

医学研究生入学考试精要丛书

总主编 彭裕文



肿瘤学

ZHONGLIUXUE

主编 蒋国梁 杜祥

 复旦大学出版社

医学研究生入学考试精要丛书

总主编 彭裕文

肿 瘤 学

主编 蒋国梁 杜 祥

编者 (以姓氏笔画为序)

王华英	付小龙	师英强	朱雄增
杜 祥	杨文涛	李 进	吴 旻
周晓燕	胡超苏	洪小南	姚旭东
蒋国梁	嵇庆海	廉 朋	蔡三军
蔡国响			

復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤学/蒋国梁,杜祥主编. —上海:复旦大学出版社,2005.10
(医学研究生入学考试精要丛书)
ISBN 7-309-04606-4

I. 肿… II. ①蒋…②杜… III. 肿瘤学-研究生-入学考试-
自学参考资料 IV. R73

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第075530号

肿瘤学

蒋国梁 杜祥 主编

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路579号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 贺琦
总编辑 高若海
出品人 贺圣遂

印刷 上海第二教育学院印刷厂
开本 787×960 1/16
印张 22.75
字数 428千
版次 2005年10月第一版第一次印刷
印数 1—3 500

书号 ISBN 7-309-04606-4/R·901
定价 36.00元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

序 言

在许多考生的心中,研究生入学考试是令人生畏之门。面对堆积如山的教材和教辅书,许多考生觉得抓不住重点,无从着手。考试结束后,总有一些考生因为复习没有掌握要领,答题不全面,或重点不突出而失分,感到懊恼多多。为了帮助考生们解决面临的这些困难,能较顺利地通过考研之关,达到进一步深造的理想,我们组织复旦大学上海医学院基础医学和临床医学主要学科的专家教授编写了这套“医学研究生入学考试精要丛书”。本套书共 14 本,包括人体解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、细胞生物学、药理学、病理生理学、病理学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、肿瘤学和皮肤性病学分册。我们邀请的这些学科的专家教授,都长期从事基础医学和临床医学各学科的教学工作,具有丰富的教学经验,并对研究生入学考试的命题有比较深入的研究。

本套书的各分册,都分为两大部分:精要和考题。精要部分是以目前复旦大学上海医学院和国内其他医学院校医学本科生使用的教材为蓝本,根据研究生入学考试考题要求的范围和难度,把教科书的相关内容进行了系统、提纲挈领的归纳总结,提出必须掌握的基本理论和知识要点,收集的都是希望考生掌握的各章节的基本内容和重点内容,便于考生全面复习和巩固。考题部分收集了包括复旦大学上海医学院在内的全国部分医学院校近年来医学硕士研究生入学考试的真题或仿真题,各套题都附有参考答案或答题要点。考生可仔细阅读和研究有关试题及其参考答案或答题要点,深入了解各医学院校硕士研究生入学考试的题型和风格、内容的深度和广度,以及答题的要求和方法。

希望本套书能为莘莘学子打开考研大门并成为医学硕士研究生贡献绵薄之力。

彭裕文

2005 年 7 月

前 言

我国恶性肿瘤的发生率和死亡率在过去的 20 年中明显上升,在我国的一些主要大城市中,恶性肿瘤已居死亡病因中的首位,已成为危害人民健康和生命的主要疾病。在全球范围内也一样,恶性肿瘤已成为人类的主要杀手。国内外对恶性肿瘤的研究投入了大量的人力、物力和财力,包括基础和临床研究两方面。近年来对恶性肿瘤的研究进展迅速,包括肿瘤的病因学、遗传基因、分子流行病学,以及临床方面对传统手术、放射治疗、化学治疗方法的改进,特别是多学科综合治疗概念的提出和应用,新的治疗手段和途径的发明和成功的临床实践。然而在恶性肿瘤的预防、诊断和治疗方面,还没有出现革命性的进步,未知的领域和待解决的问题远远多于我们已获得的知识和已解决的问题,因此对恶性肿瘤的研究具有极大的挑战性和艰巨性,同时又存在巨大的发展空间和成功机遇。这也许就是近年来越来越多的医学生和学习生命科学的学生投身于对恶性肿瘤研究的原因。为了帮助这些有志于肿瘤事业的青年人复习和参加研究生入学考试,我们编写了这本“医学研究生入学考试精要丛书”——《肿瘤学》供复习和参考。

