

编著●李祥 韦争  
出版●上海三联书店

识癌●防癌●治癌

SHI'AIFANGAIZHAI

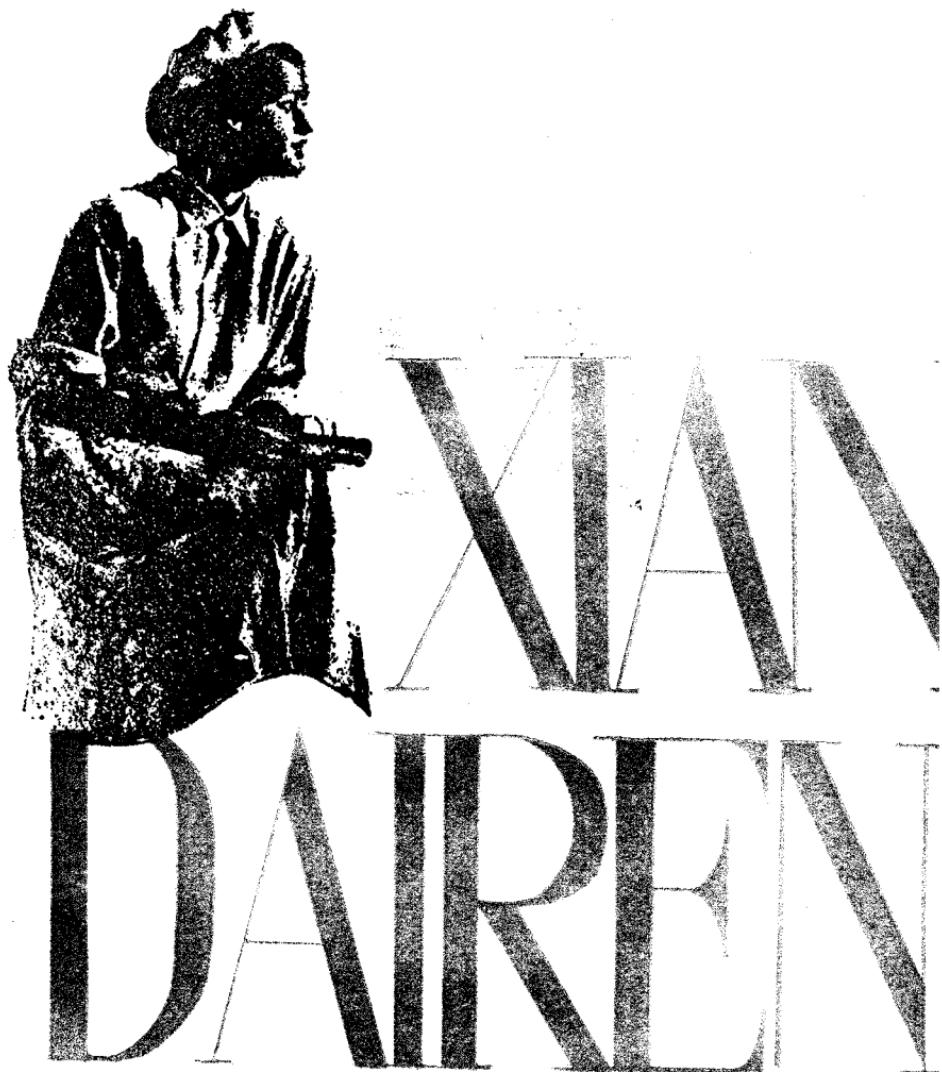


现代人丛书



# 识癌●防癌●治癌

编著 李祥 韦争  
出版 上海三联书店



责任编辑 王福康  
封面设计 宋珍妮

识癌·防癌·治癌

李祥韦争编著

生活·讀書·翻知  
三联书店上海分店出版  
上海绍兴路5号

新华书店上海发行所发行  
吴县人民印刷二厂印刷  
1991年4月第1版  
1991年4月第1次印刷  
开本：787×1092 1/32  
印张 4.125 插页 1 字数 91000  
印数：1—8000

