

肿瘤化学预防及药物治疗

主编：韩 锐

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社

〔京〕新登字 147 号

肿瘤化学预防及药物治疗

主 编：韩 锐

责任编辑：陈永生

*

北 京 医 科 大 学
中国协和医科大学联合出版社出版

北京京建照排厂照排

唐山市胶印厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

787×1092 毫米 1/16 53.25 印张 1310 千字

1991 年 12 月第 1 版 1991 年 12 月北京第 1 次印刷

印数：1—6000

ISBN 7-81034-071-9/R·71

定价：39.50 元

序

恶性肿瘤是一大类严重威胁人民生命和健康的疾病。据不完全统计,我国每年死于肿瘤的患者近百万人,全世界每年有 700 万人被肿瘤夺去了生命。尽管科学技术在不断进步,但癌的发生仍有上升趋势。因此,肿瘤的预防及治疗已成为全球性的医药卫生工作的重要任务,各国都投入了大量的人力和物力。

肿瘤研究的根本目的是降低死亡率及发病率。降低死亡率主要靠治疗,而降低发病率主要靠预防。在肿瘤治疗方面,毫无疑问外科治疗在多数情况下占有重要地位;放射治疗也有悠久的历史;肿瘤的化学治疗虽然历史较短,但发展很快,已成为肿瘤三大治疗方法之一,并且是研究最活跃的领域。Elion 及 Hitchings 被授予 1988 年诺贝尔医学奖一事表明,抗肿瘤药的研究成就已为举世公认。肿瘤化学预防是肿瘤学研究的新的前沿。肿瘤化学预防药的发现使处于癌前期的病人将得到合理治疗,从而减少或延迟肿瘤的发生,这完全符合我国预防为主的卫生方针,是肿瘤防治的重要方向之一。

本书由 40 余位在我国从事抗肿瘤药研究专家及肿瘤临床的中西医专家,根据国内外的最新资料和自己的专长以及丰富的实践经验集体编写而成,其中也包括国际著名专家美籍华人周廷潮和杨中枢教授的贡献。此外,近年来颇受重视的肿瘤病人的骨髓移植及肿瘤病人的康复,本书也有介绍。还较详细地介绍了抗肿瘤药物的药理、药化及临床研究方法。

我希望本书的出版将对我国肿瘤的防治及人才培养起到积极促进作用。

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the author or a reviewer, positioned in the bottom right corner of the page.

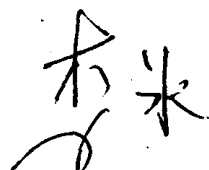
序

我国的肿瘤防治研究事业,三十多年来有了很大发展,取得了显著成就。目前,全国除个别省、自治区外,都已建立了肿瘤医院或肿瘤研究所,肿瘤专业队伍正在不断扩大。

在国内外肿瘤防治研究事业不断长足进步的今天,为了指导工作实践及培养专业人才,由国内外 40 多位从事抗肿瘤药及癌化学预防研究的科学家、有丰富经验的中西医临床学家撰写的《肿瘤化学预防及药物治疗》一书,对于总结防治肿瘤的经验,推动肿瘤化学治疗的发展,将起积极作用。

我国的肿瘤化学治疗的历史,与外科治疗及放射治疗相比,虽然起步较晚,但是发展较快。众多的科技人员,对临床化学治疗和各类抗癌药物所作的潜心研究,尤其是近年来开拓的癌化学预防的研究领域,为人类征服肿瘤开辟了新的道路。

我相信,《肿瘤化学预防及药物治疗》的适时出版,将对广大的抗癌药物研究者、肿瘤临床医师、以及大专院校师生和研究生,有重要的参考价值;必将进一步推动我国肿瘤防治研究的发展。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, likely '李米' (Li Mi).

1991 年 4 月 25 日

前 言

肿瘤的化学治疗近年来发展很快。新抗肿瘤药不断涌现,其作用机理研究已深入到分子水平。新的治疗方法不断出现。一个好的临床医生只有熟悉这些进展才能赶上时代的步伐,提高治疗效果。肿瘤的化学预防是肿瘤防治研究的新领域,是降低肿瘤发病率的关键环节,为此邀请国内外的几位专家介绍了这方面的最新成就。从事肿瘤防治基础研究的科技人员,在科学技术日新月异的今天,也面临提高的问题。熟悉这些新技术、新知识,特别是方法学极为重要。联合化疗的理论基础之一是药物之间的相互干扰。美国斯隆凯特琳肿瘤中心周廷潮教授撰写的一章使我们开阔了眼界,对肿瘤化疗及中医中药研究会起到重要指导作用。肿瘤患者的康复、心理治疗及姑息治疗方面也邀请有关专家进行了介绍,希望引起注意。本书是国内外 40 余位肿瘤的基础专家及中西医临床专家(也有几位年青、有专长的科学工作者)的集体创作。我们希望本书能对临床医生、肿瘤药理研究工作者、药学工作者、研究生及在校大学生有所帮助。由于编写时间仓促,疏忽及错误在所难免,希望得到读者的指正及帮助。

