

实用肿瘤临床

王擎玉 张顺道 主编

中国医药科技出版社

实用肿瘤临床

王擎玉 张顺道 主编

中国医药科技出版社

登字证号(京)075号

内 容 提 要

作者在几十年的临床工作中发现,早期癌症的诊断率较低,有相当部分的癌症病人被误诊,究其原因是多方面的,但最主要的原因是由首诊医生造成,特别是基层医疗单位,至使部分病人失去了治愈的机会。针对上述情况我们编写了《实用肿瘤临床》一书,集肿瘤的发生、发展、诊断、治疗及常用药物于一体,以期能解决医护人员临床工作中时常遇到的难题。

实用肿瘤临床

王 攀 玉 张 顺 道 主 编

中国医药科技出版社 出版

北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮政编码(100088)

北京昌平建华印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

开本787×1092mm 1/32 印张23

字数550千字 印数1—1300

1995年3月第1次印刷

ISBN 7-5067-1327-6/R·1175

定价:22.00元

序

近年来随着我国经济的发展和人民生活水平的提高,卫生防疫工作得到加强,人们的卫生、生活习惯也得以改善。传染病的发病率已明显下降,有的病种已经消灭或接近消灭,其他许多常见疾病也得到了较好的控制。相比之下,肿瘤的发病率则明显上升,已成为人类的大敌。根据卫生部卫生统计信息中心发布的《1992年卫生事业发展情况统计公报》资料,城市地区前十位死因恶性肿瘤已排在第一位,农村地区居呼吸系统疾病、脑血管病之后占第三位。

随着各级医院接诊的肿瘤患者的明显增多,从事肿瘤工作的医务人员队伍也日趋壮大,在临床工作中迫切需要既有基础知识,又能解决实际问题,即实用性较强的参考书。王擎玉、张顺道医师等根据长期临床经验,博览国内外文献编写而成《实用肿瘤临床》一书。该书深入浅出、内容全面、突出实用,既简明扼要地介绍了有关肿瘤的基础知识,又详细介绍了较常见肿瘤的诊断、治疗以及抗癌治疗常用药,实为中青年肿瘤工作者必备的佳作。

河北医学院 河北省肿瘤医院

洪声涛 张明道

1994.7 于石家庄

主 编 王擎玉 张顺道

副主编 李焕民 王 军 张瑞荷 王 颖

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 新 王风云 王艾寅 王忠惠

刘伟华 刘敬春 陈友山 侯恩存

赵庆霞 高宝海

绘 图 王 颖

前 言

根据最新资料,全世界现约有1400万人身患癌症;而我国有癌症病人近200万,且正以每年新增160万例的速度发展。在我国城市地区癌症死亡率为125.76/10万,农村地区为102.53/10万,并逐渐超过心脑血管疾病而成为第一位的死因。癌症,已成为严重威胁人类健康的大敌。

作者在几十年的临床工作中发现,早期癌症的诊断率较低,有相当部分的癌症病人被误诊。究其原因是多方面的,但最主要的原因是由首诊医生造成。特别是基层医疗单位,肿瘤专业医生少,加之诊断设备简陋,不少病人直至癌症晚期才得以确诊,此时大部分病人已失去了治愈的机会。针对以上情况我们编写了《实用肿瘤临床》一书,集肿瘤的发生、发展、诊断、治疗,肿瘤急症及常用药物于一体,便于翻阅查找,以期能解决医护人员临床工作中时常遇到的难题。

本书共分六部分,四十章。第一、二、三部分简明扼要的叙述了有关肿瘤的基本知识、诊断及治疗的基本方法。第四部分简要介绍了较常见肿瘤的病因、病理、分期,对于肿瘤诊断和治疗的要点尽量作到叙述全面,特别是对肺癌、食管癌、胃癌、大肠癌、鼻咽癌、宫颈癌、乳腺癌及白血病等常见肿瘤的诊治作了详细论述。第五部分为肿瘤的急症及并发症。因晚期癌症病人多伴有急症表现及一系列并发症,所以这部分对肿瘤急症的处理、抢救措施作了重点叙述。第六部分对肿瘤治疗常用药物的特点、临床应用、用法、用量及毒副作用、注意事项作了全面介绍。

