



常见恶性肿瘤的防治

(内部资料)

重庆市卫生局肿瘤防治队

前 言

在毛主席革命卫生路线指引下，自69年周总理代表党中央发出对肿瘤“应研究根治办法”的号召以来，我市广大医药卫生人员，在各级党组织和革委会的领导下，积极开展了肿瘤防治工作，积累了一些经验，取得了一定成绩。

为了进一步开展肿瘤防治工作和应广大医药卫生人员的迫切要求，在市卫生局领导下，由市第一工人医院和外科医院编写了这本《常见恶性肿瘤的防治》。此书可作为肿瘤防治学习班的参考教材，和供医药卫生人员参考应用。

本书初稿完成后，经重庆医学院病理教研组及部份市属医院等单位的有关同志进行了审阅、修改，但一定还存在不少缺点、错误，希同志们在使用中提出意见，以便进一步修改、补充，共同编好这本书。

重庆市卫生局肿瘤防治队

1973年2月

目 录

第一章 肿瘤基本知识

- 第一节 肿瘤的分类、命名和生长发展..... (1)
- 第二节 肿瘤的病因和发生..... (10)
- 第三节 肿瘤的诊断..... (18)
- 第四节 肿瘤的预防..... (28)
- 第五节 肿瘤的治疗..... (37)

第二章 常见的几种恶性肿瘤

- 第一节 原发性肝癌..... (66)
 - 附：甲种胎儿蛋白检测方法..... (77)
- 第二节 食管癌和贲门癌..... (86)
- 第三节 胃癌..... (99)
- 第四节 肺癌..... (110)
- 第五节 子宫颈癌..... (126)
- 第六节 鼻咽癌..... (137)
- 第七节 乳腺癌..... (149)

第三章 肿瘤脱落细胞学诊断

- 第一节 概论..... (162)
- 第二节 几种常见恶性肿瘤的细胞学诊断..... (183)

附一、常见恶性肿瘤的诊断与疗效评定标准..... (212)

附二、脱落细胞简图..... (222)

附三、肿瘤命名和分类..... (227)

附四、重庆市肿瘤普查登记表

第一章 肿瘤基本知识

第一节 肿瘤的分类、命名和生长发展

肿瘤系由于多种原因引起的人体细胞的反应性增生而形成的异常新生物，这种增生组织的细胞（瘤细胞）具有异常的结构和功能，其生长能力旺盛，与整个身体的生长不协调，并具有相对的无限制性。按肿瘤的本质、经过以及对身体的作用的影响来说，不仅与生理性的生长不同，也和炎症、再生及肥大时发生的组织增生有根本的区别。

肿瘤发生的部位很广泛，种类也很多，各种肿瘤的组织来源、生长特性以及对身体的影响各不相同，因此必须对人体肿瘤进行分类和命名，才便于人们对肿瘤有个系统的概念，便于掌握肿瘤的发展规律，从而进行有效的防治措施。

一、分 类

（一）按肿瘤生长特性的分类：按肿瘤生长特性和对人体的危害程度的不同，可分为良性肿瘤和恶性肿瘤两大类，两者的主要区别列表如下：（见第2页）

（二）按组织来源的分类：肿瘤的组织结构，必然或多或少与其来源的组织相似，所以根据肿瘤的组织图象，往往可以知道其来源。通常分类列表如下：（见第3页）

良性肿瘤与恶性肿瘤的主要区别

项 目		良 性 肿 瘤	恶 性 肿 瘤
生 长 特 点	1. 生长方式	膨胀性生长，边界清楚，大多有包膜形成。	浸润性、破坏性生长，边界不清，无包膜形成。
	2. 生长速度	通常生长缓慢，可呈间歇性生长，偶可停止生长。	一般生长迅速，多呈显著的无休止性生长，常有坏死、溃烂。
	3. 复 发	手术后常不复发。	手术后较易复发。
	4. 转 移	不发生转移。	可经淋巴道、血道等转移至身体其它部位。
分化程度与组织结构		瘤细胞分化，形态与正常近似。组织结构亦与原来的正常组织近似。	瘤细胞分化程度不一致，常呈不同程度的间变。组织结构与原来的正常组织不同。
对 人 体 的 影 响		主要为局部压迫作用，一般说影响小。 (在某些特殊部位时压迫重要脏器，影响其功能，遂造成严重后果。)此外，某些内分泌器官的肿瘤，可引起机能亢进。	除局部压迫作用外，常破坏和浸润邻近器官、组织，引起坏死、溃破、出血、感染以及远处转移，或引起恶病质，对生命危害性大。

