



经典科学系列



致命疾病 全记录

齐浩然 编著



金盾出版社

· 经典科学系列 ·

致命疾病 全记录

齐浩然 编著

 金盾出版社

内 容 提 要

本书将让你了解究竟是哪些致命的疾病缠绕着我们的身体,这些致病疾病的发病先兆、原因以及如何预防和治疗。书中配有大量有关疾病的医学图片,语言通俗易懂,生动活泼,使广大读者朋友从中获得有益于自身的科学知识。

图书在版编目(CIP)数据

致命疾病全记录 / 齐浩然编著. —北京: 金盾出版社, 2015. 5
(经典科学系列)
ISBN 978-7-5186-0037-3

I. ①致… II. ①齐… III. ①疾病—防治—青少年读物 IV. ①R4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 021869 号

金盾出版社出版、总发行

北京市太平路 5 号 (地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

北京市业和印务有限公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本: 700×1000 1/16 印张: 11 字数: 205千字

2015 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1 ~ 10 000 册 定价: 27.50 元

(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

目 录 contents

我们为什么会生病·····	1
致命的杀手——癌症·····	3
沉默的疾病·····	29
可怕的“白色瘟疫”·····	50
脑血管疾病的危害·····	65
胃肠道疾病——胃肠炎·····	79
增加抵抗力的小知识·····	88
人体的心脏·····	102
心肌梗死·····	133
艾滋病·····	143
哮喘病·····	156



我们为什么会生病

生病的原因

营养学认为，人是由细胞组成的，细胞构成了各种各样的组织，组织构成了各种系统（比如，循环系统、消化系统等），各种不同的系统构成了人体。

每一个细胞所需的营养是不同的，人的生长有赖于物质的供给，这个物质就是营养素。按照当今最流行的营养学观念，将人生病的原因分为两大类：

第一，各种细菌和病毒的入侵，比如，流行性感、非典等；第二，不良的生活方式，比如，高血压、糖尿病等。无论是哪种原因，疾病都会导致人体细胞异常，继而发生各种不同的症状。

生病是什么意思？意思是说疾病在生长！疾病的生长是要有条件的，异常的细胞不断发展也是要有条件的，因为它面临的是一个正常的人体环境。人体是一个有机的系统，会主动控制疾病的不断发展，不使其威胁到整个身体的正常运作。

如果人摄取的营养素不充足，细胞就不能及时地修复自身，人就会产





生各种症状，那就是生病了。

对人体正常形态与功能的偏离疾病，犹如健康一样，从不同角度考察可以给出不同的定义。最常应用的定义是对人体正常形态与功能的偏离。现代医学对人体的各种生物参数（包括智能）都进行了测量，其数值大体上服从统计学中的常态分布规律，即可以计算出一个均值和 95% 健康个体的所在范围，习惯上称这个范围为“正常”，超出这个范围，过高或过低，便是“不正常”，疾

病就属于不正常的范围。在许多情况下，这一定义是适用的，如伤寒可以表现为一定时间内体温和血中“伤寒血凝素”（抗体）的增高。但是，正常人的个体差异和生物变异很大，有时这一定义也不适用，如正常人心脏的大小有一定范围，许多疾病可以造成心脏扩大，但对运动员来说，超过正常大小的心脏伴有心动过缓（慢至每分钟 40 次左右）并非病态，这种偏离的正常值属于个体差异。也有人从功能或适应能力来定义疾病，认为功能受损和与环境的协调能力遭到破坏才是疾病的表现，这样可以避免把正常人的个体差异和生物变异误划为疾病。缺氧时才出现症状的镰状细胞性贫血，就表现为适应能力的缺陷。对许多精神病人，特别需要考察其与环境的协调能力，但是适应功能的不良并不一定是疾病，如一个长期缺乏体力活动的脑力工作者不能适应常人能够胜任的体力活动，稍有劳累就腰酸背痛，这不一定是病。因此，有人建议在健康与疾病之间增加一个“无病状态”，所以说疾病至今尚无令人满意的定义。

