



心脏病学进展

The Progress of
Cardiology

2012

主编 / 林曙光



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

心脏病学进展

2022

心脏病学进展

The Progress of
Cardiology 2012

主 编 林曙光
副 主 编 马 虹 吴书林 吴平生 郭衡山
主 审 高润霖 胡大一
学术秘书 谭 宁

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心脏病学进展. 2012/林曙光主编. —北京: 人民卫生出版社, 2012. 4

ISBN 978-7-117-15697-4

I. ①心… II. ①林… III. ①心脏病学-研究
IV. ①R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 042847 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

心脏病学进展 2012

主 编: 林曙光

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 32

字 数: 992 千字

版 次: 2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15697-4/R · 15698

定 价: 128.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

编 者

(以文章先后顺序排序)

林曙光	高润霖	胡大一	胡盛寿	霍 勇	于 扬	黄从新	马长生	葛均波	戴宇翔
杨跃进	杨进刚	雷 寒	黄 玮	王建安	桂 鸣	黄 峻	吴 明	李海涛	浦晓东
程晓曙	鲍慧慧	曹克将	杨天伦	沈 俐	石 为	高传玉	刘 军	黄振文	严 激
陈康玉	黄炎兰	伍伟锋	蔡运昌	吴 强	李 易	卢竞前	陈世德	刘唐威	陈 斌
王兴祥	陈君柱	魏 薇	吴书林	杨天和	沈卫峰	王增武	黄 岚	赵晓辉	郭 兰
李 梅	陈国伟	窦 攀	刘梅林	张 焰	马 虹	耿庆山	郑伊颖	姚 震	罗显云
周颖玲	谭 虹	张 莹	熊 艳	伍贵富	余泽洪	陈林祥	梁 岩	林 玲	黄正新
王 文	朱鼎良	赵连友	吴兆苏	陶 军	林展翼	陈鲁原	孔祥清	陈伟伟	彭 峰
林金秀	冯颖青	鄢 华	朱国英	光雪峰	马 敏	陈韵岱	李崇剑	吴永健	周玉杰
贾德安	郑 博	李建平	朱军慧	傅国胜	谢年谨	陈纪言	李 浪	马国添	张学芳
张高星	杨延宗	伍 卫	陈 剑	董吁钢	其布热	陈泗林	刘 烈	王景峰	张海峰
杨平珍	高修仁	张海澄	刘 彤	李广平	张智伟	张 程	王慧深	朱 玲	刘小清
姬尚义	杨晓涵	黄奕高	陈 璘	税 星	方 颖	沈 正	周万兴	钱明阳	陆东风
何亚乐	侯跃双	何兆初	何伟源	李 光	周淑娴	吴平生	裴静娴	查道刚	许顶立
余细勇	郭衡山	陈良龙	方 军	黎励文	夏 爽	常连芳	卢长林	刘伊丽	王淑侠
黄美萍	伍巍兰	宾建平	杜志民	周 莹	杨向太	崔燕海	彭宇程	陈基华	吴陈璐
赵水平	黄 平	谭 宁	何谊婷	李自成	郭 军	吴同果	姚 桦	张 斌	祁 航
罗建方	刘华东	王 焱	王 斌	顾晓龙	向定成	肖学钧	郑少忆	吴 敏	雷黎明
王 强	黄新胜	郭惠明	范瑞新	马康华	姜伶利	刘品明	贾福军	阮云军	邱 健
杨华章	傅晓莹	罗 义	孙少喜	唐艳红	连志明	马礼坤	余丹青	刘金学	

前言

纵观人类社会的发展,旧石器时代经历了百万年、新石器时代上万年、青铜时代几千年、铁器时代上千年、再进一步进入到蒸汽时代,不过是四百年的历史,电气时代不过是一百年的历史,计算机和信息时代所带来的社会变革更加迅速,人类社会正在以加速度快速发展,这种加速度发展的态势远远超出人们的想象。与此同时,医学发展的社会化趋势也愈发清晰,仅凭既往经验和吃饭的时代已不合时宜。

哈佛大学医学院前院长 Sydney Burwell 曾指出,“学生们往往觉得困惑,当我告诉他们,在医学院所学的知识,其中有一半可能在 10 年后会被认为是错的,更糟糕的是,没有一个老师知道是哪一半错”。

作为一名医生,也要有动态的思维,不能墨守成规,需要不断地接收新的信息,并根据新的信息进行分析、比较,依据变化了的情况形成新的思维。由于事物的不断发展变化,过去正确的认识和结论,现在可能不那么正确,甚至是错误的。由此,如果我们的思维是静态的,只是固守过去的认识和看法不放,就会脱离实际。把准时代的学术发展的脉搏,了解学术发展的趋势,是一个心血管专业医生必须要有的素质。