本书包括了两大部分,第一部分是内容精要,主要根据朱雄增、蒋国梁主编《肿瘤学概论》(复旦大学出版社,2005)的教材,对报考肿瘤学专业研究生的考生应掌握的主要和重点内容进行了整理,其中还包括了一些最新进展的理论和临床实践。书中列出的楷体文字为研究生复试可能涉及的内容,希望有助于大家复习。第二部分是真题、仿真题与答题要点,目的是让考生了解考试的方式和方法,指明一条路径。

一般认为在 21 世纪人类将攻克肿瘤,但是这条路还很漫长和曲折,需要数代人的共同努力。青年一代是我们的希望,不但是接班人,而且一定能超越我们,把我们的事业不断推向胜利的彼岸。回想本人参加研究生入学考试的情景似乎还历历在目,但弹指一挥间已过去了 25 个年头。在此寄语年轻的朋友们,珍惜时光,刻苦学习,为早日加入肿瘤研究生的队伍而努力奋斗。

祝这本书的读者能通过肿瘤学的研究生入学考试,成为肿瘤研究队伍中的一员。

复旦大学附属肿瘤医院院长
复旦大学上海医学院肿瘤学系主任、教授、博士生导师
蒋国梁

2005 年 8 月

目 录

第一部分 内容精要

第一章 肿瘤的基本概念

- 第一节 肿瘤的定义..... 003
- 第二节 肿瘤的分类与命名..... 003
- 第三节 与肿瘤有关的病变..... 007
- 第四节 与肿瘤性生长有关的概念..... 012

第二章 肿瘤病因学

- 第一节 肿瘤病因学概述..... 015
- 第二节 肿瘤的环境因素..... 015
- 第三节 肿瘤与基因..... 020
- 第四节 肿瘤的组织学发生..... 023

第三章 肿瘤流行病学

- 第一节 临床流行病学的发展简史和基础概念..... 025
- 第二节 肿瘤流行病学的主要研究内容..... 027
- 第三节 肿瘤流行病学的主要研究成果..... 031
- 第四节 肿瘤流行病学发展的前沿——分子流行病学..... 035
- 第五节 癌症的遗传流行病学..... 039
- 第六节 肿瘤流行病学采用的一些统计方法..... 040

第四章 肿瘤病理学

- 第一节 肿瘤的大体形态····· 042
- 第二节 肿瘤的组织形态特点····· 043
- 第三节 非肿瘤性增生和肿瘤性增生的区别····· 044
- 第四节 良性和恶性肿瘤的区别····· 045
- 第五节 恶性肿瘤的病理分级和分期····· 046
- 第六节 肿瘤的病理学诊断····· 049
- 第七节 肿瘤病理诊断的应用技术····· 055

第五章 肿瘤的播散

- 第一节 肿瘤侵袭和转移的基本过程····· 061
- 第二节 肿瘤侵袭和转移的分子机制····· 065
- 第三节 血管形成与肿瘤转移····· 068
- 第四节 淋巴管形成与肿瘤转移····· 070
- 第五节 肿瘤侵袭转移防治研究现状及展望····· 071

第六章 循证医学与肿瘤学

- 第一节 循证医学的概念····· 074
- 第二节 最佳证据····· 074
- 第三节 系统综述····· 076
- 第四节 临床实践指南····· 078
- 第五节 循证医学在肿瘤学中的应用····· 079

