

专科医生合理用药系列

总主编 王少华 杜冠华

肿瘤 合理用药

主编 安永恒 丁爱萍 梁军



 人民卫生出版社

287175

R979.1
A153
2004
C-1

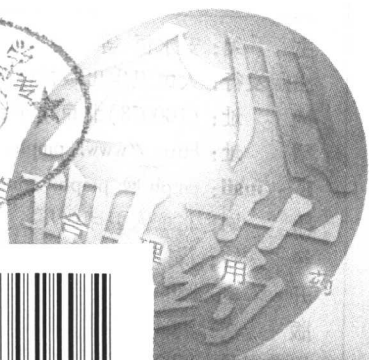
肿瘤

合理用药

主 编 安永恒 丁爱萍 梁 军

编 者 (按姓氏笔画排列)

丁爱萍	于 壮	于洪升	王 松	王 梅
王秀美	刘华敏	刘希光	孙文海	宋玉华
沈方臻	李文凤	安永恒	邱文生	闫 超
朱静娟	陆海军	张昌义	张永春	张红军
赵园园	赵建东	单昉昉	修元德	姚如永
袁胜利	梁 军	雷 炜		



刘系



00132106

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肿瘤合理用药/安永恒等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2004. 3
ISBN 7-117-05968-0

I. 肿… II. 安… III. 肿瘤-药物-使用
IV. R979.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 006585 号

敬 请 注 意

医药知识在不断更新,作者和出版社尽可能将新的准确资料收入本书,但由于种种原因难以做到完全无误。希望读者在应用本书资料(特别是药物的适应证、禁忌证、用法和用量)时,须遵循有关法规、标准以及药品包装中的说明书。

肿 瘤 合 理 用 药

主 编: 安永恒 等
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)
地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼
网 址: <http://www.pmph.com>
E-mail: pmph@pmph.com
印 刷: 北京人卫印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 850×1168 1/32 印张: 29.125 字数: 959千字
版 次: 2004年3月第1版 2004年3月第1版第1次印刷
标准书号: ISBN 7-117-05968-0/R·5969
定 价: 57.00元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

《专科医生合理用药系列》

编委会名单

总主编 王少华 杜冠华

副总主编 孙玉安 李 杨 王 峰 梁茂植

编委会委员 (按姓氏笔画排列)

丁国芳	丁爱萍	于洪升	方子季	王 青
王 峰	王 霞	王少华	任 忠	吕晓菊
孙玉安	安永恒	曲 彦	毕健平	邢成名
闫美兴	宋文宣	宋红梅	张 恒	张七一
李 杨	李德爱	杜冠华	苏厚恒	陈安进
孟广明	宣世英	段文若	郝玉书	郭新贵
梁 军	梁茂植	阎晓然	黄万象	

《专科医生合理用药系列》 出版说明

由于医学的不断发展，临床分科越来越细，广大患者对医疗服务水平和质量的要求也不断提高。同时由于大量新药不断出现，广大医护人员合理用药的知识相对贫乏，致使临床非合理用药问题日益突出，药物不良反应事件越来越多，已引起有关方面的高度重视。因此，广大医护人员对所从事专科领域的学术发展动态以及科学、合理用药的知识，倍加关注和渴求，迫切需要一部内容新颖，能够体现专科用药特点，指导性和可读性强的专科医生合理用药工具书。但目前图书市场上多以综合性药理学类图书为主，尚缺少专科类尤其针对专科医生怎样合理用药类书籍。在经深入调查研究和反复论证下，针对目前广大专科医生的上述需求，人民卫生出版社邀请了医学科学院药物所、北京协和医院、四川大学华西医院、解放军空军总院、解放军第401医院、青岛市立医院、青岛大学医学院附属医院、青岛海慈医院等单位资深的临床医师和药师组成强大的编写队伍，编写了《专科医生合理用药系列》，用以指导广大专科医生临床合理用药，从而有利于保证专科临床用药安全、有效，提高医疗水平和质量，促进医学专科的建设和发展。本丛书共计13个分册（具体书目见封底），几乎涉及临床各主要专科。内容涉足有关治疗本专科所有疾病及其合并症、并发症所需药物，比较突出针对具体疾病的药物治疗原则、药物治疗方案的介绍，在具体药物的内容中则更加侧重介绍合理用药的思路、方法、经验及临床评价等知识。希望本丛书的出版，能对指导专科医生科学、合理应用药物治疗疾病，提高我国临床专科医疗水平和质量，产生积极作用。

