

肿瘤预后学

刘国宁 主编

科学技术文献出版社

173
LZH

肿瘤预后学

学术顾问	辛育龄	范洪学	王景明	高忠显
主 编	刘振华			
副主编	王苑本	李新治	曹盘松	王孝廉
	许树旭	苏长青		

12

科学技术文献出版社

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书以肿瘤的预后为中心,分别对肿瘤的起源,肿瘤细胞的微细结构,生物特性,扩散转移方式,目前和今后肿瘤治疗的观念,肿瘤研究的热点,肿瘤治疗方法、治疗原则,全身常见肿瘤治疗效果、预后及影响预后的因素等方面,进行了全面系统的论述。是一部系统研究肿瘤预后的大型专著。可供肿瘤研究工作者、临床各专科医生及具有一定文化基础的肿瘤患者及患者家属参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

肿瘤预后学/刘振华主编. -北京:科学技术文献出版社, 1995. 9
ISBN 7-5023-2530-1

I. 肿… I. 刘… III. 肿瘤-预后-研究 IV. R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 04719 号

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路 15 号 邮政编码 100038)

国马印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 56 印张 1394 千字

科技新书目: 356—087 印数: 1—4000 册

定价: 84.00 元

肿 瘤 预 后 学

编 委 (按姓氏汉语拼音顺序排列)

曹盘松	陈印红	范洪学	高友芝	高忠显	郭银香
贺宝荣	黄友	句国栋	寇玉民	李保军	李新治
林秀武	刘广政	刘敏贤	刘振华	潘义民	潘云堂
秦家振	任来春	沈德钧	苏长青	苏正高	随长富
汤荣光	王景明	王孝廉	王苑本	王元平	吴国馨
吴一龙	辛育龄	徐邦宁	徐正慧	许树旭	用文明
余国行	张莉	张燕	周劲松		

编者所在单位

(按城市汉语拼音顺序排列)

北京中日友好医院
长春白求恩医科大学预防医学院
广州中山医科大学肿瘤防治中心
杭州浙江医科大学肿瘤研究所
南京市肿瘤医院
上海第二医科大学附属第九人民医院
上海铁道医学院附属甘泉医院
西安红十字会医院
西安陕西省公路局职工医院
香港北角英皇道医院

(军队医院按编制序列)

解放军 81 医院全军肿瘤研究中心
解放军 252 医院
解放军 254 医院
解放军 266 医院
解放军 271 医院
解放军 322 医院

辛 序

恶性肿瘤是当今对人类健康和生命威胁较大的一类疾病，是目前造成人类过早死亡的主要原因。可以肯定，不论在目前和今后一个相当长的时期内，恶性肿瘤的治疗及有关的基础研究都是医学面临的重要课题。随着医学的发展，临床上按照生理系统，解剖特点，已经分化出许多专科，几乎所有的专科医生都会涉及到肿瘤问题。因此可以说，对肿瘤的研究是整个临床医学，每一个临床医生都面临的问题。

近年来，随着各种先进的检查诊断设备的出现和先进的实验诊断方法的应用，恶性肿瘤的诊断，包括早期诊断，已经有了较大的进步。过去一些部位深在，生长隐蔽的恶性肿瘤，现在也能够较早的发现。但是肿瘤的治疗效果和治疗后生存时间方面仍然有许多不令人满意之处，部分恶性肿瘤，特别是晚期肿瘤患者的治疗效果问题，尚需要付出更大的努力。目前临床上对各种恶性肿瘤的治疗方法虽然很多，但是同样的治疗方法，应用于不同的患者其治疗效果可以是千差万别，同一种恶性肿瘤经过治疗后，有的患者可以获得治愈，健康生存多年，而有的患者则可能在较短时间内恶化死亡。实际上，影响恶性肿瘤预后的因素是多方面的，肿瘤的组织类型、分化程度、临床分期、治疗方法、治疗时机、病人对治疗措施的敏感性、全身情况、精神状态等，都会直接或间接地影响病人的预后。因此恶性肿瘤的预后，已经构成了一个庞大的系统，这里涉及到许多复杂的理论和实践问题。

刘振华同志主编的这部别开生面的《肿瘤预后学》，首次把肿瘤的预后作为独立的专题进行研究，颇有新意，具有开拓性。作者收集总结了近年来国内外有关肿瘤基础研究的新进展、新理论和临床治疗方面的经验体会，有重点的探讨和系统研究了肿瘤治疗和预后方面的规律。全书内容丰富，涉及面广，全身各部常见恶性肿瘤均给予了讨论。尽管在这方面的探讨尚属初步尝试，其中难免会有某些缺陷和不足，甚至存在有待商榷之处，但是统观全书，仍不失为广大临床医生值得参考借鉴之作。我衷心希望以此为起点，把临床肿瘤的预后研究引向深入。