致命的杀手——癌症

癌症的定义

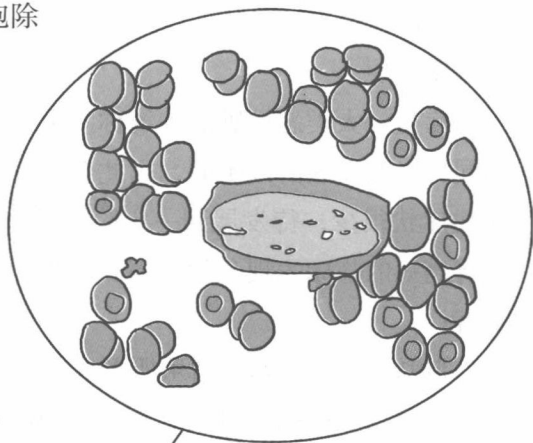
各种恶性肿瘤的统称，其细胞的生长和分裂速度高于正常细胞，且往往转移到其他组织。

应用学科

细胞生物学（一级学科）；细胞分化与发育（二级学科）。

癌症，医学术语也称恶性肿瘤，中医学中称岩，为由控制细胞生长增殖机制失常引起的疾病。癌细胞除了生长失控外，还会局部侵入周遭正常组织甚至经由体内循环系统或淋巴系统转移到身体其他部分。

医学家指出癌症病因：机体在环境污染、化学污染（化学毒素）、电离辐射、自由基毒素、微生物（细菌、真菌、病毒等）及其代谢毒素、遗传特性、内分泌失衡、免疫功能紊乱等。致癌因素作用下导致身体正常细胞发生癌变的结果，常表现为局部



癌细胞

组织的细胞异常增生而形成的局部肿块。癌症是机体正常细胞在多原因、多阶段与多次突变所引起的一大类疾病。

癌细胞的特点是 unlimited、无止境地增生，使患者体内的营养物质被大量消耗；癌细胞释放出多种毒素，使人体产生一系列症状；癌细胞还可转移到全身各处生长繁殖，导致人体消瘦、无力、贫血、食欲不振、发热以及严重的脏器功能受损等。与之相对的有良性肿瘤，它则容易清除干净，一般不转移、不复发，对器官、组织只有挤压和阻塞作用，但癌症（恶性肿瘤）会破坏组织、器官的结构和功能，引起坏死出血合并感染，患者最终由于器官功能衰竭而死亡。

临床表现

癌症是一大类恶性肿瘤的统称。由于各种癌的发生部位不同，病理形态不同，以及发展阶段不同，因此会产生各种各样的临床表现。癌症的早期往往症状很少，待发展到一定阶段后才渐渐表现出一系列症状和体征。一般将癌症的临床表现分为局部表现和全身性症状两个方面。其局部表现主要有：

1. 肿块：癌细胞恶性增殖所形成的，可用手在体表或深部触摸到。甲状腺、腮腺或乳腺的癌可在皮下较浅部位触摸到。肿瘤转移到淋巴结，可导致淋巴结肿大，某些表浅淋巴结，如颈部淋巴结和腋窝淋巴结容易触摸到。至于在身体较深部位的胃癌、胰腺癌等，则要用用力按压才可触到。恶性肿瘤包括癌的肿块生长迅速、表面不平滑、不易推动，良性肿瘤则一般表面平滑，像鸡蛋和乒乓球容易滑动。

患了癌症的人会慢慢变瘦，
从大胖子变成了大瘦子。



2. 溃疡:由于某些体表癌的癌组织生长快,营养供应不足,出现组织坏死所形成的。如某些乳腺癌可在乳房处出现火山口样或菜花样溃疡,分泌血性分泌物,并发感染时有恶臭味。此外,胃、结肠癌也可形成溃疡,一般只有通过胃镜、结肠镜才能观察到。

