



ZHONGXIYI ZHILIAO XINLI SHUAIJIE
LILUN YU SHIJIAN

中西医治疗心力衰竭： 理论与实践

曹敏 王佑华 主编



科学出版社

中西医治疗心力衰竭： 理论与实践

曹 敏 王佑华 主编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书由一批长期从事医、教、研一线工作的,对心力衰竭有深入研究的中西医结合专家编写而成。全书共分十一章,分别从中、西医角度阐释了心力衰竭的病因学基础、基本机制、诊断和临床评估,重点介绍了心力衰竭的基础治疗、药物治疗、非药物治疗、中医药治疗、中医特色疗法及中医名家防治心力衰竭的经验。由于医学的快速发展,本书还突出介绍了心力衰竭的研究进展,同时介绍了心力衰竭患者的调护。

本书内容丰富,具有一定的学术参考价值,可供广大中医、中西医结合临床医师及科研人员,心血管、急诊、ICU 专业的医学生,以及相关医护人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

中西医结合治疗心力衰竭:理论与实践 / 曹敏,王佑华
主编. —北京:科学出版社,2017.6
ISBN 978-7-03-052910-7
I. ①中… II. ①曹… ②王… III. ①心力衰竭—中
西医结合疗法 IV. ①R541.605

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 116457 号

责任编辑:闵捷
责任印制:谭宏宇 / 封面设计:殷靓

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

上海叶大印务发展有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销



*

2017 年 6 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017 年 6 月第一次印刷 印张:12 1/4

字数:267 000

定价:80.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《中西医治疗心力衰竭：理论与实践》

编委会

主 编 曹 敏 王佑华
主 审 周 端 方邦江
副主编 苑素云 符德玉 刘合乙

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

曹 敏	上海中医药大学附属龙华医院
樊 华	上海中医药大学附属龙华医院
方邦江	上海中医药大学附属龙华医院
符德玉	上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院
宫 萍	上海中医药大学附属曙光医院
林贻霄	上海中医药大学附属龙华医院
刘春燕	上海中医药大学附属龙华医院
刘合乙	湖北理工学院医学院
沈 艳	上海中医药大学附属龙华医院
王佑华	上海中医药大学附属龙华医院
王 宇	上海中医药大学附属龙华医院
魏易洪	上海中医药大学附属龙华医院
杨爱玲	上海中医药大学附属龙华医院
杨 娟	上海中医药大学附属龙华医院
姚成增	上海中医药大学附属曙光医院
姚 磊	上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院
苑素云	上海中医药大学附属龙华医院
周 端	上海中医药大学附属龙华医院
朱利民	上海中医药大学附属龙华医院
朱灵妍	上海中医药大学附属龙华医院

前 言

心力衰竭是多种心血管疾病的严重或终末阶段,是全球慢性心血管疾病防治工作的重要内容。近年来,流行病学资料表明成人心力衰竭患病率为1%~2%,并随着年龄增加而增长,70岁以上的老年人患病率甚至超过10%。发达国家的老年人,心力衰竭的发病率高达10%。纽约心脏病协会心功能分级Ⅲ~Ⅳ级的患者,年病死率高达30%~40%。心血管疾病也是目前我国发病率、致残率和病死率最高的一类疾病,我国每年约有300万人死于心血管疾病,占全部死亡人数的40%左右。《中国心血管病报告2016》提出,我国心血管疾病患病率还处于持续上升阶段,从心力衰竭“事件链式、阶段式”发展的特征来看,心血管疾病及其危险因素的流行将导致事件链终点的心力衰竭患病率递增,特别是我国日趋严重的人口老龄化问题也使将来发展成为心力衰竭患者的人群更为庞大。可以说心力衰竭是21世纪最重要的心血管疾病,是心脏疾病领域最大的一个战场。

