



肿瘤诊断与 治疗实践

虞向阳等◎主编

 吉林科学技术出版社

肿瘤诊断与治疗实践

虞向阳等◎主编

 吉林科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

肿瘤诊断与治疗实践 / 虞向阳等主编. -- 长春 :
吉林科学技术出版社, 2018. 6
ISBN 978-7-5578-4444-8

I. ①肿… II. ①虞… III. ①肿瘤—诊疗 IV.
①R73

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第103180号

肿瘤诊断与治疗实践

主 编	虞向阳等
出 版 人	李 梁
责任编辑	赵 兵 张 卓
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司
幅面尺寸	185mm×260mm
字 数	207千字
印 张	11.25
印 数	650册
版 次	2019年3月第2版
印 次	2019年3月第2版第1次印刷

出 版	吉林科学技术出版社
发 行	吉林科学技术出版社
地 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话/传真	0431-85651759
储运部电话	0431-86059116
编辑部电话	0431-85677817
网 址	www.jlstp.net
印 刷	虎彩印艺股份有限公司

书 号	ISBN 978-7-5578-4444-8
定 价	45.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换
因本书作者较多,联系未果,如作者看到此声明,请尽快来电或来函与编辑部联系,以便商洽相应稿酬支付事宜。
版权所有 翻印必究 举报电话:0431-85677817

前 言

肿瘤是指机体在各种致癌因子作用下，局部组织细胞增生所形成的新生物，因为这种新生物多呈占位性块状突起，也称赘生物。日常生活中，人们往往谈癌色变，为更好地治疗肿瘤疾病，缓解医患关系，减轻患者经济负担，提高患者生活质量，本书作者参考大量国内外文献资料，结合国内临床实际情况，编写了本书。

本书首先详细介绍了肿瘤总论、肿瘤临床诊断与标志物检查、肿瘤的病理诊断、抗肿瘤药物等内容；其次介绍了临床常见肿瘤治疗等内容；本书的作者，从事本专业多年，具有丰富的临床经验和深厚的理论功底。希望本书能为医务工作者处理相关问题提供参考，本书也可作为医学院校学生和基层医生学习之用。

在编写过程中，由于作者较多，写作方式和文笔风格不一，再加上时间有限，难免存在疏漏和不足之处，望广大读者提出宝贵的意见和建议，谢谢。

编 者

2018 年 6 月

目 录

第一章 肿瘤总论	1
第一节 肿瘤及其类别	1
第二节 肿瘤的病变与生长	6
第三节 肿瘤的流行病学	11
第二章 肿瘤临床诊断与标志物检查	15
第一节 肿瘤临床诊断	15
第二节 内镜检查	20
第三节 肿瘤标志物检查	22
第三章 肿瘤的病理诊断	35
第一节 肺炎	35
第二节 结核病	42
第三节 胃炎	51
第四节 胃肠道间质肿瘤	54
第五节 肝硬化	62
第六节 胰腺炎	63
第七节 胰腺癌	67
第四章 抗肿瘤药物	73
第一节 抗肿瘤药物的分类	73
第二节 抗肿瘤药物的药动学	75
第三节 抗肿瘤药物的药理作用和耐药机制	76
第四节 细胞毒类抗肿瘤药	78
第五节 非细胞毒类抗肿瘤药物	89
第五章 干细胞支持下的 大剂量化疗	94
第一节 造血干细胞移植	94
第二节 自体造血干细胞移植	99
第三节 异基因造血干细胞移植	105
第六章 肿瘤的靶向治疗	115
第一节 肿瘤靶向治疗概述	115
第二节 以人类基因组为基础的肿瘤靶向治疗	116
第三节 基于核酸的靶向治疗	119
第四节 基于蛋白水平(抗体)的靶向治疗	125
第五节 基于表观遗传修饰的肿瘤靶向治疗	126
第六节 靶向治疗药物	132
第七章 肿瘤的放射治疗	139
第一节 放射治疗发展简史	139

第二节	放射治疗的基础·····	140
第三节	临床放射物理·····	141
第四节	放射生物学·····	144
第五节	放射治疗原则与实施·····	152
第六节	放疗反应及处理·····	153
第七节	影响放射治疗效果的因素·····	154
第八章	妇科肿瘤·····	156
第一节	妇科肿瘤诊治概述·····	156
第二节	宫颈癌·····	161
第三节	子宫内膜癌·····	165
第四节	卵巢恶性肿瘤·····	167
第五节	妊娠性滋养细胞肿瘤·····	171
参考文献 ·····		173

第一章

肿瘤总论

第一节 肿瘤及其类别

一、肿瘤的定义

癌症 (Cancer) 泛指所有恶性肿瘤。肿瘤 (Tumor) 分为良性 (Benign) 和恶性 (Malignant)。癌 (Carcinoma) 是指起源于上皮组织来源的恶性肿瘤; 而肉瘤 (Sarcoma) 是指间叶组织起源的恶性肿瘤。肿瘤不论是良性还是恶性, 也不论是上皮组织来源还是间叶组织来源, 本质表现为细胞失控的异常增生。

20 世纪 40 年代 Ewing 提出: 肿瘤是一种自主性过度生长的新生物。

现今, 对肿瘤的基本概念可以描述为: 肿瘤是一种以细胞分化异常, 且呈现“自律性 (Autonomy)”的过度增长 (表现为失控制、相对无限制、不协调), 并以遗传性方式产生子代细胞的新生物 (Neoplasm)。

二、现代医学对肿瘤的命名与分类

肿瘤可以发生于人体任何部位。由于生长特性、组织来源和解剖部位及对人体的影响等不同, 有各种不同的命名。

(一) 类别

1. 按瘤组织生物学特性分类 根据细胞分化程度和组织结构、生长速度、方式与周围组织关系、复发和转移及对人体危害大小, 将肿瘤分为良性和恶性肿瘤两大类。

良性肿瘤的主要特征为:

- (1) 对人体的影响较小, 主要为局部的压迫和阻塞作用。
- (2) 生长速度缓慢, 或间断生长, 有的多年不变或自行退化。
- (3) 生长方式为膨胀性生长, 常有包膜与周围组织分界。
- (4) 与周围组织关系清楚, 一般不粘连, 活动性好。
- (5) 细胞分化好, 近似正常细胞, 无异型性。
- (6) 一般不转移, 手术切除后很少复发。

恶性肿瘤的主要特征为:

(1) 对人体的影响较大, 除引起阻塞和压迫组织外, 还可浸润、破坏组织, 引起出血感染, 或造成恶病质。

- (2) 生长速度快, 短期内有明显增大, 极少有退化。
- (3) 生长方式为浸润性生长, 多无包膜。
- (4) 与周围组织关系不清楚, 易发生粘连, 活动性差。
- (5) 细胞分化差, 异型性大, 或呈明显幼稚型细胞。