第七章 肿瘤多学科综合治疗

- 第一节 肿瘤治疗方法的发展过程····· 080
- 第二节 肿瘤多学科治疗的概念····· 083
- 第三节 肿瘤多学科治疗的原则····· 083

- 第四节 肿瘤多学科治疗的模式..... 088
- 第五节 肿瘤多学科治疗的发展方向..... 094

第八章 肿瘤外科治疗

- 第一节 总论..... 096
- 第二节 各论..... 103

第九章 肿瘤药物治疗

- 第一节 化学治疗简史..... 152
- 第二节 制定合理的化学治疗方案..... 153
- 第三节 化学治疗癌症的水平..... 154
- 第四节 细胞增殖动力学概念..... 154
- 第五节 抗肿瘤化学治疗药物的分类..... 156
- 第六节 抗肿瘤药物的代谢动力学..... 158
- 第七节 肿瘤化学治疗的不良反应及其防治..... 159
- 第八节 联合化学治疗原则..... 163
- 第九节 剂量强度..... 163
- 第十节 剂量调整..... 164
- 第十一节 实体瘤疗效评价标准..... 164
- 第十二节 化学治疗的适应证..... 165
- 第十三节 化学治疗的禁忌证..... 165
- 第十四节 辅助化学治疗..... 166
- 第十五节 新辅助化学治疗..... 166
- 第十六节 腔内化学治疗..... 167
- 第十七节 化学治疗药物应用中一些特殊注意点..... 168
- 第十八节 肿瘤化学治疗的辅助药物..... 169
- 第十九节 常见恶性肿瘤的化学治疗..... 171
- 第二十节 抗肿瘤新药临床试验..... 190

第二十一节 恶性肿瘤并发症的处理	192
第二十二节 癌症疼痛三阶梯止痛疗法	198

第十章 肿瘤放射治疗

第一节 肿瘤放射治疗发展的历程	200
第二节 现代肿瘤放射治疗科医师的知识结构	201
第三节 现代肿瘤放射治疗的流程	201
第四节 放射治疗的生物学基础	202
第五节 放射治疗的物理学基础	208
第六节 放射治疗的临床应用	213
第七节 放射治疗的不良反应	214
第八节 放射治疗的新技术	215
第九节 放射治疗的质量控制和保证	220
第十节 提高放射治疗疗效的途径	221
第十一节 放射治疗和其他疗法的综合治疗	221
第十二节 常见恶性肿瘤临床放射治疗学	229

第十一章 肿瘤免疫治疗学

第一节 肿瘤抗原	239
第二节 肿瘤抗原的处理、加工和递呈	243
第三节 抗肿瘤免疫效应机制	247
第四节 肿瘤免疫治疗的方法	252

第十二章 妇科恶性肿瘤

第一节 子宫颈癌	262
第二节 子宫内膜癌	272
第三节 卵巢恶性肿瘤	280

第十三章 肿瘤分子生物学

第一节 肿瘤的生长生物学·····	290
第二节 癌基因和抑癌基因·····	300
第三节 肿瘤的播散·····	303
第四节 肿瘤与宿主·····	304
第五节 肿瘤基因治疗·····	309

