R73-49
Y58

癌症的早期信号与家庭防治

AIZHENG DE ZAOQIXINHAO
YU JIATING FANGZHI

主编　易双勤　何旺华
作者　易双勤　何旺华
　　启　蒙　孙家荣
　　长　月

A0048338

人民軍医出版社

1992 · 北京

内 容 提 要

对于癌症，人们普遍怀有恐惧心理。很多人认为，会不会得癌症只能听天由命。难道人们真的对癌症无所作为吗？通过阅读本书，读者不仅会了解到癌症损害人体健康的医学道理，并且会发现癌症是可以预防和有早期发病信号的，而后者对于能否根治癌症至关重要。本书适合所有关心自己身体健康的读者阅读。

责任编辑　张晓宇

癌症的早期信号与家庭防治

易双勤　何旺华　主编

•

人民军医出版社出版

（北京复兴路22号甲3号）

（邮政编码：100842）

北京孙中印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

•

开本：787×1092mm1／32·印张：5.375字数：116千字

1992年9月第1版　1992年9月（北京）第1次印刷

印数：1～11,000定价：3.60元

ISBN 7-80020-285-2/R·241

〔科技新书目：268－244⑦〕

目　录

一、癌症……（1）

（一）什么是肿瘤……（1）

（二）恶性肿瘤、肉瘤、癌与癌症……（4）

（三）癌细胞的一般生物学特性……（5）

（四）恶性肿瘤的病理分级与临床分类……（7）

（五）癌细胞的生长与扩散……（9）

二、肿瘤的病因问题……（15）

（一）外源性致癌因素……（15）

（二）内源性致癌因素……（25）

三、癌症的相关问题……（29）

（一）有关对癌症病人的保密问题……（29）

（二）癌症会传染吗？……（31）

（三）癌症能遗传吗？……（33）

（四）儿童也得癌症吗？……（35）

（五）为什么癌症病人以老年人为多？……（36）

（六）癌症病人的结婚、生育、哺乳问题……（37）

（七）癌症是可以根治的……（39）

（八）癌症是可以早期发现的……（40）

四、常见癌症的早期信号……（43）

（一）胃癌……（43）

（二）食管癌……（49）

（三）肝癌……（56）

（四）宫颈癌……（60）

（五）肺癌 ……（64）
（六）大肠癌 ……（70）
（七）白血病 ……（75）
（八）鼻咽癌 ……（79）
（九）乳腺癌 ……（85）
（十）脑肿瘤 ……（92）
（十一）恶性淋巴瘤 ……（95）
（十二）膀胱癌 ……（98）
（十三）阴茎癌 ……（100）
（十四）葡萄胎与绒癌 ……（102）
（十五）女外阴癌 ……（106）
（十六）卵巢癌 ……（109）
（十七）骨肉瘤 ……（111）
（十八）皮肤癌 ……（115）
（十九）黑痣与癌 ……（118）
（二十）艾滋病 ……（121）
五、癌症的家庭防治 ……（126）
（一）消除和避免外界性致癌因素 ……（127）
（二）提高机体的抗癌能力 ……（131）
（三）吸烟与癌症 ……（143）
（四）妇女与防癌 ……（146）
（五）防癌普查　早期发现 ……（150）
（六）向“癌中之癌”挑战 ……（154）
（七）抓紧治愈癌前病变 ……（158）
（八）癌症治疗面面观 ……（160）

一、癌　症

（一）什么是肿瘤

肿瘤（tumor）是致瘤因素作用于机体所引起的某种体细胞异常增生而形成的新生物。因此，肿瘤是由肿瘤细胞所构成，肿瘤细胞具有异常的机能、代谢和形态结构的特点。由于失去了正常的调控，所以肿瘤细胞生长非常旺盛，常形成局部肿块，其生长与整个机体不相协调，且在致瘤因素停止作用以后，肿瘤仍然继续生长。