随着对心力衰竭机制研究的不断深入,治疗心力衰竭的方法也从短期改善心肌缺血、缺氧转变为长期地调控神经体液乃至尝试纠正心肌异常,其治疗方法包括药物治疗(如利尿剂、血管扩张剂、正性肌力药物等)、心脏再同步化治疗(CRT)、紧急心导管术治疗、超溶治疗、机械通气治疗、干细胞治疗和基因治疗、心脏移植治疗等。虽然,现代医学治疗心力衰竭已取得较大的进展,但依旧存在许多问题。如使用血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素受体拮抗剂(ARB)可出现咳嗽、血压下降, β 受体阻断剂可出现心率减慢,利尿剂可出现电解质紊乱等问题;同时还存在较多用药禁区,如伴有肾功能不全、肾动脉狭窄或低血压时,ACEI、ARB受到用药限制;伴有心率慢时 β 受体阻断剂不宜选用。而中医药治疗从整体思维、平衡脏腑阴阳的角度对心力衰竭患者辨证论治,因人制宜,以改善症状、提高生活质量及预防复发。同时,中医药早期介入治疗,在防治心力衰竭并发症方面也具有较大优势。如对于心力衰竭合并利尿剂抵抗患者,大量使用利尿剂效果不佳,同时容易出现电解质失衡,通过中医药治疗能得到显著的效果。因而中西医结合治疗心力衰竭,具有重大临床意义。

本书围绕当前心力衰竭治疗的难点与热点问题,对中、西医治疗心力衰竭关键措施的思路与方法作了详细介绍,对临床工作者有重要的参考价值。本书从中、西医的角度全面系统地阐述了心力衰竭的病因学基础、基本机制、诊断和临床评估,以及治疗、调护相关知

识,并介绍了该领域重要的研究成果。书中还收录了中医学对心力衰竭的认识,重点阐述了其治则治法、辨证论治、中医特色疗法,以及中医名家防治心力衰竭的经验等内容。全书共分十一章,内容充实,注重基础理论与临床实践相结合,可供广大中医、中西医结合临床医师及科研人员,心血管、急诊、ICU 专业的医学生,以及相关医护人员参考使用。本书得到国家自然科学基金(项目编号: 81202660)、上海市“杏林新星”计划、上海中医药大学中西医结合高原学科项目等课题资助,在此谨予致谢!

心力衰竭的诊疗发展日新月异,限于作者水平,书中难免有不当之处,恭请同仁不吝赐教!

曹 敏

2017 年 1 月

目 录

前言

第一章 心力衰竭的病因学基础	1
第一节 心力衰竭的病因及流行病学	1
一、心力衰竭的病因	1
二、心力衰竭的流行病学	4
第二节 心力衰竭的中医病名	7
一、中医文献关于心力衰竭病名的记载	7
二、中医文献关于心力衰竭症状的记载	7
三、心力衰竭中医病名的现代认识	9
第三节 心力衰竭的中医病因病机	10
一、心力衰竭中医病因的认识	10
二、古代医家对心力衰竭病机的认识	11
三、现代医家对心力衰竭病机的认识	14
第二章 心力衰竭的基本机制	16
第一节 心力衰竭的病理生理学基础	16
一、心脏结构及功能变化与心力衰竭	16
二、神经体液与心力衰竭	16
三、炎症与心力衰竭	19
四、细胞外基质的病理变化与心力衰竭	20
第二节 心力衰竭的电生理重构	21
一、心室电重构的离子机制	21
二、组织水平电重构	23
第三节 心力衰竭的心肌细胞死亡	24
一、程序性细胞死亡	25
二、死亡受体信号	27