第十四章 肿瘤遗传及遗传性肿瘤

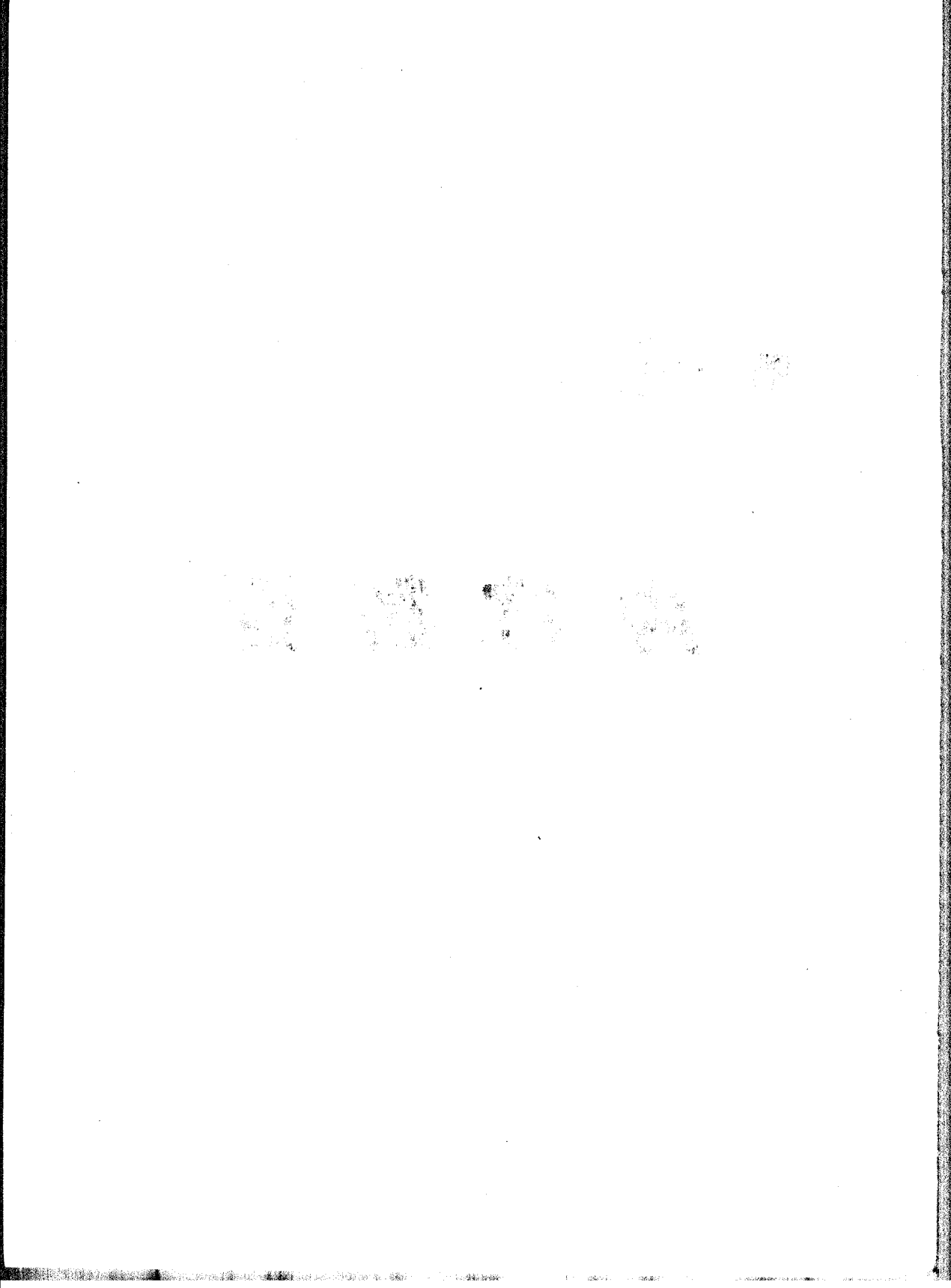
第一节 肿瘤发生的遗传学基础·····	312
第二节 肿瘤遗传易感性·····	313
第三节 遗传性肿瘤的特征·····	316
第四节 常见的遗传性肿瘤·····	317

第二部分 真题、仿真题与答题要点

真题 1 复旦大学 2005 年硕士研究生入学考试肿瘤学试题与 答题要点·····	329
仿真题 1·····	333
仿真题 2·····	337
仿真题 3·····	341
仿真题 4·····	345
仿真题 5·····	348

第 一 部 分

内 容 精 要



第一章 肿瘤的基本概念

恶性肿瘤已经成为人类死亡的第1位或第2位原因,每年全球约有700万人死于恶性肿瘤。我国恶性肿瘤在各种死亡原因中也已排在第2位。恶性肿瘤是当前危害人类健康的重大疾病之一,已越来越成为人们关注的重点。

