

专科医生合理用药系列

总主编 王少华 杜冠华

感染病 合理用药

主编 王峰 黄万象

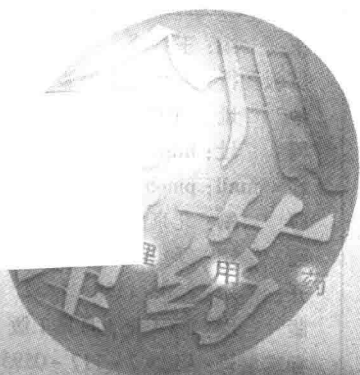


人民卫生出版社

感染病

合理用药

主 编 王 峰 黄万象
副主编 陈安进 尹 音
编 者 (按姓氏笔画排列)
于进彩 王少华 王兆英
王 峰 尹 音 杜冠华
陈安进 姜新道 黄万象



列系

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

感染病合理用药/王峰主编. —北京:
人民卫生出版社, 2004
ISBN 7-117-05958-3

I. 感… II. 王… III. 抗感染药-使用
IV. R978.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 004378 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。

感 染 病 合 理 用 药

主 编: 王 峰

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](http://www.pmph.com)

E-mail: [pmph @ pmph. com](mailto: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: 16.5 字数: 539 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 7-117-05958-3/R·5959

定 价: 34.00 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中国医学科学院药物所、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

用化学药物治疗细菌性感染已有近百年的历史，随着科学技术的发展，新的抗生素和化学治疗药物亦在不断的研制与上市，新的抗感染药物的研究在理论和应用上不断更新，为感染性疾病防治提供了有力的武器。但是病原微生物随着抗菌药物的发展而发展着，耐药菌株也随时发生着突变。目前人类仍面临着耐药菌感染的巨大挑战，继续开发与研究对各种耐药病原微生物的有效药物将是一项艰巨的任务。但是，一个新药的研究与开发所需的时间远远大于病原微生物产生耐药性的时间，因此对于临床医师而言，在接受新研制的抗菌药物的同时，更应该合理使用抗菌药物，提高抗菌药物效能，延长各种抗菌药物在临床的使用寿命。由于人类对自然界无节制或掠夺性开发利用，使得许多新的病种在肆虐和蔓延，如艾滋病（AIDS）、传染性非典型肺炎（SARS）、圣路易脑炎和猴痘等，严峻的现实更加要求临床医师合理地使用药物。为此，安全而有效地使用抗菌药物应该是临床医师探索和研究的命题。

本书为《感染病合理用药》，作为《专科医生合理用药系列》的分册，根据丛书的总体编写要求，主要收载近年来国内外上市的抗感染药物，较为系统地反映了抗感染药物的全貌，介绍目前临床使用抗菌药物的名称、药动学、药理作用、临床应用、用法与用量、不良反应与防治、药物相互作用、临床评价、剂型，并借助于临床药理学和循证医学的结论，为广大在临床治疗第一线的医师、药师提供借鉴与参考，已促进临床科学、合理用药。

编者

2004年1月

目 录

第一章 总论	1
第一节 临床药动学	2
一、临床药动学的基本任务	3
二、临床药动学的基本概念	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、时间药理学的内容	24
二、时间药效与时间毒性	25
三、时间药动学	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 抗微生物药物合理应用概论	64
第一节 感染性疾病	64
一、细菌感染性疾病	64
二、真菌感染性疾病	69
三、病毒感染性疾病	71
四、立克次体疾病	73
五、寄生虫病	73
第二节 抗微生物药物合理应用	76
一、抗菌药物的不良反应	76
二、细菌耐药性	78
(一) 微生物间的抗生现象与细菌耐药分类	81
(二) 细菌耐药机制	82
三、抗生素后效应	85
(一) 抗生素后效应的机制	85
(二) 抗生素后效应的临床意义	86
四、抗菌药物的合理使用	87
(一) 合理使用抗菌药物的方法	87
(二) 抗菌药物预防应用	88
(三) 抗菌药物联合应用	89
(四) 抗菌药物在特殊生理情况下的应用	90
第三章 抗生素合理应用	92
第一节 青霉素类抗生素	92
一、天然青霉素	93
青霉素 G (93) 苄星青霉素 (96) 普鲁卡因青霉素 (97)	
二、口服不耐酶青霉素	98
青霉素 V (98)	
三、耐青霉素酶青霉素	99
甲氧西林 (99) 苯唑西林 (101) 乙氧萘青霉素 (102)	
氯唑西林钠 (103) 双氯西林 (104)	