人民卫生出版社

2004年1月

◆ 前 言 ◆

恶性肿瘤对人类生命健康所造成的严重危害是众所周知的。综合治疗是对于绝大部分的恶性肿瘤患者提高疗效、改善预后的关键。针对肿瘤的药物治是综合治疗的重要组成部分。合理应用治疗肿瘤的药物是提高肿瘤疗效不容忽视的问题。

我们参与这本书的主要编者，在近二十年来所从事肿瘤专业的医疗、教学和科研的一线工作中，亲身感受到了与恶性肿瘤斗争的酸、甜、苦、辣。其间既耳闻目睹了人类与癌症抗争所不断取得的成就与进展并分享了造福于肿瘤病人所带来的喜悦，同时也深深体会到若治疗不当或失误给患者及其家人所带来的痛苦和损失。特别是抗肿瘤的药物治疗，大都具有“双刃剑”的性质，它既具有治疗肿瘤作用的一面，也有给病人带来毒副作用的另一面。当前者因用药不当或耐药等因素而不具治疗肿瘤的有效性时，其后者的毒副作用却丝毫不减，这不仅给病人带来近期毒性，有时还可导致远期不可逆的不良后果。不恰当的药物治使疗效减低而耽误病情的情形也时常发生。这些增毒减效的现象显然违背了我们医务人员的初衷。因此，合理使用抗肿瘤药物就显得尤为重要。

合理用药不仅要权衡药物本身给患者所带来的利弊，还要将药物治疗与肿瘤综合治的关系一并考虑。根据由“循证医学”所验证的有效性、合理性而确定的肿瘤治原则与策略，正确把握抗肿瘤药物在整个综合治中的合理应用，这样就会最大限度地通过药物治疗给病人带来裨益。此外，要做到合理用药，还应对疾病的概况有所知晓，对其发病情况、生物学行为、相关的解剖生理有所了解，特别是要明确肿瘤的病理诊断与分期，此乃合理用药的前提与依据。这些原则与理念均在本书的各论中得到了充分的体现。

2 前 言

本书由二十六章构成。其中第一章为总论，第二章至第十三章主要介绍肿瘤专业与药物治疗相关的共性问题，包括循证医学与肿瘤科合理用药、肿瘤科合理用药的一般原则与策略、恶性肿瘤综合治疗的原则与策略、抗肿瘤药物概述、各类抗肿瘤药物、肿瘤生物反应调节剂、中医药在恶性肿瘤综合治疗中的合理用药、骨髓功能恢复药物、抗胃肠道不良反应药物、放射治疗副反应的处理、恶性肿瘤的止痛治疗、恶性积液的治疗、肿瘤病人的支持治疗。第十四章至第二十六章为肿瘤科合理用药的各论部分，各论中每章节的内容包括概述和合理用药两部分，概述中简要描述该肿瘤的概况、TNM 和临床分期、治疗原则与策略、药物治疗与综合治疗的关系等，这些内容的介绍是为合理用药打下基础、作好铺垫；合理用药部分中对于单药只作简要相关说明（因可详见本书相关章节），重点介绍联合用药的相关内容。所选择的联合化疗等方案，系作者根据国内外最新进展，博览群书、博采众长、去粗取精、去伪存真，并结合自己的专业特长和丰富的临床经验而成。特别是其中的“注意事项”与“临床评价”对读者提供了详实的材料和有用的信息，有较强的提示作用和较大的参考价值，这些也都是根据循证医学的原则而完成的。

本书充分体现了科学性、先进性和实用性。不仅适用于肿瘤科的医务人员，也适合于具有肿瘤疾病的广大内、外、妇、儿、五官等学科的医师，对医学院校的师生也具有一定参考价值。

