

Michael A. Chizner, M.D.

# CLINICAL CARDIOLOGY

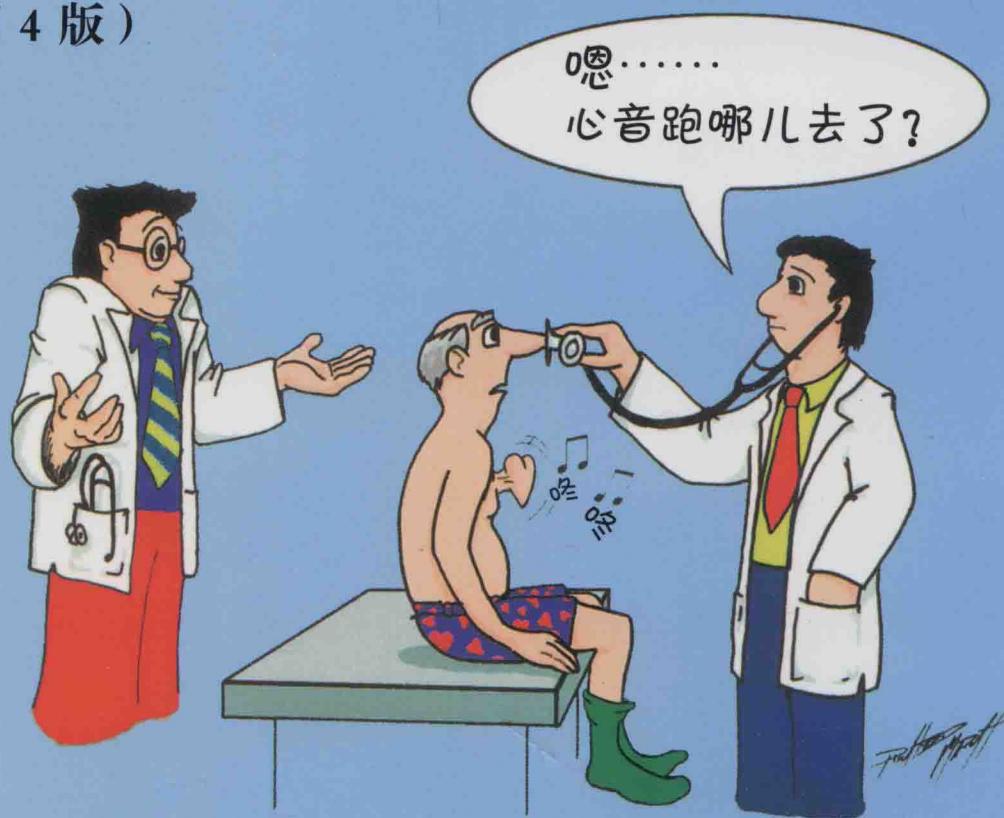
## made ridiculously simple (Fourth Edition)

# 临床心脏病学

## 图解速成讲授

(第4版)

嗯……  
心音跑哪儿去了?



国际心脏病学界泰斗编写最精华内容，“五指法则”指导临床实践  
大量插图、示意图和幽默小漫画 教你轻松学习心脏病学！

(美)迈克尔·A.茨兹讷 编著

万征 郭继鸿 主译

Michael A. Chizner, M.D.

**CLINICAL CARDIOLOGY**  
**made ridiculously simple (Fourth Edition)**

**临床心脏病学**  
**图解速成讲授**  
**(第4版)**

[美]迈克尔·A.茨兹讷 编著  
万征 郭继鸿 主译

著作权合同登记号:图字:02-2014-113

图书在版编目(CIP)数据

临床心脏病学图解速成讲授 / (美) 迈克尔·A. 茨兹讷  
(Michael A. Chizner) 编著 ; 万征, 郭继鸿主译. —

天津 : 天津科技翻译出版有限公司, 2018. 7

书名原文: Clinical Cardiology Made

Ridiculously Simple

ISBN 978-7-5433-3807-4

I. ①临… II. ①迈… ②万… ③郭… III. ①心脏病  
学 IV. ①R541

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第039589号

Originally published under the title *Clinical Cardiology Made  
Ridiculously Simple*

© by MedMaster, Inc., Miami, Florida.

中文简体字版权属天津科技翻译出版有限公司。

授权单位:Medmaster, Inc.