四、广谱青霉素	104
氨苄西林钠 (105) 氟氯西林 (106) 新灭菌 (107)	
阿莫西林 (107) 匹氨西林 (108) 巴氨西林 (109)	
卡比西林 (109) 替卡西林 (111) 苯咪唑青霉	
素 (112) 磺苯咪唑青霉素 (113) 哌拉西林 (114)	
呋苄西林 (115) 磺苄西林钠 (115) 海他西林 (116)	
美坦西林 (117) 酞氨西林 (117) 依匹西林 (118)	
环己西林 (118) 卡非西林钠 (119) 卡茆西林	
钠 (119) 阿洛西林钠 (120) 他唑西林 (121) 盐酸	
匹美西林 (122) 阿帕西林钠 (122) 替莫西林	
钠 (123) 叠氮西林 (123) 非奈西林钾 (124) 丙匹	
西林钾 (125)	
五、抗阴性杆菌青霉素	125
美西林 (125)	
第二节 头孢菌素类抗生素	126
一、第一代头孢菌素类	127
头孢噻吩 (127) 头孢噻啶 (129) 头孢硫脒 (130)	
头孢氨苄 (131) 头孢唑啉 (132) 头孢羟氨苄 (134)	
头孢拉定 (135) 头孢匹林钠 (136) 头孢乙氧 (137)	
头孢西酮 (138) 头孢沙定 (139) 头孢匹胺 (139)	
头孢尼西 (140)	
二、第二代头孢菌素	141
头孢孟多酯钠 (141) 头孢呋辛 (143) 头孢呋肟	
酯 (144) 头孢雷特 (145) 头孢克洛 (146) 头孢替	
安 (147) 头孢丙烯 (149)	
三、第三代头孢菌素	150
头孢噻肟 (150) 头孢唑肟 (153) 头孢曲松 (154)	
头孢他定 (156) 头孢哌酮 (157) 头孢甲肟 (158)	
头孢磺啶 (160) 头孢克肟 (161) 头孢泊肟普塞	
酯 (162) 头孢地噻 (163) 头孢布烯 (164) 头孢他	
美酯 (166) 头孢妥仑酯 (167) 头孢地尼 (168) 头	
孢匹胺 (169)	

四、第四代头孢菌素	171
头孢匹罗 (172) 头孢吡肟 (173) 头孢噻利 (174)	
头孢克定 (176)	
第三节 其他 β -内酰胺类药物	177
一、 β -内酰胺酶抑制剂	177
克拉维酸 (178) 安灭菌 (178) 替门汀 (179) 舒巴坦 (180)	
阿莫西林/舒巴坦 (181) 舒他西林 (181)	
美洛西林钠/舒巴坦钠 (182) 三唑巴坦 (182) 哌拉西林钠/三唑巴坦钠 (182)	
二、其他 β -内酰胺类抗生素	183
头孢西丁钠 (184) 头孢美唑 (185) 头孢米诺 (186)	
头孢替坦 (187) 头孢拉宗 (188) 拉氧头孢 (189)	
氟氧头孢 (191) 氯碳头孢 (192) 亚胺培南-西拉司丁 (193)	
美洛培南 (195) 帕尼培南 (196) 法罗培南 (197) 氨曲南 (198)	
第四节 氨基糖苷类抗生素	199
一、概述	199
二、常用药物	201
链霉素 (201) 卡那霉素 (203) 庆大霉素 (205) 妥布霉素 (206)	
阿米卡星 (207) 硫酸新霉素 (208) 西索米星 (209)	
奈替米星 (210) 小诺霉素 (211) 核糖霉素 (212)	
阿司米星 (213) 大观霉素 (214) 异帕米星 (215)	
依替米星 (216) 达替米星 (217) 的贝卡星 (218)	
阿贝卡星 (219)	
第五节 大环内酯类抗生素	220
一、概述	220
二、常用药物	220
红霉素 (220) 无味红霉素 (222) 琥乙红霉素 (223)	
克拉霉素 (223) 乙酰螺旋霉素 (225) 吉他霉素 (226)	
麦迪霉素 (227) 乙酰麦迪霉素 (227) 交沙霉素 (228)	
罗红霉素 (229) 阿奇霉素 (231) 罗他霉素 (232)	
泰利霉素 (233) 地红霉素 (234)	

