

Pocket Medicine

The Massachusetts General Hospital
Handbook of Internal Medicine

麻省总医院 内科手册

原著第4版

- 原 著 [美] Marc S. Sabatine
- 主 译 张抒扬
- 副主译 翟光耀 田 然

中国出版集团

世界图书出版公司

Pocket Medicine

麻省总医院内科手册

The Massachusetts General Hospital
Handbook of Internal Medicine

原著第4版

原 著 [美] Marc S. Sabatine

主 译 张抒扬

副主译 翟光耀 田 然

译 者 (按姓氏笔画排序)

叶益聪 张晟瑜

张磊楠 黎静怡

中国出版集团

世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

图书在版编目(CIP)数据

麻省总医院内科手册/(美)萨巴亭(Sabatine, M. S.)主编;张抒扬主译. —西安:世界图书出版西安有限公司,2015.8

书名原文: The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine

ISBN 978 - 7 - 5100 - 6931 - 4

I. ①麻… II. ①萨… ②张… III. ①内科学—手册 IV. ①R5 - 62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第198769号

Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this title.

This is a translation of *The Massachusetts General Hospital Handbook of Internal Medicine*, 4/E

© 2013 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS, a WOLTERS KLUWER business

2011 Market Street, Philadelphia, PA 19103 U. S. A.

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, USA. This book may not be sold outside the People's Republic of China (including not for resale in the special Administrative Region of Hong Kong and Macau, and Taiwan).

版权贸易登记号 25 - 2013 - 008

Lippincott Williams & Wilkins 公司授予世界图书出版西安有限公司在中华人民共和国境内的专有翻译、出版和发行权。未经许可,不得翻印、引用或改编书中任何文字和图片,违者必究。

Mashengzongyiyuan Neike Shouce

麻省总医院内科手册

原 著	[美] Marc S. Sabatine
主 译	张抒扬
副主译	翟光耀 田 然
责任编辑	王梦华 刘小兰

出版发行	世界图书出版西安有限公司
地 址	西安市北大街85号
邮 编	710003
电 话	029 - 87233647(市场营销部) 029 - 87234767(总编室)
传 真	029 - 87279675
经 销	全国各地新华书店
印 刷	陕西时代支点印务有限公司
成品尺寸	787mm × 1092mm 1/32
印 张	12.75 插页: 8
字 数	400千字

版 次	2015年9月第1版
印 次	2015年9月第1次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5100 - 6931 - 4
定 价	78.00元

☆如有印装错误,请寄回本公司更换☆

序

致第1版

我怀着极大的热情向大家介绍这本手册。在一个信息供过于求的时代,人们很自然地会问:“医院的实习医生为什么还需要另一本手册?”的确,他们可以通过教科书及电脑获取大量的信息,但医生们往往还是会在进行鉴别诊断及治疗时感到无助且备受折磨。

本手册是从住院医师到教师专家在内的各方面人员合作完成的,涉及医学各个专业。这种合作是为了给解决医学问题提供一种快速并且有想法的最初途径,而这些问题恰恰是实习医生经常碰到的。问题经常来自于上级医师在查房时对实习医生的提问,在医患最初接触的几小时后期待做出诊断以及开始初步治疗。这种方法可以使基于患者病情检查而产生的、根据循证医学为基础的讨论更加容易。这本严谨的手册将会帮助所有的实习医生更加及时、恰当地评价患者病情,促进他们寻找支持诊断的临床线索以及治疗的预后。本手册将会被证明是医学教育的有益补充,以及对临床处理患者提供帮助。

DENNIS A. AUSIELLO, MD

Physician-in-Chief, Massachusetts General Hospital

Jackson Professor of Clinical Medicine, Harvard Medical School

前言

致 Jenny, Matteo, Natalie

本手册是由住院医师、专科住院医师及主治医师撰写完成的,旨在通过一种简明的形式,在临床医生最初处理住院患者并遇到常见医学问题时,提供重要信息和帮助。

本书的前几版出版后反响强烈,说明本书可为临床医生这方面的需求提供帮助。第4版手册在以下方面进行了改进:每个主题的全面更新;增加了几个新主题(急性主动脉综合征、败血症、阻塞性睡眠呼吸暂停、肝血管疾病、利尿剂的优化使用、病毒性呼吸道感染、易感宿主的感染、强化血糖控制、关节痛患者的处理和戒酒);加入了2010年下半年以后发表的重要研究以及最近的综述作为参考;增加了高分辨的胸片、胸腹部CT、超声心动和外周血涂片以及尿液分析的显微图片。我们欢迎任何对于后续版本的改进建议。

