



23

饮食卫生 与防癌

安徽科学技术出版社

16727



饮食卫生与防癌

杨任民 编

安徽科学技术出版社

责任编辑：王 颖

封面设计：陈建坤

插图：武建政

〔卫生宣传小丛书〕

饮食卫生与防癌

杨任民 编译

*

安徽科学技术出版社出版

（合肥市金寨路383号）

新华书店经销 六安新华印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张：3 字数：53,000

1988年12月第1版 1 89年12月第1次印刷

印数：00,001—4,100

ISBN7-5337-0237-9/R·37 定价：0.90元

前 言

长期以来，癌症被人们视为“不治之症”。患者及家属甚至部分医务人员也对癌症悲观失望，束手无策。但是，近20年来，随着科学技术的飞速发展，有关癌症的研究已取得了不少成果。世界卫生组织肿瘤顾问委员会1981年宣告：“根据目前所掌握的知识已明确，1/3的癌症是可以预防的，1/3的癌症是能够治愈的，对其余的癌症病人也大都能有办法减轻其痛苦。”虽然恶性肿瘤的种类繁多，原因复杂，但20多种常见恶性肿瘤中，70~90%是与环境因素，特别是与饮食和生活习惯有关的。因此，尽量减少已知致癌食物的摄入，增加防癌食物的摄入，是简便易行而又行之有效的防癌措施。

致癌物质，包括能引起癌肿发生的强烈致癌物质及其前体，能促进癌肿发展的物质，以及能促使潜在的癌肿显现的物质。防癌食品，包括增强机体免疫力的食品和能抑制致癌物质活性的食品。较多的摄入致癌物质能增大患癌的机会，而多吃防癌食品有减少患癌的可能。因此，在戒除烟、酒等不利于身体健康的嗜好品，尽量避免摄入含致癌物质较多的食物，多吃些富含防癌因子的食物的前提下，纠正偏食，提倡多样化饮食，以保证身体各种营养素的摄入和平衡；改变不良的食品制作方法和饮食习惯；不吃霉烂、变质的及不新鲜的食物等等，对防癌具有重要的意义。

为了解答广大群众在饮食防癌中遇到的一些问题，作者根据日本《综合临床》杂志和西德的《微量元素研究》等专

饮食中的致癌因子

“癌”这一名词是怎样产生的？	1
为什么说癌症是种凶险的疾病？	1
癌症是否与环境有关？	2
致癌因素有哪两类？	2
环境致癌因素有哪些？	2
为什么有的食物具有致癌性？	4
食物中的脂肪有致癌性吗？	5
食物中的蛋白质与癌症有何关系？	6
糖类与癌症有关吗？	8
色、香、味俱佳的熏鱼会致癌？	8
熏制食品为什么会致癌？	9
“常吃煤烤食品有致癌的危险”，这种说法有科学根据吗？	10
有人说著名的北京烤鸭也能致癌，是真的吗？	11
油炸食品为什么能致癌？	12
糖醋鱼也有致癌的危险吗？	13
咸肉、咸鱼、咸菜有致癌性吗？	13
酸菜会不会致癌？	15
酱菜也会致癌吗？	16
“火鸡事件”是怎么回事？	17
黄曲霉毒素为什么能致癌？怎样预防？	18
对已上霉的食物应该怎么办？	19
有人说玉米能致癌(又有人说玉米能防癌)，究竟如何？	20
糖精究竟会不会致癌？	21