这也正是我们每年编撰《心脏病学进展》系列用书的初衷。我们也希望本书能推动临床实践,帮助广大的临床医生寻找科研发展方向。但因为水平有限,组稿和统稿的时间较短,难免有疏漏之处,望广大读者不吝指正。

再次感谢本书作者的大力支持和出版社的辛勤劳动,正是你们的无私奉献,才能保证本书的如期出版。

林曙光

2012 年 2 月 9 日

第一篇 新 进 展

第 1 章	医学整合和转化:心血管防治新概念	1
	林曙光 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 2 章	近年来介入心脏病学的重要进展	6
	高润霖 国家心血管病中心 阜外医院	
第 3 章	应对非传染性疾病关键是行动——理想、价值、责任、使命	9
	胡大一 北京大学人民医院心脏中心	
第 4 章	心外科手术跨入杂交时代	11
	胡盛寿 国家心血管病中心 阜外医院	
第 5 章	2011 年美国冠心病和高血压医疗质量评估标准解读	14
	霍勇 于扬 北京大学第一医院	
第 6 章	欧洲、美国和加拿大心房颤动指南的比较	19
	黄从新 武汉大学人民医院	
第 7 章	遏制心血管病的流行:成就和机遇	25
	马长生 首都医科大学附属安贞医院	
第 8 章	稳定型心绞痛血管重建的思考	29
	葛均波 戴宇翔 上海市心血管病研究所 复旦大学附属中山医院	
第 9 章	美国心脏病学学院 / 美国心脏学会 2011 版经皮冠状动脉介入指南的解读与点评	33
	杨跃进 杨进刚 国家心血管病中心 阜外医院	
第 10 章	高血压联合用药的现状和展望	39
	雷寒 黄玮 重庆医科大学附属第一医院	
第 11 章	不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南	44
	王建安 浙江大学医学院附属二院	
第 12 章	慢性心力衰竭管理的护理新模式	47
	桂鸣 黄峻 南京医科大学第一附属医院	
第 13 章	心脏保护新概念:来自美国国立心肺血液研究所的推荐	52
	吴明 李海涛 海南省人民医院 海南省心脏中心	
第 14 章	糖尿病患者的血压、血糖和血脂应降到多低?	55
	浦晓东 福建省立医院 福建省心血管研究所	
第 15 章	ST 段压低和 T 波倒置:需要警惕的陷阱	59
	程晓曙 鲍慧慧 南昌大学第二附属医院	
第 16 章	微伏级 T 波电交替:国际无创心电学会专家共识介绍	65
	曹克将 南京医科大学第一附属医院	

第 17 章	高血压性心脏病:从高血压到心力衰竭	67
	杨天伦 沈俐 石为 中南大学湘雅医院	
第 18 章	关注 ST 段抬高型心肌梗死总缺血时间与临床预后	71
	高传玉 刘军 河南省人民医院	
第 19 章	2011 年欧洲心脏病学会和欧洲动脉粥样硬化学会血脂异常管理指南解读	76
	黄振文 郑州大学第一附属医院	
第 20 章	冠心病流行病学变迁的启示	78
	严激 陈康玉 安徽省立医院心内科 安徽省心血管病研究所	
第 21 章	引起心力衰竭的药物	82
	黄炎兰 伍伟锋 广西医科大学第一附属医院	
第 22 章	心血管药物与肿瘤风险	87
	蔡运昌 吴强 贵州省人民医院 贵州省心血管病医院	
第 23 章	急性冠脉综合征和经皮冠状动脉介入后出血问题:2011 欧洲心脏病协会 血栓工作组共识文件解读	91
	李易 重庆医科大学附属大学城医院 卢竞前 昆明市第一人民医院	
第 24 章	继发性高血压诊治十年进展	96
	陈世德 刘唐威 广西医科大学第一附属医院	
第 25 章	美国心脏学会关于心血管零级预防和一级预防价值的观点	101
	陈斌 王兴祥 陈君柱 浙江大学医学院附属第一医院	
第 26 章	在门诊管理心房颤动	104
	魏薇 吴书林 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 27 章	急性心血管事件的诱因及预防对策	109
	杨天和 贵州省人民医院	
第 28 章	欧洲学术的别样风情:欧洲心脏病学会 2011 回顾	113
	杨进刚 国家心血管病中心 阜外医院	