出 版:天津科技翻译出版有限公司

出 版 人:刘庆

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码:300192

电 话:022-87894896

传 真:022-87895650

网 址:[www.tstpc.com](http://www.tstpc.com)

印 刷:唐山鼎瑞印刷有限公司

发 行:全国新华书店

版本记录:880×1230 16 开本 23 印张 480 千字

2018 年 7 月第 1 版 2018 年 7 月第 1 次印刷

定价:88.00 元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

# 献词

献给我的妻子 Susan 和我们的孩子 Kevin, Ryan 和 Blair  
感谢他们在我编写本书之时对我持久的、善解人意的耐心与付出

以及

献给我的母亲 Sybil, 并深刻缅怀我的父亲 Bernard  
感谢他们对我无微不至的、坚定的支持与指导  
从我儿时起就一直激励着我、滋养着我

没有你们的话我是不可能完成此作品的。

# 译者名单

主 译：万 征 郭继鸿

译 者：(以下按章节先后排序)

张博雅 党 群 天津市南开医院  
王 清 天津医科大学总医院  
聂 晶 天津医科大学总医院  
杜 鑫 天津医科大学总医院  
于雪芳 天津医科大学总医院  
姚 薇 天津医科大学总医院  
杨孟云 天津医科大学总医院  
杨孟云 天津医科大学总医院  
李洪仕 天津医科大学总医院  
张 梅 武警后勤学院附属医院  
刘迎午 天津市第三中心医院  
杜 鑫 天津医科大学总医院  
张 涛 首都医科大学附属北京安贞医院  
张兰亭 清华大学长庚医院  
林 荣 福建医科大学附属泉州第一医院  
齐 欣 北京医院  
陈 琪 解放军总医院  
郑明奇 刘 刚 河北医科大学附属第一医院  
陈 或 北京大学人民医院  
林荣福 建医科大学附属泉州第一医院  
何金山 北京大学人民医院  
刘元生 北京大学人民医院

# 中文版前言

迎着戊戌年第一缕春光，别开生面的《临床心脏病学图解速成讲授》一书终于掀开盖头，揭去面纱，付梓面世了。

我还清晰地记得，在20世纪70年代末，世界著名的心脏病学家Harvey教授率先提出了心脏病诊断的“五指法则”，当时我正在同济医科大学攻读博士学位，看到这一新颖的理念倍感兴奋。该五指法则包括：①仔细采集和询问病史；②全面细致的床边体检；③心电图检查；④X线检查；⑤其他相关的实验室检查等。此后我开始不断宣讲与推荐心脏病诊断的“五指法则”这一言简意赅的理念。不久，心脏超声心动图检查技术问世并很快在临床普及，再加上其检测心脏形态学和功能学改变的敏感性和特异性都远远超过X线检查，因而，我讲授心脏病诊断“五指法则”时，就将X线检查切换成X线及超声心动图检查。而当今心脏磁共振、心脏CT、心脏核素等更高端的心脏影像学检查技术相继问世，自然应当用心脏影像学检查替代“五指法则”中的X线检查。

Harvey教授提出心脏病诊断的“五指法则”理念已有40多年历史，40多年来，心脏病的各种高端检查技术不断涌现和推出，那么当初的“五指法则”是否过时呢？回答恰恰相反，就在当今世界各国都不同程度流行着心脏病学诊断的常规食谱法（cookbook）时，其更凸显重要。所谓心血管病的常规食谱法是指很多现代化医院对疑似心脏病患者不分青红皂白，就诊后都按诊断流程一律进行一整套昂贵、费时，甚至有一定风险的检查，显然将浪费大量的医疗资源，加重社会与个人的医药负担，而且大大费时。实际，很多可疑心脏病患者仅经基本的“五指法则”就能获得准确的诊断与合理治疗。而这种诊断和评估模式更要求临床医生要有心脏病学诊断的基本理念和扎实的床边查体的基本功。因此，本书提倡与介绍的心脏病学诊断的“五指法则”更具重要的实用价值。

对于“五指法则”，本书分成三步介绍了这一理念。首先详细介绍和探讨了“五指法则”涵盖的详尽内容、技术、技巧和成功关键。随后介绍了心血管病的现代治疗，包括药物和介入治疗。最后则把相关理念、诊断与治疗技术整合为一体（put it together）。

本书难能可贵的是，为使读者学习深奥的心脏病学时更轻松、更易懂易记，全书在文字和表格外，还配有大量的插图、示意图、卡通式漫画等，使深奥的专业内容不乏幽默而又加深读者的理解与记忆，使临床心脏病学的学习更加难忘和愉悦。因此，本书最终取名为《临床心脏病学图解速成讲授》。