肿瘤可分为良性和恶性两大类。同样是肿瘤，之所以分为良性和恶性，是因为二者在细胞形态、生长方式、增长速度及对人体的影响上有本质的不同，而且治疗预后也不一样。把恶性肿瘤当良性肿瘤就会贻误病情，把良性肿瘤当恶性治疗，又会使病人遭受不必要的精神痛苦和经济损失。因此，严格区分肿瘤的良性与恶性，有重要意义。

良性肿瘤生长缓慢，且有一定程度的“自限性”（即肿瘤在某个阶段自动停止生长），甚至可以渐渐消失，因而对人体危害小，这种肿瘤细胞的分化一般较好，即异于正常人的组织细胞，又比恶性肿瘤细胞分化更完善一些。反之，恶性肿瘤的放肆性扩张、生长、转移、和本身的特殊的吞食性繁殖，造成对人体的巨大威胁，治疗不及时，难以控制其生长，直接威胁人的生命。

当然，良性肿瘤也不是绝对的安全，除了本身有一部分可以恶变外，还要视肿瘤生长的部位，如生长在大脑中的良

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

良性和恶性肿瘤差别简表

	良性肿瘤	恶性肿瘤
显微镜下所见	形态与正常组织相似。	细胞组织结构不规则，与正常差别大，常见异型或幼稚型。
生长方式	多呈膨胀性生长境界清楚。	呈浸润性生长，境界不清。
包膜	完整。	无或不完整，或被肿瘤细胞浸润破坏。
体积	有的可长得很大。	一般很少长得很大。
表面	光滑。	表面多破溃，易形成坏死溃疡
生长速度	生长速度慢，有时生长到一定程度即停止生长，或肿瘤自行消退。	生长速度快，短期内明显增大，常出现坏死溃烂出血。
转移	不发生转移。	常发生局部或远处转移。
复发	手术切除干净后，一般不复发。	不易切除干净，容易复发。
预后	良好，大多不影响健康。但位于重要部位的可威胁生命。	不佳，晚期常发生恶病质，危及生命。
病程	长。	较短。

性肿瘤，虽然其生长可以是缓慢的，但因大脑是在一个容积固定的颅腔内，任何一个部位的不协调膨胀都会引起其他大脑组织的拥挤而造成功能受损，直至威胁生命。内分泌腺腺体是和大脑神经系统协同作用，指挥调节全身生理活动的首脑机关，生长在内分泌腺上的良性肿瘤，可以直接影响指挥控制系统，出现内分泌功能失调，其恶果亦不亚于恶性肿瘤的表现。

严格地讲，除了良性肿瘤与恶性肿瘤之外还有第三种肿瘤。

因为肿瘤的良性与恶性之间具有相对性，虽然有绝对安全的良性肿瘤和高度恶性的癌肿，但也有介于二者之间的肿瘤，这种肿瘤在一段时期内的表现（无论是细胞学上，还是表现出的病理特性）似乎比良性肿瘤细胞分化稍差，有一定的“不可靠性”，但比真正的恶性肿瘤又并不十分可怕：细胞分化尚好，它暂且对人体并不造成威胁，生长也不快。这里有一个相似的对比：水可以分为冷水和开水，冷水相当于良性肿瘤，开水相当于恶性肿瘤。从0℃～40℃都可以称为冷水，从70℃～100℃都有开水的热烫特点，而从40℃～70℃的水既不冷又不烫，是一种温水。如果只将水分为冷水和烫水，那么40℃～70℃的水既不冷也不烫，只是可以说相对于冷水而言它温热，相对于烫水而言是凉一些。同样的道理，处于良恶性之间的肿瘤难以确定是真正的良性还是恶性，这第三种肿瘤，人们称之为“中间性肿瘤”、“交界性肿瘤”、“境界瘤”、“潜在恶性瘤”、“半恶性肿瘤”等，我们就称之为“交界瘤”。

