

第一章 肿瘤相关知识

肿瘤是机体在致癌内外因的作用下，局部组织的细胞在基因水平上失掉了对其生长的自然调控，导致异常增生而形成的新生物。这种新生物常形成局部肿块。肿瘤细胞具有异常的形态、代谢和功能。它生长旺盛，并具有相对的自主性，即使后来致癌因素已不存在时，仍能持续性生长，而且在不同程度上失去分化成熟的能力。不仅与机体不协调，而且危害机体。由于肿瘤细胞具有浸润性，易引起复发和转移，从而侵及正常脏器和组织，引起相关器官功能衰竭，导致病人死亡。

第一节 细胞学

肿瘤不传染，是自身细胞水平上的疾病。因此研究肿瘤，首先要了解正常细胞的生长与分化。

细胞是人体内最小的、独立的、有生命的，以及有自我复制能力的结构单位。人体大约是由 50 万亿 (5×10^{13}) 个细胞组成的，这些细胞可以分为一百多种不同类型，各自负责一定的功能，如呼吸、消化、运动、感觉、思维等。细胞组成人体这样一个复杂的系统，是一项伟大的工程。每个细胞生长繁殖必须受到严格的控制，以使它的功能符合整体的需要。

这种调节系统的失常即可导致细胞不受控制的生长而发展成为癌。

一、细胞的组成

(一) 细胞结构：所有的细胞有三个主要组成部分，即细胞核、细胞浆及细胞膜。如同苹果的果皮、果肉和果核。

细胞的遗传物质 DNA 位于细胞核内。它指导细胞的全部活动。细胞的大多数功能是在细胞浆中完成的。细胞浆含有执行不同任务的各种亚细胞结构，如合成蛋白质的核糖体、细胞内产生能量的线粒体、降解被细胞从外界摄入的物质的溶酶体以及分泌物质到细胞外的高尔基体等。

(二) 脱氧核糖核酸 (DNA) 及染色体

指导机体发育及功能的遗传物质是由 DNA 组成的染色体，每个细胞的细胞核中都含有一套这种遗传物质。不同的生物种类其细胞含有不同数量的染色体。

人类细胞核中含有 46 条染色体，称为人类基因组。它们组成 23 对，每对染色体继承自父母双亲的各一条所组成。

二、细胞的生长与分裂

为适应整个机体的需要，正常细胞的生长及分裂是受到严格控制的。成年人有少数几种细胞（如神经细胞）不再有分裂能力了。但多种细胞继续不断地分裂

与繁殖，以更换由于损伤或衰老死亡而丧失的细胞。如造血细胞、肠道黏膜细胞及生发细胞，它们在人的一生中都是一直频繁地分裂生长，以更替它们短寿的亲代成熟细胞。例如，一个正常成年人，每天大约有 5 千亿 (5×10^{11}) 个血细胞死亡。骨髓中的造血细胞必须快速分裂繁殖以补充那些死亡的血细胞。这个过程是被严格控制的，以使造血细胞分裂的速度与成熟血细胞的死亡速度是一致的。

其他细胞的分裂速度也是受到机体的严格控制。这样才能保持成人机体的不同组织器官维持在一个稳定的结构及功能水平。

三、细胞分化及基因表达

在人体发育期间，细胞必须经历两种过程，即细胞分裂和细胞分化。通过细胞分裂，由一个细胞衍生出 50 万亿个细胞而组成一个成人体。通过细胞分化而使这些细胞形成不同种类的具有各自功能的细胞。

是什么机制控制细胞分化？

人体中所有细胞，都含有相同的基因组，即染色体上所蕴藏的全部基因。在每次细胞分裂时，要复制全套遗传物质，并传给每一个子代细胞。

各类细胞的区别不是由于它们所含有的基因不同，而是在于每种细胞可以使那些基因发挥功能，即实际的基因表达。

整个基因组包括大约 5 万个基因，每个基因控制细胞的一种功能。这些基因结合在一起控制人体的全部发育过程。

基因发挥功能状态，称为基因表达。

基因表达，在细胞功能的发挥方面起重要作用。某个基因要想表达，其相应的 DNA 区段首先转录出另一种叫核糖核酸的分子，也称作 RNA。RNA 起一种信使的功能。

它能将从细胞核内基因转录的遗传信息携带到细胞核外的细胞浆中。在细胞浆中，RNA 指导合成第三种分子即蛋白质。

蛋白质直接参与执行细胞所有功能活动。每一个基因编码指导某一特定蛋白质分子的合成。

由此可见，基因表达涉及 DNA 转录 RNA，然后由 RNA 翻译成蛋白质，再由蛋白质执行基因所确定的功能任务。在多数情况下，一个基因表达的控制在于它是否转录出 RNA 所决定的。

四、细胞外调节因素与细胞分化有直接关系

细胞的基因表达，部分地受到与之接触的细胞外因子的调整。这些细胞外因子是蛋白质（如激素、生长因子），它们是由一种细胞产生并分泌的，然后作用于另一种细胞，使后者改变其基因表达形式及其活动。

这些分泌因子能使细胞建立相关联系，使一种细胞调控另一种细胞的生长及分化。这些细胞之外的分泌因子是通过结合到细胞表面上的特异的受体而发挥作用的。

信号由细胞表面传递到细胞核，引起基因表达的变化从而导致特异的分化途径。此外，细胞分化也受到细胞与周围邻近细胞或细胞外基质接触的调控。

五、成年人细胞分化的三种类型

(一) 分化成熟的细胞：如神经细胞和心肌细胞，它们已彻底失去了分裂能力。这些细胞的死亡表示对这些组织器官构成了不可逆转的损害。因为它们不能再形成新的细胞去取代失去的细胞。因为这些细胞不能再分裂，所以它们不能形成癌细胞。这些细胞形成癌，只能发生在儿童身上（如神经母细胞瘤）。

(二) 偶尔分裂型细胞：它们在机体需要时可以繁殖去取代失去的细胞。这类细胞除了包括许多内脏器官的上皮细胞，如肺、肝、子宫、肾脏外，还有纤维母细胞以及其他的结缔组织。因为这些细胞有分裂能力，所以它们能形成癌细胞。

(三) 在整个人的一生中都处于连续不断地快速分裂状态。如骨髓中的造血细胞、毛发细胞、男性生殖细胞以及皮肤、消化道的黏膜上皮细胞，他们需连续不断地分裂以便取代分化成熟的短命细胞。

六、细胞周期

(一) M 期：一个细胞分裂为两个子细胞的阶段为有丝分裂期，简称 M 期。来自英文 (mitosis 一词)

(二) G₁ 期：有丝分裂期后，细胞进入第一间隙期，简称 G₁ 期，细胞代谢活跃，体积增大，但它并不直接进行复制。属 DNA 合成前期。

(三) S 期：G₁ 期后，细胞进入 DNA 合成期，简称 S 期。在 S 期，细胞进行 DNA 复制，其基因增加一倍。细胞含有两套基因，即有 92 条染色体。

(四) G₂ 期：为 DNA 合成后期，亦称丝裂前期。此期中 DNA 合成终止，RNA 和组织蛋白的合成，已逐渐减少。细胞在 G₂ 期完成了分裂的准备，以后便进入丝裂期。