ISBN 7-5426-0339-6/R·7

定价：1.80元

# 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 一 疯狂的“癌”.....            | 1  |
| 二 “癌”是怎样引起的.....         | 4  |
| (一) 外源性因素 .....          | 4  |
| (二) 内源性因素 .....          | 8  |
| 三 “癌”是怎样生长、蔓延的 .....     | 14 |
| (一) “癌”的出现 .....         | 14 |
| (二) “癌”的生长和发展 .....      | 16 |
| (三) “癌”的生长蔓延对人体的影响 ..... | 21 |
| 四 怎样识别“癌”.....           | 22 |
| (一) 早期识别癌症的办法 .....      | 22 |
| (二) 怎样区别良性肿瘤与恶性肿瘤 .....  | 28 |
| 五 怎样预防“癌”.....           | 32 |
| (一) 防止各种致癌因素 .....       | 32 |
| (二) 抓紧治愈可能癌变的疾病 .....    | 34 |
| (三) 提高人体的抗癌能力 .....      | 35 |
| (四) 重视防癌普查 .....         | 38 |
| 六 怎样治疗“癌”.....           | 40 |
| (一) 外科手术疗法 .....         | 41 |
| (二) 放射疗法 .....           | 44 |

2745/4

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| (三) 抗癌药物疗法 .....             | 49        |
| (四) 中医中药疗法 .....             | 54        |
| (五) 综合疗法 .....               | 56        |
| (六) 探索中的治癌新方法 .....          | 57        |
| <b>七 怎样处理治疗引起的各种反应 .....</b> | <b>64</b> |
| (一) 放射疗法反应的处理方法 .....        | 64        |
| (二) 化学抗癌药疗法反应的处理方法 .....     | 67        |
| <b>八 怎样护理癌症病人 .....</b>      | <b>70</b> |
| (一) 精神护理 .....               | 70        |
| (二) 饮食护理 .....               | 70        |
| (三) 体质和并发症护理 .....           | 72        |
| <b>九 常见癌症的防治 .....</b>       | <b>74</b> |
| (一) 胃 癌 .....                | 74        |
| (二) 食管癌 .....                | 79        |
| (三) 肝 癌 .....                | 83        |
| (四) 结肠癌与直肠癌 .....            | 87        |
| (五) 肺 癌 .....                | 91        |
| (六) 白血病 .....                | 95        |
| (七) 乳腺癌 .....                | 99        |
| (八) 子宫颈癌 .....               | 103       |
| (九) 脑 癌 .....                | 110       |
| (十) 皮肤癌 .....                | 113       |
| (十一) 甲状腺癌 .....              | 116       |
| (十二) 阴茎癌 .....               | 119       |
| (十三) 鼻咽癌 .....               | 122       |

# 一 疯狂的“癌”

说来有趣，在拉丁文里癌的原意竟是“螃蟹”。因为古希腊的希波克拉底曾臆想，癌症的危害是从它伸出的一些出了毛病的、像螃蟹爪子那样的静脉造成的。这自然反映了人类对癌的探索的早期认识。那么在医学研究迅速发展的今天，又应当如何认识癌，换言之，癌究竟是什么？癌症是人体内的正常细胞在化学致癌因素、物理致癌因素或其他致癌因素的作用下，发生癌变，使正常细胞逐渐变为恶性细胞的结果。在人的身上，几乎所有的组织或器官都可发生癌变。一般说来，人体中的正常细胞要演化为癌细胞，需要经历相当长的时间，并要发生一段质变的过程。一旦形成癌细胞后，癌细胞在人体中是不受人的机体生长调控机理的约束的。也就是说，癌细胞在不同程度上是脱离人的机体控制的。它常表现为“疯狂”而迅速地生长繁殖和分化的混乱。所以，恶性肿瘤的特点是形态不规则，生长也没有一定的规律性，并可破坏和浸润周围的正常组织。如未予以及时治疗，则癌肿可继续生长、长大，甚至可侵入附近的组织或器官，还可沿着淋巴液或血流向远处转移，在新的部位再形成新的瘤块，以致危及人的生命。

