

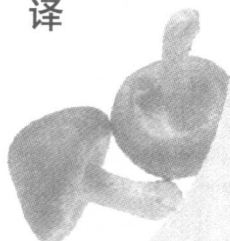
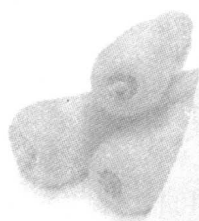
抗癌 食品事典

【日】永川祐三 编
唐德权 译

 中国轻工业出版社

抗癌食品 事典

[日]永川祐三 编
唐德权 译



中国轻工业出版社



图书在版编目(CIP)数据

抗癌食品事典/(日)永川祐三编;唐德权译. —北京:中国轻工业出版社,2002. 1
ISBN 7-5019-3469-X

I. 抗… II. ①永… ②唐… III. 癌-疗效食品
IV. TS218

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 076792 号

版权声明:

KOUCAN SHOKUHIN JITEN

© YUZO NAGAKAWA 1999

Originally published in Japan in 1999 by SHUFU - TO - SEIKATSUSHA CO.,
Chinese translation rights arranged through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

责任编辑:国 帅 责任终审:陈耀祖 封面设计:张 颖
版式设计:丁 夕 责任校对:燕 杰 责任监印:吴京一

*

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

联系电话:010-65241695

印 刷:1201印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

开 本:850×1168 1/32 印张:6.875

字 数:187千字 印数:1—8000

书 号:ISBN 7-5019-3469-X/TS·2093

定 价:15.00元

著作权合同登记 图字:01-2001-0620

·如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换·

前 言

现在,人们预防癌症的愿望日益强烈。癌症可以说是困扰和威胁人类的最大敌人。自 1981 年以来,癌症一直居于日本人死亡原因的首位。征服这一人类共同的敌人也是全世界所有人的愿望。人们发现了癌症遗传因子和抑制癌症遗传因子的方法,并逐渐确立了多阶段致癌这一概念。特别是逐渐掌握了食品致癌作用和防癌作用的有关情况。人们对有关预防癌症的生活习惯非常感兴趣,而含有预防癌症、阻止癌症恶化的营养成分的食品也非常受人欢迎。

本书列举了食品中具有防癌作用的营养成分,并说明了其因果关系及有效的摄取方法,提供了现今最受瞩目的对癌症有效抑制的营养成分的最新信息。看到平时没有留意的食品居然具有抗癌作用,您或许还会感到惊讶。正如抗癌剂的作用也有限度一样,抗癌食品的效果也难以在一朝一夕中就体现出来。摄取量是健康人预防癌症所需要的量,如果癌症患者要治疗癌症,则必须积极地摄取更大的量。在这种情况下,不必担心与抗癌剂并用而产生副作用。另外,本书还介绍了必须避开的致癌食品。本书通俗易懂地介绍了所了解的抗癌食品,相信会对预防癌症有所帮助。

