

# 抗菌药物临床应用 指导手册

( 第二版 )

KANGJUN YAOWU LINCHUANG YINGYONG  
ZHIDAO SHOUCHE

李焕德 周胜华 主编

CMS  
PUBLISHING & MEDIA  
中南出版传媒

湖南科学技术出版社

# 抗菌药物临床应用 指导手册

( 第二版 )

KANGJUN YAOWU LINCHUANG YINGYONG  
ZHIDAO SHOUCHE

主 编：李焕德 周胜华

副主编：朱运贵 肖轶雯

编 者：(以姓氏笔画为序)

李焕德 朱运贵 肖轶雯 张 超

余 辉 周胜华 赵绪元 原海燕

徐 萍 盛 莉 谢 平

主 审：陈孝治

CMS  
PUBLISHING & MEDIA  
中南出版传媒

湖南科学技术出版社

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

抗菌药物临床应用指导手册 (第二版) / 李焕德, 周胜华主编. -- 2 版. -- 长沙: 湖南科学技术出版社, 2014. 4

ISBN 978-7-5357-8074-4

I. ①抗… II. ①李… ②周… III. ①抗菌素—临床应用—手册 IV. ①R978. 1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 050482 号

### 抗菌药物临床应用指导手册 (第二版)

主 编: 李焕德 周胜华

责任编辑: 黄一九 李 忠

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

网 址: <http://www.hnstp.com>

湖南科学技术出版社天猫旗舰店网址:

<http://hnkjcs.tmall.com>

印 刷: 长沙超峰印刷有限公司

(印装质量问题请直接与原厂联系)

厂 址: 长沙市金洲新区泉洲北路 100 号

邮 编: 410600

出版日期: 2014 年 4 月第 2 版第 2 次

开 本: 850mm×1168mm 1/64

印 张: 6

字 数: 283000

书 号: ISBN 978-7-5357-8074-4

定 价: 20.00 元

(版权所有·翻印必究)

# 前 言

感染性疾病是临床最常见的一类疾病，它涉及几乎所有专科，其中以细菌性感染最为常见，因此抗菌药物也就成为临床应用范围广、品种繁多的一大类药品。掌握抗菌药物的商品名、剂量、用法、适应证与禁忌证等信息既是临床医师急于了解的知识，也是广大临床医师所面临的挑战。而在一些特殊情况下如伴有肝功能和（或）肾功能损害的感染，原因不明或伴有中性粒细胞缺乏的感染，老人、幼儿、孕妇或哺乳期妇女感染时抗菌药物的应用则更成为困惑临床医师的难题。抗菌药物是一把双刃剑，在治愈并抢救了许多患者生命的同时，也出现了由于抗菌药物不合理应用导致的不良后果，如不良反应的增多、细菌耐药性的增加。抗菌药物的不合理应用表现在很多方面，如无指征的预防用药，无指征的治疗用药，抗菌药物种类、剂量的选择错误等。因此，为配合国家卫生部、国家中医药管理局、总后卫生部

《抗菌药物临床应用指导原则》的施行，我们组织编写了《抗菌药物临床应用指导手册》一书。

本书按照指导原则的分类，对每类抗菌药物的单个品种包括通用名、常用异名和商品名、主要规格、剂量、用药须知等项目结合临床实践有针对性地进行阐述。特别是异名项下，我们尽可能收载了临床常见的名称供医师处方时参考。附录中收载了《抗菌药物临床应用指导原则》，为医师规范化使用抗菌药物提供依据。此外，附录中还收载了抗菌药物临床应用中的特殊问题，主要是将抗菌药物在各脏器的分布进行了综述，有助于医师根据感染部位合理使用抗菌药物。本书为指导手册，主要突出了新颖、实用、简明的特点，适合于临床医师、药剂人员、护师等应用抗菌药物时参考。需要特别指出的是：抗菌药物是处方药物，一定要凭医师处方使用。医师处方时书中所列各项仅供参考，最终使用以药品说明书为准。