在谈到癌对人的危害之前，我们先看一看在人类长期与疾病进行搏斗的过程中，各种疾病对人危害的程度是怎样不断地发生变化的。使人记忆犹新的是，某些被称为瘟疫的烈

性传染病，如鼠疫、天花、霍乱等，都曾在人类社会猖獗一时。仅鼠疫一病，在欧洲一次大流行中就吞噬了 2000 万人的生命。结核病也曾在人类社会疯狂一时，夺去了无数人的生命。但是，随着人们对这些可怕瘟疫的认识，并创造了制服它们的手段以后，这些一度曾经严重威胁和危害人类健康和生命的疾病，都一一被人们所战胜。在这些疾病由于危害程度的减小退居到次要地位以后，近 20 多年来，癌症和心血管疾病对人类的威胁就显得异常突出了。从世界各国的统计情况看，癌症在世界各国居民的各种死因中，已名列第一或第二位。根据世界卫生组织及国际癌症研究中心的统计，全世界每年就有 500 万左右的人被癌症夺去生命。目前，癌症已成为威胁人类生命的常见病和多发病，成为威胁人类生命的头号“敌人”。据统计，在美国，每年约有 30 余万人因患癌症而死亡；在英国，每年有 12 万左右的人患癌症死亡；在我国，每年有 100 万左右的人死于癌症，死亡率为  $73.99/10$  万，其中胃癌占第一位，食管癌占第二位，再依次为肝癌、子宫颈癌、肺癌、肠癌、白血病、鼻咽癌、脑癌和恶性淋巴瘤。

这些惨痛的现实，使人们对癌症引起了高度的重视和警惕。世界各国纷纷将医学研究的重点转移到肿瘤方面来。国际抗癌联盟建议积极建立将临床治疗、基础研究和医学教育结合起来的综合性肿瘤中心。我国的北京、上海、广州、天津等大城市，已经建立了此类单位。此外，许多国家都制订了研究癌肿的统一科学规划。世界卫生组织还制订了广泛的研究规划，并在法国里昂创建了国际癌症研究所。

诚然，人们现在还不得不承认癌症确是一种严重的祸害，许多人一谈起癌症，不免会“谈癌色变”。但是，人们对癌症这个凶顽的“敌人”不断地发起主动进攻，经过无数次的努力，已

夺回了成千成万癌肿病人的生命。许多医院的病历上，都有一些癌肿病人经治疗痊愈后重新恢复工作的记录。然而，癌症治愈的事实很少为人们所了解；相反，有些因患癌症而迅速死亡的消息，却往往不胫而走。因此，在不少人们的头脑中便产生了“患癌必死”的误解。事实上，癌症被治愈的病例确实是不少的。在美国，每年治愈的癌症病例已达 22 万例左右，英国每年治愈的癌症病例已达到 3 万例左右。近年来，世界各国对癌症的防治方法取得重大发展，癌肿能治愈的越来越多。欧洲癌症联合研究会主任弗尔伯估计，目前约有三分之一的癌肿患者已获得趋于康复的治疗，如有更好的早期检查条件、治疗设施和妥善的调养，至少全部癌肿患者的 60% 可望治愈。随着医学科学的发展，人们对癌症的认识正在逐渐深化。可以相信，经过若干年后，人们对癌症的认识必然会有所突破，因此，癌症将和曾经猖獗一时的其他瘟疫一样，最终将被人类所彻底战胜。

## 二 “癌”是怎样引起的

引起癌症的原因是十分复杂的。目前普遍认为，癌症不是一种单一的疾病，而是一种由多因素引起的疾病。各种引起癌症的因素，在导致癌症的进程中又起着不同程度的作用。这些因素互相协同，或者互相对抗。概括起来，癌症的发生不外乎两方面的因素，即外源性因素和内源性因素。外源性因素主要指的是来自外界环境，包括自然环境和生活条件的因素。内源性因素主要是指人体内部结构和功能的变化，包括遗传、内分泌失调、免疫反应性、代谢和营养等因素。