甜味仙客来贰钠盐是否有致癌的危险？

险？ 23

茶和咖啡可诱发癌症之说可靠吗？ 24

有书载“茶叶中含有的单宁酸可致癌”，

这种说法为什么是荒唐的？ 25

不少人说“喝前一天泡的剩茶会得癌症”，

这话对不对？ 27

鲜美的味精也会致癌吗？ 27

胡椒能否致癌？ 29

食用色素有无致癌的危险？ 29

香料能否致癌？ 30

罐头食品也能致癌吗？ 31

酒能致癌之说是否已得到肯定？ 32

啤酒能致癌，还是能防癌？ 33

吃鸡、吃鸭也会诱发癌症吗？ 34

“吃‘鸡屁股’会得癌”，这话是否已得到

证实？ 35

“发物”会不会促发癌？ 35

为什么多吃牛肉会诱发肠癌？ 35

吃素是否能防癌？ 37

吃“火锅”与致癌也有关系吗？ 38

怎样才能减少小米粥对人体的危害？ 39

多吃富含镉的食物会不会患癌？ 39

常饮钾含量高的水是能延年益寿，还是会

诱发癌？ 41

饮食防癌

饮食防癌起源于何时？ 43

冰箱贮藏的食品有防癌作用吗？	44
食物纤维预防大肠癌吗？	45
食物纤维为什么能预防大肠癌？	45
哪些食物中食物纤维含量较多？是不是吃 得越多越好？	47
维生素C 是否有防癌功能？	48
食管癌的发生与维生素B ₂ 缺乏是否 有关？	48
维生素B ₁ 与癌症有何关系？	50
维生素A也有防癌功能吗？	51
有人说常吃维生素A丸可防癌，这样好 不好？	52
为什么将维生素E列入抗癌物质行列？	53
什么叫微量元素？它们哪些具有防癌作 用？哪些具有致癌作用？	55
硒为什么被称为“抗癌微量元素”？	56
为了防癌常吃富硒食物，这样会不会引起 硒中毒？	57
现在是否已证实锌能防癌？	58
口服铜盐能防癌吗？	59
为什么说镁是矿物质中的“防癌战士”？	60
缺碘与癌症有什么关系？	61
多吃含钙食物是否能降低肠癌的发 病率？	62
“多吃蔬菜，长寿无癌。”这话有道理吗？	63
哪些食用菌具有抗癌功能？	64
为什么猴头菇被誉为“抗癌菇”？	65

香菇为什么能抗癌？	65
大蒜是否能防癌？	66
大白菜为什么号称“菜王”？	67
为什么说“萝卜胜过水果”？	67
菠菜是致癌食品，还是防癌食品？	68
为什么将大豆称为“保健食品”？	69
芦笋为何声价百倍？	69
中医学是如何认识饮食抗癌的？	70

癌与饮食

哪些饮食可致食管癌？如何预防？	72
胃癌与饮食有哪些关系？	74
为什么胃癌患者男性多于女性？	75
大肠癌与饮食的关系如何？	76
饮食与乳腺癌的发生也有关系吗？	78
膀胱癌与饮食是否有关？	79
肝癌与哪些饮食因素有关？	80
怎样从改变不良生活习惯方面预防肺 癌？	81
卵巢癌的发生与多吃鸡蛋有关吗？	83

饮食中的致癌因子

“癌”这一名词是怎样产生的？

经考证，国外很多学者一致认为，carcinoma（癌）这个英语名词，是由希腊字karkinos（螃蟹）演变而来的。公元前5世纪，古希腊的皮波克拉泰斯用螃蟹张牙舞爪、横行霸道的外形和特征来说明癌症蔓延广泛，预后险恶。这是十分生动、贴切的。可是，据我国考古学家考证，早在3000多年前的殷墟甲骨文中就已有对“癌”的记载。古人将这种在人体内形态不一、日益增大的坚硬的东西，形象地叫做“岩”。我国古代文学中“岩”与“癌”同义。癌也就是因其具有质地坚硬如石、形态高低不平且凸出于正常组织等与岩石相似的特性而得名的。

为什么说癌症是种凶险的疾病？

据世界卫生组织1975年发表的公告，全世界每年约有760万人患癌症，430万人死于癌症。日本1980年有癌症患者约22万人，估计到1990年将增加到28万人左右，2000年将达42万人。美国癌症中心1983年统计，1982年全国约有43万人死于癌症，估计到2000年除了子宫癌和胃癌等少数癌症的发病率略有下降外，其他癌症发病率都有升高倾向，预计每年平均约有800万人死于癌症，它将为世界各国三大死因之一。我国每年也有好几十万人死于癌症，相当于每一分钟就有一个人

被癌症“杀死”。由此可见，癌症对人类的危害极大，难怪不少人谈癌色变。

癌症是否与环境有关？

世界各国癌症的发病率相差颇大；同一个国家的不同地区，各种癌症的发病率也高低不一。如胃癌的发病率日本比美国高，肠癌和乳房癌的发病率美国比日本高。国内普查表明，江苏、广西为肝癌高发地区；河南、山西、湖北一带为食管癌高发地区。令人注目的是，日本人移居美国后，尽管仍是日本移民间同族通婚，可是他们的子女癌症发病率，都渐渐不同于他们的祖先，而与美国人的发病率相近。这些调查资料表明，癌症的发病与环境因素密切相关。

致癌因素有哪两类？

癌症是怎样发生的呢？在古代虽然知道了癌，并认识到了癌对健康的危害性，但由于缺乏科学的测试手段，往往作出了各种神话般的猜测。例如，《三国演义》中就有这样的记载：“有一人眉间生瘤，华陀诊治认为内有飞物，以刀割开，一只黄雀飞出，病人立即痊愈。”近两个世纪以来，世界各国科学家们通过悉心研究，虽还未完全揭开癌症病因之谜，但发现了不少重要线索。最近，国际癌症研究讨论会也一致认为：癌症是由于外源性因素（环境因素）与内源性因素（遗传因素）相互作用所引起的。近代证明，癌症的病因70～80%与外源性因素有关，只有10～30%与内源性因素有关。