3. 出血:癌组织侵犯血管或癌组织小血管破裂而产生的。如肺癌病人可咯血,痰中带血,胃、结肠、食管癌则可使便血。

4. 梗阻:癌组织迅速生长而造成的梗阻。当梗阻部位在呼吸道就会呼吸困难;食管癌梗阻食管则吞咽困难;胆道部位的癌可以阻塞胆总管而生黄疸;膀胱癌阻塞尿道而出现排尿困难等。总之,因癌症所梗阻的部位不同而出现不同的症状。

5. 其他:颅内肿瘤可引起视力障碍(压迫视神经)、面瘫(压迫面神经)等多种神经系统症状;骨肿瘤侵犯骨骼可导致骨折;肝癌引起血浆蛋白减少而致腹水等。

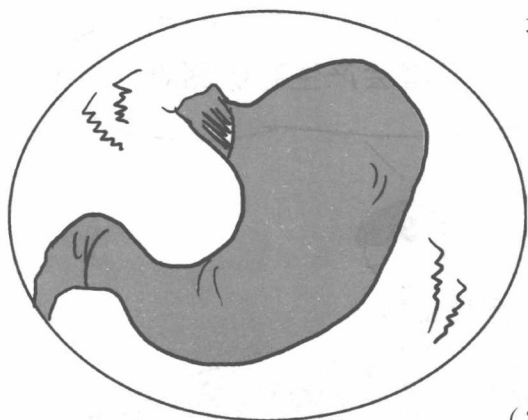
常见症状

食管癌

吞咽食物有迟缓、滞留或轻微的哽噎感,可自行消退,但数日后又可出现,反复发作,并逐渐加重。或在吞口水或吃东西时,总感觉胸骨有定位疼痛。平时感觉食管内有异物且与进食无关,持续存在,喝水及咽食物

患者会产生呼吸困难





胃正在使劲的消化食物

均不能使之消失。

胃癌

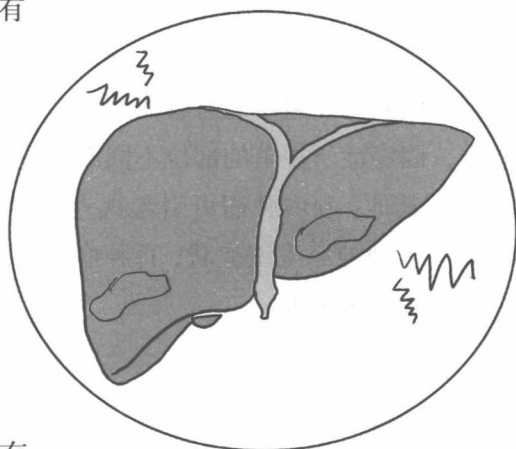
突然出现原因不明的消化不良症状,而且比较顽固、进展快,突出的表现为食欲迅速下降、食后腹部饱胀感及不适感,同时体重明显降低。或者,过去没出现过胃痛(“心窝痛”)的人,突然出现反复的胃痛。以前虽有胃痛,但近来疼痛的强度、性质、发作的时间突然改变,且原来治疗有效的药物也变得无效或欠佳。

大肠癌

凡30岁以上的人出现腹部不适、隐痛、腹胀、大便习惯发生改变,出现便秘、腹泻或者交替出现,有下坠感,且大便带血,继而出现贫血,疲乏无力,腹部摸到肿块,应考虑大肠癌的可能,其中沿结肠部位呈局限性、间歇性隐痛是结肠癌的第一个报警信号。下坠感明显伴大便带血,则是直肠癌的信号。

肝癌

早期肝癌无特异性症状,如有最多也是癌前疾病的一些复杂表现。但是如果慢性肝炎或肝硬化的病人,右上腹或肝区出现刺痛或疼



患上肝癌导致的肝脏疼痛

痛加剧，身体不适，食欲减退，进行性消化不良，伴有顽固性腹泻及体重明显下降时，应高度警惕。

鼻咽癌

鼻咽癌的早期征兆有一个共同特点，就是症状（和体征）多发生于单侧。单侧涕血（指擤出）、单侧鼻血、单侧耳鸣、单侧听力下降、单侧头痛、单侧颈淋巴结肿大。

脑肿瘤

主要表现为头痛和呕吐。头痛很特别，往往是在清晨醒来时头痛最重，起床后可逐渐减轻，以前额、后枕部及两侧明显。头痛多伴喷射状呕吐，与进食无关，尤其是疼痛剧烈时，而呕吐后头痛即减轻。

