

临床药物治疗系列读本

肿瘤 药物治疗学

张 鉴 李 军 主编



化学工业出版社
生物·医药出版分社

临床药物治疗系列读本

肿瘤 药物治疗学



化学工业出版社
生物·医药出版分社

· 北京 ·

本书共分三篇。上篇为肿瘤概论,内容覆盖肿瘤学基础与治疗、肿瘤诊断方法及研究进展、药物治疗学基础与进展,为理解掌握各种肿瘤及其诊疗奠定基础。中篇是本书的核心内容,全面阐述了各种常见肿瘤疾病。对于各类肿瘤分别述及其流行病学、病因、诊断、临床表现与药物治疗等内容,做到言简意赅,主要内容重点突出,使药师容易掌握。下篇为肿瘤治疗及辅助治疗药物。在概述各类药物研发与应用进展的前提下,详细描述各类药物中重点药物的基本特征、主要作用、临床应用及其注意事项,使药师能全面了解肿瘤专业的应用药物概况及应重点掌握的内容。在三篇的编写过程中,在做到概括基本内容的同时将其相应研究进展与指南贯穿其中,尽力使其保持其新颖性、实用性与先进性。

本书主要面向临床药师,也适合相关专业的研究生及医师阅读、使用。

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤药物治疗学/张鉴,李军主编. —北京:化学工业出版社,2010.9

(临床药物治疗系列读本)

ISBN 978-7-122-09137-6

I. 肿… II. ①张…②李… III. 肿瘤-药物治疗
IV. R730.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 135844 号

责任编辑:杨燕玲

文字编辑:李 瑾

责任校对:蒋 宇

装帧设计:关 飞

出版发行:化学工业出版社 生物·医药出版分社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:大厂聚鑫印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张20¼ 字数650千字

2010年11月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:56.00 元

版权所有 违者必究

丛书编委会

学术顾问 裘 燕 朱 珠

主 任 孙淑娟

委 员 (以姓氏笔画为序)

王 清	刘世青	许冬梅	孙淑娟	牟 燕
李 军	李 涛	张 鉴	张 翔	张建娜
陈作忠	黄 欣	康东红	鲁春燕	

本书编写人员

主 编 张 鉴 李 军

副 主 编 李文欢 张 文 王 梅 张 敏

编写人员 (按姓氏拼音排序)

曹 凯	黄广慧	冷 冰	李 军	李文欢
罗玉梅	雒 琪	苗 强	蒲 兵	孙 波
王 梅	王鸿梅	吴海虎	谢 嵩	闫根全
于宗琴	邹东娜	张 鉴	张 敏	张 文
张晓然	张雅慧			

序

我很荣幸能够为这套专为中国药师编写的《临床药物治疗系列读本》作序。^①

在 20 世纪 90 年代初，我有幸以访问教授的身份来到中国吉林延边大学任教两年。1993 年我参加了中国药学会于北京召开的会议，并做了一个药物基因相关的药代动力学讲座。在此会议上遇到了来自南京的中国药科大学著名药代动力学教授刘国杰先生。通过和他愉快的交流，使我坚信中国药学将会有有一个美好的未来。随后我又参观访问了华西医科大学和北京协和医院，并了解了其临床药学的开展情况。

在过去的 10 年中，McWhorter School of Pharmacy, Samford University 有幸接受了来自中国不同地方（北京、延吉、济南）的药师与教育工作者等访问学者到本校学习。去年，我们非常高兴接受了来自山东省千佛山医院的孙淑娟博士。通过与这些访问学者的交流，使我深刻了解了中国药师致力于临床药学工作的信念，而由孙淑娟博士与其同行编写的这套新的《临床药物治疗系列读本》便是他们致力于发展中国临床药学的一个很好的例子。

中国的药学实践与药学教育的发展需要进一步全面提高中国药师的临床作用、药师的指导能力与药师的专业水平。中国的药

① 序原文为英文，主编翻译。

师正在根据社会的需要重新定义其作用。在新的定义中，药师的责任是提供以病人为中心的药学监护，确保患者获取最佳的药物治疗效果。

我相信这套《临床药物治疗系列读本》将有力地促进临床药学的发展，提高药物合理应用的水平，使患者获取更好的临床治疗效果。

Charles D. Sands^① 教授

美国阿拉巴马州桑福德大学药学院院长

① Charles D. Sands III 教授，药学博士，曾在亚洲从事医院药学工作近 30 多年，致力于推动亚洲临床药学工作的开展。现任美国 Samford University 药学院院长，致力于药学实践型人才的培养，与世界特别是亚洲多个国家有着密切的联系与学术交流。