(6) 容易转移, 常易复发。

2. 按肿瘤的生物学特性和组织来源分类

(1) 上皮组织肿瘤: 来源于皮肤、黏膜、腺体等上皮组织。

良性: 乳头状瘤、腺瘤、囊腺瘤、息肉状腺瘤。

恶性: 亦称癌, 常见有鳞状细胞癌、基底细胞癌、移行上皮癌。

(2) 间叶组织肿瘤: 来源于肌肉、脂肪、骨及血管、淋巴管等组织。

良性: 纤维瘤、脂肪瘤、平滑肌瘤、血管瘤、软骨瘤、骨瘤、骨巨细胞瘤。

恶性: 亦称肉瘤, 如纤维肉瘤、脂肪肉瘤、横纹肌肉瘤、平滑肌肉瘤、血管肉瘤、骨肉瘤。

(3) 淋巴、造血组织肿瘤: 大都为恶性, 如恶性淋巴瘤、各种白血病、性丝织细胞病(简称恶组)。

(4) 神经组织肿瘤: 中枢神经系统和周围神经系统肿瘤。

良性: 胶质细胞瘤、脑膜瘤、节细胞神经瘤、神经纤维瘤、神经鞘瘤等。

恶性: 恶性胶质细胞瘤、恶性脑膜瘤、神经母细胞瘤、恶性神经鞘瘤、髓母细胞瘤、神经纤维肉瘤等。

(5) 其他组织肿瘤: 来源于生殖细胞、滋养叶组织、胚胎残余组织或未成熟组织。

良性: 黑瘤、葡萄胎、畸胎瘤等。

恶性: 恶性黑色素瘤、恶性葡萄胎、恶性畸胎瘤、滋养叶细胞瘤(绒膜瘤)、精原细胞瘤、卵巢无性细胞瘤、胚胎性瘤、肾母细胞瘤、肝母细胞瘤、癌肉瘤等。

(二) 命名

肿瘤命名应根据组织来源、生物学特性(良性、恶性)和形态特点来决定, 其原则如下:

肿瘤发生的组织加良恶性词汇(适当加形态特点)。

1. 良性肿瘤 即在该肿瘤发生来源组织名字后面加上“瘤”字, 称××瘤, 如甲状腺乳头状瘤、膝关节滑膜瘤。

瘤样病变: 称瘤样××增生或沿用传统名称, 如瘤样淋巴组织增生、瘤样纤维组织增生等。

2. 恶性肿瘤按不同组织来源概括如下

(1) 上皮组织的恶性肿瘤称“癌”, 如食管鳞状细胞癌、膀胱移行细胞癌、胃黏膜癌。

(2) 间皮组织的恶性肿瘤称“肉瘤”, 如腹膜后纤维肉瘤、右股骨头肉瘤、左掌血管内皮肉瘤。

(3) 幼稚组织恶性肿瘤称××母细胞瘤(良性者在其前面加上“良性”二字), 如肾母细胞瘤、串母细胞瘤、良性软骨母细胞瘤等, 不宜称“癌”。“肉瘤”或“母细胞瘤”者称恶性××瘤, 如恶性黑色素瘤、恶性畸胎瘤等。

(4) 神经系统恶性肿瘤, 仍用传统名称, 如多形性胶质母细胞瘤、脑膜肉瘤等。

3. 良恶难分的肿瘤 仍称××瘤, 但须加注明细胞分化情况, 如腮腺“混合”, 生长活跃。

此外, 有的肿瘤名称沿用已久, 目前又无恰当名称代替, 仍可采用, 如何杰金病、白血病、尤文肉瘤、库肯伯瘤等。

三、中医的命名与分类

中医药学文献中关于肿瘤命名与分类的内容记载甚多, 并往往以肿瘤病灶的形状和病因等加以命名、分类。对恶性肿瘤和良性肿瘤的区别, 亦有较为详细的论述。

(一) 以肿瘤病灶形状命名与分类

1. 乳岩(乳石病、石奶、番花石榴发) 金代窦汉卿谓: “乳岩, 此毒阴极阳衰……捻之内如山岩, 故名之”, 宋代陈自明对乳岩病灶的描述最为形象, 他著的《妇人良方·乳病证治》记载“若初起内结小核, 或如鳖棋子, 不赤不痛, 积之岁月斯大, 岩崩破如热榴, 或内溃深洞, 血水滴沥, 此属诱脾郁怒, 气血亏损, 名曰乳岩, 为难疗”。明代陈实功《外科正宗》对乳岩的症状描述得更为具体: “初

如豆大，惭若棋子；半年一年，二载三载不痛不痒，渐渐而大，始生疼痛，痛则无解，日后肿如堆粟，或如覆碗，色紫气秽，渐渐溃烂，深考如岩穴，凸者如泛莲，疼痛连心，出血则臭，其时五脏俱衰，四大不救，名曰乳岩。”由上可见，“乳岩”相当于西医中乳腺癌的范畴。

2. 茧唇 窦汉卿《疮疡经验全书》记载：“茧唇者，此症生于嘴唇也，其形似蚕茧故名之。……始起于一小瘤，如豆大或再生之，渐渐肿大，合而为一，约有寸厚，或翻花如杨梅、如疙瘩、如灵芝、如菌，形状不一。”《医宗金鉴·茧唇》记载：“初起如豆粒，渐长若蚕茧，坚硬疼痛，妨碍饮食。……若溃后如翻花，时津血水者属逆……”清代许克昌《外科证治全书》中也作过类似的描述：“（茧唇乃）唇上起白皮小疱，渐肿渐大如蚕茧，或唇下肿如黑枣，燥裂疼痛。”以上描述了唇癌的主要症状，早期为豆粒大小，至后来病灶肿起、黏膜皴裂，因此命名该病为茧唇。“若溃如翻花”与唇癌后期出现的菜花状溃疡型病灶的症状很相似。

3. 失荣（失营、脱营、恶核） 《外科正宗》记载：“失荣者……其患多生于肩之已上，初起微肿，皮色不变，日久渐大，坚硬如石，推之不移，按之不动；半载一年，方生阴痛，气血渐衰，形容瘦削，破烂紫斑，渗流血水，或肿泛如莲，秽气薰蒸，昼夜不歇，平生疙瘩，愈久愈大，越溃越坚……”清代高秉均《疡科心得集》记载：“失荣者，犹树木之失于荣华，枝枯皮焦故名也。生于耳前后及项间，初起形如栗子，顶突根收，如虚疾疔瘤之状，按之石硬无情，推之不肯移动，如钉着肌肉是也。不寒热，不疼痛，渐渐肿大，后遂隐隐疼痛，痛着肌骨，渐渐溃破，但流血水，无脓，渐渐口大，内腐，形如湖石，凹进凸出，斯时痛甚彻心……”清代邹岳《外科真诠》记载：“失荣症生于耳下，初起状如痰核，推之不动，坚硬如石，皮色不变，渐长大……若病久日渐溃烂，色现紫斑，渗流血水，倚肉高突，顽硬不化，形似翻花疮瘤症。”从以上古代文献记述的失荣症，可见于某些恶性肿瘤，如恶性淋巴瘤以及喉癌、鼻咽癌颈部淋巴转移灶、腮腺癌等。