肺癌

咳嗽是肺癌的早期症状，其特点是以阵发性刺激性呛咳为主，有咳不净的感觉，一般无痰或只有少量的白色泡沫痰，继发感染可出现脓痰。如经抗感染治疗2周后无改善，应警惕肺癌的可能，或在原有慢性咳嗽基础

肺癌早期的患者会不停的咳嗽

上出现咳嗽性质改变，甚至伴有“气管鸣”“气短”

应予以注意。肺癌的另一警号是间断性反复少量血痰，或痰中带血丝。此外，还出现胸背痛、胸闷、发热等症状。



发热、出血、贫血是（急性）白血病的三大早期症状，发热为 $37.5^{\circ}\text{C} \sim 38.5^{\circ}\text{C}$ 时常提示有感染，如皮肤、呼吸道、肠道、口腔、泌尿系统等部位炎症。出血可发生在任何部位，但以皮下、口腔、鼻、牙龈等

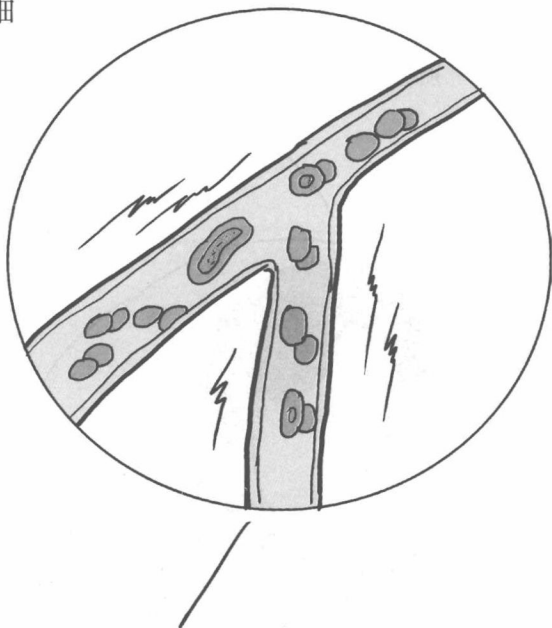
处最为常见。出血程度可由瘀点、瘀斑以至口、鼻腔大出血。贫血是因为红系造血障碍和出血所致，且演进迅速，病人面色苍白。此外，可出现淋巴结肿大和骨关节疼痛，有特征意义的是胸骨轻压痛。

骨癌

在骨的表面可及一个硬的肿块，痛或不痛。骨和关节疼痛或肿胀，经常在夜间更重，且不一定与活动有关。疼痛可以是持续钝痛，或只在受压时才感到疼痛。自发性骨折。发热、体重下降、疲劳和活动能力下降，有时发生于晚期骨癌。良性骨癌通常无疼痛。

癌症命名

癌症一般也可根据组织来源命名，来源于上皮组织的统称为“癌”，如鳞状细胞癌、腺癌，来源于间叶组织称为肉瘤，如平滑肌肉瘤、纤维肉瘤。有少数肿瘤不按上述原则进行命名，如有些来源于幼稚组织和神经组织的恶性肿瘤称为母细胞瘤，如神经母细胞瘤、髓母细胞瘤、肾母细胞瘤等。少数情况为良性，如肌母细胞瘤、软骨母细胞瘤和骨母细胞瘤。有些恶性肿瘤由于成分复杂或习惯沿袭，在肿瘤的名称前加恶性，如恶性畸胎瘤、恶性脑膜瘤、恶性神经鞘瘤等。有些肿瘤冠以人名，如尤文瘤、何杰金淋巴瘤。按肿瘤细胞的形态命名，如骨巨细胞瘤、肺燕麦细胞癌。



