

脊髓

与周围神经肿瘤

主编 高绪文
李继莲
夏文骞



人民卫生出版社

脊 髓 与

周围神经肿瘤

主 编 高绪文 李继莲 夏文骞

副主编 胡日光 赵希春 常培江 毕建波
张 萍 ~~杨士美~~ 陈士宗 段魁玲

编 委 (以姓氏笔画为序)

王桂芳	王梓耀	王惠	冯 波
杨士美	刑立泉	刑春祚	孙时斌
毕建波	李 渊	李绍梁	李继莲
刘贤秀	陈士宗	陈桂芝	陈桂花
郑秀杰	张 萍	胡日光	段魁玲
祁 波	赵希春	夏文骞	高 翔
高绪文	徐增亮	梁光霞	常培江

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

脊髓与周围神经肿瘤/高绪文等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2002

ISBN 7-117-05038-1

I. 脊... II. 高... III. ①脊髓疾病: 肿瘤—防治
②周围神经系统疾病: 肿瘤—防治 IV. R739.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 050996 号

脊髓与周围神经肿瘤

主 编: 高绪文 等

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

印 刷: 三河市潮河印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 66.75

字 数: 1529 千字

版 次: 2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05038-1/R·5039

定 价: 94.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序一

以脊髓和周围神经肿瘤为内容的专著国内甚为少见。高绪文和李继莲教授等主编的《脊髓与周围神经肿瘤》一书，不但对肿瘤的一些研究进展进行了较系统的阐述，而且是对近年来医学科技事业和脊髓与周围神经肿瘤研究进展的总结，将一些有关脊髓和周围神经肿瘤的研究成果、新的理论观点、新的技术、新的治疗和研究方法，结合了自己多年的临床实践和科研成果，进行了科学的总结，并编著了本书。

本专著的特点为运用肿瘤的基本防治知识和科技进展与神经病学与脊髓和周围神经肿瘤相结合，肿瘤的基础与临床相结合，中医与西医相结合以及诊断与治疗并重，具有较强的科学性、先进性和实用性。本专著内容新颖而丰富，是一部完整的脊髓和周围神经肿瘤临床参考资料，对临床教学以及进行临床研究也有重要的参考价值，值得一读。

本专著的出版，对临床上脊髓和周围神经肿瘤的认识和提高以及在这方面的研究、预防和治疗，做出了重要贡献。

本专著是一部有较高临床实用价值的参考书和教材，对临床内外科、神经内外科、骨科和肿瘤科的医护人员有重要的参考价值，对医学本科生、硕士生和博士研究生也有很大裨益。

青岛大学医学院教授 韩仲岩

2002年2月

序二

恶性肿瘤是当代严重威胁着人类身体健康的疾病之一，随着人群的老龄化，不良生态环境等的影响，以及新的检测技术手段的不断引进、开发利用，使得恶性肿瘤的发病率有逐年增高的趋势。

针对危害性较大，致病率和病死率较高的脊髓中枢和周围神经肿瘤，该书从分子生物学方面研究新的动向、新成果，从基础到临床诊治。高绪文教授等组织有经验的神经病学和肿瘤学方面的专业技术人员，集多年丰富的临床实践，参阅了大量的国内外文献资料，集思广益，汇编《脊髓与周围神经肿瘤》一专著，顺应临床需要。

该书重点突出，章节编排合理，层次分明，条理清晰，内容丰富，资料新颖，增加了不少诸如电子显微镜、脊髓内窥镜等新技术和新的治疗观念及策略。插图简明，论述深入浅出，使读者易读易懂，适应性强。从整体上能反映当代脊髓和周围神经肿瘤的诊治水平。

该书适应于神经科和肿瘤科专业医师和综合医院各科专业临床医师阅读参考。不仅对初学者是很好的教材和必不可少的参考书，同时对进修医师、医学院校师生、研究生、专科医师、全科医师等都是不可多得的良好学习教材和必备的工具书。在附录中还列入了与肿瘤诊治有关的常用参考数据表格和抗肿瘤药物的英文缩写以及抗癌中草药，使该书更加实用，是当代神经系统肿瘤范畴中的一部不可多得的论著。

