

Mc
Graw
Hill

Education

第 11 版

HURST'S
THE HEART

赫 斯 特

心脏病学手册

MANUAL OF CARDIOLOGY

原 著 Robert A. O'Rourke, Valentin Fuster
R. Wayne Alexander, Robert Roberts
Spencer B. King III, Eric N. Prystowsky
Ira S. Nash

顾 问 顾复生
主 审 高润霖
主 译 王建昌 王丛妙



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

ELEVENTH EDITION

HURST'S THE HEART

赫斯特心脏病学手册

MANUAL OF CARDIOLOGY

(第 11 版)

原著

ROBERT A. O'ROURKE VALENTIN FUSTER
R. WAYNE ALEXANDER ROBERT ROBERTS
SPENCER B. KING III ERIC N. PRYSTOWSKY
IRA S. NASH

顾问 顾复生

主审 高润霖

主译 王建昌 王丛妙

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

赫斯特心脏病学手册 / (美) 奥罗克等著; 王建昌, 王丛妙译. —11 版.

—北京: 人民军医出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5091-1431-5

I. 赫… II. ①奥…②王…③王… III. 心脏病学—手册 IV. R541-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第190484号

Robert A. O'Rourke Valentin Fuster R.Wayne Alexander Robert Roberts

Spencer B. King III Eric N. Prystowsky Ira S. Nash

HURST'S THE HEART, Manual of Cardiology (Eleventh Edition)

ISBN # 0-07-142305-2

Copyright © 2005 by the McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese language reprint edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and People's Military Medical Press.

本书中文简体字翻译版由人民军医出版社和美国麦格劳-希尔教育(亚洲)出版公司合作出版。

未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

版权登记证号: 图字-军-2006-032 号

策划编辑: 秦素利 文字编辑: 海湘珍 责任审读: 黄栩兵

出版人: 齐学进

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) 51927270

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927286

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 潮河印业有限公司

装订: 恒兴印装有限公司

开本: 889mm×1194mm 1/32

印张: 22.125 字数: 769 千字

版、印次: 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 88.00 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

S U M M A R Y

内 容 提 要

本书为经典心血管病诊治手册，由几代权威心血管病专家鼎力合作编写和修订，深受欧美国家心血管病医师欢迎。自 20 世纪 60 年代出版第 1 版以来，已经出版第 11 版，本版次为首次引进的中文版本。作者系统介绍了 50 余种心血管疾病的发病机制、病理生理学、床边诊断、鉴别诊断、多种治疗方法、预防和预后等。本书内容丰富，极具权威性，科学实用，语言精练，是心血管病科医师和医学院学生等非常珍贵的经典参考读物。

NOTICE

Medicine is an ever-changing science. As new research and clinical experience broaden our knowledge, changes in treatment and drug therapy are required. The editors and the publisher of this work have checked with sources believed to be reliable in their efforts to provide information that is complete and generally in accord with the standards accepted at the time of publication. However, in view of the possibility of human error or changes in medical sciences, neither the editors nor the publisher nor any other party who has been involved in the preparation or publication of this work warrants that the information contained herein is in every respect accurate or complete, and they disclaim all responsibility for any errors or omissions or for the results obtained from use of the information contained in this work. Readers are encouraged to confirm the information contained herein with other sources. For example and in particular, readers are advised to check the product information sheet included in the package of each drug they plan to administer to be certain that the information contained in this work is accurate and that changes have not been made in the recommended dose or in the contraindications for administration. This recommendation is of particular importance in connection with new or infrequently used drugs.