本书的编写工作得到了中国医学科学院药物研究所药理一室一些同事和研究生的支持和帮助,特别是刘娴及雷小虹女士为稿件的打印及索引的编辑做了不少工作;中国协和医科大学及北京医科大学联合出版社的李宗彦副社长、冯传宜教授、彭南燕、张忠丽大夫,为本书的出版花了很多心血,在此一并表示诚挚的谢意。我还要特别感谢卫生部陈敏章部长和全国肿瘤防治研究领导组顾问组李冰组长为本书作序。

韩 锐

1991 年 4 月

《肿瘤化学预防及药物治疗》编著者名单

(按姓氏笔划排列)

王子厚	国家医药管理局	副研究员
王龙贵	中国医学科学院药物研究所	助理研究员
王志远	美国 Rutgers 大学药学院	访问学者
王奇璐	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
王肇炎	湖南省肿瘤医院	副主任医师
王德昌	中国医学科学院肿瘤研究所	副研究员
王德斌	中国医学科学院肿瘤研究所	副研究员
孙士勇	中国医学科学院药物研究所	博士研究生
孙曾一	上海医科大学肿瘤医院	教授
孙 燕	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
刘叙仪	北京市肿瘤防治研究所	主任医师
许 津	中国医学科学院医药生物技术研究所	研究员
李占荣	中国医学科学院药物研究所	副研究员
李同度	安徽省肿瘤医院	主任医师
李加强	中国医学科学院药物研究所	硕 士
宋少章	中国医学科学院肿瘤医院	研究员
余桂清	中国中医研究院广安门医院	主任医师
余鲁谊	上海医科大学肿瘤医院	教授
吴爱茹	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
吴克美	中国医学科学院药物研究所	研究员
吴葆桢	中国医学科学院协和医院	主任医师
吴敏媛	北京儿童医院	副主任医师
陆道培	北京医科大学人民医院	教授
张天泽	天津市肿瘤医院	主任医师
张代钊	北京中日友好医院	主任医师
张覃沐	河南省医学科学研究所	研究员

杨天楹	中国医学科学院血液学研究所	研究员
杨中枢(C. S. Yang)	美国 Rutgers 大学. 药学院	教 授
杨秉辉	上海医科大学中山医院	教 授
杨崇礼	中国医学科学院血液学研究所	研究员
郑 树	浙江医科大学	教 授
林培中	中国医学科学院肿瘤研究所	研究员
郁仁存	北京市中医医院	主任医师
周际昌	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
周廷潮(T. C. Chou)	美国 Sloan Ketterig 肿瘤中心、Cornell 大学医学院	教 授
胡亚美	北京儿童医院	主任医师
赵体平	上海医科大学肿瘤医院	教 授
胥 彬	中国科学院上海药物研究所	研究员
郭宗儒	中国医学科学院药物研究所	研究员
徐承熊	中国医学科学院药物研究所	研究员
高 进	中国医学科学院基础医学研究所	研究员
耿宝琴	浙江医科大学	教 授
诸美瞻	北京儿童医院	主任医师
崔慧莲	上海医药工业研究院	高级工程师
黄慧强	中山医科大学肿瘤医院	医 师
黄 量	中国医学科学院药物研究所	研究员
傅乃武	中国医学科学院肿瘤研究所	研究员
景永奎	中国医学科学院药物研究所	博士研究生
韩 锐	中国医学科学院药物研究所	研究员
路 莹	中国医学科学院药物研究所	助理研究员
甄永苏	中国医学科学院医药生物技术研究	研究员
管忠震	中山医科大学肿瘤医院	教 授
廖美琳	上海胸科医院	主任医师
樊亦军	广西中医药研究所	研究员
籍秀娟	中国医学科学院药物研究所	研究员

目 录

基础篇

第一章 抗肿瘤药物的研究及开发

第一节 抗肿瘤药研究的历史..... (6)

第二节 抗肿瘤药研究的现状..... (7)

