

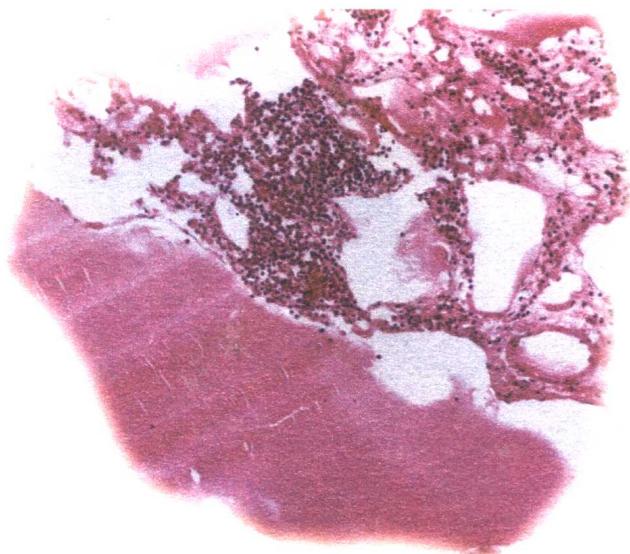
中山大学附属肿瘤医院

名院学术厅丛书

肿瘤学

Z L X Z T J Z

主编 曾益新 戎铁华



专题讲座



郑州大学出版社

名院学术厅丛书

中山大学附属肿瘤医院

肿瘤学
ZHONGLIUXUE ZHUANTI JIANGZUO
主编 曾益新 戎铁华 专题讲座



中山大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中山大学附属肿瘤医院肿瘤学专题讲座/曾益新, 戎铁华
主编. - 郑州: 郑州大学出版社, 2006. 5
ISBN 7-81106-266-6

I. 中… II. ①曾… ②戎… III. 肿瘤—诊疗 IV. R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 047789 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码: 450052

出版人: 邓世平

发行部电话: 0371-66966070

全国新华书店经销

河南省第二新华印刷厂印制

开本: 850 mm × 1 168 mm

1/16

印张: 39.875

彩页: 1

字数: 1107 千字

印数: 1~4 000

版次: 2006 年 5 月第 1 版

印次: 2006 年 5 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-81106-266-6/R · 652 定价: 98.00 元

本书如有印装质量问题, 请向本社调换

曾益新 男，1962年出生，中国科学院院士。1990年博士毕业，1992~1997年留学日本、美国，从事肿瘤研究工作。现任中山大学医学院教授、博士研究生导师，中山大学肿瘤防治中心主任、肿瘤医院院长、肿瘤研究所所长，担任华南肿瘤学国家重点实验室主任，世界卫生组织国际癌症研究机构“国际肿瘤分子分型工作委员会”主席、国际EB病毒及相关疾病协会副理事长、中国抗癌协会副理事长，为《癌症》杂志主编、《中国科学》（生命科学）责任编委、美国《Cancer Biology and Therapy》和《Cell Cycle》杂志常务编委等。是享受国务院“政府特殊津贴”专家，被评为新世纪百万人才工程国家级人选和全国优秀骨干教师，荣获卫生部有突出贡献中青年专家荣誉称号。



1997年回国后继续从事肿瘤研究工作，作为中山大学（原中山医科大学）肿瘤防治中心的行政负责人和学科带头人，带领全中心职工努力进取，使该中心近年来快速发展，成为国家重点学科及国家重点实验室，并与美国著名 M. D. Anderson 癌症中心结成姐妹医院开展全方位的合作，进一步提升了该中心在全国乃至国际上的学术地位。他在抑癌基因 P21 的调控机制和乳腺癌易感基因 BRCA1 的作用机制方面获得国际原创性发现，在抗癌药物研究和鼻咽癌研究方面取得了重要成绩，尤其是鼻咽癌易感基因的成功定位，相关论文发表在国际权威杂志《Nature Genetics》（2002 年 8 月）上，2002 年被评为中国医药卫生十大科技新闻和 2002 年中国高等学校十大科技进展；他主持的“鼻咽癌分子遗传学研究”获得 2002 年教育部自然科学奖一等奖、2003 年广东省科学技术一等奖、2003 年中华医学奖一等奖、2005 年国家自然科学奖二等奖等。至今已发表学术论文 145 篇，其中 SCI 收录论文 57 篇。

