

心脏内科新概念

Updates in Cardiology

主 编 / 侯应龙 霍 勇 Sunny Po



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

心脏内科新概念

Update in Cardiology

主编 周建群 副主编 李 强

心脏内科新概念

Updates in Cardiology

主 编 侯应龙 霍 勇 Sunny Po

副主编 (以姓氏笔画为序)

王祖禄 李新立 杨延宗 葛均波



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心脏内科新概念/侯应龙等主编. —北京:人民军医出版社, 2011. 8
ISBN 978-7-5091-4715-3

I. ①心… II. ①侯… III. ①心脏血管疾病—诊疗 IV. ①R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 139304 号

策划编辑:程晓红 王海燕 姚磊 文字编辑:杨善芝 责任审读:伦踪启

出版人:石虹

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8718

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:恒兴印装有限公司

开本:850mm×1168mm 1/16

印张:50.25 字数:1434 千字

版、印次:2011 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—2200

定价:260.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

全书分为三篇共 110 章,每章为 1 个专题。第一篇为心脏内科诊断技术,涉及无创、有创及实验室检查等诊断技术 22 个专题;第二篇为心脏内科疾病治疗和预防,涉及心血管病的初始预防、冠心病、高血压、心律失常、心力衰竭、血脂异常、心肌炎、心肌病、先天性心脏病等疾病的 67 个专题;第三篇为心脏内科并存疾病治疗,涉及神经内科、消化内科、呼吸内科、内分泌科、妇产科、风湿免疫科、心理、营养、代谢、护理等诸多学科共 21 个专题。全书内容丰富,全面系统,简明实用,是心血管内科及相关学科医师必读的参考书。

编著者名单

(以姓氏笔画为序)

Sunny Po	卜培莉	于翠香	马奕	马建亮	王旭	王健
王营	王清	王蓓	王磬	王磊	王小元	王文奇
王乐丰	王冬梅	王明华	王建春	王奖荣	王祖禄	王晓军
王照谦	毛家亮	尹香翠	厉泉	卢才义	冯民	吕瑞娟
乔树宾	伊永亮	向晋涛	刘芳	刘彦	刘天起	刘文玲
刘世青	刘东林	刘圣文	刘同宝	刘军妮	刘红燕	刘纪改
刘现亮	刘学波	刘鲁祁	闫素华	江洪	许琳	许冬梅
孙洁	孙晓斐	纪求尚	苏晞	苏国海	杜日映	杜慧真
李方	李军	李建	李娜	李虹	李莉	李涛
李公信	李传保	李国华	李佳旻	李金龙	李树岩	李建军
李继福	李跃荣	李敬田	李新立	李翠花	杨广	杨延宗
杨新春	杨曙光	吴云	吴逸南	余玫	沈法荣	宋文宣
宋尚明	张涛	张梅	张媛	张玉顺	张迅英	张军波
张劲林	张林忠	张奇志	张明哲	张家友	陈琪	陈少华
陈玉东	陈良华	陈明友	邵一兵	季晓平	周旭	周菁
周聊生	郑兆通	郑晓舟	河浪	孟海燕	赵学	赵玉杰
荆志成	荣风年	荣海钦	胡寿祥	胡和生	相玉芬	钟敬泉
侯应龙	姜红菊	姚文明	姚玉才	徐瑞	徐希奇	徐昌青
高梅	高海青	郭成军	陶磊	陶志刚	曹万才	崔长琮
崔美玉	康东红	鹿庆华	梁英	梁江久	葛均波	葛志明
董波	韩梅	鲁志兵	程艳丽	蔡卫东	蔡尚郎	谭迎春
黎莉	颜红兵	薛梅	霍勇	魏敏		
高梅	徐瑞	张勇	张玉娇			

学术秘书

序 一

进入 21 世纪以来,我国心血管疾病的死亡率已超过肿瘤,成为严重危害人民健康的第一位杀手。根据卫生部发布的中国卫生事业发展情况统计公报,2007 年我国有 271.6 万人死于心血管疾病,占疾病死亡总人数的 34%,平均每天 7 441 人死于心脑血管疾病,每 11.6 秒死亡 1 人,这一死亡速度是美国人心血管病死亡速度的 3 倍(每 34 秒死亡 1 人),死亡人数相当于每 10 天发生一次四川汶川大地震! 心血管疾病的高发病率和高死亡率,已成为制约我国社会和经济发展的的重要因素,我国 2002 年卫生总费用为 5 684 亿元,2007 年上升到 10 966 亿元,5 年内翻了一番。因此,努力提高心血管病的预防、诊断和治疗水平,遏制心血管病发病率和死亡率迅猛上升的势头,已成为我国面临的当务之急。