第三章 心力衰竭的诊断和临床评估	29
第一节 心力衰竭的分类和诊断	29
一、心力衰竭的分类	29
二、心力衰竭的分期	30
三、心力衰竭的分级	30
四、心力衰竭的检查方法	30
五、鉴别诊断	32
第二节 急性心力衰竭的诊断与评价	33
一、急性心力衰竭的分类	33
二、急性心力衰竭的诊断	34
三、急性心力衰竭的评估	35
第三节 慢性心力衰竭的诊断与评价	36
一、慢性心力衰竭的诊断	36
二、慢性心力衰竭的评估	37
第四节 心力衰竭的中医辨证分型	39
一、心力衰竭的中医鉴别诊断	39
二、心力衰竭的辨证要点	40
三、心力衰竭的辨证分型	40
第四章 心力衰竭的基础治疗	42
第一节 心力衰竭的病因治疗	42
一、基础病因的治疗	42
二、诱发因素的治疗	43
第二节 心力衰竭的一般治疗	44
一、改善生活方式	44
二、钠盐水分摄入管理	45
三、氧疗的正确使用	45
第五章 心力衰竭的药物治疗	46
第一节 正性肌力药物在心力衰竭治疗中的应用	46
一、洋地黄治疗心力衰竭的机制	46
二、洋地黄类正性肌力药物的应用	47
三、非洋地黄类正性肌力药物的应用	48
第二节 利尿剂在心力衰竭治疗中的应用	49
一、呋塞米	49

二、噻嗪类利尿剂	49
三、螺内酯	50
四、氨苯蝶啶	50
五、托伐普坦	50
第三节 血管扩张剂在心力衰竭治疗中的应用	51
一、血管扩张剂用于心力衰竭的机理	51
二、血管扩张剂的临床效应	51
第四节 肾素-血管紧张素-醛固酮系统类药物在心力衰竭中的作用	51
一、血管紧张素转化酶抑制剂治疗心力衰竭的应用	52
二、血管紧张素受体拮抗剂类药物在心力衰竭中的应用进展	54
三、醛固酮拮抗剂在心力衰竭中的意义	55
第五节 心力衰竭时交感神经系统拮抗剂的作用	56
一、 β 受体阻滞剂治疗心力衰竭的病理生理学基础	56
二、 β 受体阻滞剂治疗心力衰竭的机理	56
三、 β 受体阻滞剂分类及代表药	56
第六节 心力衰竭伴血栓形成的处理	58
一、心力衰竭伴急性冠脉综合征时抗凝的处理策略	58
二、心力衰竭伴心房颤动时抗凝的处理策略	58
第七节 心力衰竭时心律失常的治疗	58
一、心力衰竭并发快速型心律失常的治疗	58
二、心力衰竭并发缓慢型心律失常的治疗	59
第八节 其他心力衰竭的药物治疗	59
一、顽固性心力衰竭的治疗	59
二、老年性心力衰竭的治疗	60
第六章 心力衰竭的非药物治疗	62
第一节 心脏再同步化治疗	62
一、电、机械异常	62
二、心脏再同步化治疗慢性心力衰竭的机制	63
三、超声心动图在心脏再同步化治疗中的应用	64
四、基本手术操作	65
五、心脏再同步化治疗的适应证	67
六、相关的临床试验	67
七、心脏再同步化治疗面临的问题与展望	68
第二节 紧急心导管术治疗	70

一、经皮冠脉介入治疗	70
二、主动脉球囊反搏术	72
三、心包穿刺引流	75
四、经皮球囊二尖瓣扩张术	77
第三节 超滤治疗	78
一、超滤在治疗心力衰竭中的原理	78
二、临床试验	79
三、超滤治疗的适应证	79
四、超滤治疗禁忌证	80
五、超滤治疗的终点	80
第四节 机械通气治疗	81
第五节 干细胞治疗和基因治疗	82
一、干细胞治疗	83
二、干细胞治疗心力衰竭的机制	84
三、基因治疗	84
第六节 心脏移植治疗	86
一、心脏移植的适应证和禁忌证	86
二、供体的选择及保护	87
三、心脏移植的早期并发症	87
四、心脏移植的晚期并发症	89
五、心脏移植中免疫抑制剂的合理应用	89
六、心脏移植的疗效及展望	90
 第七章 心力衰竭的中医药治疗	91
第一节 心力衰竭的治则治法	91
一、主要治则治法	91
二、其他治则治法	93
第二节 心力衰竭的辨证论治	95
一、心肺气虚	95
二、气阴两亏	95
三、心肾阳虚	95
四、气虚血瘀	96
五、阳虚水泛	96
六、痰饮阻肺	96
七、阴竭阳脱	97