我从武汉调到北京大学人民医院已有30多年，尽管心脏病学30年来进展迅猛，高精尖的检查技术层出不穷，但在每周一次的教学查房中，我一直遵循和应用着“五指法则”，要将每位患者五方面的相关资料细致罗列并板书在黑板后再进行讨论。事实证明，这种诊断模式的有效性令人吃惊。多年来几乎没有出现“错判”和“误诊”病例，并使很多长期不能确诊的疑难病例都显露“庐山真面貌”。因此，心脏病诊断的“五指法则”至今仍有着重要的临床应用价值，而本次中译版的面世与发行，一定能在很大程度上提高我国内科及心血管医生的临床诊治水平。

本书由天津医科大学总医院的著名心脏病学家万征教授亲自挂印担任主译。我与万征教授已是几十年“以文会友，以友辅仁”的莫逆之交。他不愧为一位“将门虎子”，在他身上时时折射着父辈的身影和严格的家教。他又是一位“严师高徒”，他初出茅庐时就长期受到石毓澍、周金台等名师的栽培与点拨，使他在数十载的严谨治学之路，时时显露着自己严师的风范。除此，万征教授的中英文双佳，使这本既专业又有卡通风格的心脏病教材的翻译如囊中取物。

自古以来就对各种类型的学者有着不同的描述和定格，如谦谦君子、儒雅君子、恺悌君子等，而我常视万征教授为“澡雪君子”。这是指冬日的冰雪常使人变得清晰，洁净，锐敏而强健，而“澡雪君子”就像冰雪洗礼后的松与梅，在凛冽的寒风中挺拔而更显孤傲、刚烈、坚韧、豪爽。除此，在刚烈的性格之下，万教授还有着满腔永不淬退的热忱与善良。本书是他已患恶疾后完成，更能彰显他过人的毅力与顽强，那是冰雪封盖之下蛰伏的生机，那是八万雷霆撼之不动的人格魅力。

在中文版前言结束之际，我与本书读者共勉的一句话是：学识决定着眼界，眼界决定着格局，而格局决定着人的气质和一生。

劉維鴻

2018年2月1日

# 序

当今医学和心脏病学的最大需求之一是对医生进行最高水平的临床心血管评估培训。遗憾的是，我们没有在做这件事。事实上，目前的状况令人震惊。从技术角度而言，世界上最先进的技术极大地推动了心脏病诊断和治疗的进度，而且这种情况很可能会继续发展下去。然而，基本的临床评估已经被淡化到几乎令人难以置信的程度。我们应该从始至终地坚持临幊上采用所谓的“五指法”，这种方法涵盖了完整的心血管诊断评估，即：详细而全面的病史、体格检查、心电图、X线检查和简单的实验室检查。手指可以握成“拳头”，运用“五指法”综合诊断可以非常有效地进行患者评估。这里列举几个病例加以说明。

最近，我接诊了一位30多岁的女性患者，她之前被诊断为先天性室间隔缺损，这是由法国巴黎一家知名医院的超声心动图记录下来的。她的丈夫是美国外交部的一名外交官。她有正式的超声心动图报告，并交给了我。她完全没有症状，但按照美国心脏协会的指南，她曾被建议在牙科治疗、手术和其他医疗干预措施之前服用抗生素以预防感染性心内膜炎。事实上，在巴黎她已经在一些牙科治疗中遵守了这种建议。她的医学评估结果完全正常，包括心脏和心血管系统。她的心脏听诊正常，无杂音，因此，没有室间隔缺损，超声心动图是错误的。简单的听诊器听诊很快就显示出她被误诊了。使用听诊器可以为患者节省不必要的时问和费用，而且免去了以为自己天生患有心脏病的精神创伤。我们可以看到许多错误的超声心动图诊断的病例，这些都可以通过适当的临床听诊来避免。希望今后，我们不会（也不想）看到超声心动图申请单上写着“排除杂音”这样的情况一再发生。千万不要误会，在心血管评估中，超声心动图是极好的补充，但应在总体评估患者的基础上使用。