在本书完成编著之际，我们特别不能忘记为我们的肿瘤事业奋斗一生的老专家陈维刚教授、张昌义教授、周仁祥教授和姜淑真教授，老前辈们所创造的精神财富是推动我们事业发展的不竭动力。也感谢中国医科大学第一附属医院肿瘤科的王舒宝教授、金锋副教授对本书有关章节所给予的宝贵指导。

参与本书的编者有年逾花甲的老教授，但更多的是一直奋战在肿瘤专业临床一线工作的中青年骨干力量。尽管各位编者已经尽了自己的努力，但难免有疏漏或欠妥之处，涵望同道及读者不吝指正，以携手同为肿瘤事业的发展作出贡献。

编 者

2003 年 9 月

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 临床药理学	(2)
一、临床药理学的基本任务	(3)
二、临床药理学的基本概念	(3)
三、治疗药物监测与给药方案设计	(10)
第二节 药效学	(21)
一、受体学说	(21)
二、构效关系	(22)
三、药物作用	(22)
四、量效关系	(23)
第三节 时间药理学	(24)
一、时间药理学的研究内容	(24)
二、时间药效与时间毒性	(25)
三、时间药理学	(25)
第四节 药物流行病学	(26)
一、研究目的、任务与作用	(26)
二、研究方法	(27)
第五节 药品不良反应	(28)
一、ADR 相关概念	(29)
二、药品不良反应分类	(30)
三、药品不良反应的影响因素	(32)

四、因果关系分析评价	(34)
五、重大药害事件回顾	(35)
第六节 药源性疾病	(37)
一、药源性疾病基本分型	(37)
二、药源性疾病的易感因素	(38)
三、药源性疾病的发病机制	(38)
四、常见药源性疾病	(38)
五、易致药源性疾病的药物	(39)
第七节 药物相互作用	(40)
一、药动学相互作用	(41)
二、药效学相互作用	(43)
第八节 机体对药效的影响	(44)
一、老年人用药	(45)
二、小儿用药	(46)
三、妊娠期用药	(47)
四、哺乳期用药	(49)
五、肝肾功能不良者用药	(50)
第九节 药物经济学	(52)
一、药物经济学的概念	(52)
二、药物经济学的任务与分析方法	(53)
三、药物经济学的应用	(54)
四、药物经济学评价应注意的几个问题	(55)
第十节 循证医学	(56)
一、循证医学定义与起源	(56)
二、循证医学的作用	(57)
三、循证医学与传统医学的区别	(58)
四、循证医学的进展	(59)
五、循证医学与临床药理学	(60)
六、循证医学的局限性	(61)
七、循证医学所存在的问题	(62)

第二章 肿瘤合理用药概论	(64)
第一节 循证医学与肿瘤合理用药	(64)
第二节 肿瘤合理用药的一般原则与策略	(66)
一、治疗肿瘤前必须要有明确的病理学诊断和临床 分期	(66)
二、要有明确的治疗方针与目标	(67)
三、根据药物治疗在肿瘤综合治疗中的作用 加以选择	(68)
四、全面了解患者对化疗的耐受性	(71)
五、充分利用联合化疗的优势	(71)
六、至少应达到有效的剂量强度	(72)
七、选择合适的给药途径	(73)
八、注意给药方法和用药间隔合理	(73)
九、实施个体化用药	(74)
十、必须重视处理化疗药物的毒副反应	(75)
第三节 恶性肿瘤综合治疗的原则与策略	(75)
一、治疗恶性肿瘤的主要手段及其特点	(76)
二、综合治疗肿瘤时应权衡的三个问题	(76)
三、合理有计划地安排综合治疗	(77)
第三章 抗肿瘤药物概述	(80)
第一节 肿瘤药物治疗发展史	(80)
第二节 药物治疗在肿瘤综合治疗中的地位与作用	(83)
第三节 抗肿瘤药的分类	(84)
一、一般的分类方法	(84)
二、按药理作用机制分类方法	(85)
三、联系细胞增殖动力学的分类方法	(85)
第四节 影响化疗药物疗效的因素	(86)
一、化疗药物对肿瘤细胞的选择性	(87)
二、肿瘤本身的特征	(88)