第八章 心力衰竭的中医特色疗法	98
第一节 针灸疗法	98
一、经络组成及循行	98
二、腧穴分类及主治	99
三、针灸治疗心力衰竭的治则及治法	99
四、治疗	100
五、展望	101
第二节 中药外敷疗法	102
第三节 中医膏方疗法	103
一、膏方治疗心力衰竭的优势	103
二、膏方治疗心力衰竭的方法	104
第四节 常用中成药及中药制剂	108
一、常用口服中成药	108
二、常用中药注射剂	109
第九章 中医名家防治心力衰竭的经验	111
第一节 施今墨	111
一、心力衰竭经验	111
二、心力衰竭医案欣赏	113
第二节 赵锡武	114
一、心力衰竭经验	114
二、心力衰竭医案欣赏	115
第三节 郭士魁	117
一、心力衰竭经验	117
二、心力衰竭医案欣赏	119
第四节 李介鸣	121
一、心力衰竭经验	121
二、心力衰竭医案赏析	123
第五节 邓铁涛	124
一、心力衰竭经验	124
二、心力衰竭医案欣赏	127
第六节 颜德馨	128
一、心力衰竭经验	128
二、心力衰竭医案欣赏	130
第七节 李可	131

一、心力衰竭经验	131
二、心力衰竭医案赏析	133
第八节 陈可冀	134
一、心力衰竭经验	134
二、心力衰竭医案欣赏	135
 第十章 心力衰竭的研究进展	138
第一节 西医防治心力衰竭前沿与展望	138
一、促红细胞生成素与心力衰竭	138
二、活性氧与心力衰竭	139
三、甲状腺激素与心力衰竭	140
四、肾上腺髓质素与心力衰竭	141
五、生长激素与心力衰竭	141
六、内皮素与心力衰竭	142
七、高同型半胱氨酸与心力衰竭	143
八、高尿酸血症与心力衰竭	144
九、胆红素与心力衰竭	145
十、重组 β 型钠尿肽与心力衰竭	145
十一、伊伐布雷定的心力衰竭	146
十二、肾素抑制药与心力衰竭	146
第二节 中医防治心力衰竭前沿与展望	147
一、近年慢性心力衰竭证候和证素的进展与变迁	147
二、近年慢性心力衰竭中医药诊疗的变迁	149
三、中医诊疗共识与中西医结合诊疗共识的简析	152
四、展望	153
 第十一章 心力衰竭患者的调护	154
第一节 心力衰竭的预防及运动康复治疗	154
一、心力衰竭的预防	154
二、心力衰竭的运动康复治疗	156
第二节 心力衰竭患者的饮食调护	159
一、饮食调护的原则	159
二、饮食调护的误区	161
三、定时三餐	162
第三节 心力衰竭患者的食疗药膳	162

一、食疗	162
二、药膳	164
第四节 心力衰竭患者的情志调护	174
一、情志调护的意义	174
二、情志调护的常用方法	174
参考文献	177

第一章 心力衰竭的病因学基础

第一节 心力衰竭的病因及流行病学

心力衰竭(heart failure, HF)是由于心脏结构或功能改变所致心室充盈和(或)射血功能受损引起的一种复杂的临床综合征,其主要临床表现为呼吸困难(活动耐量受限),以及液体潴留(肺淤血和外周水肿)。心力衰竭并不是一个独立的疾病,而是各种心脏疾病发展的终末阶段。

一、心力衰竭的病因

许多因素均可导致心力衰竭,其中心肌缺血及高血压是两个主要的因素,还包括心肌疾病、瓣膜性心脏病、肺动脉高压及先天性心脏病等。仅依靠无创性检查不能准确地确定心力衰竭的病因,目前通过对患者进行冠状动脉造影检查发现,原先不明原因所致心力衰竭的比例从 42%下降至 10%,而心肌缺血所致心力衰竭的比例从 29%上升至 52%。