二、命 名

(一) 良性肿瘤的命名：是在该肿瘤发生来源组织名字

肿 瘤 的 分 类

组 织 来 源	良 性 肿 瘤	恶 性 肿 瘤
上 皮 组 织	乳头状瘤 腺 瘤 囊 腺 瘤 乳头状囊腺瘤	鳞状细胞癌 移行细胞癌 柱状细胞癌（腺癌及单纯癌） 未分化癌
非造血性间充质	纤 维 瘤 脂 肪 瘤 粘 液 瘤 软 骨 瘤 骨 瘤 平滑肌瘤 血 管 瘤 淋巴管瘤 滑 膜 瘤	纤维肉瘤 脂肪肉瘤 粘液肉瘤 软骨肉瘤 骨 肉 瘤 平滑肌肉瘤 横纹肌肉瘤 血管肉瘤 滑膜肉瘤
淋巴造血组织	淋巴管瘤	小结性淋巴肉瘤 （巨滤泡性淋巴瘤） 淋巴肉瘤 淋巴性白血病 何杰金氏病 网状细胞肉瘤 骨髓性白血病及绿色瘤 多发性骨髓瘤及浆细胞瘤 原发性红血球增多症
神 经 组 织	星形细胞瘤 少树突细胞瘤 室管膜细胞瘤	恶性星形细胞瘤 恶性少树突细胞瘤 恶性室管膜细胞瘤

续 表

组 织 来 源	良 性 肿 瘤	恶 性 肿 瘤
	神经鞘瘤 节细胞性神经瘤 脑 膜 瘤	髓母细胞瘤 神经母细胞瘤 嗜铬细胞瘤 视网膜母细胞瘤 脑膜肉瘤
其 他	畸 胎 瘤 葡 萄 胎 黑 痣	恶性畸胎瘤 恶性葡萄胎 黑色素瘤 绒毛膜上皮癌 肾母细胞瘤

的后面加上“瘤”字。例如：腺瘤、脂肪瘤、软骨瘤等。但也有个别依肿瘤的外形命名，例如乳头状瘤。

(二) 恶性肿瘤的命名：可分以下几种：

1. 癌：上皮组织的恶性肿瘤称癌，按上皮组织类型的不同，分别有鳞状细胞癌、基底细胞癌、移行细胞癌、腺癌等。若癌细胞分化很差，辨不出来自那一种上皮组织的，习惯上称未分化癌。来自胎盘的绒毛滋养叶细胞的恶性肿瘤称为绒毛膜癌。