第二章 抗肿瘤药筛选方法及毒理学试验

第一节 体内筛选方法 (16)

第二节 体外筛选方法 (26)

第三节 人体肿瘤异种移植法—裸鼠(无胸腺小鼠)在肿瘤药物筛选中的应用 (29)

第四节 临床前毒理实验 (33)

第三章 抗癌中草药及植物药研究的成就及途径

第一节 按传统植物化学方式寻找抗肿瘤新药 (40)

第二节 中药复方在肿瘤治疗中的应用 (49)

第四章 癌的化学预防及化学预防药

第一节 癌化学预防研究的现状 (53)

第二节 肺癌预防和化学预防 (59)

第五章 癌的化学预防及治疗药维生素甲类化合物

第一节 维生素甲类化合物研究的历史 (64)

第二节 维生素甲类化合物的化合结构与生物活性的关系 (64)

第三节 维生素甲酸的生理及药理 (67)

第四节 维生素甲类化合物对肿瘤的预防及治疗作用 (69)

第五节 维生素甲类化合物的作用原理 (75)

第六节 维生素甲类化合物的毒副作用 (77)

第六章 硒与癌的化学预防

第一节 硒对实验性肿瘤的预防作用 (80)

第二节 硒的癌化学预防作用的机理 (83)

第三节 硒与人体肿瘤的化学预防 (85)

第七章 十字花科蔬菜,大蒜和茶叶对肿瘤发生的阻断

第一节 十字花科蔬菜 (88)

第二节 大蒜 (90)

第三节 茶叶 (91)

第四节 小结 (94)

第八章 癌高风险人群的化学预防

第一节 肿瘤的预防途径 (96)

第二节 癌高风险人群的化学预防 (98)

第三节 维生素与肿瘤的预防和治疗 (99)

第四节 食管癌的二级预防..... (105)

第九章 癌化学预防药的研究方法

第一节 概述..... (111)

第二节	癌化学预防药研究的基本方法.....	(111)
第十章	癌的光化学治疗	
第一节	血卟啉衍生物及其成份.....	(118)
第二节	光化学疗法的临床前研究.....	(119)
第三节	光化学治疗的临床研究.....	(120)
第四节	光化学治疗的作用原理研究.....	(123)
第五节	光化学治疗与其它疗法联合应用.....	(125)
第六节	新光敏药物的研制.....	(126)
第十一章	癌化疗增敏剂	
第一节	改善肿瘤组织的供氧及血流.....	(131)
第二节	选择性作用于乏氧细胞的药物.....	(133)
第三节	潜在致死损伤修复抑制剂.....	(133)
第四节	乏氧细胞敏化剂.....	(134)
第五节	化学保护剂.....	(136)
第六节	巯基清除剂.....	(136)
第十二章	肿瘤的导向治疗	
第一节	单抗导向药物的构成.....	(141)
第二节	单抗导向药物的体外活性.....	(142)
第三节	单抗导向药物在动物体内的疗效和毒性.....	(143)
第四节	单抗导向药物的临床研究.....	(145)
第五节	单抗导向药物研究的发展趋势.....	(146)
第十三章	生物反应调节剂及免疫调节剂	
第一节	研究概况.....	(149)
第二节	免疫调节剂与生物反应调节剂.....	(149)
第三节	羧基苯丁酰亮氨酸(BTT)及膜酶抑制剂.....	(151)
第四节	多糖.....	(153)
第五节	左旋咪唑.....	(153)
第六节	壁酸二肽.....	(154)
第七节	肿瘤坏死因子.....	(154)
第八节	白细胞介素 2(IL-2).....	(155)
第十四章	免疫调节剂的研究方法	
第一节	皮肤迟发型超敏反应.....	(156)
第二节	淋巴细胞体外增殖反应.....	(160)
第三节	局部移植物抗宿主反应.....	(161)
第四节	巨噬细胞吞噬功能的测定.....	(163)
第五节	碳末廓清测定.....	(166)
第六节	玫瑰花形成反应.....	(167)
第七节	细胞介导的细胞溶解性反应.....	(169)
第八节	白细胞介素的测定.....	(172)

