



医药学院 610212045599

# 手册

## 常用药物应用指南

Antibiotic Manual

A Guide to Commonly Used Antimicrobials

主编

David Schlossberg Rafik Samuel

主译

李德爱 王大志



人民卫生出版社



医药学院 610212045599

# 抗生素手册

## 常用药物应用指南

Antibiotic Manual  
A Guide to Commonly Used Antimicrobials

主 编

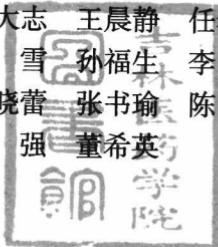
David Schlossberg Rafik Samuel

主 译

李德爱 王大志

副主译 李 静 孙福生 邹晓蕾 刘 杰  
译 者(按姓氏笔画排序)

王大志 王晨静 任春玲 刘 杰  
刘 雪 孙福生 李 静 李德爱  
邹晓蕾 张书瑜 陈 瑶 荆凡波  
贺 强 董希英



人民卫生出版社

Antibiotic manual—A Guide to Commonly Used Antimicrobials by David Schlossberg and Rafik Samuel

The original English language work has been published by People's Medical Publishing House—USA

© 2011 PMPH—USA

Now published and distributed by

People's Medical Publishing House—USA, Ltd.

2 Enterprise Drive, Suite 509, Shelton, CT 06484, USA

Tel: (203) 402-0646

E-mail: info@pmph-usa.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or media or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from PMPH—USA.

版权所有，包括全部或部分资料的翻译、复印、图片再使用、引用、广播、微缩或其他途径复制、数据库储存等。违者必究。

出版者不能保证本书中关于剂量和应用的所有信息完全准确。在每一个个例中，读者必须参考相关信息。

#### 图书在版编目 (CIP) 数据

抗生素手册：常用药物应用指南/(美)思科赫格主编；李德爱等译. —北京：人民卫生出版社，2012. 8

(常用药物应用指南)

ISBN 978-7-117-16067-4

I . ①抗… II . ①思…②李… III . ①抗菌素·用药法·手册 IV . ①R978. 1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 149622 号

门户网：[www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询、网上书店

卫人网：[www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 护士、医师、药师、中医

师、卫生资格考试培训

### 版权所有，侵权必究！

#### 抗生素手册 常用药物应用指南

主 译：李德爱 王大志

出版发行：人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

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

购书热线：010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷：三河市双峰印刷装订有限公司

经 销：新华书店

开 本：850×1168 1/32 印张：18 字数：451 千字

版 次：2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-16067-4/R · 16068

定 价：49.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：[WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

## 前 言

我们希望这本书能够填补临床医生的特定领域：此书共分 188 章节，每章阐述特定的抗菌药物。最后一章包括开具处方时需要用到的公式、方程及定义。每一抗菌药物章节都列出该药所属类别、作用机制、耐药机制、代谢途径、适应证及其他用途、不良反应、药物相互作用及常规剂量和特殊人群用药剂量等。本书不推荐某个药物用于某种特异病原体或临床症状，仅作为临床医生选药参考。

很多药物的不良反应和药物相互作用错综复杂，临床医生往往需要多方面查阅资料，才能确定需要关注的不良反应。因此，我们尝试着将最常见、最重要的不良反应及药物相互作用以便于使用的方式组织起来。

每一章还阐述了肾功能受损、肝功能障碍、儿童、妊娠期及哺乳期妇女等特殊人群的用药剂量建议，列举了一些临床摘要和提示要点。本书以法定药品说明书作为主要信息来源，以各种印刷或电子版参考信息作为补充，更为详尽的信息可从这些资源中查找。

除了美国食品药品管理局批准的适应证，我们还列出了一些药品的其他用途。由于很多抗寄生虫药物在美国很难获得，我们也提供了一些疾病预防控制中心或配制药房的联系方式。

目录按药名的英文字母顺序列出抗菌药物的通用名及商品名（但青霉素例外，排在 p 序列里）。公式、方程及定义章节提供了妊娠安全性分级、肝病、肌酐清除率、理想体重或体表面积的