Preface¹

It is my great pleasure to write a few words of encouragement for this series of clinical pharmacotherapy for clinical pharmacists in China. ❶

For two years in the early 1990's I had the privilege of being a visiting professor and on the faculty of the Yanbian University College of Pharmacy in Yanji, China. In 1993 I attended the meeting of the Chinese Pharmaceutical Association which was held in Beijing and made a presentation on pharmacogenetics pharmacokinetics. I remember meeting Dr. John Liu, the famous pharmacokinetics professor from the Chinese Pharmaceutical University in Nanjing. We had a delightful discussion and I came away with a very positive view of the future of pharmacy in China. I have subsequently visited the clinical pharmacy programs at the West China University of the Medical Sciences and Peking Union Medical College Hospital in Beijing.

Over the past 10 years here at the McWhorter School of Pharmacy, Samford University, we have had the privilege of having several visiting scholar pharmacists from China study with us. These pharmacist/educators have come from several places in China (Beijing, Yanji, Jinan). This past year we have had the pleasure of having Sun Shujuan Ph. D from Shandong Qianfoshan Hospital in Jinan with us. Through these many associations, I have become very impressed with

❶ 序原文。

the commitment of Chinese pharmacist to the concepts of clinical pharmacy. This new series of pharmacotherapy by Dr. Sun Shujuan and her colleagues is a great example of that commitment.

Significant advances in the practice of pharmacy and pharmacy education have created an important need to further develop pharmacists in China through advancing the clinical role of pharmacists, their mentoring abilities, and professional development. Pharmacists in China are in the process of redefining the role of the pharmacist based on the needs of Chinese society. This new definition will have something to say about the responsibility of the pharmacist to provide patient-centered pharmaceutical care that ensures optimal drug therapy outcomes.

I believe that this series of pharmacotherapy will significantly add to the development of clinical pharmacy and will result in the improvement of the use of medicines and result in better clinical outcomes for patients in China.

Dr. Charles D. Sands, Professor and Dean
McWhorter School of Pharmacy
Samford University
Birmingham, Alabama USA

前言

随着医疗卫生事业的发展、人民生活水平的提高及对身体健康的重视,合理用药已成为全球关注的问题。促进药物的合理使用是临床药师应有的职责,目前,临床药师已逐渐走向临床,为临床药物治疗工作提供相应的药学技术服务。

药物治疗是临床实践的重要手段,“药物治疗学”是临床药师实施药学服务的根本基础与必须工具。我们在参与全国临床药师培训带教工作中,深感拥有一本适合本专业药师应用的“药物治疗学”的必要性。临床药师通过学习“药物治疗学”来了解本专业相关疾病的理论基础、常见疾病的诊疗进展、药物研究进展与临床应用,在参与临床实践的过程中结合理论学习逐渐构建起专业内的知识框架,然后不断将疾病与药物治疗相关知识结合起来并灵活地应用于临床实践之中。因此我们申请立项了《临床药物治疗系列读本》丛书的编写,立志编写一套适合我们临床药师应用的专业参考用书。

肿瘤专业临床药师学习与实践主要应侧重于临床肿瘤的内科治疗,即以肿瘤发生机理与诊断等为基础,以较为常见的肿瘤病种为线索,以各类药物临床合理应用为目的,通过临床实践,真正建立以“病人为中心”的观念,树立团队合作共同承担为病人服务的理念。

肿瘤治疗专业发展迅速,内容广泛而复杂,目前的书籍很难做到既覆盖疾病与医药基础知识与内容,又精简易懂以满足临床药师的需求。此《肿瘤药物治疗学》将肿瘤药物治疗的医学与药学基本理论、肿瘤常见疾病、实验室检查与诊疗、肿瘤治疗药物研究进展与临床应用、肿瘤专业药学服务等相关内容融合于一体,以满足肿瘤专业临床药师临床实