近年来,随着现代科学技术的迅猛发展,人们对于心血管病的流行病学、发病机制、诊断技术和治疗方法的认识日益深入,知识更新速度不断加快。然而,在知识突飞猛进的今天,全面、准确、及时地学习和掌握心血管病学研究进展,并非一件易事。若能为广大心血管内科医师提供一本既不同于长篇专著,又有别于普通临床手册的概括心血管病学最新知识的简明著作,将有助于心血管病学医师尽快掌握新理论、新技术与新方法,从而尽快提升解决临床实际问题的能力。基于这一目的,山东大学侯应龙、北京大学霍勇、美国 Oklahoma 大学 Sunny Po 3 位教授组织了一批有深厚临床造诣的专家学者,编写了这部《心脏内科新概念》,应是一项值得称道的工作。

我相信,本书的出版对于心血管病新进展和新知识的普及和应用、对于心血管病医师临床诊断和治疗水平的提升,将会起到积极的促进作用。有鉴于此,我很乐意为该书作序并向心血管内科的同道们和相关学科的医师们推荐此书。

中国工程院院士 张 运

2011 年 2 月于济南

序 二

近年资料显示,心血管疾病呈现高发病率、高致残率与高死亡率,心血管疾病死亡率居我国居民死因首位,且呈不断上升趋势;心血管疾病这种流行病学的“三高”特点与不良生活方式如吸烟、缺乏体力活动、不健康饮食和精神压力增大及心血管危险因素控制不力密切相关。同时,由于我国有益于医疗民生政策的推行,使得很多无力看病的患者能够就医,形成了医院门诊量与住院患者数迅速增长的态势。等患者有症状到医院治疗的传统服务模式,使医院和医师面对的是日益增多的疾病晚期或终末期患者,这是我们无法承受的重负。因此,我国心血管从业人员急需转变理念、转变策略,重视并落实心血管疾病的初始、一级和二级预防。

然而,目前我国心血管疾病的防治领域中存在一些值得注意的倾向,如重二级预防,轻一级预防,忽视初始预防;重高尖技术,轻临床基本功;重介入治疗,轻药物治疗和慢性病随访管理;重本科疾病,轻其他学科相关疾病;重躯体疾病,轻心理疾病;重医疗工作,轻护理服务;攀比介入数量,忽略质量控制。

针对上述现象,我们需要大力提倡和树立的观念是:①在全面构筑心血管疾病患者的多重防线中,初始和一级预防最为重要,要更加重视早期预防工作;要革除“患者等症状、医院等患者”的消极治病观念和陈旧服务模式;要牢记“坚持预防为主、防治结合”的战略方针;作为医学知识的掌握者,要站在保护公众健康和广大患者利益的公益性立场,坚持科学原则和庄严的使命感向广大民众“传道授业解惑”,传授基本卫生知识,解答健康教育问题,告诉公众真实的科学道理。古人尚且有“上医治未病”的前瞻思想和智慧,我们更应该认识到初始和一级预防所获得的效益远大于二级预防,由卫生部制定的“健康中国2020”工程以及最近由中国医师协会心血管内科医师分会与中华内科杂志编辑委员会组织多学科专家共同制定的《心血管疾病一级预防中国专家共识》就是基于对心血管疾病初始和一级预防的充分重视而制定的。②要充分重视临床基本功与无创性功能检查在心血管疾病诊断中不可或缺的作用,避免介入性诊断操作的过度应用。③要充分重视药物使用在心血管疾病治疗中的基石作用,纠正介入治疗“唯上唯高”的片面认识。④要充分重视心血管疾病患者并存的其他疾病,如冠心病合并糖尿病、高血压合并慢性肾病,要消除学科间壁垒,做到学科交叉融合,避免“铁路警察各管一段”的现象,让患者能够接受综合的、整体的、便利的、舒心的医疗服务。⑤在医治患者躯体疾病的同时,不能忽略患者可能

存在的心理问题,即“双心门诊”,让患者以健康的身心回归生活,回归工作,回归家庭,回归社会。⑥要重视高品质护理在患者诊疗和康复中的特殊作用,从某种意义上讲,护理的好坏完全可以决定医疗的成败。

