

主编 / 孙 燕 石远凯

临床肿瘤内科手册

第 5 版

*Manual  
of Medical  
Oncology*



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

# 临床肿瘤内科手册

第5版

主编 孙 燕 石远凯

编 者(以姓氏笔画为序)

王 子 平	王 兴 元	王 宏 羽	王 金 万
王 惠 杰	王 燕	冯 奉 仪	石 远 凯
刘 丽 影	孙 燕	何 小 慧	吴 令 英
张 弘 纲	张 湘 茹	张 频	李 玉 升
李 青	李 槐	杨 林	杨 晟
周 立 强	周 爱 萍	屈 凤 莲	罗 健
洪 婉 君	赵 龙 妹	徐 兵 河	袁 芮
崔 成 旭	黄 镜	储 大 同	董 梅

主编助理 杨 晟 王 燕

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

临床肿瘤内科手册/孙燕 石远凯主编. —5 版.  
—北京：人民卫生出版社，2007.7  
ISBN 978-7-117-08837-4

I. 临… II. ①孙… ②石… III. 肿瘤学：内科学-手册 IV. R73-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 089634 号

## 临床肿瘤内科手册

第 5 版

---

主 编：孙 燕 石远凯

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-67616688）

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：[pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线：010-67605754 010-65264830

印 刷：北京新丰印刷厂

经 销：新华书店

开 本：787×1092 1/32 印张：30 插页：1

字 数：593 千字

版 次：1987 年 8 月第 1 版 2007 年 7 月第 5 版第 11 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-08837-4/R · 8838

定 价：49.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 内 容 简 介

本书为中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院编写的内科手册。自 1986 年正式出版以来在国内具有较大影响,是一本广为流传的畅销书。本次第 5 版是新世纪的第二次对内容全面增订,可供广大临床医师、护士和学生参考。本书共分三部分,第一部分为总论,介绍了本学科的基本知识、原理和原则;第二部分为常见肿瘤的具体诊断、分期、分型、综合治疗规范和常用内科治疗方案;第三部分为新药和新疗法。本书保持了新颖、理论联系实际、实用的特点。并且加入了近年来的新观点、新药和世界各地的常规治疗做了重点介绍。

# 第5版前言

——纪念这本临床手册正式出版**20**年

为了适应综合治疗的需要,中国医学科学院肿瘤医院在其成立的第二年(1959年)便设立了内科治疗组。当时条件十分简单,我和周际昌教授都很年轻,当时知识水平和经验都不足。但在我国临床肿瘤学几位元老的支持和指导下肿瘤内科治疗迅速发展,1965年我们有了独立的30多床位的内科病房,人员也迅速增多。为了大家能够在诊断和处理方面有一定的共识,我们开始编写手抄本的“手册”;到了70年代为了适应进修医生和各地同道学习内科治疗的需求,我们编写的手册不断更新;到了1986年人民卫生出版社将此手册正式修订出版。从此,我们的手册广泛流传,得到读者的很多指正和建议,于1991、1996、2003年修订发行了第2、3、4版。《临床肿瘤内科手册》连续出版超过10万册,成为一本比较有影响的畅销书。我永远不能忘记一位素不相识的同行,读后逐页提出修正、改写的建议;很多曾经和我们一道工作过的进修医师进一步补充内容和他们各自的经验和教训。这本小书不单是我们科室处理病人的规范,而且在一定程度上代表了我们一个时代的临床实践和前进步伐。这无疑是令我十分欣慰的事。

进入新世纪有关肿瘤的发生和治疗都有很多新资料。人们正在谈论能不能在世纪之初和中叶让肿瘤“低头”，美国三个权威机构甚至预测在 2025 年肿瘤的发生率将下降 25%，死亡率将下降 50%。其中内科治疗无疑是热点之一。靶向治疗的发展可能是我们前进的一个新里程碑，使得内科治疗在一定程度上摆脱半个世纪以来主要应用细胞毒药物杀灭肿瘤细胞的时代，并且进一步实现治疗的个体化。

