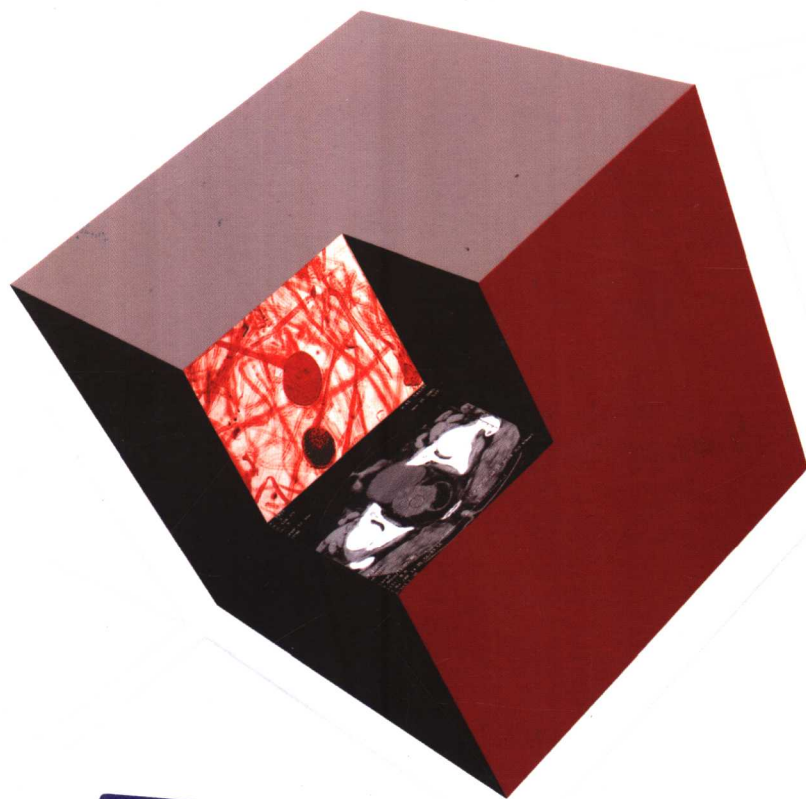


冀振华 赵 平 主编

NEW CONCEPT

肿瘤

临床综合治疗新概念



清华大学出版社



R730.5
J2H
C11

NEW

冀振华 赵 平 主编

肺癌

临床综合治疗新概念

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤临床综合治疗新概念/冀振华,赵平主编. —北京:清华大学出版社,2006.7

ISBN 7-302-12889-8

I. 肿… II. ①冀… ②赵… III. 肿瘤—治疗 IV. R730.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 037474 号

出版者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社总机:010-62770175 客户服务:010-62776969

责任编辑:张建平

封面设计:色朗图文设计

印装者:清华大学印刷厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:27.25 字数:575千字

版 次:2006年7月第1版 2006年7月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-12889-8/R·116

印 数:1~3000

定 价:68.00元



冀振华

1964年出生。1986年毕业于第二军医大学医疗系,获医学学士学位;1993年在第二军医大学获临床外科学博士学位。1993年任海军总医院肝胆外科主治医师;1995年起任副主任医师、副教授、肝胆外科副主任;2005年兼职中国医学科学院肿瘤医院附属南洋肿瘤医院及三环肿瘤医院肿瘤外科学科带头人;2006年任北京中医药大学王府中西医结合医院肿瘤中心主任。在肝胆胰腺外科领域有较深的造诣和较强的临床实践能力。近年来,在临床上积极开展微创外科治疗方法,特别对肿瘤的微创综合治疗有较深刻的认识。现兼任《世界华人消化杂志》编委。曾获军队科技进步三等奖2项,中华医学会优秀论文二等奖1项,在《中华医学杂志》等核心期刊发表文章20余篇。