第九节	体液免疫功能测定.....	(173)
第十五章	癌化学治疗的新靶点及其研究方法	
第一节	癌基因.....	(177)
第二节	蛋白激酶 C	(194)
第三节	微管.....	(202)
第四节	DNA 拓扑异构酶	(209)
第十六章	癌分化诱导剂的寻找及癌的分化治疗	
第一节	维生素甲类化合物.....	(222)
第二节	环核苷酸衍生物.....	(224)
第三节	二甲基亚砷及其它极性化合物.....	(226)
第四节	佛波酯及其它促癌物.....	(226)
第五节	维生素丁类化合物.....	(229)
第六节	抗肿瘤药物.....	(230)
第七节	其他分化诱导剂.....	(232)
第八节	联合分化诱导.....	(232)
第九节	抗肿瘤药抗药细胞的分化诱导.....	(234)
第十节	分化诱导剂的临床研究及应用.....	(235)
第十七章	癌细胞分化诱导剂的研究方法	
第一节	白血病细胞分化诱导的研究方法.....	(241)
第二节	实体瘤细胞分化诱导的研究方法.....	(244)
第十八章	癌化学治疗的药理学基础	
第一节	烷化剂.....	(249)
第二节	抗代谢物.....	(261)
第三节	抗肿瘤抗生素.....	(266)
第四节	抗肿瘤植物药.....	(273)
第五节	铂类配合物.....	(283)
第六节	激素类及其它类抗肿瘤药物.....	(291)
第七节	新上市和试用中的新药.....	(302)
第十九章	多种药物协同及拮抗作用的定量分析原理在化疗的应用	
一、引言		(315)
二、中效原理		(315)
三、中效方程式		(315)
四、中效作图		(316)
五、中效方程式与米氏方程式和 Hill 方程的关系		(317)
六、中效原理的应用		(317)
七、多药效应的分析		(318)
八、分析多种药物效应的必须条件		(318)
九、多种药效的方程式		(319)
十、多种药物量一效应分析的不同方法的比较		(321)

十一、	中效方程式和作图分析多药和抑制剂效应的应用	(323)
十二、	总结	(328)
第二十章	抗肿瘤药的细胞动力学效应	
第一节	概述	(352)
第二节	治疗前的细胞动力学性质	(352)
第三节	细胞周期时相特异性治疗药物	(353)
第二十一章	多药抗药性	
第一节	P-糖蛋白及 <i>mdr</i> 基因	(359)
第二节	化学致癌与多药抗药性的相似性	(361)
第三节	谷胱甘肽 S-转移酶与多药抗药性	(362)
第四节	谷胱甘肽过氧化酶与多药抗药性	(364)
第五节	拓扑异构酶 II 与多药抗药性	(364)
第二十二章	瘤细胞侵袭、转移与化学治疗	
第一节	概述	(366)
第二节	侵袭和转移模型	(368)
第三节	瘤细胞侵袭和转移的分级定量研究	(371)
第四节	瘤细胞侵袭和转移的实验性治疗	(375)
第二十三章	肿瘤防治剂的研究动态	
第一节	具有抗致癌作用的食物成分	(378)
第二节	新型的抗肿瘤剂	(385)
第三节	抗肿瘤药物的新设计途径	(389)
第二十四章	抗癌药物的化学结构与活性的关系	
第一节	基本概念	(399)
第二节	蛋白质酪氨酸激酶抑制剂的 QSAR 研究	(400)
第三节	多药抗药的构效关系	(405)
第四节	芳香维甲类化物诱导细胞分化的构效关系	(409)
第二十五章	人新鲜癌组织药敏试验及其方法	
第一节	肿瘤细胞悬液制备	(417)
第二节	试验药物储存液制备及试验浓度	(418)
第三节	个体病人肿瘤细胞体外药敏试验方法	(419)
第二十六章	抗肿瘤新药临床试验与评价的方法	
第一节	新药临床试验的申报与批准	(427)
第二节	临床试验单位及研究人员应具备的条件	(427)
第三节	药物临床试验的伦理学问题	(428)
第四节	新抗癌药临床试验的步骤	(429)
第二十七章	国内外抗肿瘤药生产现状	
第一节	国外部分	(435)
第二节	国内部分	(447)
临床篇		

