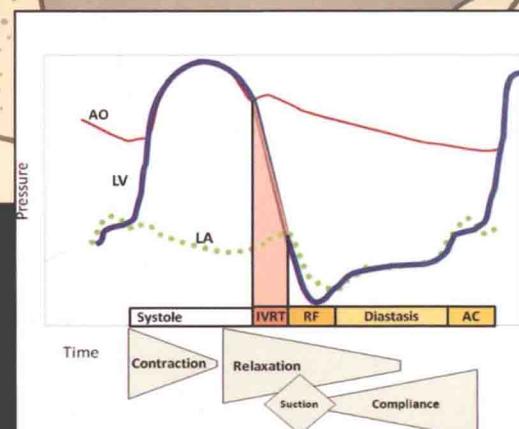
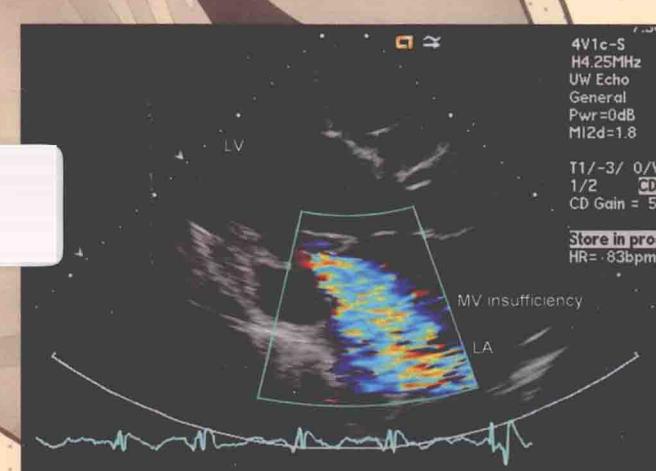
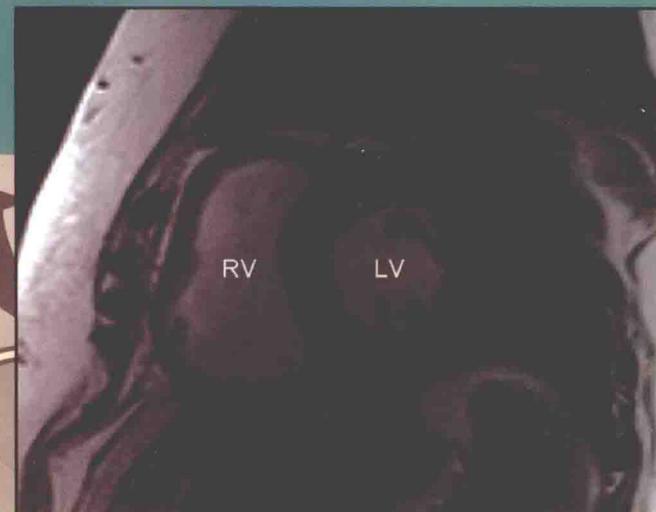


Peter S. Rahko

# 心力衰竭病例精粹解析

## HEART FAILURE A Case-Based Approach



主编 [美]彼得·S·拉赫科  
主译 李俊峡 吴龙梅 郭继鸿

天津出版传媒集团

天津科技翻译出版有限公司

Heart Failure  
A Case-Based Approach

心力衰竭  
病例精粹解析

主 编 [美]彼得·S·拉赫科  
主 译 李俊峡 吴龙梅 郭继鸿

天津出版传媒集团  
 天津科技翻译出版有限公司

著作权合同登记号:图字:02-2014-91

图书在版编目(CIP)数据

心力衰竭病例精粹解析/(美)拉赫科(Rahko, P. S.)主编;李俊峡等译.天津:天津科技翻译出版有限公司,2015.1

书名原文:Heart failure:a case-based approach

ISBN 978 - 7 - 5433 - 3462 - 5

I . ①心… II . ①拉… ②李… III . ①心力衰竭 - 病案  
IV. ①R541.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 250732 号

*Heart Failure:A Case-Based Approach (9781936287512)*

Copyright © 2014 by Demos Medical Publishing, LLC. All Rights Reserved. The original English language work has been published by Demos Medical Publishing, LLC. New York, USA. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise without prior permission from the publisher.