赵平 1950年出生。1976年毕业于北京医学院医疗系,1979年考入北京协和医院成为曾宪九教授硕士研究生,1992年荣获比利时鲁汶大学医学博士学位。1993年起在北京协和医院任副主任医师、主任医师、博士生导师;2001年5月任中国医学科学院肿瘤医院(肿瘤研究所)院(所)长、外科副主任,中国医学科学院学术委员会执委会副主任委员。在胰腺、肝脏以及胃肠肿瘤外科方面有较深造诣。担任国家“十五”攻关项目、国家“863”计划、国家自然科学基金、北京市科委等重大科研课题项目负责人。现兼任中国医院协会肿瘤医院分会主任委员、全国肿瘤登记中心主任、中国癌症研究基金会副理事长、世界卫生组织合作中心主任、《中华肿瘤杂志》主编、《癌症进展杂志》主编、北京市第十二届人民代表大会代表等。2003年被中央组织部等六部委授予全国留学回国人员成就奖。2004年荣获中华医院管理学会全国百名优秀院长称号。2004年享受政府特殊津贴。已发表学术论文80余篇,参加编译出版医学专著20余部。

编著者名单

主 编 冀振华 赵 平

副 主 编 康静波 杨继金

主 审 赵 平

特邀专家 廖美琳 杨广顺

编 著 者 (按书中出现先后排序)

冀振华 赵 平 陈智伟

廖美琳 杨广顺 杨 宁

康静波 何 文 王义善

姜 鹏 唐明达 王洪武

杨继金 聂 青 石兆磷

周东学 刘 赞 刘 伟

前言

随着肿瘤发病率不断上升,肿瘤已成为威胁人类生命的第一杀手。在我国,每年肿瘤新发病例在 200 万人左右,发生率约为 150 例/10 万人群。目前治疗肿瘤主要的方法是手术、化疗和放疗,然而这三大治疗肿瘤的传统方法都有其局限性。尽管外科手术技术的进步扩大了手术治疗肿瘤的适应证,提高了病人的生存率,但手术给病人造成的创伤,影响了病人的生存质量。更重要的是,通过外科手术提高肿瘤病人的生存率已经很难有重大突破。在临床治疗中,化疗和放疗存在严重的副作用,使其适应证和治疗效果受到限制。作为外科医生,面对中晚期肿瘤病人束手无策是令人痛苦和无奈的。

从 20 世纪 90 年代以来,随着医学科学技术突飞猛进地发展,一些治疗肿瘤的新技术如热疗、冷冻、限局性放疗、介入治疗等方法已逐渐在临床上应用。肿瘤特别是中晚期肿瘤需要进行综合治疗的观念也逐渐得到临床医生的认可,这为肿瘤的治疗带来了新的希望。这些新技术的特点是创伤小、副作用少,对操作者的技术要求相对较低,易于推广。虽然近几年国内已有多家医院应用新技术方法治疗肿瘤,但是在选择适应证、禁忌证以及操作规程等方面各医院差异较大,治疗效果也不尽相同,有些医院严重并发症的发生率还较高。因此急需进行指导和规范。为此,我们邀请了国内开展各项新技术较早并常年工作在临床一线的专家编写了本书,书中内容是他们多年临床实践的经验总结。同时我们特邀著名肺癌治疗专家廖美琳教授

和肝癌治疗专家杨广顺教授,分别对新技术应用最广泛的肺癌和肝癌的临床综合治疗进行了综述,相信他们的建议会为临床肺癌和肝癌的综合治疗起到指导性的作用。我们在此对两位专家和各位作者的大力支持和辛勤劳动表示衷心的感谢。

由于本书编写时间有限,加之肿瘤治疗新技术和新方法的不断更新和发展,书中内容难免存在错误或疏漏,敬请同行读者予以批评指正。

冀振华 赵 平

2006 年 5 月

目 录

第一章 肿瘤的个体化综合治疗	1
第一节 肿瘤治疗方法及观念的演变	1
第二节 肿瘤个体化综合治疗的原则	4
一、局部与整体并重的原则	4
二、分期治疗的原则	4
三、个体化治疗的原则	5
四、灵活调整治疗方案的原则	6
五、生存期与生活质量并重的原则	6
六、成本与效果并重的原则	6
七、中西医并重的原则	7
第三节 肿瘤个体化综合治疗的模式	7
一、肿瘤常用治疗方法的优缺点	7
二、肿瘤个体化综合治疗的模式	8
第四节 肿瘤微创治疗的优势与现状	10
第五节 肿瘤综合治疗存在的问题和发展方向	11
第六节 肺癌多学科综合治疗	12
一、肺癌多学科治疗的发展历史	12
二、肺癌综合治疗的原则和观念	14
三、肺癌综合治疗方案介绍	15
四、肺癌综合治疗展望及研究重点	20