永川祐三

目 录

PART 1

了解有助于预防癌症的食品成分

癌的生成机理2

癌症是怎样的疾病？

遗传因子与癌变密切相关

癌的生成要经历几个阶段

致癌原因有哪些？

给身体带来恶性影响的活性氧是什么？

活性氧与癌症有着密切的关系

癌症与食物有着密切的

联系10

食物中可能潜伏着致癌的危险

具有抗癌作用的食物成分 ...12

很多成分具有抗癌作用

抗氧化物质是怎样的物质？

身边的食物中就可能含有抗氧化物质

多酚种类丰富、作用多样

除抗氧化物质以外还有其他抗癌成分

植物性食品具有良好的防癌效果

PART 2

53 种抗癌食品

胡萝卜26

● β -胡萝卜素26

使活性氧无毒化

●萜、甾醇26

抗氧化作用能防止癌的发生

〔专栏〕

能提高免疫力的防癌食品29

芜菁30

●异硫氰酸盐、吲哚30

抑制致癌物质并能解毒

● β -胡萝卜素、维生素 C ...30

芜菁叶具有抗氧化作用

菜花 花椰菜32

●菜花中的 MMTS32

白鼠实验证明 MMTS 能抑制大肠癌	
●花椰菜的提取成分	34
能抑制致癌物质的毒性	
●食物纤维	35
吸附致癌物质并将之排出体外	
卷心菜 圆白菜	36
●卷心菜的汁液中含有的成分	36
能提高免疫力	
●圆白菜的成分	38
能给致癌物质解毒	
●黄体素	38
极强的抗氧化作用可以防癌	
甘蓝	40
● β -胡萝卜素、黄体素	40
防止氧化、抑制癌变	
●叶绿素	40
绿色色素能抑制氧化	
南瓜	42
● β -胡萝卜素、维生素 C、维生素 E	42
通过使活性氧丧失毒性从而抑制癌变	
●黄体素、酚、硒	44
具有乘数抗癌效果	
甘薯 马铃薯	46
●神经节苷脂	46
使癌细胞恢复正常状态	
● β -胡萝卜素	48

抑制癌细胞的增殖、延缓癌的扩展	
●维生素 C、维生素 E	48
其抗氧化作用可防止癌的生成	
●食物纤维	49
降低大肠癌的患病危险性	
●酚、植酸	49
虽然含量甚微,但抗癌作用很强	
●绿原酸	50
抑制癌的生成	
姜	51
●生姜醇	51
防止早期癌变	
●姜油酮、姜烯酚	52
在早期阶段有效地抑制癌的生成	
[专栏]	
预防食道癌、胃癌的食品	55
紫苏	56
西红柿	58
●菌脂色素	58
其抗癌能力是 β -胡萝卜素的两倍	
茄子	61
●生物碱	61
抑制癌细胞增殖	
柿子椒 彩色柿子椒	64
●辣椒辣素类物质、蒽	64
具有抑癌作用	
● β -胡萝卜素、维生素 C	66
使致癌物质无毒化,并抑制其作用	
●叶绿素	66
绿色色素也能有效防癌	

