症成为一种严重疾病,它以某种形式侵袭1/4个美国人和2/3个美国家庭(即每四个美国人中有1名,每三个家庭中有二个受到癌症的侵袭)。治疗癌症有多种方法,有些疗效很佳,可达到完全治愈,而另一些则差些。然而,即使癌症是可以被征服的,但是它使人体虚弱,产生痛苦,而且在治疗上要花很多的钱。比上述事实更重要的一点是:许多癌症可预防,预防的方法简便而经济实惠,但要持之以恒。最重要的是:保护自己不生癌不只是靠医务界的人所能办成的。现今,还未研制出癌症疫苗或特异的癌症抗体。采取自身防癌的唯一步骤是每天检查自己,并正确对待一切。

如果你的烟龄有20~30年,并大量饮酒,有癌症家族史,可能是坏事,但作出改变也决不太迟,依然会有好的结果。如果你现在开始戒烟、减少饮酒量,那么,你患肺癌、头颈癌的危险将大大减少。

某些专家认为:我们已经弄清了70%~80%以上的癌症原因。不是所有的专家都同意这一点的。Cecil Fox在给《科学》杂志的一封信(1982年10月8日)中写道:“现在有可靠证据表明:癌症对大多数人是不不可避免的,癌症是人类财产的一部分。”他认为常见的上皮癌症(肺、乳房、前列腺、结肠)是早熟的,可比正常预料的年龄发生得更早。照理这些癌症应该在90~100

岁形成,可实际上它们在30~60岁之间就可形成了,这些与我们的生活方式有关,包括抽烟、饮酒、接触石棉以及遗传损害,例如电磁辐射和烷基化化疗药物。他说:一个人活得越长,他得癌的机会必定更多。所以,如果他们活到90~100岁以上,这些老人中少数人可患上皮癌,但他们一般不死于癌症,而死于其它原因。

Fox认为抗癌没有保证,也决不会有无癌的社会。一个人可能使用自己的智慧来预防或延迟癌症,这就是依靠合理的生活方式。Fox写道:“在日常生活中,如果一个人能采取明智的生活方式,癌症可能被延迟。”他提出了一个合理生活方式的范例,即适当的休息、合理的饮食、不抽烟、不过度饮酒,从事的职业最好不接触石棉。

许多病理学家认为:“长寿的男子中80%~90%足以形成前列腺癌。”这些癌症很局限以致不引起症状。它们可能是不可避免的,但大多数癌症是可预防的。

防癌的主角是我们自己。要改变我们的生活方式可能令人烦恼,因为改变一个人的喜好和习惯是一件不容易的事,例如,从吃牛排转为吃大豆,食欲旺盛的人要控制饮食,高脂饮食改为低脂饮食。至今,数百万心脏病病人已这样做了,他们已经对维持自己的健康采取了负责的态度,尽可能选择有利于健康的生活方式,包括适应能力和兴趣的增加,使人身享受最大乐趣,增长寿命,减少看病和住院次数。

防癌的第一步是搜集必要的信息,本书将提供这些内容。第二步是根据你已经获得的新的信息,分析你近来的生活方式。然后,你制订计划,开始有利于健康和戒除癌症危险所需要的生活方式。下列问题应该对你有帮助:

1. 我真正想从生活方式里做些什么?
2. 对我来说真正重要的是什么?
3. 我的重点是什么?我自己的健康和幸福在生活方式表的什么地方?
4. 我有哪些习惯可能导致癌症?这些习惯值得取消吗?
5. 为改变生活方式,我可能采取的现实步骤是什么?

有危害的生活方式往往不被人们所觉察,有时甚至加以宣扬。人们都想有丰富的饮食,过尽可能舒适的日子,使生活更加美好。这就是许多人力求之事,我们至今在寻求的“美好生活”的真正好处是“自我杀灭”。我们在日常生活中使用的许许多多机器和有毒物质污染了水和空气。根据Mc Govern氏的报告,在我们个人生活选择方面,“美国十大死因中有六项与人们的饮食有联系。”

列在危险生活方式选择第一位的是抽烟,它和全部癌症的32%有关。根据1979年的统计,对癌症有影响因素如下:抽烟—30~32%;饮食—30~35%;病毒—10%;性生活—7%;酒—4%;工业污染—4%;环境人口比例—2%;日光照射、药物—1%;遗传—2%;未知—5%,添加剂—1%。