环境致癌因素有哪些？

每个人都生活在一定的自然环境中，其中各种物理性、

化学性因素均可能致癌，人类赖以维持生命的食物中，也可能含有致癌物质。其主要有以下几类：

(1) 化学物质 据肿瘤专家鲍伦特估计，人类的癌症约有80~85%是由化学因素引起的。当前世界上天然和人工合成的化合物大致有300万种，每一周平均就有6 000种新的化学物质问世。人们日常生活中经常应用的化学物质就有33 000多种。国际癌症研究专家特别工作组1979年1月在国际癌症研究中心举行会议宣布，他们自1971年至1979年间对456种(类)化学物质、化学物质基团进行了严格地评价，发现其中111种(类)在动物试验中肯定有致癌作用，36种对人类肯定有致癌作用，18种很可能有致癌作用。

(2) 病毒 病毒是比细菌小得多的微生物。早在20世纪初就已证明，鸡白血病是由鸡白血病病毒引起的。许多专家近百年的研究发现，在已知的600种动物病毒中，有30余种150多株具有致癌作用。其中最主要的是C型病毒和疱疹病毒(EB病毒)。C型病毒可致白血病，EB病毒可致鼻咽癌、子宫颈癌等。因此，病毒在癌症病因中已受到普遍地重视。

(3) 物理因素 1945年8月6日美国悍然在人口较稠密的日本广岛投下了第一颗原子弹。不久，幸存的广岛居民中爆发了一种造血系统癌症，俗称血癌(医学上叫做白血病)。原子弹爆炸中心1000米以内的居民，几乎无人幸免。科学家们证实，原子白血病是大剂量的原子辐射引起的。其实，在诊断或治疗疾病时过度地接受深层或浅层X光照射，也可使被照部位或其周围组织产生癌；过多地接触 ^{32}P 、 ^{131}I 等同位素也可能诱发白血病；甚至治疗肿瘤用的镭或消毒用的紫外线等，若使用不当，也有导致癌症的可能。

为什么有的食物具有致癌性？

食物致癌的原因颇多，主要有 3 类：

(1) 食物在自然环境中受到致癌物质的污染 随着人类社会的发展和人口的不断增长，衣、食、住、行莫不求助于工业机械化和电气化。由于工业和交通运输业的发展，“三废”不断增多，其中包括多环芳烃等化学致癌物质排出增多。它们污染大气、土壤和水源，直接或通过食用植物间接地污染食品。人们若长期直接饮用被化学物质污染的水，食入生长于污染水中的鱼、虾、贝和苔类，食入受到污染的蔬菜、水果、食用植物油、米、面和露天存放或制作的食品，食入用污染的水或饲料喂饲的家禽、家畜或野生动物的肉和内脏等，都有增加癌症发生的可能性。

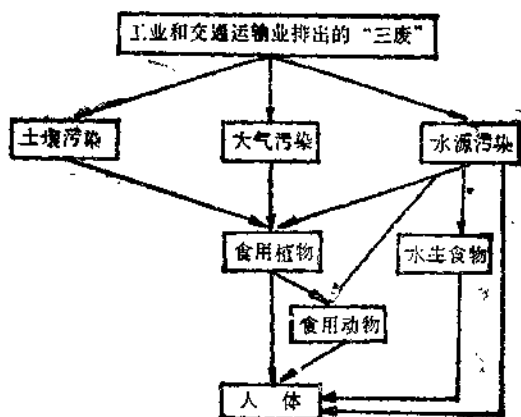


图 1 化学致癌物质对人体的间接影响

(2) 储藏时受容器污染或食品变质 用石蜡浸过的纸或纸箱包装食品，用橡胶制的挤奶器和软管挤牛奶，用塑料制

品存放食品等，都可能使食品受到污染。石蜡和沥青一样，含有致癌物质多环芳烃；橡胶中含有致癌物质炭黑；聚氯乙烯等塑料会将有害物质溶于食品中。某些食品由于存放不良而变质后，可具有致癌性。例如花生、玉米、谷类、糕饼发生霉变，含脂肪的食品如肉、鱼、油变质后，即具有致癌性。