书稿完成之后,分别由几位专家审稿,并提出了修改意见。其中胸部及泌尿生殖系统肿瘤由河北医学院、河北省肿瘤医院洪声涛、张明道教授审稿;腹部恶性肿瘤由青岛医学院张默道教授审稿;其他章节由福建省肿瘤医院张乐道、陈亚航二教授审稿。本书在编写过程中还得到了山东省肿瘤防治院韩芍亭主任医师、山东省影像研究所周存昇主任以及我院顾文敏主任药师的大力支持和帮助,在此一并致谢。

本书中出现的中药方剂,除书中注明方剂来源外,其余均为作者自拟经验方。书中插图由王颖医师绘制。

由于作者理论水平和实践经验有限,加之时间仓促,书中难免有许多疏漏、不足,甚至是错误之处,恳切希望读者不吝赐教。

编者

1994.10

目 录

第一部分 基础部分

第一章 有关肿瘤的基本知识 (1)	第三节 化学因素 (8)
第一节 肿瘤的概念..... (1)	第四节 物理因素 (9)
第二节 肿瘤的命名及分类..... (2)	第五节 生物因素 (11)
第三节 肿瘤的形态结构..... (4)	第六节 医源性因素 (12)
第四节 肿瘤的扩散..... (5)	第七节 饮食与肿瘤 (13)
第二章 肿瘤的病因及预防 (7)	第八节 烟酒与肿瘤 (14)
第一节 精神神经免疫因素..... (7)	第九节 肿瘤的综合病因 (15)
第二节 遗传因素..... (7)	第十节 肿瘤的预防 (16)

第二部分 肿瘤诊断总论

第三章 肿瘤的基本检查方法及临床表现 (21)	第四节 支气管镜检查 (29)
第一节 基本检查方法..... (21)	第五节 膀胱镜检查 (30)
第二节 肿瘤常见的临床表现..... (22)	第六章 影像学检查 (31)
第四章 实验室检查 (24)	第一节 X线检查..... (31)
第一节 三项常规检查..... (24)	第二节 CT检查..... (32)
第二节 骨髓细胞学检查..... (24)	第三节 核磁共振成像..... (33)
第三节 肿瘤标志物检查..... (25)	第四节 超声波检查..... (34)
第四节 体液检查..... (25)	第七章 放射性核素检查 (35)
第五章 内镜检查 (27)	第一节 器官功能检查及器官显像..... (35)
第一节 食管镜检查..... (27)	第二节 放射免疫分析法检查..... (36)
第二节 纤维胃镜检查..... (28)	第八章 病理形态学检查 (38)
第三节 纤维结肠镜检查..... (28)	

第三部分 恶性肿瘤治疗总论

第九章 肿瘤的外科治疗 (39)	忌症 (45)
第一节 手术治疗的基本原则..... (39)	第四节 放射治疗反应与损伤及处理 (46)
第二节 医源性扩散的防治..... (40)	第十一章 化学药物治疗 (50)
第十章 放射治疗 (42)	第一节 化疗的理论基础..... (50)
第一节 放射治疗的基本知识..... (42)	第二节 抗癌药物分类..... (51)
第二节 放射治疗种类..... (43)	第三节 化疗的适应症和禁忌症..... (51)
第三节 放射治疗的适应症及禁	

第四节	化疗的给药方法·····	(53)	第二节	常用抗癌中草药·····	(59)
第五节	化疗的毒副作用及对策·····	(54)	第十三章	肿瘤的综合治疗·····	(60)
第十二章	肿瘤的中医药治疗·····	(58)	第一节	综合治疗原则·····	(60)
第一节	辨证论治的原则·····	(58)	第二节	综合治疗计划·····	(60)

