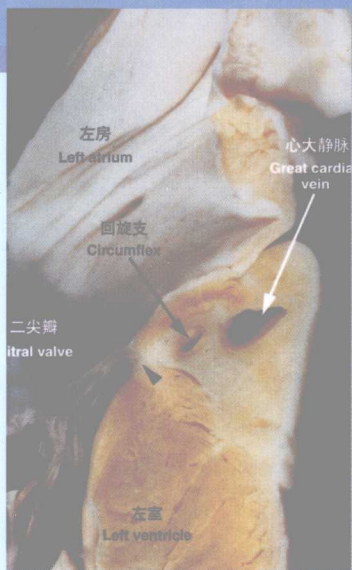


临床心脏康复指导

Clinical Cardiac Rehabilitation

A Cardiologist's Guide

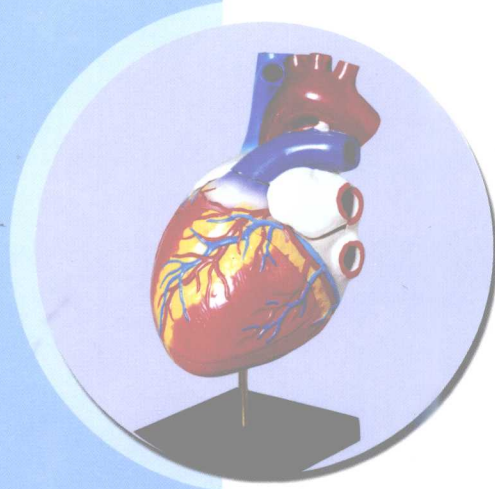


〔美〕 Fredric J. Pashkow

〔加〕 William A. Dafoe

著

李振有
王惠中 主译
方 桢



Lippincott Williams & Wilkins Inc. 授权

天津科技翻译出版公司出版

R541.09
222

Clinical Cardiac Rehabilitation

A Cardiologist's Guide

临床心脏康复指导

[美] Fredric J. Pashkow 著
[加] William A. Dafoe

李振有 王惠中 方 桢 主译



Lippincott Williams & Wilkins Inc. 授权
天津科技翻译出版公司出版

著作权合同登记号：图字：02-99-15

图书在版编目 (CIP) 数据

临床心脏康复指导 / (美) 帕西考 (Pashkow, F. J.), (加) 达福 (Dafoe, W. A.) 著; 李振有, 王惠中, 方桢主译. —2 版. —天津: 天津科技翻译出版公司, 2007. 10

书名原文: Clinical Cardiac Rehabilitation: A Cardiologist's Guide

ISBN 978-7-5433-2203-5

I. 临… II. ①帕…②达…③李…④王…⑤方… III. 心脏病-康复医学 IV. R541.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 102667 号

Copyright © 1999 by Lippincott Williams & Wilkins Inc.

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner.

This is a Chinese translation of Clinical Cardiac Rehabilitation: A Cardiologist's Guide.

中文简体字版权属天津科技翻译出版公司。

授权单位: Lippincott Williams & Wilkins Inc.

出版: 天津科技翻译出版公司

出版人: 蔡颢

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

印刷: 天津市蓟县印刷厂

发行: 全国新华书店

版本记录: 787×1092 16 开本 38.5 印张 907 千字

2007 年 10 月第 2 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

定价: 80.00 元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)

译者名单

主 译

李振有 王惠中 方 桢

主 审

王志毅 许 静 胡佩群

译 者

(以姓氏笔画为序)

万 征	王志毅	卢凤民	叶 岚
付乃宽	朱宝玉	关 晶	许 静
孙 姗	李振有	李丽华	李晓春
李 鹏	李广平	李学文	吴尚勤
张 琳	张建起	杨 涛	陈冬梅
陈宝元	赵丽婷	胡佩群	柏津平
哈玲梅	徐晓雷	涂 悦	彭敦仁