第二十八章	儿童白血病	
第一节	急性淋巴细胞性白血病·····	(457)
第二节	急性非淋巴细胞性白血病·····	(465)
第二十九章	成人白血病	
第一节	诱导缓解治疗·····	(468)
第二节	缓解后治疗·····	(470)
第三节	复发与难治性白血病的治疗·····	(471)
第四节	大剂量化学治疗·····	(474)
第五节	诱导分化治疗·····	(475)
第六节	微量残留白血病细胞检测·····	(475)
第七节	长期生存者后效应的研究·····	(476)
第八节	治愈的新概念·····	(477)
第三十章	白血病前期(骨髓增长异常综合征)	
第一节	白血病前期的概念·····	(479)
第二节	白血病前期的治疗·····	(479)
第三十一章	恶性淋巴瘤	
第一节	概述·····	(486)
第二节	病理分型和临床分期·····	(489)
第三节	综合治疗·····	(492)
第四节	药物治疗·····	(494)
第五节	总结与展望·····	(507)
第三十二章	浆细胞肿瘤:多发性骨髓瘤	
第一节	总论·····	(510)
第二节	多发性骨髓瘤·····	(511)
第三十三章	头颈部癌	
第一节	概述·····	(519)
第二节	治疗原则与策略·····	(519)
第三节	药物治疗·····	(521)
第四节	综合治疗·····	(524)
第五节	展望·····	(525)
第三十四章	鼻咽癌	
第一节	单一药物化疗·····	(527)
第二节	区域动脉内插管灌注化疗·····	(528)
第三节	鼻咽癌的联合化疗·····	(529)
第四节	化学治疗在 NPC 治疗中的作用与地位 ·····	(532)
第五节	辅助化疗或诱导化疗对预后的影响·····	(532)
第六节	小结·····	(536)
第三十五章	肺癌	
第一节	概述·····	(538)

第二节	病理分类、分型、临床表现及分期.....	(539)
第三节	综合治疗原则.....	(544)
第四节	化学治疗.....	(548)
第三十六章	乳腺癌	
第一节	临床分期.....	(557)
第二节	治疗原则和策略.....	(558)
第三节	化学治疗.....	(559)
第四节	内分泌药物治疗.....	(564)
第五节	辅助化疗和内分泌药物治疗.....	(567)
第六节	展望.....	(570)
第三十七章	食管癌	
第一节	概述.....	(572)
第二节	治疗原则与策略.....	(572)
第三节	药物治疗.....	(574)
第四节	综合治疗.....	(578)
第五节	减症治疗.....	(579)
第六节	早期癌的治疗与化学预防.....	(580)
第七节	展望.....	(580)
第三十八章	胃癌	
第一节	概述.....	(582)
第二节	联合化疗.....	(583)
第三节	新辅助化疗.....	(586)
第四节	多途径化疗.....	(587)
第五节	多学科综合治疗.....	(589)
第三十九章	原发性肝癌	
第一节	用于肝癌化疗的药物及其疗效.....	(591)
第二节	肝癌化疗的方法与效果.....	(593)
第三节	化疗在肝癌综合治疗中的应用.....	(595)
第四节	肝癌化疗的前景.....	(596)
第四十章	胰腺癌	
第一节	诊断和分期.....	(598)
第二节	化学治疗.....	(599)
第三节	综合治疗.....	(601)
第四十一章	大肠癌	
第一节	概述.....	(603)
第二节	单一用药.....	(604)
第三节	联合不同类型细胞毒药物.....	(605)
第四节	5-FU 与非细胞毒药物合并应用.....	(606)
第五节	生物反应调节剂及单克隆抗体治疗.....	(609)

第四十二章	泌尿及男性生殖系统肿瘤	
第一节	肾癌·····	(611)
第二节	膀胱癌·····	(613)
第三节	睾丸生殖细胞肿瘤·····	(616)
第四节	前列腺癌·····	(618)
第五节	阴茎癌·····	(619)
第四十三章	卵巢癌	
第一节	卵巢癌的临床分期、转移特点和化学治疗的地位·····	(621)
第二节	卵巢癌的组织学分类·····	(622)
第三节	上皮性癌的化学治疗·····	(622)
第四节	恶性生殖细胞肿瘤的化学治疗·····	(627)
第五节	卵巢癌化学治疗的期限和停药问题·····	(629)
第六节	卵巢癌的区域性化疗·····	(630)
第四十四章	妊娠滋养细胞肿瘤	
第一节	临床分期和分类·····	(635)
第二节	西方国家常用的化疗方案·····	(637)
第三节	我国常用的化疗方案·····	(639)
第四节	总的疗效评价·····	(642)
第五节	GTN 化学治疗的抗药问题·····	(644)
第六节	葡萄胎的预防性化疗·····	(645)
第七节	保留生育机能的化学治疗·····	(646)
第四十五章	子宫癌	
第一节	子宫颈癌·····	(648)
第二节	子宫内膜癌·····	(651)
第三节	子宫肉瘤·····	(655)
第四十六章	骨及软组织肉瘤	
第一节	骨肉瘤·····	(658)
第二节	尤文肉瘤·····	(662)
第三节	软组织肉瘤·····	(663)
第四十七章	内分泌器官肿瘤	
第一节	甲状腺癌·····	(667)
第二节	甲状旁腺癌·····	(668)
第三节	类癌·····	(669)
第四节	肾上腺皮质癌·····	(670)
第五节	恶性嗜铬细胞瘤·····	(672)
第六节	恶性胰岛细胞瘤·····	(673)
第七节	卓—艾氏综合征·····	(674)
第八节	其他岛细胞瘤·····	(674)
第九节	多发性内分泌肿瘤·····	(675)