癌症转移

癌症转移的原因

一般来说，癌细胞进行转

癌细胞在比赛谁跑的快

移会分为几个阶段：第一个阶段称为侵犯，这个阶段中癌上皮细胞会松开癌细胞之间的连接，使得癌细胞“重获自由”移动到其他地方去。第二个阶段称为内渗，癌细胞穿过血管或淋巴管的内皮进入循环系统。第三阶段称为外渗，在这个阶段当中，经过循环系统洗礼的幸存者，会穿过微血管的内皮细胞到达其他组织。最后的阶段是这些癌细胞的新大陆移民，在其他组织当中繁衍茁壮形成转移的恶性肿瘤。

癌细胞之所以能进行转移，可能是因为唤醒了身体中沉睡已久，负责胚胎早期形态发育的基因，从而启动相关的程序，因此获得了转移的能力。

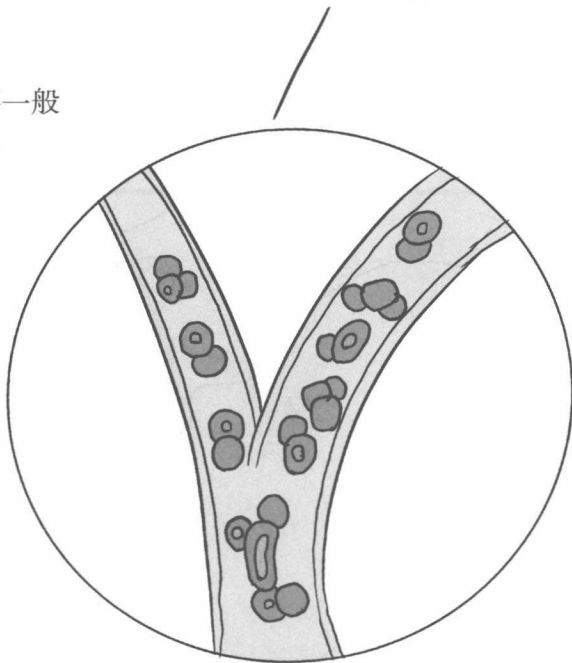
未来在临床上也许能开发药物以抑制 Twist 这类基因的表现，避免肿瘤转移，又或者可以借由筛检基因，早期发现肿瘤的未来走向，给予及时的治疗。也许以后癌症不再是令人可怕的洪水猛兽，而会变成另一种慢性病。

癌症转移的方式

癌细胞是非常“贪婪”的，它会跑到它可能到达的任何地方，而路径主要有 3 条：

一、淋巴转移：淋巴转移一般最早，因此进行肿瘤切除时，要进行淋巴结清扫。放疗除了照射原发肿瘤病灶外，还要照射周围淋巴结。淋巴系统遍布周身，是癌细胞转移的理想及首选通道，转移往往由近及远，如乳腺癌首先转移到同侧腋窝淋巴结，之后转移到锁骨上、下淋巴结，甚至对侧腋窝淋巴结。

癌细胞在血管里游行



二、血行转移直接侵入血管或经淋巴管进入血管的癌细胞，会随血流到达其他部位如肺、脑、肝和骨等，这就是血行转移。胃肠道癌常转移至肝和肺，乳腺癌、肾癌、骨肉瘤等常转移到肺，肺癌易转移至脑，前列腺癌易转移到骨。化疗就是为了避免癌细胞通过血行转移，用药“沿途”消灭癌细胞。

三、种植转移：还有一种转移比较少，就是种植转移。癌细胞如果从肿瘤表面脱落，“掉”在胸腔、腹腔和脑脊髓腔等处就会“生根发芽”，发生地一般在这些空腔的下部，如肋膈角、直肠膀胱窝、颅底等处。