戎铁华 男，1946 年 6 月出生。1970 年毕业于中山医科大学临床医学系。1991~1992 年在德国 Hecken Shown 肺科医院做访问学者。现任中山大学医学院教授、主任医师和博士研究生导师，中山大学肿瘤防治中心党委书记、胸科主任，担任中国抗癌协会食管癌专业委员会常务委员，中华医学会广东省肿瘤学会常务委员和副主任委员，中华医学会广东省胸心外科学会常务委员及普通胸外科学组副主任委员，《癌症》副主编。是享受国务院“政府特殊津贴”专家。

在中山大学（原中山医科大学）肿瘤医院从事胸部肿瘤外科临床研究与实践 30 余年，对胸部肿瘤如食管癌、肺癌、乳腺癌、纵隔肿瘤及胸壁巨大肿瘤等的诊断、外科手术及综合治疗等有丰富的临床经验，尤其对食管癌的临床研究有更深的造诣。主持国家恶性肿瘤“九五”攻关课题“广州越秀区恶性肿瘤病区防治研究”、卫生部课题“非小细胞肺癌纵隔淋巴清扫方法改进研究”和广东省科委课题“P53、PCNA、核仁旁小体等食管癌预后指标的研究”等多项。参与编写了《自然科学年鉴》、《食管外科学》、《肿瘤外科学》等学术专著。在国内外医学专业杂志发表论文 70 余篇。1996 年获“广东省白求恩医务工作者”称号，主持的科研成果“食管癌治疗新技术系列研究”获 1998 年广东省重大科技进步三等奖及广东省医学卫生科学进步奖二等奖。



作者名单

■ 主 编

曾益新 戎铁华

■ 副主编

姜文奇 李锦清 周芳坚

■ 主编助理

韩 辉 刘卓炜

■ 编写人员名单 (按姓氏笔画排列)

万德森	万相斌	马 骏	王 欣	王 悅	王思愚
韦尉东	区 伟	卢泰祥	卢震海	龙 浩	丘少鹏
戎铁华	吕 跃	伍国号	刘 慧	刘冬耕	刘巍巍
刘富元	刘卓炜	刘继红	刘孟忠	牟永告	关远祥
孙晓卫	孙晓非	邱剑光	张 力	张 诠	张 蓓
张 旭	张晓实	张玉晶	宋 明	李 立	李 威
李凯新	李永红	李晓青	李锦清	李秋梨	李玉洁
李艳芳	李孟达	杨名添	陈 炜	陈 明	陈 羽
陈敏山	陈映波	陈福进	陈忠平	陈丽昆	陈昆田
沈靖南	吴沛宏	吴少雄	林振文	周志伟	周芳坚
周旺宁	周建华	宗井凤	胡 英	胡永红	胡丕丽
姜文奇	洪明晃	赵 明	夏云飞	顾仰葵	郭 灵
郭朱明	郭 翔	高 新	徐大志	秦自科	唐 军
唐绍贤	钱穗毅	梁立治	黄培钰	黄慧强	黄金华
黄永文	黄植蕃	曹卡加	曹新平	曹素梅	韩 辉
曾灿光	曾益新	彭汉伟	彭小萍	傅剑华	詹友庆
赛 克	管迅行	熊永红	颜笑健	潘志忠	魏茂文

内容提要

本书对人体常见的恶性实体肿瘤和淋巴血液系统肿瘤诊断和治疗的主要方面进行了介绍。在诊断方面强调了早期诊断的重要性,介绍了不同肿瘤的早期诊断方法,且着重阐述内镜技术、分子生物学和免疫学等方法在肿瘤诊断特别是在早期诊断和鉴别诊断中的应用。在治疗方面既介绍了传统的手术、化疗和放射治疗及其临床疗效,更突出了近年来在这三大领域中的新进展。在外科治疗方面对内窥镜手术技术、微创技术、保留器官的手术和器官功能重建等方面的新进展,以及一些经典手术的改良方法和疗效进行了阐述。在全身治疗方面,介绍了不少新的化疗药物和化疗方案,一些经典方案的改良和临床效果的重新评价,时间化疗(或时辰化疗)的概念和临床应用方法,化疗与生物免疫治疗联合应用,以及分子靶向药物应用的初步经验。在放疗方面,主要介绍了近年来的新技术和临床应用效果以及与全身化疗联合应用的经验。