阅读须知

医学是一门变化着的科学。新的研究和临床经验不断地扩充我们的知识面，同时也不断地对临床治疗和用药提出新的要求。为了能提供完整的以及目前普遍认可的标准相一致的信息，编辑和出版人员已尽最大努力检查核对了所引用资料的可靠性。然而，鉴于难能避免的人为错误的可能性以及医学科学本身不断的发展变化，无论是编辑还是出版商或是参与本书准备或出版工作的其他人员均不能保证本书迄今为止所采用的信息在各个方面均精确无误。因此，他们在这里发布免责声明：对本书中的任何错误或删改或应用本书包含的信息所导致的后果免除负有任何责任。鼓励读者参考多方面信息后进行定夺。例如：读者尤其应该在应用每一种药物时核查同一包装内的生产说明书，以明确本书所提供的信息是否准确以及本书尚未提供的在推荐剂量和禁忌证方面的变化。特别是对于那些新的或不常用的药物更应该如此。

赫斯特心脏病学手册

(第 11 版)

翻译委员会

顾 问 顾复生

主 审 高润霖

主 译 王建昌 王丛妙

副主译 刘 平 刘丽芳 彭章平

译 委 (以姓氏笔画为序)

王丛妙	王全懂	王建昌	王铭维
历志友	付兆君	宁晓暄	冯玉英
邢艳明	吕 强	刘 平	刘 毅
刘丽芳	刘梅林	刘湘源	杜 昕
李 平	李 泱	吴小光	何春阳
张 华	张 艳	张龙方	张晓艳
范 琰	周 凯	郑 军	赵怀兵
段立华	袁雅冬	黄慈波	龚卫琴
康俊平	彭章平	葛 伟	程淮勇
焦红梅	窦文凯	戴 华	戴海宁

Editors

ROBERT A. O'ROURKE, MD

Charles Conrad Brown Distinguished Professor in Cardiovascular Disease,
University of Texas Health Sciences Center, San Antonio, Texas

VALENTIN FUSTER, MD, PHD

Director, The Zena and Michael A. Wiener Cardiovascular Institute and
The Marie-Josée and Henry R. Kravis Center for Cardiovascular Health;
Richard Gorlin, MD/Heart Research Foundation, Professor of Cardiology,
The Mount Sinai Medical Center and School of Medicine, New York, New
York

R. WAYNE ALEXANDER, MD, PHD

R. Bruce Logue Professor and Chair, Department of Medicine, Emory
University School of Medicine, Atlanta, Georgia

ROBERT ROBERTS, MD

Professor of Medicine; President and CEO, University of Ottawa Heart
Institute, Ottawa, Ontario, Canada

SPENCER B. KING III, MD

Fuqua Chair of Interventional Cardiology, The Fuqua Heart Center at
Piedmont Hospital; Co-Director, American Cardiovascular Research
Institute; Clinical Professor of Medicine, Emory University School of
Medicine, Atlanta, Georgia

ERIC N. PRYSTOWSKY, MD

Director, Clinical Electrophysiology Laboratory, St. Vincent Hospital,
Indianapolis, Indiana; Consulting Professor of Medicine, Duke University
Medical Center, Durham, North Carolina

IRA S. NASH, MD

Associate Professor, Mount Sinai School of Medicine; Associate Director,
The Zena and Michael A. Wiener Cardiovascular Institute, Marie-Josée
and Henry R. Kravis Center for Cardiovascular Health, New York,
New York

CONTRIBUTORS

R. WAYNE ALEXANDER, MD, PhD
SUHAIL Q. ALLAQABAND, MD
EDUARDO S. ANTEZANO, MD
JUAN J. BADIMON, PhD
TANVIR K. BAJWA, MD
GEORGE L. BAKRIS, MD
JEROEN J. BAX, MD
LUC M. BEAUCHESNE, MD
DANIEL S. BERMAN, MD
HENRY R. BLACK, MD
ROBERT A. BLEASDALE, MBBCh
TERESA J. BOHLMAYER, MD
HARISIOS BOUDOULAS, MD, PhD
MICHAEL R. BRISTOW, MD, PhD
BRUCE R. BRODIE, MD
RAMON BRUGADA, MD
LOUIS R. CAPLAN, MD
IVAN P. CASSERLY, MB, BCh
AGUSTIN CASTELLANOS, MD
SIMON C. CHAKKO, MD
NISHA CHANDRA-STROBOS, MD
PAMELA CHARNEY, MD
LOUIS J. DELL'ITALIA, MD
JOHN S. DOUGLAS, JR., MD
KIM A. EAGLE, MD