中文简体字版权属天津科技翻译出版有限公司。

授权单位:Demos Medical Publishing, LLC.

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.tsttpc.com](http://www.tsttpc.com)

印 刷:唐山新苑印务有限公司

发 行:全国新华书店

版本记录:889×1194 16 开本 15.75 印张 300 千字

2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

定 价:98.00 元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

# 译者名单

---

## 主 译

李俊峡 吴龙梅 郭继鸿

## 译 者(按汉语拼音排序)

郭继鸿	北京大学人民医院
和渝斌	北京军区总医院
李俊峡	北京军区总医院
李晓冉	南方医科大学
李幸洲	北京军区总医院
刘春萍	北京军区总医院
刘建国	北京军区总医院
牛丽丽	北京军区总医院
申静静	北京军区总医院
施 冰	北京军区总医院
石宇杰	北京军区总医院
孙 琪	北京军区总医院
谭 琛	北京军区总医院
田国祥	北京军区总医院
田新利	北京军区总医院
王世宏	北京军区总医院
吴龙梅	河北医科大学
衣桂燕	北京军区总医院
张 健	北京军区总医院

## 编委名单

**William T. Abraham, MD, FACP, FACC, FAHA, FESC**  
Professor of Internal Medicine, Physiology and Cell Biology  
Chair of Excellence in Cardiovascular Medicine  
Director, Division of Cardiovascular Medicine  
Deputy Director, Davis Heart and Lung Research Institute  
The Wexner Medical Center at The Ohio State University  
Columbus, Ohio

**Salman Allana, MD**  
Fellow in Cardiovascular Medicine  
Division of Cardiovascular Medicine  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine and Public Health  
Madison, Wisconsin

**Manrique Alvarez, MD**  
Fellow in Cardiovascular Diseases  
Department of Medicine, Section of Cardiology  
Wake Forest University School of Medicine  
Winston-Salem, North Carolina

**Ebere Chuckwu, MD**  
Assistant Professor  
Department of Medicine, Section of Cardiology  
Wake Forest University School of Medicine  
Winston-Salem, North Carolina

**William G. Cotts, MD, FACP, FACC, FAHA**  
Clinical Director, Heart Transplantation and Mechanical Assistance  
Advocate Christ Medical Center  
Oak Lawn, Illinois

**Todd F. Dardas, MD, MS**  
Assistant Professor of Medicine  
Division of Cardiology  
University of Washington  
Seattle, Washington

**Brandon Drafts, MD**  
Fellow in Cardiovascular Diseases  
Department of Medicine, Section of Cardiology  
Wake Forest University School of Medicine  
Winston-Salem, North Carolina

**Steven M. Ewer, MD**  
Assistant Professor of Medicine  
Division of Cardiovascular Medicine  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine and Public Health  
Madison, Wisconsin

**Ray E. Hershberger, MD**  
Professor of Medicine and Director  
Division of Human Genetics  
The Wexner Medical Center at The Ohio State University  
Columbus, Ohio

**Mariell Jessup, MD**  
Professor of Medicine  
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine  
Philadelphia, Pennsylvania

**Roy M. John, MD, PhD**  
Associate Director  
Cardiac Electrophysiology Laboratory  
Brigham and Women's Hospital;  
Assistant Professor of Medicine  
Harvard Medical School  
Boston, Massachusetts

**Maryl R. Johnson, MD**  
Professor of Medicine  
Medical Director, Heart Failure and Transplantation  
University of Wisconsin School of Medicine and Public Health  
Madison, Wisconsin