译者序

心脏康复对于我们来说,既是一个新概念,也是一个新事物。它自 20 世纪 30 年代诞生于西方国家以来,至今已有“60 多岁”了。但是,它并没有衰老,相反却是风华正茂,趋于成熟。如今它以健全的躯体、完整的功能、卓然的业绩之形象向我们走来,并且将给广大心血管疾病病人带来福音。

心脏康复受世人瞩目,源于它自身的辉煌。20 世纪 30 年代后期,当西方国家刚从有史以来最大的经济危机中挣扎出来的时候,冠心病及其他一些心血管疾病却像“瘟疫”一样,大肆吞噬着西方人的健康与生命。刚刚诞生的心脏康复开始了与这一恶魔的奋力抗争。直至 60 年代后期,冠心病发病率较世纪初下降 50% 的时候,人们才逐渐认识到它在这场与“现代瘟神”战争中的赫然功绩。但是还必须清楚地看到,在世界范围内,在导致死亡的原因中,心血管疾病迄今仍占很大比重,并且还在不断增加。1990 年死于心血管疾病的病人在全球为 1 440 万,其中亚洲国家有 620 万(占 43%),中国有 260 万(占全球的 18%)。预计到 2020 年,亚洲国家死于心血管疾病者将翻一番,也就是近 2 900 万。这是一个令人毛骨悚然的数字。在这样的恶魔面前,我们仍然而且必须借助于心脏康复这个心血管疾病的克星。

从本质上讲,心脏康复的功绩在于开展对心血管疾病尤其是冠心病的初级预防和二级预防,降低心血管病发病率,降低已患病人血管的再狭窄、再梗死率及病死率。这是一个多学科、多门类、多形式的综合性医学保健模式。所谓多学科,指的是它涉及到心血管内科、外科、理疗科等临床主要科室,病人可能需要得到单科或者多科的综合治疗;所谓多门类,是因为它涵盖了营养医学、运动医学、药理学、心理学甚至是伦理学等方面,对病人实行多方位的或全面的干预措施;所谓多形式,是指保健组织可以是多样性,可以是正规的医疗单位组织的康复程序,可以是社区性的康复程序,也可以是家庭形式的保健方法。不论实行哪种方式,都是由病人的健康状况、经济条件及保健要求决定的。同样,书中介绍的仅是西方国家

现行的心脏康复模式,具体到我国采用何种模式,归根结底要符合我国的国情。

心脏康复的模式、内容可以多种多样,但是究其核心,不过“教育、运动、有害的生活方式转变”三项。通过教育,增加人们对威胁人类健康的心血管病危险因素的认识。心血管疾病可以控制的主要危险因素有高血压、高胆固醇血症、吸烟、糖尿病、肥胖和缺少体力活动。认识并自觉抵御它们的侵袭,可以尽早、尽快地减少心血管病发病率。适当运动是心脏康复的重要核心。适应性运动及体力允许下的加负荷运动,不但不会增加心肌梗病人再梗死率,相反,可以使之减少,并延缓心衰的发生;通过改变人们有害的生活方式,使人们以积极、有益的方式,取得健康生活的权利。一项包括 9 021 例中国男性与女性的随访 8~13 年的前瞻性研究显示:血清胆固醇浓度与冠心病死亡率有独立相关性。血清胆固醇浓度在通常范围内变化 4%,可以引起冠心病死亡率变化 21%。这提示改变人们不良的膳食习惯,从而降低血脂的重要性。

在西方,心脏康复曾被误认为是单一理疗科或单一心脏科的服务范畴,或者归类为疗养性质,这实在是一种“盲人摸象”式的片面认识。目睹现今心脏康复医学对人类健康的卓越贡献,大张旗鼓地加以推荐,这不但是对心脏康复应有的褒奖,也是人类对健康形式和意义大彻大悟的认识。康复医学除了明显降低心血管病发病率和病死率这一医学意义,还有其重要的社会意义。首先,它提高了人们的生活或生命质量,对生存的诠释不再是单纯的时间延长或苟延残喘地活着,而是通过减少残障率,使人们获得继续工作,创造价值,体现自我的心理满足,精神世界得到豁然解放;其次是大大减少被动治疗所需花费的巨额开支,提高花费-效益比,不但节省个人、单位的经费开支,也是对社会的主动贡献;第三,心脏康复医学符合世界卫生组织(WHO)的“2000 年人人享有初级健康权利”的宗旨;最后,心脏康复也是一个“温暖工程”,或者说是重塑人类伦理、道德新长城的“精神工程”。因为,健康不单是躯体的,而且也应是精神的、心理的,而这些又依赖于人们之间相互关系的融洽、和谐、温存。实际上,在实施心脏康复工作的时候,人们不仅通过手、脚劳动转化成为可见的疗效,也通过语言、心灵的相互交融,传达了仁爱、怜悯的基本情感。人们处于这种洋溢着爱的氛围中,沐浴在真情的阳光下,岂有不健康,不益寿之理?