交界瘤有如下特点：

（1）肿瘤细胞的形态介于良性、恶性之间，因此在病理学上的诊断存在分歧，临床上可形成持相反意见的两派，这正是它分化不典型的特性所在。

（2）生长方式上有局部扩散的倾向，常规按良性肿瘤做局部切除后往往容易局部复发，但却不发生转移，或极少有转移，或即使出现局部转移，仍然进展缓慢，对病人威胁不大。

（3）细胞形态和它的实际表现不相符。细胞形态属良

性时，实际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。

交界瘤只占少数，绝大多数肿瘤不难判断其良恶性。

交界瘤不作诊断之名称，此类病变在书写诊断时，仍用良性肿瘤之名称，可适当附加说明，例如“某某瘤，生长活跃”。常见的交界瘤有生长活跃的卵巢囊腺瘤，膀胱、阴茎、外耳道的乳头状瘤，腮腺混合瘤，甲状腺腺瘤中的一部分，造釉细胞瘤，梭形细胞和上皮样细胞色素痣，胸腺瘤，内翻性乳头状瘤等等。

交界瘤的治疗虽以手术为主，但既不可同良性瘤那样局部切除，也不可象恶性瘤那样广泛扩大切除。治疗原则应当是：切除范围比良性肿瘤切除法要大一些，对放疗和抗癌药物的应用应慎重考虑。因交界瘤不是绝对的中间瘤，总有相对的良恶偏向，应当根据其偏向而酌情考虑放疗与化疗问题。

应当说明，不典型增生、良性肿瘤的恶性变、原位癌、早期癌、癌前病变等均不属于交界瘤的范畴。

本章主要讨论这三种肿瘤中的恶性肿瘤。

（二）恶性肿瘤、肉瘤、癌与癌症

恶性肿瘤（malignant tumor）即是通常所说的癌症，二者可以通用，而恶性肿瘤细胞习惯上可称为癌细胞。

以癌细胞的来源不同，又将癌症分为癌和肉瘤。对不同部位的恶性肿瘤，命名方法不同，主要有以下几种：

（1）来自上皮组织的恶性肿瘤称为癌。所以癌和癌症是有区别的，癌症是癌和肉瘤等所有恶性肿瘤的统称。癌的命名为“癌”字前面加上发生癌变的细胞、器官或组织的名称，如鳞状细胞癌，汗腺癌，大肠癌等等。

（2）来自间叶组织的恶性肿瘤称为肉瘤，命名为在“肉瘤”前面加上发生的细胞、器官或组织的名称、如平滑肌肉瘤，骨肉瘤，血管肉瘤，纤维肉瘤等。

（3）起源于未成熟的胚胎细胞或神经组织的恶性肿瘤，在发生肿瘤的器官或组织的后面加上“母细胞瘤”，如神经母细胞瘤，脂肪母细胞瘤等。

（4）由多种成分组成的恶性肿瘤，在肿瘤前面加上“恶性”二字，如恶性畸胎瘤等。

（5）还有一些命名是沿用习惯而称谓的，如恶性黑色素瘤，白血病，恶性淋巴瘤等。

（6）有些肿瘤仍然通用描述者的人名来命名，如尤文（Ewing）氏肉瘤，何杰金（Hodgkin）氏病，Wilms氏瘤，Brenner氏瘤，Grawitz氏瘤等。

（三）癌细胞的一般生物学特性

（1）癌细胞的自主性

癌细胞的自主性表现为癌细胞在不同程度上脱离机体控制，往往表现为不间断地自主生长、繁殖和分化不良。人体各种正常细胞都有一定寿命，有着发生、发展、衰老、死亡的过程。衰亡的细胞由新生的细胞来代替和补充。一个成年人的体内每秒钟至少有400万个细胞在进行繁殖。这么庞大的工程是在机体严格而精确的控制和调节下有条不紊地进行的。新生细胞的数量和种类与机体的正常结构和功能相协调适应，而肿瘤细胞增生的特点就是“闹无政府主义和独立性”，它的增生既不是按机体需要，也不是在机体的控制下进行，持续不断繁殖出一代又一代的异常细胞，不仅在增生的数量和速度上是过度的，还能把异常的形态和功能一代一代传下去。一个癌细胞可以分裂繁殖成两个，两个各自又分裂变成4个，