### (一) 外源性因素

引起癌症的外源性因素是多种多样的，大致可归纳为这样三个方面，即化学性因素、物理性因素和生物性因素。

#### 1. 化学性致癌因素

有关资料表明，人类癌症的 80% 是由化学性致癌因素所引起的。因此，人们特别重视对化学性致癌因素的研究。

早在 200 多年前，有人就对化学因素的致癌作用作了各种研究。到目前，人们已对 6000 多种化学物质进行了分析，发现其中有 1100 种以上的化学物质对实验动物有致癌作用。由国际癌症研究所组织进行的对 368 种化学物品的鉴定进一步表明，其中有 26 种对人体癌症的诱发肯定有关。

现将人们已认识到的、能引起人类癌症的化学致癌物介绍于下：

(1) 化学混合物：如煤烟、焦油、矿油等。这些化学混合物可能引起皮肤和肺脏的癌症。

(2) 工业化学产物：如 $\alpha$ -萘胺、联苯胺、4-氨基联苯、苯、二氯甲醚、芥子气、铬酸盐、氧化镉、石棉、砷化合物、异丙油、氯乙烯等，这些工业化学产物可能引起膀胱、肺脏、喉部、鼻腔、消化道、肝脏等脏器的癌症。

(3) 药物：如氯霉素、环磷酰胺、溶肉瘤素、 $\alpha$ -萘胺芥、己烯雌酚、某些激素类避孕药、睾丸甾酮、非那西汀、苯妥英钠等。这些药物可能引起膀胱、子宫、阴道、血液系统、肝脏、肾脏等脏器、组织的癌症。

(4) 其他化学致癌物：如黄曲霉素等，可能引起肝脏癌症。

应当指出的是，化学致癌物质只有在足够的剂量和经过一定时间以后，才有可能引起癌症，而且，致癌物质还要在适宜的物理状态下，才有可能进入人的体内。

## 2. 物理性致癌因素

根据科学的研究分析的资料表明，目前对人类具有致癌作用的物理性致癌因素主要有放射线( $\gamma$ 和X射线)、紫外线辐射热、异物等。此外，某些慢性物理刺激也可促发或诱发癌症。

(1) 放射线：长期、大量接触放射性物质，可能引起癌症的发生。对日本广岛遭原子弹袭击后的幸存者的调查证明，在爆炸中心区受辐射者，其白血病的发病率要比其他地区高出10倍，而其他癌肿，如胃癌、乳腺癌、甲状腺癌等的发病率也显著增加。在X线机发明后并被广泛应用的初期，由于缺乏对X线防护的知识，许多从事放射科工作的医生的手部在未采取必要的防护措施情况下，长期接受X射线的照射而引

起了皮肤癌。此外，如反复使用X线摄片来普查乳腺癌，也可造成乳腺癌发病率的增高。一般说来，因放射线而引起的癌肿，主要有皮肤癌、白血病、甲状腺癌、乳腺癌、骨肉瘤、软组织肉瘤、消化道肿瘤等。

鉴于目前人们已掌握了对放射性物质的防护知识和可靠的防护方法，因此，因电离辐射即放射性所导致的癌症已很少见到了。

(2) 紫外线：经研究分析了解，人们长时间在日光下曝晒，可能是发生皮肤癌的主要原因，因为紫外线是一种致癌的因素。因此，有些人长期在室外工作，并且时间又十分长，其皮肤癌的发病率就明显增高。如渔民、海员、农民、牧民等，因其长期受日光照射，故在其暴露部位就易于发生皮肤癌。在低纬度地区居住的居民，其皮肤癌的发病率也同样地明显增多。

(3) 辐射热：人的皮肤如果长期暴露在强烈的辐射热中（如电热灯、炼钢炉等红外线辐射），则其皮肤可出现慢性充血，甚至发炎，久而久之，就有可能发生癌症。

(4) 异物：某些异物，如玻璃丝、石棉、金属、砂粒等，如果进入人体，则也有可能致癌。例如，人的肺部长期、大量地吸入石棉或玻璃丝，则可能诱发肺脏癌症。因异物引起的肿瘤，通常都是肉瘤，而且大多数是纤维肉瘤。