第六节 四环素类抗生素	235
一、概述	235
二、常用药物	236
四环素 (236) 土霉素 (237) 地美环素 (238) 氟甲 环素 (239) 多西环素 (239) 米诺环素 (240) 金霉 素 (241) 美他环素 (242)	
第七节 其他类抗生素	242
一、多肽类抗生素	242
万古霉素 (243) 去甲万古霉素 (244) 替考拉 宁 (246) 硫酸多粘菌素 B (247) 硫酸多粘菌素 E (248) 杆菌肽 (249) 利托菌素 (249)	
二、林可霉素类抗生素	250
林可霉素 (250) 克林霉素 (251)	
三、酰胺醇类抗生素	253
氯霉素 (253) 甲砒霉素 (254)	
四、其他抗生素	255
磷霉素 (255) 夫西地酸钠 (256)	
第四章 喹诺酮类抗菌药物合理应用	258
第一节 概述	258
第二节 常用药物	259
吡哌酸 (259) 诺氟沙星 (260) 氧氟沙星 (261) 依诺 沙星 (262) 环丙沙星 (263) 培氟沙星 (265) 芦氟沙 星 (266) 氟罗沙星 (267) 加替沙星 (269) 司氟沙 星 (270) 左氧氟沙星 (271) 洛美沙星 (273) 莫昔沙 星 (274) 格帕沙星 (276) 吉米沙星 (277)	
第五章 磺胺类及其他抗菌药物合理应用	279
第一节 概述	279
一、磺胺药的作用与抗菌谱	279
二、磺胺药的不良反应	280

第二节 磺胺类抗菌药物	281
磺胺嘧啶 (281) 磺胺二甲嘧啶 (282) 磺胺多辛 (282) 磺胺醋酰钠 (283) 磺胺甲噁唑 (284) 柳氮磺吡啶 (285) 醋酸磺胺米隆 (286)	
第三节 甲氧苄啶类抗菌药	286
甲氧苄氨嘧啶 (286) 复方磺胺甲噁唑 (287)	
第四节 其他抗菌药物	288
一、呋喃类	288
呋喃妥因 (289) 呋喃唑酮 (289)	
二、噁唑酮类	290
利奈唑胺 (290)	
三、抗感染植物药制剂	291
大蒜素 (291) 黄连素 (292) 黄藤素 (292) 板蓝根 (292) 鱼腥草素钠 (293) 穿心莲 (293) 苦参总碱 (293) 金荞麦 (294) 双黄连 (294) 注射用双黄连 (294) 金莲花片 (294)	
第六章 抗真菌药物合理应用	296
第一节 概述	296
一、真菌感染	296
二、抗真菌药物的发展	296
三、抗真菌药分类	297
四、抗真菌联合治疗	298
五、抗真菌治疗的最新进展	298
第二节 常用药物	299
两性霉素 B (299) 制霉菌素 (301) 曲古霉素 (302) 灰黄霉素 (303) 克霉唑 (304) 咪康唑 (305) 酮康唑 (306) 氟康唑 (308) 益康唑 (309) 噻康唑 (310) 硫康唑 (310) 伊曲康唑 (311) 舍他康唑 (312) 伏立康唑 (313) 氟胞嘧啶 (314) 阿莫罗芬 (315) 特比萘芬 (316) 萘替芬 (317) 布替萘芬 (317) 联苯苄	

唑 (318) 环吡酮胺 (319) 美帕曲星 (319)

第七章 抗病毒药物合理应用 321

第一节 概述 321

- 一、病毒与病毒感染 321
- 二、抗病毒药物的研发历程 322
- 三、现阶段抗病毒药物分类及应用情况 323
- 四、抗病毒药物的最新研究进展 326

第二节 常用药物 327

碘苷 (327) 阿昔洛韦 (328) 阿糖腺苷 (329) 利巴韦林 (330) 吗啉胍 (331) 齐多夫定 (331) 磷甲酸钠 (333) 环胞苷 (333) 金刚烷胺 (334) 甲基金刚烷甲胺 (335) 酞丁安 (335) 去羟肌苷 (336) 扎西他宾 (337) 更昔洛韦 (338) 泛昔洛韦 (340) 伐昔洛韦 (341) 拉米夫定 (342) 茆地那韦 (343) 扎那米韦 (344) 奥司他韦 (344) 阿巴卡韦 (345) 司他夫定 (346) 依法韦伦 (346) 奈韦拉平 (347) 地拉韦定 (348) 沙奎那韦 (349) 利托那韦 (350)