2. 肉瘤：凡由中胚层（非形成上皮性者）来的恶性肿瘤称为肉瘤。命名是在组织来源后加上“肉瘤”两字，例如脂肪肉瘤、纤维肉瘤、平滑肌肉瘤、淋巴肉瘤等。

3. 其它恶性肿瘤的命名：

(1) 母细胞瘤：指起源于发育未成熟的组织的恶性肿瘤

瘤。例如肾母细胞瘤、视网膜母细胞瘤、神经母细胞瘤等。

(2)加“恶性”两字于组织来源之前：此往往因肿瘤组织成份是多种的、或既不宜称癌也不宜称肉瘤时，前者如恶性畸胎瘤等。

(3)有些肿瘤或由于组织来源未完全肯定，或原用已久的名称，如：恶性黑色素瘤，何杰金氏病、尤文氏肉瘤等。

三、肿瘤的生长方式

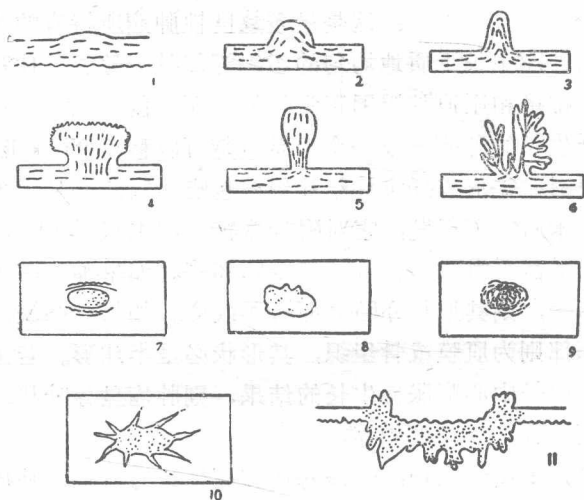
(一)膨胀性生长：这是最多数良性肿瘤所特有的生长方式。当肿瘤生长于质地均匀的组织深部时，随着其体积逐渐增大，排挤和压迫其周围正常组织，而不侵入邻近组织内，这样生长的肿瘤形成一个边界清楚可以移动的球形结节，其周围往往形成纤维性结缔组织包膜，因此容易手术彻底摘除，术后常不复发，它对附近器官、组织只有压迫作用，例如子宫平滑肌瘤、乳腺纤维腺瘤等。如果肿瘤邻近组织坚实不一，则其形状亦随之而有所改变。如果肿瘤表面为皮肤，深部则为肌膜或骨组织，其形状必呈半球形。若由相靠的几个生长中心膨胀性生长的结果，则肿瘤呈分叶状，例如脂肪瘤、乳腺纤维腺瘤等。

(二)浸润性生长：这是恶性肿瘤生长的方式。肿瘤生长于组织内时，不仅体积增大推开周围组织，更主要的是瘤细胞呈条束状，侵入邻近组织间隙内，还可浸入淋巴管、血管和各种管腔内，同时还破坏正常组织，取而代之。由于浸润性生长的结果，常常和周围的组织紧密粘连，缺乏移动性，而且肿瘤与正常组织边界不清，无包膜形成，手术时尽管表面上已把肿瘤全部摘除，但术后经一定时候，由于遗留

的瘤细胞在原来手术部位重新发展成为肿瘤（肿瘤的复发），例如皮肤、粘膜的鳞状细胞癌。

附 原位癌：当恶性肿瘤限于皮肤的表皮层内或粘膜表面的鳞状上皮内而未穿破其基底膜时称为原位癌。有的粘膜有腺体，原位癌可以累及腺体，这不算浸润，因为没有穿破腺体的基底膜。例如子宫颈的原位癌可累及部分腺体。

附 肿瘤生长方式示意图



1. 表皮内或粘膜内肿瘤 2. 结节状 3. 乳头状 4. 蕈状 5. 息肉状
6. 菜花状 7. 结节状膨胀性生长 8. 分叶状生长 9. 周界不清的肿瘤
10. 浸润生长 11. 溃疡型

（三）外生性生长：发生在体表、体腔或胃肠道等处的上皮性肿瘤，常常向表面生长，形成乳头状、菜花状、绒毛状和息肉状的结构，这种生长方式称为外生性生长。囊腺瘤

的上皮如发生过度的增生，也可向囊腔内作同样的生长。具有此种生长方式的肿瘤，多数属于良性上皮性肿瘤。但外生性生长也可具有恶性肿瘤的特性，或在这些肿瘤的基底部同时合并浸润性生长。例如胃肠道的乳头状癌，可以同时具有外生性生长和浸润性生长两种方式。生长在表面的肿瘤常可发生坏死而形成溃疡，溃疡边缘常突起，质地坚硬。例如皮肤癌、溃疡型胃癌等。

四、肿瘤的扩散 恶性肿瘤由于具有浸润性生长的特性以及它对周围组织的破坏作用，肿瘤可以从它的原发部位通过直接蔓延或侵入淋巴管、血管、体腔等各种腔道转移到身体的另一部位。恶性肿瘤主要以直接蔓延和转移这两种方式而扩散的，恶性肿瘤的这种扩散和转移也是恶性肿瘤难以完全治愈的主要原因。