作为医生，我们必须做到的是：在评价患者以明确是否存在心脏病时，都应该知道如何区分良性的和有意义的收缩期杂音。在位于马里兰州贝塞斯达的美国心脏病学院，我在最近的一次为期3天的研究生课程上，在课程开始前问了一个简单的问题，“你们有多少人可以说出一个良性的和有意义的（‘有罪’）杂音之间的区别？请回答‘是’或‘否’”。参加该课程的人是匿名的，座位上的回答器快速提供了他们的回答反馈。在课程开始时，95%的人先“否”，他们不能。5%认为他们可以，回答“是”。在课程结束时，问到同样的问题。与之前完全相反，97%的人选择“是”，他们能分辨出差别，并且肯定地回答。3%选“否”。这一结果与早前两个独立的研究生课程的结果基本相同。因此，医生通过听诊大量的实际患者，无论是真人和（或）高保真录音带，都能提高诊断准确性和自信心。

很多时候，二尖瓣狭窄的诊断不是通过临床检查，而是通过超声心动图和心导管检查得出。这令人震惊。前几年，当我在乔治城担任心脏科主任时，如果医学院第二或第三年的学生会漏掉这个诊断，我都会很失望。最近，一个典型二尖瓣狭窄患者在实验室进行诊断之前被许多医生接诊，包括医学生、住院医生、心脏病学员和其他医生。难以置信，但却是真的。这不应该发生。我们需要听诊大量的二尖瓣狭窄患者，通过听诊器来熟悉广泛的频谱。诊断结果的可信度和准确性将随之产生。

本书再次强调使用“五指”临床法评估患者的必要性，Michael Chizner医生为此做出了很大的贡献。至少可以说，它是令人耳目一新的。一定要关注他列出的有价值的心脏学要点，这些可立即应用于诊断和评估，并为我们的患者提供很好的医疗服务。书中有许多我非常喜欢的漫画，给这本优秀著作增添了独特的色彩，也能感受到他令人愉快的幽默感。

在我的学术生涯中，我一直认为作为一名教师的最大乐趣之一，就是看到学生运用所学的知识解决问题，这说明你至少已经在“传递它”上产生了一些良好的影响。Michael Chizner，我在乔治城的心脏病学员，

就是这样做的。在他的职业生涯中,他一直追求卓越的道路,现在他担任佛罗里达州罗德岱尔堡北布劳沃德院区卓越心脏中心的首席医务主任,并是迈阿密大学医学院和佛罗里达大学医学院的临床医学教授。

谢谢你,Michael,“火炬传递”,你做得非常好!继续前进。这非常值得。

W. Proctor Harvey

美国华盛顿哥伦比亚特区乔治城大学医学院  
心内科医学教授(创始人兼前任主任)

医学博士

美国内科医师学会会员  
美国心脏病学会会员

# 关于作者



Michael A. Chizner, 医学博士, 美国著名的心脏病学专家和布劳沃德健康卓越心脏中心的首席医务主任, 该机构是美国最大的卫生保健系统之一, 总部设在佛罗里达州罗德岱堡。Chizner 博士是佛罗里达大学医学院、迈阿密大学米勒医学院、诺瓦东南大学医学院、佛罗里达大西洋大学查尔斯·施密特医学院和贝瑞大学的临床医学教授。

Chizner 医生以最高荣誉从康奈尔大学医学院毕业, 在那里他被选为 Alpha Omega Alpha 国家医学荣誉协会成员。他在纽约医院康奈尔医学中心接受了内科住院医师培训。在乔治城大学, 极其著名的心脏病专家 W. Proctor Harvey, M.D. 指导他的心脏专科培训。他在那里获得杰出校友奖。Chizner 医生是美国内科协会和心血管疾病分会委员, 他也是美国心脏病学院委员, 美国心脏病协会临床心脏病学委员会委员和美国内科医生学员委员。

Chizner 医生是一位非常娴熟的心脏临床诊断专家, 他以其临床经验尤其是在听诊方面的经验, 以及他对患者的人性化照顾而闻名。他获得了许多奖项和荣誉, 并被《美国新闻与世界报道》和城堡康纳利医疗公司评为美国最顶级的医生

之一, 全美只有 1% 的医生被授予这种荣誉。作为医生、作家、编辑和老师, Chizner 医生极大地推动了心脏病学的实践和医学教育的发展。他撰写并编辑了许多文章和专著, 这些已成为心血管教育的标准, 目前正在美国和国外的医学院校中使用。Chizner 医生曾在《美国心脏病学杂志》的编辑顾问委员会任职。他还担任主任、讲师和医学继续教育会议的主讲人。Chizner 医生一直给医学生、住院医生、护士和其他医疗专业人士授课, 最近被任命为布劳沃德健康心脏病学奖学金计划主任。