4. 癰瘕（肠覃、石瘕） 葛洪的《肘后备急方》记载：“凡癰坚之起多以渐生，如有卒觉便牢大，自难治也，腹中疲有结节，便害饮食，转羸瘦。”《诸病源候论》论“瘕者，由寒温失节，致腑脏之气虚弱。而食饮不消，聚结在内染渐生长块段，盘牢不移动者是也……若积引岁月，人皆柴瘦，腹转大，遂致死”。“其病不动者名曰为癰，若病虽有结而可推移者，名为瘕。瘕者假也，谓虚假可动也。”《灵枢·水胀》篇中描述石瘕时记载：“其始生也，大如鸡卵，稍以益大，至其成如怀子之状，久者离岁，按之则坚，推之则移，月事以时下，此其候也。”又云：“石瘕生于胞中，寒气客于子门，子门闭塞，气不得通，恶血当泻不泻，瘕以留止，日益以大，状如怀子，月事不以时下，皆生于女子，可导而下。”可见本病主要是指腹部的肿瘤，而石瘕则以妇科的卵巢肿瘤、子宫肌瘤及宫颈癌等的体征和症状很近似。

5. 脏毒（痔菌、翻花痔疮、锁肛痔） 金代窦汉卿《疮疡经验全书》记载：“脏毒者，其大肠尽头是脏头……毒者其势凶恶也……肛门肿病，大便坚硬则殊痛，其旁小者如贯珠，大者如李核，煎寒作热，疼痛难安，势盛肿胀，翻行虚浮”。清代祁坤的《外科大成》也记载：“锁肛痔，肛门内外如竹节锁紧，形如海蜇，里急后重，便粪细而带匾，时流臭水，此无治法”。唐代容川在《血证论》记载：“脏毒者，肛门肿硬，疼痛流血，与痔漏相似”。通过对以上症状的描述可知与现代医学中肛门部位的癌症、直肠癌、直肠息肉恶变等有相似的临床表现，但也同时包括一些肛门的良性疾患，如痔疮出血、直肠息肉等，临证时宜注意鉴别。

6. 阴菌（阴覃、阴茄、失合症、阴中息肉、崩中漏下、带下病） 隋代巢元方《诸病源候论》记载：“阴中息肉候其状如鼠乳”。唐代孙思邈《千金要方》记载：“崩中漏下，赤白青黑，腐臭不可近，令人面黑无颜色，皮骨相连，月经失度，往来无常，小腹弦急，或苦绞痛上至心，两胁肿胀，食不生肌肤，令人偏枯，气息乏力，腰背痛连胁，不能久立，每嗜卧困懒”。金代窦汉卿《疮疡经验全书》记载：“阴中肿块如枣核者，名阴茄；匾如覃者，名阴覃；阴中极痒者名蚀疮”。清代邹岳《外科真诠》记载：“阴器外生疙瘩，内生小虫作痒者，名为阴蚀，又名阴蟹……若阴中腐烂，攻刺疼痛，臭水淋漓，口干发热，形削不食，咳嗽生痰，有此证者，非药能愈，终归于死。此又名失合症，与癆瘵相似。妇人久居寡室者患此。”清代沈金鳌《杂病源流犀烛》对“阴痔”作了具体描述：“凡人九窍有肉突出

者，皆名为痔。今阴中有肉突出，故即名阴痔，俗谓之茄子疾；往往心躁，如连绵黄水出者易治，白水出者难治。”可见，本病症状与子宫、阴道及外阴部恶性肿瘤比较接近，其中也包括部分良性肿瘤。

7. 脂瘤（粉瘤） “此瘤色若粉红，多生于耳前项后，亦有生于下颌者，由痰气凝结而成。”此描述与脂肪瘤和纤维瘤相似。

8. 瘰疬 陈无择著的《三因方》记载：“坚硬不可移者，名曰石瘰；皮色不变者，名曰肉瘰；筋脉露结者，名曰筋瘰；赤脉交结者，名曰血瘰；随忧愁消长者，名曰气瘰。五瘰皆不可妄决，破则脓血崩溃，多致夭枉。”明代陈实功《外科正宗》指出“……瘰者，阳，色红而高突，或蒂小而下垂；瘤者，阴也，色白而漫肿亦无痛痒，人所不觉，……子曰：筋瘤者，坚而色紫，垒垒青筋盘曲，甚者结若蚯蚓，……血瘤者，微微紫红，软硬间杂，皮肤隐隐若红丝，擦破血流，禁之不住……肉瘤者，软若棉，硬似馒，皮色不变，不紧不宽，终年只似覆肝然……气瘤者，软而不坚，皮色如故，或消或长，无热无寒，……骨瘤者，形色紫黑，坚硬如石，疙瘩高起，推之不移，昂昂坚贴于骨……此瘤之五名也”。古籍所记载的瘰、瘤范围较广，涉及面宽，与现代医学中的淋巴结转移癌、淋巴肉瘤、成骨肉瘤、各种肉瘤、甲状腺癌及部分皮肤转移癌等近似，有的则可能为良性肿瘤，如纤维瘤、海绵状血管瘤、骨瘤、甲状腺腺瘤等。

9. 舌菌（舌疳、舌岩、瘰癧风、莲花风） 《薛己医案》中记载：“咽喉口舌生疮，甚则生红黑菌，害人甚速。”《医宗金鉴》将舌菌命名为舌疳，谓：“其证最恶，初如豆，次如菌，头大蒂小，又名舌菌，疼痛红烂无皮，……若失于调治，以致肿，突如泛莲，或有状如鸡冠，舌本短缩，不能伸舒，妨碍饮食言语，时津臭涎。再因怒气上冲，忽然崩裂，血出不止，久久延及项颌，肿如结核，坚硬巨痛，皮色如常……”清代许克昌《外科证治全书》中指出：“初如豆，次如菌，头大蒂小，亦有如鸡冠样者，妨碍饮食语言……或舌本强鞭短缩，或兼项颌结核，外势颇类喉风……”清代沈善谦《喉科心法》补充道：“莲花风，又名舌菌风，生于大舌中间。初起红肿如豆，渐大如菌，腐烂无皮，若成莲花形、鸡冠形、口流臭津，或患上出血不止者不治。”这段描述符合现在舌癌的体征，所以说舌菌是属于舌癌的范畴。

10. 牙菌（口菌、牙岩、牙藁） 清代许克昌《外科证治全书》记载：“（口菌）多生在牙龈肉上，隆起形如菌，或如木耳，紫黑色”。余景和《外科医案汇编》记载：“牙藁，形似核桃，坚硬如石”。这些描述与牙龈癌及牙龈黑色素瘤相似。

11. 耳藁（耳痔、耳菌、耳挺） 清代邹岳《外科真诠》记载：“耳痔、耳菌、耳挺三症皆生耳内，痔形如樱桃，亦有形如羊奶者；藁形类初生蘑菇，头大蒂小；挺形若枣核，细条而长，努而外出。”《医宗金鉴》谓：“此证……微肿闷疼，色红皮破，不当触犯，偶犯之，痛引脑巅。”清代赵谦《医门补要》指出：“耳痔或先干痒有日，继而痒痛异常。初生小红肉，逐渐塞满窍内……时流臭血水，名曰耳痔。”可见耳藁是指外耳道的肿瘤。