整个细胞周期时间大约 20 个小时左右。其中 M 期约为 1 小时；G₁ 期约为 8 小时；S 期约占 8 小时；G₂ 期约占 3 小时。各种细胞其繁殖速度的不同主要由他们细胞周期中的 G₁ 期的长短所决定。而它们的 S 期、G₂ 期以及 M 期的时限没有太大的区别。

可见，一个细胞分裂繁殖的速度是由细胞周期中 G₁ 的长短所决定的。对于分裂缓慢的细胞而言，其 G₁ 期的过程并不是一个连续的过程，它们停留在 G₁ 期不再继续向前进展，而是进入静止状态，称作 G₀ 期。

了解细胞周期，对于化疗药物不能彻底杀灭肿瘤细胞就明白了。G₀ 期细胞与肿瘤生长无直接关系，对化疗药物不敏感或部分不敏感，是化疗药物治疗肿瘤不易取得成功的重要因素，成为复发的根源。在较大的肿瘤中，G₀ 期细胞可占相当大的比例。化疗对其实是在是望洋兴叹！

为什么化疗药物需用二三种以上联合应用，并间隔三周左右再应用？这也是利用细胞周期的规律而设的。放射治疗也同理，M 期的细胞对放射线的敏感性最大。

关于癌细胞对化疗药物的抗药性。这是由于肿瘤中含有不同的癌细胞群，即药物敏感细胞群及抗药细胞群。其抗药性的产生是由于基因改变的结果，特别是基因扩增。因此，有的肿瘤患者经化疗几个周期，瘤体不但没有缩小，反而增大。

七、正常细胞是如何变成癌细胞的

通过对正常细胞结构及其细胞分裂和分化、细胞周期的了解，我们不难看出：正常细胞转变成癌细胞要经过一个较长的转化阶段，是由内外因的相互作用，细胞内 DNA 结构改变，导致细胞分裂、分化和生长行为紊乱而引起的。——基因突变和基因表达失常是正常细胞转变成癌细胞的根本原因。

正常细胞转化为癌细胞的过程称为“癌变”或“恶变”。一般来说，人体正常细胞转变为癌细胞是一个复杂的过程，这个时间是相当长的，通常要十年或数十年的时间，是由量变到质变的过程。大多数科学家认为，细胞癌变是“基因突变”或“基因功能失调”的结果。在肿瘤研究中，发现人体细胞内天然就存在着一组能够引起细胞癌变的基因——“癌基因”。在正常情况下，癌基因对人体非但无害，而且对细胞的生长和分化均起着重要的作用。因此癌基因尽管人人有之，但并非人人都得癌。只有当正常细胞受到外界致癌因素的反复作用后，细胞内处于静止状态的癌基因才能被激活，基因结构产生突变或基因表达失去控制，使细胞原有的正常生物学性状发生改变，从而破坏了正常细胞代谢的动态平衡，于是癌细胞就产生了。

目前科学家们已从膀胱癌、肺癌、结肠癌等二十多种肿瘤病人的细胞中分离出癌基因。因此，目前认为癌基因被激活是细胞癌变的重要原因。

在众多的基因中，有一类基因称为癌基因。诺贝尔奖金获得者迈克尔·毕晓普 1982 年简洁地把癌基因描述为“引起恶性肿瘤的基因，它们最初在病毒中被发现，但它们的演化史表明，正常脊椎动物细胞含有这些基因，当它们异常表达时导致恶性生长。”我们身体中的每个细胞内都有原癌基因，它们以非激活的形式存在。当原癌基因受到多种因素的作用，使其结构发生改变时，激活成为癌基因。现已知道，大约有 60 种癌基因与癌的发生有关。

对立与统一是研究自然科学的重要指导思想。癌基因的发现，激发科学家发现了存在于细胞内的抑癌基因。抑癌基因在癌的发生上与癌基因同等重要，甚至更为重要。目前了解最多和最重要的两种抑癌基因是 Rb 基因和 P53 基因。正常情况下，抑癌基因通过他们的蛋白产物（核蛋白）控制细胞生长和通过酶激活蛋白使基因失活。若抑癌基因的功能丧失，则可能促进细胞的恶性转化。

由此看来，肿瘤的发生是癌基因激活和抑癌基因失活共同作用的结果。

八、癌细胞与正常细胞的区别

（一）细胞有控制地生长，它们受到细胞密度的调节，当达到一定的密度时，它们就停止分裂而变为静止的 G0 期细胞。而癌细胞是“无政府主义”的生长，通常在持续地生长，体外试验，一直到消耗尽培养基中的营养成分或产生大量的毒性代谢产物而导致最终死亡。

（二）正常细胞发育成熟后，有各自的固有形态。而肿瘤细胞处于一种未分化或低分化状态，形态各异，就和人一样，变成畸形人，成了一个怪胎了。

（三）正常细胞在正常分化中能进入程序性死亡，而被新生细胞所取代。癌细胞在不能正常分化的同时，也不能进入程序性自我死亡，而是不断地分裂繁殖。

癌细胞的这种连续繁殖能力也称永生性。

（四）癌细胞不断分裂繁殖

癌症（cancer）一词首先由古希腊 hippocrates 所命名，意即有爪样突起，横行侵犯的螃蟹，是一种无限制地向外周扩散、浸润的疾病。癌症的特征为异常细胞失控生长，并由原发部分向其他部位播散，这种播散如无法控制、将侵犯要害器官和引起衰竭。导致了它的浸润性和转移性。而正常细胞受严格地控制性生长，非常规范。

（五）在显微镜下检查，良性肿瘤的细胞的形态近似于成熟的正常细胞，恶性肿瘤细胞的形态与正常细胞截然不同，表现出不成熟，分化不良，与正常细胞差异大，有时近似胚胎性细胞。

（六）对病人的影响和预后，两者显著不同，良性肿瘤对患者的影响和危害一般是局部性的，通常不危及生命。恶性肿瘤能破坏周围组织及器官的结构和功能，并可出现广泛转移而导致患者死亡。

（七）良恶性肿瘤鉴别表

鉴别要点	良性肿瘤	恶性肿瘤
显微镜下	形态正常	异型或幼稚型
生长方式	呈膨胀性增长，边界清楚	浸润性生长，边界不清
包膜	完整	无或不完整，或浸润破坏
体积	有的可能长得大	很少长得很大
表面	光滑	表面多破溃，易坏死
生长速度	慢，到一定程度停止生长或自行消退	生长速度快，短期内明显增大
转移	不发生转移	常发生局部或远处转移
复发	切除后一般不复发	不易切除干净，易复发
预后	良好，大多不影响健康，位于重要部位，也可威胁生命	预后差，晚期可发生恶病质，危及生命
病程	长	短