辛育龄

1995.1

王 序

对恶性肿瘤的研究，是当今世界医学投入最多的领域，也是未来医学面临的重要课题。近年来，随着临床医学和基础医学的发展及现代临床诊断技术的提高，在肿瘤的病因、诊断及治疗水平方面均有了长足的进步。但是，无论是国内还是国外，在肿瘤的疗效及预后方面还是不尽人意，特别是一些中晚期的患者，尽管有时采取了某些积极的治疗，但是其预后仍然较差，其生存的时间和生存的质量远没有达到理想的境地。因此，在肿瘤的治疗和预后方面，还存在着许多问题有待于临床学者们解决，需要付出更大更多的精力，这是今后临床肿瘤学面临的重要任务。

目前，在肿瘤的治疗方面已经出现了一些良好的势头。临床上，各种有效的治疗方法不断更新、改进，可供临床选用的治疗方法越来越多，肿瘤治疗学已经发展成了一个庞大的体系。同样一种治疗方法，运用于不同类型的患者时，会出现不同的治疗效果和预后结局。任何一种治疗方法，不可避免地存在着其特有的适应证和局限性，因此，当面对种类繁多的治疗方案和不同类型的患者时，如何根据患者的实际情况选择治疗方法，既要综合治疗，又要个别对待，既有科学性，又有规律性，是大有学问的。

刘振华副主任医师主编的这部肿瘤预后学，组织动员了全国许多肿瘤研究单位的专家学者，集各地之所长，融集体智慧为一体，系统地总结了近 10 余年来国内外肿瘤治疗和预后方面的经验，通过大量的文献资料对各种治疗方法的效果进行了比较，从基础研究和临床治疗及思维方法等方面提出了许多对临床有意义的新观点，使人读后有所启迪，有所收获，对指导临床治疗方案的选择应用和肿瘤预后规律的研究颇有益处。我希望本书的出版，对今后肿瘤的治疗和预后研究具有推动作用，将会有更多的学者来关心研究肿瘤的治疗和预后问题。故不揣浅识，是以为序。

王建璋

1995.1

前 言

近年来，对肿瘤的研究，无论是临床医学和基础医学，都是投入最多、研究最活跃的领域。经过无数学者的努力，令人欣慰的是在肿瘤的病因、诊断及其他基础研究方面，不断取得新的成就。但是，在肿瘤的治疗预后方面，却未能取得新的突破性的进展。而改善肿瘤患者的预后，又恰恰是一切有关肿瘤研究的归宿及核心；是目前和未来临床医学，最迫切需要解决的问题。虽然，有关肿瘤预后的研究成果，每每见诸于各专业期刊文献之中，但时至今日却缺乏一部系统研究预后的专著，供人们参考借鉴。作者有感于此，方不揣浅识、斗胆执笔，试编此书。

本书紧紧围绕肿瘤的预后这个中心课题，用方法学的理论，从肿瘤研究现状，研究热点，肿瘤的起源方式，瘤组织类型，组织生物化学，扩散与转移特点，临床治疗方法，影响患者预后的内外因素等方面进行了比较全面系统的理论总结。本书的目的，旨在探讨和研究肿瘤预后的规律。但是，由于肿瘤的预后原因十分复杂，涉及面广，加之主编者学识浅陋，这一贫于前车之鉴的初步尝试，恐很难达到理想的境地，仅希望本书能有抛砖引玉之效。

肿瘤是一类疾病，有恶性、良性之分，由于本书重点讨论预后，故除了位于机体重要部位、治疗困难、预后复杂的良性肿瘤和有恶变倾向者外，主要介绍常见的恶性肿瘤。那些预后良好，治疗单纯的良性肿瘤未作为讨论之列。

肿瘤可以发生在全身任何部位，几乎每个专业学科，每位临床医生，都会涉及到肿瘤的治疗和预后问题。而由于肿瘤病因及治疗的复杂性，任何一个有经验的医生也不可能完全掌握和认识所有肿瘤的规律。为了使本书能够真正地反映全身各部位肿瘤预后的特点，对指导临床和推动今后此领域的研究有更大价值，我们组织了全国 16 家专门从事肿瘤研究单位的同志及临床专家参加编写，力争使本书能体现各学科集体的智慧，反映先进的研究成果。但是由于肿瘤研究的发展日新月异，文中难免挂一漏万。