**Walter Kao, MD**  
Associate Professor of Medicine  
Division of Cardiovascular Medicine  
Heart Failure and Transplant Cardiology  
University of Wisconsin School of Medicine and Public Health  
Madison, Wisconsin

**Eric S. Ketchum, MD**  
Division of Cardiology  
Yale University School of Medicine  
New Haven, Connecticut

**Ryan Kipp, MD**  
Fellow in Cardiovascular Medicine  
Division of Cardiovascular Medicine  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine and  
Public Health  
Madison, Wisconsin

**Wayne C. Levy, MD**  
Professor of Medicine  
Division of Cardiology  
University of Washington  
Seattle, Washington

**Ana Morales, MS**  
Certified Genetic Counselor, Assistant Professor  
Division of Human Genetics  
The Wexner Medical Center at The Ohio State  
University  
Columbus, Ohio

**David Murray, MD**  
Associate Professor of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine and  
Public Health;  
Medical Director, Heart Failure and  
Transplantation  
Chief, Section of Cardiology  
William S. Middleton Memorial Veteran's  
Hospital  
Madison, Wisconsin

**Catherine M. Otto, MD**  
Professor of Medicine and Cardiology  
University of Washington  
Seattle, Washington

**Adam P. Pleister, MD**  
Fellow, Advanced Heart Failure and Cardiac  
Transplant  
Division of Cardiovascular Medicine  
Department of Internal Medicine  
The Wexner Medical Center at The Ohio State  
University  
Columbus, Ohio

**Peter S. Rahko MD, FACC, FASE**  
Professor of Medicine  
Division of Cardiovascular Medicine  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine  
and Public Health  
Madison, Wisconsin

**Scott W. Sharkey, MD**  
Senior Consulting Cardiologist  
Minneapolis Heart Institute Foundation  
Minneapolis, Minnesota

**Paul Sorajja, MD**  
Professor of Medicine  
Division of Cardiovascular Diseases and  
Internal Medicine  
Mayo Clinic  
Rochester, Minnesota

**Rachel Steckelberg, MD**  
Division of Cardiovascular Diseases and  
Internal Medicine  
Mayo Clinic  
Rochester, Minnesota

**William G. Stevenson, MD**  
Director  
Clinical Cardiac Electrophysiology  
Brigham and Women's Hospital;  
Professor of Medicine  
Harvard Medical School  
Boston, Massachusetts

**William J. Stewart, MD, FACC, FASE**  
Staff Cardiologist  
Heart and Vascular Institute  
Department of Cardiovascular Medicine  
Section of Cardiovascular Imaging  
Cleveland Clinic Foundation;  
Professor of Medicine  
Director of Cardiovascular Disease Curriculum  
Cleveland Clinic Lerner College of Medicine  
Cleveland, Ohio

**Nancy K. Sweitzer, MD, PhD**  
Associate Professor of Medicine  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine and  
Public Health  
Madison, Wisconsin

**Vinay Thohan, MD, FACC, FASE**

Professor of Medicine  
Director, Advanced Cardiac Care, Heart Transplant,  
Mechanical Assist Device Program  
Department of Medicine, Section of Cardiology  
Wake Forest University School of Medicine  
Winston-Salem, North Carolina

**Anjali Vaidya, MD**

Co-Director, Pulmonary Hypertension Program  
Advanced Heart Failure & Cardiac Transplant  
Department of Medicine  
University of Pennsylvania Perelman School of  
Medicine  
Philadelphia, Pennsylvania

**Mauricio Velez, MD**

Senior Staff Physician  
Henry Ford Hospital  
Detroit, Michigan

**Amanda R. Vest, MBBS, MRCP**

Fellow in Cardiovascular Medicine  
Cleveland Clinic, Heart and  
Vascular Institute  
Cleveland, Ohio