山东大学临床医学院 博士生导师、教授 徐功立
山东省立医院肿瘤研究治疗中心 主任、主任医师

2002年2月

前言

肿瘤,尤其是恶性肿瘤,严重地危害着人类的健康和生命。由于人类生态环境的恶化和生活习惯的改变。肿瘤的发病率有逐年增加的趋势。多年来一直位于人类十大死亡原因之首,成为人类第一号杀手。神经系统肿瘤,尤其是脊髓与周围神经肿瘤,因其位于人的重要组织器官——脊髓中枢和周围神经,其危害性更大,致残率、致死率更高。因此,加强这方面的研究,使之达到能预防或早发现、早诊断、早治疗的目的,使其发病率降低,预防、诊断、治疗、康复技术水平提高、预后改善,将其危害性降到最低限度。近年来,医学科学技术迅速发展,对肿瘤的诊断、治疗技术有了较大的进步;神经病学也有较大的进展。但是,无论在肿瘤学方面,还是在神经病学方面,经典著作对脊髓与周围神经肿瘤都缺乏足够的重视,论述极少。目前更无这方面的专著问世。为了填补这一空白,我们将肿瘤学的新知识、新技术、新进展与神经病学方面的新知识、新技术、新进展结合起来,加上作者多年从事这方面工作的经验,编写了《脊髓与周围神经肿瘤》一书。以弥补肿瘤专业技术人员对神经病学专业知识之不足和神经病学专业技术人员对肿瘤学专业知识的欠缺,使脊髓与周围神经肿瘤得到更全面、更科学、更先进和更准确的认识,使之能得到更合理、更正确的诊治。为脊髓与周围神经肿瘤得到更好的防治及预后的改善尽微薄之力。

全书共分二十章,主要包括:较全面地阐述了肿瘤的基本防治知识、脊髓与周围神经解剖生理、病理生理、功能检查及其肿瘤的病理分类、各种辅助检查、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗、护理、康复、预后与预防,以及常用抗肿瘤化疗中西药物等内容。对近10余年来在肿瘤,特别是脊髓与周围神经肿瘤防治方面的进展,尤其是从生物分子学水平对肿瘤的成因与生物学方面的研究成果进行较系统地阐述,为战胜肿瘤提供了有力的武器。由于脊髓空洞症可能与脊髓胶质瘤有关,脊椎骨肿瘤多侵及脊髓而脊髓肿瘤又常损害脊椎,故一并收入本书,以使本书更全面、更完善。在辅助检查中除介绍了X线、CT、MRI、B超、肌电图与诱发电位等特殊检查外,还介绍了电子显微镜、脊髓内窥镜在诊断肿瘤中的应用。在治疗方面除介绍了常规手术方法外,还介绍了放化疗方案、生物学治疗方案和部分恶性肿瘤的中医药治疗。还介绍了肿瘤的研究方法和新技术进展情况及今后研究方向。为医务人员彻底征服脊髓及周围神经肿瘤乃至所有肿瘤树立信心。附录收集了与肿瘤诊断治疗有关的常用参考数据表格及抗肿瘤药物中英文对照缩写、抗癌中草药,以便于临床医师随时查阅。由有经验的神经病学与肿瘤学方面的专业技术人员编写,全书注重肿瘤学与神

经病学、基础与临床、中医与西医相结合,诊断与治疗并重,有较强的科学性、先进性、实用性和新颖性,内容丰富、资料翔实。全书约150余万字,附简图400余幅。使读者易看、易学、易懂、易记,便于应用。本书参考了大量的学术文献和有关医学专著,引用了部分专著的图表,谨向原作者表示感谢!全国著名神经病学专家青岛大学医学院韩仲岩教授和全国著名肿瘤学专家、山东大学临床医学院博士生导师、教授、山东省立医院肿瘤研究治疗中心主任徐功立主任医师在百忙中抽出时间审阅书稿并为本书作序。他们科学的态度、诲人不倦的精神、高超的医术和高尚的品格永远值得我们推崇和学习,谨借本书出版之际向他们表示崇高的敬意和衷心的感谢!

本书适应于神经病学和肿瘤学专科医院和综合医院从事内外科、神经内外科、骨科、肿瘤科和病理科医护人员工作学习之参考。亦可作为进修医师、实习医师、全科医师和基层医务工作者提高专业技术之用。亦可作为大中专医学院校教学之参考教材。随着肿瘤与神经病学专业技术队伍的不断扩大,素质不断提高,但愿本书能给他们提供一点帮助。限于作者水平,错误之处难免,敬请广大读者同道不吝赐教,多多指正。