12. 喉瘤（喉疳、喉岩、锁喉疮、破头症、开花疔、喉藁、单松累症、双松累症） 元代危亦林《世医得效方》记载：“咽喉间生肉，层层相叠，渐渐肿起，不痛，多日乃有窍子，臭气自出，遂退饮食。”清代高秉均《疡科心得集》记载：“咽菌状如浮萍，略高而厚，紫色，生于喉旁。”《医宗金鉴》记载：“此证由肺经郁热，更铎多语，损气而成，形如龙眼，红丝相裹，或单或双，生于喉旁，亦有顶大蒂小者，不犯不痛，或醇酒炙或怒气喊叫，犯之则痛”，清代张善吾《喉舌备要》记载：“（双松果症）症发于喉镜内，左右俱有，形如松果样，先起三五白点、黄点，后凑成一个。未开花者可治，已开花者切勿就医，（单松果症）此症喉镜内起一片或左或右，形如松累样，先起三五黄点、白点，后凑成一个。未开花者可治，已开花者难就医”，这里所指的是咽部的乳头状瘤、纤维瘤、血管瘤之类。

13. 翻花疮（反花疮、石疔、石疽、黑疔） 隋代巢元方《诸病源候论》记载：“反花疮者……初生如饭粒。其头破则血出，便生恶肉，渐大有根，脓汁出，肉反散如花状，因名反花疮。凡诸候恶疮，久不瘥者，亦恶肉反出，如反花形。”清代邹岳《外科真诠》记载：“翻花疮溃后，疮口腐肉突出，其状如菌，头大蒂小，愈努愈翻，虽不大痛大痒，误有蚀损，流血不止。”这与皮肤癌、癌性溃疡、黑色素细胞瘤极为相似。

14. 肾岩翻花（翻花下疳、外肾岩） 清代高秉钧在《疡科心得集》中记载：“初起马口之内生肉一粒，如竖肉之状，坚硬而痒，即有脂水，延之一两年或五六载，始觉疼痛应心，玉茎渐渐肿胀，其马口之竖肉处翻花岩榴子样，次肾岩成也。渐至龟头破烂，凸进凹出，痛楚难胜，甚或鲜血流注。”邹岳《外科真诠》也说：“肾岩翻花，玉茎崩溃，溃岩不堪，脓血淋漓，形如翻花。”上述症状的描述类似现代医学中阴茎癌，但也可能包括少数良性疾患，如睾丸结核、阴茎结核、梅毒等所引起的阴茎溃烂，需注意鉴别。

（二）以病因和症状命名、分类

1. 噎膈（膈噎、膈证、噎食） 《素问·通评虚实论》记载：“闭塞闭绝，上下不通”，《灵枢·邪气脏腑病形》谓：“微急为膈中，食饮入而还出，后沃沫。”明代李木延《医学入门》：“饮食不下，大便不通，名膈噎”“噎近咽，膈近胃”古代文献中所说的噎膈，就是指的水饮可行，食物难入之证。它描述的症状与食管癌或食管末端的贲门癌的症状相类似。

2. 反胃 《灵枢·四时气》记载：“饮食不下，隔塞不通，邪在胃脘。”《金匱要略》在描述“反胃”症状时说：“朝食暮吐，暮食朝吐，宿谷不化，名曰胃反。”明代赵献可《医贯》记载：“翻胃者，饮食倍常，尽入于胃矣。或朝食暮吐，或暮食早吐，心胸痞闷，往来寒热，或大便不实，或噎腐噫酸。”古医籍中的反胃与胃癌所致的幽门梗阻相仿。

3. 肺积 《难经》记载：“肺之积，名曰息贲，在右肋下，覆大如杯，久不已，令人洒淅寒热，喘咳，发肺痈。”《济生方》记载：“息贲之状，在右肋下，覆大如杯，喘息奔溢是为肺积，诊其脉浮而毛，其色白，其病气逆，背痛少气，喜忘目瞑，肤寒，皮中时痛，或如虱喙，或如针刺。”以上所述与肺癌淋巴管转移而引起的腋下及锁骨上淋巴结肿大的体征颇为相似。而息贲的症候“令人洒淅寒热喘咳，发肺痈”与肺癌产生的咳嗽、气急、发热等症相似。这里虽未提及有痰血，但“发肺痈”一句包含了痰血的症状，因此，肺之积的息贲，类似现在晚期肺癌的征象。

4. 伏梁 《素问·腹中论》记载：“病有少腹盛，上下左右皆有根，病名曰伏梁。……裹大脓血，居肠胃之外，不可治……”。《难经》记载：“心之积名曰伏梁，起脐上，其大如臂，上至心下，久不愈，令人病烦心。”《济生方》记载：“伏梁之状起于脐下，其大如臂，上至心下，伏梁之横架于胸膈者，是为心积。其病腹热面赤，咽干心烦，甚则吐血，令人食少肌瘦。”以上指的是消化系统肿瘤中的上腹部肿块体征：如肝癌、胃癌、胰腺癌等。

5. 积聚 《难经·五十五难》记载：“气之所积名曰积，气之所聚名曰聚，故积者五脏之所生，聚者六腑之所成也。积者阴气也，其始发有常处，其痛不离其部，上下有所终始，左右有所穷处。聚者阳气也，其始发无根本，上下无所留止，其痛无常处，谓之聚。”《金匱要略》谓：“积者脏病也，终不移，聚者腑病也，发作有时，展转痛移为可治。”即腹内肿物固定不移，推之不动者谓之积，推之可动者谓之聚。积证又根据脏腑的不同可分为心、肝、脾、肺等数种，如明代戴思恭在《证治要诀》中记载：“脾积在胃脘，大如覆杯，否塞不通，背彻心疼，饥减饱气。”《灵枢·邪气脏腑病形》篇在描述肝积时记载：“肝脉……微急，为肥气，在肋下若覆杯。”《诸病源候论》记载：“肝积，脉弦而细，两肋下痛……身无膏泽，喜转筋，爪甲枯黑，春痿秋剧，色青也”等等，这里所说的各种积聚实际上包括了腹内胃、肠、肝及胰等良性和恶性的肿瘤，当然，肝脓疡、肝硬化、脾肿大、肠梗阻等非肿瘤性疾病也可以出现类似的体征，临床需注意鉴别。

6. 鼻渊（鼻痔、脑漏、鼻息肉、控脑砂） 《素问·气厥论》记载：“鼻渊者，浊涕不止也。”清代吴谦《医宗金鉴》记载：“此症……鼻窍中时流黄色浊涕……若久而不愈，鼻中淋漓腥秽血水，头眩虚晕而痛者，必系虫蚀脑也，即名控脑砂。”清代医家陈士铎《疡科捷径》记载：“鼻痔初生榴子形，久垂紫硬气难行，肺经风热相兼湿，内服辛夷外点平。”时世瑞的《洞天奥旨》对其形状做了更为详细的描述：“鼻息者，生于鼻孔之内，其形塞满窍门而艰于取息，故名曰鼻息也。鼻痔者，亦生于鼻内，略小于鼻息，状如樱桃、枸杞。”这些描述与鼻咽部肿瘤有共同之处。