(3) 食物的烹调与加工方法不当 为了使食品更鲜美可口，烹调时温度过高或不适当地加入盐、醋等，就会使食品成分发生化学变化。某些佐料本身也具有致癌性。为了便于保存，在食品中加入某些防腐剂，或将食品腌制或腊制；为了使食品色、香俱全，在食品中添加某些色素等，都可使食品具有致癌性。

(4) 食品本身含有致癌物质或致癌前体物 如很多蔬菜本身含有致癌物质亚硝胺的前体硝酸盐（后者易被细菌还原为亚硝酸盐，在适宜条件下，可合成亚硝胺）。

食物中的脂肪有致癌性吗？

人们通常每天都要摄入多种食物，以获得各种营养物质，其中最基本的是糖类、脂肪和蛋白质等三大营养素。脂肪不仅能提供热量和溶解于脂肪中的维生素 A、D、E、K 等脂溶性维生素，而且能使食物味道变得可口。炒菜和油煎食物都离不开荤油（动物脂肪）或素油（植物脂肪）；就是汤羹、凉拌和清蒸菜中也少不了它们。也许你已经知道，猪油、黄油、牛油和羊油等动物脂肪会引起人血清中胆固醇增高，从而导致动脉粥样硬化。但是，你是否知道，脂肪的过量摄入与癌症的发生也有一定的关系呢！

奥克拉荷马医学研究财团癌症研究所负责人古德博士曾所发表了关于高脂饮食与癌症关系的重要论文。动物实验证

明,如果将每天的脂肪摄入量由占全日热量的45%减至25%,则癌症发病率将大大地降低。因此,从防癌的角度来看,脂肪摄入量至少控制在每日需热量的30%以下为宜。另有人指出,乳腺癌的发病率,脂肪消耗量大的国家比脂肪消耗量小的国家高5~10倍;肉类消耗量愈大的地区,直肠癌的发病率也愈高。研究表明,脂肪在腐败以后,可产生一种叫做恶臭乙醛的致癌物质,这便是直肠癌和乳腺癌发生的重要原因之一。因此,请你千万不要吃久置甚至已变质的荤油、素油及含油的食物,如已有哈喇味的鱼、肉或糕点等。还应注意,直肠癌的发病率增高不仅与动物脂肪有关,而且与植物脂肪也有关。有人做了一个实验,用黄油喂养一组动物,用玉米油(含不饱和脂肪酸)喂养另一组动物;40个月后发现,吃玉米油的动物几乎都患了肿瘤,而吃黄油组的动物中没有一只患肿瘤。由此推论,为了降低胆固醇的摄入而过多食用不饱和脂肪酸(植物油),也可能促使癌肿的发生,甚至比动物脂肪更具有危险性。波士顿大学医学院科学家们的动物实验,使脂肪与癌的关系更为明确。他们先将致肠癌的化学物质注入大鼠体内,然后给第1组鼠喂植物油,第2组鼠喂动物脂肪,第3组鼠喂低脂肪(包括动物脂肪和植物脂肪)饮食,结果是:第1组鼠全部患肠癌,第2组中85%患肠癌,第3组只有50%患肠癌。总之,高脂肪饮食有促使胃癌、大肠癌、前列腺癌和乳腺癌发病率增高的危险。因此,壮年人和老年人的饮食宜清淡、少油腻,这不仅有助于降低血中胆固醇,而且具有预防癌症的功效。

食物中的蛋白质与癌症有何关系?

食物中的蛋白质进入人体后,分解为各种氨基酸,后者除

供给部分能量外，还是构成生物机体组织不可缺少的原料，也是儿童生长发育必需的基本物质。氨基酸分为必需氨基酸和非必需氨基酸两大类。饮食中非必需氨基酸供给不足，可由其他氨基酸或其他物质转化而来，以补充身体的需要。但是8种必需氨基酸却不能在内合成或转化，它们完全依赖食物供给；一旦缺少，就将引起各种不同的代谢性疾病。食物中蛋白质长期供给不足，会导致全身水肿，疲惫无力，创伤不易愈合，抵抗力下降，乃至疾病丛生。美国食品与营养委员会推荐：蛋白质的每日摄入量应为男子54克，女子46克，这样才能更好地保证身体健康。日本厚生省1951年和1971年对17岁的青年人健康检查的资料表明，提高国民饮食中蛋白质的比例，是增强民族体质的重要措施之一。营养学家们一向认为，蛋白质对人体是有益无害的物质。