(5) 慢性物理刺激：经常性的慢性机械性刺激或慢性炎症性刺激，是一种促癌作用。因为人体的某些组织如果长期接受慢性刺激，则这些组织可能出现增生现象，在此状况下，一旦再受到外界的致癌因素的作用，则可能致癌。例如，某些胃溃疡患者，可能发生胃癌；又如经常吃过硬、过热的食物而又吃得过快，则是发生食管癌或胃癌的因素；反复的灼伤，可

能引起皮肤癌。

### 3. 生物性致癌因素

长期以来，人们对于病毒、细菌、寄生虫等生物性致癌因素做了大量研究工作。

(1) 病毒：近几年来，对癌症的病毒病因研究的进展十分迅速。早在 1908 年，丹麦医生埃勒曼和班格就已在患白血病鸡的身上发现了病毒。1910 年，美国细菌学家、诺贝尔奖金获得者劳司又在一项实验中发现了鸡肉瘤病毒。劳司先将一个癌肿磨碎，把它的浸出液经过过滤，滤掉细菌和细胞，把含有病毒的滤液注射到正常的鸡体内，经过将近一个月，全部被试验的正常鸡均患上了肉瘤。目前已发现有 110 种以上的病毒可引起 30 余种的动物肿瘤。有人于 1964 年在一种非洲儿童常患的叫做伯基特氏淋巴瘤中成功地分离出 EB 病毒；后来又有人在鼻咽癌病人的癌组织中也分离出 EB 病毒。然而到目前为止，还不能肯定说明病毒就是这些癌肿的发生原因。现在一般认为，病毒可能与乳腺癌、白血病、鼻咽癌、子宫颈癌、何杰金氏病等癌肿的发生有关。也有人认为，原发性肝癌可能与肝炎病毒有关。如果有朝一日人们能够可靠地证明哪些癌肿是由病毒引起的，那么，人们就可望能用疫苗去预防这些癌肿的发生了。

(2) 细菌：关于细菌的致癌问题，目前一般认为细菌本身并非致癌因素，但某些细菌可还原硝酸盐而成为一种致癌的前身物(亚硝酸盐)。

(3) 霉菌：调查资料表明，某些肿瘤的发生与食物中的霉菌毒素的污染有关。最早发现这一情况的是在 1959 年，从一种叫“黄变米”的粮食中发现青霉菌毒素。这种“黄变米”是被冰岛青霉菌污染的，这种霉菌毒素第一次使动物诱发了肝

癌。此后，在英国又发生了因用霉花生作饲料而导致 10 万只火鸡死亡；在美国也发生了因用霉的棉子粉作饲料而导致大批鱼类死亡的事故。事后发现，这些霉花生和霉棉子粉中，都含有黄曲霉毒素。研究表明，黄曲霉毒素是一种烈性的致癌因素，可引起肝癌。这就提示人们对食物的防霉和去霉应加以足够的重视。目前，世界卫生组织和各国都规定了食品中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 的最高允许量。我国规定食品中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 的最高允许量是：玉米、花生和花生油为 20 微克/公斤；豆类、其他粮食为 5 微克/公斤；给婴儿食用的食品中，则不允许被检出。

其他霉菌还有白地霉（常见于酸菜、腌菜中）、镰刀菌（可见于被污染的玉米、小麦等粮食中）等，也与某些癌症如食管癌、胃癌的发生有关。至今，科学工作者已发现能产毒的霉菌至少有 150 种，其中有一部分对动物有致癌或促癌作用。

(4) 寄生虫：对于寄生虫，目前认为中华分枝睾吸虫和日本血吸虫这两种寄生虫与人类肿瘤的发生有关，如血吸虫病人的结肠癌和直肠癌的发生率比较高，就是一个例证。中华分枝睾吸虫可引起胆管上皮增生和间变，这是发生胆管癌的基础。