（八）息肉、错构瘤、炎性假瘤

1. 息肉：是一种良性非肿瘤性黏膜上皮组织的增生，常发生在空腔脏器内，如鼻息肉、胃息肉、肠息肉、胆囊息肉等。它是突出于空腔脏器内的一种赘生物，长期受到慢性刺激或一些致癌因素的作用，则有可能发生癌变。

2. 错构瘤：其本质是发生在局部组织过度生长而形成的一种畸形，它的外形类似肿瘤，可有包膜，呈现与周围正常组织不相适应的过度生长及结构混乱，但多数不具有真性肿瘤持续生长的特点。可发生在身体的任何器官，常见于肺、肝、肾、胰等处。

3. 炎性假瘤：是一种不明原因的炎症引起的炎性变化后的局限化而形成的一个肿瘤样病变，病程一般较长，数年甚至数十年，而发炎症状表现往往不明显，常在查体中发现。可发生于身体的许多器官，最常见的是肺、肝、脾等处，其特点是：在脏器的局部形成一个肿块，体积大小不一，大者直径达 10 余厘米，常无包膜，组织显示为慢性炎症，非真性肿瘤。

（九）临界瘤

临界瘤也称为交界瘤。是处于良恶性之间的肿瘤，有人也称其为“中间性肿瘤”“交界性肿瘤”“境界瘤”“潜在恶性瘤”“半恶性肿瘤”等。较多称之为

“交界瘤”或“临界瘤”。临界瘤有以下三个特点。

1. 肿瘤细胞形态介于良恶性之间，因此病理诊断上存在分歧，临床上可形成持相反意见的两派，这是由分化不典型的特性所致。对此临床医生应按恶性肿瘤治疗，防止其向恶性转化。

2. 生长方式上有局部扩散的倾向，按良性肿瘤局部切除后，易引起局部复发，但不发生转移或即使出现局部转移，仍然进展缓慢，对病人威胁不大。

3. 细胞的形态和它的实体表现不相符。细胞形态是良性时，实体表现有局部扩散或偶有转移。或者细胞形态符合恶性，但没有明显的扩散转移等恶性表现。

对于临界瘤的治疗，原则上是按治疗恶性肿瘤的原则来治疗。治法上，主要增强机体免疫力，通过调整病人免疫防御机制，使临界肿瘤细胞转化为正常细胞。这方面的治疗六面三维靶向消瘤法是非常适合的。

九、肿瘤的种类与命名

任何组织来源的良性肿瘤都称为“瘤”。具体命名时，一般要加上部位和形态名称。如卵巢黏液性囊腺瘤。

恶性肿瘤的命名较为复杂。

来源于上皮细胞的恶性肿瘤成为“癌”；而来源于间叶组织的恶性肿瘤成为“肉瘤”。如果将人体比作一根竹筒，那么，上皮犹如竹筒的内外两个表面，间叶就像竹筒的夹层。人体外表面的皮肤、内表面的胃肠道和支气管的黏膜发生恶性肿瘤时，分别被称为皮肤癌、胃癌、肠癌和肺癌等。间叶组织如脂肪、血管和骨发生恶性肿瘤时，分别称为脂肪肉瘤、血管肉瘤和骨肉瘤。

血液和淋巴组织也属于间叶组织，瘤细胞常分散而无肿块形成，称为白血病（俗称血癌）；有时瘤细胞聚集在一起，称为恶性淋巴瘤。

有癌和肉瘤同时两种成分，成为癌肉瘤。来源于胚胎组织的肿瘤大多数是恶性肿瘤，如神经母细胞瘤、肾母细胞瘤、视网膜母细胞瘤等；少数为良性肿瘤，如脂肪母细胞瘤、软骨母细胞瘤等。来源于多种（胚层）组织的肿瘤称为胚胎瘤。少数肿瘤按传统习惯命名，如恶性黑色素瘤、精原细胞瘤、霍奇金病、尤文肉瘤等。

十、癌与肉瘤的区别

癌和肉瘤都是恶性肿瘤。但由于其组织来源不同，又各自具有一些特点，所以有的恶性肿瘤属于癌，有些属于肉瘤。

区别：凡来自人体内、外胚层的（即上皮成分，如鳞状上皮、腺上皮和移行上皮等）恶性肿瘤统称为癌。常见的癌有皮肤、食管、子宫颈的鳞状细胞癌；消化道、唾液腺、甲状腺和乳腺的腺癌；肝细胞型肝癌；膀胱、肾盂的移行细胞癌等。人体除有内、外胚层之外，尚有间胚层组织，位于内外胚层之间，这些组织包括纤维组织、血管组织、淋巴管组织、脂肪组织、软骨组织、骨组织、平滑肌组织、横纹肌组织以及淋巴结组织。凡来自这些组织的恶性肿瘤叫作肉瘤。如血管肉瘤、淋巴管肉瘤、淋巴肉瘤、脂肪肉瘤、软骨肉瘤以及骨肉瘤等在恶性肿瘤中，癌的发生率远比肉瘤要高，但习惯把这两类恶性肿瘤细胞统称为癌细胞，有时习惯把所有的恶性肿瘤都称为“癌症”。

十一、肿瘤的浸润和转移

浸润是指恶性肿瘤细胞在质和量方面异常地分布于组织间隙的现象，是肿瘤细胞粘连、酶降解、移动、基质内增殖等一系列过程的表现。通常，肿瘤浸润发生于恶性肿瘤，但个别良性肿瘤有时也显示浸润，如血管瘤，黏液瘤等。肿瘤细胞常以直接播散（组织浸润）、血管渗透、淋巴管渗透、浆膜及黏膜面蔓延等方式向周围组织进行浸润。各类肿瘤浸润的表现可有所不同，但一旦肿瘤发生浸润，均可冠以“浸润癌”，以与无浸润的“原位癌”相区别。

转移是指恶性肿瘤细胞脱离其原发部位，通过各种渠道的转运，到不连续的靶组织继续增殖生长，形成同样性质肿瘤的过程，肿瘤转移包含脱离、转运和生长三个主要环节，其步骤至少有：肿瘤细胞脱离原发瘤群体，粘连侵袭基底膜并在周围间质中浸润生长；与局部毛细血管或毛细淋巴管内皮细胞密切接触并穿透其管壁，或突入腔道（如浆膜腔），在血管、淋巴管内继续存活并被转运；同时启动血小板聚集，形成小瘤栓，到达靶组织，肿瘤细胞与血管或淋巴管内皮细胞和基底膜粘连，穿透毛细血管或毛细淋巴管壁，向周围间质浸润，在基质中不断增生，形成新的继发瘤。