第一节 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,也不论是上皮来源还是间叶组织来源,本质表现为细胞失去控制的异常增生。

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)”的过度生长(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)。

第二节 肿瘤的分类与命名

一、肿瘤的分类

肿瘤的分类繁多,可从病因、组织发生、病理形态和肿瘤发展阶段等诸方面分类。组织学分型是肿瘤分类的基础,恶性肿瘤还可以按肿瘤的发展阶段进行分类。

(一) 肿瘤的组织学分类

为了有利于世界各国肿瘤工作者交流,促进临床、病理和流行病学研究资料的比较,世界卫生组织(WHO)从20世纪60年代开始,历时10余年,完成了WHO肿瘤组织学分类。80年代初,修订出版了新版WHO肿瘤组织学分类(第2版)。2000年起,WHO肿瘤分类从以常规组织病理学为基础的组织学分型,引入了肿瘤的免疫组织化学、细胞和分子遗传学特征进行分型,并更加强调了临床资料在肿

瘤分类中的重要性。最近的 WHO 肿瘤分类将按神经系统、消化系统、造血和淋巴组织、乳腺和女生殖器官、头颈部恶性肿瘤、骨和软组织、内分泌器官、皮肤、泌尿系统和男生殖器官以及肺等陆续出版。肿瘤分类中每一个类型将尽可能用形态学、免疫表型、遗传学特征和临床特点予以确定,使肿瘤的每个类型成为一个独立的病种。

根据各种组织的特点,可将肿瘤分别归类于下列组织学类型。

1. 上皮组织来源的肿瘤(epithelial neoplasm) 可来自外胚层(如皮肤)、中胚层(如泌尿生殖道)及内胚层(如胃肠道)。可分为被覆上皮(表皮和被覆空腔管壁黏膜上皮)和腺上皮 2 种。良性肿瘤如鳞状细胞乳头瘤、腺瘤。恶性肿瘤如鳞状细胞癌、移行细胞癌、腺癌。

2. 间叶组织来源的肿瘤(mesenchymal neoplasm) 非淋巴造血间叶组织,包括软组织(包括纤维组织、脂肪组织、平滑肌组织、横纹肌组织、血管、淋巴管)、骨组织和软骨组织。良性肿瘤如纤维瘤、脂肪瘤、平滑肌瘤、血管及淋巴管瘤、骨瘤、软骨瘤等。恶性肿瘤如纤维肉瘤、脂肪肉瘤、横纹肌肉瘤、骨肉瘤(表 1-1)。

表 1-1 癌与肉瘤的区别

	癌	肉 瘤
组织起源	上皮组织	间叶组织
发病情况	较常见,多见于 40 岁以上成年人	较少见,大多见于青少年
大体特点	质地较硬,色灰白,较干燥	质地软,色灰红,湿润,部分呈鱼肉状
镜下特点	肿瘤细胞大多形成癌巢结构,实质与间质分界清楚,纤维组织增生	肿瘤细胞多见弥漫分布,实质与间质分界不清,间质内血管丰富,纤维组织少
特殊染色	网状纤维围绕在瘤细胞巢结构周围	网状纤维围绕瘤细胞周围
免疫组化	一般都表达上皮标记	一般都表达间叶标记
转移途径	多经淋巴道转移	多经血道转移

3. 淋巴造血组织来源的肿瘤(lymphohematopoietic neoplasm) 淋巴造血组织属于中胚层来源,包括淋巴组织、骨髓、脾脏、胸腺、血细胞等。淋巴组织肿瘤和骨髓原始造血组织肿瘤等多属于恶性肿瘤,如霍奇金淋巴瘤、非霍奇金淋巴瘤、多发性骨髓瘤等。