**Jane E. Wilcox, MD**

Cardiology and AHA Postdoctoral Fellow  
Division of Cardiology  
Department of Preventive Medicine  
Northwestern University Feinberg School  
of Medicine  
Chicago, Illinois

**Elaine Winkel, MD**

Associate Professor of Medicine  
Heart Failure and Transplant Program  
Division of Cardiovascular Medicine  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine and  
Public Health  
Madison, Wisconsin

**Kari B. Wisinski, MD**

Assistant Professor of Medicine  
Division of Hematology and Oncology  
Department of Medicine  
University of Wisconsin School of Medicine  
and Public Health  
Carbone Cancer Center  
Madison, Wisconsin

# 中译本前言

---

《心力衰竭病例精粹解析》中译本即将正式出版面世,只待撰写中译本前言、简介本书精彩内容的最后工序了。

在现代医学高速发展的当今,心血管病领域却出现了一个反常现象:各种心血管病的发病及死亡率均呈明显下降趋势的同时,心力衰竭的发病及死亡率却居高不下,反而出现了上升趋势。流行病学的资料给我们提供了一个客观的回答,现代心血管病的诊治水平正在日新月异的提高与发展中,这使很多危重的心血管病患者得以及时救治而能幸存。这些人群中将有相当比例的患者日后发生心力衰竭。此外,社会人口的老化及高龄社会的出现,使退行性心血管病的发生率升高,也将有一定比例的患者最终发生心衰,最具说服力的例子就是老年退行性瓣膜病的发病逐年升高,不少患者因严重心功能障碍而被迫做瓣膜修复或换瓣术,并已成为心脏外科换瓣术的第一位病因,而风湿性瓣膜病的换瓣术已屈居其后。因此,心力衰竭发生率的升高应当视为科学技术进步、人类社会不断进步的一个副产品。

另一方面,心力衰竭是各种器质性心脏病的晚期表现,其不仅有较高的致命性、致残性,还严重影响患者的生活质量。就其严重的不良预后而言,心衰患者的预后与恶性程度最重的肿瘤患者一样差,要比大多数肿瘤患者的预后更差。此外,反复的住院治疗不仅影响患者的生活质量,还大量消耗着医疗资源与费用,成为个人与社会苦不堪言的医疗负担。正像世界著名的心脏病学家Braunwald教授所言:“征服与控制心力衰竭是心脏病领域的最后、最大的一个战场。”近20年来,心力衰竭的诊断与治疗是心脏病学领域备受关注的热门话题。

随着对心血管病关注程度的提高,心力衰竭领域的进展令人刮目相看。首先是对心衰总体认识的根本转变,即从改善短期血流动力学状态,变为心脏长期修复性策略,对衰竭心脏的生物学性质,已从采用“强心、利尿、扩血管”的药物转变为神经内分泌过度激活情况下给予相关的抑制剂以及应用各种非药物的器械治疗。心力衰竭的治疗目标不仅是缓解和改善症状,提高生活质量,更重要的是针对心肌重构的机制,防止和延缓心肌重构的进展,进而降低患者的住院率与病死率。

药物治疗方面,新的治疗药物不断问世并进入临床,不少老药也拓展新的应用观点。在心衰分型上,舒张性心衰的比例逐渐升高,发病率与收缩性心衰几乎持平。而心力衰竭的预防已被提前,包括各种器质性心脏病发生危险因素前的预防。总之,心力衰竭领域近年来已发生了颠覆性的巨大变迁。

与之遥相呼应,介绍这些新理念、新进展的各种专著琳琅满目、五彩缤纷,让人目不暇接。而摆在我们案头的《心力衰竭病例精粹解析》一书则是这百花争妍园地中的独秀新枝。与其他心衰专著不同,本书是以临床精彩、典型病例为主线,并结合病例的详尽分析与讨论,阐明各种心力衰竭的不同特点及处理要点。全书分成5篇,集中讨论心力衰竭五大方面的总理念,下属的各章节