由于肿瘤细胞的不断浸润性生长，局部细胞密度增加，对邻近组织挤压力很大，又由于恶性肿瘤细胞膜的钙含量减少，细胞间结合力降低，彼此易于分离，这就给肿瘤细胞的浸润或播散创造了条件。转移能否发生，还与肿瘤组织的分化程度有关，一般肿瘤的分化程度越低，浸润性越明显，则转移越容易发生。肿瘤一般容易转移到血液供应丰富的器官，如骨骼、肝、肺、脑。除肿瘤本身特性之外，转移的发生，还与患者机体的状态有关，患者的身体一般状况差，或者免疫功能低下，都能增加肿瘤转移的机会。另外，肿瘤所在部位的肌肉收缩、内脏蠕动、按摩、挤压等机械刺激均可促使肿瘤播散转移。

浸润和转移均为恶性肿瘤的生长特性，二者是互有联系的不同病理过程，浸润是转移的前奏，但并不等于一定发生转移，然而转移必定包含一个浸润的过程，它们共同构成恶性肿瘤的播散。肿瘤的转移途径总结如下。

1. 局部直接蔓延：癌向周围组织直接侵袭，破坏邻近组织，产生相应症状。如直肠癌，形成局部肿块，表面破溃、出血。
2. 淋巴途径转移：癌细胞侵入淋巴管，并随淋巴管至区域淋巴结，癌细胞在淋巴结内生长、繁殖，形成淋巴结转移。如乳腺癌常伴有同侧腋窝肿大的淋巴结转移灶。
3. 血液转移：脱落的癌细胞及细胞团侵入血循环，可在身体某个部位，如肺、肝、脑、椎体和骨骼“安家落户”，形成一个或多个转移灶，肺癌常出现脑转移就是通过血道扩散的结果。
4. 种植性转移：胸腹腔肿瘤，如手术操作不当或肿瘤本身较晚则可使癌细胞脱落于胸腹腔或手术野范围。犹如种子散落在土壤里会生根发芽，形成种植性转移。值得注意的是：胸腹腔种植性转移常伴有胸腹水（如胸腔积液）。

十二、癌症的逆转

癌症的逆转和自然消退的概率只有十万分之一。

通常人们对患有恶性肿瘤及其预后持消极悲观态度，殊不知恶性肿瘤也有自然消退的，使患者由病人变成了健康者。

1. 消退的标准

对于恶性肿瘤的自然消退，是指已经确诊为恶性肿瘤的患者，未经针对性的治疗而肿瘤自然痊愈的现象。有三项指标作为评定肿瘤自然消退的标准。

(1) 应有病理组织学确诊肿瘤的证据。

(2) 应未接受过对此类肿瘤的相关治疗。

(3) 应有临床上对此类肿瘤的缩小与消失的证据，或因其他手术、活检证实肿瘤已确实消退以及长期生存期加以证实。

关于肿瘤自然消退的发生率据统计约为十万分之一或八万分之一，国内有关资料证明，自 1979—1990 年这 11 年中，经过调查核实确认为恶性肿瘤的自然消退的癌症患者有 224 例。从自然消退的肿瘤种类来看，有神经母细胞瘤、白血病、乳腺癌、肝癌、恶性黑色素瘤、膀胱癌、肾癌、视网膜母细胞瘤、肾上腺癌、绒毛膜上皮癌等。一直以来，肝癌被视为癌中之王，预后之恶劣是公认的，但曾有报道说，一原发性肝癌患者，肝内有 $8\text{ cm} \times 7\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ 大小的巨块状肿物，已不能手术切除，取活检病理诊断为原发性肝癌，未经药物治疗，15 年后（1979）随访经各项检查判定这原有肝癌已自行消退。

2. 消退的原因

(1) 内分泌作用。内分泌功能的紊乱会导致激素的平衡失调，从而影响机体的生理功能及抵御肿瘤的能力。

(2) 发热与感染。感染与发热给机体带来了特有的致病原，这些致病原也许能改变肿瘤细胞的特异抗原性，从而增加了机体反应能力，同时感染本身可刺激机体网状内皮系统和造血系统，导致白细胞增高，使抗体生成和干扰素的合成增加。

(3) 机体自动脱癌。肿瘤来源于机体正常细胞，当外界各种致癌因素和促癌因素作用于机体时，就变成异常的癌细胞。机体在内外环境发生异常的情况下，可以发生肿瘤，而当这种异常转化为正常时，又会使异常的癌细胞发生“脱癌”现象。

(4) 致癌因素的解除。由于没有致癌因素的继续作用，体内机能与内环境的调节，促使剩余肿瘤细胞的自行死亡，从而使肿瘤消退。

(5) 心理因素的作用。恶劣和情绪不良的心理可以降低机体的免疫功能，从而减弱免疫系统的识别消灭癌细胞的“免疫监视”作用，相反良好的心理情绪，可以高速和平衡机体的免疫机能，不但可以遏制恶性肿瘤的发生，同时还可使已有的恶性肿瘤处于“自限”的状态，或最终被机体强有力的免疫作用所消灭。

根据美国癌症协会统计，从 1900～1960 年的 60 年中，全世界的医学杂志报道，有 1000 余例癌症患者自然消退。常常消退的癌症是神经母细胞瘤、绒毛膜癌、肾癌和恶性黑色素瘤。癌症的自然消退现象说明癌细胞是可以逆转的。目

前已知内分泌激素可以影响肿瘤的生长，许多癌症对激素有依赖性，约 1/4 自然消退的癌症与激素有关。一些抗肿瘤的免疫制剂也有逆转肿瘤细胞的作用。应用分化诱导剂使恶性肿瘤重新趋于正常分化；应用基因治疗，使突变基因恢复正常或使基因表达达到正常调控，从而使肿瘤逆转消退。中医中药在这方面，已出现了不少的奇迹，尤其是六面三维靶向消瘤法在逆转肿瘤细胞和预防肿瘤的复发转移方面功不可没。

十三、前癌细胞与肿瘤逆转

“从理论上讲，每个人体内都会产生前癌细胞，在衰老到一定程度时，这些前癌细胞就会发展成为癌症。”解放军 305 医院抗衰老医学中心首席专家顾问、北京抗衰老生命科学研究所以所长黄又彭博士，在健康时报社和瑞年集团联合举办的“关注健康，倡导科学保健理念高层专家论坛”上，提出如上观点。

人体内细胞，每时每刻都在更新，在这个过程中，DNA 复制难免“出错”，导致基因突变，变异的细胞中一部分就会变成前癌细胞。前癌细胞是基因突变过程中存活下来的一种变异细胞，从理论上讲，每个人体内都会产生前癌细胞，在衰老到一定程度时，这些前癌细胞就会发展成为癌症。

黄博士说，人体系统的精妙之处在于，当基因复制错误时，人体自身的修复功能，会促使大部分复制错误的 DNA 修复至正常，而修复失败的细胞大部分自然死亡，个别活下来的细胞变成了前癌细胞，一般也会被人体的免疫系统再次消灭掉。由于我们体内免疫系统（抗癌平衡系统）的存在，可以产生强大的抗癌效果，所以，尽管每个人体内都有前癌细胞产生，但发展成恶性肿瘤的人是极少数。