基于上述现状和理念,由山东大学侯应龙教授、北京大学霍勇教授、美国 Oklahoma 大学 Sunny Po 教授共同主编,由国内 100 余名工作在临床一线的心血管内科医师以及其他相关学科医师共同参加编写的《心脏内科新概念》,在这一方面做了有益尝试。初览《心脏内科新概念》的编排结构,有如下特点:在充分阐述疾病治疗方法的同时,也编入了早期预防的内容;在介绍高新诊断技术的同时,也强调了常规诊断技术如心电图、超声心动图等检测手段的价值;在介绍介入治疗的同时,也介绍了药物治疗;在介绍心血管专科疾病诊疗的同时,也编入了其他相关学科疾病的诊疗;在介绍器质性心脏病诊疗的同时,也介绍了心理疾病的诊断与治疗;在介绍心血管疾病诊疗的同时,也介绍了心血管疾病的护理。鉴于该书编著的出发点和具体内容,本人乐意为此书作序,并愿推荐给心血管内科医师及其他相关学科医师一读。

胡大一

2011 年 2 月

序 三

我相信你会真的喜爱这部书——《心脏内科新概念》。对于心脏病的认识,已获得诸多新的进展,这些知识几乎对所有心脏病的优化治疗产生了影响。一部新书需要对大多数有效的,用于心脏病诊断、危险分层、预防和治疗的技术进行更新,有创和无创治疗手段正迅速发展,主编用心编排,在本书中关注到很多非常专业的问题,并由在每一专业问题上被广泛认可的专家撰写。我想,在今日心脏病学的浩瀚世界里,你会发现这本书具有非常好的导航作用。

Warren M. Jackman

2011年2月

I believe that you will really enjoy this text, New Concepts in Cardiology. There have been many recent advances in the understanding of cardiac diseases. This new knowledge has created changes in the optimal treatment for almost all of the cardiac diseases. A new text is needed to provide an update in the most effective (and efficient) techniques for the diagnosis, risk stratification, prophylaxis and treatment in the diseases of the heart. Invasive and noninvasive treatments are evolving quickly. New Concepts has been organized to focus on very specific issues, each written by a widely recognized expert on that topic. I think you will find it very useful in navigating through the complex world of today's cardiology.

Warren M. Jackman

2011/02

前言

自 1978 年以来,我国的心血管病事业得到了蓬勃的发展,特别是心脏病的介入诊疗使我国心血管病的治疗发生了革命性的变化。近年随着国家民生政策的逐步落实,全国各地各级医院的心血管病病人量剧增,出现了门诊病人多、住院病人多,介入治疗病人多的新情况。因此,心血管内科从业人员面临前所未有的工作压力,临床医师需要提升执业水平的需求也显著增大。

在提升执业水平方面,比较常见的方式就是参加学术会议与阅读专业书籍。尽管目前国际国内会议较多,且会议传播信息与知识的优势不少,但依然取代不了书籍传播信息与知识的优势。而且,我们在行医的过程中,经常面临各类各级医院、特别是地市与县区医院临床一线医师的强烈诉求,迫切希望能看到更能切合临床实际、更有助于解决心脏内科病房中心血管病病人出现的各种常见问题的专著出版。鉴于上述背景和缘由,我们组织了国内长期工作在临床一线的心血管病专家和相关学科专家,编著了《心脏内科新概念》一书。

在本书的编写过程中,基本遵循了以下几个原则。一是重点突出,如诊断技术篇撰写的重点是诊疗技术的适宜人群、结果判读、临床评价与必要的注意事项;心脏内科疾病与心脏内科相关疾病两篇撰写的重点是上述疾病或相关疾病的诊断与治疗问题,其他内容均为更好理解这些重点内容做必要的铺垫。二是实用性较强,原理简洁、流程清晰、剂量准确,具有较强操作性是本书的最重要特征之一。三是指导性强,即充分反映国内外医学权威机构最新的文件精神如指南、共识等。四是具有新颖性,反映了相关学科或领域的最新进展与观点,较充分地体现本书的“新概念”特色。

在本书的编写过程中,我们非常荣幸地得到了中国工程院院士、山东大学张运教授,中华医学会心血管病分会主任委员、北京大学胡大一教授,国际著名心脏电生理学大师、美国 Oklahoma 大学心律失常研究所 Jackman 教授的热情支持与帮助,并在百忙之中为本书作序。在此,我们代表本书全体编著者向上述 3 位著名教授表达最诚挚的谢意!

作为主编人员,在本书的整个编写过程中,得到了全体编著人员的大力支持,其中不乏相关领域的著名专家如杜日映教授、崔长琮教授、杨延宗教授、葛均波教授、江洪教授、颜红兵教授等,也有许多年轻有为的临床一线专家,正是因为他们不辞劳苦、勤于笔耕的奉献精神,才使得本书能够顺利完成所有的组稿工作,并付梓出版。在此,向所有为本书付出辛勤

劳动的专家致以最真诚的感谢!