人类正在步入下一个千年,在新的世纪来临的时候,健康

模式也在悄然发生着变化。在健康观念和健康生活原则指导下,人人自我监督、改变有害的生活方式,主动创造有益的生活环境,将成为一个新的、必然的趋势。这是西方在经历了一个由被动治病到主动防病的过程之后,获得的宝贵经验和启示。我国目前正在经历西方国家 60 年代以前的疾病防治过程(尤其是心血管疾病发病率呈上升趋势),为了防止重复这痛苦的经历和再付出那沉重的代价,何以不借鉴这“前车之覆”,以新的方式、捷足走向新世纪呢?

但是,据了解,国内迄今尚无这方面的专门服务机构,也无心脏康复方面的专著。有鉴于此,我们将美国 Fredric J. Pashkow 和加拿大 William A. Dafoe 二位主编的“Clinical Cardiac Rehabilitation”一书介绍给国内同仁。这是 1999 年出版的最新版本,由美国、加拿大、德国、丹麦等国 50 位心血管病专家合作写成。原书 26 章,在翻译中删除了不适于我国国情的西方国家有关医学法律一章,其余各章如安全译,并照录了全部参考文献,以备读者深入研究。诚如原书标题所示,这是一本心脏病专科医生临床指南性书籍,想必会有“开卷有益”之效。

翻译中虽然力求“信、达、雅”,但囿于译者水平及时间短促,多有不尽人意之处,恳请读者指教,以匡谬误,不胜感激。

译者

1999 年 11 月

序言

第二版

自从我们开始构思该书的第一版,到现在第二版的完成,经过了七年的时间。在这短短的时间里,心血管领域却发生了巨大变化。七年前首次接触这一课题时,一个明显的现象是:医生们都热衷于使用诸如导管介入和旁路手术等心脏病诊断与治疗的硬技术,而对心脏康复和预防心脏病学却很陌生,它被我们从事各心脏病专科以及理疗和康复的同事片面地理解为一个独特领域。第一版时,我们的主要目的是为医生或其他以某种形式涉及心脏康复程序的高级专业人员(医疗管理人员、监管医生或咨询医生)专题收集最基本的信息,还特意安排了一些在有关心血管文献中少见的章节,涵盖了心脏病心理社会问题、与对心脏病病人处置相关的内科治疗问题以及其他方面的论述(病人的教育、依从性和所使用的方法)。

第一版内容已被广泛引用,除心脏和心肺康复文献外,还有几篇很有分量的综述发表在颇受医学界关注的杂志如《新英格兰医学杂志》和《柳叶刀》上。第二版我们进行了结构性调整,新增加六章,以尽力扩大新兴领域的内容,如行为与行为改变、性别问题以及结果分析。此外,对冠心病危险因素处理和预防心脏病学也扩充了较多内容。

我们的工作尤其具有现实意义。日益明显的事实是,冠心病危险因素的改变能够延缓甚至中止疾病的进展,更为重要的是可能极大地影响“冠心事件”如心肌梗死和不稳定性心绞痛的发生概率。看来人们对冠心病危险因素重要性的认识也已如梦方醒。这些危险因素如何与疾病的临床表现相联系?具体地说,运动为何能够改变血脂状况?这些改变怎样影响病人的症状或怎样影响急性冠心事件的发生?有关这方面的知识越多,就越有利于深刻认识冠心病危险因素。就目前来说,以上这些已经引起了人们对程序发展和康复实践方面的浓厚兴趣,而且预防程序看来也正火爆起来。可以肯定地说,心脏康复是应运而生的。最大的保健业承诺者美国政府和其他一些有影响力的决策人与保健业的维护者利益攸关,心血管保健的业务范围无论怎样扩大,都是他们所乐意看