其次为不良的饮食习惯,根据许多调查者的意见,也影响大约32%的癌症。来自农业部的报告表明:自从二十世纪初以来,人们的饮食已出现了变化。总的说来,增加了脂肪、糖、盐和盐腌食品、泡菜、烤烧食品和熏制食品的消耗。这些类型食品的消耗增加与癌症发生率增加有联系。相反,饮用大量新鲜水果和蔬菜的高纤维、低脂饮食能降低结肠癌发病率。没有一个人准确地知道这其中的作用机制,然而,我们确实知道它们存在。

在二十世纪初,一个人的平均饮食,40%来自于水果、蔬菜和谷类。唯一的罐头食品是家制罐头,大多数人生活在农场,他们足以得到农场食品,即简单的、未改变的、不搀杂的和未加工

过的肉、水果、蔬菜、牛乳制品、谷类和豆科植物等等。从此以后,人们最初的水果、蔬菜和谷类(不是从这些原始产品中制造的二手产品)的饮食中从40%下降到20%。例如:新鲜马铃薯,现在使用的已经比100年前少了三分之二以上,而近30年来,食用加工马铃薯已增加到44%。

此外,调查研究表明:1976年,美国人平均一年消耗125磅脂肪和100磅糖。与1910年相比较,脂肪消耗增加31%(在我们的热量中从32%上升到42%),糖消耗增加50%(从12%上升到18%)。例如,平均每人每年消耗12盎司软饮料罐头的为295个。不过,那是一个平均数,许多人完全不饮任何软饮料。

这些饮食变化在我们的生活方式中似乎是自然的、理所应当的“改善”。市场上到处都有罐头或冰冻食品,全新范围的加工食品也不断问世。这些变化意味着在我们的饮食中已宿居着新的和不同的化学食品添加剂。例如,从1940年到1977年,每人摄入的食品着色剂已增加了10倍。

今天,吃已变成一种满足;它是一种特殊类型的娱乐——寻求新的食品形式或追求特殊的口味。食品作为娱乐,当然是一种有钱可赚的工业,我们倾泻出大量的广告,包括含糖快餐、高脂食品、快餐和软饮料。洛克菲勒基金会的Beverly Winekoff博士就指出:“时时处处,甚至在学校和医院里,美国市场都供应大量的甜软饮料、高糖谷类,糖果、蛋糕和高脂牛肉。”要获得适合人们健康的营养食品往往十分困难。虽然形势正在改变,但在大多数自助食堂和餐厅,买一块蛋糕和一瓶软饮料总是要比买一只苹果容易得多。

几乎所有的美国人均有了相对富裕的生活方式,始终如一的被各种诱惑所包围着,所以,可称为生活方式性疾病的病种——癌症和心脏病,有了明显的增加。对癌症来说,毫无疑问,预防是最好的治愈,我们需要考虑预防癌症或减少癌症危险的方法。开始,癌症预防有两级水平。第一级叫“原发性预防”,是癌症自身的预防,这牵涉到生活方式的选择,将要作简要讨论。第二级叫“继发性预防”,重要性是同样的,包括癌症一旦开始发生,预防产生不良后果。这包括早期检测和癌症普查。

普查可能是减少癌症危险的非常有效的方法,近40年来,依靠普查已使子宫颈癌死亡率减少70%。通过PAP氏涂片是唯一获得早期检出子宫颈癌的有效方法。影响这一普查技术效能的有两个因素:1. 用于早期测定的有效诊断技术的发展;对子宫颈癌,是PAP氏试验;2. 公众教育使每个人可能容易接受这种普查技术。

X线胸片是检出肺癌的另一项普查试验,然而不幸的是,当X线片上显示肿瘤时,病变已经存在一年或二年左右,从而使成功的治愈更加困难。换言之,某些普查技术比另一些更加有效,因为它们可较早的测定癌症,获得更多成功治愈的机会。科学家致力于研究新的普查技术,特别是那些廉价和简易试验;而另一些则相反。特殊的普查技术将在第四章中详述,包括所推荐的试验。

普查是重要的,尤其是终生接触致癌物质者,但是首先防止你自身得癌是最有效的预防形式。当考虑癌症预防时,人们往往倾向于注重在避免已知的或可疑的癌症原因方面;我们应该扩大自己的预防途径,以采取更为通用和积极的健康手段。虽然我们已经知道许多可致癌或促癌的物质,但是尚有成千上万的物质至今不明和尚未发现。而且,影响癌症的许多内在和外在因素是难以估计的,例如:接触致癌剂或促癌剂的时间和频率。这些接触的作用既不是唯一的也不是独一无二的。而且,它的发生与许多其它因素有关,包括已叙述过的,一个人对癌症的抵