第二篇 预防与康复

第 29 章	美国“百万心脏”倡议对中国的启示	117
	沈卫峰 上海交通大学医学院附属瑞金医院	
第 30 章	我国高血压及重要心血管病调查势在必行	121
	王增武 国家心血管病中心 阜外医院	
第 31 章	注册研究的发展方向:美国心脏协会观点	123
	黄岚 赵晓辉 第三军医大学新桥医院 全军心血管病研究所	
第 32 章	心脏康复的现代观点	126
	郭兰 李梅 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 33 章	体重和生活方式的科学管理	131
	陈国伟 中山大学附属第一医院	
第 34 章	心血管病患者的营养建议	135
	窦攀 刘梅林 北京大学第一医院	
第 35 章	中老年人从事娱乐性运动的心血管评价:来自欧洲预防和康复协会的建议	139
	张焰 马虹 中山大学附属第一医院	
第 36 章	老年心血管疾病诊治新模式	143
	耿庆山 郑伊颖 广东省卫生厅	

第 37 章	脂肪病变是心血管病吗?	146
	姚震 罗显云 海南省三亚市人民医院	
第 38 章	女性心血管病研究需要迫切解决的问题	149
	周颖玲 谭虹 张莹 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 39 章	心肺复苏应当从学校抓起	151
	熊艳 伍贵富 中山大学附属第一医院	
第 40 章	鱼油对预防心血管疾病的意义	154
	余泽洪 陈林祥 南方医科大学附属江门医院 广东省江门市人民医院 江门市心血管病研究所	
第 41 章	室外空气污染对健康的影响	158
	梁岩 广东省茂名市人民医院 南方医科大学附属茂名医院	
第 42 章	肥胖对心血管患者的影响	161
	林玲 黄正新 海南省第三人民医院	

第三篇 高 血 压

第 43 章	推广《中国血压测量指南》规范化测量血压.....	167
	王文 国家心血管病中心 朱鼎良 上海高血压研究所 林曙光 广东省心血管病研究所 赵连友 西安唐都医院 吴兆苏 北京心肺血研究所	
第 44 章	2011 英国国家健康与临床优化研究所高血压指南解读	169
	陶军 中山大学附属第一医院	
第 45 章	2011 美国心脏病学会基金会 / 美国心脏学会老年高血压专家共识及其解读	173
	林展翼 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省老年医学研究所	
第 46 章	盐在高血压和心力衰竭中的作用	176
	陈鲁原 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 47 章	夜间血压的预测价值	180
	孔祥清 南京医科大学第一附属医院	
第 48 章	自助式血压测量与评估	183
	陈伟伟 国家心血管病中心 阜外医院	
第 49 章	高血压降压速度越快越好吗?	186
	彭峰 林金秀 福建医科大学附属第一医院	
第 50 章	原发性醛固酮增多症	189
	冯颖青 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	

第四篇 冠 心 病

第 51 章	缺血性心脏病的危险因素和病理学的性别差异:欧洲心脏病学会 工作组的共识文件	195
	鄢华 朱国英 武汉亚洲心脏病医院	
第 52 章	冠心病并糖尿病患者的冠状动脉血运重建	198
	光雪峰 马敏 昆明医学院附属延安医院	
第 53 章	女性冠状动脉微血管病变的诊断和治疗	203
	陈韵岱 解放军总医院	
第 54 章	大隐静脉桥血管病变的介入治疗	207
	李崇剑 吴永健 国家心血管病中心 阜外医院 冠心病诊治中心	

第 55 章	心脏 X 综合征和冠状动脉微血管功能异常	211
	周玉杰 贾德安 首都医科大学附属北京安贞医院	
第 56 章	功能性血运重建的实现	214
	郑博 李建平 北京大学第一医院	
第 57 章	经皮冠状动脉介入术后出血的预防策略	218
	朱军慧 傅国胜 浙江大学医学院附属邵逸夫医院	
第 58 章	合并多支血管病变的急性 ST 段抬高心肌梗死患者治疗策略	223
	谢年谨 陈纪言 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 59 章	减少支架内血栓的策略	228
	李浪 马国添 广西医科大学第一附属医院 广西心血管病研究所	
第 60 章	非冠心病的肌钙蛋白升高	231
	张学芳 张高星 江门市中心医院 中山大学附属江门医院	

第五篇 心律失常

第 61 章	抗心律失常药物的临床研究新进展	237
	杨延宗 大连医科大学附属第一医院心血管病医院	
第 62 章	心房颤动合并严重肾功能损害患者的卒中预防	240
	伍卫 陈剑 中山大学附属第五医院	
第 63 章	心脏手术后房颤机制研究	243
	董吁钢 其布热 中山大学附属第一医院	
第 64 章	无明显心脏病的猝死患者评价	247
	陈泗林 刘烈 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 65 章	长程监测心律可识别不明原因卒中患者的隐匿房颤	250
	王景峰 张海峰 中山大学孙逸仙纪念医院	
第 66 章	心房颤动患者应早期进行节律控制	254
	杨平珍 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 67 章	致心律失常性心肌病的诊断与研究进展	257
	高修仁 中山大学附属第一医院	
第 68 章	对运动员进行心电图筛查:争议与最新证据	262
	张海澄 北京大学人民医院	
第 69 章	早期复极综合征新进展 2012	264
	刘彤 李广平 天津医科大学第二医院 天津心脏病学研究所	