则围绕一个或多个案例展开阐述、争鸣与讨论，说明不同心衰患者诊断与治疗的不同难点与要点，循序渐进、由表及里。全书内容紧凑，并充分体现了理论要与实践结合，前沿要与实用结合，使本书对读者的基础理论的提高与临床经验的积累起到双重作用。

本书是我和天津科技翻译出版有限公司共同确定的选题，其后的翻译任务则由北京军区总院的李俊峡主任挂帅掌印。从本书译者名单可以看出，李俊峡主任对北京军区总医院多位年轻有为的医生进行了总动员与集体参战，李俊峡主任业务精良，为人豁达，做事雷厉风行。在他睿智、精心的领导下，近几年，北京军区总医院治疗心血管病水平的提高有目共睹，令人折服，而《心力衰竭病例精粹解析》一书的顺利出版又是一个明证。我与俊峡主任已是多年挚友，本书中译本的成功出版则是我们多方位成功合作的一个实例。我深信，本书的出版将对我国心力衰竭诊治水平的提高起到重要作用，同时，对扩大北京军区总医院心内科在国内业界的影响力也将起到重要作用。

有句先哲名言颇具教益：“成功者与普通人的区别不是面对的问题不同，而是面对同样问题时，做出了不同的选择。”在中译本前言结束之际，愿以此言与所有读者分享与共勉。

A handwritten signature in black ink, reading "李維鴻" (Li Wei Hong), consisting of four characters written vertically.

2014年9月1日

# 前 言

---

本书是关于心力衰竭方面的专著——心力衰竭问题已成为我们社会越来越普遍和严重的问题。但从某些角度来看,心力衰竭似乎是我们医疗进步的一个产物,这是因为我们学会了如何在灾难性事件或慢性及进行性疾病发展过程中更好地维持人类生命。心力衰竭几乎是所有心血管疾病的最终表现,其与我们临床医生的工作息息相关。

医生在职业生涯中往往是通过临床案例不断学习的,但是我们却很少写下这些案例。本书则试图通过一个个案例来说明心力衰竭管理要点。每个撰稿专家选择不同的心力衰竭相关主题,每一章节围绕一个或多个案例来展开,选择性说明心力衰竭患者诊疗的要点。

本书共分为 5 篇。第 1 篇阐述的是新诊断心力衰竭的常见表现方式。包括新诊断的非缺血性扩张型心肌病、心肌梗死后心力衰竭、应激性心肌病,以及以房颤为病因的心力衰竭和舒张功能障碍导致的心力衰竭。第 2 篇讨论了已有心力衰竭患者的优化治疗。疾病初始稳定患者出现病情逐渐恶化或急剧恶化下一步如何处理?将来会采取何种治疗,如何使用除颤仪、再同步起搏器系统以及 CRT-D 来治疗患者?最后,尽管在我们用尽最好的药物和设备时,患者仍然有症状或逐渐恶化,我们还能做些什么?终末期心力衰竭患者血流动力学的优化和其他先进的治疗方法也通过案例在此部分进行讨论。

第 3 篇讨论了与其他心脏疾病相关的心力衰竭,特别是主动脉瓣狭窄和二尖瓣关闭不全相关性心力衰竭。肥厚型心肌病及其所有的潜在临床表现也在此部分进行了讨论。

接下来的第 4 篇,讨论了其他全身性疾病患者的心力衰竭。这部分患者往往很难处理,因为他们至少有两种主要的临床问题,心力衰竭常常是重要而又复杂的问题。这部分讨论的案例中,有心力衰竭合并慢性阻塞性肺部疾病,作为癌症治疗的并发症,淀粉样变性相关的心力衰竭以及心力衰竭合并严重的肾功能不全。