第八章 抗结核病药物合理应用 351

第一节 概述 351

- 一、抗结核病药物的应用基本原则 351
- 二、肺结核化疗方案 351

第二节 常用抗结核药物 353

异烟肼 (353) 对氨基水杨酸钠 (354) 利福平 (356) 利福定 (358) 利福霉素 (359) 利福喷汀 (360) 利福布丁 (361) 利福米特 (362) 乙胺丁醇 (363) 乙硫异烟胺 (364) 卷曲霉素 (364) 吡嗪酰胺 (366) 丙硫异烟胺 (367) 链霉素 (368) 氨硫脲 (368) 紫霉素 (369) 环丝氨酸 (370) 抗结核药的复方制剂 (371)

第九章 抗麻风病药及抗麻风病反应药物合理应用 372

氨苯砜 (372) 醋氨苯砜 (373) 苯丙砜 (374) 氯法
齐明 (374) 沙立度胺 (375)

第十章 抗寄生虫病药物合理应用	376
第一节 概述	376
第二节 抗疟药合理应用	376
一、疟原虫在人体内的发育阶段与药物选择	377
二、抗疟药按作用点分为三类	377
三、抗疟药的联合应用	377
四、与抗疟药联合应用的药物	377
五、抗疟药评价	378
六、主要用于控制症状的抗疟药	378
磷酸氯喹 (378) 青蒿素 (381) 双氢青蒿素 (382)	
蒿甲醚 (382) 青蒿酯 (383) 奎宁 (384) 磷酸咯萘	
啶 (386) 硝喹 (387) 磷酸哌喹 (388) 甲氟	
喹 (388) 本苄醇 (389) 卤泛曲林 (390)	
七、主要用于防止疟疾复发与传播的抗疟药	391
磷酸伯氨喹 (391)	
八、主要用于病因性预防的抗疟药	392
乙胺嘧啶 (392) 氯胍 (393)	
第三节 抗黑热病药	394
葡萄糖酸锑钠 (394)	
第四节 抗阿米巴病药	395
喹碘方 (396) 双碘喹啉 (396) 盐酸依米丁 (397)	
二氯尼特 (399)	
第五节 抗滴虫病药	400
甲硝唑 (400) 替硝唑 (404) 奥硝唑 (406) 哌硝噻	
唑 (406) 尼莫唑 (407) 乙酰肿胺 (407)	
第六节 抗血吸虫病药	408
酒石酸锑钾 (408) 吡喹酮 (410) 六氯对二甲	
苯 (412)	

第七节 抗丝虫病药	415
枸橼酸乙胺嗪 (416) 呋喃嘧酮 (417) 伊维菌素 (418)	
第八节 驱肠虫药	419
一、分类	419
二、应用原则	420
三、常用药物	420
(一) 哌嗪类	420
枸橼酸哌嗪 (420) 磷酸哌嗪 (421)	
(二) 咪唑类	422
盐酸左旋咪唑 (422) 甲苯咪唑 (423) 阿苯达唑 (425) 奥苯达唑 (427) 噻苯唑 (427) 噻乙啶 (428) 氟苯达唑 (429)	
(三) 噻啶类	430
双羟萘酸噻嘧啶 (430) 酚噻啶 (431)	
(四) 三萜类	431
川楝素 (431)	
(五) 酚类	432
鹤草酚 (432)	
(六) 其他	432
氯硝柳胺 (432) 扑杀灵 (433)	
第十一章 抗菌药物在各科中的应用	435
第一节 抗菌药物在儿科领域的应用	435
一、呼吸道感染	435
二、尿路感染	438
三、急性胃肠道感染	439
四、新生儿败血症	441
五、化脓性脑膜炎	443
第二节 抗菌药物在眼科、耳鼻喉科和口腔科领域的应用	446

一、眼科感染性疾病	446
二、耳鼻喉科感染性疾病	449
三、口腔科感染性疾病	451
第三节 抗菌药物在外科领域的应用	452
一、各种外科感染性疾病	452
二、严重烧伤后抗菌药物的应用	457
三、骨科感染性疾病	459
第十二章 医院内感染	463
一、流行病学	463
二、病原学	464
三、临床表现	465
四、医院内感染的防治	467
附录 1 药物极量表	469
附录 2 老年人及小儿用药剂量计算方法	472
附录 3 药物妊娠分级	474
中文索引	490
英文索引	500