1. 心肌缺血 约 70%的心力衰竭患者中,冠状动脉疾病(coronary artery disease, CAD)可能是最初的病因。即使是临床诊断为非缺血性心力衰竭的患者,仍然能够找到局部缺血的证据。在心力衰竭患者的尸检中,高达 25%的患者被检出有显著动脉粥样硬化。此外,某些非缺血性心力衰竭的患者疾病后期也可能发生缺血事件。

2. 高血压 高血压(high blood pressure, HBP)使患心力衰竭风险提高 2~3 倍。尽管高血压造成心力衰竭的风险相对中等,但还是有约 1/3 的心力衰竭患者是由高血压引起的。此外,高血压也是冠状动脉性疾病的一个独立危险因素。在高血压病患者中,由于外周血管阻力增加,心脏后负荷增加,导致心肌代偿性肥厚,以维持正常心输出量。高血压伴左心室肥厚不仅会出现心肌细胞增加,还包括间质细胞及血管周围细胞的纤维化。左心室肥厚除心脏后负荷增高的结果外,其中还有涉及许多机制,尤其是肾素-血管紧张素-醛固酮系统的作用。

3. 心肌病 根据欧洲心脏病学会关于心肌病分类的最新声明,将心肌病定义为非冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)、高血压病、瓣膜病和先天性心脏病等原因所引起的心肌结构及功能异常。心肌病可分为五种特定的类型:扩张型心肌病(dilated cardiomyopathy, DCM)、肥厚型心肌病(hypertrophic cardiomyopathy, HCM)、限制型心肌病(restrictive cardiomyopathy, RCM)、致心律失常型右室心肌病(arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy, ARVC)及其他未分类型心肌病。心肌病又可分为家族性与非家族性两种亚型。家族性心肌病是指同种类型心肌病可能由同一基因突变所引起;非家族性心肌病又分为特发性心肌病(无明确原因)及后天获得性心肌病(其中心功能

不全是其并发症而非其特征)。

(1) 扩张型心肌病：扩张型心肌病是心肌病的最主要类型。它是一种异质性疾病，其特点是左心室(有时是心房)扩张，同时可能存在右心室收缩功能受损的情况。心室壁厚度正常或减小，最终导致收缩功能不同程度受损。临床在诊断心肌病时因患者而异，一些患者没有症状，而一些患者可发展为渐进性顽固性心力衰竭。研究其病因发现，至少25%的患者属于家族性疾病，主要与常染色体隐性遗传相关。而非家族扩张型心肌病的病因包括心脏毒性药物(如蒽环类、酒精或可卡因)、心脏感染的后期阶段、炎症疾病(心肌炎)及持续性快速性心律失常等(表1-1)。

表 1-1 扩张型心肌病病因

类 别	病 因
家族性	1. 未知基因突变 2. 已知基因突变 肌小节蛋白、其他(如 Z-带、细胞骨架、细胞核膜、闰盘、线粒体基因突变)
非家族性	1. 营养缺乏 硫胺素、左旋肉碱、硒、低磷血症、低钙血症 2. 内分泌功能障碍 糖尿病、甲状腺功能亢进/减退、肾上腺皮质功能不全、生长激素过多、嗜铬细胞瘤 3. 心脏毒性药物 细胞毒性药物(如蒽环类药物)、酒精、可卡因 4. 心肌炎 感染、免疫 5. 妊娠 围产期心肌病 6. 心动过速性心肌病 房性快速性心律失常(如房颤-房扑、房性心动过速)、交接区性心动过速

(2) 肥厚型心肌病：肥厚型心肌病定义为非负荷状态下(如高血压、瓣膜病)的心室壁厚度和质量增加，由间质浸润及代谢底物细胞内累积引起的心室肥厚也归属于此(表1-2)。