到的。

在这七年当中,还发生了一些其他变化。1995年10月,美国“人与健康管理署”发表了《心脏康复临床实践指南》。该文件对心脏康复及其有关科学与临床机构的合理组成提出了详尽的意见。第二版中至少半数章节体现了这一成就的内容。

最后,我们想强调另一个趋势,这一趋势在第一版时已预期到,并且证明它已成为这一专业领域的主导方向。就像心脏康复在历史上曾作为一个服务机构发展起来一样,今天它正发展成为多学科领域、面向门诊病人且往往是跨学科的医疗形式。它通常是补充较新的心血管疾病长期处置模式的最佳基地,由此提出了“二级预防”的概念。迄今,心脏康复学者从事此类工作已多年,据我们的经验和对这一事件的理解,使用这一进展性概念是非常恰当的。

序言

第一版

本书的读者对象是临床心脏病学者和其他需要拓展心脏康复相关领域知识与实践的医师。本书的责任是向临床医师描述他们将在这一重要领域担当的重要角色,并帮助他们了解心脏康复的现状及历来的争议。

根据目前的定义,心脏康复的核心是各种活动,包括:运动、教育和减少可变性心脏病危险因素,从而使心脏趋向于正常状态。在这个意义上,心脏康复正在成为心脏治疗的一种独特方式。历史地看,心脏康复概念的形成最初始于急性心肌梗死后早期行走,以及对出院前的病人进行危险性分层或进行低水平运动试验。

心脏康复因其自觉的心理社会价值(subjective psychosocial value)而早已得到广泛认可。可以肯定的是,生活质量问题正在成为医学干预的重要目标。文献上发表的前瞻性研究也进一步证实了心脏康复曾对降低急性缺血性冠脉事件发病率和病死率所发挥的作用。有两件重要文献(Oldridge 和 O'Connor 二作者)证实接受心脏康复的病人,比接受常规疗法者病死率低 20%~25%。O'Connor 的研究注意到,接受心脏康复治疗的急性心肌梗死病人一年内心脏猝死几率明显降低 45%。在溶栓和积极干预(可使血管更早、更充分地再通)的今天,是否还能进一步降低病死率呢?是否还有其他的同样适合的治疗目标呢?

在文献中,有研究证实:冠心病危险因素得到很好控制的病人,冠脉粥样硬化性损害可以消退。作为临床医师,许久以来已痛苦地意识到:病人改变行为方式以改变冠心病危险因素有多么困难。但令人鼓舞的是,格式化的心脏康复程序能够提供一改变现状的工具。通过影响病人顺从性,并减少冠心病危险因素,我们能够改善最终结果吗?研究结果是肯定的。只要有适当的程序方式,就能做到这一切并且会使花费更趋合理化。

接受心脏康复的病人群体正在发生变化,病人数目也在增长。这不仅反映了冠心病病人绝对数目的增加(尽管发病

率在下降),而且也反映了认为心脏康复重要的人群正在扩大。例如,左心室功能不全或有恶性心律失常(也许植入了除颤器)史的病人正越来越多的求助于心脏康复程序。业已证明,运动疗法即使对于这些病人也是安全的,而且现在人们正在意识到,这样的病人需要连续的心电图(ECG)监测,而不是间断 ECG 监测或单纯由监护人员陪伴着运动。

但是,处于低危状态的病人同样也需要给予特殊安排。他们需要的是改变冠心病危险因素,特别是戒烟、降低血压和胆固醇。尽管他们病情较轻或病情较稳定,但仍然需要得到临床医师和心脏康复专业人员的关心。他们需要的是教育和指导,并鼓励他们遵守康复规则。