多年来我们根据各自的临床经验处理病人，因之有时分歧很大。循证医学(evidence based medicine, EBM)成为 21 世纪医学的时尚。同时处理病人的规范化或标准化(standardization)成为大家的愿望，希望藉此改善治愈率和改善病人的生活质量，提高医生的治疗技术。为了使治疗规范化，需要首先统一认识。而共同的认识来源于临床证据。所以，前瞻性、设计好的临床试验成为循证医学的基础。但是，群体研究有一定局限性，需要全面的正确评价。如果不结合病人的具体情况和医生自己的实践经验，也不会给病人带来真正的裨益。这就是处理病人的个体化，“个别对待”(individualization)永远是临床处理的重要原则和医学的精髓部分。

我认为规范化和个体化是事物的两个不可分割的部分，他们并不矛盾。治疗病人必须既重视规范又必须根据个体情况具体处理。这符合“实践是检验真理唯一标准”的原则。事实上我们既有手册、规范，但又天天查房，个别对待讨论落实具体病人的具体处理。所以，我常想：辨证论治是祖国医学的灵魂，我们临床

肿瘤学的辨证论治是否也是如此？辨好了病人得以治愈，辨不好会给病人带来麻烦。我们就是在这样的时候改编这本手册的。

文献知识是过去全世界同道们总结积累的经验教训，不可不学；但又必须向自己的临床经验、向每一个病人学习，并通过不断实践检验自己的判断，校正自己的处理，从而使实践更丰富多彩。

从第4版以后，我们在肿瘤内科治疗领域内又有了很多新的发展。其中对临床实践有重要影响的一是我国卫生部和中华医学会开始制定并推广常见肿瘤的诊疗规范；第二是美国临床肿瘤学会(ASCO)已经主动启动在发展中国家推广多学科综合治疗的概念，并于2005年和我们在西安举办了第一次培训班；第三是美国全国综合治疗网络(NCCN)在2006年初与我们召开第一次联席会议协助我们制定本土化的中国NCCN指南。这样，我们的手册就有章可循，能进一步制定可供大家参考的处理意见。没有知识的不断更新，没有大家临床实践的不断丰富，像我们这样突出实践性、新颖性的手册就没有生命。如今，我国内科肿瘤学发展迅速，中国临床肿瘤学会(CSCO)会员已经超过5 000，国际影响也愈来愈大。我院内科床位超过400，各级医师超过60，成为医院的主要科室之一。

为了体现时代的特点，在书写方面必须更符合同道们前进中的需要，因之对我们来说难度也较大。本次修订除了规范化内容以外，我们试图写入常见肿瘤的个体化原则。但这无疑是一个需要更多临床证据和存在争议的范畴。由于我们知识和经验有限，这一方

面的内容完全是提供读者参考,特别是具体方案和剂量都需要您们结合病人的情况和自己的经验决策。

我和周际昌教授都已经年过古稀,本次修订主要由我和我的学生石远凯教授组织科内活跃在临床第一线的中青年医师完成。我们知识和临床经验有限,虽然几经讨论修订,错误和不足之处一定很多,一如既往深望得到广大读者的批评指正。

孙 燕

2007年6月

## CONTENTS

## 目 录

## 第一篇 总 论

<b>第一章 肿瘤本质及防治的策略</b>	3
一、人类对肿瘤的认识	3
二、预防和治疗方面的进展	7
三、解决癌症的出路之一是把防治工作前移和动员大家参与	12
四、新世纪肿瘤治疗的动向	14
<b>第二章 肿瘤综合治疗的原则</b>	17
一、定义	17
二、现状	18
三、综合治疗的原则和计划	22
四、综合治疗的几种模式	28
五、综合治疗组的组成	34
六、展望	35
<b>第三章 内科治疗的原则</b>	39
一、历史回顾	39
二、内科治疗的水平	41
三、我国肿瘤内科的发展	43
四、合理用药	45
<b>第四章 抗肿瘤药物的分类和药理学基础</b>	62
一、分类	62