菠菜68

● β -胡萝卜素、黄体素68

抑制癌细胞的生成与增殖

●叶酸70

更能有效地抑制肺癌

●叶绿素70

防止遗传因子受到损害

大蒜72

●硫化物74

使解毒酶的活动更加活跃

韭菜76

●硫化物76

能阻断癌的生成

● β -胡萝卜素、硒、叶绿

素等76

其抗氧化作用能防止癌变

葱 洋葱78

●硫化丙烯78

其解毒与抗氧化作用能防止癌变

●异硫氰酸盐80

抑制癌的扩展

● β -胡萝卜素、维生

素 C、硒80

其抗氧化能力很强,能够防癌

●槲皮素80

色素成分有抗氧化能力

薤82

蘑菇类84

● β -葡聚糖84

增强免疫力,攻击癌细胞

●D-欧鼠李叶碱86

对癌具有强有力的抑制作用

●小松菇的多糖类物质87

提高免疫力,拒斥癌变

●松菇的 MAP88

只攻击癌细胞

●食物纤维88

改善便秘、防止大肠癌

海藻类90

●U-墨角藻聚糖90

促使癌细胞自我灭亡

● β -胡萝卜素、维生素 C、

维生素 E92

抑制对致癌物质的吸收

●食物纤维92

降低脂肪、防止大肠癌和乳腺癌

〔专栏〕

请了解食物中含有的致癌物质94

燕麦98

●酚、甾醇98

含量甚微,但抗氧化作用很强

●食物纤维98

预防大肠癌及乳腺癌

大麦100

●硒、维生素 E100

其抗氧化作用能防止细胞发生癌变

●维生素 B₂100

有助于能抑制细胞发生氧化的酶

的活动

小麦麸102

●食物纤维	102
尽早排出致癌物质	
●硒、植酸	102
其抗氧化作用能抑制癌变	
糙米	104
●植酸	104
使细胞免受活性氧的损害	
●酚、硒、维生素 E	104
其抗氧化作用能防止癌变	
米糠	106
●B 族维生素、维生素 E	106
其抗氧化作用能防止癌变	
●食物纤维	106
把有害物质逐出体外	
●硒、植酸、酚	107
含量甚微,但抗氧化作用很强	
大豆 大豆制品	108
●异黄酮	108
能抑制与激素相关的癌症	
●DDMP 皂苷	110
消除活性氧	
●豆酱的抗癌成分、纳豆 激酶	110
能将致癌物质逐出体外	
豆类	112
●异黄酮	112
能抑制乳腺癌、大肠癌和前列腺癌	
豆类蔬菜	114
●β-胡萝卜素、维生素 C	114
能抑制细胞发生氧化,从而防止癌症	

●食物纤维	114
对于预防大肠癌必不可少	
〔专栏〕	
预防大肠癌、乳腺癌的食品	116
芝麻	118
●芝麻醇	118
其强抗氧化作用能抑制癌变	
●硒	121
能促进抗氧化所必需的酶的活动	
●黑芝麻的花色苷	122
增强免疫力从而防止癌症	
●芝麻素	122
增强肝脏的解毒作用	
坚果类	124
●β-胡萝卜素、维生素 E	124
使细胞免受活性氧的氧化	
●银杏、核桃所含成分	126
能抑制癌的增殖	
〔专栏〕	
多种食品混吃可能产生致癌 物质	128
咖喱粉	132
●姜黄色素	132
具有强抗氧化作用	
〔专栏〕	
预防肺癌的食品	135
甘草	136
●甘草酸	136
提高免疫力、抑制癌的生成	
香草类	138

- 萜、酚等140
 - 香气成分具有抗氧化作用
- β -胡萝卜素140
 - 生鲜香草含有抗氧化维生素
- 橄榄油**142
 - β -胡萝卜素、维生素 E、多酚142
 - 抑制细胞发生氧化、防止癌变
 - 油酸144
 - 降低肺癌、乳腺癌的患病危险性
- 青背鱼**146
 - DHA(脱氧醋酸)146
 - 能抑制大肠癌、乳腺癌
 - EPA(二十碳五烯酸)148
 - 能有效地预防大肠癌
- 乌贼的墨液**150
- 海扇**152
 - 牛磺酸、糖原类物质152
 - 对癌的生成有抑制作用
- 牛奶**154
 - 乳铁蛋白、肽类154
 - 提高对癌的免疫力
 - 脂质156
 - 通过保护消化器官的黏膜预防癌症
- 酸奶**158
 - 蛋白质158
 - 使胃黏膜免受致癌物质的攻击
 - 乳酸菌160
 - 可望预防大肠癌
- 乳酸菌160
 - 还能降低乳腺癌的患癌危险性
- 乳酸菌161
 - 抑制癌细胞的生成及增殖
- 乳酸菌161
 - 使致癌物质失去毒性
- [专栏]
- 预防肝癌的食品**163
- 绿茶**164
 - 儿茶素164
 - 抑制癌的生成
 - 表儿茶素鞣酸盐167
 - 抑制消化器官癌
 - β -胡萝卜素、维生素 C、维生素 E168
 - 增进儿茶素的作用,从而预防癌症
 - 叶绿素、食物纤维168
 - 抑制癌的生成
- 咖啡**170
 - 绿原酸170
 - 抑制活性氧的活动、防止致癌物质的生成
- 葡萄酒**172
 - 多酚174
 - 多种多酚成分能预防癌症
- 鳄梨**176
 - 维生素 C、维生素 E、 β -胡萝卜素176
 - 其强抗氧化作用能击退活性氧
- 柑橘类**178