4. 神经组织来源的肿瘤(neurogenic nervous system neoplasm) 属于神经外胚层来源的肿瘤,包括神经纤维、神经鞘膜、神经节、成神经细胞(神经母细胞)、神经胶质细胞等。良性肿瘤如中枢神经系统常见的神经胶质瘤以及周围神经常见的神经纤维瘤和神经鞘瘤等。恶性肿瘤如神经母细胞瘤、原始神经外胚层瘤、骨外 Ewing 肉瘤。恶性黑色素瘤一般认为也属于神经外胚层来源,起源于与神经组织有关的黑色素细胞。

5. 胚胎残余组织来源的肿瘤(embryonic neoplasm) 胚胎残余组织来源的肿瘤如脊索瘤、肺母细胞瘤、肝母细胞瘤、肾母细胞瘤等。

6. 其他 性索和生殖细胞肿瘤如卵黄囊瘤;神经内分泌肿瘤;混合性肿瘤如畸胎瘤和癌肉瘤;以及组织来源尚未完全肯定的肿瘤。

同一类型肿瘤可有不同的亚型,这些不同亚型在临床、病理和遗传学方面均存在很大差异,此时应将不同亚型肿瘤看成不同类型的独立病种。例如,横纹肌肉瘤分为胚胎性横纹肌肉瘤、腺泡状横纹肌肉瘤和多形性横纹肌肉瘤3种亚型。腺泡状横纹肌肉瘤与胚胎性横纹肌肉瘤相比,前者发病年龄比后者大,更好发于四肢而不是头颈部;形态学上瘤细胞排列成腺泡状或实性巢状,背景无明显黏液样;易发生局部淋巴结转移而非血道转移,预后更差;细胞遗传学上大多数病例存在 $t(2; 13)(q35; q14)$ 和 $t(1; 13)(p36; q14)$,涉及PAX3/FKHR和PAX7/FKHR基因融合,也不同于大多数胚胎性横纹肌肉瘤中在11p15存在等位基因的缺失。因此,腺泡状横纹肌肉瘤和胚胎性横纹肌肉瘤是2种不同的独立病种。有些肿瘤尽管在形态学上有差异,但其发病机制是相同的,如Ewing肉瘤与原始神经外胚层瘤均表达CD99,都有相同的染色体异常 $t(11; 22)(q24; q12)$,均涉及EWS/ETS基因融合,故应属于同一独立病种的变异型或同一家族肿瘤的不同形态学表现。

(二) 肿瘤的发展阶段分类

肿瘤的发生和发展往往要经历漫长的演变过程。正常细胞在致癌因子的刺激下,细胞内遗传物质会出现一系列改变。当调节细胞生长、增殖、分化和凋亡等基因发生突变、缺失或扩增,将导致基因表达调控失常。细胞的形态和功能发生改变,转化为瘤细胞。在恶性肿瘤形成之前,局部组织出现的形态改变,称为先兆或前驱(precursor),通常包括癌前病变和癌前状态,前者是组织病理学概念,后者是一个临床概念,其癌变倾向较小,有时为简便起见,将两者放在一起讨论。随着疾病的进展,有些癌前病变会进展为原位癌,最终发展成为具有转移能力的浸润癌。研究表明,从癌前病变→原位癌→早期浸润癌→浸润癌→转移的逐步演变过程带有普遍规律。

二、肿瘤的命名

(一) 一般命名法

肿瘤依据其生物学行为即良性、交界性和恶性来命名。

1. 良性和交界性肿瘤的命名 任何组织的良性肿瘤和交界性肿瘤都称为“瘤”,命名原则是组织来源+形态特征+瘤,如腺瘤、乳头瘤、囊腺瘤、脂肪瘤。交界性肿瘤则常在肿瘤前加上“交界性”、“中间性”、“非典型性”、“侵袭性”等,如卵巢交界性浆液性囊腺瘤、甲状腺非典型滤泡状腺瘤、侵袭性骨母细胞瘤。