第六篇 先天性心脏病

第 70 章	AHA 儿童心脏疾病介入检查和治疗的科学声明简介	269
	张智伟 张程 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 71 章	新生儿依赖动脉导管的先天性心脏病	277
	王慧深 朱玲 中山大学附属第一医院	
第 72 章	先天性心脏病流行病学变迁:成人先天性心脏病发展	285
	刘小清 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 73 章	成人先天性心脏病的治疗选择	290
	姬尚义 杨晓涵 深圳市孙逸仙心血管医院	

第 74 章	成人先天性心脏病的综合管理	294
	黄奕高 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 75 章	成人先天性心脏病患者的管理问题	297
	陈璘 税星 中山大学附属第三医院	
第 76 章	主动脉瓣二瓣畸形的治疗	301
	方颖 沈正 贵阳医学院附属医院	
第 77 章	先天性心脏病患者的感染性心内膜炎	305
	周万兴 广东药学院附属第一医院 广东药学院临床医学院	
第 78 章	小儿心脏手术后的管理	308
	钱明阳 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 79 章	感染性心内膜炎认识的新理念	311
	陆东风 广州医学院第一附属医院	

第七篇 心 肌 疾 病

第 80 章	心脏淀粉样变的诊断与处理	315
	何亚乐 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 81 章	建议用心肌重构取代心脏肥大——欧洲心脏病协会心功能工作组 有关心肌肥厚的再定义解读	318
	侯跃双 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 82 章	心肌炎的诊疗策略	322
	何兆初 何伟源 广州医学院第一附属医院	
第 83 章	化学消融治疗肥厚型心肌病的评价	326
	李光 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 84 章	心肌淀粉样变:治疗新概念	329
	周淑娴 中山大学孙逸仙纪念医院	

第八篇 心 力 衰 竭

第 85 章	为什么女性易患射血分数保留的心力衰竭	333
	吴平生 裴静娴 南方医科大学南方医院	
第 86 章	心力衰竭患者的运动指导:欧洲建议	336
	查道刚 许顶立 南方医科大学南方医院	
第 87 章	炎症激活与慢性心力衰竭	342
	余细勇 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 88 章	心力衰竭患者的贫血和缺铁	346
	郭衡山 广州市红十字会医院	
第 89 章	重视慢性心力衰竭患者的缺血性卒中问题	349
	陈良龙 方军 福建医科大学附属协和医院 福建省冠心病研究所	
第 90 章	慢性阻塞性肺疾病合并心力衰竭的患者:用 β 受体阻滞剂还是 β 受体激动剂?	353
	黎励文 夏爽 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 91 章	左心室射血分数正常的心力衰竭识别及处理	358
	常连芳 卢长林 首都医科大学附属北京同仁医院	

第九篇 心血管影像学

- 第 92 章 超声心动图在评估心肌缺血和心肌存活中的作用 363
刘伊丽 南方医科大学南方医院
- 第 93 章 ^{18}F -FDG PET/CT 在血管疾病中的应用进展 371
王淑侠 广东省医学科学院 广东省人民医院
- 第 94 章 磁共振成像对心肌缺血及心肌活性的评价 375
黄美萍 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所
- 第 95 章 血流介导的血管舒张功能对动脉粥样硬化的评估作用 378
伍巍兰 宾建平 南方医科大学南方医院
- 第 96 章 心肌梗死后影像学检查的临床应用 382
杜志民 周莹 中山大学附属第一医院
- 第 97 章 如何看待心脏影像的放射剂量问题 387
杨向太 崔燕海 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所
- 第 98 章 冠状动脉虚拟组织学血管内超声的研究进展 392
彭宇程 陈基华 张高星 中山大学附属江门医院 江门市中心医院

第十篇 药物治疗

- 第 99 章 临床实践中的他汀相关肌病 397
吴陈璐 赵水平 中南大学湘雅二医院
- 第 100 章 老年人血脂异常:特点、意义和诊疗对策 401
黄平 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省老年医学研究所
- 第 101 章 抗血小板药物的相互作用 404
谭宁 何谊婷 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所
- 第 102 章 加拿大心血管协会指南:门诊急性冠状动脉综合征患者抗血小板药物的使用 408
李自成 郭军 暨南大学附属第一医院
- 第 103 章 心跳骤停后亚低温治疗 412
吴同果 广州市红十字会医院