那么,如何确定冠心事件复发的高危病人或初发事件后可能出现不良结果的病人呢?运动试验依然是评估危险和预后的重要工具,而且还扩大到更新的无创性技术如心脏超声和放射性核素影像。运动试验期间的血气分析作为连续评估心肺功能的一项附加检查,正在越来越多地用于临床,尤其在病情复杂的心脏康复病人应用更为广泛。许多新方法被用于危险因子的确定、病人的监测以及对病人的教育和鼓励。

病人及其家庭成员都因心血管病不幸事件在心理上倍受折磨。许多问题可能起源于外科或内科治疗,这些问题需要作为持续康复的一部分予以解决。如果要求工作的心愿日渐强烈,或病人的病情已明显改观,那么恢复工作也需加以关注。医生在工作恢复过程中具有不可或缺的作用。

病人及其家庭成员也更多地意识到心脏康复程序的必要性,经常地要求将他们安排到康复计划中来,这主要是由于人们期望自己的功能储量(functional capability)得到改善,健康水平进一步提高。心脏康复已经成为很多医院保健服务部门颇具吸引力的组成部分,并且提高了它们在病人心目中良好的自身形象。最近的调查发现,在美国大约 2/3 有 500 张床位以上的医院现正在或在不远的将来为门诊病人提供心脏康复程序。但是,据我们估计,在 250 万罹患活动性心脏病病人中,仅有 6~10 万人参与心脏康复活动。

尽管心脏康复的观念在病人及医院管理人员中已大为普及,但事实是,相对于大量符合条件者来说,加入康复活动的病人却寥寥无几。原因是缺乏稳定不变的保险赔偿和受限于服务部门规定的费用。虽然心脏康复的费用尚不及心血管病其他形式的治疗费,但是,其花费也堪称昂贵,以至于如果没有保险公司的赞助,对于大多数病人来说简直是可望而不可

及的。现在已有低花费的家庭性和社区性程序可取而代之,而且可能会得到推广。私人公司对发展康复程序显示出浓厚的兴趣,所以很难下决心减少需要长期病休的雇员,也很难减少因提前更换雇员所用的开支。医生的参与提高了这些替代性策略获得成功的机会。

欲改善心脏康复参与状况,需要医生更多地体谅病人对康复的需求,充分了解适于各个病人参与的康复程序,在一定的病人保健区,支持发展多种程序选择,以及经常提供程序咨询。本书概括了执行新程序的重要因素、医学法律问题以及目前有效的各种程序模式。其目的是通过心脏病学者及其他相关医师推广这种确有疗效的疗法。

目 录

第 1 篇 临床心脏康复学	(1)
第 1 章 心脏康复是综合性心血管病医疗模式	(3)
第 2 章 内科医生与心脏康复	(28)
第 3 章 心脏康复框架下的生活质量改善	(47)
第 4 章 结果评估	(56)
第 2 篇 功能评定与运动处方	(69)
第 5 章 心电图运动试验	(71)
第 6 章 心肺运动试验	(114)
第 7 章 其他无创性诊断方法:左室功能、灌注和代谢试验	(138)
第 8 章 运动处方的制定和监督	(153)
第一节 关于运动处方组成的展望	(153)
第二节 将运动康复原则应用于日常工作和娱乐活动	(162)
第三节 心脏移植病人的运动处方	(170)
第 3 篇 心血管病康复的医学思考	(179)
第 9 章 心衰病人的康复	(181)
第 10 章 心律失常、安装起搏器和除颤器病人的心脏康复	(214)
第 11 章 伴发内科病	(227)
第一节 高血压	(227)
第二节 糖尿病	(231)
第三节 周围动脉疾患	(240)
第四节 慢性肺病	(248)
第 12 章 冠脉搭桥术的非心脏病并发症和病人普遍关注的一般问题	(261)
第 13 章 成年人锻炼中常见的肌肉与骨骼问题	(277)
第 4 篇 心血管病康复中的心理社会问题	(283)
第 14 章 对心脏病人的心理干预	(285)
第 15 章 抑郁症与冠心病的预后	(298)
第 16 章 心脏病病人抑郁症和焦虑症的治疗	(314)