2. 恶性肿瘤的命名 来自上皮组织的恶性肿瘤称为癌,拉丁文称 cancer,希腊文为 carcinoma。可分为鳞状细胞癌、腺癌、尿路上皮癌、基底细胞癌和间变性癌等。癌约占恶性肿瘤的 90%。来自间叶组织的恶性肿瘤称为肉瘤(sarcoma),如纤维肉瘤、脂肪肉瘤、血管肉瘤、骨肉瘤等,也可在肿瘤前加“恶性”,如恶性淋巴瘤、恶性纤维组织细胞瘤。与癌相比,肉瘤总体来说发病年龄较轻,良恶性相对性较为突出,形态变化多端,成分复杂多样。肉瘤富于细胞,间质少而分散,血管较丰富,以致瘤组织切面如“鱼肉”。如纤维肉瘤、脂肪肉瘤、平滑肌肉瘤、骨肉瘤等。肉瘤容易发生浸润和血道转移。

(二) 特殊命名法

按传统习惯、特殊情况约定俗成或人名来命名。例如白血病、蕈样肉芽肿、Hodgkin 淋巴瘤、Ewing 肉瘤、Wilms 瘤等。按肿瘤的形态学特点命名如肺小细胞癌、丛状神经纤维瘤和海绵状血管瘤。按解剖部位命名如迷走神经体瘤和颈动脉体瘤。如肿瘤内含有癌和肉瘤 2 种成分时称为癌肉瘤。肿瘤内含有 2 种胚层以上成分时称为畸胎瘤或未成熟畸胎瘤,或冠以恶性如恶性中胚叶混合瘤。来自胚胎组织的肿瘤称为母细胞瘤,大多为恶性,如视网膜母细胞瘤、神经母细胞瘤、肝母细胞瘤;少数为良性,如脂肪母细胞瘤、骨母细胞瘤。

(1) 母细胞瘤(blastoma)现常译为“成××细胞瘤”。该类肿瘤发生于胚胎性幼稚组织,其中来自神经、内脏的神经母细胞瘤、髓母细胞瘤、视网膜母细胞瘤、肾母细胞瘤、肝母细胞瘤、肺母细胞瘤等属恶性;来自间叶组织的平滑肌母细胞瘤、脂肪母细胞瘤、软骨母细胞瘤、骨母细胞瘤基本为良性。

(2) 淋巴造血系统肿瘤极大多数属恶性,过去通常并不冠以“恶性”或缀以“肉瘤”。如淋巴瘤即代表间叶淋巴组织的恶性肿瘤。目前在实际工作中多用恶性淋巴瘤。

(3) 一般而言来自生殖细胞的肿瘤也属恶性,如精原细胞瘤、无性细胞瘤,因此不必再加前缀“恶性”。来自胚胎残留组织的脊索瘤也属恶性。

(4) 有些肿瘤的起源组织如脑膜、间皮,其所属胚层迄今未定,既不能称癌,也不能称肉瘤,而冠以“恶性”,如恶性脑膜瘤、恶性间皮瘤。

(5) 有些肿瘤镜下见非一种胚层来源能囊括,或呈现多种组织表现,像畸胎瘤、多形性腺瘤、Brenner 瘤,如恶性者,应该注明,如恶性畸胎瘤、恶性多形性腺瘤、恶性 Brenner 瘤。

(6) 对有些来自神经内分泌组织的肿瘤,恶性者要特别注明如恶性神经鞘瘤、恶性嗜铬细胞瘤、恶性副节瘤等。

(7) 有些恶性肿瘤仍有其传统习惯名称,如白血病,而黑色素瘤,目前通常称为恶性黑色素瘤。

第三节 与肿瘤有关的病变

一、癌前病变

广义的癌前病变(precancerous lesion)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2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。癌前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)随访和反反复活,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、稳定和消退约各占 $1/3$,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某些类型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腺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. 未降睾丸 位于腹腔内或腹股沟的未降睾丸易发生精原细胞瘤或其他睾丸肿瘤。