除了心脏病学的教学和实践, Chizner 医生已率先在布劳沃德健康医疗中心建立卓越心脏中心, 拥有世界级的设施, 致力于心脏病治疗、医学教育和临床研究的进步, 他为患者未来提供富有同情心的最高质量和最先进的诊治。作为主任和创始人, Chizner 医生改进了心脏中心的使命和未来规划。他招募了一些心脏病学专家和心血管外科医生, 他们丰富的临床经验、优良的患者预后和较高的患者满意度使布劳沃德健康医疗中心成为该地区心脏内科和心脏外科手术的唯一一家高性能医院(根据《美国新闻与世界报道》)。为了表彰他的杰出成就, Chizner 医生由州长任命担任佛罗里达州医学委员会职务, 并以全票当选为董事会主席。

# 纪念 W. Proctor Harvey 博士( 1918—2007 )

一生中,总会有一人在自己的领域留下不可磨灭的印记。Watkins Proctor Harvey 医生就是这样的人,他是世界著名的心脏病学专家、医学教授,是乔治城大学医学院心脏科的创始人和前任主任。他将毕生奉献给临床心脏病学的教学和实践,激励和培育了一代医学生、医生和其他卫生保健专业人员。伤心的是,在 2007 年 9 月 26 日,医学界失去了这位备受爱戴和德高望重的临床教学大师,他的学生和学员亲切地称他为“Proc”。

作为世界上最重要的心脏临床医生和医学教育工作者之一,Harvey 医生强调了他目前著名的“五指法”对心血管疾病诊断的重要性,其中包括认真详细的病史采集、体格检查、心电图、胸部 X 线片和适当的实验室检查。他教导说,训练有素的临床医生明智地使用自己的感官和听诊器,可以快速而准确地做出诊断,往往不须求助于更昂贵、耗时和有潜在风险的“高科技”检查方法。事实上,Harvey 医生独特的天赋在于他能从最基本的临床检查技巧中获得最复杂的心血管诊断。他将教学会议视同剧院,患者床边就是他的舞台布景,患者作为演员,听诊器作为自己的乐器,心音和心脏杂音作为音乐,以及他临床实用智慧的“精要”作为歌词,Harvey 医生将临床心脏病学的教学和实践上升为一种艺术形式。正如我们今天所知道的心脏听诊的艺术,几乎与 W. Proctor Harvey 的名字同义。

对于我们这些有幸认识他的人,一直将 Harvey 医生视为是一个真正的天才,他善良、温和、正直、谦逊、智慧和幽默,富有爱心同情心,他关怀患者,关心同事、家人和朋友,接触过他的人们都喜欢他并与他交往。他传输给我们的对心脏病学的热情,激发了我们要传承他丰富的遗产和教育传统的灵感。如果我们能保持他的灵感之火不灭,这将是我们以微薄之力能对他做出的一点回报。

*Michael A. Chizner, M.D.*

# 前言

心脏病学一直是医学领域最重要的临床学科之一。几乎所有的医学生、正在培训的医生或实习医生以及其他医护人员,不管以后是否从事心脏病学,都需要一些心脏病学的基本培训。虽然许多文献都含有大量详细的医疗信息,但面对“要学的东西太多而学习的时间太少”时,这些复杂的书籍往往会使那些希望“通过树木看到森林”的心脏病学的学生,使他们变得沮丧。

本书《临床心脏病学图解速成讲授》就是为了满足这种需求而编写。这本书适用于刚进入医院病房和门诊的三四年级医学生和住院医生、心脏病学研究员、执业医师,以及所有希望获得心脏病学关键知识并努力在一个相对有限的时间内熟悉更多“心脏病专家的语言”的其他卫生保健者。对那些寻求一种快速而深入复习临床心脏病学的心脏病学专家,这本书也很有价值,本书专业内容从病史采集到心脏体格检查

这些基本临床评估技能,特别是心脏听诊,还包括最新的和最前沿的“高科技”实验室检查和治疗技术。

本书将侧重新整体心血管临床评估的所谓“五指法”评估心血管疾病,它是由极其著名的心脏病专家 W. Proctor Harvey 博士率先提出。这种有序的、系统的临床评估包括认真详细的病史采集、体格检查、心电图、胸片(CXR),以及适当的诊断性实验室检查(图 P-1)。