- 维生素 C178
减少焦糊部分含有的致癌物质
- 胡萝卜素类(β -隐黄素).....180
 β -隐黄素的抗癌作用是 β -胡萝卜素的5倍
- 柠檬苦素、橙皮油素180
香气成分能给致癌物质解毒
- 香蕉182
- TNF 活性物质182
具有抗癌剂一样的抗癌能力
- 猕猴桃184
- β -胡萝卜素、维生素 C、维生素 E184
防止细胞发生氧化,抑制癌遗传因子的生成
- 食物纤维184
将致癌物质尽早排出体外
- 浆果类186
- 花色苷186
红紫色色素能防止细胞发生氧化
- 维生素 C188
增强免疫力,抑制癌变
- 儿茶素188
抑制癌细胞的生成
- 甜瓜190
- β -胡萝卜素190
橙色的果肉能抑制癌的生成
- 苹果192
- 果胶(食物纤维)192
增加乳酸菌、预防大肠癌
- [专栏]
- 防癌烹调的要领与方法194
- 其他抗癌食品202
- 鲨鱼软骨202
- 螺旋藻203
- 血清灭菌蛋白204
- 田七参205
- 甲壳质·壳聚糖206
- 芦荟207
- 黄芪茶208

PART 1

了解有助于预防癌症的食品成分

β -胡萝卜素

维生素 A

维生素 C

维生素 E

维生素 D

B 族维生素

硒

酚

甾醇

植酸

芝麻醇

β -葡聚糖

儿茶素

多酚

硫化物

黄酮类

叶绿素

乳酸菌

食物纤维

粘

柠檬苦素

菌脂色素

辣椒辣素

类物质

黄体素

异硫氰酸盐

花色苷

异黄酮

姜黄素

姜烯酚

甘草酸

DHA

EPA

吡啶类

生物碱

癌的生成机理

★癌症是怎样的疾病？

癌症居于日本人死亡原因的首位,即使在医疗技术进步的今天也仍然是一种非常可怕的疾病。

癌症发病与遗传因子出现异常有关。而引起遗传因子出现异常的重要原因之一,就是与之密切相关的生活习惯。

遗传因子的异常症状会影响细胞,导致癌细胞的生成。

任何人都带有癌细胞,每天产生 3000 ~ 6000 个。一般而言,癌细胞到某个时候其生长、繁殖会受到抑制,如果因突然变异而自由地生长,那么潜在的癌就开始无限地繁殖。它不仅侵蚀周围的组织,而且以其容易脱落的性质转移到身体的各个部位,蚀遍全身,最后夺走

人的生命。

癌症一般指恶性肿瘤,严格说来是指表皮细胞产生的恶性肿瘤,其他部位产生的肿瘤称为肉瘤。

癌症种类及发生部位

	种 类	对应细胞	发生部位
癌	扁平表皮癌	扁平表皮细胞	食道、皮肤、口腔、肺、阴道、子宫颈部、阴茎、阴囊等
	腺癌	腺表皮细胞	胃、肠、乳房、肝脏、肾脏、肺、甲状腺、卵巢、子宫体部、前列腺
	未分化癌	对应细胞不明	任何部位
肉瘤	肉瘤	肌肉细胞 纤维细胞	骨、肌肉、软部组织
	恶性淋巴瘤	淋巴球	淋巴结、脾脏、扁桃体
	白血病	骨髓细胞 淋巴球	骨髓
	多发性骨髓瘤	具有遗传特征的细胞	骨髓