三、患者自身状况	(89)
四、医生的素质与水平	(89)
第五节 抗肿瘤药物的不良反应与处理	(90)
一、对抗肿瘤药物不良反应需要考虑的几个问题	(90)
二、抗肿瘤药物的常见不良反应及其处理	(91)
第六节 抗肿瘤药物的联合应用原则	(106)
第七节 肿瘤化学治疗的适应证与注意事项	(107)
一、适应证	(107)
二、化疗注意事项	(108)
第八节 肿瘤化学治疗的药物选择	(109)

第四章 各类抗肿瘤药物介绍

(115)

第一节 烷化剂

(115)

盐酸氮芥 (115) 抗瘤新芥 (118) 消瘤芥 (119) 左旋苯丙氨酸氮芥 (120) 苯丁酸氮芥 (121) 氮甲 (122) 环磷酰胺 (123) 异环磷酰胺 (125) 卡莫司汀 (127) 洛莫司汀 (129) 司莫司汀 (130) 塞替派 (131) 白消安 (133) 福莫司汀 (134) 泼尼氮芥 (136) 雌二醇氮芥 (137) 抗瘤氨酸 (138) 溶肉瘤素 (139) 甘磷酰芥 (139) 嘧啶苯芥 (139) 胸腺嘧啶芥 (140) 甲氧芳芥 (140) 亚胺醌 (140) 甘露醇氮芥 (140) 尿嘧啶氮芥 (140) 二溴甘露醇 (141) 二溴卫矛醇 (141) 去水卫矛醇 (141) 嘧啶亚硝脲 (141) 多潘 (141)

第二节 抗代谢药

(142)

甲氨蝶呤 (142) 氮蝶呤 (145) 氟尿嘧啶 (145) 替加氟 (148) 双嘧氟啶 (148) 优福定 (149) 卡莫氟 (150) 脱氧氟尿苷 (151) 卡培他滨 (152) 盐酸阿糖胞苷 (154) 环胞苷 (156) 吉西他滨 (157) 六甲蜜胺 (159) 巯嘌呤 (160) 磺巯嘌呤钠 (161) 硫唑嘌呤 (162) 羟基脲 (163) 亚叶酸钙 (164)

第三节 抗肿瘤抗生素.....	(165)
博莱霉素 (166) 平阳霉素 (168) 匹莱霉素 (169) 放 线菌素 D (171) 丝裂霉素 (173) 柔红霉素 (174) 阿 霉素 (176) 盐酸阿霉素脂质体 (179) 比生群 (180) 表阿霉素 (181) 阿克拉霉素 A (183) 阿克拉霉素 B (184) 米托蒽醌 (185) 东洋霉素 (187) 光神霉 素 (188) 新制癌菌素 (189) 链褐霉素 (190) 抗生素 1588 (191) 甲基丝裂霉素 (191) 更新霉素 (191) 三 铁阿霉素 (191) 去甲柔红霉素 (192) 盐酸吡柔比 星 (192)	
第四节 抗肿瘤植物药.....	(193)
硫酸长春碱 (193) 硫酸长春新碱 (194) 硫酸长春地 辛 (196) 长春瑞滨 (197) 依托泊苷 (199) 替尼泊 苷 (200) 紫杉醇 (202) 多西紫杉醇 (204) 三尖杉 酯碱 (206) 高三尖杉酯碱 (207) 喜树碱 (208) 羟 基喜树碱 (209) 伊立替康 (210) 拓扑替康 (212) 秋水仙碱 (213)	
第五节 肿瘤新生血管抑制剂	(215)
参一胶囊 (216)	
第六节 激素类	(217)
己烯雌酚 (217) 溴乙酰己烷雌酚 (218) 丙酸睾 酮 (219) 苯丙酸诺龙 (220) 泼尼松 (221) 醋酸甲 羟孕酮 (222) 醋酸甲地孕酮 (224) 枸橼酸他莫昔 芬 (224) 萘氧啉 (225) 氨基导眠能 (226) 米托 坦 (227) 氟他米特 (228) 醋酸亮丙瑞林 (229) 醋 酸戈舍瑞林 (230) 托瑞米芬 (230) 福美司坦 (231) 阿那曲唑 (232) 依西美坦 (233) 来曲唑 (233)	
第七节 其他抗肿瘤药物	(234)
顺铂 (234) 卡铂 (237) 环硫铂 (238) 奥沙利 铂 (239) 盐酸丙卡巴肼 (241) 达卡巴嗪 (242) 门 冬酰胺酶 (244) 维 A 酸 (245) 去甲斑蝥素 (247)	