高绪文

2002年2月

目 录

第一章 肿瘤的基本知识	1
第一节 肿瘤的概念	1
第二节 肿瘤的命名与分类	2
第三节 肿瘤的形态与结构	4
第二章 肿瘤的病因	8
第一节 精神神经因素	8
第二节 遗传因素	9
第三节 化学因素	9
第四节 物理因素	10
第五节 生物因素	12
第六节 医源性因素	13
第七节 饮食营养因素	14
第八节 烟酒与肿瘤	15
第九节 激素因素	16
第十节 免疫因素	17
第三章 肿瘤的预防	20
第一节 概述	20
第二节 消除致癌因素	20
第三节 早发现、早诊断、早治疗	26
第四节 康复与止痛	27
第四章 肿瘤的治疗	28
第一节 脊髓与脊椎肿瘤的手术治疗	28
第二节 放射治疗	52
第三节 化学治疗	56
第四节 基因治疗	59
第五节 高温疗法	82
第六节 放射性核素治疗	84
第七节 抗生素的合理应用	93
第八节 导向治疗	106
第九节 免疫治疗	115

第十节 脊髓肿瘤的介入放射治疗	159
第十一节 肿瘤的电化学治疗	163
第五章 脊髓与周围神经的解剖生理	167
第一节 脊髓的临床解剖	167
第二节 脊髓的临床生理	176
第三节 周围神经的解剖生理	198
第六章 脊髓与周围神经的病理生理	244
第一节 运动系统的病理生理	244
第二节 感觉系统的病理生理	245
第三节 脊髓横贯性损害的病理生理	249
第四节 植物神经损害的病理生理	250
第五节 周围神经损害的病理生理	256
第七章 脊髓与周围神经肿瘤的常见症状	282
第一节 感觉障碍	282
第二节 瘫痪	285
第三节 肌肉萎缩	288
第四节 步态异常	290
第五节 共济运动失调	295
第八章 脊髓与周围神经功能检查	301
第一节 病史的采集	301
第二节 一般检查	304
第三节 感觉检查	309
第四节 运动检查	312
第五节 反射检查	341
第六节 植物神经检查	362
第七节 周围神经检查	363
第九章 脊髓与周围神经肿瘤的诊断	384
第一节 脊髓肿瘤诊断概述	384
第二节 定位诊断	386
第三节 定性诊断	396
第四节 脑脊液检查	397
第五节 活组织及细胞学诊断	405
第六节 病理学诊断	416

第七节 超声诊断	428
第八节 肌电图与诱发电位诊断	431
第九节 X线诊断	451
第十节 CT诊断	459
第十一节 MRI诊断	475
第十二节 核医学诊断	503
第十三节 电镜诊断	508
第十四节 脊髓内窥镜诊断	516
第十章 脊髓肿瘤	519
第一节 脊髓肿瘤概述	519
第二节 脊髓神经鞘瘤	543
第三节 脊髓神经纤维瘤	548
第四节 脊髓脊膜瘤	552
第五节 脊髓胶质瘤	554
第六节 脊髓脊索瘤	563
第七节 脊髓畸胎瘤	566
第八节 脊髓脂肪瘤	569
第九节 脊髓血管畸形与血管瘤	573
第十节 脊髓血管母细胞瘤	577
第十一节 脊髓表皮样与皮样囊肿	582
第十二节 脊髓肠源性囊肿	586
第十三节 脊髓肉瘤	589
第十四节 脊髓转移瘤	599
第十五节 脊髓恶性淋巴瘤	606
第十六节 脊髓白血病与绿色瘤	616
第十七节 脊髓黑色素瘤	641
第十八节 脊髓肉芽肿病	651
第十九节 脊髓蛛网膜囊肿	655
第二十节 癌肿非转移性神经脊髓病	659
第十一章 脊髓空洞症	666
第十二章 脊椎骨肿瘤	674
第一节 脊椎的临床解剖	674
第二节 脊椎骨肿瘤概述	697
第三节 脊椎骨转移瘤	703
第四节 脊椎骨巨细胞瘤	706