## (二) 内源性因素

除了上述这些体外的致癌因素是致癌的重要条件外，人体内抗癌能力的强弱也影响着癌症的发生与否。为什么在同样环境条件下，有的人发生了癌症，而有的人却安然无恙呢？这显然与人体内在的抗癌能力有关。其中，人的精神状态、遗传、内分泌、免疫功能、营养状况等因素，显然都与癌症的发生与否有关。

## 1. 精神状态

临床资料表明，不少癌症患者都有精神创伤或有长期精神上的过度紧张、抑郁等情况。英国学者史诺曾发现，在250例癌肿患者中，竟有156例在癌症发生以前就有过严重的精神上的刺激。此外，也曾有人作过如下的动物实验：人为地使6只狗处于精神紧张的状态，经过若干时间后，其中3只得了癌症，而对照组中的4只狗却都未发生癌症。这些都说明癌症的发生与高级神经的过度紧张有关。中医早就认为，乳腺癌与“忧思郁结”有关，食管癌是“累忧之病”。

## 2. 营养和饮食

对人体的营养状况与癌肿的发生有无关系的问题，国内外都做了不少的研究工作。

(1) 蛋白质、多纤维食物：国内有关资料表明，含蛋白质较高的食物，可以对动物肿瘤的发生起抑制作用。但是国外也有持相反的看法，认为低蛋白可以抑制癌肿的发生。也有人认为，必需氨基酸的缺乏能抑制动物发生肿瘤。西欧和北美的一些国家，居民由于饮食中缺少纤维，而脂肪所占的比例甚大，因此，大肠癌的发病率颇高；相反，在非洲南部地区的黑人居民，由于平时饮食以多纤维食物(如蔬菜、玉米)为主，因此，大肠癌的发病率甚低。所以，有的医生认为，含多纤维的食物可以预防大肠癌的发生，而高脂肪饮食却可能与大肠癌的发生有关。还有资料反映，在肥胖者中，较易发生乳房癌、子宫癌或结肠癌。

(2) 维生素：维生素对癌肿的发生与否也有影响，如缺少维生素A的动物，容易受化学物质致癌。相反，如补充维生素A，则可减少癌肿发生的机会。有人做过这样的试验：将几千个吸烟的人分成两组，经过5年观察，结果发现，

饮食中缺少维生素A的一组比饮食中富含维生素A的一组，肺癌发生率要高出3倍，可见，适当剂量的维生素A具有一定防癌作用。维生素A在动物肝脏、蛋黄、鱼肝油中含量较多。当然维生素A也不能滥用，因为维生素A过量也会引起中毒。目前，有的科学家已在研究改进维生素A的分子结构式，采用人工合成的方法，来制造低毒性、具有一定防癌效果的维生素A。维生素C可以预防胃癌的发生，因为维生素C具有防止胃内合成亚硝胺类致癌物的作用。

(3) 吸烟：吸烟是一种很可能招致强烈致癌因素的行为，因为在烟雾和烟焦油中含有尼古丁、3、4苯芘丙、乙苯蒽-5甲基蒽、亚硝胺、苯酚等10多种致癌物。长期吸烟，可造成支气管上皮纤毛丧失、增生、化生和异型增生，从而可能导致癌症发生。调查资料说明，肺癌病人中的80%以上与吸烟有关。同时，吸烟也是口腔、咽喉、食管、胃、肾脏、膀胱等脏器、组织的致癌因素。因此，人们应该避免吸烟，吸烟者宜戒除为好。

(4) 饮酒：大量的酒精，对口腔、咽喉、食管、胃、肝脏等脏器和组织都有促癌作用。如果饮酒又同时吸烟，则两者会有协同促癌作用。如长期饮用烈性烧酒，更可能引起癌症的发生。据法国的一个医疗中心的一份统计资料表明，在患食管癌的患者中，有88%的患者，在患癌症前曾有大量饮用烈性酒的历史。由此可见，大量饮酒，显然有害于身体健康。