当然,医学的广博是永远无法将所有内容总结概括在任何一本教科书中的,很多的长篇专著致力于谈论各种这类的话题都不能一一尽释。本手册只是给医生在最初的诊断和处理时提供快捷帮助,直到有时间可以咨询或查找更具决定性的资源。尽管这方面的推荐是尽可能以循证医学为证据的,但是医学是科学和艺术的结合体,合理的临床判断必须结合每一个具体患者或病情。

我由衷地感激来自于麻省总医院的住院医师、专科住院医师以及主治医师的支持。和这样一群知识渊博、有奉献精神和

富有同情心的内科医师团队一起工作是非常荣幸的。我经常回忆我作为总值班的那段时光,那是我曾经拥有的最棒的一段经历。我非常感谢那些杰出的导师,他们是:Hasan Bazari, Denny Ausiello, Larry Friedman, Nesli Basgoz, Mort Swartz, Eric Isselbacher, Bill Dec, Mike Fifer 和 Roman DeSanctis,还有已故的 Charlie McCabe 和 Peter Yurchak。特别感谢我的父母给予我的长久鼓励和爱,感谢我的妻子 Jennifer Tseng,尽管她是一名外科医生,但同时也是我最亲密的建议者和好伙伴,也是我一生挚爱的人。我希望你们能够发现,医学实践道路上荆棘密布但值得探索,而本手册对你会有所帮助。

MARC S. SABATINE, MD, MPH

原著作者名单

Andrew J. Aguirre, MD, PhD

Internal Medicine Resident, Massachusetts General Hospital

Nesli Basgoz, MD

Associate Chief and Clinical Director, Infectious Disease Division, Massachusetts General Hospital

Associate Professor of Medicine, Harvard Medical School

Hasan Bazari, MD

Attending Physician, Nephrology Unit, Massachusetts General Hospital

Program Director, Internal Medical Residency, Massachusetts General Hospital

Associate Professor of Medicine, Harvard Medical School

Roby P. Bhattacharyya, MD, PhD

Internal Medical Residency, Massachusetts General Hospital

Louis J. Cohen, MD

Internal Medical Residency, Massachusetts General Hospital

Gwen C. Crevensten, MD

Internal Medical Residency, Massachusetts General Hospital

Andrew S. de Lemos, MD

Gastroenterology Fellow, Massachusetts General Hospital

Daniel J. DeAngelo, MD, PhD

Clinical Director, Adult Leukemia Program, Dana-Farber Cancer

Institute & Brigham and Women's Hospital

Associate Professor of Medicine, Harvard Medical School

David M. Dudzinski, MD, JD

Cardiology Fellow, Massachusetts General Hospital

Robert P. Friday, MD, PhD

Attending Physician, Rheumatology Unit, Massachusetts General Hospital

Associate Director, Rheumatology Fellowship Program, Massachusetts General Hospital

Instructor in Medicine, Harvard Medical School

Lawrence S. Friedman, MD

Chair, Department of Medicine, Newton-Wellesley Hospital

Assistant Chief of Medicine, Massachusetts General Hospital

Professor of Medicine, Harvard Medical School

Professor of Medicine, Tufts University School of Medicine

David M. Greer, MD, MA

Director, Neurological Consultation Service, Massachusetts General Hospital

Program Director, Partners Neurology Residency Program

Associate Professor of Neurology, Harvard Medical School

Rajat Gupta, MD

Internal Medical Residency, Massachusetts General Hospital

Kathryn A. Hibbert, MD

Pulmonary and Critical Care Fellow, Harvard Medical School

Franklin W. Huang, MD, PhD

Internal Medical Resident, Massachusetts General Hospital

David Y. Hwang, MD, PhD

Neurology Resident, Partners Neurology Residency

Katherine P. Liao, MD, MPH

Rheumatology Fellow, Brigham and Women's Hospital

Andrew L. Lundquist, MD

Internal Medical Resident, Massachusetts General Hospital

Atul Maheshwari, MD

Neurology Resident, Partners Neurology Residency

Atul Malhotra, MD

Associate Physician, Divisions of Pulmonary & Critical Care and Sleep Medicine,

Brigham and Women's Hospital

Medical Director of the Brigham Sleep Disorders Program

Associate Professor of Medicine, Harvard Medical School

Michael Mannstadt, MD

Assistant Physician, Endocrine Unit, Massachusetts General Hospital

Instructor in Medicine, Harvard Medical School

Michelle O'Donoghue, MD, MPH

Investigator, TIMI Study Group and Associate Physician, Cardiovascular Division, Brigham and Women's Hospital