第五节	脊椎成骨细胞瘤	710
第六节	脊椎骨血管瘤	712
第七节	脊椎动脉瘤样骨囊肿	715
第八节	脊椎骨嗜酸性肉芽肿	718
第九节	脊椎骨脊索瘤	719
第十节	脊椎骨恶性淋巴瘤	723
第十一节	脊椎多发性骨髓瘤	725
第十二节	脊椎骨样骨瘤	735
第十三节	脊椎成骨肉瘤	737
第十四节	脊椎骨肉瘤	749
第十五节	脊椎软骨肉瘤	757
第十六节	脊椎骨尤文肉瘤	764
第十七节	脊椎骨神经性肿瘤	771
第十三章	周围神经肿瘤	774
第一节	脑神经肿瘤	774
第二节	脊神经肿瘤	794
第三节	植物神经肿瘤	798
第十四章	脊髓肿瘤的护理	804
第一节	手术前后的护理	804
第二节	化学治疗的护理	805
第三节	放射治疗的护理	807
第四节	瘫痪的护理	809
第五节	褥疮的治疗及护理	811
第六节	呼吸衰竭的治疗与护理	813
第七节	气管切开术与护理	817
第八节	昏迷病人的护理	821
第九节	尿潴留及尿失禁的护理	824
第十五章	脊髓与周围神经功能的康复	827
第一节	概述	827
第二节	脊髓与周围神经功能障碍谱	830
第三节	脊髓与周围神经障碍的康复目标及评价	833
第四节	脊髓与周围神经障碍的康复治疗	838
第五节	作业疗法	857
第六节	高压氧在康复治疗中的作用	876
第七节	神经源性膀胱的电刺激疗法	881

第十六章 肿瘤病人的营养饮食治疗	886
第一节 肿瘤的代谢特点	886
第二节 肿瘤病人的营养饮食治疗	888
第三节 肿瘤病人的营养支持疗法	896
第十七章 脊髓与脊椎肿瘤的中医药治疗	902
第一节 脊髓肿瘤的中医药治疗	902
第二节 脊椎多发性骨髓瘤的中医药治疗	905
第三节 脊椎成骨肉瘤的中医药治疗	909
第四节 脊髓恶性淋巴瘤的中医药治疗	915
第五节 脊髓白血病的中医药治疗	922
第六节 脊髓黑色素瘤的中医药治疗	928
第七节 脊髓肉瘤的中医药治疗	934
第十八章 脊髓肿瘤研究的方法学	939
第一节 单克隆抗体技术	939
第二节 分子杂交技术	946
第三节 聚合酶链式反应技术	953
第四节 肿瘤增殖动力学研究	960
第五节 癌基因与抗癌基因的研究	966
第六节 细胞凋亡与肿瘤	972
第七节 红细胞免疫与肿瘤	978
第八节 神经肿瘤的组织培养技术	984
第十九章 常用抗肿瘤化疗药物	989
第一节 烷化剂抗肿瘤药物	989
第二节 抗代谢抗肿瘤药物	998
第三节 抗肿瘤抗生素	1007
第四节 抗肿瘤植物药	1012
第五节 其它抗肿瘤药物	1016
第二十章 附录	1021
一、人体体表面积速查表	1021
二、正常组织放射反应的几个阶段	1023
三、实体瘤的疗效标准	1023
四、人体功能状况评分表	1024
五、抗肿瘤药物名称英中文对照与缩写	1025

六、常用抗肿瘤药物交叉抗药性检索表	1046
七、常用抗肿瘤药物相互作用检索表	1047
八、国内外恶性肿瘤主要生存质量量表	1047
九、常用抗癌中草药	1051

第一章

肿瘤的基本知识

肿瘤(tumor)是一种常见病,其中恶性肿瘤是目前危害人类健康最严重的一类疾病。据统计全世界每年约有 600 多万人死于恶性肿瘤,我国每年约有 100 多万人死于该病,恶性肿瘤已经成为各种死亡原因第一、二位。长期以来,世界各国都投入大量人力、物力对恶性肿瘤进行基础理论和防治的研究,并且已经取得了一定的进展,一些恶性肿瘤的治愈已不再是罕见现象,部分恶性肿瘤的 5 年存活率已有明显提高。此外,近年的实验研究表明,肿瘤细胞复转为正常细胞并不是不可能的。文献也偶有报道个别临床及病理一致确诊为癌症的病人,在未经有效治疗的情况下,癌症部分或全部消退,甚至因其他原因死后尸检也未再发现任何癌症迹象,这说明肿瘤也不是不可逆的。但是,由于肿瘤的本质尚未完全被搞清楚,因此肿瘤的发病人数仍有逐年增加的趋势。不过我们相信随着医学科学的不断发展,在不久的将来,肿瘤这一严重危害人类健康的疾病终将被制服。