本书主要是由中山大学附属肿瘤医院工作在临床第一线的肿瘤学专家编写的,既有该院多年来在常见肿瘤的诊断和治疗方面的经验总结,又着力介绍了近年来在常见肿瘤的诊断和治疗方面的新知识和新技术,内容新颖且有很强的实用性,是临床医师特别是肿瘤科医师不可多得的参考书。

序

近年来,由于吸烟、感染、环境污染、人口老龄化以及生活方式的改变等因素的影响,危害人类健康和生命的恶性肿瘤的发病率在不断上升。另一方面,随着大量科学技术新成果的应用,特别是分子诊断、靶向治疗药物、精确放疗、内窥镜及微创治疗广泛应用于临床实践,使得临床医学取得了很大的进步,尤其在肿瘤学领域令人瞩目。在肿瘤预防、早期发现和早期治疗方面的进展,加上对传统治疗方法的改进和新的治疗方法的应用,肿瘤的治疗效果在不断提高,治疗后病人的生活质量在改善,肿瘤所致死亡率在降低。对一些以前束手无策的晚期病例,现代新概念和技术也带来了新的希望。

本书主要是由工作在临床医疗第一线的中青年专家编写而成,试图集中反映出近年来肿瘤学在一些方面的进展。在肿瘤外科治疗方面,主要阐述了四个方面的进展。第一,以内镜下检查和内镜下手术治疗为代表的腔镜外科技术应用越来越广泛。腔镜外科技术不仅使许多早期病例以及一些以前极难获得明确诊断的病例可以获得及时而正确的诊断,还可以对腔道内良性肿瘤和浅表(或早期)恶性肿瘤进行即时手术治疗,如直肠息肉、胃息肉、浅表性膀胱癌等都可以通过内窥镜明确诊断和进行电切、微波凝固或激光切除手术,几乎不再需要开放手术来处理。腹腔内肿瘤如肠癌、胃癌、肝癌,盆腔内肿瘤如子宫肌瘤、子宫内膜癌,腹膜外肿瘤如肾上腺肿瘤、肾癌、前列腺癌、膀胱癌,胸部肿瘤如肺癌,都可以在腹腔镜或胸腔镜下进行根治性手术,具有切口小、出血少、恢复快,且对身体功能和形体影响小的优点。虽然在手术适应证方面还存在一些争议,远期效果也需要进一步观察,还有器械设备昂贵以及手术技术难度大等缺点,我仍然相信,在不久的将来内镜下手术会取代目前相当部分的开放性手术。第二,介入和微创技术的应用,使不少早期肿瘤病人免受传统的开放外科手术之苦,又获得良好的治疗效果,如经皮射频消融治疗小肝癌等。对一些中晚期肿瘤病人,联合应用介入微创技术,可以达到保留器官、控制症状和改善生存质量的目的,如肺癌的动脉灌注化疗和膀胱癌动脉介入治疗。第三,对早期肿瘤的处理,现在已经能够兼顾到控制肿瘤和保留器官及其功能(或形体美观)两个方面,如乳腺癌的保乳手术、保留肾脏的肾癌手术、保留性功能的前列腺癌根治术和保留射精功能的腹膜后淋巴清扫术等,使病人能够长期高质量生存。第四,对肿瘤中晚期病人,在施行经典的根治性手术治疗的同时,特别强调器官功能的重建,如中晚期喉癌术后发音功能重建,全膀胱切除后原位新膀胱重建下尿路功能等,使中晚期病人治疗后的生存质量大大改善。

在肿瘤内科治疗方面,新的化疗药物和化疗方案应用于临床,以及旧方案的不断优化,如新药特素(紫杉醇)、时辰化疗等,使许多肿瘤的化疗效果有了进一步的提高。以往认为对化疗没有效果的一些肿瘤,应用新药和新方案获得了意想不到的临床效果,例如前列腺癌和膀胱癌。信息药物、针对分子靶点的药物、细胞因子、免疫细胞以及肿瘤疫苗从实验室逐步应用到临床,为一些无望的晚期肿瘤病人带来了曙光。在针对化疗副作用方面,标志性成果当属针对骨髓抑制的重组粒细胞集落刺激因子的面世和广泛应用,使得高强度或大剂量的全身化疗在临幊上能够安全施行。对无法手术切除全部肿瘤的病人或有多处远处转移的病人,化疗联合免疫生物治疗,兼顾控制肿瘤生长与提高整个机体抗肿瘤免疫力,实现人瘤共存,带瘤长期生存的理念已经在临幊上获得了令人鼓舞的迹象。相信在不久的将来,随着分子生物学的进展,肿瘤的全身治疗一定会取得新的突破。