抗力、个人免疫系统的强弱、饮食因素、接触日光和其它的放射线以及以往由于病毒或维生素缺乏而给器官造成的损伤。

简言之,引起癌症的始发原因是复杂的。有关某些生活方式和癌症比率之间因果关系,在某些方面已有了解,更多的还是一种推理,即对某本质只有分析而没有正确的结论——更多的仍然是不明的和仅仅是假设。在许多情况下,因为我们可能找出生活方式或疾病与特异癌症比率之间有着某种明确的关系,所以,提倡自我保健是可能的。但是,因为在许多情况下特殊的因果关系至今尚未十分明确,所以改变我们生活方式无需过多的担忧和恐慌。

例如:多年来,人们已经采取用不同的生活方式来预防疾病。人们可以改善自己的饮食,开始锻炼计划、摄入维生素、减少热量——所有这一切均是好事。但是,某些特殊的饮食变化可能是无关紧要的,或者是有害的。最好的一个例子是用红糖代替白糖,实际上这两种糖在化学上是一样的。

健康指南

在需要避免的物质中,最重要的是抽烟和过度饮酒,尤其是烈性酒(每天3~4次)。此外,用于绝经期妇女的高剂量的激素附加剂和己烯雌酚(DES)也和癌症有联系,正如大量的人工调味剂、着色剂和其它的食品添加剂和烤制食品一样。

虽然我们尚无把癌症发生率减少到最低水平的正确公式,但我们知道饮食可影响癌症。摄入过多的动物脂肪和牛羊肉和吃低纤维(来自于谷类、水果和蔬菜)饮食与癌症危险增加有联系。所以,如果你近来牛羊肉和动物脂肪摄入太高,则应该减少其摄入。

你还应该增加纤维的摄入,这些纤维来自于叶状蔬菜、新鲜水果、麸、谷类和全谷类。世界卫生组织(WHO)国际癌症研究机构(IARC)的奠基人 John Higginson 氏博士这样叙述纤维:“关于纤维的作用,除了规律性的以外,还存在大量的假设。我充分相信这个可能性:我现在在早餐时均摄入全麸类,这在以前我是不吃的。这就是我近三十年来,除了不吃得过多以外,我在饮食方面所采取的总的变化。”

某些维生素和矿物质也被认为有防癌作用。这些包括柑桔属水果、番茄和青辣椒中的维生素C以及深绿色和黄色蔬菜和某些水果,例如菠菜、胡萝卜、南瓜和杏中的维生素A。近来研究发现,定期吃维生素A食品的人得肺癌和其它癌最少。来自于新鲜全谷类、坚果、种子、谷类和植物油的维生素E,被认为可阻止胃肠中致癌剂亚硝基胺的产生。两种矿物质也和防癌有关——锌和硒。锌存在于全谷类和谷类植物中,硒存在于海味和内脏肉中。

人们正在开始进行健康生活方式的选择,尤其是那些见到效益的人。在一项有595名医师参加的哈佛大学医学院的健康信件的调查中,发现大多数医师已经采取了增进健康的生活方式选择:抽烟只有8%,而原来高达38%。69%使用人造黄油;44%限制了牛羊肉消耗;79%每周吃蛋三个以下;71%说他们已在理想体重的10磅以内。医师对吃药丸特别仔细,93%的人说他们一天饮酒2次以下。

因宗教理由而遵循特殊饮食习惯的人群,例如:素食主义者的星期六基督徒,其癌症和心脏病的发生率特别低。犹太人中的摩门教信徒癌症的发生率要比在同一地区中的非摩门教信徒低三分之一。作为总体来讲,犹太居民的癌症发生率比国家平均数要低16%。摩门教信徒在传统上戒烟、不饮酒和禁止婚姻外性生活。

癌和性生活之间的关系将在第九章和第十章中叙述。因为在许多方面尚不明确,所以,这两个领域难以形成概念。在性生活这一方面,还有模糊的阴影。试验性的发现表明:妇女中的子宫颈癌和接触性传播疱疹复合Ⅰ型病毒有关。