用语说明

癌遗传因子

细胞中存在的正常遗传因子突然发生变异就转化为癌遗传因子,它具有使细胞无限增殖的性质,并产生新生血管侵蚀周围的正常细胞。

引起遗传因子发生异常的主要因素除了放射能、紫外线以外,还有所谓“致癌物质”,包括食品中的某些化学物质和生活环境中存在的某些化学物质等等,另外还与病毒有关。

近来最受瞩目的因素是体内产生的活性氧,它能破坏遗传因子,使细胞氧化,从而成为一种非常重要的致癌因素。

转化为癌遗传因子的遗传因子叫做原发癌遗传因子。

抑癌遗传因子

即正常细胞中存在的具有抑癌作用的遗传因子,它能防止细胞发生异常增殖,并消灭具有错误遗传信号的细胞。

★遗传因子与癌变密切相关

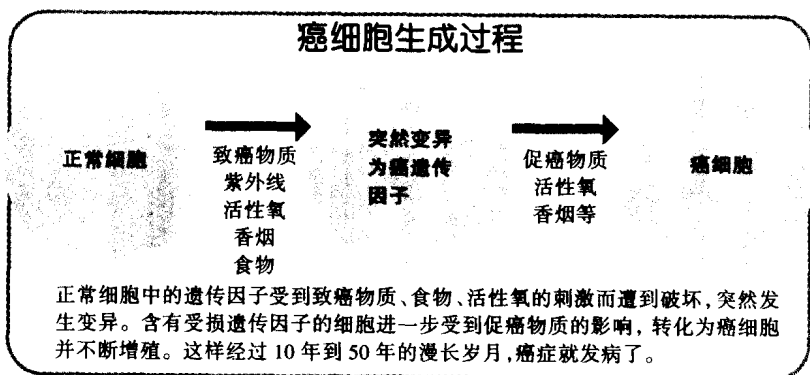
细胞中的遗传因子(DNA)如果受到致癌物质的刺激而遭到破坏,就会突然发生变异转化为癌遗传因子。这种转化为癌遗传因子的遗传因子叫做原发癌遗传因子,在正常情况下它具有控制细胞增殖的作用。

但是一旦原发癌遗传因子突然发生变异而转化为癌遗传因子

之后,细胞的增殖就会不断得到促进,这是发生癌变的原因。

然而,细胞中还存在着具有抑制癌变作用的抑癌遗传因子,如果缺少这种遗传因子或者其功能很弱,癌变就会进一步发展。

此外,体内还有各种免疫结构,具有排除异物的功能,例如T淋巴球、NK(Natural killer)细胞、巨噬细胞等等。癌细胞即是巧妙地通过这些防御性的网眼而不断增殖、不断发展。



日本人患癌情况的变化

以前日本人不论男、女,患胃癌的情况都非常多,近年来大肠癌、肺癌,女性患乳腺癌的情况呈增长趋势,这主要源于生活习惯的变化。

以前,豆酱、酱油、咸菜、晒菜等盐分过多的食物是日本人的重要食品,因此胃癌发病率非常高。随着冷冻、运输技术的进步以及健康饮食潮流的影响,“减少盐分”的观念得以普及,胃癌患者逐渐减少了。