第五章 肿瘤生物反应调节剂	(251)
第一节 概述	(251)
第二节 生物反应调节剂的种类	(251)
第三节 生物反应调节剂的临床应用原则	(252)
第四节 常用的生物反应调节剂	(253)
卡介苗 (253) 短棒菌苗 (255) 溶链菌制剂 (257)	
干扰素 (258) β -干扰素 (260) 干扰能 (262) 胸腺	
素 (263) 转移因子 (265) 免疫核糖核酸 (266) 白	
细胞介素-2 (267) 肿瘤坏死因子 (270) 美罗	
华 (271) 云芝多糖 K (273) 白山云芝多糖 (274)	
银耳多糖 (274) 香菇多糖 (275) 猪苓多糖 (277)	
植物血凝素 (278) 多抗甲素 (279) 左旋咪唑 (281)	
泰洛龙 (283) 异丙肌苷 (284) AS-101 (285) 叠氮	
美克 (286) 鸟苯美司 (286) 氟苯扎利 (286) 二硫	
卡钠 (287) 普鲁哌锗 (287) 曲妥珠 (288)	
第六章 中医药在恶性肿瘤综合治疗中的合理用药	(292)
第一节 概述	(292)
一、中西医对立互补之必然	(292)
二、中医药在肿瘤综合治疗中的地位及应用	(294)
第二节 中医药的合理使用	(296)
一、中医药的特点	(296)
二、中药的不良反应	(300)
三、药物治疗	(302)
人参 (303) 生脉散 (305) 六味地黄丸 (306) 补中	
益气汤 (307) 参芪扶正注射液 (308) 参麦注射	
液 (309) 乌头注射液 (309) 小金丹 (310) 平消	
片 (311) 安替可 (311) 西黄丸 (312) 华蟾	
素 (312) 鸦胆子油乳注射液 (313) 莪术油注射	
液 (314) 艾迪注射液 (315) 参苓白术散 (315) 其	
它常用中药 (316)	

第七章 肿瘤放疗化疗解毒剂	(322)
第一节 概述	(322)
第二节 常用解毒剂	(322)
氨磷汀 (322) 谷胱甘肽 (324) 右亚丙胺 (325) 右雷佐生 (325) 巯乙磺酸钠 (327) 甲酰四氢叶酸钙 (328) 硫代硫酸钠 (330) 别嘌呤醇 (331) 硫普罗宁 (332) 辅酶 Q ₁₀ (333)	
第八章 骨髓功能恢复药物	(335)
第一节 概述	(335)
一、造血细胞与集落刺激因子	(335)
二、化疗与骨髓抑制	(335)
三、粒细胞集落刺激因子 (G-CSF) 与粒单细胞集落刺激因子 (GM-CSF) 的区别	(337)
四、正在研究中尚未上市的集落刺激因子	(338)
第二节 常用骨髓功能恢复药物	(338)
肌苷 (338) 维生素 B ₆ (339) 鲨肝醇 (340) 基因重组人粒细胞集落刺激因子 (340) 基因重组人粒单细胞集落刺激因子 (344) 基因重组人白介素-11 (345) 重组人促红细胞生成素 (346)	
第九章 抗胃肠道不良反应药物	(350)
第一节 概述	(350)
第二节 常用药物	(350)
一、5-羟色胺受体拮抗剂	(351)
昂丹司琼 (351) 托烷司琼 (353) 格拉司琼 (354) 阿托司琼 (355)	
二、非 5-羟色胺受体拮抗剂	(356)
甲氧氯普胺 (356) 维生素 B ₆ (358) 其他常用药物 (359)	