虽然编者们为本书倾注了大量热情和心血，但因受水平的限制，加上时间匆忙，书中的错误在所难免，希望得到广大读者的指正。

**李焕德 周胜华**

于中南大学湘雅二医院

## 再版前言

近年来，抗菌药物在医疗、农业、养殖、畜牧等多个领域得到广泛应用，在挽救了无数细菌感染患者生命的同时，细菌耐药性也在不断增强。多重耐药细菌的出现使人类再次面临感染性疾病的威胁，药物这把双刃剑向人类凸显了它的威力与警示。世界卫生组织在2007年的报告中将细菌耐药列为威胁人类安全的重大公共卫生问题之一；并于2011年世界卫生日向全世界发出合理使用抗菌药物，遏制细菌耐药的呼声，提出“抵御耐药性——今天不采取行动，明天就无药可用”的主题。

为进一步加强抗菌药物应用管理，优化抗菌药物应用结构，提高抗菌药物合理应用水平，原卫生部于2011年起开展抗菌药物临床应用专项整治活动，并于2012年4月发布《抗菌药物临床应用管理办法（卫生部第84号令）》，提出抗菌药物临床应用分级管理制度和细菌耐药预警机制，从法制化、规范化的角度建立抗菌药

物临床应用管理的长效机制。

为配合原卫生部等机构联合发布的《抗菌药物临床应用指导原则》的实施，2005年我们组织编写了《抗菌药物临床应用指导手册》，为广大医护人员提供了抗菌药物临床应用的有益参考。本书修订版不但延续了第一版的内容及特点，还收纳了部分抗菌药物临床应用领域的新成员，并在附录里新增了国家关于抗菌药物临床应用的指导性文件，如《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理的有关问题的通知》（38号文件）、《抗菌药物临床应用管理办法（卫生部第84号令）》及原卫生部2011年、2012年、2013年抗菌药物临床应用专项整治活动方案等。

希望本书的再版能继续为临床规范化使用抗菌药物、遏制细菌耐药提供有效依据，成为广大医护人员的好助手。

需要特别指出的是：抗菌药物是处方药物，一定要凭医师处方使用。医师开处方时本书所列各项仅供参考，最终使用以药品说明书为准。

**李焕德 周胜华**

于中南大学湘雅二医院

# 目 录

## 第一章 抗生素

青霉素类	
青霉素····· (1)	阿洛西林····· (11)
苯星青霉素····· (2)	阿莫西林-双氯西林 ····· (11)
普鲁卡因青霉素····· (2)	阿莫西林-氟氯西林 ····· (11)
青霉素 V····· (3)	阿莫西林-舒巴坦 ····· (12)
氨苄西林····· (3)	阿莫西林-舒巴坦匹酯 ····· (13)
阿莫西林····· (4)	美洛西林-舒巴坦 ····· (14)
苯唑西林····· (5)	氨苄西林-舒巴坦 ····· (15)
氯唑西林····· (6)	托西酸舒他西林 ····· (16)
甲氧西林····· (6)	氨苄西林-氯唑西林 ····· (16)
奈夫西林····· (7)	阿莫西林-克拉维酸钾 ····· (17)
呋布西林····· (7)	
双氯西林····· (7)	
氟氯西林····· (8)	
羧苄西林····· (8)	
磺苄西林····· (9)	
哌拉西林····· (9)	
美洛西林····· (10)	



拉氧头孢 .....	(51)
氟氧头孢 .....	(52)
氯碳头孢 .....	(52)
氨基南 .....	(53)
亚胺培南-西司他丁 .....	(54)
美罗培南 .....	(54)
比阿培南 .....	(55)
帕尼培南-倍他米隆 .....	(56)
厄他培南 .....	(57)
法罗培南 .....	(58)

### 氨基苷类

庆大霉素 .....	(59)
阿米卡星 .....	(60)
链霉素 .....	(60)
小诺米星 .....	(61)
卡那霉素 .....	(61)
妥布霉素 .....	(61)
奈替米星 .....	(62)
依替米星 .....	(62)
异帕米星 .....	(63)
大观霉素 .....	(64)

### 四环素类

四环素 .....	(65)
多西环素 .....	(66)
土霉素 .....	(66)

米诺环素 .....	(66)
美他环素 .....	(66)
替加环素 .....	(67)