Affiliate Physician, Cardiology Division, Massachusetts General Hospital

Instructor in Medicine, Harvard Medical School

Alasa Ray, MD

Internal Medical Residency, Massachusetts General Hospital

Eugene P. Rhee, MD

Nephrology Fellow, BWH/MGH Joint Nephrology Fellowship Program

Mary Berlik Rice, MD

Internal Medical Resident, Massachusetts General Hospital

Mikael L. Rinne, MD, PhD

Neurology Resident ,Partners Neurology Residency

David P. Ryan, MD

Clinic Director, Massachusetts General Hospital Cancer Center

Associate Chief of Hematology/Oncology, Massachusetts General Hospital

Associate Professor of Medicine , Harvard Medical School

Marc S. Sabatine ,MD, MPH

Vice Chair, TIMI Study Group and Associate Physician, Cardiovascular Division, Brigham and Women's Hospital

Affiliate Physician, Cardiology Division, Massachusetts General Hospital

Associate Professor of Medicine , Harvard Medical School

Rachel P. Simmons, MD

Infection Disease Fellow, Massachusetts General Hospital and Brigham and Women's Hospital

David B. Sykes, MD, PhD

Hematology-Oncology Fellow, Dana-Farber/Partners CancerCare Hematology/Oncology Program

Viviany R. Taqueti, MD

Internal Medical Resident, Massachusetts General Hospital

David T. Ting, MD

Hematology-Oncology Fellow, Dana-Farber/Partners CancerCare Hematology/Oncology Program

Geoffrey A. Walford, MD

Endocrinology Fellow, Massachusetts General Hospital

Rory B. Weiner, MD

Cardiology Fellow, Massachusetts General Hospital

郑重声明

本书提供了药物的准确适应证、副作用和疗程剂量,但有可能发生改变。读者须阅读药商提供的外包装上的用药信息。作者、编辑、出版者或发行者对因使用本书信息所造成的错误、疏忽或任何后果不承担责任,对出版物的内容不做明示的或隐含的保证。作者、编辑、出版者或发行者对由本书引起的作何人身伤害或财产损害不承担任何责任。

为了方便临床医生在临床上的应用,本书保留了原版书的 mEq、mEq/L 等单位以及书中的符号,如“↑”“↓”“?”等表示“增加”“减少”“有疑问”,并且保留了文中参考文献。此外,书中涉及的部分人名、疾病名和器械厂商名称等,因目前尚无统一译文,故未翻译。

目 录

心内科

*Rajat Gupta, Viviany R. Taqueti, David M. Dudzinski,
Rory B. Weiner, Michelle o'Donoghue, Marc S. Sabatine*

心电图	(1)
胸痛	(5)
冠心病的无创评估	(7)
冠状动脉造影与血运重建	(9)
急性冠脉综合征	(10)
肺动脉导管和个体化治疗	(23)
心 衰	(27)
心肌病	(32)
心脏瓣膜病	(38)
心包疾病	(47)
高血压	(52)
主动脉瘤	(56)
急性主动脉综合征	(57)
心律失常	(59)
房 颤	(65)
晕 厥	(68)
心内装置	(72)
非心脏手术的心脏风险评估	(74)

呼吸内科

Mary Berlik Rice, Kathryn A. Hibbert, Atul Malhotra

呼吸困难	(77)
肺功能测试(PFTs)	(77)
哮 喘	(78)
慢性阻塞性肺疾病(OSA)	(83)
咯 血	(87)
孤立肺内结节	(88)
阻塞性睡眠呼吸暂停(OSA)	(89)
间质性肺病(ILD)	(90)
胸腔积液	(93)

静脉血栓栓塞(VTE)	(97)
肺动脉高压(PHT)	(102)
呼吸衰竭	(105)
机械通气	(107)
急性呼吸窘迫综合征(ARDS)	(112)
脓毒症	(114)

消化内科

Louis J. Cohen, Andrew S. de Lemos, Lawrence S. Friedman

食管与胃疾病	(117)
消化道出血	(120)
腹泻、便秘与肠梗阻	(123)
憩室疾病	(129)
炎症性肠病	(130)
肠缺血	(134)
胰腺炎	(136)
肝功能异常	(139)
肝炎	(142)
急性肝衰竭	(147)
肝硬化	(148)
肝血管疾病	(155)
腹水	(156)
胆道疾病	(158)