第四十八章	神经系统肿瘤	
第一节	中枢神经系统肿瘤.....	(676)
第二节	神经母细胞瘤.....	(680)
第三节	脑转移瘤.....	(682)
第四十九章	皮肤癌	
第一节	概述.....	(685)
第二节	治疗原则与策略.....	(685)
第三节	药物治疗.....	(686)
第四节	展望.....	(689)
第五十章	恶性黑色素瘤	
第一节	临床病理分期.....	(691)
第二节	治疗原则和策略.....	(692)
第三节	化学治疗.....	(692)
第四节	免疫治疗.....	(696)
第五节	辅助化疗和免疫治疗.....	(696)
第六节	展望.....	(697)
第五十一章	转移癌	
第一节	概述.....	(698)
第二节	脑转移瘤的治疗.....	(698)
第三节	肺转移瘤的治疗.....	(700)
第四节	肝转移癌的治疗.....	(701)
第五节	骨转移瘤的治疗.....	(702)
第六节	原发灶不明转移瘤的治疗.....	(703)
第五十二章	抗肿瘤药的毒副作用及其处理	
第一节	毒副作用的分类.....	(707)
第二节	各种抗肿瘤药的毒副作用.....	(709)
第三节	常见毒副作用及其处理.....	(710)
第五十三章	恶性肿瘤的中医药治疗	
第一节	中医药治疗恶性肿瘤临床及实验研究.....	(719)
第二节	中医药防治癌症病人放化疗副反应的研究.....	(722)
第三节	结语与展望.....	(727)
第五十四章	白血病等恶性肿瘤的骨髓移植	
第一节	概述.....	(730)
第二节	异基因 BMT 的适应证与疗效	(730)
第三节	异基因 BMT 前的准备与供者的选择	(732)
第四节	骨髓移植的预处理方案.....	(733)
第五节	骨髓的采集、处理与回输	(735)
第六节	化疗与放疗的毒副作用与感染的防治.....	(736)
第七节	移植抗宿主病(GVHD)	(739)

第八节	自体骨髓移植的特殊问题·····	(741)
第九节	展望·····	(743)
第五十五章	癌的综合治疗	
第一节	肿瘤治疗的现状·····	(745)
第二节	综合治疗的原则和计划·····	(748)
第三节	病人的生活质量·····	(749)
第四节	内科治疗在综合治疗中的地位和治疗策略上的进展·····	(751)
第五节	展望·····	(752)
第五十六章	恶性肿瘤的中西医结合治疗	
第一节	中西医结合治疗的必要性和合理性·····	(755)
第二节	中西医结合治疗癌症的途径和方法·····	(756)
第三节	中西医结合治疗癌症的讨论和体验·····	(759)
第五十七章	术前化学治疗	
第一节	概述·····	(762)
第二节	理论基础·····	(762)
第三节	临床应用·····	(764)
第四节	展望·····	(768)
第五十八章	手术后辅助性化疗	
第一节	理论基础·····	(771)
第二节	保驾化疗用药原则·····	(771)
第三节	用于常见肿瘤颇具成效的现状·····	(772)
第四节	结语·····	(777)
第五十九章	肿瘤危象的诊断与处理	
第一节	概述·····	(780)
第二节	上腔静脉综合征·····	(780)
第三节	颅内压增高·····	(783)
第四节	脊髓压迫症·····	(784)
第五节	代谢危象·····	(786)
第六节	恶性心包、胸腔及腹腔积液·····	(791)
第七节	急腹症、出血与栓塞·····	(792)
第六十章	晚期癌症患者的姑息性治疗	
第一节	概论·····	(795)
第二节	晚期癌症患者的心理、社会方面·····	(796)
第三节	晚期癌症患者癌症疼痛的治疗·····	(798)
第四节	控制晚期癌症症状以提高患者生活质量·····	(803)
第五节	晚期癌症患者的营养和护理·····	(806)

基 础 篇