### 大环内酯类

红霉素 .....	(67)
阿奇霉素 .....	(68)
琥乙红霉素 .....	(69)
乙酰螺旋霉素 .....	(70)
罗红霉素 .....	(70)
克拉霉素 .....	(71)
乙酰吉他霉素 .....	(72)
吉他霉素 .....	(72)
地红霉素 .....	(72)
依托红霉素 .....	(73)
交沙霉素 .....	(73)
乙酰麦迪霉素 .....	(73)

### 其他类抗生素

林可霉素 .....	(74)
克林霉素 .....	(75)
氯霉素 .....	(75)
甲矾霉素 .....	(77)
万古霉素 .....	(77)
去甲万古霉素 .....	(78)
替考拉宁 .....	(78)
多黏菌素 B .....	(79)
黏菌素 .....	(80)
达托霉素 .....	(80)

磷霉素 .....	(80)	夫西地酸 .....	(82)
磷霉素氨丁三醇 .....	(81)		

## 第二章 合成抗菌药物

### 磺胺类

磺胺甲噁唑 .....	(83)
复方磺胺甲噁唑 .....	(83)
甲氧苄啶 .....	(84)
磺胺嘧啶 .....	(84)
联磺甲氧苄啶 .....	(85)
柳氮磺吡啶 .....	(85)
磺胺嘧啶银 .....	(86)

### 喹诺酮类

环丙沙星 .....	(86)
诺氟沙星 .....	(87)
左氧氟沙星 .....	(87)
氧氟沙星 .....	(88)
吡哌酸 .....	(89)
莫西沙星 .....	(90)
安妥沙星 .....	(90)
帕珠沙星 .....	(91)
依诺沙星 .....	(91)

洛美沙星 .....	(91)
吉米沙星 .....	(92)
氟罗沙星 .....	(92)
加替沙星 .....	(93)
培氟沙星 .....	(94)
芦氟沙星 .....	(95)
司帕沙星 .....	(95)
托氟沙星 .....	(96)

### 硝基咪唑类

甲硝唑 .....	(97)
替硝唑 .....	(97)
奥硝唑 .....	(98)
左奥硝唑 .....	(99)

### 其他合成抗菌药物

利奈唑胺 .....	(100)
呋喃妥因 .....	(101)
呋喃唑酮 .....	(101)
硝呋太尔 .....	(102)

### 第三章 抗真菌药

制霉菌素·····	(103)	伏立康唑·····	(105)
氟胞嘧啶·····	(103)	特比萘芬·····	(106)
克霉唑·····	(104)	两性霉素 B·····	(107)
氟康唑·····	(104)	卡泊芬净·····	(108)
伊曲康唑·····	(105)	米卡芬净·····	(109)
附录一 抗菌药物临床应用指导原则·····	(111)		
附录二 卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知 (卫办医政发〔2009〕38号)·····	(225)		
附录三 2011年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案·····	(230)		
附录四 2012年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案·····	(239)		
附录五 2013年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案·····	(250)		
附录六 抗菌药物临床应用管理办法 (卫生部令第84号)·····	(262)		
附录七 关于印发《湖南省抗菌药物临床应用分级管理目录 (试行)》的通知 (湘卫医发〔2012〕54号)·····	(275)		
附录八 抗菌药物的药物相互作用·····	(287)		
附录九 $\beta$ -内酰胺类抗生素的皮试问题·····	(308)		
附录十 妊娠期抗菌药物的选择·····	(312)		
附录十一 能分泌到乳汁中的抗菌药物·····	(320)		
附录十二 中枢神经系统感染时抗菌药物的选择·····	(321)		

附录十三	骨组织感染时抗菌药物的选择 .....	(322)
附录十四	抗菌药物在呼吸系统及痰液中的分布 .....	(323)
附录十五	能在前列腺中达到有效浓度的药物 .....	(333)
附录十六	尿中能达到有效浓度的药物 .....	(334)
附录十七	在胆汁中能达到有效浓度的药物 .....	(336)
英文索引	.....	(337)
中文索引	.....	(344)