## 前　　言

---

计算公式,探讨了持续性肾脏替代疗法(CRRT)的不同术语。

我们希望能够通过更加方便、贴近临床和规范化的形式,将更复杂、更多的关于抗微生物药物的细节提供给临床医生,以供指引。

对远见卓识的专家马丁·琳达·梅塔、克里斯汀·多德、米歇尔·夸克、马克·斯特劳斯致以诚挚的谢意。

# 目 录

## 前言

|   |    |
|---|----|
| 阿巴卡韦(abacavir)                                    | 1  |
| 阿昔洛韦(acyclovir)                                   | 4  |
| 阿德福韦酯(adefovir dipivoxil)                         | 8  |
| 阿苯达唑(albendazole)                                 | 11 |
| 金刚烷胺(amantadine)                                  | 14 |
| 阿米卡星(amikacin)                                    | 16 |
| 阿莫西林(amoxicillin)                                 | 19 |
| 阿莫西林克拉维酸钾(amoxicillin plus clavulanate potassium) | 22 |
| 脂质体两性霉素B(amphotericin B, liposomal)               | 26 |
| 两性霉素B胶体分散体(amphotericin B colloidal dispersion)   | 30 |
| 两性霉素B去氧胆酸盐(amphotericin B deoxycholate)           | 33 |
| 两性霉素B脂质体复合物(amphotericin B lipid complex)         | 37 |
| 氨苄西林(ampicillin)                                  | 40 |
| 氨苄西林舒巴坦(ampicillin sodium plus sulbactam sodium)  | 43 |
| 阿尼芬净(anidulafungin)                               | 45 |
| 蒿甲醚苯芴醇(artemether plus lumefantrine)              | 47 |
| 阿扎那韦(atazanavir)                                  | 52 |
| 阿托伐醌(atovaquone)                                  | 56 |

## 目 录

---

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 阿托伐醌氯胍(atovaquone plus proguanil) | 58  |
| 阿奇霉素(azithromycin)                | 61  |
| 氨曲南(aztreonam)                    | 65  |
|                                   |     |
| 苯硝唑(benznidazole)                 | 68  |
| 硫氯酚(bithionol)                    | 70  |
|                                   |     |
| 卷曲霉素(capreomycin)                 | 72  |
| 卡泊芬净(caspofungin)                 | 74  |
| 头孢克洛(cefaclor)                    | 77  |
| 头孢羟氨苄(cefadroxil)                 | 79  |
| 头孢孟多(cefamandole)                 | 82  |
| 头孢唑林(cefazolin)                   | 85  |
| 头孢地尼(cefdinir)                    | 88  |
| 头孢托仑匹酯(cefditoren pivoxil)        | 91  |
| 头孢吡肟(cefepime)                    | 94  |
| 头孢克肟(cefixime)                    | 97  |
| 头孢哌酮(cefoperazone)                | 100 |
| 头孢噻肟(cefotaxime)                  | 102 |
| 头孢替坦(cefotetan)                   | 105 |
| 头孢西丁(cefoxitin)                   | 108 |
| 头孢匹罗(cefprirome)                  | 111 |
| 头孢泊肟酯(cefpodoxime proxetil)       | 114 |
| 头孢丙烯(cefprozil axetil)            | 117 |
| 头孢他啶(ceftazidime)                 | 120 |
| 头孢布烯(ceftibuten)                  | 123 |
| 头孢唑肟(ceftizoxime)                 | 126 |
| 头孢曲松(ceftriaxone)                 | 129 |
| 头孢呋辛和头孢呋辛酯(cefuroxime and         | 132 |