在放射治疗方面,影像学技术和数字信息技术的发展和应用,新的放射源的应用以及与三维立体定向技术结合而产生的新放疗技术,使得放射治疗在病灶定位、靶区设计、放射剂量分配等方面有了巨大的进步,如适形调强放疗技术、 γ 刀、X刀,不仅提高了放射治疗的精确性和临床效果,同时也减少了副作用。

但总的来说,中晚期肿瘤的治疗效果,尤其是晚期病例的远期效果仍很不满意,每年仍有大量的病人因此而死亡。希望本书一方面为奋斗在临幊一线的医师们和投身于肿瘤学基础与临幊研究的科学工作者们提供有关目前肿瘤学进展的新知识,另一方面更起到激励大家不懈努力、奋起攻关,为人类征服肿瘤的伟大事业做出自己的贡献。

曾益新
中国科学院院士
中山大学肿瘤防治中心主任
中山大学附属肿瘤医院院长
2006年2月

前言

近年来,尽管医学和相关学科的发展与进步,增加了对恶性肿瘤的认识,在肿瘤预防、诊断和治疗等方面有了巨大的进步,使得早期发现的恶性肿瘤病人比例有所增加,治疗效果也有提高,例如,B超检查的广泛应用,现在无症状肾癌的比例已经达到了30%~40%,而且还在不断增加,对这些病人无论是根治性手术还是保留肾脏的手术,术后5年生存率都可达到90%以上。但是对于中晚期肿瘤,尤其是晚期恶性肿瘤,虽然新的治疗手段和方法在不断增多,但缺乏突破性的进展,其结果是治疗费用大幅度增长,治疗效果却与预期的相差甚远。特别是一些晚期恶性肿瘤,无论什么办法和花费多大代价,都难以改变最终的结局。更令人遗憾的是,目前中晚期肿瘤病人占相当的比例,治疗的任务相当艰巨。

近年来除了少数几种肿瘤如阴茎癌的发病率在降低以外,大部分的恶性肿瘤如肺癌、乳腺癌、宫颈癌和前列腺癌的发病率在不断上升,例如近年来我国前列腺癌发病率几乎每年都以10%的速度增长,花在它上面的医疗费用和资源也相应增加,给越来越多的个人和家庭以沉重的负担,对社会和国家也是如此。科学地评价治疗效果,进行治疗方法与效益分析,合理利用有效医疗资源,需要医学专家、经济学家、社会学家和政治家共同研究和探讨。因此,降服肿瘤恶魔的征程仍然路茫茫,不仅需要广大的临床医师和医学工作者继续努力和团结协作,也需要社会各界的大力支持。

本书编写人员主要是工作在临床第一线的肿瘤学专家,具有丰富的实践经验,本书可以说是他们多年来临床经验和应用新知识、新技术体会的总结。由于是以专题讲座的形式,着重介绍常见肿瘤的诊断和治疗领域中热点和难点问题,内容是跳跃式的,不全面、不系统,甚至显得有些凌乱,但是具有很强的针对性和实际应用价值,这也是本书与普通的肿瘤学教科书或肿瘤学专著明显不同的地方。由于科学发展的日新月异,新知识、新方法不断涌现,本书难免存在局限和不足,希望读者谅解并提出宝贵意见。

衷心感谢到中山大学附属肿瘤医院就诊的患者们,是他们的痛苦和求生欲望激励着一批又一批优秀的临床肿瘤学专家。衷心感谢参与本书编写的各位专家,在繁忙的工作之余挤时间将他们宝贵的临床经验和最新的研究成果总结出来,奉献给读者们。更要衷心感谢我院的许多老专家和老教授们,他们虽然没有参与本书的编写,但他们几十年如一日辛勤工作在临床、科研和教学第一线,为医院的不