第十章 放射治疗副反应的处理	(362)
第一节 急性放射病的防治	(362)
一、概述	(362)
二、药物治疗	(362)
第二节 头颈部肿瘤放疗并发症及药物治疗	(363)
一、急性口腔粘膜反应	(364)
二、唾液腺损伤	(365)
三、放射性耳损伤	(366)
四、放射性龋齿及骨坏死	(366)
五、喉水肿	(367)
第三节 消化道放射治疗并发症的药物治疗	(368)
一、概述	(368)
二、药物治疗	(368)
第四节 放射性膀胱炎的药物治疗	(369)
一、概述	(369)
二、药物治疗	(369)
第五节 肺的放射性损伤及药物治疗	(370)
一、概述	(370)
二、药物治疗	(371)
第六节 放射性脊髓炎	(372)
一、概述	(372)
二、药物治疗	(372)
第七节 放射性脑损伤	(373)
一、概述	(373)
二、药物治疗	(373)
第八节 放射性心脏损伤	(375)
一、概述	(375)
二、药物治疗	(376)
第十一章 恶性肿瘤的止痛治疗	(378)

第一节 概述	(378)
一、疼痛的定义	(378)
二、恶性肿瘤疼痛的分类	(378)
三、恶性肿瘤疼痛的评估	(378)
四、止痛方法的选用及疼痛的再评估	(379)
五、恶性肿瘤疼痛的治疗原则	(380)
第二节 常用药物	(381)
一、解热抗炎止痛药	(381)
阿司匹林 (381) 对乙酰氨基酚 (385) 萘普生 (387)	
双氯芬酸 (389) 吲哚美辛 (391) 布洛芬 (393)	
二、阿片受体激动剂	(395)
吗啡 (395) 吗啡控释片 (398) 哌替啶 (399) 美沙	
酮 (401) 芬太尼 (403) 二氢埃托啡 (405) 喷他佐	
辛 (406) 曲马朵 (407) 可待因 (408)	
三、其他止痛药物	(410)
奈福泮 (410) 布桂嗪 (411) 帕米膦酸钠 (411)	
第十二章 恶性积液的治疗	(414)
第一节 恶性胸腔积液	(414)
一、概述	(414)
二、治疗	(416)
第二节 恶性心包积液	(419)
一、概述	(419)
二、治疗	(420)
第三节 恶性腹水	(421)
一、概述	(421)
二、治疗	(422)
第十三章 肿瘤病人的支持治疗	(427)
第一节 肿瘤病人的营养支持治疗	(427)
一、概述	(427)

二、肿瘤对营养状态的影响	(428)
三、肿瘤治疗与营养的关联	(429)
四、营养支持	(432)
第二节 感染的诊治	(437)
一、概述	(437)
二、肿瘤病人感染的药物治疗	(440)
第十四章 头颈部恶性肿瘤的合理用药	(449)
第一节 概述	(449)
一、概况	(449)
二、治疗原则与策略	(451)
三、药物治疗与综合治疗的关系	(452)
第二节 合理用药	(454)
一、单药化疗	(454)
二、联合化疗	(455)
DF 方案 (455) BMD 方案 (456) DMBV 方案 (457)	
DPF 方案 (457) NP 方案 (458) TIC 方案 (458)	
第十五章 中枢神经系统肿瘤的合理用药	(461)
第一节 概述	(461)
一、病理分类	(461)
二、治疗原则与策略	(463)
三、药物治疗新进展	(467)
替莫唑胺 (467) 维 A 酸 (467) 细胞休止剂 (467)	
Gliadel (467) 拓扑替康 (467) β -干扰素 (467) 紫杉醇 (467) TNP470 (467)	
第二节 药物治疗	(467)
一、一般药物的合理应用	(468)
二、化疗药物的合理应用	(468)
三、常用化疗方案	(470)
(一) 单药化疗	(470)