(一) 恶性肿瘤发生浸润性扩散，可能与下列因素有关：

1. 瘤细胞的不断增生：恶性肿瘤细胞分裂繁殖特别快，肿瘤边缘部分不均等生长，向邻近组织作发芽状生长。

2. 瘤细胞的运动力：瘤细胞的阿米巴运动早已有人描述过，而且在组织培养中加以证实。来自间质的肿瘤，这种现象较明显。

3. 瘤细胞间的粘着力降低：恶性肿瘤细胞之间的粘着力比正常细胞为低，因而彼此容易分离，这样就给浸润性生长创造了条件。

4. 透明质酸酶的释放：恶性肿瘤能释放透明质酸酶，溶解间质内的透明质酸，便于瘤细胞的浸润。

(二) 恶性肿瘤的扩散方式:

1. 直接浸润: 具有浸润性生长的肿瘤, 由其原发部位出发, 连续不断地沿着组织间隙、淋巴管或血管侵入邻近组织或器官内, 这种方式称为直接浸润。例如乳腺癌穿过胸肌和胸壁而侵犯胸膜或甚至到达肺脏。有时肿瘤可沿着体腔面而作相当广泛性的直接浸润。

2. 转移: 肿瘤向远处扩散称为转移。即恶性肿瘤从原发部位(原发瘤)侵入淋巴管、血管或各种体腔后, 部分瘤细胞脱落随淋巴液、血液及各种体内的腔道转移到身体的另一处, 并在该处继续生长, 形成同样的肿瘤, 这个过程称为转移, 所发生的肿瘤称为转移瘤或继发瘤。恶性肿瘤的转移有下面的几种途径:

(1) 淋巴道转移: 恶性肿瘤细胞侵入淋巴管后随淋巴液转移到所属淋巴结, 形成继发瘤, 此种情况多见于癌, 例如乳腺癌转移到腋窝淋巴结; 阴茎癌转移到腹股沟淋巴结等。当瘤细胞穿透淋巴结的包膜向四周软组织浸润时, 受累淋巴结固定。一组淋巴结相互间有丰富的淋巴管吻合枝, 一个淋巴结内转移瘤很易扩展到同组内相邻的淋巴结, 最后可相互融合成一巨大结节状或分叶状肿块。淋巴结的转移还可以引起血源性转移, 例如颈淋巴结的转移瘤可侵入颈静脉成为血源性转移的来源。胸腔或腹腔内脏的恶性肿瘤若侵犯了胸导管或乳糜池, 也可沿着淋巴总干蔓延, 侵犯左锁骨下静脉处的一组淋巴结, 而成为锁骨上淋巴结转移。这种转移最多发生于胃癌、食管癌、肺癌、乳腺癌等。

(2) 血道转移: 大多由于瘤细胞侵入静脉腔内所致, 瘤细胞或瘤栓随血流抵达远处器官, 在该处停留、繁殖, 形成

转移瘤，例如骨肉瘤转移至肺。肉瘤及生长迅速或富于血液供应的癌（如肝癌、绒毛膜癌）以及大多数癌之晚期均常发生血道转移。血道转移的部位决定于被侵血管的解剖学部位和其血流方向而异：

侵入体静脉系的瘤细胞栓子，经右心房、右心室达到肺动脉及其分枝内停留下来，故转移瘤发生于肺内，例如绒毛膜癌之肺部转移；

侵犯门静脉及其分枝的肿瘤，达到肝脏，发生肝内转移，例如胃癌、肠癌之肝转移；

侵入肺静脉及其分枝的肿瘤，经心脏，由主动脉及其分枝最后到达全身各脏器，如脑、肾、肾上腺、骨以及皮肤等；

侵入胸、腰、骨盆静脉的肿瘤，可通过吻合枝进入脊椎静脉系(Batson静脉)而引起脊椎骨、骨盆之转移而无肺内转移；例如乳腺癌、前列腺癌无肺内转移而却发生骨骼转移。

(3)种植性转移：胸腔或腹腔内脏的原发或继发性肿瘤常侵犯到浆膜面，癌细胞脱落下来，可种植于邻近或远处浆膜面继续生长，例如胃癌穿过胃壁以后，癌细胞散布于腹腔浆膜表面，形成许多细小瘤结节。又因重力关系，腹腔内瘤细胞每下沉到盆腔内，所以大多在直肠膀胱陷窝或直肠子宫陷窝发生转移（种植性转移）。胸腔内转移性癌大多见大肋膈角、横膈上面以及脊椎旁沟。浆膜面有了转移往往引起腔内积液，积液可为浆液性，但常为血性，沉淀后，有时可找到瘤细胞。此外种植性转移还可引起粘连。