有许多性伙伴的同性恋者中,大量地患有称为 Kaposi 氏肉瘤的皮肤癌以及直肠癌和 Burkitt 氏淋巴瘤。这些癌症也和病毒或多发性病毒感染有关。

由于证据局限,难以作出特殊的介绍,但简单的常识告诉人们:一个人应努力避免接触生殖器疱疹,同性恋者可考虑限制其性伙伴的数目,或者直接使用阴茎套限制传染。在异性恋和同性恋中,避孕套作为对抗疱疹的一种保护性方法也是有效的。

紧张,或者精神状态对癌症原因发生和治愈的影响,刚刚开始进行科学研究。这是科学研究中的一个难题,因为要设计出一种说明精神怎样作用于身体的实验几乎是不可能的。同时,各种各样的推测层出不穷,对这一未开垦的理论作大量的研究。

然而,某些事情已经知道,似乎最好要坚持这些事实。紧张、情绪紊乱、焦虑和烦恼可能引起身体中的化学和激素变化。在个人经历方面,在紧张时间或紧张情况下,你可能感到肌肉紧张,包括颈、肩、小腿或可能有背肌的绷紧。你的心脏可以跳得较快,呼吸往往变得加快。这些反应会影响和减弱你的免疫系统功能。

人们的常识是:当你精疲力竭时,你更容易得病。免疫系统的减弱可能造成对癌症(见第九章)和感冒与流感的易感性增强。为了减少紧张而发展或实践有益的放松技术,确保对人体无害,总的说来对健康有某些好处。紧张可能导致过度的纵情饮酒、抽烟和暴食等。即使紧张不是癌症的一个直接原因,紧张时学会放松技术有许多益处。

在环境接触和致癌剂方面,你可以少接触或不接触。例如,你可能限制对日光的过度接触,它是皮肤癌的原因。对日光有较差自然保护的白色皮肤人种来说,由于他们对皮肤癌更加易感,这一点显得尤其重要。

放射性、水污染和空气污染是癌症的另一些间接的环境原因,难以避免。某些自然发生的放射性是不可能避免的,或许是有害的,但是我们可以减少不必要的 X 线接触。我们可对广大群众使用有关可能的致癌剂作用进行自我教育(见第八章),所以,如果我们必须接触的话,尽力减少到最少接触度,以保护我们自身。在日常生活中,我们可采取有效措施来清除空气和水的污染,制订有明确安全标准的法律控制放射性污染。在广泛使用仪器技术时代,全面地制订切实可行的安全标准,无论对个人和社会的健康来说均是极为重要的。

许多因素可导致癌症的形成,某些是已知的,某些尚不够明确。第二章评论了在不同大陆上各种人群,通过移居或种族的变异而出现的许多变化。这一变化的另一个例子近年来在美国黑人人群中已变得很明显。

在黑人与白人中癌症比率的上升

比较 1957 年到 1971 年癌症比率已显示:黑人男子中的癌症比率已成倍增长,而黑人女子中的癌症比率仍保持不变。黑人男子中食道癌的比率已增加三倍。肺癌比率在男子中增加四倍,在女子中增加三倍;结肠癌和胰腺癌比率在男女中均增加;男子的前列腺癌和膀胱癌增加;女子中的乳房癌增加(见附录 A)。

对此确切的原因不明,但是,已怀疑可能是不同的致癌剂在黑人和白人群体中发挥作用,

其次,生活方式习惯也可以不同。

William J. Miller 和 Richard Cooper 将 1982 年的研究成果,发表在《国家医学会杂志》上,他们论述了从 1950 年到 1977 年结果的比较,发现美国非白种男人按年龄统计的癌症比率令人惊讶地上升 68.2%,而白种男人比率仅上升 22%。黑人与白人的女子中的比率略有下降。这种上升的大部分主要与肺癌发生率的增加有关,部分与职业有重大关系。例如:炼焦炉工人有较大的肺癌易感性,例如:在匹兹堡市有比白人更多的黑人雇用在这个职业。第二次世界大战期间在造船厂工作和接触石棉的工人,其癌症危险也增加,现已知造船厂工人和抽烟之间存在协同关系。

由于社会和经济的原因,较大比例的黑人必须接受更为危险和较低收入的工作。有数目不等黑人从事着技术不熟练和体力劳动的工作,他们更多的接触工业致癌剂。例如,已经发现砌砖工人可增加患白血病、食道癌、胃癌、鼻咽癌、肺癌和肾癌、膀胱癌的危险。除此,他们的许多工作包括接触化学尘埃、烟雾以及在工业发展中所产生的其它毒性飞尘微粒。