第一节 肿瘤的概念

肿瘤是机体在各种致癌因素作用下,局部组织细胞的过度异常增生和分化而形成的新生物,这种新生物常表现为局部肿块。

肿瘤细胞是由正常细胞转化而来的。正常体细胞的增殖、分化和凋亡受到两类信号的调控,正信号使细胞进入增殖周期,阻止其发生分化,负信号抑制细胞进入增殖周期,促使其进入分化成熟。当这种调控失常时,就会发生转化。当其成为肿瘤细胞后就具有异常的形态、代谢及功能,在增殖方面,其生长失去对激素的依赖性,也不受细胞增生接触性抑制(密度依赖性抑制)的限制,呈现与整个机体不协调的相对无止境生长(失控性生长),并在一定程度上失去了发育成熟能力,有些甚至具有接近幼稚的胚胎细胞的表现。对于恶性肿瘤来说,由于其细胞膜发生了一系列变化,

如细胞间粘附力降低,接触抑制消失,并可产生某些溶蛋白酶和毒素等物质,使得肿瘤细胞可以向周围组织浸润,甚至发生转移。在分化方面,致癌因素作用于细胞的遗传物质(如基因、DNA),使之产生结构和/或功能变异。随着细胞的分裂,这些遗传物质的改变仍能按照遗传法则不断地传给子代细胞。这样即使在致癌因素不存在时,肿瘤细胞生长和代谢特点仍能继续维持,甚至当把肿瘤细胞接种到体外培养基中培养时,这种特征在一定程度上仍能保持下去。

机体在生理状态下以及在炎症、损伤修复时的病理状态下,也常有组织、细胞增生,有时其增生速度甚至远远超过恶性肿瘤,但这种增生是适应机体需要的,始终处于机体的调控之下,细胞增生程度和机体协调一致,具有原来正常组织的结构与功能;一旦引起增生的原因消除后,就不再继续增生,所以这种增生对机体通常是有利的。但肿瘤性增生则不同,对机体有害无利。

第二节 肿瘤的命名与分类

对肿瘤进行命名,是为了通过名称使病理医师、临床医师及研究人员之间能对具体肿瘤组织起源及其性质、生物学行为有统一的认识,以利于防治及深入研究。人体任何部位、任何组织、任何器官几乎都可发生肿瘤,因此肿瘤的种类繁多,命名也较复杂。

(一) 肿瘤的命名

命名的原则一般是部位+组织来源+反映该肿瘤性质的后缀如瘤、癌、肉瘤等。

良性肿瘤均在其组织来源之后,加以后缀“瘤”字,称为某某瘤,其命名方法是:部位+组织来源+瘤。如甲状腺腺瘤,子宫平滑肌瘤等。有时还结合肿瘤的形态特点命名,如乳头状囊腺瘤,皮肤鳞状上皮乳头状瘤。对有特殊功能者则结合其功能命名,如垂体催乳素分泌性腺瘤等。应该注意的是,由于历史的原因,某些以“瘤”字结尾的病变或疾病,实际上并不是肿瘤,只是一类瘤样病变。如动脉瘤、粥样瘤、胆脂瘤等,不应和肿瘤混淆。

恶性肿瘤亦根据其组织来源来命名,一般是部位+组织来源+癌或肉瘤。来源于上皮组织的统称为癌,命名是在其来源组织名称之后加一“癌”字,如来源于皮肤鳞状上皮的恶性肿瘤称为皮肤鳞状上皮癌,来源于胃腺上皮呈腺样结构的恶性肿瘤称为胃腺癌;有时也附加形态学描述词,如卵巢浆液性乳头状囊腺瘤。其中癌细胞仅限于粘膜上皮或皮肤表层内,尚未突破基底膜则称为原位癌;癌细胞突破基底膜浸润到间质则称为浸润癌。从间叶组织(包括结缔组织、脂肪、肌肉、脉管、骨、软骨组织以及淋巴、造血组织等)发生的恶性肿瘤统称为肉瘤,其命名方式是在来源组织后面加“肉瘤”二字,例如皮肤纤维肉瘤、腹腔脂肪肉瘤等。如一个肿瘤内既有癌的结构,又有肉瘤的结构,则称为癌肉瘤。如含有三个胚层组织的肿瘤称为畸胎瘤,再按其成分分化成熟程度分为良性畸胎瘤及恶性畸胎瘤两种。癌是指上皮组织的恶性肿瘤,但一般人所说的“癌症”,是泛指所有的恶性肿瘤,与恶性肿瘤为同义词。