断发展和培养新一代肿瘤学专家打造了一个良好平台,他们的宝贵经验和成就通过他们培养的学生直接或间接反映到了本书中。

周芳坚

中山大学附属肿瘤医院

泌尿外科主任、教授

2006年2月

目 录

中山大学附属肿瘤医院肿瘤学专题讲座

第一讲 神经系统肿瘤的循证治疗

一、历史和概念	1
二、循证的实践	2
三、循证医学与神经肿瘤治疗	3
四、结语	5

第二讲 脑肿瘤局部治疗进展

一、局部化疗	7
二、间质内放疗	8
三、局部免疫治疗	8
四、微包囊技术在神经肿瘤治疗中的应用	10
五、神经干细胞技术	10
六、对流增强的药物释放技术	11
七、结语	11

第三讲 胶质瘤化学治疗的现状和展望

一、胶质瘤治疗的现状	13
二、胶质瘤化疗效果差的可能原因	14
三、胶质瘤化疗的希望和前景	16
四、结语	18

第四讲 胶质瘤的分子病理学特征与个体化综合治疗决策

一、胶质瘤治疗决策的分子病理学基础	21
二、胶质瘤病人的个体化综合治疗决策	23
三、结语	24

第五讲 脑转移瘤的综合治疗

一、脑转移瘤的来源	27
二、脑转移瘤治疗效果	27
三、脑转移瘤常用的治疗手段	28
四、脑转移瘤的综合治疗策略	30
五、积极治疗还是姑息治疗脑转移瘤病人	31
六、脑转移瘤复发的治疗	31
七、结语	31

第六讲 脑恶性胶质瘤的局部免疫治疗

一、概述	33
二、脑恶性胶质瘤的局部免疫治疗的理论基础	33
三、实验及临床研究	34
四、结语	35

第七讲 鼻咽癌诊治的几个问题

一、预防	37
二、早期诊断	37
三、放射治疗	38
四、化学治疗	39
五、手术治疗	40

第八讲 鼻咽癌的手术治疗

一、鼻咽癌原发灶的治疗	41
二、颈淋巴结的处理	43
三、放射性并发症的外科治疗	44

第九讲 鼻咽癌化疗进展

一、局部晚期鼻咽癌放疗联合的策略	47
二、复发/转移鼻咽癌的联合化疗进展	51
三、鼻咽癌化疗的现状及展望	53

第十讲 鼻咽癌放射治疗靶区的确定与设野的新进展

一、鼻咽癌放射治疗靶区的确定	55
二、鼻咽癌照射野设计的新进展	57

第十一讲 鼻咽癌适形调强放射治疗

一、适形调强放射治疗的概念	61
二、常用调强放射治疗的分类	61
三、开展适形调强放射治疗的条件	63
四、鼻咽癌适形调强放射治疗的临床应用	63
五、目前鼻咽癌适形调强放射治疗临床研究现状	69
六、存在问题与展望	70

第十二讲 鼻咽癌放化综合治疗进展

一、综合治疗的必要性	73
二、综合治疗的策略	74
三、鼻咽癌放化综合治疗的研究现状	74
四、对鼻咽癌放化综合治疗的点评	78
五、小结	79

第十三讲 鼻咽癌预后因素的研究

一、TNM 分期	85
二、临床分型	86
三、病理分类	87
四、分子生物学指标	87
五、综合治疗相关因素	88
六、放疗相关因素	89

第十四讲 颅底肿瘤治疗进展

一、颅底肿瘤的分类	91
二、颅底肿瘤的外科治疗	91
三、放射治疗在颅底肿瘤治疗中的应用	94

四、颅底肿瘤影像学评价	95
-------------	----

第十五讲 涎腺肿瘤的手术治疗进展

一、大涎腺解剖	97
二、涎腺肿瘤的发病情况	98
三、涎腺肿瘤的诊断	99
四、涎腺肿瘤的治疗原则	100
五、涎腺肿瘤的预后	103

第十六讲 微波组织凝固治疗在舌癌、口底癌中的应用

一、微波固化应用于恶性肿瘤治疗的历史	105
二、原理	105
三、微波手术治疗机	106
四、微波组织凝固治疗口腔癌的实验研究结果	106
五、适应证	107
六、方法	107
七、并发症的预防及处理	108
八、疗效	108