4个可以变成8个，8个变成16个，一直无控制地分裂下去，成倍增殖到20次以后，就会有1万个不正常的细胞，由这1万个不正常的细胞可以形成针尖大小的（约重0.01克）癌瘤。如果继续成倍增殖，分裂到30次以后，癌瘤就象豌豆大小。

其实癌细胞并非完全“自主”，早期癌细胞常能对体内或引入体内的某些调节因子（如激素）发生反应，但随着肿瘤的发展逐渐失去这种反应能力。一般肿瘤发展过程中，自主性总是越来越大。自主性越大，则增殖速度越快，分化程度也越低。正同一个条件差、管理差、工人素质差的工厂生产产品，盲目的无计划、无组织的超速生产，带来的是越来越多的低劣产品，这些次品反比优质产品更能消耗原材料。自主性，是癌细胞对人体最大的危害性。

（2）癌细胞的浸润性与转移

表现为癌细胞增殖侵犯周围正常组织，穿入血管和淋巴管，转移到远处，并形成继发肿瘤（或称转移癌）。浸润性生长和转移是恶性肿瘤有别于良性肿瘤的特性之一，同时也是导致机体死亡的一个重要原因。良性肿瘤的增殖，表现为体积增大，可以压迫周围组织，但没有象恶性肿瘤细胞那样的对周围的侵蚀性，破坏周围组织伸入到邻近的血管、淋巴管中，随着血行转移至远处的不同组织进行新的繁殖，造成新的癌肿。

（3）癌细胞特性的遗传

癌细胞能把自主性、浸润性生长和转移等生物学特性遗传给子代细胞，故肿瘤可不断增长甚至广泛播散，但仍保留其原有的恶性生物学行为。如同我国清代名著《西游记》中描述的孙悟空那样，必要时孙悟空可以变成无数个与原孙悟空一模一样的外貌特征和本领的孙悟空，以对付外敌，这种

威力可想而知。癌细胞塑造了无数个与之相同的细胞，来对付人体正常的细胞。

（4）癌细胞的分化异常

表现为癌细胞在不同程度上缺乏成熟的形态和完整的功能，且对分化调节作用缺乏反应。所以癌细胞表现为形态结构上异常和功能的缺陷，如癌细胞能合成一系列异常的蛋白质，称为肿瘤相关蛋白。

（5）癌细胞膜的功能异常

肿瘤的发生及其生物学特性与细胞膜系统功能的变异有密切关系。

（6）癌细胞的生化代谢异常

表现为：DNA含量增加，核酸合成加速和分解过程减弱，蛋白质合成旺盛，呈正氮平衡，以及糖代谢中突出地表现为有氧酵解增强和戊糖旁路活跃等。上述的生化反谢紊乱对机体产生不利的影响，与病人最后出现恶病质密切相关。

（四）恶性肿瘤的病理分级与临床分类

有些恶性肿瘤可以用组织学的标准来判断其恶性程度（或级），肿瘤的级别通常用罗马数目字（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ）来表示，分成三级或四级。一般来说级数越高，预后越差，但放射敏感性越高。因而定级对预后，有时对决定治疗措施均极为重要。

恶性肿瘤的定级通常要考虑三种因素：

（1）分化程度。

（2）估计的生长速率。

（3）细胞及核的多形性。

根据未分化癌细胞所占百分数多少而分为四级：

Ⅰ级：未分化癌细胞占0～25%；

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

Ⅱ级：占25～50%；

Ⅲ级：占50～75%；

Ⅳ级：占75～100%。

临床上，要作出准确的分级不是十分容易的，尤其是Ⅱ级和Ⅲ级的区分较困难，多主张合为Ⅱ级，呈Ⅲ级分法。实际的分级中要参考多方面的因素，要结合不同肿瘤的具体特点，作出近于准确的分级，以便指导临床治疗和预后的判断。