# 第一章 抗生素

## 青霉素类

**青霉素 Benzylpenicillin** 【异名】青霉素 G、苄青霉素、盘尼西林、苄西林、康西林、Penicillin G、Notaral、Pentid、Tabilin、Forpen、Hylenta。【规格】①粉针剂（钠盐）：40 万 U/瓶、80 万 U/瓶、200 万 U/瓶、400 万 U/瓶。②粉针剂（钾盐）：40 万 U/瓶、80 万 U/瓶。【适应证】主要用于敏感菌所致的各种急性感染，如咽炎、丹毒、蜂窝织炎、脑膜炎等，可作为治疗 A 组和 B 组溶血性链球菌、敏感葡萄球菌、气性坏疽感染及炭疽病、梅毒螺旋体、雅司螺旋体、鼠咬热等首选药物。也可用于淋病、放线菌病，对钩端螺旋体应早期使用。【用法用量】①肌内注射：成人 80 万~200 万 U/d，分 2~4 次给予；儿童 2.5 万 U/kg，每 12 小时给药 1 次。②静脉滴注（钠盐）：成人 200 万~1 000 万 U/d，儿童 5 万~20 万 U/(kg·d)，分 2~4 次；新生儿 5 万 U/kg，出生第 1 周每 12 小时给药 1 次，大于 7 天每 8 小时给药 1 次，严重感染每 6 小时给药 1 次；早产儿第 1 周 3 万 U/kg，每 12 小时给药 1 次，2~4 周每 8 小时给药 1 次，以后每 6 小时给药 1 次。【用药须知】①对青霉素过敏者禁用。②使用前须进行皮肤过敏试验。③本品可引起过敏反应、胃肠道反应、局部刺激症状等。梅毒患者使用时，会出现赫氏反应。青霉素大剂量滴注或静脉注射

时可出现中枢神经系统毒性反应。④青霉素在水溶液中不稳定，须现配现用。且不宜与其他药物配伍。⑤大剂量应用时要注意电解质平衡。⑥切忌将青霉素钾盐直接静脉注射或加入复方氯化钠注射液内静脉滴注。⑦应避免局部外用。

### **苄星青霉素 Benzathin Benzylpenicillin** 【异名】

长效西林、长效青霉素、比西林、青霉素苄星盐、苄星青、二苄基乙二胺苄青霉素、Bicillin、DBED Pencillin、Extencillin、Dibencil、Penzach/thinum G、Longacillina、Tardocillin、Dibenzylethylene、Diamine Penicillin。【规格】粉针剂：30万U/瓶、60万U/瓶、120万U/瓶，1mg相当于1309U青霉素。【适应证】用于需长期使用青霉素预防的患者，如慢性风湿性心脏病患者。【用法用量】临用前加灭菌注射用水制成混悬液，深部肌肉注射。成人60万~120万U/次，2~4周1次；儿童30万~60万U/次，2~4周1次。治疗梅毒：成人240万U/次，每周1次，连用2~3周。【用药须知】①长期应用可影响肠内B族维生素合成，应补充这类药物。②本品不能静脉注射。③其余参见青霉素类项下。

### **普鲁卡因青霉素 Procaine Benzylpenicillin**

【异名】普鲁卡因青霉素G、普青、青霉素混悬剂、苄青霉素普鲁卡因、Abbecillin、Benzylpenicillinum Pracainum、Blocillin。【规格】粉针剂：40万U/瓶、80万U/瓶（每40万U含普鲁卡因青霉素30万U、青霉素钠盐或钾盐10万U）。【适应证】用于对青霉素敏感菌所致的轻度感染。【用法用量】深部肌肉注射：成人，60万~120万U/次，1~2次/d。治疗梅毒80万U/次，1次/d，早期梅毒连用10~15天，晚期梅毒连用20天。【用药须知】①本品在肌肉注射期间或刚注射完毕，偶可引起头晕、心悸、意识模糊、幻觉，甚至引起休克。②用前除做青霉素皮试外，还必须加做普鲁卡因皮试。③本品不能静