二、化疗药物的作用点 .....	67
三、化疗药物的药理学基础 .....	69
<b>第五章 肿瘤的生物和基因治疗 .....</b>	<b>79</b>
一、生物反应调节剂定义 .....	79
二、生物反应调节剂 .....	79
三、细胞因子 .....	80
四、造血生长因子 .....	81
五、单克隆抗体 .....	82
六、抗血管生成治疗 .....	85
七、表皮生长因子受体和血管内皮生长因子受体 酪氨酸激酶抑制剂 .....	87
八、细胞周期抑制剂 .....	89
九、细胞凋亡促进剂 .....	89
十、蛋白激酶 C- $\alpha$ 抑制剂 .....	90
十一、法尼基转移酶抑制剂 .....	91
十二、基质金属蛋白酶抑制剂 .....	91
十三、细胞分化诱导剂 .....	92
十四、肿瘤免疫治疗 .....	92
十五、基因治疗 .....	94
十六、肿瘤疫苗 .....	97
十七、肿瘤生物基因治疗的现状和前景 .....	98
<b>第六章 肿瘤分子靶向治疗 .....</b>	<b>102</b>
一、分子靶向治疗概述和种类 .....	103
二、靶向治疗成功的范例 .....	104
三、多靶点联合阻断的发展方向 .....	108
四、靶向治疗尚需深入研究的问题 .....	112
五、结论 .....	114
<b>第七章 肿瘤内科治疗的水平、适应证和     局限性 .....</b>	<b>118</b>

一、治疗水平 .....	118
二、肿瘤内科治疗的适应证 .....	123
三、肿瘤内科的工作程序和要点 .....	125
四、肿瘤内科治疗的局限性及其向医师提出的 要求 .....	128
<b>第八章 抗肿瘤药物的近期和远期不良反应 .....</b>	<b>133</b>
<b>第九章 实体瘤的疗效评价标准 .....</b>	<b>147</b>
一、世界卫生组织标准 .....	147
二、实体瘤疗效评价标准 .....	149
<b>第十章 抗肿瘤新药的临床试验 .....</b>	<b>157</b>
一、百年来寻找新药的渴望 .....	158
二、观察的项目和终点 .....	160
三、进入临床试验的新药应具备的条件 .....	162
四、临床试验的伦理问题 .....	167
五、GCP 指导原则 .....	169
六、临床试验的分期和要点 .....	179
七、存在问题和展望 .....	191
<b>第十一章 耐药问题和对策 .....</b>	<b>194</b>
一、多药耐药的机制 .....	195
二、耐药的实验与临床逆转研究 .....	199
三、结论与展望 .....	206
<b>第十二章 肿瘤的介入治疗 .....</b>	<b>209</b>
一、经动脉灌注化疗 .....	210
二、经动脉栓塞术 .....	214
三、空腔脏器内支架置入术、介入性疏通术 .....	219
四、介入性消融术 .....	219
五、介入治疗在肿瘤综合治疗中的应用 .....	220
六、介入治疗在肿瘤综合治疗中的价值 .....	221
七、肿瘤介入治疗研究进展 .....	222

附:肝癌综合性介入治疗规范化方案(草案)——国家“九五”科技攻关肝癌介入治疗研究课题组	224
<b>第十三章 癌症患者的生活质量</b>	235
一、癌症患者生活质量的研究历史、定义及内容	236
二、生活质量评估的必要性及其重要性	238
三、癌症患者生活质量研究的内容及临床意义	239
四、生活质量研究展望	248
<b>第十四章 癌症疼痛和姑息治疗</b>	251
一、癌症姑息治疗	251
二、癌症疼痛控制	255
三、展望	285
<b>第十五章 肿瘤化疗的辅助治疗</b>	288
一、5-羟色胺3受体拮抗剂	288
二、氨磷汀	298
三、双膦酸盐	300
四、美司钠	307
五、亚叶酸钙	310
<b>第十六章 造血生长因子在肿瘤化疗中的应用与自体造血干细胞移植</b>	316
一、造血生长因子在肿瘤化疗中的应用	316
二、自体造血干细胞移植	326
<b>附录 1 抗肿瘤药、免疫抑制剂和姑息治疗用药物(WHO)</b>	336
<b>附录 2 我国基本药品中抗肿瘤部分(第3批)</b>	338
<b>附录 3 世界医学协会赫尔辛基宣言(2000年版)</b>	340
人体医学研究的伦理准则	340