获取正确的知识和临床技能来检查和评估心脏病患者是一个十分艰巨的任务,同时,要学习如何阅读和解释心电图和胸片,以及在日常实践中了解多种心血管操作和治疗干预的作用机制及应用方法。本书的主要目的是以一种简单和友好的方式,为读者提供一个在整体对临床心脏病学清晰而完整的概念性认识。本书提供了大量的实际临床信息,读者可通过整合所有临床相关的事,获得一个有效的、个性化的管理方案,从而避免对患者的诊治使用常规的“菜谱(cookbook)”法,后者往往导致一些不必要的、昂贵的、费时的和有风险的检查或治疗。

尽管现代心脏病学日益依赖于复杂和昂贵的心脏检查新技术,但对于绝大多数前来评估心脏病可能性的患者,医生通过基本的“五指法”,就能够在办公室或在床边得到准确的诊断和治疗,这一理念至今仍然是正确的。应该强调的是,并不是每一位患者都需要逐项检查。巧用“低技术(low technology)”,特别是心脏病史和体格检查,可使“高科技”的应用更加智能和具有更高的性价比[“扫描前动手(Hands before scans)”](图 P-2)。

本书内容分为三部分。第一部分详细探讨了“五指法”评估心脏病患者的每一个组成部分,以及成为技术高超的心脏病医师的“成功关键”。第二部分以全面的临床视角向读者介绍了现代心血管治疗方法,同时对最新的药物、介入技术和尖端的外科技术进行了深入探讨。第三部分是“把这一切联系起来(put it all together)”。所有这些章节强调无数的临床“线索”,实践“操作指南(how-to's)”和最新的治疗“要做什么



图 P-1



图 P-2

(what-to-do's)"，以及所谓的“诀窍 (tricks of the trade)”，其可帮助读者准确诊断和处理在日常临床实践中遇到的各种心脏疾病的状态和状况。

为帮助读者理解书中的内容，并以清晰、简明、全面的方式呈现，本书除文字和表格外，分步骤的插图、示意图、漫画、记忆法和小幽默贯穿了全书，提供了一个“轻松 (light hearted)” 的方法，使得临床心血管病学的学习成为容易、难忘和愉悦的事，而不是一件苦差事。

我相信，通过学习和应用本书包含的宝贵临床信息，日积月累，读者可以练就一种神奇的能力，解开每天可能遇到的许多心血管疾病的奥秘，并将有许多的收获。特别是在做出精确的诊断并用自己的智慧和鉴别力进行适当的治疗时，巨大的精神满足感油然而生，我们将之称为“医学的乐趣 (fun of medicine)”。此外，你将与你的患者建立起良好的关系，即所谓的“握手 (laying on of hands)”，其有助于培养医患之间亲密的关系、信任和信心，这对和谐的医患关系非常重要。

我真诚地希望广大读者中的多数在拿起听诊器、练习技术、完善技能时感受到鼓舞和振奋，愿你们努力掌握临床心脏病学知识并成为“顶级专家(红桃 A)”。

欢迎您提出宝贵意见和建议，以利日后的修订。

Michael A. Chizner, M.D.

# 致 谢

我深切地感谢那些在本书编写过程中给予我很大帮助的人们。

我要深深感谢我的导师和偶像, W. Proctor Harvey 医生, 一个最伟大、最有影响力但谦逊、温和的美国心脏病学巨人, 他培养我对临床心脏病学的激情, 大大丰富了我的专业生活。本书使用的许多图形材料和示意图是改编自 Harvey 医生所著的教材 *Cardiac Pearls*, Harvey 医生和 David C. Canfield 医生所著的 *Clinical Auscultation of the Cardiovascular System*, 以及由作者所编著的向 W. Proctor Harvey M.D. 致敬的 *Classic Teachings in Clinical Cardiology*。我非常感谢 Harvey 医生和 Laennec 出版公司允许我使用这些材料。

我特别由衷感谢 Richard March 先生, 他是位非凡的插画家和漫画家, 其卓越的艺术技巧, 有助于把我的原始概念和想法通过一种可爱的、迷人的方式“复活”成文本和图片。他独特的创造才能对本书极有价值, 我为此感激他。我还想感谢 Dawn Burlace 夫人在图形材料制备中付出的时间、精力、无价帮助和专业知识。