(4)接触性转移：这是由于直接与肿瘤接触而发生的转

移，例如上述浆膜面上肿瘤，由一面而转移到其直接接触的对面器官。在其它部位此种转移较少见，例如下唇癌被带到上唇；阴唇癌由一侧转到对侧。

上述转移方式中，以淋巴道转移和血道转移常见。肿瘤转移决不能认为仅仅是由于瘤细胞侵入血流和淋巴流并在所带至的地方继续繁殖的结果。其实转移灶的成立又是与一般状况、身体的抵抗力和瘤细胞所停留地方的环境是否适宜为依据。

第二节 肿瘤的病因和发生

一、有关肿瘤病因的一些学说

文献中有关肿瘤病因的学说是很多的，但都具有一定的片面性。下面介绍几种一般常提到的学说，作为我们探索肿瘤病因的参考。

(一) 病毒学说

肿瘤的病毒病因学说近年来极受重视，从事研究的人很多，成就也较大。由于近代病毒学的迅速发展和电子显微镜术的利用，对许多动物肿瘤病毒的性质与形态都有详细的观察，因而对于肿瘤病毒的本质的了解也有了许多进展。目前不少作者认为人体肿瘤的发生可能由于病毒或类病毒的生物物质所致，理由是：

1. 从电子显微镜下，发现伯基特 (Burkitt) 淋巴瘤的悬浮细胞培养中有疱疹类病毒(EBV)，鼻咽癌的组织培养中有疱疹病毒(EBV)，鼻咽癌患者血清中EBV抗体很高；宫

颈瘤的发生与第Ⅱ型疱疹病毒(HVH-2)有关；乳腺癌组织及乳汁中有与小鼠乳腺癌病毒相似的“B”型颗粒，人乳腺癌中有与小鼠乳腺癌病毒的核酸相类同的病毒核酸(RNA病毒)存在；白血病人的淋巴细胞，白细胞或其传代细胞发现有RNA病毒颗粒存在。有些病毒在体外培养中能繁殖，在抗体内能引起各种细胞的增殖。

2. 肿瘤细胞的滤液，这种滤液是已洗去肿瘤组织活性物质，若接种于某种动物，可以产生肿瘤。

3. 上述肿瘤的病毒或类病毒，它的化学、物理性质以及其抗原特性是和已经肯定并已证实的某些传染病病毒的材料相符。但是也有一些论据不支持病毒学说：

1. 健康者与肿瘤病人密切接触，未曾发现有传染性。

2. 肿瘤细胞的滤液不能使所有动物接种成功。

3. 在癌瘤患者的同一机体甚至同一器官内，其原发病灶或转移病灶周围的正常细胞中，未发现有传染现象。

4. 虽然肿瘤组织中特殊的特异性抗原的存在，引起人们的注意。但是后来证实，在机体内也有可能产生自体抗原，因此，不能认为这种抗原是由于外界侵入体内的病毒所引起的。

从上面二种不同的观点来看，病毒学说还值得进一步探讨和研究，目前对人肿瘤病毒病因的问题，国内和国外正在大力进行这项研究工作。

(二) 生物化学学说

认为正常细胞在某种因素下发生了细胞内生物化学的改变而引发肿瘤。例如细胞内的蛋白质结构的变化，酶系统的完全消失或活性增强等生化的改变。

肿瘤组织在移植时有非常巨大的生存和生长能力，它不仅能在同一机体内自体移植，并且在人为地使用抗代谢药物，细胞毒性药物及抗淋巴细胞的血清等使免疫能力抑制，机体防御力下降时，甚至还可引起异体移植的恶性肿瘤存活及广泛扩散。

（三）多因学说

有人认为各种致癌因素，并不能单独发生致癌作用，只有致癌因素在组织内反复产生非致死性损伤和再生，同时又引起神经，内分泌或其他适应性调节改变时，才能发生癌肿。这是多因学说的基本概念，为很多学者所支持。