有些恶性肿瘤不按上述原则命名,而采用其他特殊的命名方法,如有些来源于幼稚

组织及神经组织的恶性肿瘤称为母细胞瘤，如神经母细胞瘤、肾母细胞瘤等；有些恶性肿瘤成分复杂或组织来源尚有争议的，则在肿瘤前加“恶性”二字，如恶性畸胎瘤、恶性黑色素瘤等；有些肿瘤虽称为某某瘤，实际上是恶性肿瘤，如精原细胞瘤、无性细胞瘤、骨髓瘤等；由于习惯的原因，少数恶性肿瘤冠以病或人名命名，如白血病、霍奇金病、派杰病、尤文瘤等；按肿瘤细胞形态命名，如骨巨细胞瘤、肺燕麦细胞瘤等。

(二) 肿瘤的分类

肿瘤的分类通常以它的组织发生(即来源于何种组织)为依据，结合其分化程度及生物学行为分为良性、交界性及恶性，根据组织发生的肿瘤分类见表 1-1。

表 1-1 肿瘤的分类举例

组织来源	良性肿瘤	交界性肿瘤	恶性肿瘤	发好部位
一、上皮组织				
鳞状上皮	鳞状上皮乳头状瘤	内翻性乳头状瘤	鳞状细胞癌	乳头状瘤见于皮肤、鼻、鼻窦、喉等处，鳞癌见于宫颈、皮肤、食管、鼻咽、肺、喉和阴茎等处
基底细胞			基底细胞癌	头面部皮肤
腺上皮	腺瘤、粘液性或浆液性腺瘤、多形细胞腺瘤	非典型性腺瘤	滤泡性腺癌、浆液性囊腺癌、恶性多形细胞瘤	腺瘤多见于乳腺、甲状腺、胃、肠；腺癌见于胃、肠、乳腺、甲状腺等；囊腺瘤见于卵巢；多形细胞瘤见于涎腺
移行上皮	乳头状瘤		移行上皮癌	膀胱、肾盂
二、间叶组织				
纤维组织	纤维瘤	韧带瘤	纤维肉瘤	四肢
脂肪组织	脂肪瘤	浸润性脂肪瘤	脂肪肉瘤	下肢和腹膜后
平滑肌组织	平滑肌瘤		平滑肌肉瘤	子宫和胃肠道
横纹肌组织	横纹肌瘤		横纹肌肉瘤	四肢多见
血管和淋巴管组织	血管瘤、淋巴管瘤		血管肉瘤、淋巴管肉瘤	皮肤和皮下组织、舌、唇等
骨组织	骨瘤	骨巨细胞瘤 1 级	骨肉瘤、骨巨细胞瘤 2、3 级	骨瘤见于颅骨、长骨。骨肉瘤见于长骨两端。骨巨细胞瘤见于股骨上下端、胫骨上端、肱骨上端
软骨组织	软骨瘤		软骨肉瘤	四肢长骨的关节软骨、骨膜
滑膜组织	滑膜瘤		滑膜肉瘤	膝、踝、腕、肩和肘等关节附近

续表

组织来源	良性肿瘤	交界性肿瘤	恶性肿瘤	发好部位
三、淋巴造血组织				
淋巴组织			恶性淋巴瘤	颈部、纵隔、肠系膜和腹膜后淋巴结
造血组织			各种白血病、多发性骨髓瘤	骨髓瘤见于椎骨、胸骨、肋骨、颅骨和长骨
四、神经组织				
神经纤维组织	神经纤维瘤		神经纤维肉瘤	四肢、腹膜后
神经鞘细胞	神经鞘瘤		恶性神经鞘瘤	
胶质细胞	神经胶质瘤		恶性胶质母细胞瘤、髓母细胞瘤	大脑、小脑
脑膜组织	脑膜瘤		脑膜肉瘤	脑膜
交感神经节	节细胞神经瘤	神经节神经母细胞瘤	神经母细胞瘤	见于纵隔和腹膜后及肾上腺髓质
五、其他				
黑色素细胞	黑痣		黑色素瘤	皮肤
胎盘组织	葡萄胎		恶性葡萄胎、绒毛膜上皮癌	子宫
性索	支持细胞瘤		颗粒细胞癌	前者见于睾丸，后者见于卵巢
生殖细胞			精原细胞瘤、胚胎性癌、无性细胞瘤	睾丸、卵巢
三个胚叶组织	畸胎瘤		恶性畸胎瘤	卵巢、睾丸、纵隔和骶尾部

第三节 肿瘤的形态与结构

一、肿瘤的一般形态与结构

(一) 肿瘤的肉眼观形态

在肉眼观上，肿瘤的形态多种多样，它受肿瘤生长的部位、组织来源及其生物学行为等多方面因素的影响，并可在一定程度上反映肿瘤的良恶性。