在编写过程中，作者们广泛参考借鉴了近 10 余年来，国内外无数专家的研究成果和文献数据资料，因此，除直接参与本书的作者之外，其中还浸透着国内外无数长期致力于肿瘤研究者的辛勤汗水，在此对他们深表感谢。同时，在文献引用时如因疏漏出现错误，敬请原作者谅解，在此先致歉意。

本书在初稿完成之后，承蒙我国著名胸科专家、中华医学会副会长、北京中日友好医院辛育龄院长及中国医学科学院肿瘤医院原副院长、著名肿瘤学家王建

璋教授的厚爱，在百忙中审阅部分书稿，提出建设性意见，并分别在版首作序，在此深表谢意。

参加本书编写的 40 位作者，分散在全国 11 个省市，这虽然在某种程度上反映全国各地的研究水平，但是，由于各位作者知识理论水平、学术见解和各自写作风格不同，在各章节的理论阐述及写作格调方面，很难一致。为了使全书基本统一，尽管主编者预先提出要求，定稿过程中也曾付出努力，但由于学识水平所限，书中仍难免存在不尽人意，甚至错误之处，希望读者不吝赐教，以使其日臻完善。

刘振华

1995. 3

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪论	(1)
第二章 恶性肿瘤	(4)
第一节 恶性肿瘤的概念	(4)
第二节 恶性肿瘤的起源方式	(6)
一、单灶性起源学说	(6)
二、多灶性起源学说	(6)
三、多灶性起源的表现	(7)
四、多灶性起源的原因及临床意义	(9)
五、多灶性肿瘤增多的原因	(9)
六、重视多灶性起源的临床意义	(11)
第三节 恶性肿瘤的形成与发展	(12)
一、肿瘤的演化过程	(12)
二、肿瘤的演进	(13)
第四节 肿瘤组织的分裂与繁殖	(14)
一、细胞周期	(14)
二、肿瘤细胞的启动	(15)
三、肿瘤细胞的生命期限	(15)
第五节 肿瘤对机体的影响	(16)
一、良性肿瘤对机体的影响	(16)
二、恶性肿瘤对机体的影响	(16)
第六节 肿瘤的生长方式	(17)
一、膨胀性生长	(17)
二、浸润性生长	(17)
第三章 机体对肿瘤细胞的排斥作用	(19)
第一节 免疫监视机能	(19)
一、免疫监视在肿瘤发生中的作用	(20)
二、T 细胞机能低下与肿瘤的发生	(21)
三、免疫缺陷与肿瘤的发生	(21)
第二节 免疫对肿瘤细胞的破坏	(22)
一、抗体与补体参与的裂解作用	(22)
二、抗体依赖性细胞介导细胞毒作用 (ADCC)	(23)
三、胸腺衍生淋巴细胞引起的细胞裂解作用	(25)

四、巨噬细胞参与的细胞毒性作用·····	(33)
第三节 癌免疫疗法临床应用现状·····	(35)
一、癌免疫疗法基础·····	(35)
二、特异性癌免疫疗法·····	(36)
三、非特异性癌免疫疗法·····	(37)
第四章 肿瘤病理组织形态学·····	(38)
第一节 肿瘤的命名和分类·····	(38)
一、肿瘤的命名原则·····	(38)
二、肿瘤的分类·····	(39)
三、肿瘤分类的临床意义·····	(45)
第二节 肿瘤的大体形态·····	(46)
一、肿瘤的外形·····	(46)
二、肿瘤的颜色·····	(46)
三、肿瘤的硬度·····	(46)
四、肿瘤的体积·····	(47)
五、肿瘤的数目·····	(47)
第三节 肿瘤的分级和病理分期·····	(47)
一、肿瘤的分级·····	(47)
二、肿瘤的分化·····	(48)
三、肿瘤的病理分期·····	(49)
四、肿瘤的实质和间质·····	(50)
第四节 恶性肿瘤的超微结构·····	(52)
一、超微结构研究的现状·····	(52)
二、肿瘤细胞超微结构研究对预后的意义·····	(54)
第五节 恶性肿瘤生物学行为特性·····	(54)
一、生物学特征·····	(54)
二、肿瘤转移的生物学特点·····	(55)
第六节 恶性肿瘤的组织化学特性·····	(56)
一、肿瘤组织化学的研究方法·····	(56)
二、肿瘤组织化学变化的意义·····	(56)
第五章 恶性肿瘤的扩散·····	(58)
第一节 肿瘤扩散概述·····	(58)
一、直接蔓延·····	(58)
二、转移·····	(59)
三、浸润的机制·····	(59)
四、浸润的过程·····	(61)
五、转移的基本过程·····	(61)
六、转移瘤的表现形式及结构·····	(61)
七、影响肿瘤转移的因素·····	(62)