最后第 5 篇的两章是较为特殊的章节。一章涉及了目前迅速进展(扩展)的家族型心肌病领域。最后一章讨论明确预后的问题,这也是一个比较棘手的问题。

我有幸阅读并编辑了所有章节,也希望大家能够喜欢这本专著。非常感谢所有的作者,他们在心力衰竭医疗事业中都做出了出色的贡献。我还要感谢我的助手 Deb Pittz,在统一各个章节格式的编辑过程中做了非常宝贵的工作。最后,我要感谢 Demos Medical 出版社的 Rich Winters,是他最初带着这个想法来找我,并在整个编辑过程中给予了大力支持及耐心的工作。

Peter S. Rahko

# 视频说明

## 第3章 Tako-Tsubo(应激性)心肌病

### 视频3-1(第44页)

左室造影提示“心尖气球样变”伴基底段强直收缩，典型的 tako-tsubo 心肌病改变。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=829>

### 视频3-2A(第44页)

二维超声心动图(心尖四腔切面)提示二尖瓣前叶收缩引起左室流出道梗阻。左室收缩异常伴典型的“心尖气球样变”及基底段强直收缩。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=830>

### 视频3-2B(第44页)

心脏MRI成像提示二尖瓣前叶收缩引起左室流出道梗阻。左室收缩异常伴典型的“心尖气球样变”及基底段强直收缩。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=831>

### 视频3-3(第46页)

左室“心尖气球样变”、右室收缩功能正常的tako-tsubo心肌病患者的心脏MRI(四腔)。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=832>

### 视频3-4(第46页)

左室“中段气球样变”、右室收缩功能正常的tako-tsubo心肌病患者的心脏MRI(四腔)。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=833>

### 视频3-5(第46页)

左室“心底部气球样变”、右室收缩功能正常的tako-tsubo心肌病患者的心脏MRI(四腔)。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=834>

### 视频3-6(第46页)

右室气球样变和左室“心尖部气球样变”的tako-tsubo心肌病患者的心脏MRI(四腔)。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=835>

## 第7章 原发性非缺血性扩张型心肌病合并室性心律失常的心衰的优化治疗

### 视频7-1A和B(第88页)

二维超声心动图舒张末期四腔心切面观。7-1A显示心衰症状时图像表现,左心室扩大,左心室收缩末直径43mm,全心室弥漫性运动低下,且室间隔和侧壁运动不同步导致左室射血分数仅35%。7-1B显示左室逆重构,左室收缩末内径缩小至32mm,左室射血分数改善达45%。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=836>、<http://www.demosmedical.com/video/?vid=837>

## 第12章 伴二尖瓣反流的左室功能不全

### 视频12-1(第140页)

二维超声心动图胸骨旁长轴切面的二尖瓣图像。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=820>

### 视频12-2(第140页)

二维超声心动图胸骨旁短轴切面的二尖瓣图像。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=821>

### 视频12-3(第140页)

二维超声心动图心尖四腔切面多普勒血流穿过二尖瓣图像。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=822>

### 视频12-4(第140页)

右屏为放大的二维超声心动图心尖四腔切面的二尖瓣图像。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=823>

### 视频12-5(第140页)

放大的二维超声心动图心尖四腔切面的左室图像。观

看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=824>

视频 12-6(第 140 页)

左前降支和左回旋支的冠脉造影图像。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=825>

视频 12-7(第 140 页)

右冠脉的冠脉造影图像。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=826>

## 第 16 章 心肌淀粉样变性

视频 16-1A(第 182 页)

胸骨旁左室长轴切面室间隔和左室后壁增厚,提示心肌浸润性改变。心肌肥厚处可见颗粒状回声是淀粉样心肌病的特征表现。二尖瓣瓣叶增厚也可见于淀粉样心肌病。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=827>

视频 16-1B(第 182 页)

胸骨旁左室短轴切面二尖瓣水平左室心肌肥厚,可见颗粒状回声,提示淀粉样变浸润心肌。观看视频请登录:

<http://www.demosmedical.com/video/?vid=828>

# 目 录

---

<b>第 1 篇 新诊断的心力衰竭 .....</b>	<b>1</b>
第 1 章 心力衰竭的初始表现:非缺血性扩张型心肌病 .....	3
第 2 章 大面积心肌梗死后心力衰竭 .....	28
第 3 章 Tako-Tsubo(应激性)心肌病 .....	44
第 4 章 心房颤动与心肌病合并心力衰竭 .....	50
第 5 章 射血分数正常的心力衰竭(HFPEF):一种符合常理的方法 .....	58
<b>第 2 篇 慢性心力衰竭患者的最优化治疗 .....</b>	<b>81</b>
第 6 章 稳定性心力衰竭患者出现急性失代偿性心力衰竭:病情评估及治疗指南 .....	83
第 7 章 原发性非缺血性扩张型心肌病合并室性心律失常的心力衰竭的优化治疗 .....	87
第 8 章 心力衰竭的心脏再同步化治疗(CRT) .....	97
第 9 章 难治性收缩性心力衰竭的血流动力学优化处理 .....	110
<b>第 3 篇 心力衰竭的多种治疗问题 .....</b>	<b>117</b>
第 10 章 心脏移植患者的评估和管理 .....	119
第 11 章 低跨瓣压主动脉瓣狭窄和严重左室收缩功能不全 .....	130
第 12 章 伴二尖瓣反流的左室功能不全 .....	139
第 13 章 症状性肥厚性梗阻性心肌病 .....	154
<b>第 4 篇 心力衰竭相关的其他系统疾病 .....</b>	<b>165</b>
第 14 章 心力衰竭患者合并慢性阻塞性肺疾病 .....	167
第 15 章 抗癌治疗的心脏毒性 .....	171
第 16 章 心肌淀粉样变性 .....	179
第 17 章 左室功能障碍合并相关性肾功能不全:心肾综合征 .....	194
<b>第 5 篇 心力衰竭特别专题 .....</b>	<b>203</b>
第 18 章 家族性扩张型心肌病的评估和诊断 .....	205
第 19 章 风险模型在心力衰竭中的作用 .....	214

# 第 1 篇

## 新诊断的心力衰竭

---



# 第 1 章

## 心力衰竭的初始表现： 非缺血性扩张型心肌病

PETER S. RAJKO

### 病例报告

患者，男性，61岁，信息情报顾问。8个月前因一项目来到本市。最初几个月感觉良好，入院前3个月左右，出现逐渐加重的全身乏力和劳力性气短。既往情况，患者可工作一整天后回家，骑行自行车几英里（1英里约1.61km），均不受限，休息时也感觉良好。工作时可以毫不费力地上四层楼梯。入院前3周症状逐渐加重，先是运动耐量下降，只能上一层楼梯，后出现气短。目前，下班后乏力感增加，不能再骑自行车，比以往早睡。并且夜间因阵发性呼吸困难而憋醒，需坐位才能缓解。近时体重增加了5磅（1磅约0.454kg），有轻微腹胀，双脚也开始肿胀。入院前2天，已不能在床上平躺，只能坐位睡在椅子上。虽没有发热、寒战、出汗和疼痛，但因气短越来越严重，患者自以为患上了肺炎，遂到急诊室就诊。

患者无严重的既往病史。有高血压病史，曾治疗几年，但至少5年前便停止了治疗和随诊。否认糖尿病史，最近没有检测血脂，有5年烟龄。仅有阑尾和扁桃体切除史，服用过复合维生素，偶尔服用非甾体类抗炎药，曾服用过ω-3脂肪酸鱼油。否认服用其他药物，极少量饮酒。