7. 胎瘤（红丝瘤） 《医宗金鉴》记载：“此证……发无痛处，由小渐大，婴儿落草，或一二岁之间患之。瘤皮色红，中含血丝；亦有自破者”，这里所说的胎瘤相当于现在的小儿血管瘤。

8. 痰核 《医宗金鉴》记载：“痰核者，心脾痰涎郁热。”这段记录包括了淋巴瘤、癌肿淋巴转移灶、淋巴结核、淋巴结炎症等。

9. 骨疽 中医药学文献中记载的“骨疽”包括了现代医学中的骨肉瘤、骨母细胞瘤、软骨母细胞瘤、骨转移瘤等良性、恶性骨肿瘤，也包含了骨结核、骨髓炎等病症。

此外，在中医的古文献中还有疣、息肉、痰包等病名的记载，不再列举。

(虞向阳)

第二节 肿瘤的病变与生长

一、肿瘤的病变

(一) 癌前病变

广义的癌前病变 (percanerous lesions) 是指凡有可能发展为癌的病变，实际上这一概念包括了癌前病变和癌前状态两类。广义的癌前病变概念有可能增加患者的精神负担，又加重医师定期随访的工作量，甚至过度治疗。狭义的癌前病变是一个组织病理学概念，指癌变倾向较大的病变，WHO 规定恶变可能性 >20% 的病变才属癌前病变，但未加病变发展的时间限制。癌的病变是经组织病理学确诊的，随着活组织检查已被切取，通过定期 (半年至一年) 随访和反复活检，最后才能确定是否能变为癌。由于取材间隔时间较长，取材部位很难完全一致，要确定前后的因果关系则是建立在癌前病变在一定范围内各点病理改变基本同步化 (同一时相) 假设的基础上。

癌前病变的结局随病变的轻重、范围、部位以及致癌因子是否消除等因素而异。一般说来，病变进展、稳定和消退各占 1/3，或分别为 1/4、1/2 或 1/4。

常见的癌前病变有以下几种：

1. 黏膜白斑 常发生在口腔、外阴等处黏膜，肉眼上呈白色斑块，镜下表现为鳞状上皮过度增生和过度角化，并出现一定的异型性。

2. 慢性炎症 慢性萎缩性胃炎伴肠腺化生，尤其伴不完全结肠化生与肠型胃癌关系密切；慢性宫颈炎，颈管内膜的单层柱状上皮在鳞状化生的基础上偶可发展成鳞状细胞癌，慢性胆囊炎伴胆石症和这些类型的慢性膀胱炎也较容易发展成胆囊癌和膀胱癌。

3. 慢性溃疡 慢性胃溃疡和皮肤溃疡，溃疡边缘黏膜或鳞状上皮受刺激而增生，少数病例可发展成胃癌和皮肤鳞状细胞癌。

4. 乳腺纤维囊性病 乳腺小叶导管、腺泡上皮增生和乳头状增生、顶泌汗腺 (大汗腺) 化生以及导管囊性扩张，间质纤维可同时增生，偶可在此基础上发生乳腺癌。

5. 结肠多发性腺瘤性息肉病 本病有遗传性，约半数病例其息肉可恶变为腺癌。

6. 结节性肝硬化 在肝硬化增生结节基础上，增生的肝细胞可恶变为肝细胞肝癌。

7. 皮肤病 光化性角化病、着色性干皮病和色素痣等皮肤病，表皮细胞或黑色素细胞增生和异型增生，继之可恶变为鳞状细胞癌和恶性黑色素瘤。

(二) 瘤样病变

瘤样病变 (tumor-like lesion) 指组织增生，形成形态学上类似于真性实体瘤，但缺乏肿瘤应有特征的肿块。即指非肿瘤性增生所形成的肿块，如瘢痕疙瘩、男性乳腺增生、结节性肝细胞增生、各种囊肿、组织异位、错构瘤、疣、肉芽肿和炎性假瘤等，在临床上，甚至肉眼观察时类似肿瘤，但镜下通常易与真性肿瘤区别。瘤样病变主要依据临床和影像学诊断，有些于一般病理检查中也难定性质，由此可能造成误诊。有些病变在形态学上与肿瘤相似，尤其与恶性肿瘤非常相似，但其本质为完全良性的非肿瘤性病变。例如，淋巴滤泡反应性增生易与滤泡性淋巴瘤混淆，结节性筋膜炎、增生性肌炎和骨化性肌炎非常容易误诊为纤维肉瘤、横纹肌肉瘤和骨肉瘤。对于这些假恶性的瘤样病变必须结合临床、X线、

光镜形态和特殊组织技术加以鉴别。

应当指出,有些根据临床或影像学检查发现的肿块,如囊肿、息肉、皮赘、脂垫等不用瘤样病变范畴。过去文献上称为瘤样病变的一些病变如纤维瘤病、炎性肌纤维母细胞假瘤,其生物学行为表现为局部侵袭性生长,切除后常局部复发,但通常不发生转移,这些病变不应称为瘤样病变,现已列为中间性肿瘤。最近,分子病理学研究表明,至少某些错构瘤(Hamartoma),如肺错构瘤是真性肿瘤而不是瘤样病变。

组织病理学上正确区分瘤样病变与肿瘤,尤其假恶性病变与恶性肿瘤,具有非常重要的临床意义,可避免因误诊而造成不必要的过度治疗,如化学治疗或根治性手术。瘤样病变的增生细胞呈多样性,通常不会向真性肿瘤方向发展,但如病因刺激持续存在,或手术切除不彻底,则可复发。

(三) 交界性病变和交界瘤

交界性病变(borderline lesions)指某些类似肿瘤,又有可能发展为肿瘤的病变。对交界性病变的认识、诊断和处理是肿瘤防治工作中的重要环节。交界性病变分为可能转变为良性肿瘤的交界性病变和能转交为恶性肿瘤的交界性病变两种。

可能转变为良性肿瘤的交界性病变包括:局限性乳腺小叶增生:可发展为纤维腺瘤;乳腺腺病:可发展为纤维腺瘤;肝结节再生性增生:可发展为肝腺瘤;单发性外生骨疣:可发展为骨软骨瘤;甲状腺增生结节:部分可发展为甲状腺腺瘤。

可能转交为恶性肿瘤的交界性病变包括:“黄色肉芽肿”,多位于腹膜后,可发展为恶性纤维组织细胞瘤;巨大湿疣:是一种可能与人乳头瘤病毒(HPV)感染有关的介于尖锐湿疣与疣状癌之间的病变;浆细胞性肉芽肿:可发展为浆细胞肉瘤;重度不典型子宫内膜增生症:可发展为子宫内膜腺癌;间质性子宫内膜异位症:可发展为子宫内膜间质肉瘤;唾腺淋巴上皮样病变:可发展为淋巴瘤;甲状腺桥本病:可发展为淋巴瘤;“重度淋巴结反应性增生”:可发展为淋巴瘤;水泡状胎块(“葡萄胎”):可发展为恶性水泡状胎块或绒毛膜细胞癌。