八、肿瘤扩散转移的时机·····	(64)
第二节 淋巴转移·····	(65)
一、转移特点·····	(65)
二、转移部位·····	(66)
第三节 血路转移·····	(67)
一、转移途径·····	(67)
二、血路转移的有关问题·····	(68)
三、血路转移中的特殊转移·····	(70)
第四节 特殊方式的转移·····	(71)
一、种植性转移·····	(71)
二、自身种植性转移·····	(72)
三、异体接种性转移·····	(72)
第五节 肿瘤的复发·····	(73)
一、复发的原因·····	(73)
二、复发的时间·····	(74)
三、复发的部位·····	(74)
四、对复发的治疗态度·····	(74)

第二篇 目前肿瘤治疗研究的热点

第六章 应用生物反应调整战略治疗肿瘤·····	(77)
第一节 概述·····	(77)
第二节 BRM 治疗肿瘤的进展 ·····	(77)
一、IL-1 的抗肿瘤效应和临床观察 ·····	(77)
二、IL-2 的抗肿瘤生物活性和临床应用 ·····	(79)
三、IL-2/LAK 疗法对不同肿瘤的疗效 ·····	(80)
四、恶性肿瘤免疫治疗的新途径——肿瘤浸润淋巴细胞·····	(82)
五、CD ₃ 单抗激活的杀伤细胞研究进展·····	(83)
六、IL-4 抗肿瘤作用 ·····	(84)
七、IL-6 对肿瘤治疗的应用前景 ·····	(85)
八、肿瘤坏死因子的研究进展·····	(87)
九、干扰素及其在肿瘤临床应用的进展·····	(89)
十、集落刺激因子的研究进展·····	(92)
十一、IL-12 在肿瘤免疫治疗中潜在的应用价值 ·····	(96)
十二、其他细胞因子·····	(97)
十三、肿瘤分子疫苗·····	(98)
十四、细胞毒 T 细胞是抗肿瘤的主要效应细胞 ·····	(98)
十五、肿瘤相关巨噬细胞的抗肿瘤作用·····	(100)
十六、激活巨噬细胞的抗肿瘤免疫治疗·····	(101)

十七、自然杀伤 (NK) 细胞对肿瘤的作用	(102)
十八、单克隆抗体治疗肿瘤的应用	(103)
第三节 BRM 中部分调节免疫反应的细胞和因子——免疫抑制因素	(104)
一、机体免疫应答中的免疫抑制因素	(105)
二、与肿瘤有关的免疫抑制因素	(106)
第四节 BRM 的前景和问题	(108)
第七章 肿瘤的基因治疗	(112)
一、肿瘤基因治疗的概念	(112)
二、肿瘤基因治疗的历史发展过程	(112)
三、肿瘤基因治疗研究的现状	(113)
四、肿瘤基因治疗的机理及临床应用范围	(115)
五、肿瘤基因治疗的常用方法	(118)
六、肿瘤基因治疗的疗效评价及应用前景	(121)
七、肿瘤基因治疗存在的不足及需要解决的问题	(121)
第八章 肿瘤的电化学治疗	(125)
一、电化学疗法的历史	(125)
二、电化学治疗的原理	(125)
三、电化学疗法的实验研究	(126)
四、电化学治疗恶性肿瘤的临床应用	(128)
五、电化学治疗的免疫病理学	(129)
六、电化学疗法的适应证选择	(134)
七、电化学疗法的并发症及其处理	(136)
八、电化学治疗的操作方法	(137)
九、电化学治疗的评价与展望	(140)
第九章 关于肿瘤的自然消退	(141)
一、肿瘤自然消退的定义	(141)
二、肿瘤自然消退研究的历史及现状	(141)
三、恶性肿瘤自然消退的原因	(142)
四、对肿瘤自然消退的不同认识和争论	(145)

第三篇 肿瘤的治疗与护理

第十章 肿瘤的治疗前准备	(147)
第一节 肿瘤的治疗观	(147)
第二节 恶性肿瘤治疗观念的转变及今后的发展趋势	(150)
一、恶性肿瘤治疗方法的历史回顾	(150)
二、不同治疗方法在肿瘤学中的地位	(154)
三、恶性肿瘤治疗方法及认识观念的演变	(156)
四、恶性肿瘤治疗的发展趋势	(160)