一、前言	340
二、医学研究的基本原则	341
三、医学研究与医疗相结合的附加原则	344

## 第二篇 各 论

<b>第一章 恶性淋巴瘤</b>	349
<b>第二章 肺癌</b>	388
<b>第三章 乳腺癌</b>	425
<b>第四章 浆细胞疾病</b>	451
一、多发性骨髓瘤	453
二、Waldenström巨球蛋白血症	461
三、重链病	463
四、淀粉样变性	463
五、意义未明的单克隆γ球蛋白病	464
<b>第五章 消化系统肿瘤</b>	466
一、食管癌	466
二、胃癌	476
三、大肠癌	491
四、胰腺癌	526
五、原发性肝癌	539
<b>第六章 男性生殖系统肿瘤</b>	551
一、睾丸肿瘤	551
二、前列腺癌	566
<b>第七章 女性生殖系统肿瘤</b>	582
一、卵巢恶性肿瘤	582
二、子宫颈癌	618
三、子宫内膜癌	636

<b>第八章 泌尿系统肿瘤</b>	648
一、肾癌	648
二、肾母细胞瘤	656
三、膀胱癌	659
<b>第九章 骨及软组织肉瘤</b>	672
一、骨肿瘤	672
二、软组织肿瘤	687
<b>第十章 恶性黑色素瘤</b>	711
<b>第十一章 头颈部恶性肿瘤</b>	718
<b>第十二章 肿瘤急症及并发症</b>	739
一、上腔静脉综合征	740
二、脊髓压迫症	747
三、高钙血症	753
四、肿瘤溶解综合征	758
五、颅内压升高	765
六、抗肿瘤药物过敏反应	766
七、抗利尿激素异常分泌综合征	767
八、恶性胸腔积液	770
九、恶性心包积液	777
十、恶性腹腔积液	779
<b>第十三章 肿瘤副综合征</b>	784
一、内分泌副综合征	785
二、神经肌肉系统副综合征	792
三、皮肤副综合征	795
四、骨骼系统副综合征	797
五、血液副综合征	797
六、其他	798

### 第三篇 新 药

一、紫杉醇 .....	803
二、多西紫杉醇 .....	809
三、伊立替康 .....	816
四、拓扑替康 .....	823
五、奥沙利铂 .....	826
六、吉西他滨 .....	830
七、卡培他滨 .....	836
八、培美曲塞 .....	840
九、替吉奥胶囊 .....	846
十、亚砷酸 .....	849
十一、替莫唑胺 .....	855
十二、托瑞米芬 .....	860
十三、福美司坦 .....	863
十四、来曲唑 .....	866
十五、阿那曲唑 .....	869
十六、依西美坦 .....	873
十七、戈舍瑞林 .....	877
十八、吉非替尼 .....	880
十九、厄洛替尼 .....	884
二十、伊马替尼 .....	888
二十一、Sunitinib .....	892
二十二、索拉非尼 .....	895
二十三、利妥昔单抗 .....	902
二十四、曲妥珠单抗 .....	905
二十五、西妥昔单抗 .....	908
二十六、贝伐单抗 .....	912

二十七、重组人血管内皮抑制素	915
二十八、唑来膦酸	920
二十九、参一胶囊(Rg3)	924
附录 1 中医治疗的参考方剂	927
附录 2 常用抗肿瘤药物中英文名称和缩写	928
索引	934
书评	939

第一篇

---

忘 论

---