第四部分 常见恶性肿瘤的诊断与治疗

第十四章	头颈部恶性肿瘤·····	(62)	第十八章	女性生殖系统恶性肿瘤·····	(136)
第一节	视网膜母细胞瘤·····	(62)	第一节	宫颈癌·····	(136)
第二节	脉络膜恶性黑色素瘤·····	(62)	第二节	卵巢肿瘤·····	(140)
第三节	上颌窦癌·····	(63)	第三节	子宫内膜癌·····	(145)
第四节	鼻咽癌·····	(65)	第四节	滋养细胞肿瘤·····	(148)
第五节	口腔癌·····	(71)	第十九章	骨及软组织恶性肿瘤·····	(154)
第六节	喉癌·····	(73)	第一节	概论·····	(154)
第七节	甲状腺癌·····	(75)	第二节	骨肉瘤·····	(156)
第八节	颈部转移癌·····	(77)	第三节	尤文氏肉瘤·····	(158)
第十五章	胸部恶性肿瘤·····	(80)	第四节	骨转移癌·····	(159)
第一节	乳腺癌·····	(80)	第五节	软组织肉瘤·····	(160)
第二节	纵隔肿瘤·····	(86)	第二十章	造血系统恶性肿瘤·····	(162)
第三节	食管癌·····	(89)	第一节	白血病·····	(162)
第四节	肺癌·····	(94)	第二节	恶性淋巴瘤·····	(169)
第十六章	腹部恶性肿瘤·····	(103)	第三节	多发性骨髓瘤·····	(173)
第一节	胃癌·····	(103)	第二十一章	皮肤癌与恶性黑色素瘤·····	(177)
第二节	原发性肝癌·····	(108)	第一节	皮肤癌·····	(177)
第三节	胰腺癌·····	(112)	第二节	恶性黑色素瘤·····	(179)
第四节	结肠癌·····	(115)	第二十二章	神经系统恶性肿瘤·····	(183)
第五节	直肠癌·····	(118)	第一节	颅内肿瘤·····	(183)
第十七章	泌尿及男性生殖系统肿瘤·····	(122)	第二节	椎管内肿瘤·····	(186)
第一节	肾脏恶性肿瘤·····	(122)	第二十三章	儿童常见恶性肿瘤·····	(189)
第二节	膀胱癌·····	(125)	第一节	畸胎瘤·····	(189)
第三节	睾丸肿瘤·····	(128)	第二节	肾母细胞瘤·····	(191)
第四节	前列腺癌·····	(131)	第三节	神经母细胞瘤·····	(192)
第五节	阴茎癌·····	(134)	第四节	视网膜母细胞瘤·····	(194)

第五部分 肿瘤急症及并发症

第二十四章	肿瘤常见急诊症状·····	(197)	第四节	疼痛·····	(205)
第一节	发热·····	(197)	第二十五章	上腔静脉综合征·····	(208)
第二节	咯血·····	(200)	第二十六章	浆膜腔积液·····	(211)
第三节	上消化道出血·····	(202)	第一节	心包积液·····	(211)

第二节	恶性胸腔积液	(212)
第三节	恶性腹腔积液	(215)
第二十七章	颅内压增高	(217)
第二十八章	脏器梗阻	(222)
第一节	呼吸道梗阻	(222)
第二节	胆道梗阻	(223)
第三节	肠梗阻	(224)
第四节	尿路梗阻	(226)
第二十九章	脊髓压迫症	(228)
第三十章	重症肌无力	(232)

第三十一章 肿瘤所致内分泌及代

谢紊乱		(236)
第一节	低血糖症	 (236)
第二节	高钙血症	 (238)
第三节	高尿酸血症	 (241)
第四节	乳酸中毒症	 (242)
第五节	低血钠症	 (244)
第六节	嗜铬细胞瘤危象	 (246)
第七节	垂体卒中	 (250)
第三十二章	类癌综合征	 (252)

第六部分 抗癌药物及抗癌治疗的其他常用药物

第三十三章 干扰核酸合成的药

物	(255)
第一节	二氢叶酸还原酶抑制
剂	(255)
氮甲喋呤 (MTX)	(255)
第二节	胸苷酸合成酶抑制
剂	(258)
氟尿嘧啶 (5-FU)	(258)
复方氟尿嘧啶	(259)
呋喃氟尿嘧啶 (FT-207)	(261)
双呋喃氟尿嘧啶 (FD-1)	(260)
优福定 (UFT)	(261)
复方氟尿嘧啶多相脂质体 (139口服	
液)	(261)
卡莫氟 (HCFU)	(262)
第三节	嘌呤核苷酸互变抑制
剂	(262)
硫嘌呤 (6-MP)	(262)
硫鸟嘌呤 (6-TG)	(263)
第四节	核苷酸还原酶抑
制剂	(264)
羟基脲 (HU)	(264)
第五节	DNA多聚酶抑制
剂	(264)
阿糖胞苷 (Ara-C)	(264)
环胞苷 (CC)	(265)
第三十四章	干扰蛋白质合成的
药物	(267)