第十一篇 肺动脉、心包与周围血管疾病

- 第 104 章 早期检测肺动脉高压的肺血管病变 417
姚桦 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所
- 第 105 章 心包炎和心包积液的治疗 422
张斌 祁航 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所
- 第 106 章 2011 年美国心脏协会/美国心脏病学会周围动脉疾病指南解读 426
罗建方 刘华东 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所
- 第 107 章 小腹主动脉搏的诊断和治疗策略 430
王焱 王斌 厦门大学附属中山医院 厦门市心脏中心
- 第 108 章 反复发作的肺水肿和双侧肾动脉狭窄:Pickering 综合征 434
顾晓龙 向定成 广州军区广州总医院

第十二篇 外 科

第 109 章	体外生命支持系统在成人中的应用:欧洲观点	437
	肖学钧 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 110 章	心脏外科手术的性别差异	441
	郑少忆 吴敏 雷黎明 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 111 章	先天性二叶主动脉瓣近侧主动脉病变发病机制的争议	444
	王强 佛山禅城区中心医院	
	黄新胜 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 112 章	缺血性二尖瓣反流:病理生理学、预后及治疗策略	447
	郭惠明 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 113 章	主动脉疾病中滋养血管的意义	451
	范瑞新 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 114 章	多瓣膜疾病的治疗策略	454
	马康华 姜伶利 重庆医科大学附属第一医院	
第 115 章	无症状重度主动脉瓣狭窄:及时手术还是随访观察	459
	刘品明 中山大学孙逸仙纪念医院	

第十三篇 学 科 交 叉

第 116 章	抑郁症和心脏病	463
	贾福军 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省精神卫生研究所	
第 117 章	管理伴糖尿病的心血管疾病患者的争议问题	467
	阮云军 邱健 广州军区广州总医院	
第 118 章	糖尿病低血糖症:诊疗策略与争议	471
	杨华章 傅晓莹 广东省医学科学院 广东省人民医院	
第 119 章	心血管病患者中的肝素诱导性血小板减少症	474
	罗义 孙少喜 广州市第一人民医院	
第 120 章	亚临床甲状腺功能减退症与心血管疾病的关系及治疗对策	479
	唐艳红 连志明 武汉大学人民医院	
第 121 章	心血管病与勃起功能障碍	482
	马礼坤 安徽省立医院	
第 122 章	2011 年欧洲心脏病学会妊娠期心血管疾病治疗指南解读	486
	余丹青 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所	
第 123 章	心肾综合征之释与惑	492
	刘金学 张高星 江门市中心医院 中山大学附属江门医院	

新 进 展

第 1 章 医学整合和转化:心血管防治新概念

林曙光 广东省医学科学院 广东省人民医院 广东省心血管病研究所

在过去几年中,医学的整合趋势和转化趋势已非常明显,关注于局部的研究想取得突破已经越来越难。

一、整合

(一) 血管重建的内外科整合趋势

国内胡大一教授几年前提出了心脏中心的模式,并在一些医院进行了初步的探索。而欧美近期发布了两个血管重建指南,为心血管中心的构建提供了理论框架和实际的指导。

前不久,美国心脏病学会和美国心脏学会(ACC/AHA)同时发布了经皮冠状动脉介入治疗(PCI)和冠状动脉旁路移植术(CABG)新版指南。这两部指南均明确建议,临床医生应根据“心脏小组”的意见,对每例无保护左主干或“复杂性”冠心病(CAD)患者确定其最佳血管重建方式。指南建议,每个“心脏小组”包括心内科医生和心外科医生至少各 1 名,由小组成员共同决定患者接受介入治疗或手术。

新指南均将“心脏小组”列为无保护左主干或复杂性(即 3 支冠脉病变,或 2 支冠脉病变且累及近端左前降支)冠心病患者的 1 类治疗建议,SYNTAX 评分 ≥ 23 分为复杂性冠心病。

2010 年,欧洲心脏病学会和欧洲心胸外科协会(ESC/EACTS)也联合发布了心肌血运重建指南。该指南也提出了“心脏团队(heart team)”的概念,建议心脏团队包括介入医生、临床医生和外科医生,强调为患者选择最优策略,这与 ACC/AHA 的理念如出一辙。

心脏小组的概念最早体现在“Taxus 洗脱支架 PCI 与心脏手术的协同研究(SYNTAX)”中。而近几年风靡欧洲的经导管置入主动脉瓣(TAVI),更需要心脏内科、心脏外科、医学影像科、麻醉科和重症监护等多科室的协作,也体现了心脏团队的理念,这从 PARTNER 研究中可见一斑。

欧美的这两个指南强调了心内、心外科的联合,是站在患者角度,为患者提供优化服务的一种模式,有利于推动学科的发展。

(二) 疾病救治模式的整合和探索

急性冠脉综合征(ACS)的救治延迟是得不到有效治疗的主要原因。“时间就是心肌,时间就是生命”,及时恢复梗死相关动脉(IRA)的血供是救治的关键。ST 段抬高的心肌梗死(STEMI)患者的救治一直是学科关注的焦点,尤其是针对院前和院内救治的延迟时间,近几年欧美的探索也反映了学科的整合趋势。