JOHN A. ELEFTERIADES, MD
WILLIAM J. ELLIOTT, MD, PhD
MICHAEL E. FARKOUH, MD, MSc
MICHAEL D. FAULX, MD
PETER F. FEDULLO, MD
WILLIAM H. FRISHMAN, MD
VALENTIN FUSTER, MD, PhD
EDWARD M. GILBERT, MD
NILESH J. GOSWAMI, MD
SCOTT M. GRUNDY, MD, PhD
GARY L. GRUNKEMEIER, MD
PATRICIA A. GUM, MD
BRIAN D. HOIT, MD
ALBERTO INTERIAN, JR., MD
MARK E. JOSEPHSON, MD
SAMIR KAPADIA, MD
MICHAEL J. KILBORN, BMBCh, DPhil
SPENCER B. KING III, MD
MITCHELL W. KRUCOFF, MD
MEGAN C. LEARY, MD
THIERRY H. LEJEMTEL, MD
RICHARD P. LEWIS, MD
RICHARD S. LIEBOWITZ, MD
MICHAEL J. LIM, MD
WILLIAM D. LINN, PHARM D

DONNA M. MANCINI , MD
ALI J. MARIAN , MD
DANIEL B. MARK , MD, MPH
DAVID J. MARON , MD
THOMAS H. MARWICK , MB, BS, PhD
JOHN H. MCANULTY , MD
DONOGH F. MCKEOGH , MB,
BCh, BAO, BSC
LUISA MESTRONI , MD
JAMES METCALFE , MD
RAUL D. MITRANI , MD
ROBERT J. MYERBURG , MD
RAJA B. NAIDU , MD
IRA S. NASH , MD
STEVEN D. NELSON , MD
PETER A. O'CALLAGHAN , MD
PATRICK T. O'GARA , MD
WILLIAM W. O'NEILL , MD, FACC
LIONEL H. OPIE , MD, DPhil
ROBERT A. O'ROURKE , MD
THOMAS A. PEARSON , MD, MPH, PhD
DAVID H. PFIZENMAIER II, MD, DPM
SEAN P. PINNEY , MD
DUANE S. PINTO , MD
CRAIG M. PRATT , MD
ALY RAHIMTOOLA , MD
SHAHBUDIN H. RAHIMTOOLA , MB, FRCP,
MACP, MACC, DSc(HON)

JOSEPH M. RESTIVO , MD, MS
MATTHEW R. REYNOLDS , MD, MS
PAUL M. RIDKER , MD
ROBERT ROBERTS , MD
LEWIS J. RUBIN , MD
JEREMY N. RUSKIN , MD
THOMAS J. RYAN , MD
STEPHEN F. SCHAAL , MD
JAMES A. SHAVER , MD
LESLEE J. SHAW , PhD
LIAN R. SHAW , MD
DOMENIC A. SICA , MD
MARK E. SILVERMAN , MD
JEFFREY D. SIMMONS , MD
RAJINDER P. SINGH , MBBS, MD
ANDREW L. SMITH , MD
EDMUND H. SONNENBLICK , MD
ALBERT STARR , MD
H. ROBERT SUPERKO , MD
JUAN F. VILES-GONZALEZ , MD
JOHN H. K. VOGEL , MD
CAROLE A. WARNES , MD
MYRON L. WEISFELDT , MD
PAUL W. WENNBERG , MD
RAYMOND L. WOOSLEY , MD, PhD
JAY S. YADAV , MD
JONATHAN E. E. YAGER , MD

INTRODUCTION

序

2000 年世界卫生组织报告，全球 1700 万人死于心血管病。我国近年来对高血压、脑卒中和心肌梗死的研究、防治水平虽然取得了可喜的成就，但是，脑卒中、心肌梗死的患病率与死亡率却持续增高并呈年青化趋势。为了作好心血管病防治，心血管内科医师必须关注心血管病专科知识的进展，全面掌握心血管病诊断、治疗和预防的相关知识和技能。《赫斯特心脏病学手册》第 11 版中文版及时出版，为内科医师尤其是心血管内科医师提供了一本很好的便携式速查权威工具书。