第一节 影响纺锤体形成的

药物	(267)
长春碱 (VLB)	(267)
长春新碱 (VCR)	(268)
长春花碱酰胺 (VDS)	(269)
足叶乙甙 (VP-16)	(269)
鬼臼噻吩甙 (VM-26)	(270)
秋水仙碱 (COL)	(271)
秋水仙酰胺 (COLM)	(272)
第二节	干扰核蛋白体功能阻止
蛋白质合成的药物	(272)
三尖杉酯碱 (HRT)	(272)
高三尖杉酯碱 (HHRT)	(273)
第三节	影响氨基酸供应阻止蛋
白质合成的药物	(273)
L-门冬酰胺酶 (L-ASP)	(273)

第三十五章 直接与DNA结合影

响其结构与功能的	
药物	(275)
第一节	发生烷化反应的药
物	(275)
氮芥 (HN ₂)	(275)
环磷酰胺 (CTX)	(276)
异环磷酰胺 (IFO)	(277)
N-甲酰溶肉瘤素 (N-F)	(278)
塞替哌 (TSPA)	(279)
卡氮芥 (BCNU)	(280)
罗氮芥 (CCNU)	(281)

甲环亚硝脒 (Me-CCNU)	(282)
噻啉亚硝脒 (ACNU)	(283)
白消安 (BUS)	(283)
苯丁酸氮芥 (CLB)	(284)
苯丙氨酸氮芥 (PAM)	(285)
甲基苯肼 (PCB)	(285)
氮烯咪胺 (DTIC)	(286)
第二节 破坏DNA的金属化合物	(287)
顺铂 (DDP)	(287)
卡铂 (CBP)	(289)
第三节 DNA嵌入剂	(290)
柔红霉素 (DRN)	(290)
阿霉素 (ADM)	(291)
表阿霉素 (E-ADM)	(292)
阿拉霉素A (ACR)	(293)
米托蒽醌 (MA)	(293)
更生霉素 (ACD)	(294)
第四节 其他破坏DNA的药物	(295)
丝裂霉素 (MMC)	(295)
博来霉素 (BLM)	(296)
平阳霉素 (PYM)	(297)
培来霉素 (PLM)	(298)
喜树碱 (CPT)	(298)
第三十六章 改变机体激素平衡而抑制肿瘤的药物	(300)
第一节 肾上腺皮质激素及皮质功能抑制剂	(300)
肾上腺皮质激素	(300)
氢鲁米特 (AG)	(301)
第二节 雄激素及其拮抗剂	(302)
丙酸睾酮	(302)
甲基睾酮素 (MTS)	(303)
苯丙酸诺龙	(303)
氟他米特	(303)
第三节 女性激素及其拮抗剂	(304)
己烯雌酚 (DES)	(304)

黄体酮	(305)
安宫黄体酮 (MPA)	(305)
三苯氧胺 (TAM)	(305)
第四节 甲状腺激素	(306)
甲状腺粉	(306)
第三十七章 生物反应调节剂	(308)
第一节 免疫抑制剂	(308)
第二节 免疫增强剂	(308)
卡介苗 (BCG)	(308)
短小棒状杆菌菌苗 (CP)	(309)
干扰素 (IFN)	(310)
聚肌胞	(311)
转移因子 (TF)	(311)
白细胞介素-I (IL-I)	(311)
肿瘤坏死因子 (TNF)	(312)
左旋咪唑 (LMS)	(313)
胸腺因子D	(314)
溶链菌 (OK-432)	(314)
多抗甲素	(315)
香菇多糖	(316)
第三十八章 抗癌治疗辅助药物	(316)
第一节 促白细胞增生药	(316)
维生素B ₄	(317)
鲨肝醇	(317)
利血生	(317)
升白新	(317)
小檗胺	(318)
肌苷	(318)
辅酶A	(318)
第二节 治疗胃肠道反应的	(319)
药物	(319)
吐来抗	(319)
茶苯海明	(319)
氯丙嗪	(319)
异丙嗪	(320)
胃复安	(321)
多潘立酮	(322)
枢复宁	(322)
大麻酚	(323)
维生素B ₆	(323)
第三节 其他常用辅助治疗	

