



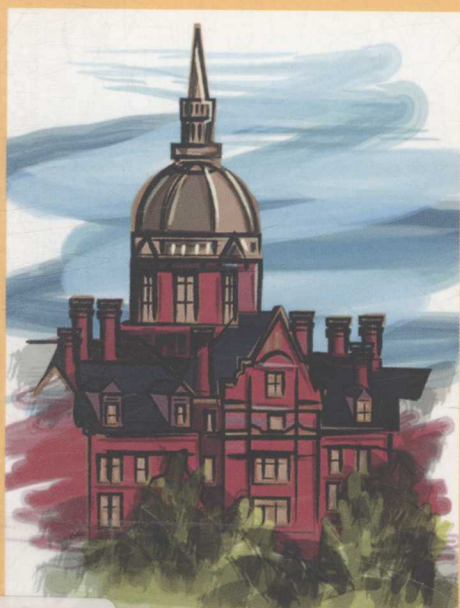
美国约翰·霍普金斯医院
The Johns Hopkins Hospital

哈里特·雷恩

儿童抗微生物药物治疗手册

The Harriet Lane Handbook of Pediatric Antimicrobial Therapy

(第2版)



主 编

Julia A. McMillan Carlton K. K. Lee
George K. Siberry Karen C. Carroll

主 译 鲍一笑



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

R985-62
2014.2

哈里特·雷恩 儿童抗微生物药物治疗手册

The Harriet Lane Handbook of
Pediatric Antimicrobial Therapy
(第2版)

主 编

Julia A. McMillan Carlton K. K. Lee
George K. Siberry Karen C. Carroll

主 译

鲍一笑

副主译

千欣欣

译者名单

千欣欣	朱亚菊	蔡昀庭	李京阳	孙 晶
李玉峰	华 丽	葛 欣	章丽雅	刘海沛
魏红霞	陈 菲	朱月钮	何亚芳	何珂骏
林 芊	刘全华	范 飞	雷春娥	陈 妍



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

哈里特·雷恩儿童抗微生物药物治疗手册/(美)麦克米伦(McMillan, J. A.)等主编;鲍一笑主译. —北京:人民军医出版社, 2014. 1

ISBN 978-7-5091-6800-4

I. ①哈… II. ①麦… ②鲍… III. ①小儿疾病—抗菌素—药物治疗—手册 IV. ①R985-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 301239 号

策划编辑:李欢 孟凡辉 文字编辑:曹李 责任审读:陈晓平

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8127

网址:www.pmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:22.5 字数:550千字

版、印次:2014年1月第2版第1次印刷

印数:0001-2500

定价:80.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

The Harriet Lane Handbook of Pediatric Antimicrobial, 2/E
Julia A. McMillan, Carlton K. Lee, George K. Siberry and Karen C. Carroll

ISBN-13: 978-0-3231-1247-5

ISBN-10: 0-3231-1247-1

Copyright © 2013 by Elsevier. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

Copyright © 2014 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2014

2014 年初版

Printed in China by People's Military Medical Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由人民军医出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国境内(不包括香港及澳门特别行政区和台湾)合作出版。本版仅限在中国境内(不包括香港及澳门特别行政区和台湾)出版及标价销售。未经许可之出口,是为违反著作权法,将受法律之制裁。

著作权合同登记号:图字 军 —2013 —079 号

内容提要

本书为美国约翰·霍普金斯医院主编的 *Harriet Lane Hand Book* 系列之一,归纳了所有儿科抗微生物药物治疗,由上海新华医院组织翻译。内容涵盖致病原及药物选择、特定临床综合征的推荐经验抗微生物疗法、抗微生物药物的作用机制和给药途径、耐药机制、治疗药物检测、药物不良反应、脱敏治疗方案,及儿科常用处方集,内容丰富,便于检索,是临床儿科、感染科、药剂科相关医师、研究员等不可或缺的参考书。

献词

谨以《哈里特·雷恩儿童抗微生物药物治疗手册》第2版献给临床医生和研究人员,他们的工作成果使我们不断提高治疗和预防儿童感染性疾病的能力。

原著前言

《哈里特·雷恩儿童抗微生物药物治疗手册》第2版如同第1版一样,是儿童感染病学、微生物学和临床药理学等多学科合作的成果。我们认为要进行有效的抗微生物治疗需借助以上这些学科的知识 and 治疗经验,尤其在治疗那些因潜在疾病或化疗、手术引起免疫低下而并发感染的儿童时更需如此。