第三节 恶性肿瘤的治疗原则	(163)
一、局部与全身结合的原则	(163)
二、分期分类治疗的原则	(165)
三、整体治疗的原则	(166)
四、多学科协同治疗的原则	(167)
五、个体化治疗的原则	(168)
六、生物免疫学原则	(169)
七、中西医结合治疗的原则	(170)
第十一章 肿瘤的临床治疗方法	(174)
第一节 肿瘤的外科治疗	(174)
一、手术前的准备	(175)
二、手术的种类	(178)
三、手术的适应证和禁忌证	(182)
四、手术的实施	(183)
五、手术治疗的效果	(184)
第二节 肿瘤的放射治疗	(184)
一、放射治疗物理学	(185)
二、临床放射生物学	(187)
三、放射治疗的临床应用	(189)
四、提高放射治疗疗效的途径	(192)
五、放射反应及其防治	(193)
第三节 肿瘤的化疗	(195)
一、化疗的发展史及现状	(195)
二、化疗的临床应用范围	(196)
三、抗肿瘤药物的作用机理	(198)
四、抗肿瘤药物的代谢动力学	(200)
五、化疗效果评价	(200)
六、化疗的局限性	(202)
第四节 肿瘤的介入放射治疗	(205)
一、介入放射治疗的历史回顾	(205)
二、介入性技术方法	(206)
三、介入放射治疗的不良反应和并发症	(211)
第五节 肿瘤的内分泌治疗	(213)
一、概述	(213)
二、激素与激素受体	(214)
三、激素依赖性肿瘤	(216)
四、内分泌治疗的临床应用	(216)
五、内分泌药物的副作用	(219)
第六节 肿瘤的免疫治疗	(220)

一、免疫治疗的历史回顾·····	(220)
二、免疫治疗的基本概念·····	(221)
三、免疫治疗的临床应用·····	(223)
四、生物反应调节剂·····	(225)
第七节 肿瘤的光敏治疗和导向光敏疗法·····	(230)
一、光敏治疗的历史回顾·····	(230)
二、光敏剂的有效成分及作用机理·····	(231)
三、光敏治疗的临床应用·····	(232)
四、导向治疗肿瘤·····	(233)
五、导向光敏疗法的问世·····	(234)
六、导向光敏“生物导弹”的制备与鉴定·····	(235)
七、导向光敏“生物导弹”的活性测定和选择性作用·····	(237)
八、导向光敏“生物导弹”体外细胞毒试验·····	(237)
九、导向光敏“生物导弹”体内试验·····	(238)
十、临床应用展望·····	(238)
第八节 肿瘤的心理疗法·····	(240)
一、心理治疗的回顾与展望·····	(241)
二、心理与心理作用·····	(241)
三、心理的致病作用·····	(245)
四、肿瘤病人的心理表现·····	(248)
五、心理治疗方法·····	(249)
六、心理治疗中应注意的问题·····	(251)
第十二章 肿瘤病人的护理·····	(253)
第一节 肿瘤病人的特点及心理护理·····	(253)
一、肿瘤病人的年龄特点·····	(253)
二、肿瘤病人的心理特点·····	(253)
三、做好心理护理·····	(254)
第二节 生活护理·····	(255)
一、肿瘤病人的营养·····	(255)
二、肿瘤病人的饮食护理·····	(256)
三、睡眠的护理·····	(257)
四、排泄物的观察及护理·····	(257)
五、皮肤与卧位的护理·····	(257)
六、注意体重变化·····	(258)
七、康复锻炼的护理·····	(258)
第三节 临床护理·····	(258)
一、化疗病人的护理·····	(258)
二、放疗病人的护理·····	(261)
三、手术治疗的护理·····	(262)