第七节 原发性肝癌的规范化综合治疗	21
一、肝癌规范化综合治疗的概念和方法	21
二、肝癌规范化综合治疗的主要内容	21

第二章 肿瘤的热疗技术 31

第一节 肿瘤的热疗技术概述	31
一、热疗简史与现状	31
二、热疗与测温方法	31
三、热疗的生物学效应	32
四、热疗的分类	35
五、热剂量学	36
六、热疗治疗计划	36
七、20 年来中国临床热疗主要成绩	37
八、结语与展望	37

第二节 微波热疗技术	38
一、概述	38
二、微波介入治疗肝癌	48
三、微波介入治疗肺癌	58
四、微波介入治疗肾肿瘤	64
五、微波介入治疗骨肿瘤	65
六、脑胶质瘤术中微波热疗和近距离放疗	70

第三节 射频消融技术	71
一、概述	71
二、射频消融治疗肝癌	76
三、射频消融治疗肺癌	81
四、射频消融治疗胰腺癌	84
五、射频消融治疗胃肠道肿瘤	85
六、射频消融治疗肾肿瘤	86
七、射频消融治疗子宫肌瘤	87
八、射频消融技术治疗肿瘤存在的问题及前景展望	88

第四节 肿瘤无创射频热疗技术	89
一、概述	89

二、热疗的生物学基础	91
三、热疗治疗肿瘤的机制	93
四、射频热疗技术	95
五、无创射频热疗的适应证与禁忌证	97
六、无创射频热疗的操作规程	97
七、无创射频热疗的治疗效果	99
八、热疗对肿瘤转移的影响	103
九、热疗过程中可能出现的现象或并发症	105
十、肿瘤无创射频热疗技术尚待研究解决的问题	105
第五节 高强度聚焦超声技术	106
一、超声物理特性	107
二、生物学特性及治疗原理	107
三、温度无创监测方法	109
四、疗效评价方法	109
五、高强度聚焦超声的构成	110
六、高强度聚焦超声技术的临床应用	111
七、高强度聚焦超声技术存在的问题及研究方向	115
第三章 肿瘤的氩氦冷冻治疗技术	117
第一节 概述	117
一、肿瘤低温治疗技术的发展历史	117
二、肿瘤超低温治疗的临床进展	119
三、氦气热效应在超低温治疗技术中的应用	121
第二节 氩氦微创靶向治疗系统	122
一、设备安装使用及功能测试	122
二、操作注意事项	124
第三节 氩氦微创靶向治疗的机制和影响因素	125
一、超低温杀伤癌细胞的生物学机制	125
二、氩氦刀靶向治疗的血管栓塞效应	128
三、氩氦刀靶向治疗联合局部药物治疗	128
四、超低温靶向治疗对抗肿瘤免疫的调控作用	129

第四节 氩氦刀靶向治疗的基本原则	130
一、氩氦刀靶向治疗肿瘤的途径	130
二、氩氦刀靶向治疗应注意的问题	131
第五节 B超和CT在氩氦刀微创靶向治疗中的应用	133
一、B超引导肿瘤冷冻切除术的进展	133
二、CT在氩氦刀靶向治疗中的应用	137
第六节 氩氦刀靶向治疗脑肿瘤	139
一、氩氦刀治疗脑肿瘤的适应证	139
二、立体定向钻颅氩氦靶向冷冻治疗	140
三、氩氦靶向冷冻联合等体积切除	141
四、氩氦刀在脑肿瘤治疗中的临床优势	141
五、氩氦刀靶向治疗脑肿瘤的展望	142
第七节 氩氦刀治疗头颈部肿瘤	142
一、氩氦靶向治疗甲状腺癌	142
二、氩氦刀手术联合靶向治疗喉癌	145
三、氩氦刀靶向治疗上颌窦癌	148
第八节 氩氦刀微创靶向治疗肺癌	150
一、肺癌治疗的临床进展	150
二、CT引导经皮穿刺氩氦靶向治疗肺癌	152
三、X线透视引导经皮氩氦刀靶向治疗肺癌	155
四、手术联合氩氦刀靶向治疗肺癌	156
五、B超引导经皮氩氦刀靶向治疗肺癌	157
六、胸腔镜引导经皮氩氦靶向治疗肺癌	158
七、氩氦刀治疗肺癌应注意的问题	160
第九节 氩氦刀冷冻治疗肝癌	164
一、B超引导经皮氩氦刀靶向治疗肝癌	165
二、CT引导经皮氩氦刀靶向治疗肝癌	168
三、腹腔镜引导氩氦刀靶向治疗肝癌	169
四、术中直视下B超引导氩氦刀靶向治疗中晚期肝癌	171
五、术后反应及处理	173
六、疗效评价	175
七、影响氩氦刀疗效的因素	177