（四）慢性刺激学说

反复机械性和化学性地刺激正常组织，在肿瘤的发生上有一定的作用。例如宫颈撕裂兼有慢性宫颈炎患者易发生宫颈癌，据我市1972年普查，普遍应用宫颈刮片检查，在9883名妇女中有宫颈糜烂者占65.6%而15例子宫颈癌中，有14例宫颈糜烂占93.3%，1例宫颈撕伤及外翻。慢性胃溃疡有5%以上发生癌变；不整齐牙齿或龋齿对舌边缘和口颊粘膜的长期慢性刺激，可导致舌癌和颊粘膜癌的发生等。

（五）胚芽学说

有人认为在胚胎早期，在某部残留了部分细胞，这些细胞可能转变为暂时静止的，但具有高度潜在生长能力的胚芽。它们在某种外界因素或内部细胞与细胞间，或组织与组织的平衡失调影响下，可以生长成为肿瘤。这仅对某些肿瘤（如畸胎瘤，腮裂源肿瘤）说来可能是事实，但目前已证实用致癌物质放于某些敏感动物的任何体表，都可以发生肿瘤。这些肿瘤显然不是来自胚芽，而是由已经出生的动物的

局部组织成分所产生的。这便否定了胚芽的学说。

二、癌瘤发生的机制

（一）细胞的再生突变或转化学说

认为任何致癌因子皆有产生组织损伤和组织再生的潜伏期，其后引起细胞内某一项控制细胞分裂的酶（基因）的变异或突变，或直接损伤染色质而发生癌瘤。又如病毒进入细胞内生活，可以代替一个基因而引起细胞恶变。

（二）二个阶段学说

认为致癌过程有两个不同的阶段。即皮肤受小量致癌质处理时，少数上皮细胞变成“潜伏瘤细胞”，为细胞的“启动”阶段。此后，再进一步加上刺激，方能引起增生和瘤结出现，此称为“促进”阶段。“启动”因子必须是致癌质，其发病过程不可回复，而“促进”因子不需要致癌质，其发病过程可以回复。这个学说已在皮肤、甲状腺、肝和乳腺肿瘤的诱发实验中得到证实。

（三）有人认为细胞恶变可设想为细胞对不适宜环境的一种适应，从而获得了加速生长的能力，是借以产生新酶而实现的。

（四）另一种见解是致癌质渗入到敏感的细胞浆内，与细胞蛋白质相结合成特异抗原，造成细胞免疫特异性的紊乱，以致发生肿瘤。

三、影响肿瘤发生的因素

目前国内与国外已作了大量临床观察和实验研究工作。这些材料为我们今后探讨致癌因素，提供丰富参考资料。

（一）内在因素

1. 神经系统对肿瘤发生和生长的影响。

根据实验，有人认为，长期的缺乏神经支配，在大多数情况下，均可使正常的成纤维细胞发生恶变。使高级神经活动遭到破裂方面的实验也是很多的。有人实验结果，在应用各种致癌因素时，如果同时伴有中枢神经系统的创伤，就比没有降低中枢神经系统调节工作能力的因素存在时，能更快地引起肿瘤。四川医学院也报告了类似这方面的研究。也有人证实，神经活动过程灵活性的高低，也就是中枢神经系统在实现机体防御方面的适应能力的水平，是抗恶性肿瘤斗争中的重要因素。又有人注射抑制中枢神经系统的药物，能促使接种性肿瘤加速发展。但有人实验结果认为给予神经系统镇静药（溴化钠）可延缓肿瘤的出现，而口服兴奋药（咖啡因）则加速加强致癌的效果。

从一些实验结果，使目前一般人认为：各种刺激因素，对神经系统的长期过度作用，引起了中枢神经系统机能的衰竭，因而使机体的正常物质代谢失调，这样就容易发生恶性肿瘤生长。反之，使调节机体物质代谢的高级神经活动，保持正常的平衡下，则将在一定程度上防止恶性肿瘤的发生。

2. 内分泌系统的影响

内分泌在机体的物质代谢中起着重要的作用，而物质代谢则是生命的基本动力，使生命保持在正常状态中。

乳腺癌的临床观察和大量实验材料证实了内分泌对于乳腺肿瘤的发生和生长有一定影响。例如用激素治疗乳腺癌和前列腺癌有一定的疗效。关于内分泌失调致癌的实验研究，已有不少文献报告，我国北京协和医学院是国际上最早作此