## 目 录

---

|   |     |
|---|-----|
| cefuroxime axetil)  |     |
| 头孢氨苄(cephalexin)  | 136 |
| 氯霉素(chloramphenicol)  | 139 |
| 磷酸氯喹和羟氯喹(chloroquine phosphate<br>and hydroxychloroquine)     | 142 |
| 西多福韦(cidofovir)   | 146 |
| 环丙沙星(ciprofloxacin)   | 149 |
| 克拉霉素(clarithromycin)  | 154 |
| 克林霉素(clindamycin)   | 159 |
| 氯法齐明(clofazimine)   | 162 |
| 多黏菌素 E 甲磺酸钠(colistmethate sodium)                             | 164 |
| 环丝氨酸(cycloserine)   | 166 |
|   |     |
| 氨苯砜(dapsone)  | 169 |
| 达托霉素(daptomycin)  | 172 |
| 达芦那韦(darunavir)   | 174 |
| 地拉韦啶(delavirdine)   | 178 |
| 双氯西林(dicloxacillin)   | 181 |
| 去羟肌苷(didanosine)  | 183 |
| 乙胺嗪(diethyl carbamazine)                                      | 186 |
| 二氯尼特糠酸酯(diloxanide furoate)                                   | 188 |
| 多尼培南(doripenem)   | 190 |
| 多西环素和多西环素缓释制剂(doxycycline and<br>doxycycline delayed-release) | 192 |
|   |     |
| 依非韦伦(efavirenz)   | 196 |
| 依氟鸟氨酸(eflornithine)   | 199 |
| 恩曲他滨(emtricitabine)   | 201 |
| 恩夫韦肽(enfuvirtide)   | 204 |

## 目 录

---

|  |     |
|--|-----|
| 恩替卡韦(entecavir)                            | 206 |
| 厄他培南(ertapenem)                            | 209 |
| 红霉素(erythromycin)                          | 212 |
| 乙胺丁醇(ethambutol hydrochloride)             | 215 |
| 乙硫异烟胺(ethionamide)                         | 217 |
| 依曲韦林(etrvirine)                            | 220 |
| 泛昔洛韦(famciclovir)                          | 223 |
| 氟康唑(fluconazole)                           | 226 |
| 氟胞嘧啶(flucytosine)                          | 230 |
| 夫沙那韦(fosamprenavir)                        | 232 |
| 膦甲酸钠(foscarnet sodium)                     | 236 |
| 呋喃唑酮(furazolidone)                         | 239 |
| 更昔洛韦(ganciclovir)                          | 241 |
| 吉米沙星(gemifloxacin)                         | 245 |
| 庆大霉素(gentamicin)                           | 248 |
| 灰黄霉素(griseofulvin)                         | 251 |
| 卤泛群(halofantrine)                          | 254 |
| 亚胺培南西司他丁钠(imipenem plus cilastatin sodium) | 256 |
| 茚地那韦(indinavir)                            | 260 |
| 干扰素 $\alpha$ (interferon alfa)             | 264 |
| 双碘喹啉(iodoquinol)                           | 267 |
| 异烟肼(isoniazid)                             | 269 |
| 伊曲康唑(itraconazole)                         | 272 |
| 伊维菌素(ivermectin)                           | 277 |