践的应用。本书的编写，参阅了国内外相关专业最新书籍与文献，邀请了在临床药师培养方面具有丰富实践带教经验的临床专家与临床带教药师共同编写。

《肿瘤药物治疗学》分上、中、下三篇。上篇为肿瘤概论，内容覆盖肿瘤学基础与治疗、肿瘤诊断及研究进展、药物治疗学基础与进展，为理解掌握各种肿瘤及其诊疗奠定基础。中篇是本书的核心内容，全面阐述了各种常见肿瘤疾病。对于各类肿瘤分别述及其流行病学、病因、诊断、临床表现与药物治疗等内容，做到言简意赅，主要内容重点突出，使药师容易掌握。下篇为肿瘤治疗及辅助治疗药物。在概述各类药物研发与应用进展的前提下，详细描述各类药物中重点药物的基本特征、主要作用、临床应用及其注意事项，使药师能全面了解肿瘤专业的应用药物概况及应重点掌握的内容。总之，在三篇的编写过程中，在做到概括基本内容的同时将其相应研究进展与指南贯穿其中，尽力使其保持新颖性、实用性与先进性。

本书的编著得到了许多老前辈、著名专家、资深学者、热心同行的热情指教与鼎力相助，在此对他们表示衷心的感谢与崇高的敬意。所有参与者对此书付出了辛勤的劳动，也对他们表示诚挚的谢意。由于我们编写经验不足，本书的编写肯定还存在着诸多不足，疏漏不当之处，恳请关心此书的前辈、专家、学者与同行给予赐教，以便再版时修订和更正，我们将不胜感激。

《肿瘤药物治疗学》主要面向临床药师，也适合于相关专业的研究生及医师使用。

张 鉴 李 军
2010 年 2 月

目 录

上篇 肿瘤概论

第一章 肿瘤学基础	2
一、肿瘤的发生情况	2
二、肿瘤的发生、形成和发展	2
三、肿瘤的命名与分类	11
四、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	13
五、癌与肉瘤的区别	16
六、肿瘤的 TNM 分类和分期	16
参考文献	17
第二章 肿瘤的诊断	18
第一节 肿瘤诊断基本原则	18
一、病史	18
二、体格检查	18
三、特殊诊断方法	19
第二节 肿瘤诊断及研究进展	19
一、肿瘤的病理学检查	19
二、肿瘤的影像学检查	24

三、肿瘤血清标志物	30
四、癌基因及临床应用	35
参考文献	36
第三章 肿瘤的预防	37
一、肿瘤预防概述	37
二、肿瘤的三级预防	38
三、肿瘤预防药物	39
四、肿瘤防治常见问题	40
参考文献	40
第四章 肿瘤的治疗学	41
第一节 肿瘤治疗概述	41
一、手术治疗	41
二、放射治疗	41
三、化学治疗	41
四、免疫治疗及生物治疗	41
五、中医中药治疗	42
六、内分泌治疗	42
七、其他治疗	42
第二节 肿瘤的综合治疗	42
一、肿瘤治疗方法分类	42
二、肿瘤常见的综合治疗	43
三、肿瘤综合治疗常见问题	44
第三节 肿瘤的内科治疗	44
一、肿瘤内科治疗概述	44
二、肿瘤的化疗	45
三、肿瘤内科治疗进展	45
第四节 肿瘤的内分泌治疗	47

一、肿瘤内分泌治疗概述	47
二、肿瘤内分泌治疗进展	48
第五节 中医药在肿瘤治疗中的应用	50
一、中医肿瘤学概述	50
二、常见肿瘤的中医药治疗及其进展	50
第六节 肿瘤的生物治疗	52
一、生物治疗概述	52
二、细胞因子治疗	53
三、过继性细胞免疫治疗	55
四、肿瘤疫苗治疗	55
五、基因治疗	56
六、生物治疗相关问题及其处理	57
第七节 肿瘤介入治疗	58
一、介入治疗概述	58
二、介入治疗分类及介入治疗的临床应用	58
三、介入治疗的不良反应及其处理	60
第八节 肿瘤的姑息治疗	62
一、肿瘤姑息治疗概述	62
二、姑息性抗肿瘤治疗	62
参考文献	64
第五章 肿瘤的化疗与注意事项	65
第一节 肿瘤药理学	65
一、肿瘤药理学基础	65
二、抗肿瘤药物的药代动力学及药效学	67
三、抗肿瘤药物的作用新靶点及研究进展	69
第二节 抗肿瘤药物的耐药问题	76
一、天然耐药性和获得性耐药性及其产生机制	76
二、多药耐药性及其产生机制	77