AHA 曾进行市场调研,发现心梗患者的救治存在很多障碍,认为有必要建立救治系统或诊疗中心以使患者得到最佳治疗,2009 年 AHA/ACC 更新的 STEMI 指南和 PCI 指南已明确建议,对于 STEMI 的救治,应建立区域性 STEMI 救治系统。区域性救治系统应包括院前急救、未开展和已开展急诊 PCI 的医院,定期举办医院间的协调会,并建立院前和院内处理流程。

美国早年发起的“进门到球囊扩张时间(D2B):改善质量联盟”行动,近几年也取得了成果。截止到2008年底,在831家参加D2B项目的医院中,已有75%的医院D2B时间小于90分钟。而D2B时间能否达标,最关键的是医院的文化环境,有无清晰的流程和共同的目标。在这里,患者预后能否改善并非完全取决于技术和药物,而是流程和各部门的衔接。

丹麦则自2003年以来,把急诊PCI作为救治AMI的国策。主要采取院前转运策略。急救车无线发送患者的心电图至急救中心,急救中心根据患者的心电图和患者情况指挥救护车将患者送往全天候PCI中心,并事先通知PCI中心做好准备。10年来,丹麦经过急救中心调度的患者逐年增多。医疗系统延迟时间是唯一与患者的预后相关,且能够明显改善的环节。

去年,上海交通大学医学院附属瑞金医院心内科沈卫峰教授等发表了一项多中心、前瞻性、随机对照研究,提供了一种STEMI救治的新模式。他们发现,在配备心血管造影设备但不能独立进行急诊PCI的医院,把介入医生送到该院进行急诊PCI,要比把STEMI患者转运到大医院的效果更好,尤其在交通拥挤时。这种医生“反向转运”的策略较转运患者更加安全,直接PCI的延误时间更为缩短,疗效更显著。

而近期美国心脏病学院(ACC)发起的H2H(hospital to home)项目的目的是构建患者、医疗保健系统、社区医院、临床治疗中心之间的桥梁,其核心概念是改善从住院至院外门诊的全程处理,包括药物应用、早期随访和对症治疗,开展以患者为中心的医疗家庭、医院和家庭的连续医疗,将心脏专科医生、全科(家庭)医师和患者连结在一起。在美国,大约有20%的心衰患者在出院后的30天内再入院,单就2004年一年,政府为这些再入院患者花费达1740亿美元。该项目的主席说:“此项工作面临的挑战是前所未有的,我们已成功地各种力量和资源联合起来,并得以互相促进。”

在去年的中国介入心脏病学大会(CIT)上,经导管心血管治疗(TCT)会议主席、美国哥伦比亚大学教授Martin B. Leon教授指出,创新的概念已有了天翻地覆的变化。“在以前,一想到创新,我们脑海里就会浮现出实验室中天才孤独的背影,比如发明大王爱迪生和苹果掌门人乔布斯,创新就是创造价值。而新的创新观念根本就不是天才在实验室中冥思苦想,而是社会、政治和经济的‘合力’创造出的一种生态系统(ecosystem)。”

(三) 中国内外科“杂交”治疗硕果累累

近几年,中国有多项内外科“杂交(hybrid)”治疗的研究发表,过去的一年可以称作中国的“杂交年”。

阜外医院胡盛寿教授堪称这一领域的领军人物,他报告了世界上样本量最大的同期杂交技术治疗冠脉多支病变的临床研究,18个月无严重心脑血管不良事件的生存率为99.0%,显著优于单独冠脉搭桥术(90.4%)或介入治疗(87.5%)。在先天性心脏病(简称先心病)、外周血管疾病合并心脏病等领域,胡盛寿教授的团队也做出了一定的探索。

在胸心血管外科领域,胡盛寿教授还是首个被邀请为世界知名杂志*J Thorac Cardiovasc Surg*撰写述评的中国人。该杂志主编、美国胸外科协会前主席Cohn教授认为,作为世界杂交技术的主要开拓者之一,胡盛寿教授和他领导的团队建立了复合技术治疗复杂冠心病和先心病的治疗模式,推动了复合技术由“分期”向“同期”的发展,对目前治疗模式的转变将产生重要的影响和积极的推动作用,这是心脏外科界的一个里程碑,会在世界范围内对心脏外科医生产生不可估量的影响。