表 1-2 肥厚型心肌病病因

类 别	病 因
家族性	1. 未知基因突变 2. 肌节蛋白基因突变 3. 糖原贮积病 Pompe、PRKAG2、Forbes’、Danon 4. 溶酶体贮积病 Anderson-Fabry、Hurler’s 5. 肥厚型心肌病综合征 Noonan’s syndrome、LEOPARD syndrome、Friedreich’s ataxia、Beckwith-Wiedemann syndrome、Swyer’s syndrome 6. 家族性淀粉样变 7. 其他(如脂肪酸代谢紊乱、肉碱缺乏症、磷酸化酶 B 激酶缺乏、线粒体细胞病、受磷蛋白基因启动子)
非家族性	1. 肥胖 2. 糖尿病女性所生婴儿 3. 体育训练 4. 淀粉样 淀粉样变性、前白蛋白

非高血压病及瓣膜性心脏病所引起的左室肥厚在人群中的发病率约为1：500，本病多为家族性，由常染色体突变主导，这些突变基因主要编码几种不同的心脏肌节蛋白。基因突变引起的心肌肥厚主要是左室不对称性肥厚，其中室间隔影响最大，并且造成心肌细

胞凋亡,而左室体积通常较小,左室射血分数(left ventricular ejection fractions, LVEF)正常。其症状主要与心室充盈受损相关,在某些情况下可能导致左室流出通道梗阻。某些病例可进展导致左室扩张及收缩功能障碍,但较为罕见(2.5%~15%)。

(3) 限制型心肌病: 限制型心肌病是以心脏舒张功能严重受损,单侧或双侧心室充盈受限,舒张期容积减小,而收缩期容积正常或轻微减小,心室壁厚度正常为特征的一种心肌病。限制性心肌病的发病率较其他类型的心肌病少见。限制性心肌病可以是特发性、遗传性或全身性疾病的结果(表 1-3)。

表 1-3 限制型心肌病病因

类 别	病 因
家族性	1. 未知基因突变
	2. 肌节蛋白基因突变
	3. 家族性淀粉样变性 甲状腺素运载蛋白(限制型心肌病+神经病)、载脂蛋白(限制型心肌病+神经病)
	4. Anderson-Fabry 病
	5. 糖原贮积病
	6. 血色素沉着症
	7. 其他(如结蛋白病、弹性纤维假黄瘤)
非家族性	1. 淀粉样 淀粉样变性、前白蛋白
	2. 硬皮病
	3. 心内膜心肌纤维化 嗜酸性粒细胞增多综合征、特发性、染色体病变、药物(如 5-羟色胺、二甲麦角新碱、麦角胺、水银剂、白消安)
	4. 类癌性心脏病
	5. 癌症转移
	6. 辐射
	7. 药物(蒽环类药物)

比较表 1-2 及表 1-3 可以发现,几种基因突变或间质性疾病均可导致限制型或肥厚型心肌病。

(4) 致心率失常型右心室心肌病: 致心率失常型右心室心肌病是一种比较罕见的心肌病,室性心率失常及心源性猝死是其主要表现形式。

(5) 其他未分类型心肌病: 心肌致密化不全(noncompaction of ventricular myocardium, NVM)是一种罕见的未分类心肌病,多认为是由于心脏胚胎期心肌纤维致密化异常导致,其形态学特征为心室内异常突出的肌小梁及交错的深陷隐窝。非致密的心内膜层与致密的心内膜层比例>2,NVM 的临床表现包括心力衰竭、血栓栓塞和各种心率失常(如室性心动过速、房颤)等。NVM 多呈家族性疾病,至少有 25%无症状的患者也呈现一系列的超声心动图异常。相关的几个致病的突变基因也已被确定。