第十节 氩氦刀治疗中晚期胰腺和胆囊肿瘤	178
一、胰腺、胆囊肿瘤的治疗进展	178
二、术中氩氦刀靶向治疗中晚期胰腺癌	180
三、腹腔镜引导氩氦刀靶向治疗中晚期胰腺癌	181
四、手术联合氩氦刀治疗中晚期胆囊癌	181
第十一节 氩氦刀在肾及肾上腺肿瘤治疗中的应用	184
一、氩氦刀靶向治疗肾癌	184
二、氩氦刀靶向治疗肾上腺肿瘤	186
第十二节 氩氦刀在部分盆腔肿瘤治疗中的应用	187
一、经皮穿刺氩氦刀靶向治疗盆腔肿瘤	187
二、术中直视下氩氦刀靶向治疗盆腔肿瘤	190
三、氩氦刀靶向治疗卵巢肿瘤	192
第十三节 手术联合氩氦刀治疗腹膜后肿瘤	194
一、手术联合氩氦刀治疗腹膜后肿瘤的病例选择及方法	195
二、术后处理和并发症的预防	195
三、术后评价及随访	196
四、综合治疗方案的选择	196
五、影响疗效的因素	197
第十四节 氩氦刀治疗表浅组织肿瘤及血管瘤	197
一、氩氦刀治疗表浅组织肿瘤	197
二、氩氦刀在黑色素瘤治疗中的应用	200
三、氩氦刀在血管瘤治疗中的应用	202
第十五节 氩氦刀靶向治疗前列腺癌	204
一、氩氦刀靶向治疗前列腺癌的病例选择及方法	204
二、术后处理	208
三、并发症预防和处理	208
四、疗效评价	209
第十六节 氩氦刀治疗室的管理	209
一、手术前检查	209
二、建立氩氦刀手术室的管理规范	209
三、氩氦刀手术物品的配备	210
四、氩氦刀手术室及物品消毒	210

第四章 恶性肿瘤的动脉灌注化疗与栓塞治疗技术	211
第一节 概述	212
一、历史	212
二、原理	213
第二节 动脉灌注化疗与栓塞治疗的器械和方法	215
一、器械	216
二、动脉穿刺置管技术	218
三、选择/超选择性插管技术	219
四、药物灌注方法	220
五、肿瘤的栓塞技术	221
第三节 化疗药物及栓塞剂的选择	221
一、化疗药物的分类	221
二、常用化疗药物	222
三、栓塞剂的分类	223
四、常用栓塞剂	224
第四节 动脉灌注化疗与栓塞治疗的适应证与禁忌证	225
一、适应证	226
二、禁忌证	226
第五节 动脉灌注化疗与栓塞治疗的术前准备和术后处理	227
一、术前准备	227
二、术后处理	227
第六节 动脉灌注化疗与栓塞治疗的疗效、毒副反应和并发症	228
一、疗效的判定	228
二、毒副反应及并发症	228
第七节 各部位肿瘤的动脉灌注化疗与栓塞治疗	233
一、肝癌的动脉灌注化疗与栓塞治疗	233
二、肺癌的动脉灌注化疗与栓塞治疗	240
三、胰腺癌的动脉灌注化疗与栓塞治疗	243
四、妇科恶性肿瘤的动脉灌注化疗与栓塞治疗	246
五、肾癌的动脉灌注化疗与栓塞治疗	249
六、骨及软组织恶性肿瘤的动脉灌注化疗与栓塞治疗	251