交界性肿瘤(borderline tumor),生物学行为介于良性和恶性肿瘤之间的肿瘤称为交界性或中间性肿瘤(intermediate tumor),也有人将主观上难以区别良恶性的肿瘤称为交界性肿瘤。属于交界性肿瘤的有卵巢交界性浆液性或黏液性囊腺瘤、膀胱尿路上皮乳头瘤、甲状腺非典型滤泡状腺瘤、非典型纤维黄色瘤、非典型脂肪瘤、血管内皮瘤、侵袭性骨母细胞瘤等。对于交界瘤,临床上应以积极处理为原则。

交界瘤种类甚多,典型的如腹壁纤维瘤病:旧称“韧带样瘤”或“带状瘤”,多次复发可发展为纤维肉瘤;破骨细胞瘤(巨细胞瘤)Ⅱ级;星形胶质细胞瘤Ⅱ~Ⅲ级;成年人中“幼年性黑色素瘤”,细胞增生活跃的类型;有一定数目核分裂象的平滑肌瘤。以上这些都属难定良恶性的交界瘤。

有些交界瘤属恶性,称癌或肉瘤,但往往侵袭轻、转移少、治疗后预后好。即“恶性肿瘤行为不恶”,像基底细胞癌、黏液表皮样癌、类癌、皮质旁软骨肉瘤等。

有些交界瘤属良性,但倾向于复发、浸润,甚至转移,即“良性形态恶性行为”,如喉、膀胱的乳头瘤、唾腺多形性腺瘤等,可能影响预后,应在病理诊断中提请临床注意,术后密切随访。

软组织肿瘤WHO分类工作小组将介于良性和恶性之间的中间性肿瘤分为两类:局部侵袭性和罕有转移性。局部侵袭性(locally aggressive)中间性肿瘤常局部复发,伴有浸润性和局部破坏性生长方式,但无转移潜能。为了确保局部控制,需行广泛切除手术,切缘为正常组织。这类肿瘤如韧带样瘤型纤维瘤病;非典型脂肪瘤性肿瘤/分化好脂肪肉瘤和Kaposi样血管内皮瘤等。罕有转移性(rarely metastasizing)中间性肿瘤常局部复发,此外,还偶可发生远处转移,通常转移到淋巴结和肺。这种转移的概率<2%,且依据组织形态学表现无可靠的预测标准。这类肿瘤如孤立性纤维瘤、婴儿性纤维肉瘤、丛状纤维组织细胞瘤和Kaposi肉瘤等。

仔细的形态学观察和随访研究对肿瘤的生物学行为有了更深入的了解。某些交界性肿瘤的诊断标准也随之发生一些改变。例如,间质浸润一直被视为上皮性恶性肿瘤的形态特征,但WHO最新分类将卵巢肿瘤中那些乳头“脱落”或“漂浮”在间质中的非破坏性浸润的浆液性肿瘤和颈管型黏液性肿瘤归为交界性肿瘤,只有那些破坏性间质浸润的肿瘤才诊断为浆液性癌和黏液性癌。又如,限于结直肠黏膜

层内，形态学呈恶性特征的腺体（包括黏膜内浸润）现诊断为高级别腺体上皮内瘤变，而不诊断为黏膜内癌，只有恶性腺体突破黏膜肌层侵犯到黏膜下层才能明确诊断为结直肠癌。

（四）上皮内瘤变

上皮内瘤变、上皮内瘤形成指上皮性恶性肿瘤浸润前的肿瘤性改变，包括细胞学和结构两方面的异常。上皮内瘤变与异型增生的含义非常近似，有时可互用，但前者更强调肿瘤形成的过程，涵盖的范围更广些，后者更强调形态学的改变。

宫颈上皮内瘤变在 30 年前已提出，并广泛应用，现已扩展到其他部位（如胃、肠、前列腺等）。过去，上皮内瘤变与异型增生一样，分为 I、II、III 3 级。目前已趋向分为低级别和高级别 2 级。低级别上皮内瘤变的细胞学和结构异常较轻，仅累及上皮层的一半；高级别上皮内瘤变的细胞学和结构异常均非常显著，累及上皮层大部分或全部。许多研究显示重度异型增生和原位癌在形态学上不易严格区分，长期随访证实两者进展为浸润癌的危险性没有差别，临床处理也相同。最新 WHO 分类将更度异型增生和原位癌都归入高级别上皮内瘤变，并建议避免使用原位癌或原位腺癌。

应注意的是高级别上皮内瘤变常与浸润癌同时存在。活检时仅见到高级别上皮内瘤变表示患者同时存在浸润癌，病理医师和临床医师都应正确理解活检组织病理诊断报告为“高级别上皮内瘤变”的含义，以避免误诊和误治。

（五）原位癌

原位癌指局限于皮肤和黏膜内，尚未突破基底膜的最早期上皮性恶性肿瘤，又称为上皮内癌或浸润前癌。原位癌最先用于子宫鳞状细胞癌，以后扩展到其他部位的黏膜和皮肤鳞状上皮或鳞化上皮。腺上皮的原位癌段常见于乳腺，可分为导管内癌和小叶原位癌 2 类。位于胃肠道的最早期的原位癌有时很难确定有无浸润、一般称为黏膜内癌。原位癌与重度异型增生的区别在于前者累及上皮的全层，而后者累及上皮的 2/3 以上，

原位癌的结局与异型增生相似，对一些未经治疗的子宫颈原位癌病例长期随访结果显示，并非所有原位癌均发展为浸润癌。随访 5 年左右，仅少数病例进展为浸润癌，而多数可消退。但随访 30 年以上，则多数病例进展为浸润癌。因此，对原位癌应争取及早治疗。

（六）早期浸润癌

早期浸润癌指癌细胞突破黏膜腺体或皮肤鳞状上皮的基底膜，但侵犯周围组织局限在一定范围内，称为早期浸润癌。早期浸润癌的诊断标准一般以浸润深度为准，但不同器官或部位不完全一致。早期浸润癌转移危险性小，绝大多数能完全治愈。

1. 早期宫颈癌 一般指早期浸润性鳞状细胞癌的浸润深度在距基底膜 3mm 以内。
2. 早期食管癌 癌组织及黏膜下层以上的浅表部位而未侵及肌层，无淋巴结或远处转移。
3. 早期胃癌 癌组织仅累及黏膜层和（或）黏膜下层，不论癌的大小和有无淋巴结转移，均称为早期胃癌。
4. 早期大肠癌 癌组织穿过黏膜肌层累及黏膜下层，但尚未侵犯膜肌层，称为早期大肠癌。仅局限于大肠黏膜层内的恶性上皮内瘤变称为高级别上皮内瘤变，一般无淋巴结转移，但浸润至黏膜下层的早期大肠癌 5% ~ 10% 有局部淋巴结转移。
5. 早期肝癌 单个癌结节或相邻 2 个癌结节直径之和小于 3cm，称为早期肝癌。
6. 早期肺癌 经手术和病理证实的 I 期肺癌称为早期肺癌。