除冠心病的治疗外,其他学科也都呈现整合的趋势,如肿瘤心脏病学和心血管内分泌学等。

总之,将学科性质相似的专科融合在一起,或针对同一器官进行不同手段的整合,一方面有利于在临床医疗、科学研究和学术思想方面开阔视野,也使医生对疾病的理解更透彻。内外科的携手合作对患者来说非常有利,可以为患者找到一个最佳的治疗方案。当今时代,专业越划分越细、围墙文化和故步自封终归被人唾弃,多学科整合模式已经呼之欲出。

近些年,虽然药物和一些器械治疗也有很大的进步,一些抗凝和抗血小板药物取得了循证医学证据,如比伐卢定、普拉格雷和替卡格雷,也写入了指南,药物洗脱支架(DES)治疗STEMI,分叉病变和无保护左主干的介入治疗,以及血栓抽吸装置在STEMI中的应用、测量血流储备分数(FFR)在指南中的地位也有所提升。但这些进展终归难以明显改善患者的预后,已非目前的迫切需要。

物理学家、量子论的创始人 M. 普朗克曾说过:“科学是整体,但被分解成孤立的部分,这是因为人类认识有局限性。”科学将经历综合、分化、再综合的过程,医学同样也将遵循这样的一个规律。

二、评估

去年欧洲心脏病学会(ESC)年会的注册研究占了很大的比例。ESC 主席 Komajda 教授说,“对心血管病学而言,注册研究无比重要。目前,心血管医生正在反思自己的工作,越来越重视评价自己的医疗行为。”

目前,ESC 全面扩展了欧洲注册项目,将会采取更加严谨的方法,收集丰富的观察性数据,目的是更好的理解医疗实践。ESC 的注册研究共有四类:第一类是重大疾病调查,包括心衰、房颤和缺血性心脏病。第二类是前沿(Sentinel)注册研究,评价介入或影像技术对临床实践的影响,如消融治疗房颤和经皮瓣膜置入。第三类是特殊疾病的调查/注册研究,主要评价涉及公众健康的较为少见的疾病,如妊娠期心脏病和心肌病等。第四类是心血管病危险因素和预防措施调查,关注的是欧洲心血管疾病的预防。截止到2012年,ESC 所有注册项目都会启动,预期产生的数据将会有地域代表性,对欧洲的临床实践起到不可估量的作用。

美国也早就开始了大规模的临床注册研究或预后研究,以观察在“真实世界”中某种治疗是否能够改善临床预后,比如国家心血管数据注册研究(NCDR)已包括了 ACS、PCI、ICD 等多个疾病或操作,观察指南与实践之间的差距。而美国正在策划的 TAVI 注册,准备把所有接受 TAVI 手术的患者全部选进来。

ACC 的注册研究尽可能的融入多个相关环节,整合更多的资源,共同参与,类似遵循指南(GWTG)、改善持续的心脏保健(improving continuous cardiac care, IC3)等项目动辄几百万人参与。

无论是欧洲还是美国的研究均发现,医疗服务系统之间存在明显的地区差异,某些措施使用不当、过度应用或使用不足的情况并存。D2B 项目的设计师、全力推行临床结果评估的 Krumholz 教授来中国时表示,“现代医学走在分叉路口。我们的临床研究以飞机的速度在前进,而转化为临床实践的进程则充其量是汽车的速度。”

中国社会已进入老龄化,临床病情日益复杂,医疗诉求与日俱增,同时存在医疗资源不足、不均衡与医疗资源浪费的矛盾现象。与欧美国家相比,我国临床评价体系建设严重不足,国人的系统化数据匮乏,导致制定政策与出台指南更多地依赖或参考国外数据。我国迫切需要以患者为中心,评价目前的临床药物和技术能否改善患者的预后,医疗体系是否合理,怎样以最小的花费取得最佳的结果。过去我们太重视数量,而不是质量。我们有数字,但没有数据库。我们需要用日常临床工作数据来评估自己的工作,“医疗质量”和“数据库”应当作为今后一段时期工作的主旋律。

作为临床医生和研究人员,需要把我们的研究转化为医疗实践,改善全民健康,而不是以放了多少支架,掌握了多少技术而沾沾自喜。

三、防治战线的前移

2010年,AHA 战略规划工作小组把理想的健康行为和健康因素定义为心血管健康。规划着重阐述了初级预防。指出一个人从无危险因素,到出现危险因素、亚临床病变直至临床事件,需要经历数年至数十年,需要在各个阶段进行预防。最好的预防就是预防危险因素,从源头开始预防才是根本的预防。

2011年,AHA 则又公布了《心血管病零级和一级预防的价值:美国心脏学会政策声明》。进一步阐述的观点为:对于心血管的预防,个人努力固然重要,但环境和政策变化是最有影响力的促进健康的方式。改变饮食习惯和久坐行为是关键。并号召临床医生应倡导改变公共卫生政策,应与政策制定者和社区规划者共同创造健康环境。