肾内科

Andrew L. Lundquist, Eugene P. Rhee, Hasan Bazari

酸碱平衡紊乱	(161)
水钠稳态	(168)
钾稳态	(173)
肾衰竭	(176)
肾小球疾病	(183)
尿液检查	(186)
尿路结石	(187)

血液内科与肿瘤内科

*Andrew J. Aguirre, Franklin W. Huang, David B. Sykes, David T. Ting,
Daniel J. DeAngelo, David P. Ryan*

贫血	(191)
凝血障碍	(198)
血小板疾病	(200)

凝血功能障碍	(204)
高凝状态	(206)
白细胞疾病	(208)
输血治疗	(209)
骨髓增生异常综合征(MDS)	(211)
骨髓增生性肿瘤(MPN)	(213)
白血病	(216)
淋巴瘤	(222)
浆细胞病	(226)
造血干细胞移植(HSCT)	(230)
肺 癌	(233)
乳腺癌	(236)
前列腺癌	(239)
结直肠癌(CRC)	(241)
胰腺癌	(243)
肿瘤急症	(245)
原发部位未知的恶性肿瘤	(248)

感染内科

Roby P. Bhattacharyya, Rachel P. Simmons, Nesli Basgoz

肺 炎	(249)
真菌感染	(253)
易感宿主的感染性疾病	(255)
尿路感染	(256)
软组织与骨骼感染	(258)
神经系统感染	(262)
细菌性心内膜炎	(267)
结核病	(272)
HIV/AIDS	(275)
蜱传播疾病	(281)
不明原因发热	(285)

内分泌科

Alaka Ray, Geoffrey A. Walford, Michael Mannstadt

垂体疾病	(287)
多发内分泌系统疾病	(289)
甲状腺疾病	(289)
肾上腺疾病	(295)
钙代谢疾病	(300)
糖尿病	(303)

脂代谢障碍 (309)

风湿免疫科

Gwen C. Crevensten, Katherine P. Liao, Robert P. Friday

关节炎概述 (313)

类风湿关节炎(RA) (315)

复发性多软骨炎 (318)

晶体沉积性关节炎 (318)

血清阴性脊柱关节炎 (321)

感染性关节炎与滑囊炎 (324)

结缔组织病 (327)

系统性红斑狼疮 (333)

血管炎 (336)

冷球蛋白血症 (342)

淀粉样变性 (343)

神经内科

David Y. Hwang, Atul Maheshwari, Mikael L Rinne, David M. Greer

精神状态改变 (347)

癫痫发作 (349)

酒精戒断反应 (352)

卒中 (354)

肌无力与神经肌肉接头疾病 (357)

头痛 (360)

背部与脊髓疾病 (361)

附录

ACLS (365)

ICU 用药 (368)

抗生素 (371)

公式及快速参考 (373)

缩略语 (380)

插图

心电图

读图方法

- 心率(是否心动过速、过缓),节律(P波与QRS波群是何关系)
- 间期(PR间期、QRS时程与QT间期),心电轴(是否有LAD或RAD)
- 心腔异常[左房和(或)右房异常,左室和(或)右室肥大]
- QRST改变(是否存在病理性Q波、 $V_1 \sim V_6$ 导联R波递进不良、ST段抬高或压低或T波异常)

心电轴左偏(LAD)

- 定义:心电轴左偏超过 -30° (即在II导联 $S > R$)
- 病因:如LVH、LBBB、下壁MI、WPW综合征
- LAFB:心电轴左偏($-45^\circ \sim -90^\circ$)、aVL导联呈qR型、QRS波群时限 $< 120\text{ms}$ 且无其他致LAD原因存在

心电轴右偏(RAD)

- 定义:心电轴右偏超过 $+90^\circ$ (即在I导联中 $S > R$)
- 病因:如RVH、PE、COPD(通常不超过 $+110^\circ$)、房(室)间隔缺损、侧壁MI、WPW综合征
- LPFB:心电轴右偏($+90^\circ \sim +180^\circ$)、aVL与I导联呈rS型、aVF与III导联呈qR型、QRS波群时限 $< 120\text{ms}$ 且无其他致RAD原因存在