四、晚期癌症病人疼痛的护理.....	(264)
--------------------	-------

第四篇 各系统常见肿瘤的治疗及预后

第十三章 眼及头颈部肿瘤.....	(265)
第一节 睑板腺癌.....	(265)
第二节 视网膜母细胞瘤.....	(269)
第三节 头颈部横纹肌肉瘤.....	(276)
第四节 颈部转移癌.....	(283)
第五节 恶性肉芽肿.....	(289)
第十四章 耳鼻咽喉肿瘤.....	(296)
第一节 外耳道囊性腺癌.....	(296)
第二节 外耳道耵聍腺癌.....	(300)
第三节 中耳癌.....	(303)
第四节 鼻腔鼻窦恶性黑色素瘤.....	(309)
第五节 鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤.....	(314)
第六节 蝶窦恶性肿瘤.....	(316)
第七节 筛窦癌.....	(320)
第八节 上颌窦癌.....	(325)
第九节 上颌骨原发性恶性纤维组织细胞瘤.....	(330)
第十节 鼻咽部恶性淋巴瘤.....	(333)
第十一节 鼻咽癌.....	(337)
第十二节 扁桃体恶性肿瘤.....	(344)
第十三节 喉癌.....	(349)
第十五章 口腔颌面部恶性肿瘤.....	(358)
第一节 唇癌.....	(358)
第二节 舌癌.....	(362)
第三节 颊粘膜癌.....	(369)
第四节 硬腭恶性肿瘤.....	(374)
第五节 造釉细胞瘤.....	(379)
第六节 颌面部腺样囊性癌.....	(383)
第七节 牙龈癌.....	(387)
第八节 腮腺癌.....	(391)
第十六章 胸及呼吸系统肿瘤.....	(397)
第一节 原发性支气管肺癌.....	(397)
第二节 肺部转移癌.....	(406)
第三节 胸膜间皮瘤.....	(410)
第四节 乳腺癌.....	(414)
第十七章 消化系统肿瘤.....	(421)

第一节	食管癌	(421)
第二节	胃癌	(433)
第三节	胃恶性淋巴瘤	(458)
第四节	胃肠道类癌	(468)
第五节	原发性肝癌	(478)
第六节	胆系恶性肿瘤	(492)
第七节	胰腺癌	(503)
第八节	大肠癌	(512)
第十八章	血液淋巴系统肿瘤	(525)
第一节	急性白血病	(525)
第二节	慢性髓细胞白血病	(541)
第三节	慢性淋巴细胞白血病	(544)
第四节	骨髓增生性疾病	(547)
第五节	恶性组织细胞病	(560)
第六节	恶性淋巴瘤	(571)
第十九章	泌尿生殖系统肿瘤	(586)
第一节	肾癌	(586)
第二节	膀胱肿瘤	(591)
第三节	尿道恶性肿瘤	(597)
第四节	阴茎癌	(605)
第五节	阴囊癌	(610)
第六节	睾丸肿瘤	(613)
第二十章	妇科肿瘤	(619)
第一节	卵巢上皮癌	(619)
第二节	子宫颈癌	(628)
第三节	子宫内膜癌	(637)
第四节	绒毛膜上皮癌	(643)
第五节	恶性葡萄胎	(648)
第六节	阴道癌	(653)
第七节	外阴癌	(658)
第二十一章	内分泌系统肿瘤	(663)
第一节	甲状腺癌	(663)
第二节	甲状旁腺肿瘤	(674)
第三节	嗜铬细胞瘤	(682)
第二十二章	骨肿瘤	(689)
第一节	骨巨细胞瘤	(689)
第二节	骨肉瘤	(693)
第三节	龙文氏肉瘤	(700)
第二十三章	颅内肿瘤	(708)

第一节	神经胶质瘤·····	(708)
第二节	星形细胞瘤·····	(711)
第三节	多形性胶质母细胞瘤·····	(721)
第四节	少枝胶质细胞瘤·····	(728)
第五节	髓母细胞瘤·····	(732)
第六节	室管膜瘤·····	(738)
第七节	脉络丛乳头状瘤·····	(743)
第八节	松果体肿瘤·····	(745)
第九节	脑膜瘤·····	(750)
第十节	脑垂体腺瘤·····	(764)
第十一节	听神经瘤·····	(776)
第十二节	颅咽管瘤·····	(785)
第十三节	上皮样瘤·····	(793)
第十四节	脑血管网状细胞瘤·····	(798)
第十五节	颅内转移瘤·····	(802)
第二十四章	椎管内肿瘤·····	(812)
第一节	概述·····	(812)
第二节	神经鞘瘤·····	(823)
第三节	脊膜瘤·····	(826)
第四节	神经胶质瘤·····	(831)
第五节	血管瘤·····	(841)
第六节	转移性肿瘤·····	(846)
第二十五章	皮肤癌·····	(858)
第一节	皮肤恶性黑色素瘤·····	(858)
第二节	皮肤鳞状细胞癌·····	(862)
第三节	基底细胞癌·····	(865)
附：HX 系列肿瘤测定仪	·····	(869)