七、其他胃肠道恶性肿瘤的动脉灌注与栓塞治疗	254
第五章 三维适形放疗和调强放疗技术	255
第一节 适形及调强放疗技术	255
一、概述	255
二、立体定向放射外科与立体定向适形及调强的概念	256
三、适形及调强放疗的设备	256
四、适形及调强放射治疗的临床意义	257
五、适形及调强放疗的适应证及禁忌证	259
六、适形调强放射治疗的技术优势	260
七、适形及调强放疗计划的设计与执行	262
八、适形及调强放射治疗的质量控制和保证	264
九、适形及调强放射治疗的临床实践	265
十、不同部位肿瘤的适形放射治疗	265
十一、适形及调强放疗的副反应、并发症及处理	271
十二、适形调强放射治疗的展望	272
第二节 质子治疗技术	273
一、质子治疗技术的发展背景	273
二、质子束的物理、生物学特性	274
三、质子治疗主要专用设备	275
四、质子治疗技术的分类	275
五、质子治疗的适应证	276
六、质子治疗的疗效	277
七、质子治疗技术展望	277
第三节 近距离放射治疗	278
一、概述	278
二、近距离放射治疗的基本概念及特点	278
三、近距离放射治疗常用的放射源	279
四、后装治疗机简介	280
五、近距离放射治疗的布源规则	282
六、近距离放射治疗的靶区剂量分布模式	283
七、近距离放射治疗的适应证和禁忌证	284

八、腔内近距离放射治疗	284
九、组织间近距离放射治疗	291
第四节 颅脑肿瘤的伽玛刀治疗技术	305
一、概述	305
二、伽玛刀的结构、治疗原理和治疗过程	307
三、伽玛刀的临床应用	310
第五节 全身伽玛刀治疗技术	317
一、概述	317
二、全身伽玛刀的物理学知识	318
三、立体定向伽玛刀射线体部治疗系统	323
四、全身伽玛刀的治疗、工作及定位原理	324
五、制订治疗计划的原则	324
六、治疗计划的评估	325
七、全身伽玛刀治疗恶性肿瘤的原则	326
八、全身伽玛刀的适应证	326
九、伽玛刀治疗的禁忌证	328
十、全身伽玛刀的治疗过程	328
十一、全身伽玛刀的治疗效果	329
十二、常见肿瘤的伽玛刀治疗及效果	330
十三、全身伽玛刀的优势	337
十四、全身伽玛刀在综合治疗中的作用	339
十五、全身伽玛刀治疗与其他治疗手段的综合治疗	340
十六、伽玛刀治疗的副反应及并发症	342
十七、患者接受伽玛刀治疗前后的注意事项	342
十八、伽玛刀治疗的前景	342

第六章 肿瘤的光动力治疗技术

第一节 概述	345
一、光动力治疗的机制	345
二、光动力治疗系统	345
第二节 光动力治疗的临床应用和疗效评价	347
一、光动力治疗的适应证	347

二、光动力治疗在不同肿瘤治疗中的应用及效果	347
三、Photofrin-PDT 不同部位肿瘤的治疗参数	351
四、光动力治疗的缺点和克服方法	351
五、光动力治疗的发展前景及其在肿瘤综合治疗中的地位	352
第七章 中医中药治疗肿瘤	353
第一节 概述	353
一、中医对肿瘤病因病机的认识	353
二、肿瘤中医诊断	356
三、中医治法治则	356
第二节 肿瘤系统生物学与中医药学的关系	357
一、肿瘤系统生物学与中医药学的关系	357
二、中医药学术发展展望	360
第三节 抗癌中药研究进展	362
一、直接诱导肿瘤细胞凋亡	362
二、抑制肿瘤血管生长	363
三、免疫增强作用	364
四、抗突变作用	364
五、肿瘤化疗药物的减毒增效作用	365
六、多药耐药的逆转作用	365
第四节 中医治疗肿瘤的进展	365
一、概述	365
二、中医对肿瘤的综合治疗	368
三、中医药治疗恶性肿瘤在生存质量方面的作用	372
第五节 中医治疗肿瘤展望与策略	374
一、循证医学对临床肿瘤学的影响	374
二、存在的问题及展望	375
第八章 肿瘤的免疫治疗	377
第一节 概述	377
一、肿瘤抗原及其抗原肽	378
二、肿瘤免疫耐受的影响因素	380