肿瘤逆转是指恶性肿瘤在某些体内外分化诱导剂存在下，重新分化而向正常方向逆转的现象。恶性肿瘤细胞不论在形态、功能和代谢诸方面都类似未分化的胚胎细胞。但后者在个体发育过程中能在有关体液因子的调节下，随着胚胎的增长、发育而逐渐演变成各种不同形态、功能和代谢的成熟细胞，这种现象称为分化。当组织恶变成肿瘤后，细胞的多种表型又回到了胚胎细胞的表型，这种现象就称为去分化或反分化。在分化诱导剂的存在下，恶性肿瘤细胞被诱导而重新向正常细胞的方向演变分化，表现为形态、生物学或生物化学方面的诸多标志均向正常细胞接近，甚至完全转变成正常细胞，这种现象则称为重分化或再分化，也即逆转。以往报道的肿瘤自然消退现象，有部分原因可能是在内源性分化诱导剂影响下，肿瘤自发性分化逆转，但也可能是宿主自身的免疫功能引起肿瘤细胞的杀伤。杀伤和逆转不同，后者在分化诱导剂的特殊作用下发生，一般不引起肿瘤细胞的杀伤。

十四、肿瘤的分期

目前，肿瘤的分期有三种：一是国际抗癌联盟提出的 TNM 分期法。主要用来确定恶性肿瘤病变程度与范围。二是 IV 期分期法，与 TNM 分期法类似，但显简略。这两种分期法的缺点是以病为中心，未能体现以人为本的思想。以上两种分期法适合于医学科研和正规的肿瘤科病历书写中。我们所介绍的是早、中、晚三期分法。该分期法简便易行，特别适合于基层医院，能够很方便地为医生提供一个决

定治疗方案的依据。其不足之处是略显粗糙，各期之间的临床表现可能相互重叠。

1. 早期：肿瘤尚局限于某器官的一部分，未侵犯邻近的组织与器官，更无远处转移。病人一般情况良好，能够接受根治性治疗。

2. 中期：肿瘤已占据所在器官的大部分，并波及邻近的器官与组织，肿瘤附近的淋巴结有侵犯，但无远处转移。病人多有临床症状，一般情况及劳动能力尚可，不少病人仍能得到根治性治疗。

3. 晚期：肿瘤体积巨大，所在器官及邻近组织均被广泛侵犯，远处的淋巴结或脏器有转移，病人明显消瘦，基本上丧失劳动能力，甚至生活也难以自理。此时，各种治疗很难挽救病人的生命。

由此，我们不难看出，中药治疗肿瘤，基本能达到三个目的：一是能把瘤体消失，使病人如常人一样生活工作；二是让病人带瘤生存，生命不受影响；三是通过对晚期肿瘤病人的治疗，改善其临床症状，减轻了痛苦，延长了生命。

十五、肿瘤的分化程度与治疗效果

所谓分化，是指肿瘤细胞接近于正常细胞的程度。肿瘤细胞分化越好，即越接近于其相应的发源组织。肿瘤分化高，治疗效果就越好。反之，与其发源组织差异越大，恶性程度也越高，肿瘤生长快，容易发生转移。但是，在一个肿瘤病灶的不同部位，分化程度并非完全一致，而病理检查只是取肿块中的某一小部分，故很难窥其全貌。因此，肿瘤分化程度及病理分级，在较大数量的病例研究中具有一定意义，若具体到某一个人，则只能作为参考，其价值远没有肿瘤分期重要，往往也不及病理类型。

十六、癌的组织类型

癌的组织类型分为以下三大类。

1. 鳞状上皮癌：发生于皮肤、食管、肺、子宫颈、阴道、外阴、阴茎等部位。
2. 腺癌：发生于消化道、肺、子宫体、乳腺、卵巢、前列腺、甲状腺、肝、肾、胰腺、胆囊等部位。
3. 未分化癌：既不是鳞状上皮癌，也不是腺癌，是分化程度很低的一类癌。任何脏器和部位都有可能发生。

第二节 肿瘤产生的原因

临床实践中发现，免疫缺损病人，也就是免疫功能很弱，甚至没有免疫反应的人，他们的肿瘤发生率要比正常人高 100 ~ 1000 倍。长期接受免疫抑制药物治疗的人，使免疫反应的功能减弱了，肿瘤的发生率要比正常人高 10 ~ 100 倍。老年人较多发生肿瘤，也是由于老年人的免疫力降低的缘故。

我们生存的世界中，要接触各式各样的传染性微生物，如病毒、细菌等。当感染性物质攻击人体，人体内部会成立一支防御队伍，保护受攻击的部位，使人体免于受到感染性物质的控制。此防御队伍统称为免疫系统。

免疫系统并不固定存在于体内特定地方，它是由一些不同的器官和细胞组成。器官：胸腺、脾脏、淋巴结。细胞：淋巴细胞（T、B）、吞噬细胞、NK 杀伤细胞。

人体的免疫功能大部分由各种细胞来承担，一类为淋巴细胞，一类为吞噬细胞。而这些细胞都来源于红骨髓。

淋巴细胞包括 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞。T 淋巴细胞是在胸腺中经过特别训练成熟起来的。其作用，当受抗原刺激后，T 细胞先转化为淋巴母细胞，再分化为致敏淋巴细胞，参与机体的细胞免疫反应。B 淋巴细胞是在骨髓经过特殊培养发育成熟起来的。其作用当受到抗原刺激后，先转化为浆母细胞，再分化成浆细胞，产生并分泌免疫球蛋白（抗体），参与机体的体液免疫反应。

吞噬细胞能直接把侵入人体的病原菌等异物吞入细胞体内，加以消化杀灭。吞噬细胞有大小吞噬细胞两大类。大吞噬细胞是指固定在人体淋巴结、肝、脾、肺等各种组织中的吞噬细胞——也称巨噬细胞。小吞噬细胞主要是指血液中的中性粒细胞。（血液中，大小吞噬细胞在医学上总称白细胞）。

NK 细胞，有直接识别肿瘤抗原的作用，可直接杀伤肿瘤细胞，故称自然杀伤细胞。

一、内 因

澳大利亚两位科学家通过两组小白鼠做了一个很有说服力的试验：两组小白鼠是同种系、同体重、同年龄、同样健康状态，一组叫试验组，另一组叫对照组。这两组小白鼠分开之后，给他们喂同样饲料，喝一样的水，在饲料中都加入了数量相等的致癌化学物质。所不同的是对照组的小白鼠有一个完全舒适安逸的环境，让它们自然地生长。实验组的小白鼠却不然，实验人员不时敲打鼠笼，并经常在鼠笼周围放上很多猫。做实验的小白鼠始终处于一种不安恐惧状态。结果观察一段时间后，他们发现实验组的小白鼠的癌症发病率明显高于对照组，对照组虽然发生，但很少。由此可见，恐惧不安紧张的心理，会使机体免疫力低下而致癌症。