（七）副瘤综合征

副瘤综合征（paraneoplastic syndrome）指由于肿瘤的产物或异常免疫反应或其他不明原因引起的内分泌、神经、消化、造血、骨关节、肾脏及皮肤等系统出现的与肿瘤相关的症状和体征。这些表现并非由原发肿瘤或转移灶直接引起，而是通过上述原因间接引起。如肺小细胞癌分泌 ACTH 引起类库欣（Cushins）综合征（异位内分泌综合征），血液的高凝状态引起的静脉血栓形成心内膜炎、痛风、高血钙和自身免疫性关节炎等。

（八）恶病质

恶病质（Cachexia）为恶性肿瘤晚期的一系列临床特征，主要表现为食欲降低、极度消瘦、贫血乏力、全身衰竭的消耗综合征。可能的发病机制为机体新陈代谢异常、恶性肿瘤患者营养缺乏和肿瘤细胞产生的一些活性物质以及患者的精神状态所致。

二、肿瘤的生长

（一）增生

增生（Hyperplasia, proliferation）指在某些刺激因素（如物理的、化学的、生物的）的作用下细胞和组织的生理或病理性变化。生物学中由于细胞分裂导致的细胞数目的增多称为增生，可见于生理和病理性状况。前者是一种机体适应性反应，往往与不同刺激引起功能增强或与激素分泌水平有关，如缺氧、失血刺激骨髓引起血细胞增生，妇女妊娠乳腺组织增生。病理性如炎症增生、瘢痕疙瘩。一般指组织细胞的增多，通常同时伴有组织细胞的肥大。一旦刺激因素消除，可以恢复到正常状态。

由于各种致病因素引起的组织和细胞增生，称为病理性增生，可分为非肿瘤性增生和肿瘤性增生。

（二）异型性

异型性（Atypia）指在肿瘤学中肿瘤组织与其来源的正常组织在细胞形态和组织结构上存在的差异性，是一可变的肿瘤形态学描述性术语。良性肿瘤的差异性表现为良性肿瘤成熟程度高，分化良好，肿瘤细胞形态与起源组织很接近，异型性小，组织结构紊乱。恶性肿瘤表现为肿瘤成熟程度低、分化差、细胞形态和组织结构均与起源组织不一致，异型性明显。肿瘤细胞表现为细胞形态的多形性，细胞核的多形性如核大，可出现双核、多核，核分裂象增多，可见病理性核分裂，细胞质多嗜碱性。组织结构的异型性表现为细胞排列紊乱，失去正常的层次和结构。

（三）分化

分化（Differentiation）指原始干细胞在发育中渐趋成熟的过程，是细胞通过转录调控使基因型转为表型的过程。组织学上一种组织的细胞从胚胎到发育成熟要经过各种分化阶段。通过分化，细胞在形态、功能、代谢、免疫、行为等方面各具特色，各显其能，从而形成不同的组织和器官。如上皮细胞、肌细胞、纤维细胞、肝细胞、神经细胞等都由原始干细胞分化而来，但表现和作用各不相同。因而可以认为，分化是细胞特性的获得或存在。

肿瘤的基本特征之一是细胞的异常分化。在肿瘤病理学中分化常指肿瘤细胞与其相应的正常细胞的相似程度。分化高表明肿瘤细胞越相似于相应正常细胞，否则就是分化低。在形态学上，细胞分化低常表现为：异形性（细胞大小、形状、染色、核质比例、核内染色质浓集）、失极性（排列紊乱）、幼稚性（形态单一、胚胎细胞特点）、生长活跃性（细胞丰富、核分裂象多、异常核分裂象、多核巨细胞形成）等。

肿瘤细胞的分化程度是肿瘤良恶性鉴别的主要依据。一般来说，分化高的肿瘤具有良性行为，分化低的肿瘤多有恶性表现。分化程度也是恶性肿瘤分级的重要依据，一般认为分化高者恶性肿瘤级别低，恶性程度低；分化低者则反之。

正常情况下幼稚细胞有多向分化的特性，肿瘤细胞也可有多向分化的能力，从而产生一些形态复杂、命名特异的肿瘤，加强液表皮样癌、多形性腺瘤、纤维脂肪瘤、骨软骨瘤、腺鳞癌、癌肉瘤等。此外，已形成的肿瘤细胞还可以发生分化方面的变化，如肺神经内分泌癌发生转移时，常出现鳞状上皮或（和）腺体的分化，丢失神经内分泌的特有标记。相反，显示分化类似的肿瘤细胞群可以不仅来自同类干细胞，也来自不同类的干细胞，甚至来自不同胚层的干细胞。如免疫组化检测发现中间丝蛋白的表达既见于中胚层来源的肿瘤，也见于神经来源的肿瘤，黑色素瘤非间叶来源，但可显示波形蛋白；部分肾腺癌和甲状腺癌既显示角蛋白，也显示波形蛋白等。

（四）间变

间变（Anaplasia）的组织学概念指退行发育。指的是细胞在分化成熟过程中受到各种因素的作用，

基因发生突变或基因调控失常,细胞生长离经叛道,误入歧途,发生质的变化,以致在形态、功能、代谢、免疫、行为等方面显示出分化低或去分化的情况。在肿瘤学中指恶性肿瘤细胞缺乏分化,具有显著异型性的状态。又被称为“分化差 (poordifferentiation)”或“去分化 (Dedifferentiation)”。间变与分化是2个不同的概念。对肿瘤细胞而言,间变是本质,往往通过细胞的分化差或去分化这类可检测指标来表现和判断,体现间变与分化呈负相关。可以认为间变表现为细胞的低分化,而肿瘤细胞分化差就是因为间变。

间变是恶性肿瘤的重要特征。过去曾一度认为间变是指正常细胞与恶性肿瘤细胞的过渡状态,故称“间变”。目前认为间变的表现即肿瘤细胞恶性的表现,间变的程度即肿瘤细胞恶性的程度。一般来说,肿瘤细胞间变包括:形态学的异形性、失极性、幼稚性、生长活跃性等,细胞学的染色质、核仁、线粒体、核糖体等的变化;生物化学的DNA、RNA、糖链、酶(端粒酶、谷胱甘肽S-转移酶即GST,尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转换酶即UDP-GT),异位激素(ACTH、ADH、PTH)等改变或产生,以及在有氧环境下糖酵解也占优势的倾向(Crabtree效应,即反Pasteur效应)等;免疫学的抗原异常(增多、缺失、改变)。胚胎抗原如AFP、CEA出现,相关抗原和受体如各种生长因子受体的变化;遗传学的核型变化(多倍体,非整倍体)和染色体本身变化(缺失、断裂、移位、畸变)等;细胞生物学的各期细胞变化,部分外源性凝集素(如ConA)使肿瘤细胞凝集性增高等;分子生物学的癌基因和抑癌基因变化(突变、扩增、过度表达、阻抑),某些增殖标记表达增强,以及细胞信号转导变化(酪氨酸蛋白激酶PTK、酪氨酸磷酸酶PIP的表达与作用)等;肿瘤生物学的肿瘤细胞间接触抑制丧失、细胞集堆生长、细胞在软琼脂中集落形成,肿瘤细胞体外培养和接种裸鼠成功等。