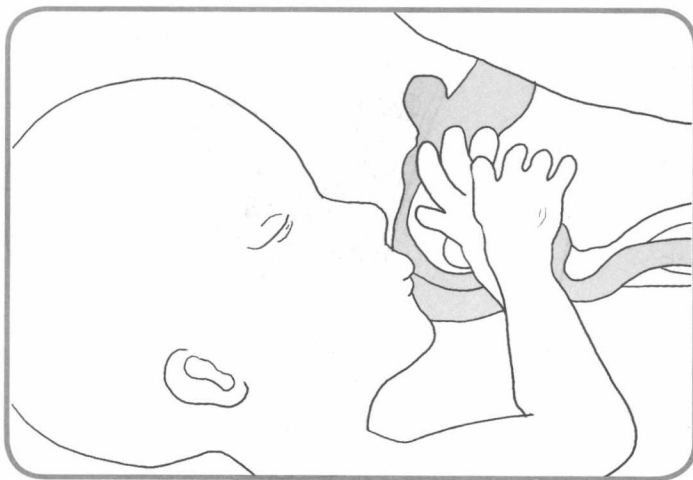
主要分类

癌症主要有四种：

1. 癌瘤：影响皮肤、黏膜、腺体及其他器官；
2. 血癌：即血液方面的癌；
3. 肉瘤：影响肌肉、结缔组织及骨头；
4. 淋巴瘤：影响淋巴系统。

常见的癌症有血癌（白血病）、骨癌、淋巴癌（包括淋巴瘤）、肠癌、肝癌、胃癌、盆腔癌（包括子宫癌，宫颈癌）、肺癌（包括纵隔癌）、脑癌、神经癌、乳腺癌、食道癌、肾癌等。

人类为什么会患上癌症？众多医学研究及临床试验揭开了病魔的面



纱：人体细胞电子被抢夺是万病之源。活性氧(自由基 ORS)是一种缺乏电子的物质(不饱和电子物质)，进入人体后会到处争夺电子，如果夺去细胞蛋白分子的电

子，使蛋白质接上支链发生烷基化，就会形成畸变的分子从而致癌。该畸变分子由于自己缺少电子，又要去夺取邻近分子的电子，致使邻近分子也发生畸变而致癌。这样恶性循环就会形成，大量畸变的蛋白分子繁殖复制时，基因突变，形成大量的癌细胞，最后出现癌症。癌症病情凶险异常，癌细胞的繁殖、扩散的速度极快，现代医药常常束手无策。

遗传因素

癌症不是明确的遗传性疾病，但是有越来越多的证据表明，癌症确实有遗传倾向，与遗传有一定关系。

现在有关癌症遗传的证据较多，从家庭内的癌症发病情况到细胞、分子水平的研究，都支持癌症具有遗传倾向。几乎所有癌细胞中都能观察到一种特有的遗传失调，从细胞水平分析，说明是可以遗传的。

遗传的物质基础是基因。正常人体内的基因中，有一类叫原癌基因，另一类叫抑癌基因。原癌基因也可叫作癌基因，如果发生突变，可以导致遗传失调，在内外因素的作用下，使正常细胞变成癌细胞。抑癌基因能抑制、拮抗癌基因的功能、作用，或直接抑制癌细胞的生长，对人体有利。如果抑癌基因发生突变，也可导致细胞生长失调而发生癌变。原癌基因和抑癌基因可以说是对立统一的，如果原癌基因或者抑癌基因两者之一发生了突变，就有可能发生癌症。