另外,检查、诊断、治疗技术的进步对此也产生了很大的影响。

然而,近年来饮食生活习惯日益欧美化,脂肪的摄取量增加,而蔬菜、海藻类的摄取量却在减少,使大肠癌、乳腺癌的患者逐渐增加。

特别是肺癌急剧增加,在中老年男性中极为常见。引起肺癌的首要原因是抽烟,不仅对抽烟者,对周围的人也有害,这已经成为一个严重的问题。

★癌的生成要经历几个阶段

癌变过程大致可以分为两个阶段。

第1阶段 起始阶段

在这一阶段中,被称为癌变起始因子(诱癌因子)的致癌物质侵入细胞,并破坏遗传因子,这种损伤使遗传因子发生变化,并引起突然变异。

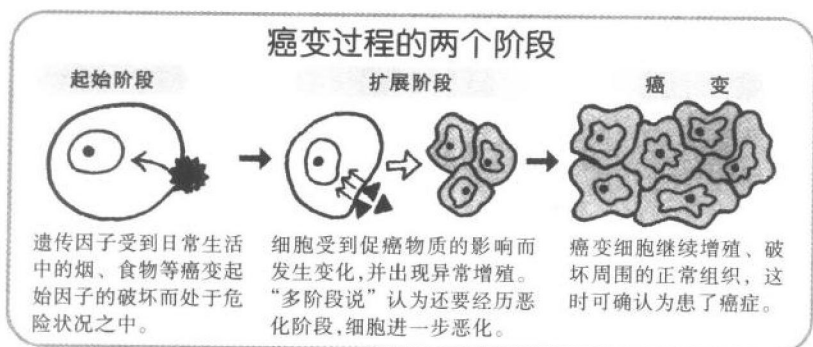
遗传因子含有合成蛋白质,可

构成身体的设计图之类的遗传信息,一旦设计图遭到破坏,突然变异就会发生。

引起上述变化的物质就叫做癌变的起始因子(诱癌因子)。

第2阶段 扩展阶段

在起始阶段中,遗传因子发生突然变异的细胞如果受到被称为促癌因子的促癌物质的影响,遗传因子所受损伤就会增大,从而表现出癌细胞的性质。这样细胞就会异常增殖,并朝着癌症方向不断演化。



用语说明

癌变起始因子

即破坏正常细胞的遗传因子,引发突然变异的原因。

香烟、紫外线、放射线、食物中含有的化学物质等都可能是癌变起始因子。

促癌因子

即促癌物质,它能促进癌变起始因子的功能,二者共同作用引发癌变。

香烟、盐分、活性氧都可能是促癌因子。

例如胃癌的促癌因子是盐分,肝癌则是催眠镇静剂或胆汁中含有的胆汁酸,而乳腺癌和结肠癌可能是高脂肪食品中含有的促癌因子的作用。现在各种内脏器官癌症的促癌因子正逐渐为人们所了解。