(5) 油炸食品：有关资料表明，油炸含有蛋白质的食品(如油炸肉类食品)，尤其在炸焦后，可产生致癌物质。又有人研究发现，这些物质在动物试验中可诱发肝癌、结肠癌或乳腺癌等。

(6) 糖精：关于人工甜味剂—糖精，究竟是否有致癌作

用的问题，人们曾经众说纷纭。有资料表明，食用糖精的大鼠，可出现膀胱癌。1977年，美国有关当局曾规定禁止使用糖精。但是，后来经过人们大量的研究发现，食用糖精的大鼠虽可引起膀胱癌，但其使用的糖精剂量必须十分大，这种致癌剂量需要大到一般人类食用剂量的500~1000倍。因此，人类的一般食用糖精的剂量，基本上是安全的。可是应当指出，在吸烟量大的人们中，如再大量食用糖精，则吸烟和糖精可产生协同作用，有可能导致膀胱癌发生。儿童最好不要食用糖精，因为儿童对糖精尤为敏感。

### 3. 免疫功能

绝大多数人并不发生癌症，有的癌症患者未经治疗而癌肿却自行消退了，有的癌症患者所患的癌肿发展特别慢，有的癌症病人在治疗后经过10年甚至20年后才出现复发。这一切都反映了人体内有一种抗癌的特殊能力，这种能力有可能将癌细胞控制住或消灭掉。因此，关于人体的免疫状态与癌肿发生的关系，已越来越受到人们的重视。目前已经发现，那些有原发性、先天性免疫缺陷的人，要比正常人容易得癌症，其恶性肿瘤的发生率是一般同年龄人的10000倍。因肾移植而长期使用过大量免疫抑制剂的人，得癌的比例几乎比正常人要高出100倍。有人曾调查了1500个进行过器官移植的病人，发现其中有234人发生癌肿。有关研究资料还说明，在儿童和老年人中，其癌肿的发病率明显的高。这主要是由于儿童的免疫功能尚未发育完善，而老年人的免疫功能又明显衰退的缘故。可见，人体的免疫状态与癌肿的发生有着十分密切的关系。也就是说，当人体的免疫功能下降的情况下，就容易发生癌症。

### 4. 内分泌因素

人体内分泌紊乱，也是造成癌症发生的内在因素。因为激素的不平衡可以造成某些激素不断作用于敏感组织，这种慢性刺激，有可能促发细胞的增殖和癌变。现已发现，内分泌紊乱与乳腺癌、宫颈癌、卵巢癌、甲状腺癌等癌症的发生有着密切的关系。动物实验证明，人为地使动物的内分泌紊乱，可引致动物阴道和子宫颈癌的发生，给实验小鼠注射雌性激素，可引致实验小鼠乳腺癌发病率明显地增高。

另一方面，对患有前列腺癌的病人，采用切除睾丸和给予雌激素治疗，则常常可取得明显疗效；对甲状腺癌患者，如采用甲状腺粉进行治疗，则可对癌症发生抑制作用。可见，内分泌激素与肿瘤的发生和发展确实有着密切关系。

## 5. 遗传因素

癌症的发生究竟与遗传有没有关系？人们有各种议论，有的说癌症可以遗传，也有的说不会遗传。在这方面，科学家们曾做了不少研究。目前认为，肿瘤一般不会直接遗传，但人对致癌因子的易感性是可以遗传的。其中较为明显的有视网膜母细胞瘤、家族性大肠腺瘤、多发性神经纤维瘤等。

有些家族可出现好发某种肿瘤的现象，例如拿破仑家族，其祖父、父亲、兄弟、姊妹和拿破仑本人共7人均因患胃癌而死亡。我国也有报道，一家兄弟四人同患双侧性视网膜母细胞瘤。

此外，肿瘤的发病还似乎与种族有关。如美国黑人要比美国白人患阴道癌的多，而美国白人要比美国黑人患外阴癌多。即使在相同自然环境中生活，不同的种族也有发病不同的现象，如在夏威夷，白人就好发肺癌和前列腺癌。也有的调查研究资料表明，同卵孪生子女要比异卵孪生子女患同种癌的机会高2倍。