脉注射。④其余参见青霉素类。

**青霉素 V Phenoxymethylpenicillin** 【异名】美格西、丽史瑞、苯氧甲基青霉素、品沙定、施德 V、意维利匹、华依、Penicillin V、V-cillin、Oспен、PenVee、Lsocillin。【规格】片剂（钾盐）：125 mg（20 万 U）/片、250 mg（40 万 U）/片、500 mg（80 万 U）/片。【适应证】用于治疗 and 预防对本品敏感菌株所致的耳、鼻和咽部感染（如扁桃体炎、咽炎、成人中耳炎），呼吸道感染：如传染性肺炎，皮肤感染：如丹毒、类丹毒、移行性红斑，猩红热。也用于预防急性风湿热复发。【用法用量】口服：①成人，链球菌感染 125 ~ 250 mg/次，每 6 ~ 8 小时 1 次，疗程 10 天；肺炎链球菌感染 250 ~ 500 mg/次，每 6 小时 1 次，疗程至退热后至少 2 天；葡萄球菌感染、螺旋体感染（奋森咽峡炎）250 ~ 500 mg/次，每 6 ~ 8 小时 1 次；预防风湿热复发 250 mg/次，2 次/d；预防心内膜炎，上呼吸道手术前 1 小时口服本品 2g，6 小时后再加服 1g（27kg 以下小儿剂量减半）。②儿童，2.5 ~ 9.3 mg/kg，每 4 小时 1 次。或 3.75 ~ 14 mg/(kg · 次)，每 6 小时 1 次；或 5 ~ 18.7 mg/(kg · 次)，每 8 小时 1 次。【用药须知】①主要不良反应为胃肠道不适、过敏反应，对青霉素类过敏者禁用。②严重肾功能障碍的患者及对头孢菌素类过敏者慎用。③不宜同时服用降低本品疗效的抑菌类药如四环素、红霉素、磺胺类或氯霉素等。④丙磺舒、吡喹酮、保泰松、水杨酸和苯磺唑酮升高和延长本品的血清浓度。⑤极少数患者在使用本品期间，有可能导致激素类避孕药避孕失败。

**氨苄西林 Ampicillin** 【异名】氨苄青霉素、沙维西林、色维法姆、安比西林、安必仙、安比仙、安比先、安必欣、强抗、安萨、伊西德、安必宁、安复平、安比林、苄那消、欧倍林、安西林、百信氨苄西林、安泰林、安复年、Ser-

vicillin、Penvritin、Amperil、Pexbriton Polycillin、Principen、Omnipen。【规格】①粉针剂（钠盐）：0.25 g/瓶、0.5 g/瓶、1 g/瓶。②片剂：0.25 g/片。③胶囊剂：0.25 g/粒。④干糖浆剂：25 mL/瓶、60 mL/瓶。【适应证】用于对本品敏感的细菌所致的各种感染，以胆道、泌尿道感染较突出。【用法用量】①成人：口服，1~2 g/d，分4次空腹服用；肌肉注射，2~4 g/d，分2~4次；静脉给药，4~12 g/d，分2~4次，最高剂量14 g/d。②儿童：口服，25 mg/(kg·次)，2~4次/d；肌肉注射，50~100 mg/(kg·d)，分2~4次；静脉给药，100~200 mg/(kg·d)，分2~4次，最高剂量300 mg/(kg·d)。③足月产新生儿：12.5~25 mg/kg，在出生后48小时内，每12小时1次；第3天至第2周，每8小时1次；以后每6小时1次。④早产儿：12.5~50 mg/(kg·d)，第1周，每12小时1次；1~4周，每8小时1次；4周以上，每6小时1次。【用药须知】①本品过敏反应较多见，如皮疹、药物热，亦可产生过敏性休克，用前须做皮试。②肌肉注射时部位宜深，速度宜慢。③本品在葡萄糖注射液分解较快，须2小时滴完，宜用中性注射液作溶媒，且不宜与其他药物配伍。④本品可能会阻碍口服避孕药吸收，故不宜与口服避孕药同服。⑤别嘌醇可使本品皮疹反应发生率增加，尤其多见于高尿酸血症。

**阿莫西林 Amoxicillin** 【异名】羟氨苄青霉素、阿莫仙、弗来莫星、本原莫星、益萨林（注）、东原莫星（注）、再林、加林、强萨、安心、新达贝宁、阿莫灵、奥纳欣、特力士、依宝林、强必林、童必林、天贝林、利莎林、阿林新、强莫、再灵、摩林、阿莫新、安福喜、奈他美、珍棒、千安倍、克敌、力可、广林、日奥、可莫优、亚宝力可、海夫安、天奥、安信。【规格】①片剂：0.125 g/片、0.25 g/片。②胶囊