## 目 录

---

|  |     |
|--|-----|
| 卡那霉素(kanamycin)  | 279 |
| 酮康唑(ketoconazole)                                      | 282 |
| 拉米夫定(lamivudine)                                       | 285 |
| 拉米夫定阿巴卡韦(lamivudine plus abacavir)                     | 288 |
| 拉米夫定齐多夫定(lamivudine plus zidovudine)                   | 291 |
| 拉米夫定齐多夫定阿巴卡韦(lamivudine plus zidovudine plus abacavir) | 294 |
| 左氧氟沙星(levofloxacin)                                    | 298 |
| 利奈唑胺(linezolid)  | 302 |
| 洛匹那韦利托那韦(lopinavir plus ritonavir)                     | 306 |
| 氯碳头孢(loracarbef)                                       | 310 |
| 马拉韦罗(maraviroc)  | 313 |
| 甲苯咪唑(mebendazole)                                      | 317 |
| 盐酸甲氟喹(mefloquine hydrochloride)                        | 319 |
| 锑酸葡甲胺(meglumine antimonate)                            | 322 |
| 美拉胂醇 B(melarsoprol B)                                  | 324 |
| 美罗培南(meropenem)  | 327 |
| 甲硝唑(metronidazole)                                     | 330 |
| 米卡芬净(micafungin)                                       | 334 |
| 米替福新(miltefosine)                                      | 336 |
| 盐酸米诺环素(minocycline hydrochloride)                      | 338 |
| 莫西沙星(moxifloxacin)                                     | 341 |
| 萘夫西林(nafcillin)  | 344 |
| 奈非那韦(nelfinavir)                                       | 346 |
| 新霉素(neomycin)  | 349 |
| 奈韦拉平(nevirapine)                                       | 352 |

## 目 录

|  |     |
|--|-----|
| 氯硝柳胺(niclosamide)                                | 356 |
| 硝呋莫司(nifurtimox)                                 | 358 |
| 硝唑尼特(nitazoxanide)                               | 360 |
| 呋喃妥因(nitrofurantoin)                             | 362 |
| 诺氟沙星(norfloxacin)                                | 365 |
|  |     |
| 氧氟沙星(ofloxacin)                                  | 368 |
| 奥司他韦(oseltamivir)                                | 372 |
| 苯唑西林钠(oxacillin sodium)                          | 375 |
| 奥沙尼喹(oxamniquine)                                | 377 |
|  |     |
| 对氨基水杨酸钠(para-aminosalicylate sodium)             | 379 |
| 聚乙二醇干扰素 $\alpha$ -2A(peginterferon $\alpha$ -2A) | 381 |
| 聚乙二醇干扰素 $\alpha$ -2B(peginterferon $\alpha$ -2B) | 385 |
| 青霉素(benzylpenicillin)                            | 388 |
| 喷他脒(pentamidine)                                 | 394 |
| 哌拉西林(piperacillin)                               | 397 |
| 哌拉西林他唑巴坦(piperacillin plus tazobactam)           | 401 |
| 枸橼酸哌嗪(piperazine citrate)                        | 404 |
| 泊沙康唑(posaconazole)                               | 406 |
| 吡喹酮(praziquantel)                                | 410 |
| 磷酸伯氨喹(primaquine phosphate)                      | 413 |
| 噻嘧啶(pyrantel pamoate)                            | 415 |
| 吡嗪酰胺(pyrazinamide)                               | 417 |
| 乙胺嘧啶(pyrimethamine)                              | 419 |
|  |     |
| 奎纳克林(quinacrine hydrochloride)                   | 421 |
| 奎尼丁(quinidine)                                   | 423 |
| 硫酸奎宁(quinine sulfate)                            | 426 |

## 目 录

---

|   |     |
|---|-----|
| 奎奴普丁达福普丁(quinupristin plus dalfopristin)                    | 430 |
| 雷特格韦(raltegravir)   | 433 |
| 利巴韦林(ribavirin)   | 435 |
| 利福布汀(rifabutin)   | 439 |
| 利福平(rifampin)   | 443 |
| 利福平异烟肼(rifampin plus isoniazid)                             | 446 |
| 利福平异烟肼吡嗪酰胺(rifampin plus isoniazid<br>plus pyrazinamide)    | 450 |
| 利福喷汀(rifapentine)   | 454 |
| 利福昔明(rifaximin)   | 457 |
| 金刚乙胺(trimantadine)  | 459 |
| 利托那韦(ritonavir)   | 461 |
| 沙奎那韦(saquinavir)  | 465 |
| 盐酸大观霉素(spectinomycin hydrochloride)                         | 468 |
| 螺旋霉素(spiramycin)  | 470 |
| 司他夫定(stavudine)   | 473 |
| 葡萄糖酸锑(stibogluconate)                                       | 476 |
| 链霉素(streptomycin)   | 478 |
| 磺胺嘧啶(sulfadiazine)  | 481 |
| 舒拉明钠(suramin sodium)  | 484 |
| 替考拉宁(teicoplanin)   | 486 |
| 替拉万星(telavancin)  | 489 |
| 替比夫定(telbivudine)   | 491 |
| 替诺福韦酯(tenofovir disoproxil fumarate)                        | 494 |
| 替诺福韦恩曲他滨(tenofovir plus emtricitabine)                      | 497 |
| 替诺福韦恩曲他滨依非韦仑(tenofovir plus<br>emtricitabine and efavirenz) | 500 |