药物	(324)	曲马多	(331)
辅酶Q ₁₀	(324)	盐酸二氢埃托啡 (DHE)	(332)
甲酰四氢叶酸钙	(324)	高乌甲素	(332)
别嘌呤	(325)	第四十章 癌化学预防药	(333)
甲氧咪胍	(325)	维生素A	(333)
第三十九章 镇痛药	(327)	维生素甲酸	(333)
第一节 非阿片类镇痛药	(327)	维生素C	(334)
阿斯匹林	(327)	维生素E	(335)
消炎痛	(328)	丙亚胺	(335)
蔡普生	(328)	肝素	(336)
第二节 阿片类镇痛药	(329)	尿素	(337)
吗啡	(329)	硒	(337)
可待因	(330)	附录:	
第三节 人工合成镇痛药	(330)	一、肿瘤科常用实验室检查临床意义	
哌替啶	(330)	定正常值	(341)
强痛定	(330)	二、体表面积计算法	(345)
美沙酮	(331)	三、本书出现的名词及药物中英文对照	(347)

第一部分 基础部分

第一章 有关肿瘤的基本知识

第一节 肿瘤的概念

肿瘤(tumor) 又称新生物,是机体正常细胞在各种因素的长期作用下逐步发生的组织细胞过度异常的增生所致。它生长不受机体生理调节,而是破坏正常组织与器官。正常细胞癌变的根本原因在于机体细胞染色体中的癌基因。1989年诺贝尔医学奖获得者,美国加利福尼亚大学迈克尔·毕晓普等指出:①人体正常细胞中存在一种原癌基因,原癌基因是各种致癌因素的作用位点,人体细胞的原癌基因在结构上发生突变后即会致癌;②人体每个细胞内都有大约1000个原癌基因潜伏在每一条染色体中,在正常情况下,原癌基因是被完全控制着的,但能被自然界中的物理、化学、生物等诸多因素及遗传缺陷所激活。③迄今,已经在脊椎动物的癌细胞和病毒中发现了60种癌基因,其中约有一半能引起人类的癌症。一种癌症可由几种癌基因引起,一种癌基因也可引起多种癌症,如肺癌、膀胱癌和结肠癌可能会有同样的癌基因。这就说明了人类120多种癌症可由几十种癌基因引起。

肿瘤的生长非常多样化,主要取决于癌细胞的生物学特点、起源部位、周围组织性质及机体的防御性反应。生长方式有外突性生长、膨胀性生长、浸润性生长,后者是恶性肿瘤生长的主要方式。

恶性肿瘤细胞虽由相应的正常组织细胞转变而来,但其生物学特性已发生了根本的变化,主要表现在:①恶性肿瘤细胞的自主性生长,即不同程度地失去正常调控,表现为无休止地生长繁殖和分化不良。②浸润性和转移倾向,即恶性肿瘤细胞可侵入周围组织或转移至其他部分形成浸润性病灶和转移性病灶。③遗传性,即其恶性行为特征可传递给下一代细胞而不断恶性增殖。

一般来说,癌细胞的恶性行为是难以逆转的,但是,许多研究表明,一些因素可使癌细胞部分恢复为正常细胞,即部分地使癌细胞转化为正常细胞的基因型或表现型,然后癌细胞的恶性行为部分丧失(部分逆转)或全部丧失(全部逆转),使之变为良性肿瘤,或以后被免疫系统杀灭,这过程称为逆向演变。利用某些药物或放射治疗可以促进癌细胞的逆转,使其恶性生物特性部分丧失或全部丧失。

肿瘤一旦形成后,不因病因消除而停止生长。其对机体的影响很大,可引起各种各样的局部和全身性征候。一般说,良性肿瘤“秉性温和”,“相对善良”,对机体危害较轻;恶性肿瘤则因浸润和转移,对机体影响严重。无论起源于何处,若不彻底治疗,终会危及生命。

1988年日本《读卖新闻》在一篇报道中预言:“当今世界最可怕疾病是癌症”。因此,加强肿瘤防治研究已成为当今世界人们日益关注的课题。

第二节 肿瘤的命名及分类

命名是分类的基础，分类必须有合理的命名，我们可以根据其性质、组织来源和发生部位来分类、命名。

一、肿瘤的命名

命名的原则应能反映肿瘤组织的类别及良恶性。其基本原则如下：

1. 良性肿瘤，一般称××瘤。
2. 恶性肿瘤有四种命名方法
 - (1) 上皮性，称××癌 (carcinoma)。
 - (2) 间叶组织性，称××肉瘤 (sarcomas)。
 - (3) 幼稚组织生发者，称××母细胞瘤 (blastoma)。
 - (4) 有些恶性肿瘤既不称癌，也不称肉瘤，命名时在其前冠以“恶性”二字，如恶性畸胎瘤、恶性混合瘤等。