《赫斯特心脏病学》第 1 版于 1966 年出版，由各个领域公认的著名心脏病学专家通力合作完成，由于其内容全面并具有权威性，很快成为欧美国家心脏病科医生的经典教科书，被称为心脏病学“圣经”。以后每 4~5 年修订一次，目前已经出版至第 11 版。为了满足内科医生渴望随身携带、快速查阅的需求，组织专家对《赫斯特心脏病学》高度概括，同期出版了简明版本《赫斯特心脏病学手册》，目前也出版至第 11 版。在我国，北京大学医学出版社曾经出版了第 10 版英文版《HURST'S the Heart》，受到心血管病专家的关注；现在人民军医出版社引进该著作并组织国内外心血管专家翻译出版《赫斯特心脏病学》和《赫斯特心脏病学手册》中文版，这是我国心脏病学界期待已久并值得庆贺的喜事。

这本心脏病学手册精巧便携，双色印刷，全面展示了心血管病学领域实用的临床资料和最新信息，能充分满足内科医生、保健医生和医学生渴望参考书随身携带、快速查阅的需求。本手册还包括了一些《赫斯特心脏病学》教科书中尚未能提供的图表，许多章节涵盖了 ACC/AHA

临床指南的有用信息。

翻译者均为心血管专业水平和英语水平较高的经验丰富的一线临床医生，敬业认真，语言准确。

本手册内容包括 50 个专题，300 多个条目，250 余幅图表，堪称当今最权威和最全面的心脏病学指南和手册。

特推荐此手册作为内科医师尤其心血管内科医师及医学院校学生的便携式工具书。

中国工程院 院士

中国医学科学院

阜外心血管病医院 教授

王陇德

P R E F A C E

前言

这本心脏病学手册涵盖了广谱心血管疾病诊断和治疗方面最新信息的精华。

此手册准确、简明，提供了丰富的有关心脏疾病方面实用的临床资料，能充分满足内科医生、保健医生和医学生尤其心血管医生渴望参考书随身携带、随时快速查阅的需求，尤其在半夜或其他不便找到参考书诸如不能马上发现最近出版的《赫斯特心脏病学》（第 11 版）教科书的场合。本书的许多作者同时是了大部头权威教科书《赫斯特心脏病学》的作者，并且写作相同疾病的章节。本手册提供了多种心血管疾病的表现、自然病程、诊断或治疗的快捷的信息。为了使读者更便于查对，本手册还包括了一些《赫斯特心脏病学》教科书中尚未能提供的图表及其数据。此口袋书中许多章节涵盖了 ACC/AHA 临床实践指南的有用信息。

我们对参与本书写作的诸位作者表示感谢，其中许多作者同时也是《赫斯特心脏病学》（第 11 版）教科书的作者。

CONTENTS

目录

第 1 章 病史、物理检查和心脏听诊	1
病史	1
物理检查	3
动脉脉搏	4
颈静脉脉搏	5
心前区触诊	7
心脏听诊	9
心音	9
心脏杂音	11
收缩期杂音	12
舒张期杂音	14
连续性杂音	16
心包摩擦音	16
心脏杂音患者的处理方式	16
第 2 章 静息心电图	19
引言	19
心室的除极与复极	19
心电图导联	20
标准和肢体导联	20
单极胸前导联	20
正常心脏的电活动：心室除极	21
电轴	21
心室梯度	21
关于心室梯度与心脏记忆理论的若干争论	21
ST 段异常	22
右胸导联选择性、非缺血性 ST 段抬高	22
异常 Q 波	22