我要向 Steven R. Berrard 先生、已故的 J. Luis Rodriguez 先生、Rebecca L. Stoll 夫人、Maureen Jaeger 女士、Dan Gordon 先生、Gul Cumber 女士、T. Ed Benton 先生、Ana I. Gardiner Bogenschute 女士、R. Emmett McTigue 先生、Miguel Fernandez 先生、Joseph M. Cobo 先生、Richard Paul-Hus 先生、Joel Gustafson 先生、Clarence McKee 先生、Jennifer O' Flannery Anderson 女士、David Di Pietro 先生和 Debbie Kohl 女士, 以及北布劳沃德院区委员会过去和现在的成员表示最深的感激, 感谢他们珍贵的友谊、不可动摇的忠诚和坚定的支持。我也要感谢布劳沃德健康中心的总裁和首席执行官 Nabil El Sanadi 先生以及布劳沃德健康医疗中心首席执行官 Calvin Glidewell 先生、布劳沃德健康医疗中心首席运营官 Natassia Orr 夫人、布劳沃德健康医师实践副总裁 Maria Panyi 女士和布劳沃德健康医疗中心心血管服务总监 Patricia Ludovici 女士, 他们将学术卓越和医学教育的发展列为头等大事。

我还要感谢我在卓越心脏中心的同事们: Violeta Atanasoski McCormack 医生、Ashok K. Sharma 医生、John Rozanski 医生、Richard Howard 医生、Louis Cioci 医生、Arnoux Blanchard 医生、Marc Aueron 医生、Kenneth Herskowitz 医生、Frank Catinella 医生、Murray Rosenbaum 医生、Ahmed Osman 医生、Hosney El Sayed 医生、Andre Landau 医生、Joel Gellman 医生、Harold Altschuler 医生、Jeffrey Dennis 医生、David Paris 医生, 以及其他许多非常有才华和敬业的医生、护士和专职的医疗保健专业人员, 和他们在一起工作, 我得到了工作的乐趣和特权, 他们让我的职业生活很精彩和富有回报。

我也要特别感谢和认可过去和现在在我办公室的“天使”: Sandy McGarry 夫人; Jillian Martin 夫人, RN; Linda Cupo 女士, ARNP; Deborah Krauser 夫人, ARNP; Anie Geevarghese 夫人, ARNP; Kristy Richardson 夫人; Josephine March; Kasandra Aneses 女士, PA-C; Joanne Schrager 女士, RN; Rebecca Thaw 夫人; Corina Pelican-Osvat 女士; Connie Sawicki 夫人; Gloria Williams 女士和 Linda Lanzana 夫人, 其不断的鼓励, 持续的热情和坚定的支持对完成这个项目最有帮助。我对 S. Kimara March 医生表示衷心的感谢和深深的谢意, 她是办公室以前的“天使”, 她曾在明尼苏达罗切斯特的梅奥诊所完成了她的心脏研修, 她从当今训练有素的医生新观点而来的有价值的建议是最有见地的。我还要感谢 Sherri Julius 女士、Nathalie Pistella 女士、Sandi Swift 女士、Clintina Lamarre 夫人、Laurie Nicholson 夫人和 Maureen Cantrell 夫人, 感谢她们的帮助与合作。

我特别要感谢 Arlene Wasser 女士和 Mabel N. Nazzari 女士, 若没有她们坚持不懈的努力为这份看似无尽的许多草稿的手稿打字, 这本书是不可能完成的。她们出色的组织能力和忠诚的支持值得特别提及, 对我来说意义重大。我衷心感谢 Stephen Goldberg 医生, 他细致审查稿件, 并给予智慧的指导和最有价值的建

议,以“保持简单”。也特别感谢 Adam Splaver 医生,感谢他有价值的建议以及对这本书的宝贵贡献。也特别感谢 Phyllis Goldenberg 女士,感谢她详细校对文本。

感谢我挚爱的和亲爱的家庭,我的妻子 Susan 和我们的孩子 Kevin、Ryan 和 Blair,以及我的母亲 Sybil 和我已故的父亲 Bernard,我的语言不足以表达我的谢意。我还要向我的妹妹 Joan E. Rubin 女士表示深切的感谢,感谢她在本书撰写过程中的宝贵见解、热情支持和“100% 有偏见”的积极反馈。

我还要衷心地感谢那些对我产生深远影响的非常重要的人。这些特殊的人是我的患者,既有新的患者,又有我多年来熟悉和照顾的患者。通过和他们的接触,我很荣幸得以了解什么是医患关系,特别是认识到移情、同情、关怀等人文素质的重要性,当你不仅是在治疗患者,而将对患者的关心放在更重要的位置时,必然会获得巨大的个人满足感。