习惯上所有的恶性肿瘤统称为癌症 (cancer) 或癌肿。

3. 良恶性之间者称“交界性肿瘤”，可直接称“交界性××瘤”，或称××瘤加附注说明，如增生活跃、细胞丰富，提示有潜在或低度恶性倾向。
4. 瘤样病变，称瘤样××组织增生。
5. 癌前病变，称××(组织)不典型(异常)增生。

根据不同的具体情况，又可作如下命名：

1. 根据恶性程度 分为低度恶性、中度恶性及高度恶性。
2. 根据生长方式 分为原位癌、浸润癌及转移癌。
3. 根据浸润范围 分为早期癌、中期癌及晚期癌，或原发性癌及继发性癌。
4. 根据肿瘤部位 分为食管癌、大肠癌等。
5. 根据组织来源 分为鳞形细胞癌、基底细胞癌、移行细胞癌、腺癌、精原细胞瘤、神经鞘瘤、神经节母细胞瘤、骨肉瘤、平滑肌瘤等。
6. 以细胞形态，大小 分为囊性或实体瘤、乳头状瘤(或癌)、绒毛膜癌、葡萄胎、梭形细胞癌、星形细胞癌、大细胞癌、小细胞癌、巨细胞癌等。
7. 涉及颜色 白血病、黑色素瘤、蓝痣、黄色瘤、绿色瘤等。
8. 根据染色性 嗜铬细胞瘤、嗜银细胞瘤、透明细胞癌等。
9. 根据内分泌激素 生长激素瘤、催乳激素瘤、促甲状腺激素瘤、促皮质激素瘤、胰岛素瘤、胃泌素瘤等。

二、肿瘤的分类

常用分类方法有两种，一种是按肿瘤生长特性和对人体危害程度分为良、恶、交界性三类；另一种是按不同组织来源分类。常见肿瘤分类见表1-1

表 1-1

常见肿瘤分类表

组织来源	良性肿瘤	恶性肿瘤
上皮组织	瘤	癌
鳞形上皮	鳞状细胞乳头状瘤	鳞状细胞癌
基底细胞	基底细胞乳头状瘤	基底细胞癌
移行上皮	移行细胞乳头状瘤	移行细胞癌
腺上皮	腺瘤 囊腺瘤 乳头状腺瘤	腺癌 囊腺癌 乳头状腺癌
间叶组织	瘤	肉瘤
纤维组织	纤维瘤	纤维肉瘤
脂肪组织	脂肪瘤	脂肪肉瘤
平滑肌	平滑肌瘤	平滑肌肉瘤
横纹肌	横纹肌瘤	横纹肌肉瘤
血管	血管瘤	血管肉瘤
淋巴管	淋巴管瘤	淋巴管肉瘤
骨	骨瘤、骨样骨瘤、骨母瘤	骨肉瘤
软骨	软骨瘤、软骨母细胞瘤	软骨肉瘤
破骨细胞	巨细胞瘤Ⅰ、Ⅱ级	恶性巨细胞瘤
滑膜	滑膜瘤	滑膜肉瘤
间皮	间皮瘤	间皮肉瘤(弥散性)
脑膜	脑膜瘤	脑膜肉瘤
淋巴细胞及造血系统		淋巴性肉瘤(恶淋) 何杰金氏病(各亚型) 非何杰金氏病 网状细胞肉瘤 骨髓瘤 白血病
神经组织		
胶质细胞	星形胶质瘤(Ⅰ级) 少突胶质瘤(Ⅰ级) 室管膜胶质瘤(Ⅰ级)	星形胶质瘤(Ⅰ~Ⅳ级) 少突胶质瘤(Ⅰ~Ⅳ级) 室管膜胶质瘤(Ⅰ~Ⅳ级)
周围神经鞘	神经鞘瘤	恶性神经鞘瘤
神经束膜外膜	神经纤维瘤	恶性神经纤维瘤
交感神经节	节细胞性神经瘤	神经母细胞瘤
内分泌组织		
松果体细胞	松果体细胞瘤	松果体母细胞瘤
垂体组织	垂体浸润腺瘤	垂体腺瘤
肾上腺髓质细胞	嗜铬细胞瘤	恶性嗜铬细胞瘤
甲状腺细胞	甲状腺腺瘤	甲状腺腺癌
胰岛β细胞	胰岛素细胞瘤	恶性胰岛细胞瘤
性腺组织		
生殖细胞	畸胎瘤(成熟性)	精原细胞瘤、内胚窦瘤