TNM分类法，是国际抗癌协会（UICC）提出的一种肿瘤临床分类法。它简单明了，以三个字母代表：

T：表示肿瘤；

N：表示区域淋巴结；

M：表示远处转移。

这些字母再附加一个数字符号，如T_1、T_2、T_3…，N_0、N_1…，M_0、M_1…，表明肿瘤发展的程度，是一种行之有效的记录肿瘤的简明表示法。TNM分类法一个主要原则是它只适用于未经治疗的病人，肿瘤范围仅以临床检查为依据。所谓临床检查包括任何一种诊断性X线检查和任一型内窥镜检查。手术所见通常不包括在内，因为许多肿瘤（如乳腺癌和肺癌），往往是在没有手术探查资料的情况下进行治疗的。TNM分类法的目的是在初诊时就给所有的病例（不论当时的病期早晚如何）划定分期，十分简明地描述当时肿瘤所处的状况。

下面就皮肤癌（不包括黑色素瘤）的TNM分类法举例如下：

T_0：未见原发肿瘤。

T_{is}：原位癌。

T_1：肿瘤最大直径不超过2cm，仅限于表皮层或向外凸出。

T_2：肿瘤最大直径2～5cm，或轻度浸润真皮层，不论其大小如何。

T_3：肿瘤最大直径超过5cm，或不论大小，但向真皮浸润。

T_4：肿瘤浸润其他组织，如软骨、肌肉或骨骼。

N_0：无可摸到的淋巴结。

N_1：于同侧触及可移动的淋巴结；

N_{1a}：估计淋巴结内无肿瘤转移；

N_{1b}：估计淋巴结内有肿瘤转移。

N_2：对侧或双侧触及可移动的淋巴结；

N_{2a}：估计淋巴结内无肿瘤转移；

N_{2b}：估计淋巴结内有肿瘤转移。

N_3：固定的淋巴结。

M_0：无远处转移的证据。

M_1：有远处转移，包括原发瘤所在部位区域淋巴结以外的淋巴结或者离原发瘤边缘5cm以外的“卫星”淋巴结发生转移。

（五）癌细胞的生长与扩散

癌细胞的生长方式同正常细胞一样呈分裂生长方式，即由一个分裂成两个，两个分裂成4个，4个变成8个等等。实验证据表面，在多数情况下，细胞周期为5～10天。以此为基础进行推算，直径为1cm的肿瘤组织约含有10^9个细胞，这是倍增了30次的结果，需要150～300天，这也意味着有150～300天的潜伏期。

在多数肿瘤中，癌细胞的生长率与其正常的对应细胞相

比，并无十分明显的差异，在某些情况下（如小肠肿瘤）甚至还低于正常细胞。癌细胞的数量不断增加，还与细胞后代中有较高的比例进入分裂周期以及它们的不死性有关。

有些癌细胞不能参与每次的倍增，反而有细胞丢失现象，当细胞丢失系数下降时，肿瘤就保持恒定，当这种丢失明显增加时，肿瘤就会退缩。如果丢失率达100%，那么，肿瘤就会自行消失。所以，癌症治疗（如化疗、放疗）就是要使癌细胞丢失率尽快地达到100%。

癌瘤主要以浸润性方式向周围扩展，表现为向周围正常组织的间隙、管道纵向或横向侵入生长，所以癌组织与正常组织分不清界限，人们称之为“破坏性生长”。发生在皮肤或管腔里层的癌瘤多向体表或腔内生长，所以，有的是突起肿物，这种方式为“外生性生长”。