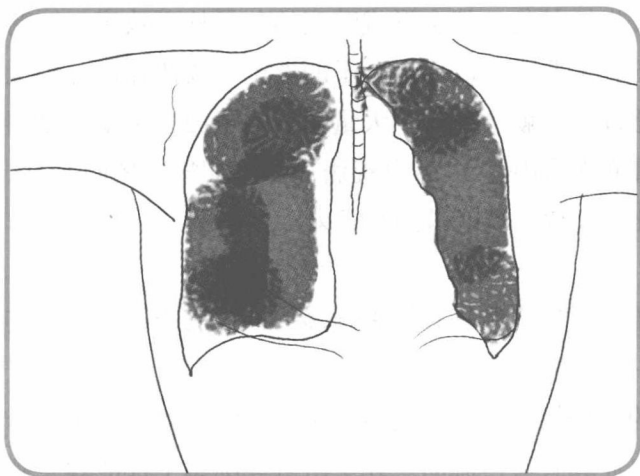
易患人群

(1) 癌症家族性和遗传性疾病的人群：许多常见的恶性肿瘤，如乳腺癌、胃癌、大肠癌、肝癌、食管癌、白血病往往有家族聚集的现象。

(2) 与癌有关疾病的人群：长期患有慢性胃炎、宫颈炎、乙型肝炎、皮肤溃疡的患者易患癌症。

(3) 不良嗜好人群：长期吸烟的人群易患肺癌、胃癌。喜饮过热的水、汤及吃刺激性强或粗糙食物的人群易患食管癌，喜抱怀炉或坐热炕的人易患皮肤癌，长期酗酒者易患食管癌、肝癌。

(4) 职业易感人群：长期接触医用或工业用辐射的人群，接受超剂量



的照射后，易患白血病、淋巴瘤。长期接触石棉、玻璃丝的人群易患间皮瘤。长期吸入工业废气、城市污染空气的人群易患肺癌。

(5) 个性易感人群：精神长期处于抑郁、悲伤、自我克制

及内向的人群，易患癌症。

(6) 癌症的高危人群，并不是说一定要得癌症，而是应提高警惕，采取措施改变自己的内心环境和生活环境，减少癌症的发生概率。

致死原因

主要原因有两方面：其一，癌细胞在形成的过程中，增殖时需要消耗人体大量的营养物质，从而破坏人体的免疫力、抵抗力。其二，由于病变发生的脏腑部位器官不同，病变发生在哪个脏腑或器官，就破坏哪个脏腑器官本身的功能。可能会出现疼痛、下咽困难、呕吐、不思饮食、胀满、咳嗽、出血、积水、腹水、发烧、大小便失常、出汗、下坠感、骨坏死等症状，出现脏腑功能退化、紊乱失调的现象。癌症既破坏了人体本身的脏腑功能，又破坏了人体的免疫功能，导致脏腑功能衰竭，从而致人死亡。

治疗方式

手术治疗

通常包括根治性手术、姑息性手术、探查性手术。

(1) 根治性手术：由于恶性肿瘤生长快，表面没有包膜，它和周围正常组织没有明显的界限，局部浸润十分厉害，并会通过淋巴管转移。因此，手术要把肿瘤及其周围一定范围的正常组织和可能受侵犯的淋巴结彻底切

除，这种手术适合于肿瘤范围较局限、没有远处转移，体质好的病人。

(2) 姑息性手术：肿瘤范围较广，已有转移而不能作根治性手术的晚期病人，为了减轻痛苦，维持营养和延长生命，可以只切除部分肿瘤或做些减轻症状的手术，如造瘘术等。



(3) 探查性手术：对深部的内脏肿物，有时经过各种检查不能确定其性质时，需要开胸、开腹或开颅检查肿块的形态，肉跟区别其性质或切取一小块活组织快速冰冻切片检查，明确诊断后再决定手术和治疗方案。

放射治疗

放射治疗简称放疗，它是利用高能电磁辐射线作用于生命体，使生物分子结构发生改变，达到破坏癌细胞目的的一种治疗方法。放射能够治疗癌症是因为癌细胞对放射线极为敏感，目前，临床上应用的放射线有X线治疗和r线治疗两种。

放射治疗对癌症是否有效，取决于许多因素，如临床时间的早晚，肿瘤病理类型和它对放射的敏感性，病人的整体状况和肿瘤周围情况等。

肿瘤对放射敏感性的高低与肿瘤细胞的分裂速度、生长快慢成正比。同一种肿瘤的病理分化程度与放射敏感性成反比，即肿瘤细胞分化程度低则放射敏感性高，而分化程度高者则放射敏感性低。因此，临床根据肿瘤对不同剂量放射线反应的不同可分为三类：一类是对放射敏感的肿瘤，常照射50～60戈瑞，肿瘤即消失，如淋巴瘤、精原细胞瘤、无性细胞瘤及