人民军医出版社作为我国的大型卫生出版社之一,为我国医学卫生事业的发展作出了巨大贡献,特别是多次将重要的心血管学术著作的写作重任交给我们完成,体现了人民军医出版社对我们的信任和支持。在此,我们全体编写人员向人民军医出版社的领导和全体编审人员表达深深的谢意!

山 东 大 学 侯应龙
北 京 大 学 霍 勇
Oklahoma 大学 Sunny Po
2011 年 1 月

目 录

第一篇 心脏内科诊断技术

第 1 章	心肌缺血的体表心电图变化及其定位诊断价值	(3)
第 2 章	体表心电图在房室旁道定位中的诊断价值	(9)
第 3 章	体表心电图对心房颤动起源部位的诊断价值	(21)
第 4 章	动态心电图在心电异常中的诊断价值	(24)
第 5 章	置入性心电记录器对心电异常的诊断价值	(31)
第 6 章	运动负荷心电图变化及其临床意义	(37)
第 7 章	遥测心电图在心血管病防治中的意义	(47)
第 8 章	无创性心电异常检测对心脏猝死的预测价值	(52)
第 9 章	食管电生理检查在心律失常评价中的价值	(59)
第 10 章	心内电生理检查在心律失常评价中的价值	(64)
第 11 章	心脏电解剖标测技术在心律失常诊治中的价值	(70)
第 12 章	心脏自主神经功能检测方法及临床意义	(75)
第 13 章	超声心动图对心脏结构与功能的诊断价值	(80)
第 14 章	多层螺旋 CT 对冠状动脉病变的诊断价值	(90)
第 15 章	光学相干断层成像对冠状动脉病变的诊断价值	(99)
第 16 章	血管内超声对冠状动脉病变的诊断价值	(103)
第 17 章	选择性冠状动脉造影对缺血性心脏病的诊断价值	(109)
第 18 章	心肌活性评价在心脏疾病中的应用价值	(121)
第 19 章	C 反应蛋白:动脉粥样硬化的标志物还是兼具致病作用	(126)
第 20 章	心肌生物标志物对心肌损伤的诊断价值	(130)
第 21 章	BNP 与 NT-proBNP 在心力衰竭中的诊断价值	(138)
第 22 章	心内膜心肌活组织检查的应用价值	(145)

第二篇 心脏内科疾病治疗和预防

第 23 章	心血管病的初始预防——心血管健康新概念、新目标及新策略	(151)
第 24 章	冠心病危险因素及其一级预防	(156)

第 25 章	稳定性冠心病的诊断与治疗	(166)
第 26 章	ST 段抬高急性心肌梗死急诊介入治疗的时机和策略	(171)
第 27 章	非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征的治疗原则和策略	(176)
第 28 章	冠心病急诊介入治疗及围术期管理	(186)
第 29 章	右心室心肌梗死的诊断与处理	(192)
第 30 章	心源性休克的诊断和治疗	(198)
第 31 章	心肌梗死后综合征的诊断与治疗	(204)
第 32 章	心脏性猝死心肺复苏流程与策略	(210)
第 33 章	微血管病性心绞痛	(220)
第 34 章	变异型心绞痛	(226)
第 35 章	无症状性心肌缺血的诊断与治疗	(232)
第 36 章	冠心病的二级预防	(237)
第 37 章	冠心病的外科治疗	(245)
第 38 章	高血压分级与危险分层及其意义	(253)
第 39 章	继发性高血压的病因与治疗	(258)
第 40 章	高血压药物治疗的基本策略	(261)
第 41 章	高血压急症及其处理策略	(269)
第 42 章	肺动脉高压的诊断和治疗	(275)
第 43 章	主动脉夹层动脉瘤的诊断与处理	(286)
第 44 章	血脂异常的治疗策略	(292)
第 45 章	代谢综合征的诊断与防治	(297)
第 46 章	急性心力衰竭的诊断与治疗	(304)
第 47 章	慢性收缩性心力衰竭的药物治疗	(310)
第 48 章	心力衰竭的心脏再同步化治疗	(319)
第 49 章	心力衰竭的血液净化治疗	(330)
第 50 章	心室辅助装置在心力衰竭中的应用价值	(334)
第 51 章	心脏移植在终末期心力衰竭中的应用价值	(344)
第 52 章	主动脉内球囊反搏的临床应用	(348)
第 53 章	左心室射血分数正常心力衰竭的诊断与治疗	(356)
第 54 章	常见类型快速性心律失常的药物治疗	(362)
第 55 章	抑制血管紧张素系统降低心房颤动的发生:临床和实验证据	(375)
第 56 章	不适当窦性心动过速及其治疗	(382)
第 57 章	心房扑动的导管射频消融治疗	(386)
第 58 章	病态窦房结综合征的诊断与处理	(396)
第 59 章	心房颤动的节律控制与室率控制	(406)
第 60 章	心房颤动的抗凝治疗策略与强度	(412)
第 61 章	心房颤动的导管消融策略与疗效	(417)
第 62 章	心房颤动导管消融中严重并发症的预防	(422)
第 63 章	游离壁房室旁道的诊断与导管消融治疗	(427)