患者父亲患有冠心病和心力衰竭（简称心衰），89岁去世。母亲也患有心衰，83岁死于癌症。兄弟姐妹没有明确的心脏病史。

体格检查：血压143/98mmHg（1mmHg=1.33kPa），心率117次/分，呼吸23次/分，体温不高。四肢肢端灌注良好，皮肤温暖。外周动脉搏动未见异常。经颈静脉测得中心静脉压（CVP）14cmH<sub>2</sub>O（1cmH<sub>2</sub>O=0.098kPa）以上。双侧颈动脉未见异常。双下肺可闻及湿啰音，双上肺呼吸音清晰，无啰音。S<sub>1</sub>柔和，持续的S<sub>2</sub>分裂，可闻及重叠奔马律，心尖部可闻及2/6级二尖瓣收缩期杂音。心尖冲动向左、向下移位，搏动弥散。腹部未见膨隆，肝脏不大，无触痛，无杂音。双下肢轻度水肿。神经系统未见阳性体征。

### 心衰的症状和体征

哪些症状和体格检查的阳性体征对于心衰的诊断是最可靠的？这是一个难以回答的问题，因为心衰的多数症状都是非特异性的。通常，诊断心衰的方法是把若干症状和这些症状、体征出现的时间先后顺序共同考虑。目前，有很多研究评估了心衰的诊断方法，如表1-1所示<sup>[1]</sup>，该表列举了心衰最常见的症状和体征及其敏感性、特异性。同时也标注了这些症状、体征作为Framingham研究中定义的主、次要标准。虽然，Framingham研究中定义的心衰诊断标准仍是目前应用最为广泛的诊断标准体系之一<sup>[2]</sup>。需要注意的是，有些症状和体征，如夜间阵发性呼吸困难、第三心音的出现、异位

表1-1 心衰的诊断:常见症状和体征

重要症状	灵敏度	特异度
呼吸异常		
劳力性呼吸困难 ++	87%	51%
端坐呼吸	44%	89%
阵发性夜间呼吸困难 +	29%~47%	78%~98%*
咳嗽 ++	-	-
液体超负荷		
水肿 ++	53%	72%
夜尿	-	-
腹部肿胀/厌食	-	-
运动耐量异常		
乏力	-	-
虚弱	-	-
精神异常/抑郁/焦虑	-	-
心脏表现异常		
心绞痛/不典型胸痛	-	-
直立性低血压	-	-
心悸	-	-
<b>重要体征</b>		
心血管		
中心静脉压升高/肝颈静脉反流征 +	52%	70%**
心尖冲动位置异常和弥散(心脏扩大)+	27%	85%
S3+	11%	99%
瓣膜反流杂音	-	-
水肿 ++	53%	72%
肺		
湿啰音/干啰音/喘鸣音 +	51%	81%
叩诊为浊音	-	-
呼吸频率/呼吸功增加	-	-
腹部		
腹水	-	-
肝大/肝脏搏动 ++	17%	97%
一般状况		
反应迟钝	-	-
恶病质	-	-
心动过速/低血压	-	-

注: \* 没有总结性的可用资料,这些数据来源于3个研究,分别为72~74。

\*\* 这些研究中心静脉压水平没有统一规定。

+ Framingham 研究定义的心衰诊断主要标准<sup>[2]</sup>。

++ Framingham 研究定义的心衰诊断次要标准。

引自: Sensitivity and specificity adapted from reference 1.

心尖冲动、肝脏搏动是非常特异的,但敏感性差。劳力性呼吸困难诊断心衰的特异性低但敏感性较高。

有一项研究纳入了活动严重受限的纽约心脏协会(NYHA)心功能分级IV级的心衰患者,所有患者都行右心导管检查,目的是评估症状体征对诊断肺毛细

血管楔压(PCWP)>22mmHg 的效力。研究发现,颈静脉怒张(>12mmHg)和端坐呼吸是最有效的<sup>[3]</sup>。

上述病例最重要的是,不仅若干症状合并存在,而且具有疾病不断进展的特点。活动受限不断加重,而体征出现较晚。这是多数患者的共同特点,早期仅