癌症的转移应当同浸润相鉴别，二者有本质的差别。转移是指癌组织首先向周围浸润，并侵入血管或淋巴管后，癌细胞从原瘤体上脱落进入血管或淋巴管内，随循环而传播到另一远处的脏器或组织上，进一步繁殖成新的肿瘤。

转移的具体方式有三种：血行转移、淋巴道转移和种植性转移。上皮性癌细胞通常经淋巴道播散，而中胚叶起源的肉瘤细胞常由血道转移。癌细胞的血行转移和淋巴道转移是两个独立的但又是相互联系的播散途径。癌细胞可直接或间接通过血道进入淋巴道，形成淋巴道转移；侵入淋巴循环的癌细胞也可以通过各种途径进入血液，引起血道的转移。

造成血行转移的因素很多，癌肿发展到一定程度，由于物理性微细损伤或缺氧引起内皮细胞的损伤，均可使癌细胞在损伤的血管壁局部粘连；肿瘤血管内、外压失去平衡，组织压力超过血管内压时，癌细胞便可溢入血道；人为的挤压癌

肿组织更能造成转移；由于医生检查、手术、注射、穿刺活检，均可使癌细胞趁机入血管内。临床上有80～90%的癌转移是通过血行转移，且大部分血行转移的首发处是肺部。

淋巴结本身是人体的防卫站之一，癌细胞进入淋巴管循环，首站于附近淋巴结着陆，淋巴细胞与之抗争，欲吞噬杀灭癌细胞，据癌细胞入侵的多少和淋巴细胞抗争能力的较量，或可将入侵的癌细胞消灭，或造成淋巴结本身被癌细胞破坏而失去战斗力，成为癌细胞的“安营扎寨”的宿主，形成癌化后的肿大淋巴结。常见的如乳腺癌先转移至同侧腋窝淋巴结；肺癌先转移到肺门淋巴结；阴茎癌先转移到腹股沟淋巴结；鼻咽癌先转移至颈部淋巴结；胃癌、食管癌晚期可转移至锁骨上淋巴结等等，这种淋巴结转移形成的肿大的淋巴结，其大小、质地、活动度、数量、局部感觉等直接反映了肿瘤转移的程度，反映癌症发展所处的时期早晚。

另一种种植性转移是指癌细胞从原发瘤或转移瘤体脱落到胸、腹腔浆膜面上所形成的转移。如胃、结肠、卵巢癌的癌细胞常可脱落种植到腹膜上。手术过程中也可以因为手术器械被脱落的癌细胞污染而引起种植转移。

从临床上观察，还有一些特殊的“选择性”转移，如甲状腺腺癌常转移到骨，肺癌常转移到肾上腺和脑，这种特殊性的原理尚不清楚。

以上介绍的是癌症的生长、扩散的几种方式，癌症的扩散是恶性肿瘤患者的主要死因，尤其是广泛转移者，治疗上无法下手，危害严重，要想提高癌症病人治疗后的存活期，当然应当治疗在肿瘤的转移之前，就需要我们早期发现癌症，因而必须知道什么是癌症的早期表现。

八大警号

1972年，世界卫生组织（WHO）提出下列“八大警号”作为人们考虑癌肿早期信号的参考：

1．可触及的硬结或硬变，如乳腺、皮肤及舌部发现的硬结。

2．疣（赘瘤）或黑痣发生明显的变化。

3．持续性消化不正常。

4．持续性嘶哑、干咳、吞咽困难。

5．月经不正常的大出血，经期以外的出血。

6．鼻、耳、膀胱或肠道不明原因的出血。

7．经久不愈的伤口，不消的肿胀。

8．原因不明的体重下降。

七大信号

根据前述“八大警号”，美国癌症协会提出了七大警告信号：

1．排便或排尿习惯的改变。

2．不愈合的溃疡。

3．不寻常的流血或分泌。

4．乳房或其他部位出现肿块或局部增厚。

5．消化不良或吞咽困难。

6．疣或痣有明显变化。

7．声音嘶哑或持续咳嗽。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com