我特别感谢已故的 Davis W. (“Bill”) Duke Jr. 先生和 George (“Bob”) Gill 先生;同时还要感谢 Michael S. Egan 先生、Robert S. Hackleman 先生、John W. Henry 先生、H. Wayne Huizenga 先生、Joel Lavender 先生、George LeMieux 参议员、Frederick Lippman 医生、Ralph A. Marrinson 先生、Kenneth E. Richardson 先生、John A. Roschman 先生、Richard Schulze 先生、Terry W. Stiles 先生、Steven M. Stoll 先生和 I. Lorraine Thomas 夫人,感谢他们的友谊、忠诚和最慷慨的支持。感谢我亲爱的朋友,已故的 R. David (“Dave”) Thomas 先生,他的去世对我而言是如此巨大的损失,他曾经给予我太多的关心和帮助,师恩深重,令人难忘。Dave 对我言传身教,他用努力、毅力回馈社会,帮助他人和公平待人这些美好品质为我树立了良好榜样,是他告诉我,希望和梦想有多远,你就可以走多远!

*Michael A. Chizner, M.D.*

# 目 录

## 第一部分 心脏诊断五指法

第1章 心脏病史 .....	3
胸痛或不适 .....	3
气短(呼吸困难, 端坐呼吸, 阵发性夜间呼吸困难) .....	10
疲劳和乏力 .....	13
咳嗽和咯血 .....	13
心悸 .....	14
头晕, 近晕厥或晕厥 .....	15
其他症状 .....	18
非心源性疾病和用药史 .....	19
第2章 心脏的体格检查 .....	21
心脏解剖学和生理学 .....	21
视诊 .....	24
触诊 .....	35
听诊 .....	43
第3章 心电图 .....	76
基本心电图学 .....	76
阅读 ECG 的方法 .....	77
主要的 ECG 异常: 诊断线索和临床联系 .....	88
第4章 胸部 X 线检查 .....	114
心血管轮廓, 包括心腔和主动脉 .....	115
肺血管 .....	118
肺野 .....	119
胸廓异常 .....	119
第5章 心脏疾病的实验室诊断 .....	121
血液化验 .....	121
无创性心脏专项检查 .....	124
专门的介入检查技术 .....	139
总结: 无创性和有创性检查的适应证及应用 .....	145

## 第二部分 心血管治疗

第6章 心血管治疗领域中的一般注意事项 .....	151
第7章 心血管药物 .....	155
$\beta$ 受体阻滞剂 .....	155

钙离子通道阻滞剂 .....	157
硝酸酯 .....	158
血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI) .....	159
血管紧张素受体拮抗剂(ARBs) .....	160
直接肾素抑制剂 .....	161
正性肌力药物 .....	161
利尿剂 .....	162
抗血小板药物 .....	164
溶栓药和抗凝药 .....	167
调脂药物 .....	170
抗心律失常药物 .....	171
<b>第 8 章 心脏非药物治疗与介入治疗 .....</b>	<b>178</b>
经皮冠状动脉介入治疗(PCI):经皮经腔冠状动脉成形术(PTCA)和支架植入术 .....	178
经皮球囊瓣膜成形、瓣膜置换和(或)修复术 .....	180
经导管射频消融 .....	182
电复律与电除颤 .....	182
<b>第 9 章 心脏的辅助装置 .....</b>	<b>185</b>
心脏起搏与再同步治疗 .....	185
埋藏式心脏转复除颤器 .....	187
<b>第 10 章 心脏外科手术 .....</b>	<b>190</b>
冠状动脉旁路移植术 .....	190
瓣膜修复术和瓣膜置换术 .....	191
心脏移植 .....	192

### 第三部分 综合应用

<b>第 11 章 冠状动脉性心脏病患者的诊疗方法 .....</b>	<b>197</b>
心绞痛 .....	200
急性心肌梗死 .....	207
<b>第 12 章 心力衰竭患者的诊疗方法 .....</b>	<b>233</b>
病因和病理生理 .....	233
左心室收缩功能不全 .....	233
扩张型心肌病(收缩功能不全的一种类型) .....	237
左心室舒张功能不全 .....	241
慢性心力衰竭的治疗 .....	242
急性心力衰竭和肺水肿的治疗 .....	246
<b>第 13 章 体循环动脉高血压患者的处理 .....</b>	<b>248</b>
原发性高血压和继发性高血压 .....	248
高血压的临床表现 .....	248
高血压的治疗 .....	249
高血压急症及其他情况 .....	254