间变基本上是一个不可逆的变化。

(五) 异型增生

异型增生(Dysplasia)又称为不典型增生(atypical proliferation),主要指上皮细胞异常增生,表现为增生细胞大小不一,核大、深染或空淡,核仁可显著,核浆比增大,核分裂象增多,细胞排列紊乱,极向消失。根据细胞异型程度可分成轻度、中度和重度3级。上皮来源的癌前病变大多通过异型增生而进展为癌。特异型增生用于能进展为癌的细胞学和以结构异常为特征的前驱病变,而不典型增生则为炎症、修复和肿瘤等引起的形态学改变,表现出细胞的异形性、失极性,并可有较多的核分裂象,或出现特殊的酶反应。不典型增生与一般增生明显不同,但又非真正的间变,一旦刺激消除,病变组织可以恢复正常。也有少数不典型增生的细胞进而恶变,成为恶性肿瘤。应该说,不典型增生是一种细胞生物学中出现的不稳定现象。不典型增生可发生于各种组织,以上皮组织如子宫颈为例,根据其病变范围可分为轻、中、重3级。凡不典型增生的细胞仅限于上皮层的下1/3者为轻度(I级),占下2/3者为中度(II级),不典型增生累及上皮全层者为重度(III级)。重度不典型增生与原位癌难以鉴别,两者有前后的演进关系。

(六) 化生

化生(Metaplasia)是指一种分化成熟的细胞为另一种分化成熟的细胞所替代的过程。亦指一种细胞或组织,在某些因素作用下,由一种组织变为另一种组织。一般认为组织的化生通常为器官或组织的保护性反应。并非由一种成熟的细胞直接转变成另一种成熟的细胞,而是由比较幼稚的细胞通过增生转变而成。

(七) 假瘤

假瘤(Pseudotumor)指的是类似瘤块的病变,但无肿瘤特征,不是真性肿瘤。其与“瘤样病变”不同者在于不能将瘤样病变直接用于诊断,必须分别写明病名,如增殖性肌炎、肝局灶性脂肪变等,从而被理解为瘤样病变。而假瘤可直接用作诊断名称,如肺炎性假瘤、肺假性淋巴瘤、眼眶炎性假瘤等。假期的病理形态和预后随性质而定,可以是一般炎症,也可以是增生性病变。当然,为避免混淆,“假瘤”一词最好不用。

(虞向阳)

第三节 肿瘤的流行病学

一、与种族的关系

肿瘤在不同种族的发展有明显差异。例如鼻咽癌以中国人常见,尤以广州方言区的人群发病率最高,移居海外的华侨也有同样情况。在美国西海岸定居 50 年以上的华裔后代患鼻咽癌的发病率仍是当地美国白人的 30~40 倍。原发性肝癌是非洲班图人最多见的恶性肿瘤,而其他非洲人并不高发。印度人口腔癌发病多,哈萨克人食管癌较常见。皮肤癌与不同人种皮肤色素沉着有关。这些都表明肿瘤在不同种族中分布是不同的。各族混杂居住的地区,这种差别更显突出。如马来西亚住着 3 个种族,调查发现,马来西亚人淋巴肉瘤发病较多,印度人口腔癌高发,中国人则以肝癌、鼻咽癌常见。新加坡的统计也有类似的结果:华侨远较该地的马来西亚人、印尼人、越南人、泰国人多患有鼻咽癌。就华侨而论,以说广州方言者鼻咽癌最高发,说潮州方言者和说客家方言其次,说福建方言者最低,食道癌则刚好相反。不同种族人群肿瘤的分布特点不同,不一定是种族易感性不同的结果,更可能是生活习惯不同所造成。

二、与经济的关系

据报道,波兰城市胃癌残废率较农村低,与社会经济阶层之间呈负相关,即收入高的阶层死亡率低,相关系数男女一致。波兰认为胃癌的发生与吃霉变马铃薯有关,减少摄入霉变马铃薯后胃癌开始减少。美国胃癌发生率在 20 世纪 30 年代较高,后一直下降,与其经济增长有关。日本胃癌一直居世界之首,死亡率约达 50/10 万(1960 年),后逐年下降,与 20 世纪 50 年代末 60 年代后经济起飞密切相关。经济决定饮食构成。日本癌症研究所所长平山维氏认为,多喝牛奶和食用新鲜蔬菜,少吃腌制食物,是胃癌死亡率下降的主要原因,而经济条件决定上述饮食的选择。

肠癌与胃癌恰恰相反,随着经济水平的提高,肠癌(主要是结肠癌)死亡率增高,呈正相关。

肝癌死亡率高者为非洲和南亚经济不发达的国家。可能是由于穷困,饮食选择性不大,从欧美输入大量霉变食物(发霉花生、玉米等),摄入黄曲霉素较多,加之地处热带,食物贮存条件不好,易霉烂等,造成了肝癌高发。

乳腺癌在经济发达国家日渐增多,我国城市发病也与日俱增。研究表明,与摄入高脂肪有关。宫体癌多发于富有阶层。宫颈癌则多见于穷人,与生活卫生条件(如用水)不好,卫生知识水平低,性生活不卫生有关。

有人按经济收入研究口腔、喉管和肺癌,发现收入低者患上述 4 种癌症发生率均高,其次为中等收入者,最后为高收入者。

三、与环境的关系

1775 年英国外科医生波特首先指出,人类患癌是接触环境的结果。目前已知,气象、气候、地理、地质、土壤、水源、地球化学、动植物生态均可影响癌症的发病。癌从环境来看,首先表现在癌症具有明显的地域特征。据调查,在干旱的山区和丘陵地区食道癌发病率较高,热带、亚热带沿海潮湿多雨地区肝癌发病率较高,年平均温低于 16℃ 的一些谷地(非洲)伯基特淋巴瘤多见;土壤中含镁量较高,胃癌发病率较低;工业区多风地带肺癌发病率较高。

癌症也与环境密切相关,又表现在它有明显的职业特征。两百多年前,英国医生已发现长期与防锈剂接触的铁路工人,各部位癌肿发病率都有升高趋势;锡矿职工由于在其工作场所粉尘中和烟尘小有 15 种无机化学物质可能发生致突变和致癌作用,故肺癌发病率较高;合成染料厂中患膀胱癌的工人较一般人多;大量接触放射性物质的工人易患白血病;铀矿工人和石棉矿工人肺癌的发病率都高。据美国报告,使用石棉的工厂中,吸烟可使患癌率增加 8 倍。另据荷兰报道,养鸟是导致肺癌的重要原因,养