这一理念的提出对健康促进的阐述具有深远的意义。

首先是提出了政策变化和健康环境的理念,也提倡医生对卫生政策积极加以影响。在心血管病防治

上基本形成了一个防治链条:政府制定健康政策,社会创建健康环境,公民具有健康行为,享有健康因素。

其次,强调影响生命中每一个阶段的因素都可能对整个生命过程构成影响。如针对孕妇的戒烟计划,不仅对母亲的健康有益,而且有益于胎儿、婴幼儿和儿童的健康。因此,在整个生命过程中加强零级预防和一级预防非常重要,可能在整个生命中产生长远影响,甚至波及下一代,促进心血管健康应从儿童和青少年做起,并贯穿于整个生命过程的始终。

再次,强调健康已经成为人群问题。环境与政策的变革是改善公众健康最为有效的措施之一,在很大程度上,健康是政府的责任,也是个人的责任。当人群中广泛存在某种疾病的风险时,整体防控策略将涉及更多领域,例如限盐、禁烟、运动场所和环境等。

最后,树立健康生活方式是零级和一级预防的基石。AHA 主席 Ralph L. Sacco 在 AHA 年会发言中提出做到“生命简单 7 件事(Life's Simple 7)”,就可达到理想的心血管健康,包括理想胆固醇、血压、血糖及不吸烟、正常体重、体力活动适当、合理饮食,七种要素可大大减少心血管病和脑卒中的机会。

四、转化

转化研究一般分为实验室向临床转化、临床研究向指南转化和指南向临床转化三个阶段,目的是使循证证据能够指导临床实践,转化为医学行为。

而在心血管病零级和一级预防的声明中,又有了一个新的转化,那就是“从证据向政策转化”。其中最大的挑战是,让政策制定者相信,在短期内,预防战略可能对社会没有明显的净效益,但预防是一个重要的投资,对整个民族的健康具有重大价值,对国家的生产力和长治久安意义重大。就心血管病预防而言,需要向政策制定者说明实施预防措施的证据基础,以及对医疗费用的影响。

第 66 届联合国大会预防和控制非传染性疾病(NCD)的高级别会议于去年 9 月在纽约召开,被誉为“防控慢性疾病的里程碑”。国家元首和政府首脑聚首讨论健康问题,这是联合国有史以来的第二次。全球每五个人中就有一人死于包括糖尿病、心脑血管病和癌症在内的 NCD,NCD 正在袭击发展中国家,但发展中国家还没有准备好,有超过四分之一死于该病的人还处于壮年,这些人大部分在发展中国家。

NCD 的政府宣言其实就是一个转化。在宣言中,政府在应对 NCD 承担首要责任,而且社会所有部门都必须参与,采取多部门的卫生举措,中国卫生部部长陈竺出席联大会议也强调,强化本国卫生体系,要将健康融入所有政策,要将其列入国家发展战略的优先领域。

而美国近期发起的“预防百万心血管事件倡议”则是另外一个证据向政策转化的例子。

该倡议由美国健康与人类服务部(HHS)联合 AHA、美国医学会(AMA)、美国药剂师学会(APA)、美国医疗保险计划、基督教青年会、疾病预防控制中心(CDC)和医疗保险和医疗补助服务中心(CMS)等学会和相关部门共同发起。在今后 5 年内,通过临床干预以及健康饮食、增加运动和戒烟等方式,预防 100 万例心脏病和脑卒中。

预防百万心血管事件倡议的行动分成两个层面,一方面针对临床,包括降压和降脂、提高心脏病和脑卒中患者中阿司匹林的使用率等;另一方面,在社区层面提倡预防,减少吸烟和二手烟的危害,减少食盐和反式脂肪酸的摄入。其中,高危人群服用阿司匹林(Aspirin)、降压(Blood-pressure control)、降胆固醇(Cholesterol management)和戒烟(Smoking cessation)统称为“ABCS”核心指标。

纵观当今医学发展,可谓以加速度的方式发展。但不管是医生还是公众,自从离开校园开始,很多人的知识开始停滞不前,尤其是在中国目前的教育体制下。当今,科学知识的传播和转化已成为社会发展的迫切任务。在公众健康领域,无论是决策者,还是医生和公众不但在医学证据的认识方面有明显的不足,而且在所知和所做之间也存在巨大的鸿沟,知识的转化是填补这一鸿沟的重要途径。

美国近期推出的《居民膳食指南》也是一个例子。该指南推出了令人耳目一新的“我的餐盘”(My Plate)营养示意图(图 1-1),取代了沿用近 20 年的“我的金字塔”(My Pyramid)。引起了美国公众和全球关注,很重要的一点是新图示更加清晰、直观,重点突出,形式简单明了,可操作性更强。这一示意图并没有提出新的营养食谱推荐形式,而是美国政府在健康理念传播方面的创新。