在这一版中,微生物学专家 Karen C. Carroll 博士代替 James Dick 博士参与编写本书,因 James Dick 博士现已退休。Carroll 博士对第4章抗微生物制剂的作用机制和给药途径及第5章耐药机制进行审阅并作修改。参与编写第一版的其他人员同样也都参与了这一版书的编写工作。此外,儿童感染病学的专科住院医师 Hiwot Hiruy、Swathi Gowtham 和 Paul K. Sue 医生第一次参与编写本书,他们负责审阅并修改第2章特定临床综合症的推荐经验抗生素疗法。

在抗微生物治疗时,药物品种和剂量的选择极其重要,它不仅仅只是将药物与微生物配对那么简单。我们很高兴 Carlton K. K. 博士能将以前儿科药学的住院医师 Lisa A. Degnan、Angela M. Heldre、Melissa D. Makii、Elizabeth A. Sinclair 和 Kristine A. Parbuoni 医生召集起来协助修改第3章特殊情况下的用药剂量、第6章治疗药物监测、第7章药物不良反应和第9章抗微生物药物脱敏治疗方案。

我们查阅了现有的资料及从专家组获得的指南以尽可能提

供最准确、最新的指导建议。但我们意识到本书问世后新的资料和指南还会源源不断地出现,因此我们强烈建议读者阅读本书的同时也查阅其他资料,尤其是在遇到罕见感染性疾病或可疑耐药的情况下。

为儿童抗微生物治疗的医师需同时懂得生长发育学、耐药机制和药理学知识,我们希望本书有助于临床医生为每一位病患提供对其最有效的治疗方案。

Karen C. Carroll, 医学博士

Carlton K. K. Le, 药学博士, 公共卫生学硕士

Julia A. McMillan, 医学博士

George K. Siberry, 医学博士, 公共卫生学硕士

Swathi Gowtham, 医学博士

Hiwot Hiruy, 医学博士

Paul K. Sue, 医学博士

Lisa A. Degnan, 药学博士, 委员会核定药疗专家

Angela M. Helder, 药学博士, 委员会核定药疗专家

Melissa D. Makii, 药学博士, 委员会核定药疗专家

Kristine A. Parbuoni, 药学博士, 委员会核定药疗专家

Elizabeth A. Sinclair, 药学博士, 委员会核定药疗专家

译者前言

抗生素的应用一直存在着不合理的现象,儿科也同样面临这一问题。该问题已经引起卫生管理部门、广大儿科临床工作者和包括患儿家长在内的全社会的高度关注。为了避免和减少药物不良反应与细菌耐药性的产生,全面提高医疗质量,卫生部发布了《抗菌药物临床应用指导原则》(卫生部 2009 第 38 号文),《2011 年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案(卫生部 2011 第 56 号文)》,其中对抗生素的合理应用作出了详细的规定。各医院也通过加强管理和信息技术的应用提高抗生素的合理使用率。在此背景下,我们翻译出版《哈里特·雷恩儿童抗微生物药物治疗手册》,为广大儿科临床工作者提供有益的参考。

Harriet Lane Hand Book 是一套有深厚底蕴的系列丛书。于 1969 年首次出版,此后每 3 年修订 1 次,并增加最有价值的新内容。《哈里特·雷恩儿童抗微生物药物治疗手册》也遵循这一编写原则。参与编写本书的三位医师(医学博士 Allison G. Agwu、Sanjay K. Jain 和 Aaron M. Milstone)均来自约翰·霍普金斯医院儿童感染科,具有丰富的药学知识和抗微生物治疗的临床经验。本书形式简洁,内容丰富,十分贴近临床应用的要求。除了涉及致病原及抗微生物药物选择、抗微生物药物的作用机制及给药途径、药物的不良反应、治疗药物的监测及药物的剂量等一般问题外,还涉及特殊情况下的用药剂量、特定传染媒介和特定情况下推荐的预防抗微生物药物及抗微生物药的脱敏治疗方

案等问题。因此,本手册不仅是临床参考用书,也是学习提高临床药学知识的有益工具。

本书由我们上海交通大学医学院附属新华医院临床一线的20位儿科医生共同翻译,他们在繁重的临床工作之余,高效率地完成了翻译工作,在此对参与本书翻译和审校的医生、专家表示衷心的感谢。翻译这样一本有长期积累的手册,对于年轻医生而言是一个挑战,尽管大家作了巨大的努力,但仍可能有错误和不足之处,敬请读者批评、指正并予以谅解。

上海新华医院 鲍一笑

原著者名单

Karen C. Carroll, MD

Director, Division of Medical Microbiology

Director, Medical Microbiology Fellowship Program

Professor of Pathology

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Lisa A. Degnan, PharmD, BCPS