## 目 录

---

|   |     |
|---|-----|
| emtricitabine plus efavirenz)                                   |     |
| 特比萘芬(terbinafine)   | 504 |
| 盐酸四环素(tetracycline hydrochloride)                               | 506 |
| 噻苯唑(thiabendazole)  | 509 |
| 替卡西林(ticarcillin)   | 512 |
| 替卡西林二钠克拉维酸钾(ticarcillin disodium<br>plus clavulanate potassium) | 515 |
| 替加环素(tigecycline)   | 518 |
| 替硝唑(tinidazole)   | 520 |
| 替拉那韦(tipranavir)  | 523 |
| 妥布霉素(tobramycin)  | 527 |
| 甲氧苄啶(trimethoprim)  | 530 |
| 复方磺胺甲噁唑(trimethoprim plus<br>sulfamethoxazole)                  | 533 |
| 葡醛酸三甲曲沙(trimetrexateglucuronate)                                | 537 |
| 盐酸伐昔洛韦(valacyclovir hydrochloride)                              | 540 |
| 缬更昔洛韦(valganciclovir)   | 543 |
| 万古霉素(静脉用)(vancomycin-iv)  | 546 |
| 万古霉素(口服用)(vancomycin-po)  | 550 |
| 伏立康唑(voriconazole)  | 552 |
| 扎那米韦(zanamivir)   | 557 |
| 齐多夫定(zidovudine)  | 559 |
| 公式、方程及定义  | 561 |
| 参考文献  | 564 |

## ■ 阿巴卡韦(abacavir)

注:阿巴卡韦与拉米夫定的复方制剂 Epzicom 以及阿巴卡韦与拉米夫定、齐多夫定的复方制剂 Trizivir(三协唯)均有市售。

### ■ 基本特征

**分类:**具有抗 HIV 活性的核苷酸逆转录酶抑制剂(nucleoside reverse transcriptase inhibitor, NRTI)

**作用机制:**阿巴卡韦在体内经细胞内酶转化为具有活性的三磷酸盐形式,为鸟苷三磷酸盐的类似物,通过与天然鸟苷三磷酸盐竞争结合新生 HIV DNA 发挥作用。该三磷酸盐没有末端羟基,可终止病毒的转录和复制。

**耐药机制:**HIV 逆转录酶结构改变,与鸟苷三磷酸盐优先结合,与阿巴卡韦三磷酸盐结合减少,使 DNA 转录得以延续。耐药突变点常位于编码区 L74V、K65R 和 3“TAMS”(41L, 67N, 70R, 210W, 215F 和 219E)+M184V。