缺血性 T 波改变	23
继发性 ST-T 波改变	23
非特异性 ST-T 波改变	23
急性心肌梗死	23
急性冠脉综合征的演变	25
Q 波型心肌梗死的定位	25
心包炎	26
室内传导异常	26
左前分支阻滞	27
左后分支阻滞	27
左中隔分支阻滞	27
完全性右束支阻滞	27
不完全性右束支阻滞	27
完全性左束支阻滞	28
非特异性室内传导障碍	28
显性预激综合征患者宽大的 QRS 复合波	28
不同部位的心室起搏所诱发的宽 QRS 复合波	29
左心室肥厚	29
导致或产生右心室肥厚和扩大的进程	30
Q-T 间期：正常、延长和离散	30
空间心向量描记术	31
空间：最后的领域	31
心电向量描记法和空间心向量描记法的区别	32
第 3 章 心肌缺血的无创性检查	34
负荷诱导心肌缺血的发病机制	34
概率和危险的基础 - 基本决策	36
负荷试验的理想选择 - 贝斯定理原则的理解	36
诊断的准确性及检验偏倚	37
为什么负荷试验结果可很好地评估预后	39
心肌缺血时负荷试验的证据摘要	39
运动心电图预测的准确性 - 理想的踏车运动资料	39
运动以及药物负荷影像学检查选择	42
最新的心脏影像学检查	43
负荷超声心动图	43

负荷门控 SPECT 显像	46
目前门控 SPECT 显像的证据	48
结论	50
第 4 章 老年心脏血管疾病治疗上的注意事项	52
引言	52
年龄对心脏血管结构与功能的影响	52
老年人缺血性心脏病	56
老年充血性心力衰竭	59
老年高血压	59
老年人主动脉瓣狭窄	60
老年人心房纤颤	60
第 5 章 心力衰竭的诊断和治疗	62
病理生理	62
诊断	63
无症状性左心室收缩功能障碍患者的治疗	63
血管紧张素转换酶抑制药	65
β 肾上腺素能阻滞药	65
症状性左心室功能障碍患者的治疗	69
利尿药	69
洋地黄苷和醛固酮受体拮抗药	71
正性变力性药物	71
利钠肽类: 奈西立肽(Nesiritide)	71
血管扩张药	72
钙拮抗药	72
辅助疗法	72
起搏器和除颤器	73
机械心脏支持和心脏移植	73
舒张功能障碍	74
第 6 章 心律失常和传导障碍	77
心律分析的原则	77
室上性心律失常	78
窦性心律和窦性心动过速	78
房性期前收缩	79
室上性快速性心律失常	79

房室结折返性室上性心动过速	79
房室交界性和加速性室性心律	90
加速性交界性和室性心律	91
房室交界性心动过速	91
室性心律失常	91
室性期前收缩	92
非持续性心动过速	94
持续性单形性室性心动过速	95
少见原因导致的持续性室性心动过速	96
多形性室性心动过速	97
心室颤动	98
缓慢型心律失常	98
窦性心动过缓	98
病态窦房结综合征	99
一度房室传导阻滞	99
二度房室传导阻滞	99
完全性房室传导阻滞	100
先天性心脏传导阻滞	100
房室分离	100
起搏适应证	101
第 7 章 抗心律失常药	103
抗心律失常药的分类	103
致心律失常药物	104
钠通道阻滞致心律失常	104
尖端扭转型室性心动过速致心律失常	104
药物	108
利多卡因	108
美西律	109
普鲁卡因胺	109
双异丙吡胺	111
奎尼丁	111
普罗帕酮	112
氟卡尼	112
溴苄胺	113

索他洛尔 (盐酸索他洛尔)	113
胺碘酮	113
伊布利特	115
多非利特	115
腺苷	116
第 8 章 埋藏式心脏复律除颤器	118
背景	118
功能特点	118
快速心律失常的检测	119
治疗	119
ICD 的植入	120
长期随访	124
社会心理学问题	124
车辆驾驶	124
ICD 治疗的证据基础	125
心脏性猝死的二级预防	125
心脏性猝死的一级预防	126
成本效益	128
特殊临床情况的 ICD 治疗	128
遗传性的心律失常综合征	128
不明原因的晕厥	129
严重的左心室功能不全	131
前景	131
第 9 章 心脏起搏器	133
概述	133
临时起搏器	133
永久起搏器的适应证	134
对特殊原因和各种类型的房室传导阻滞的起搏	134
先天性房室传导阻滞的起搏	134
窦房结功能障碍的起搏	137
颈动脉窦综合征和神经源性晕厥的起搏	137
肥厚型或扩张型心肌病的起搏	137
起搏器部件	138
起搏器的功能和模式	138