Clinical Assistant Professor

Ernst Marlo School of Pharmacy

Rutgers, The State University of New Jersey

Clinical Pharmacy Specialist, Pediatrics

Hackensack University Medical Center

Hackensack, New Jersey

Swathi Gowtham, MD

Clinical Fellow

Division of Pediatric Infectious Diseases

Division of Clinical Pharmacology

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Angela M. Helder, PharmD, BCPS

Clinical Pharmacy Specialist

Pediatric Emergency Medicine

Department of Pharmacy

The Johns Hopkins Hospital

Baltimore, Maryland

Hiwot Hiruy, MD

Clinical Fellow

Division of Pediatric Infectious Diseases

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Carlton K. K. Lee, PharmD, MPH

Clinical Pharmacy Specialist, Pediatrics

Program Director, Pediatric Pharmacy Residency

Department of Pharmacy

The Johns Hopkins Hospital;

Associate Professor, Pediatrics

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Melissa D. Makii, PharmD, BCPS

Clinical Pharmacy Specialist

Pediatric Oncology

Department of Pharmacy

Rainbow Babies and Children's Hospital

Cleveland, Ohio

Julia A. McMillan, MD
Professor of Pediatrics
Associate Dean for Graduate Medical Education
Johns Hopkins University School of Medicine
Baltimore, Maryland

Kristine A. Parbuoni, PharmD, BCPS
Clinical Pharmacy Specialist
Pediatric Critical Care
University of Maryland Medical Center
Baltimore, Maryland

George K. Siberry, MD, MPH
Assistant Professor
Department of Pediatrics
Johns Hopkins University School of Medicine
Baltimore, Maryland

Elizabeth A. Sinclair, PharmD, BCPS
Clinical Pharmacist
Pediatric Critical Care
Riley Hospital for Children at Indiana University Health
Indianapolis, Indiana

Paul K. Sue, MD
Clinical Fellow
Division of Pediatric Infectious Diseases
Johns Hopkins University School of Medicine
Baltimore, Maryland

本书表格中的注释及缩写

表 1-1

A/C, 阿莫西林/克拉维酸钾(强力阿莫仙,力百汀);AG,氨基糖苷类;APCS,抗假单胞菌青霉素头孢菌素 APPN,抗假单胞菌青霉素;aq,水性的;BL/BLI, β -内酰胺+ β -内酰胺酶抑制剂组合;BT,生物恐怖 CDC,疾病控制和预防中心;Ceph,头孢菌素;1st Ceph,一代头孢;2nd Ceph,二代头孢;3rd Ceph,三代头孢;CGD,慢性肉芽肿被疾病;CHL,氯霉素;CNS,中枢神经系统;CSF,脑脊液;EM,边缘性红斑;ESBL,超广谱 β 内酰胺酶;FQ,氟喹诺酮类;GI,胃肠道;HUS,溶血尿毒综合征;IM,肌肉注射;IV,静脉注射;IVIG,静脉注射免疫球蛋白;LP,腰椎穿刺 MIC,最小抑菌浓度;NSAID,非甾体类抗炎药;OCS,口服头孢菌素;OCS1,口服一代头孢菌素;OCS2,口服二代头孢菌素;OCS3 口服三代头孢菌素;PCS,非口服使用头孢菌素;PCS1,非口服使用一代头孢菌素;PCS2,非口服使用二代头孢菌素;PCS3,非口服使用三代头孢菌素;PCS4,非口服使用四代头孢菌素;PID,盆腔炎症;Pen G,青霉素 G;Pen VK,青霉素 VK(口服);Pip/tazo,哌拉西林/他唑巴坦(治星);PO,口服;PPI,质子泵抑制剂;R/O,除外;RE,网状内皮组织;SS-Pen,半合成青霉素(那副西林,苯唑西林);Tic/clav,替卡西林/克拉维酸(特美汀);TMP/SMX,甲氧苄啶/磺胺甲基异恶唑;UTI,泌尿道感染;WBC 白细胞

* 某些抗生素推荐疗法并未被食品和药物管理局批准用于儿

童,并且有些亦并未被批准用于所列病原体。推荐疗法基于文献报道的临床疗效证据。

表 1-2

3. 建议仅用于推定治疗,疗程无明确建议。临床试验资料有限,药敏试验可能与临床疗效无相关性。建议在治疗分枝杆菌感染时咨询相关专家。仅在利益大于风险时,多西环素才在 8 岁以下儿童使用。