三、抗耐药研究进展	78
第三节 肿瘤患者的疼痛治疗	79
一、癌症疼痛及其分类	79
二、癌症疼痛的评估	80
三、癌症疼痛治疗	81
第四节 抗肿瘤药物的疗效评价	82
一、肿瘤病灶的种类	83
二、WHO 疗效测量指标	83
三、远期疗效指标	85
四、肿瘤患者生活质量评价	85
第五节 肿瘤化疗不良反应及其处理	86
一、概述	86
二、胃肠道反应	87
三、血液系统不良反应	90
四、肝脏毒性	91
五、心脏毒性	92
六、肺毒性	92
七、泌尿系统不良反应	93
八、神经系统不良反应	93
九、皮肤毒性	94
十、药物过敏反应	94
十一、远期毒性	95
十二、药物外渗	95
第六节 肿瘤化疗的监护	96
一、常见症状护理	96
二、给药方法	97
三、营养支持	98
四、心理护理	99
五、化疗防护	99

参考文献	100
------------	-----

中篇 常见肿瘤

第六章 头颈部肿瘤	102
-----------------	-----

第一节 头颈部肿瘤概述	102
-------------------	-----

一、流行病学	102
--------------	-----

二、病因学	102
-------------	-----

三、病理	103
------------	-----

第二节 头颈部肿瘤诊断与治疗	103
----------------------	-----

一、鼻咽癌	103
-------------	-----

二、下咽癌	104
-------------	-----

三、喉癌	105
------------	-----

四、液腺癌	107
-------------	-----

五、鼻咽癌或喉癌复发治疗	108
--------------------	-----

参考文献	108
------------	-----

第七章 肺癌	109
--------------	-----

第一节 肺癌的概述及流行病学	109
----------------------	-----

一、概述	109
------------	-----

二、流行病学	109
--------------	-----

第二节 肺癌的病因学	110
------------------	-----

一、吸烟	110
------------	-----

二、大气污染	110
--------------	-----

三、职业因素	110
--------------	-----

四、肺部慢性疾病	111
----------------	-----

五、基因突变	111
--------------	-----

六、其他因素	111
--------------	-----

第三节 肺癌病理学及分期	111
--------------------	-----

一、肺癌的病理评估原则	111
二、肺癌组织病理学分型	112
三、肺癌的细胞学检查	112
四、肺癌的 UICC/AJCC 分期	114
第四节 肺癌的诊断	115
一、肺癌的基本诊断	115
二、肺癌的分期诊断	117
第五节 肺癌的治疗	120
一、肺癌的外科治疗	120
二、肺癌的放射治疗	120
三、肺癌的化学药物治疗	121
四、非小细胞肺癌的靶向治疗	121
五、肺癌的分期综合治疗	122
第六节 肺癌的化疗	126
一、小细胞肺癌的化疗	126
二、非小细胞肺癌的化疗	129
参考文献	132
第八章 纵隔肿瘤	133
第一节 胸腺瘤	133
一、概述	133
二、流行病学	134
三、病因及发病机制	134
四、病理及诊断	134
五、胸腺肿瘤的治疗概述	137
六、化疗	137
第二节 其他常见纵隔肿瘤	139
一、生殖细胞肿瘤	139
二、神经源性肿瘤	140

三、淋巴瘤	141
参考文献	141
第九章 消化系统恶性肿瘤	143
第一节 食管癌	143
一、概述	143
二、流行病学	143
三、食管癌病因学	144
四、食管癌病理及诊断	145
五、食管癌的治疗	148
六、化疗及疗效	149
第二节 胃癌	151
一、胃癌的概述及流行病学	151
二、病因学	152
三、胃癌的诊断	153
四、胃癌的病理及分期	155
五、胃癌的治疗	156
六、胃癌的化疗	159
第三节 肝癌	160
一、肝癌概述	160
二、肝癌流行病学	160
三、肝癌的主要病因及危险因素	161
四、肝癌病理及诊断	161
五、肝癌的治疗	163
六、肝癌的化疗及疗效	165
第四节 大肠癌	166
一、概述	166
二、流行病学	166
三、病因学	166