第十七讲 口腔鳞癌的综合治疗

一、概述	111
二、口腔癌的特点	112
三、口腔癌综合治疗的原则	113
四、口腔癌综合治疗的理论依据	114
五、口腔癌综合治疗方案的制定	114
六、展望	117

第十八讲 颈淋巴结清扫术的历史和现状

一、颈淋巴结清扫术的历史和演变	119
二、颈淋巴结清扫术规范化术语的必要性	120
三、颈清扫术应按不同分类标准进行分类命名	120

第十九讲 中晚期喉癌术后发音重建

一、发音重建方法	125
二、发音重建的效果及评定标准	127

第二十讲 甲状腺癌的外科治疗进展

一、甲状腺癌的病理	129
二、甲状腺癌的外科治疗	130

第二十一讲 食管癌的分期治疗

一、食管癌的 UICC(1997) 分期系统及其说明	137
二、食管癌分期的意义及其手段	138
三、目前食管癌治疗的共识	140

第二十二讲 支架治疗食管良性狭窄的评价

一、食管支架的发展简史	145
二、食管支架置入术的适应证及禁忌证	146
三、食管支架置入术的疗效评价	146
四、支架在食管良性狭窄中的应用	149

第二十三讲 胸腺瘤合并重症肌无力的诊治

一、胸腺瘤的病理和分类	153
二、胸腺瘤的临床表现	153
三、胸腺瘤的影像学表现	153
四、胸腺瘤的分期	154
五、胸腺瘤的治疗	154
六、胸腺瘤的预后	154
七、胸腺瘤与重症肌无力的关系	154
八、突触的结构和工作原理	154
九、重症肌无力	155

第二十四讲 乳腺癌保乳术后根治性放疗技术研究

一、保乳手术后全乳腺放疗	161
二、两种外照射追量技术	164
三、区域淋巴结放疗	165

第二十五讲 乳腺癌术后区域淋巴结辅助放射治疗的进展

一、乳腺癌的区域淋巴结	171
二、区域淋巴结辅助放射治疗的指征	172
三、放射治疗技术研究现状、存在的问题和改进	173
四、最新研究进展和方向	175

第二十六讲 乳腺癌术后给予含蒽环类方案化疗 并放疗对心肌的损伤

一、蒽环类抗癌药引起的心肌损伤	177
二、放射治疗引起的心肌损伤	178
三、蒽环类抗癌药和放射治疗联合应用 对心肌的损伤	179
四、心肌损伤的诊断	180
五、心肌损伤的预防	180
六、展望	181

第二十七讲 乳腺癌的内分泌治疗

一、激素受体与肿瘤	183
二、雌激素的产生	183
三、内分泌治疗	184
四、内分泌治疗的适应证	186
五、内分泌治疗与选择	186

第二十八讲 乳腺癌的保乳综合治疗

一、保乳治疗的可行性	189
二、保乳治疗病例的选择	190
三、保乳治疗的手术操作	191

四、保乳术后的放射治疗	192
五、保乳术后的全身辅助性治疗.....	193
六、保乳术后的放、化疗顺序	193

第二十九讲 气管支气管隆突切除成形术在气管肿瘤和 支气管肺癌中的应用

一、气管支气管解剖概要	195
二、气管支气管成形术的分类	197
三、气管支气管隆突切除成形术的适应证	204
四、关于气管支气管肺动脉切除长度	204
五、吻合口减张松解方法	205
六、麻醉管理问题	205
七、切口的选择	206
八、手术操作要点	206
九、并发症及手术死亡率	207
十、气管移植物及替代物重建气道的问题	208

第三十讲 系统性纵隔淋巴结清扫术在非小细胞肺癌 外科治疗中的地位

一、系统性纵隔淋巴结清扫术的概念	211
二、系统性纵隔淋巴结清扫术在非小细胞肺癌 手术治疗中的作用	211
三、非小细胞肺癌纵隔淋巴结跳跃性转移的意义	213
四、系统性纵隔淋巴结清扫术对非小细胞肺癌术后 治疗的指导意义	215
五、系统性纵隔淋巴结清扫术在非小细胞肺癌 外科治疗中的重要性	216

第三十一讲 非小细胞肺癌化疗新进展

一、辅助化疗在早期非小细胞肺癌手术后的 作用	219
二、局部晚期非小细胞肺癌的化疗进展	221
三、晚期非小细胞肺癌的化疗	222