★致癌原因有哪些？

破坏遗传因子、引发异常的原因可谓多种多样。其中化学物质的影响非常巨大。

化学物质含于食品之中，据说食物和香烟占了致癌原因的三分之二。致癌原因并不特别，它存在于日常生活中。

日常生活中的致癌因素

食物



致癌因素中有三分之一与食物有关。如果饮食生活中盐分和脂肪很多，那么危险性就很高。另外还有些致癌物质和食物一起进入体内。

精神压力



精神压力太大，自律神经和激素的功能就会发生紊乱，身体免疫力也会降低。因此精神压力会降低身体对癌症的抵抗力。

香烟



香烟含有 100 种以上的致癌物质，不仅对吸烟者本人有害，而且使周围的人受到不良影响。

酒精



如果饮酒适量则对身体没有害处，但酒精摄取过度，则摄取量越大癌变率越高。如果饮酒过度再加以抽烟，癌变可能性就更大了。

癌变受饮酒习惯的影响

酒精本身并无致癌性，但它具有促发多种癌症的作用。

饮用烈性酒的地方，人们患食道癌、口腔癌的情况比较多，可以认为这是由于口腔、食道、胃黏膜作为酒精的通道受到酒精的刺激所致。

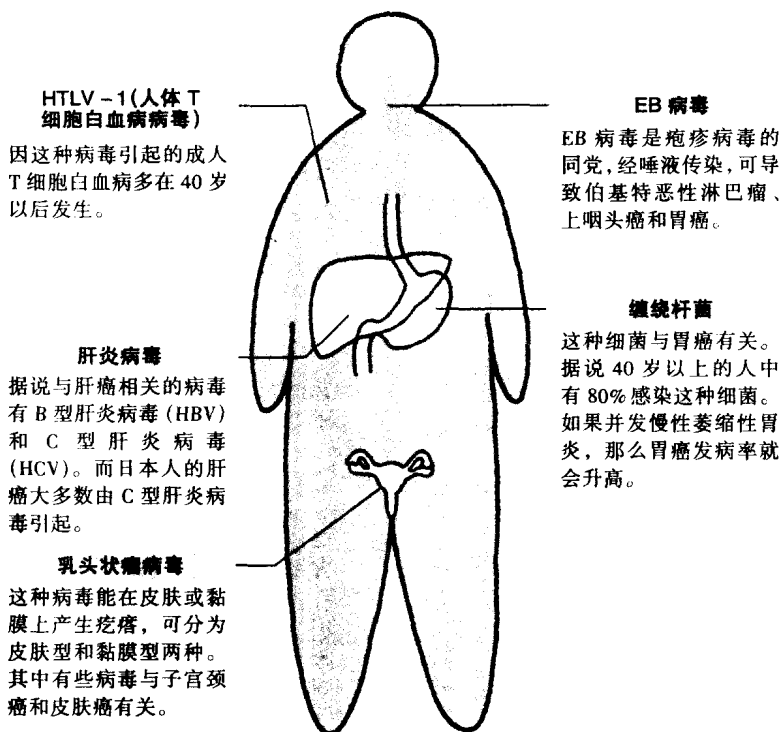
另外，饮酒还会给肝脏带来负担。

1 天时间内肝脏所能分解的酒精量，日本酒约 6 盅，啤酒约 6 大瓶，当然各人有所差异。但这已经是最大限度量了。所谓适量则比这少得多，日本酒 1~2 盅，啤酒约 1 大瓶，威士忌酒约 2 小杯。

葡萄酒也不例外，虽然它含有多酚，对预防癌症有一定的作用，但也不可饮用过量。

总之，饮酒过度不仅会促进癌变，还能降低肝脏的机能，请多加注意，避免饮酒过度。

引发癌症的主要病毒、细菌



香烟能使很多癌症发病率提高

众所周知, 吸烟和肺癌有很密切的关系, 不仅如此, 吸烟还能使肺癌以外的很多癌症的发病率提高。

吸烟可能导致声带部位发生喉头癌、食道癌以及舌等部位发生口腔癌。人们已经证实, 吸烟者因吸烟而导致的死亡率是非吸烟者的几倍甚至十几倍。

另外, 副流烟的害处也不可忽视。副流烟指香烟点火部位稍靠内侧处发出的烟气。副流烟中含有大量的焦油、苯并芘等致癌物质, 不仅对吸烟者本人有害, 而且导致周围的被动吸烟者的致癌率增加。

通过戒烟可以有效地降低致癌的危险性。戒烟后时间越长致癌的可能性越小。不要认为“现在已经来不及了”而放弃为戒烟所做的努力。

其他致癌因素

据说汽车排放的废气中含有的二苯并苯、硝化氢具有致癌性。另外垃圾焚毁时产生的二噁烷可能具有很强的致癌性质。

环境污染物

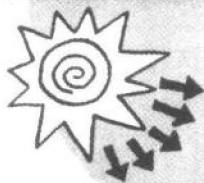


放射线能使遗传因子的性质发生变化，是引发细胞致癌的重要因素，它能导致白血病、甲状腺癌等多种癌症。

放射线

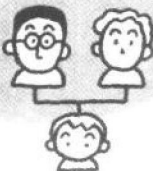


紫外线



太阳光线中含有紫外线，可分为 UV-A、B、C 三种类型。UV-B 型紫外线与皮肤癌有关。近年来由于臭氧层遭到破坏，照射地面的紫外线有所增加，所以应注意避免曝晒。

遗传



具有遗传性的癌症非常少，但儿童易患的癌症，如视网膜母细胞瘤、多发性神经纤维瘤，与遗传有一定的关系。另外易患癌症的体质有的具有遗传倾向，例如容易发展为大肠癌的家族性大肠息肉症及色素性干皮症就是其典型代表。

疾病与性格也有重要的关系

每个人的性格各不相同，下面主要介绍 A 型和 C 型两种性格与疾病的关系。

A 型：态度积极，好胜心强并具有攻击性，但精神压力容易累积起来。这种类型的人由于血压容易升高而容易得心绞痛、心肌梗死等心脏疾病。

实际上这种性格的人不仅容易得心脏病而且容易患癌症。A 型人攻击性强，乍一看没什么精神压力，而实际上经常处于强大的精神压力之下。

精神压力会降低免疫力，从而对癌症等疾病的抵抗力也会减弱。

C 型：性格内向，自我克制力强。这种类型的人并不一定容易患癌症。虽然容易产生精神压力，但是只要采用健康的方式来排遣、消解精神压力就可能免于患癌症。