ART,抗逆转录病毒治疗

TB,结核病

* 推荐使用之抗生素,有些尚未得到 FDA 核准在儿童中使用,有些并未批准用于所列病原体,建议是基于临床治疗有效文献。

1. 新发病例需通报公共卫生部门

2. 肌注链霉素常规建议使用,如无法获取,可用卡那霉素、阿米卡星或卷曲霉素替代

DOT,直接观察下治疗;TMP/SMX,甲氧苄啶磺胺甲噁唑;
TST,结核菌素试验

表 1-3

CMV,巨细胞病毒;CNS,中枢神经系统;GI,胃肠道;HSV,单纯疱疹病毒

* 推荐使用之抗生素,有些尚未得到 FDA 核准在儿童中使用,有些未批准用于所列病原体,建议是基于临床治疗有效的文献数据

表 1-4

* 某些抗生素尚未得到 FDA 批准在儿童使用,有些未批准用于上述病原体,推荐治疗是基于临床治疗有效的文献数据

1. 最佳疗程需随病情及患者免疫功能调整,因此无法详细提供治疗疗程推荐

2. 白色念珠菌多数对氟康唑敏感,克鲁斯念珠菌对氟康唑不敏感,光滑念珠菌通常对氟康唑耐药,但大剂量时敏感;葡萄牙念珠菌对两性霉素耐药

3. 包括:犁头霉属、毛霉菌属、根毛霉菌属、根霉菌属、被孢霉属、小克银汉霉属、青霉菌属、支顶孢属、镰胞菌属

除非有特定说明,两性霉素 B 最适合剂型的选择须出于减少两性霉素 B 脱氧胆酸盐毒性反应的需要,脂质复合物及脂质体配方毒性较小,但并不提高疗效,两性霉素 B 脱氧胆酸盐适合用于新生儿及有肾脏累积患者,因为脂质复合物及脂质体配方在肾脏不能达到有效治疗浓度

表 1-6

CDC,疾病控制与预防中心

CNS,中枢神经系统

FDA,美国食品药品监督管理局

GI,胃肠道

WHO,世界卫生组织

1. 从美国加州 Leiters Park Avenue 药房获得(800-292-6773)。

2. 推荐用药,但仅研究证明用于此适应证。

3. 不推荐孕妇及<8岁儿童用药。

4. 可从 CDC 药物中心获得,电话 404-639-3670 或 404-639-2888 夜间及周末。

5. 夫马洁林由 Mid-Continent Agrimarketing, Inc., Olathe, Kansas 制造,800-547-1392。

6. 不可作为商务用药。该药可由 Medical Center Pharmacy, New Haven, CT (203-688-6816) 或 Panorama Compounding Pharmacy, 6744 Balboa Blvd, Van Nuys, CA 91406 (800-247-9767) 制作提供。

7. 美国无售。
8. 三氯苯达唑可从 Victoria Pharmacy, Zurich, Switzerland, 41-1-211-24-32 买到。
9. WHO 限量供应。
10. 孕妇和哺乳期妇女不推荐。
11. 米替福新由 Paladin 公司(加拿大魁北克蒙特利尔)生产, 在美国未上市
12. 蒿甲醚/苯芴醇在孕期前 3 个月内禁用;在孕期后 6 个月使用的安全性未知。心律失常、心动过缓、严重心脏疾病或 QT 间期延长者不能用;不能与可延长 QT 间期的药物、通过 CYP2D6 代谢的药物同时使用。

表 2-1

1. Synercid 与达托霉素药代动力学未被研究过,儿童使用受限。
2. 大观霉素在美国不能使用。
3. Li PK, Szeto CC, Piraino B, et al, Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2010 update. Perit Dial Int 2010;30:393-423

AC, 阿莫西林/克拉维酸钾; AG, 氨基葡萄糖苷; Amp/subl, 氨苄西林/舒巴坦; AP pen, 抗单假胞菌青霉素; BAL, 支气管-肺泡灌洗; BL/BLI, β 内酰胺 + β 内酰胺酶抑制剂; CGD, 慢性肉牙肿病; CMV, 巨细胞病毒; CNS, 中枢神经系统; CSF, 脑脊液; FQ, 氟喹诺酮; GAS, A 组链球菌; GBS, B 组链球菌; GI, 胃肠道; GU, 生殖泌尿道 HSV, 单纯疱疹病毒 IVIG, 静脉用免疫球蛋白 MRSA, 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 MRSE, 耐甲氧西林表皮葡萄球菌; MSSA, 甲氧西林敏感金黄色葡萄球菌; NSAIDs, 非甾体类抗炎药; OCS2, 口服二代头孢菌素; OCS3, 口服三代头孢菌素 OM, 中耳炎 PCN, 青霉素; PCR, 聚合酶链反应; PCS3, 第 3 代胃肠道外给药头孢菌素; Pip/tazo, 哌拉西林/三唑巴坦; RFQ, 呼吸系统氟