第 17 章 职业问题:最大限度地提高病人恢复工作的可能性	(342)
第 5 篇 二级预防的选择问题	(365)
第 18 章 脂质诊断和治疗的新进展:心脏康复阶段斑块稳定和消退的可能性	(367)
第 19 章 戒烟是心脏康复的关键因素	(415)
第 20 章 与女性冠心病危险因素有关的特异性问题	(434)
第 6 篇 程序设置与功能	(457)
第 21 章 预防心脏病的方案设计及实施	(459)
第 22 章 程序标准与组织问题	(475)
第 23 章 心脏康复的程序模式	(503)
第一节 机构性程序	(503)
第二节 社区性心脏康复	(510)
第三节 家庭性心脏康复	(516)
第四节 合作性程序:Coors 酿酒公司	(524)
第五节 合作性心脏康复程序:波音公司	(531)
第 24 章 心脏康复的“坚持”与动力	(539)
第 25 章 心脏康复新技术	(557)
附录 A 日常活动、家务劳动、娱乐活动和职业活动所需能量表	(568)
附录 B 各种心脏异常病人参加体育运动的建议	(577)

第 1 篇

临床心脏康复学

第 1 章

心脏康复是综合性 心血管病医疗模式

一、心脏康复的历史

(一) 心肌梗死后早期活动

1912 年 Herrick 医生制定了治疗心肌梗死(MI)的医嘱后,通常要求病人卧床休息 2 个月,原因是担心病人体力活动会造成室壁瘤、心力衰竭、心脏破裂和心源性猝死⁽¹⁾。

30 年代后期, Mallory 医生和他的助手⁽²⁾描述了心肌梗死的病理学演变:从最初心肌缺血坏死到形成稳定的瘢痕需要 6 周时间。心肌梗死演变的时间特点更加强了当时临床盛行的急性心肌梗死后严格卧床休息 6~8 周的规定。诸如上楼梯等任何费力的活动都受到更长时间的限制,有的会无限期地延长。不用说,心肌梗死后病人想恢复正常工作的机会更是渺茫,包括那些赚钱的工作。

与此观点相一致的现代概念是心肌梗死后的心肌重构。由于梗死和非梗死组织的扩展(expansion),担心不适当的体力活动会导致室壁瘤的形成。Jugdutt 等⁽³⁾回顾性分析观察到的确实如此,实行高强度运动计划的广泛前壁心肌梗死病人会出现上述病变。据报告,广泛前壁心肌梗死病人过早地、反复地做高水平运动后会增加室壁瘤的形成,提示可能出现有害的心室重构⁽³⁾。

最近,一个多中心的试验已证实:前壁心肌梗死后 1~2 个月发生左心功能不全的病人易于发展成为局限性或全心脏扩大。而运动训练显示对这种自发的左心功能损害没有影响。因此,没有临床并发症的病人,甚至是广泛前壁心肌梗死的病人也可以从长期的体力训练中受益,而对左室大小和形态没有额外的不良作用⁽⁴⁾。

40 年代后期大量的文献对延长卧床的效果提出疑问^(5,6)。Levine 和 Lown^(7,8)建议采用病人坐椅子的方法来替代延长卧床休息时间的限制。这一提议的生理学理论基础是:下肢下垂导致静脉回流减少,使心脏每搏量减少,减轻心脏的作功量。今天,我们认为用坐位的方法减轻心脏作功量的干预方法不尽正确,因为实际上坐位耗氧量要比平卧位稍大些,然而,这种能量需求增加不大的,足可被早期活动的益处所抵消。不管怎样,Levine 和 Lown 在临床实践中的变革,象征着放宽绝对卧床休息时间这一新的临床实践的开始。

Newman 和他的同事们⁽⁹⁾定义的“早期活动”是在梗死恢复期的第 4 周,每天进行两次 3~5 分钟的散步活动。Brummer 及其同事(1956 年)最早报告了早期活动的应用是在急性心脏事件后的 14 天内进行⁽¹⁰⁾。Cain 和他的助手也在 1961 年报告