4. 心脏瓣膜病 严重的主动脉瓣和肺动脉瓣狭窄引起心室后负荷增加,最终可能导致心力衰竭。瓣膜关闭不全时,持续性容量负荷过重可引起心室扩大和心功能障碍。

5. 心力衰竭的其他病因 肺动脉高压时由于肺血管的阻力升高可导致右心衰。某些先天性心脏疾病,如室间隔缺损、房间隔缺损或持续动脉导管未闭等,可由于持续性容量超负荷而导致心力衰竭。

二、心力衰竭的流行病学

1. 心力衰竭的发病率和患病率 弗雷明汉早期使用规范化标准进行研究发现,29~79岁个体中心力衰竭的发病率在每年1.4‰~2.3‰之间。然而,队列的固有大小限制了此报道对心力衰竭长期趋势的分析能力。在对心力衰竭发病率长期趋势的研究中,一些文献包含了门诊数据;另一些则使用了未经验证的住院病历,因此会受住院行为和编码模式改变的影响,进而混淆了发病率的时间趋势。所以这些研究的结果不同也很正常。Croft将1986年与1993年首次使用医疗保险的心力衰竭患者住院率进行对比,发现首次心力衰竭患者住院率在增加,但他也承认这存在一些限制,如缺乏验证,发病率的确定可能不完全。从亨利福特健康系统(一个保健管理组织)得到的数据显示,心力衰竭的患病率随着时间而增加,但其长期的发病率和死亡率并没有发现任何变化。在包含门诊心力衰竭患者的弗雷明汉和奥姆斯特德县研究中,心力衰竭的发生率随时间的变化并不稳定,甚至在女性中还有所下降。

值得注意的是,尽管各研究之间可以对趋势进行解释和非正式的比较,但由于各自调整的方法不同,它们的绝对数值不可以进行比较。更重要的是,它们在老年人中趋势是不同的,来自Kaiser Permanente系统的数据对比了1970~1974年和1990~1994年年龄超过65岁的心力衰竭患者的发病率,发现对于老年人和男性来说,随着时间的推移,年龄调整后的发病率增加了14%。弗雷明汉研究和奥姆斯特德县研究也报道了老年人心力衰竭发病率有增加的趋势,这与人口的老龄化有关。

在苏格兰,斯图尔特认为,在20世纪90年代,心力衰竭患者的住院趋势已经“稳定下来”。虽然这些结果受制于缺乏验证、仅使用住院患者的数据,但却提出了一个问题:心力衰竭患者住院率的稳定性,是否可以被逐渐提高的门诊治疗所抵消。来自安大略和苏格兰的心力衰竭发病率的时间趋势数据,在这方面提供了很多相关信息,他们提出心力衰竭发病率从20世纪90年代末开始降低。这一发现十分重要,它进一步强调了一个事实:心力衰竭患者住院率的负担,反映的是对现有疾病管理上的困难,而不是对正在增加的心力衰竭新发病例的治疗困难。

上述的大部分研究由白人受试者进行,而对于不同人群的心力衰竭患病率数据有所缺乏。在社区动脉粥样硬化风险(ARIC)和动脉粥样硬化的多民族研究(MESA)中,心力衰竭发病率在非裔美国人中比白种人要高。这说明,对不同人种进行持续的心血管病社区监控是势在必行的。

在白种人中,患心力衰竭的终身风险在20%~30%。ARIC研究和心血管健康研究中,报道了一项由39 578名参与者组成的大型多中心研究中,患心力衰竭终生风险从45岁到75或95岁,在白种人中为30%~42%,在黑种人中为20%~29%,在白种人女性中为32%~39%,在黑种人女性中为24%~46%。在白种人和黑种人的一生中,高血压和体重指数都可导致更高的终生风险。在鹿特丹心脏研究中,在55岁时,心力衰竭的终生风险男性为33%,女性为29%,这个数字与美国的数据是一致的。

在中国,不同地区慢性心力衰竭的发病率存在差异。据统计,我国目前35~74岁成人中约有400万心力衰竭患者,南方地区心力衰竭患病率为0.5%,北方地区心力衰竭患病率为1.4%,北方高于南方;农村人群心力衰竭患病率为0.8%,城市人群患病率为