续表

组织来源	良性肿瘤	恶性肿瘤
粒层及卵泡膜细胞	卵泡膜细胞瘤 卵巢纤维瘤	胚胎性瘤、绒癌、畸胎瘤(未成熟)
		恶性粒层细胞瘤
		恶性卵泡膜细胞瘤
		卵巢纤维肉瘤
其他	黑痣	恶性黑色素瘤
	蓝痣	恶性蓝痣
	混合瘤	恶性混合瘤
		癌肉瘤

第三节 肿瘤的形态结构

肿瘤的形态千姿百态，非常多样化。

一、大体形态

1.形状 因肿瘤生长的部位不同形态各异。一般呈实性或囊性。常见形状如表1-2。

表 1-2 肿瘤常见形状表

肿瘤生长部位	肿 瘤 形 状
深部组织	多呈结节状
两层致密组织间	扁圆形
神经鞘内	长梭形
椎孔、肋间处	哑铃形或葫芦状
软组织中、实质器官内	圆、椭圆、分叶状
表浅部位	息肉状、菜花状、蕈伞状、乳头状、浅表播散状、斑块状、皮革袋状、空洞状、溃疡状、草莓状、蟹足状等

2.体积 肿瘤的大小不一，大者达164.35kg，长径30cm；小者小到不易被肉眼察见，直径仅有0.8μm。特大肿瘤多为生长缓慢、长在非要害部位的良性或低度恶性的肿瘤；恶性肿瘤生长迅速，易转移，在未达到巨大体积前患者往往死亡。

3.色泽 肿瘤组织颜色大多与其发源组织相似，但由于肿瘤不断长大，瘤组织营养不良，发生瘀血、出血、坏死、纤维化等继发性病变，可致颜色改变，主要颜色及发生原因见表1-3。

表 1-3 肿瘤颜色及发生原因

肿瘤颜色	原 因	常见肿瘤
苍 白	供血不足、含大量胶原纤维伴玻璃变、钙化	乳腺癌、胃癌、纤维瘤、纤维肉瘤
淡 红	供血丰富	血管瘤、肝癌、胃癌
紫 红	血管、血窦丰富，继发出血	血管瘤
灰 红	组织颜色	肌源性肿瘤
枣 红	含大量甲状腺胶质样物质	甲状腺胶质腺瘤、甲状腺滤泡型癌

续表

肿瘤颜色	原因	常见肿瘤
浅 蓝	组织颜色	软骨性肿瘤
淡 黄	含脂类多	脂肪瘤, 脂肪肉瘤
灰 黄	继发坏死	肿瘤坏死区
淡 绿	随过氧化酶引起绿色色素	绿色瘤
铁 锈 色	陈旧性出血	肿瘤陈旧性出血区
透明胶质状	分泌粘液或伴粘液性变	粘液瘤, 粘液癌
黑 棕 色	黑色素沉着	黑色素瘤, 色素性基底细胞癌
多 彩	瘤囊腔内含有多种液体	肾透明细胞癌, 卵巢粘液性囊腺癌

4. 质地 因组织性质而定, 癌一般硬而脆, 肉瘤一般软而嫩。

(1) 特别坚硬者: 硬癌、骨肿瘤、软骨瘤、钙化上皮瘤。

(2) 特别柔软者: 海绵状血管瘤、脂肪瘤、粘液瘤、髓样瘤。

(3) 骨骼系统以外的肿瘤一般都较其起源组织或邻近组织坚硬。肿瘤组织的坚硬度也可因变性、坏死、囊性变而变软, 或因纤维化、钙化, 骨化而变硬。

5. 肿瘤的数目 通常单个出现, 但多灶性肿瘤并不罕见, 有报道, 子宫平滑肌瘤可多达310个, 多发生骨髓瘤、神经纤维瘤、家族性大肠腺瘤病常见有数百个病灶的病例, 最多者可成千上万, 无法计算。转移性肿瘤大多为多个病灶, 常累及多种器官, 甚至广泛播散到全身, 称为弥漫性癌病。