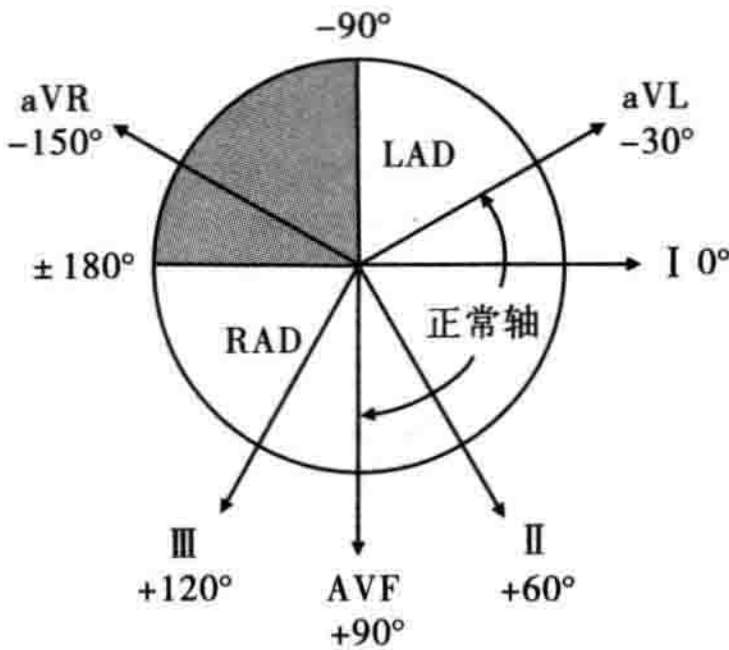
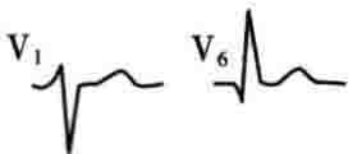


图 1-1 QRS 轴

束支传导阻滞(Circ, 2009, 119: e235)

束支传导阻滞

正常



去极化自左至右起始于室间隔(V_1 导联中r波, V_6 导联中q波;注意:LBBB中不出现),然后到达左、右室游离壁,其中左室游离壁占主导(注意:RBBB中右室去极化延迟而可见)

续表

RBBB		<ol style="list-style-type: none"> 1. QRS 波群时限 $\geq 120\text{ms}$ (110 ~ 119ms 为不完全性) 2. 右胸导联(V_1, V_2)呈 rsR' 型 3. I 与 V_6 导联中存在宽大 S 波 4. 在右胸导联(V_1, V_2)中可能出现 ST 段压低或 T 波倒置
LBBB		<ol style="list-style-type: none"> 1. QRS 波群时限 $\geq 120\text{ms}$ (110 ~ 119ms 为不完全性) 2. I、aVL 与 $V_5 \sim V_6$ 导联中存在宽大、粗钝、单相 R 波(心脏增大时 $V_5 \sim V_6$ 可能出现 RS 波) 3. I 与 $V_5 \sim V_6$ 导联中无 Q 波(aVL 导联中可能出现窄小 q 波) 4. 出现与 QRS 主波方向相反的继发性 ST-T 改变 5. 可出现 R 波递增不良、心电轴左偏,下壁导联可能出现 Q 波

QT 间期延长(JAMA, 2003, 289: 2120; NEJM, 2004, 350: 1013; www.torsades.org)

- QT 间期的测量起自 QRS 波群起点至 T 波结束(取所有导联中最长 QT 间期)
- QT 间期随心率改变,故以 Bazett 公式校正: $QTc = QT / \sqrt{RR}$ (以 s 为单位) 公式在心率很快或很慢的条件下不适用 (正常情况下,男性 $QTc < 450\text{ms}$,女性 $QTc < 460\text{ms}$)
- 病因:
 - 抗心律失常药物: Ia 类(普鲁卡因胺、丙吡胺)、III 类(胺碘酮、索他洛尔)
 - 精神类药物: 抗精神病药物(吩噻嗪、氟哌啶醇)、锂制剂、SSRI, TCA
 - 抗微生物药物: 大环内酯类、喹诺酮类、伏立康唑、喷他脒、阿托伐醌、氯喹、金刚烷胺、膦甲酸、阿扎那韦、复方新诺明
 - 其他药物: 止吐药(氟哌利多、5-HT₃拮抗剂)、阿夫唑嗪、美沙酮、雷诺嗪
 - 电解质紊乱: 低血钙、低血钾、低血镁
 - 自主神经紊乱: 颅内出血(T 波深倒)、卒中、颈动脉内膜剥脱术、颈淋巴结清扫术
 - 先天性因素(长 QT 综合征): K、Na、Ca 离子通道病(Lancet, 2008, 372: 750)
 - 其他: CAD、CMP、心动过缓、高度房室传导阻滞、甲减、低体温

	LAA	RAA
ECG		
P 波		
诊断标准		