恶性黑色素瘤是一种常见病,约占全部癌症的 1%。在黑人中其发生率仅约占全部病例数的 5%。但在黑人中它易出现侵袭性。恶性黑色素瘤好发于双脚。黑人预后较差,五年存活率为 23%,与此相比,一般人群为 70%。其原因不明。1931 年 Thomas Paul 写道:“皮肤色素象哨兵一样坚守在下面的组织中,对日光起有益的保护作用。”

乳房癌中黑人与白人的发生率有差异。La Salled Leffall, Jr 博士在 1982 年提出:黑人妇女比白人妇女患乳房癌少,但黑人妇女患乳房癌的存活率始终比较低。对黑人妇女的雌激素受体和黄体酮受体活动作了分析,发现受体和肿瘤分化有某种关系。146 名黑人乳房癌妇女在 Howard 大学监测了三年,发现在黑人病人中,ER 阳性肿瘤有相对低的发生率(ER 是指雌激素受体,这是一种测定乳房癌细胞的激素敏感程度的试验;系对激素治疗反应的一种预测剂),分化不良肿瘤的发生率较高,分化良好肿瘤的发生率较低,这两者均是容易转移的危险因素。这可以部分地解释存活率的差异;这也可能是一种种族差异。日本妇女和西方妇女相比,发现绝经期后妇女的雌激素受体和黄体酮受体有不同的分布。这些资料仍然是初步的,值得作更为广泛和综合的研究。

认识几项研究的进展有助于解释黑人和白人中癌症之间存在的差异,由此可采取更为特殊的措施。根据黑人中癌症发生率增加的事实介绍下列预防措施:

1. 戒烟或减少抽烟。目前,与白人相比,黑人中只有较少比例的人正在戒烟。对那些不能戒烟的人,应该强调使用过滤嘴香烟。减少抽烟或戒烟应通过社会法律来实现。
2. 通过定期的帕帕氏涂片和妇科检查——这在过去的研究中已证明是有效的,以达到减少子宫颈癌的发生率(黑人为白人的两倍)。
3. 较淡色皮肤黑人应该使用遮光剂,对抗过度的日光。
4. 遵循一般性生活指南(见下表)。

减少癌症危险的一般性指南

饮食

1. 减少牛羊肉和动物脂肪的消耗。
2. 避免肥胖;保持平衡和健康。

3. 增加富有维生素 A(β ——胡萝卜素)、C 和 E 以及矿物质锌和硒的食品。
4. 饮食品种应多样化,例如:谷类、新鲜水果和蔬菜等。增加纤维的摄入。

生活方式

1. 不抽烟。
2. 每天限制饮酒,不能超过 2~3 盎司;限制葡萄酒和啤酒摄入。
3. 不能烟酒合用。
4. 减少紧张或学会放松紧张。
5. 保护你自身不受性传染病毒侵犯。
6. 使用药物和激素要谨慎。

环境

1. 避免过度接触日光或使用遮光剂。
2. 采用保护措施减少或控制已知的化学致癌剂和工业石棉的接触。
3. 尽可能避免使用危险或致癌剂的化学物质。
4. 帮助立法以明确清洁的空气和水的标准。

摘要

如果你抽烟、大量饮酒、一周吃牛肉和其它牛羊肉七次或七次以上,体重超出 20~25 磅,工作在一个紧张的环境中或者是在与已知致癌剂相接触的工厂里,那么,你要下狠心改变你的生活习惯和工作条件。开始你可以减少抽烟、饮酒和吃牛羊肉,控制食量。这是有益健康生活方式的第一步。

即使没有明确的致癌物质,你也可以选择某些简易的、有益的生活方式,以利于你的健康。你选择这些良好的生活方式越早,其结果对你越有利。但是,不管你年龄有多大,重要的是你要改变这些不良的习惯;你的儿孙们依然是年轻的,你可以帮助他们一开始就形成健康的生活方式。这样你可能给他们一笔巨大的无价的健康遗产,以及怎样生活得长寿、朝气蓬勃和健康的知识。

上述指南仅是一个起点(有趣的是:这些内容对减少你得心脏病危险也有益)。你可能从其他的章节中得到更为特殊的信息,它们包括关于癌症预防现实的和更为详细的信息。笔者希望人们应该充分地使用这些信息,并享受到成果——使你更为长寿和更加健康。