美国霍普金斯医学院的托马斯教授对 1337 位学生进行了长达 18 年的观察，发现长期处于孤独、矛盾、失望、压抑状态，就会影响体内环境的平衡，从而减弱人体的抵抗力，而积极、愉快及自信对预防疾病和衰老有促进作用。

心理免疫学研究表明，社会心理因素的变化对人体免疫系统有举足轻重的影响。神经系统通过各神经对免疫器官起着支配作用。神经系统、内分泌系统和免疫系统之间任何一个环节出了毛病，都会影响到机体的免疫力。也就是说：吞噬细胞、淋巴细胞减少失活，就难以吞噬清除癌细胞；从另一方面来讲，由于免疫监视系统的失灵，癌基因不断被激活，癌细胞又不断产生。

（一）内分泌功能紊乱：激素是神经体液调节机体发育和功能的重要物质，各种激素对立统一的规律，维持着动态平衡的关系。当疾病或某种外因引起内分泌紊乱的时候，可使某些激素作用敏感的相应组织器官，导致细胞的增殖和癌变。较重要的是性激素紊乱。例如女性激素分泌过多易产生乳腺和子宫癌症；男性激素分泌过多易产生前列腺癌。

（二）神经精神因素：祖国医学早就认识到某些癌症是由于七情郁结，气血凝滞而引发的。不少癌症病人在发病过程中有过精神创伤的历史，因此人的精神

状态与癌症发生可能有着重要的关系。现代医学认为：各种刺激因子长期而过度地作用于中枢神经系统，导致高级神经活动机能衰退，正常的物质代谢失调，使致癌物质发挥作用，容易发生癌症。动物实验也发现，给动物造成精神过度紧张，也较容易诱发癌症。

（三）免疫状况：人类在进化过程中，为了自我保护产生了免疫系统，当机体受到某些因素的影响时，免疫系统就会通过细胞免疫产生各种不同类型的杀伤细胞，体液免疫产生各种不同的抗体来自我保护。在癌症的发生、发展过程中，同样会被免疫系统清除。每人每天有一亿个细胞发生突变，如果没有免疫系统识别和清除这些突变细胞，则肿瘤发病率不堪设想。研究证明机体免疫功能低下时癌症发病率高，而肿瘤生长时免疫功能往往也被抑制。因此二者是互为因果的。总之细胞癌变过程中，首先免疫监视功能低下不能发现突变细胞，其次是癌变细胞发生免疫逃逸，即癌变中进行伪装或释放可溶性因子抑制免疫，从而逃脱免疫监视。同时免疫杀伤功能低下，不能及时清除癌变细胞，使癌症得以发生发展。

癌症是一种疑难性疾病，科学家们花了无数的心血、企图找到治愈癌症的方法，但均告失败。其实，我们身体本身就有抵抗癌症的能力。我们身体里的自然杀手，也称NK细胞，癌细胞一旦被它碰上，就会很快死去。

在以上免疫学说的基础上，1950年，托马斯等科学家提出了“免疫监视系统”这一概念。其基本内容如下。

1. 肿瘤细胞不同于正常细胞，它们的细胞表面存在特异性的抗原物质；
2. 人体免疫系统识别肿瘤抗原后产生一系列有利于机体的抗肿瘤免疫反应；
3. 人的一生中，由于内外因的反复作用，抑癌基因失活，癌基因不断被激活，癌细胞不断产生，而这些癌细胞被免疫监视系统发现并被清除。

通过免疫监视学说，我们不难发现：癌症的发生与人体的免疫系统功能低下有直接关系。

在免疫学说的基础上，我们来分析一下，癌症是通过内因与外因不同程度的相互作用的结果。内因是变化的根据，外因是变化的条件，外因通过内因而起作用。不然在同一环境中，为什么有的人患癌，而有的人安然无恙？

所以癌症的发生与机体的免疫状况关系密切。当免疫抑制或免疫缺陷时，常可引起淋巴网状系统及与病毒相关的恶性肿瘤。

（四）遗传因素：目前发现，视网膜母细胞瘤、肾母细胞瘤、嗜铬细胞瘤、神经母细胞瘤、结肠腺癌、乳腺癌、胃癌等均有较明显的遗传倾向或家族聚集性，应该说某些癌症的发生与遗传因素有着密切的关系，但是其详细机理迄今未明。对大多数与遗传有关的癌症的发生而言，遗传仅是一种倾向，即由于遗传或遗传性疾病所具有的DNA或染色体改变，增加了对病毒、化学致癌物质或物理性致癌因素的敏感作用，也影响了DNA分子的正常修复，加之某些免疫反应，进而促使癌症的形成。因此，在分析癌症发病原因上，也应适当考虑遗传因素。

总之，癌症的发生既与外源性致癌因素的性质、强度和作用时间有着一定的关系，也与人体的内在因素有着重要的关系。尽管人体的内在因素是决定癌症是否发生的关键，但在癌症的研究中对环境中致癌因子的查找和消除也是不可忽视的重要环节。

从中医学的角度看,中医把人体抵御和清除各种病原体的能力或作用叫作“正气”,把致病因素称为“邪气”。人之所以健康,是由于“正气存内,邪不可干”;人之所以生病,是由于“邪之所凑,其气必虚。”中医的“正气”包含了人体正常的免疫功能,而“气虚”相当于免疫功能下降。金代医学家张元素所著的《活法机要》中说:“壮人无积,虚人则有之,气血两衰,四时有感皆能成积。”明代医家张景岳也说:“脾胃不足及虚弱失调之人,皆有积聚之病。”明代医家李中梓在《医宗必读》中亦说:“大抵气血亏损,复因悲思忧恚,则脾胃皆伤,血液渐耗,郁气而生疾……噎塞所由也”。还指出:“积之成者,正气不足,而后邪气踞之。”

通过历代医家所述,说明人体正气亏虚(免疫功能低下)是肿瘤发病的内在因素,由于正气亏虚,那么病毒感染、环境污染、饮食不当及不良卫生习惯导致致癌因素乘正气的亏虚,侵入人体而致癌,便在情理之中了。

二、外因

外因是变化的条件。现代医学认为,80%以上的癌症是由外界环境中的致癌因素引起的。

(一) 物理性的致癌因素

1. 日光照射皮肤癌:澳大利亚是全世界皮肤癌高发地区,该地区有广阔的海滩,澳大利亚人非常喜欢去晒太阳,所以皮肤癌很多。过度日光照射造成黑色素瘤的死亡率占全部癌病的2%左右。

2. 电离辐射与癌:(包括X光以及放射性同位素)放射科医生在没有防护措施的情况下,白血病的发病率比一般人高3~4倍。其他像核电站的泄漏、原子弹的爆炸等。

放射治疗癌症,使用大剂量放射线以杀伤癌细胞,但也有诱发第二癌的可能性。

过量的放射线可引起癌症。各种放射线,包括X射线、放射性物质释放的射线、中子射线等,大体分为天然射线和人工射线两种,天然射线剂量很低,对人体不足为患,一般来说,人体所受的辐射剂量越大,发生癌症的危险性就越大。放射线导致癌症的作用与放射的方式、剂量、受辐射者的年龄及照射部位有关,放射线可以引起许多癌症,常见的有白血病、皮肤癌、骨肉瘤、淋巴系统的恶性肿瘤、甲状腺癌症等。