6. 肿瘤包膜 良性肿瘤一般包膜完整, 恶性肿瘤包膜不完整或无包膜。

7. 肿瘤的蒂 带蒂的肿瘤多为良性, 恶性肿瘤很少有蒂, 即使有也短而粗。

二、显微镜下形态

任何肿瘤的显微镜下形态结构都可分为实质和间质两部分。

1. 实质 是肿瘤的主要部分, 瘤细胞乃指实质而言, 肿瘤的特性主要取决于实质。良性肿瘤的瘤细胞与其起源组织非常相似, 而恶性肿瘤则多显示与其起源组织有相当程度的差异, 这种差异越大, 表示肿瘤细胞的分化程度越低(或越不成熟), 反映出肿瘤的恶性程度越高, 反之, 瘤细胞在形态上越接近起源组织, 则瘤细胞分化程度越高(或越成熟), 反映肿瘤的恶性程度越低。因此, 根据肿瘤的细胞形态可识别其组织来源, 根据肿瘤分化程度, 可衡量肿瘤的恶性程度。

2. 间质 由结缔组织和血管构成。对肿瘤细胞起支架作用, 并通过血管供应瘤细胞营养。间质不具有肿瘤的特性, 在各种肿瘤中基本相似, 只是在数量、分布、各种间质成分的比例上有差别。结缔组织在分化差的癌和肉瘤中很少, 在分化好的肿瘤中较多。

肿瘤的生长依靠间质的支持, 但又受间质固有成分及浸润细胞等制约, 即实质与间质互相关又相互拮抗。

第四节 肿瘤的扩散

肿瘤在生长过程中向邻近或远处的播散称为扩散(spread), 有直接蔓延和转移两种形式。

一、扩散途径

1. 局部直接蔓延 是肿瘤浸润的最基本形式,沿组织间隙直接蔓延到邻近部位。

2. 淋巴转移 原发肿瘤细胞由近及远转移到各级淋巴结。以癌 最多见,偶为肉瘤的扩散渠道。

3. 血行转移 肿瘤细胞侵入管壁较薄的小静脉,然后顺着被侵犯静脉系统的血流方向运行而扩散。侵入人体静脉系统的瘤细胞一般顺血流到右心,经肺动脉入肺,在肺内首先发生转移。肺内瘤由肺进入肺静脉,经左心而扩散至全身各器官,形成转移瘤。消化系统肿瘤常侵犯门静脉系统,在肝内首先发生转移。一般说,血中肿瘤细胞数目与转移的严重程度和转移灶的多少有一定关系。

4. 种植性转移 一般瘤细胞不能在完整的皮肤和粘膜表面种植,但易在胸、腹腔种植。

真正的转移几乎全部经血行播散,淋巴结转移除通过淋巴管外,至少一部分也可由血路传播。浆膜面的转移途径较为多样化,大多为种植性,但部分亦可由血路或淋巴传播。

二、转移步骤

1. 瘤细胞生长和浸润 形成瘤栓。

2. 脱落和转运 脱落的瘤细胞转运到淋巴管和血管,称为淋巴管和血管栓塞。

3. 着床和生长 瘤细胞在某处停驻下来并主动地与内皮细胞紧密粘附,称着床。着床的瘤细胞大部分死去,仅有少数有活力,逐渐长出同样结构的子瘤,即形成了转移瘤。

三、影响肿瘤扩散的因素

1. 肿瘤方面

(1) 肿瘤越大,病程越晚,转移发生越多。

(2) 肿瘤生长越迅速,转移发生越快。

(3) 分化差、恶性程度高的肿瘤,转移越早越广。

(4) 腺癌多经血路较早转移。

2. 瘤细胞进入播散途径的机会

(1) 对肿瘤进行过多的按摩、挤压,能增加肿瘤播散机会。

(2) 瘤细胞侵犯深者转移率高。

(3) 富含血管的肿瘤转移机会多。

3. 瘤细胞在播散途中的存活情况

(1) 血循环中癌细胞数量少时,其中一部分或全部被机体免疫系统消灭,癌细胞多时机体免疫能力被耗竭且发病。

(2) 放疗和化疗可降低癌细胞的活力和减少其数量,从而降低转移率。

(3) 发热、营养不良、化疗或放疗反应等抑制了机体的免疫能力,而促进转移。

(4) 瘤细胞的着床情况:瘤细胞着床处血栓形成能促进转移,抗凝疗法可减少转移。

(5) 激素作用:有些激素,如类固醇激素,促肾上腺皮质激素,生长素等可促使某些肿瘤的转移,然而对另一些肿瘤则有抑制作用。临床上内分泌治疗对某些肿瘤(如乳腺癌、甲状腺滤泡型癌)有一定缓解作用。

(王擎玉)