**代谢途径:**经乙醇脱氢酶和葡萄糖醛酰基转移酶代谢为无活性的代谢产物,经粪便排出。

### FDA 美国 FDA 批准的适应证

与其他抗逆转录病毒药物联合用于 HIV 感染的治疗。

### ■ 副作用/毒性

**警示语:**阿巴卡韦可引起致命性的超敏反应,表现为多器官受累、伴 2 种或 2 种以上如下症状的临床综合征:发热、

皮疹、胃肠道症状、全身症状和呼吸道症状等。一旦发生超敏反应，应立即停药，并不得再次使用，否则易引起严重乃至致命性的不良反应。超敏反应发生率约为 8%，常于开始治疗后的第 1 个月内发生。对患者进行 HLA-B5701 等位基因筛查，可减少超敏反应的发生风险：如果 HLA-B5701 检测呈阴性，超敏反应发生风险接近 0；如果呈阳性，超敏反应发生风险约 50%。

乳酸性酸中毒和伴脂肪变性的严重肝大不良反应在包括阿巴卡韦在内的核苷类似物中已有报道。一旦发生，立即停药。

**其他副作用/毒性：**免疫重建综合征，脂肪再分布（包括向心性肥胖、颈背部脂肪堆积、外周消瘦、面部消瘦、乳房胀大）；血 GGT(gamma-glutamyl transferase)增高和胰腺炎。

## A 药物相互作用/食物相互作用

阿巴卡韦的吸收不受食物和 pH 影响。目前尚未发现任何药物与阿巴卡韦存在药物间相互作用。

## 剂量

市售有规格 300mg 的阿巴卡韦片和规格 20mg/ml 的草莓香蕉口味的阿巴卡韦口服液。成人常用量为一次 300mg，一日 2 次，或一次 600mg，一日 1 次。

## 特殊人群用药

**肾功能受损：**无须调整剂量。

**肝功能障碍：**轻型肝病，可按一次 200mg，一日 2 次给药；严重肝病时，避免使用阿巴卡韦。

**儿童用药：**按体重一次 8mg/kg，一日 2 次，最多一次 300mg，

一日 2 次。

妊娠分级:C 级。

哺乳期妇女:对 HIV 感染哺乳期妇女,建议服药期间暂停哺乳,以减少 HIV 的母婴传播。

## ■ 抗菌治疗技巧

### 临床撷萃

1. 阿巴卡韦应与其他抗逆转录酶药物联合应用。
2. 市售有 3 种阿巴卡韦制剂,即 Ziagen(赛进),Trizivir(三协唯)和 Epzicom。
3. 开始使用阿巴卡韦前,应进行 HLA-B5701 筛查;如检测值呈阳性,避免使用阿巴卡韦。
4. 如高度怀疑某患者有致超敏反应风险,应避免使用阿巴卡韦。

## ■ 阿昔洛韦(acyclovir)

### ■ 基本特征

分类:核苷类衍生物

作用机制:阿昔洛韦是一种核苷衍生物,在体内经磷酸激酶磷酸化,转变成活性三磷酸盐发挥作用。阿昔洛韦三磷酸盐通过3条途径抑制疱疹病毒DNA的合成。

1. 竞争性抑制病毒DNA多聚酶的活性。

2. 与病毒DNA链结合并终止其延伸。

3. 使病毒DNA多聚酶失活。阿昔洛韦对单纯疱疹病毒和水痘带状疱疹病毒的抗病毒活性有赖于病毒胸苷激酶的有效磷酸化作用。

耐药机制:单纯疱疹病毒和水痘带状疱疹病毒对阿昔洛韦的耐药性源于病毒胸苷激酶或DNA聚合酶的质变或量变。

代谢途径:阿昔洛韦被代谢成9-(羧甲氧基)甲基鸟嘌呤后,经尿液排出体外。

### ■ FDA 美国 FDA 批准的适应证

口服阿昔洛韦适用于带状疱疹、初发和复发生殖器疱疹的急性期治疗以及水痘治疗。

静脉注射阿昔洛韦适用于治疗免疫功能低下患者的初发或复发皮肤、黏膜单纯型疱疹(HSV-1 和 HSV-2)病毒感染,严重的初发生殖器疱疹,单纯疱疹病毒性脑炎,新生儿疱疹感染,以及免疫功能低下患者的水痘带状疱疹病毒感染。