放射线导致恶性肿瘤的机制目前尚不能断言,可能是由于放射线破坏了细胞遗传物质脱氧核糖核酸的结构,使细胞控制遭到破坏,结果演变成恶性肿瘤;或者放射线减弱了机体免疫机能,产生阻断抗体类的物质,促使癌症生长。

3. 慢性摩擦和刺激:如果身上长了黑痣,若经常摸抠,就很容易发生癌变。

(二) 化学类致癌因素

1. 有致癌作用的药物:雌激素(像乙烯雌酚),有明显诱发阴道癌和宫颈癌的倾向。长期服用避孕药与乳腺癌有直接关系。抗癌药物也是防癌剂,也能诱发第二肿瘤。抑制免疫系统的药物为免疫抑制剂,它们常被用于治疗接受器官移植的病人,以防止排斥供者的组织器官,这些人有很高的肿瘤发病率。

2. 有致癌作用的食物:许多食品添加剂有致癌作用。熏烤及盐腌食物增加

患胃癌的危险性，这些食物中含有大量的食盐、硝酸盐以及亚硝酸盐——亚硝酸盐在体内可以转化为亚硝基化合物如亚硝胺。动物实验证明，亚硝胺是很强的食品致癌物质。

3. 吸烟：美国哈佛大学医学院肿瘤研究顾问、美国癌症协会会员刘长年先生报道，三分之一的癌症死亡是由吸烟引起的。吸烟可引起口腔、咽喉、食道、膀胱、肾脏以及胰腺的癌症。香烟中主要含有一种叫作苯并芘的化学物质，当它被吸入肺时，会转化成苯并芘二醇环氧化物，该物质能够破坏抑癌基因，引发上述癌症。

4. 环境因素：工业生产带来的大气污染，大气中的烟尘、二氧化硫，碳氢化合物以及 3~4 苯并芘，都是强致癌物质。汽车排放的尾气是大气污染的主要来源，使肺癌成为大城市第一发病率的疾病。家庭中房屋装修，燃煤取暖、食油高温烹炸都是导致癌症的因素。工业污染物，像苯及氯化乙烯污染水源。农药杀虫剂污染的蔬菜和水果等。水污染与含农药砷以及化肥对土壤的破坏等等。

5. 职业因素：烟筒清洁工致阴囊癌，石棉致肺癌等。

(三) 生物致癌因素

包括病毒、细菌、寄生虫等等。大量研究证明，病毒与癌症的发生是有关的。病毒对动物的致癌性现已得到肯定，对人类的致癌作用，目前尚在进一步研究之中。尽管种种实验证明病毒是可以致癌的，但直到现在还没有从人体中已癌变的细胞中找到病毒。专家认为病毒致癌的机理是由 DNA 构成的。DNA 病毒的遗传物质 (DNA) 能嵌入到人体正常细胞的 DNA 中 (称整合)，或由 RNA 构成的 RNA 病毒在 DNA 转录酶的帮助下制造出含有它本身信息的 DNA，并使这种 DNA 混入正常细胞的 DNA 中，从而导致正常细胞 DNA 结构的改变，引发癌症。

目前认为，EB 病毒与鼻咽癌、传染性单核细胞增多症 (IM)、多发性 B 细胞淋巴瘤及伯基特淋巴瘤有关；单纯疱疹病毒与子宫颈癌有关；人类乳头状瘤病毒 (HPV) 与人舌癌、喉癌，特别是与宫颈癌的发病有关；C 型 RNA 病毒与白血病有关；B 型 RNA 病毒与乳腺癌有关；乙型肝炎病毒 (HBV) 与肝癌有关；人类免疫缺陷病毒 (HIV) 与卡波济氏肉瘤有关等等。

那么是否所有的癌症都是由病毒引起，而病毒是否一定会引起癌症呢？目前尚不能给出肯定的答案。事实上，致癌过程是一个相当复杂的过程，很可能是多种因素相互作用的综合结果，在这一过程中，病毒也许扮演了一个重要角色。目前，科学家正在用病毒试验通过专门技术获得纯的抗原，注入人体后可产生抗体，如 EB 病毒中和抗体可预防鼻咽癌的发生，乙型肝炎抗体具有抗肝癌的作用。若能以同样道理把很多种类的病毒制成抗体，也同样可以预防该种病毒所引起的癌症。

如 EB 病毒与鼻咽癌有关；子宫颈癌与人类乳头瘤病毒有关；乙肝病毒与肝癌有关；T 淋巴细胞病毒可引起 T 淋巴细胞白血病。黄曲霉素可以诱发肝癌及肾、肺、胃，皮下组织的肿瘤。寄生虫像中华分支睾吸虫与原发性肝胆管癌的发生有关，其防癌机制可能与虫体的机械性刺激及虫体产生的毒素、代谢产物有关。

三、其他

- (一) 高脂肪饮食诱发乳腺癌。
- (二) 高脂肪低纤维饮食易得大肠癌。
- (三) 高热量饮食与子宫内膜癌有关，这主要是脂肪细胞可以产生雌激素。
- (四) 饮食结构的改变，导致维生素类的缺乏。
- (五) 微量元素的摄取不足。

通过以上对内因的分析，我们不难看出：内因是变化的根据，外因是变化的条件，外因通过内因而起作用。癌症是通过内因与外因不同程度的相互作用的结果。

第三节 癌症能否传染和遗传

许多癌症患者及亲属都曾提出过这样一个问题：癌症会传染吗？根据国内外多年的医学研究，结论是癌症不传染。

在患者体内的癌细胞，是一群失去控制的异常细胞，呈浸润性生长。它不仅破坏邻近正常组织器官，还可以通过淋巴道和血液循环向全身各处转移，并吸取大量营养，迅速生长和增殖，导致患者全身衰竭，直至死亡。

虽然癌细胞在患者体内能够到处扩散或转移，但它不会像细菌和病毒那样，从一个人传染给另一个人。对自己而言，他人的癌细胞就是一种异物，机体通过强大的免疫排异能力，将癌细胞破坏掉。因此，别人的癌细胞是无法到自己体内生存的。

既然癌症不传染，那么它会遗传吗？我们说，传染和遗传是两个截然不同的医学概念。前者是由于细菌或病毒而引起的传染性疾病，如肺结核、肝炎等；后者是由于血缘关系，使家族内多人患同一种疾病。如果双亲当中患有某种癌，其子女患同样类型癌的可能性就较大，具有明显的癌症家族史。调查结果表明，癌症患者发病率有血缘关系的高于无血缘关系的，近亲高于远亲，父系亲属与母系亲属之间则无明显差别，说明癌症的发病与遗传因素有一定的关系。现已证实，视网膜母细胞瘤、结肠息肉综合征、肾母细胞瘤、神经母细胞瘤等几种癌症，有显著的遗传倾向，但程度不一。与遗传有关的癌症还有：食管癌、胃癌、乳腺癌、肾癌、结肠癌、鼻咽癌等。