但是，洛马林大学的菲利普博士在美国1975年癌症专题讨论会上，报告了这样一个调查结果。美国的两个宗教团体——安息日教派与摩门教派的教徒们，生活习惯和生活方式都很相似：不抽烟、不喝酒。但有一个主要不同点，即安息日教派的教徒不吃肉，而摩门教派的教徒不忌肉食。专家们对这两派教徒的癌症发病率进行了调查，结果是，素食的安息日教派的教徒癌症发病率显著低于肉食的摩门教派的教徒，而且，有一些已脱离教会而不再遵守忌肉教规的安息日教派的教徒，其癌症发病率又比严守教规的虔诚教徒的癌症发病率高2~3倍。美国的里夫博士对世界著名的两个长寿村进行了调查，他们发现居住在巴基斯坦的罕萨人和厄瓜多尔一个小谷中的维卡巴巴族人很少患癌症；同时发现，这两个地区的居民饮食中蛋白质食量都较低，因此，他认为后者是这些地区癌症发病率低的重要原因之一。还有一个有趣的

事实是，第二次世界大战期间，德军占领了荷兰，在德国法西斯的统治下，荷兰人民的生活十分困苦，他们食无鱼肉，忍饥挨饿。奇怪的是，此时荷兰人的肿瘤发病率却明显地下降，人们幽默地称之为“希特勒治癌的新方法”。

以上资料都表明，低蛋白膳食者要比高蛋白膳食者癌症发病率低。但这并不是说蛋白质摄入愈少癌症发病率也愈低；相反，营养不良的妇女易患子宫颈癌。蛋白质摄入过少也往往是诱发胃癌的危险因素。因此，多数学者认为，蛋白质的摄入量要适中（每天45~54克）。

糖类与癌症有关吗？

糖类又叫碳水化合物，其主要功能是供给身体所需的热能。我国的家常便饭中，主要成分就是糖类，如米面等主食中含有的大量淀粉，食糖中含有的蔗糖，水果中含有的果糖等都属于糖类。

美国的切拉斯金教授认为，糖能增强机体的应激性，而应激可使机体易于致癌。因此，他提出了多吃糖容易得癌症的推断。但是，切拉斯金的观点未能被医学界普遍接受。多数科学家在对这个致癌“嫌疑犯”的大量调查资料中，没有发现糖类有致癌作用的确凿证据。不过，较为肯定的意见是，食糖经过高热后所产生的棕黑色焦糊状物质和烤焦的面包（馒头）皮都的确具有致癌作用。这必须引起注意。

色、香、味俱佳的熏鱼会致癌？

不少人喜爱食用微黄或金黄色的熏鱼、熏肠、熏肚子或熏猪脑。我国民间常用老糠、木屑等燃烧产生的烟熏出各种香气扑鼻、味鲜可口的食品。据美国食品专家透露，阿波罗

飞船上为宇航员们准备了112块鸡肉三明治、近百块熏猪肉和10块花生糖。但在太空飞行中，宇航员们只品尝了7块鸡肉三明治和1块花生糖，却吃了58块熏猪肉。可见，熏制食品不仅受到我国人民的喜爱，在国外也倍受欢迎。但是，苏联的流行病学家通过对冰岛沿海两个居民点的调查，提出了一个新问题。这两个居民点一个是渔民居住点，一个是农民居住点，其居民生活习惯大致相同，只是前者有爱吃熏鱼的习惯，后者则不愿吃熏鱼。结果，喜食熏鱼的渔民中，消化道癌的发病率为10万分之120，呼吸道癌和皮肤癌的发病率为10万分之96，其他癌的发病率为10万分之102；而不食熏鱼的农民中，消化道癌的发病率仅为10万分之38，呼吸道癌和皮肤癌的发病率为10万分之35，其他癌的发病率仅为10万分之75，两居民点的癌症发病率有着显著的差别。由此推测，长期吃熏鱼的人容易患癌症。美国对冰岛的流行病学调查结果与苏联的调查结果不谋而合。为了进一步验证熏制食品是否能致癌，有人用熏制食品喂养大鼠，结果45只大鼠中竟有5只得了癌症，这些事实证明熏制食品的确能致癌。

熏制食品为什么会致癌？

到目前为止，致癌物多环芳烃及其致癌的衍生物已超过400多种，从化学结构上可分为苯环芳烃和杂环芳烃两大类。苯环芳烃又分为二环芳烃及三环、四环、五环芳烃等多环芳烃。一般地说，二环芳烃无致癌性，三环芳烃本身并不致癌，但它的衍生物可能致癌；四环、五环芳烃中部分异构体有致癌性，其中一种叫做3,4-苯并芘（以下简称苯并芘）的异构体具有强烈的致癌性。无论何种燃烧产生的烟雾都含有苯并芘。食品在熏制过程中，必然受到烟雾污染，从而含有多