第 64 章	间隔房室旁道的诊断与导管消融治疗	(453)
第 65 章	心外膜房室旁道的诊断与导管消融治疗	(463)
第 66 章	慢-快型房室结折返性心动过速的诊断与导管消融治疗	(467)
第 67 章	非典型房室结折返性心动过速的诊断与导管消融治疗	(482)
第 68 章	未成功的房室结折返性心动过速射频消融术	(493)
第 69 章	宽 QRS 波心动过速的诊断与治疗	(500)
第 70 章	特发性室性期前收缩的临床意义与治疗策略	(508)
第 71 章	心室颤动的发生机制及射频消融治疗	(515)
第 72 章	J 波综合征及其临床意义	(523)
第 73 章	交感电风暴及其处理	(538)
第 74 章	埋藏式心律转复除颤器在心源性猝死防治中的价值	(543)
第 75 章	遗传性心律失常的常见类型与处理原则	(551)
第 76 章	晕厥的诊断与处理	(561)
第 77 章	心脏起搏治疗适应证	(570)
第 78 章	窦房结变时性功能不全的诊断与治疗	(579)
第 79 章	非经典部位心脏起搏及其临床意义	(582)
第 80 章	心脏起搏在心房颤动治疗中的价值	(588)
第 81 章	心脏起搏在长 PR 间期综合征中的应用	(593)
第 82 章	选择性消融窦房与房室结周围神经治疗缓慢性心律失常	(596)
第 83 章	病毒性心肌炎的诊断与治疗	(606)
第 84 章	原发性心肌病的诊断与治疗	(612)
第 85 章	应激性心肌病的诊断与治疗	(622)
第 86 章	感染性心内膜炎的表现形式及治疗原则	(625)
第 87 章	风湿性疾病患者的心血管损害及其处理	(631)
第 88 章	主动脉瓣狭窄的经皮瓣膜成形术	(636)
第 89 章	先天性心脏病的经皮封堵术	(642)

第三篇 心脏内科并存疾病的治疗

第 90 章	心血管病患者合并糖尿病的诊断与治疗	(655)
第 91 章	心源性闭塞性脑血管病的诊断与治疗	(663)
第 92 章	心血管病患者合并呼吸道感染的诊断与治疗	(670)
第 93 章	心血管病患者合并睡眠呼吸暂停综合征的诊断与治疗	(675)
第 94 章	心脏内科病房中的肺栓塞识别与处理	(683)
第 95 章	心血管病患者合并肾功能不全的诊断与治疗	(692)
第 96 章	心血管病患者合并胃-食管反流病的诊断与治疗	(699)
第 97 章	心血管病患者合并继发性消化道出血的识别与防治	(704)
第 98 章	心血管病患者合并风湿性疾病的治疗策略	(710)
第 99 章	心血管内科中心理障碍的识别与治疗	(715)

第 100 章	心血管病患者合并围绝经期综合征的诊断与治疗	(723)
第 101 章	心血管病患者合并内分泌疾病的激素替代治疗	(728)
第 102 章	心血管病患者的营养及营养治疗	(731)
第 103 章	心血管病患者合并痛风的诊断与治疗	(738)
第 104 章	心血管病患者合并肥胖症的诊断与防治	(744)
第 105 章	心血管病患者合并酸碱失衡及其处理	(749)
第 106 章	心血管病患者合并电解质紊乱及其处理	(755)
第 107 章	心血管病患者妊娠与分娩风险评估及处理	(761)
第 108 章	非心脏外科手术患者围术期心血管状况评价	(765)
第 109 章	心脏外科手术后心律失常的药物治疗	(773)
第 110 章	心血管病患者的护理	(778)

作者地址：济南市经二路纬二路路口 20 号 20 楼

第一篇

心脏内科诊断技术