综上所述，当今人类正生活在一个充斥化学品的世界里，空气的污染、水质的污染、土壤的破坏等等，每个人都被致癌环境所“包围”。只有保持平和的心态，消除精神压力，改变不合理的饮食及生活习惯，注意锻炼，改善内环境，增强免疫力，才可以避免得癌症。

癌症的“夫唱妇随”现象，也真实地存在着，而且并不罕见。夫妻中有一方患有某种癌症时，另一方也患上同种或相关的症，是近几年逐渐为医学界观察到的客观事实，有学者将其形容为“夫妻癌”。“夫妻癌”以60岁以上的夫妻最为多见，发病率随着年龄的增加而递增。

据目前医学界研究所知，癌症是不会传染的。癌症学家研究发现，诱发癌症的因素虽然很多，但大多数与不良生活方式、生活习惯及环境污染程度密切相关。夫妻长期生活在一起，一些致癌因素就会以同等的方式累及双方。如夫妻同一桌

吃饭，不良的饮食习惯会同时损害双方；夫妻同居一室，环境致癌因素会累及双方；丈夫吸烟，妻子也会被动吸烟而受害；夫妻一方感染上肝炎病毒或其他病毒，另一方也会通过密切接触而传染，肝炎病毒及其他病毒感染与肝癌、鼻咽癌、宫颈癌等有关；丈夫或妻子得了癌症，其配偶也可因精神焦虑忧郁而引起心理性致病等等。有很多夫妻平时喜食高脂类食物及腌卤制品，而且口味很重，蔬菜水果吃得较少。研究表明：高脂、高盐、低纤维素类食物是肠癌、乳腺癌等癌症发生的重要诱因。

总之，“夫妻癌”不是相互传染的，而是接触相同致癌因素作用下发生癌症的。如接触了相同致癌因素，经历一段潜伏期，少则十年八年，多则十几年或几十年，双方免疫机能下降，就可能会在同一时期罹患同种或不同种类的癌症，即表现为“夫妻癌”现象。

专家指出，“夫妻癌”数量虽微，警示的意义却极大，值得所有健康人借鉴。在我国，每年有 350 万人患癌，每年有 250 万人死于癌症，并且每年癌症患者以 4% 的速度递增。预防癌症，改变不良生活方式，养成健康生活方式，已迫在眉睫！

现在对于夫妻癌，预防是很必要，也很有效的！共同生活中一方有不好的生活习惯，另一方应以良性的方法加以改善，千万别迁就或视而不见。比如，丈夫吸烟，妻子就要想方设法让他戒掉。如果配偶得了癌症，双方应一起检查致癌原因，健康的一方要及时检查身体，增强自我防癌意识。

夫妻癌致病原因——

一、消极悲观的心态

专家指出：夫妻遭遇挫折、逆境时所产生的忧郁、绝望心态，如不及时调整心理状态、积极面对生活、受刺激、挫折、负面情绪影响，就会增加癌症的发生率。所以，我们应该强调以积极乐观的态度对待生活。

二、饮食不合理

对于一些消化能力差的人，过多的吃一些腌制的咸鱼、咸蟹、咸菜等不新鲜的食物，也会大大增加患胃癌的危险。可见，合理安排饮食确实十分重要。

三、环境污染

长期共同生活在有放射源污染的有害环境里，环境中潜伏的致癌因素最终有可能导致“夫妻癌”、甚至是“家庭癌”的发生。

消极地对待生活刺激、饮食结构不合理、不良的生活环境潜伏着致癌因素，不同的三种情况，制造了同样的结局——“夫妻癌”。对此，专家认为，三种“夫妻癌”症结都是因为他们的生活方式不健康。癌症不传染，夫妻之间也不存在遗传的问题，却双双罹病，期间起关键作用的正是彼此“同化”的生活方式与生活习惯。这典型地说明了不良生活方式致癌的问题，从而警醒人们养成健康生活方式以降低癌症发生率的必要性。

第四节 原发性、复发癌及转移癌

原发性癌是原来正常组织和器官的正常细胞，在各种内外致癌因素的长期作用下，逐渐转变为癌细胞，进而形成癌细胞团块，即“原发性癌”，或称“原发性恶性肿瘤”。原发性癌占临床恶性肿瘤的主要部分，人体除指（趾）甲和毛发外，几乎各个部位，所有器官和组织都可以发生原发性癌。

复发癌是指原发性癌经治疗消退后，在原发性癌所在的器官上又长出新的癌瘤，所长出的新癌瘤称为复发癌。

癌症复发的原因是多方面的，其中最主要的因素是原发性癌治疗不彻底。如手术未切除干净，或者过度放化疗，导致免疫功能进一步低下，而出现复发。

转移癌是癌细胞从原发部位侵入血管、淋巴管或体腔，随血液或体液运行，并在远隔部位或器官形成与原发性癌同样类型的癌症。转移癌必须符合两个条件：一是发生部位必须是原发性癌的远隔部位；二是癌细胞的形态和原发性癌相同。

只有恶性肿瘤才可发生转移，转移促使恶性肿瘤的扩散，对机体造成更大、更广泛的危害，同时也给癌症治疗带来很大困难。癌症的广泛转移，往往就是晚期癌症不能手术根治的主要原因。由于癌症容易发生转移，所以有时转移癌先被发现，而后才找出原发性癌，如颈部淋巴结肿大，有时是鼻咽癌病人首先发现的临床症状，经进一步检查才发现是鼻咽癌。

第五节 肿瘤五年生存率与治愈

医学界为了统计癌症病人的存活率，比较各种治疗方法的优缺点，采用大部分患者预后比较明确的情况作为统计指标，这就是医生常说的五年生存率。

五年生存率系指某种肿瘤经过各种综合治疗后，生存五年以上的比例。用五年生存率表达有其一定的科学性。某些肿瘤患者经过治疗后，可能出现肿瘤转移和复发，其中的一部分患者可能因肿瘤进入晚期而去世。转移和复发大多发生在根治术后三年之内，约占80%，少部分发生在根治后五年之内，约占10%。所以，各种肿瘤根治术后五年内不复发，再次复发的机会就很少了，故常用五年生存率表示各种癌症的疗效。术后五年之内，一定要巩固治疗，定期检查，防止复发，即使有转移和复发也要及早治疗，争取康复。另外，也有用三年生存率和十年生存率表示疗效的。

肿瘤治愈的标准是五年生存率。一般情况下，五年不复发，这个肿瘤就不会再复发了。但不是说治好了，就是治疗成功了，因为也有五年当中不复发，五年后仍然出现复发情况的。还有人多少年之后出现另外的新肿瘤的。现代医学对于恶性肿瘤治愈的标准指的是：临床检查和实验室检查没有肿瘤实体或肿瘤细胞的活跃。