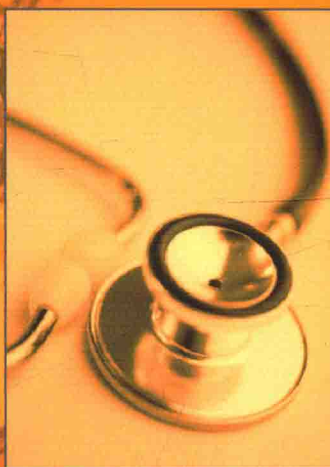
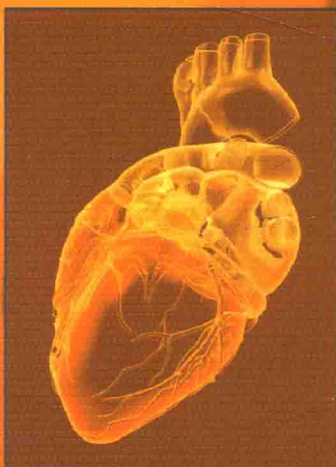
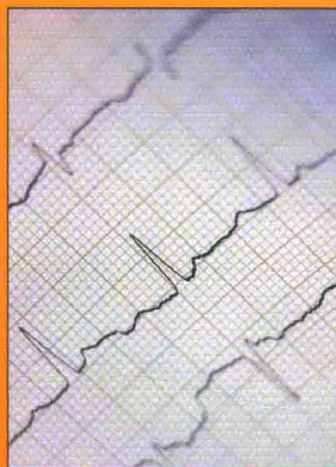


主 编 / 林曙光

2014 心脏病学进展

Cardiology



The Progress of Cardiology



人民军医出版社

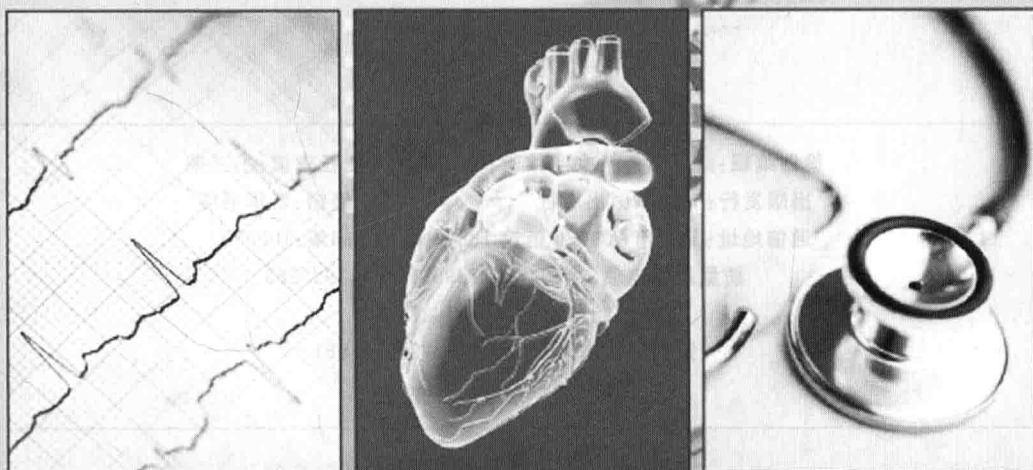
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

主 编 / 林曙光

2014

心脏病学进展

Cardiology



The Progress of Cardiology



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心脏病学进展.2014/林曙光主编. —北京:人民军医出版社,2014.4
ISBN 978-7-5091-7396-1

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(2014)第 048810 号

策划编辑:路 弘 文字编辑:陈 卓 责任审读:王三荣
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—8061
网址:www.pmmp.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司
开本:889mm×1194mm 1/16
印张:36.5 字数:1128 千字
版、印次:2014 年 4 月第 1 版第 2 次印刷
印数:4501—5500
定价:150.00 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



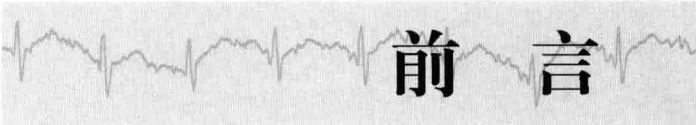
内容提要

本书是“心脏病学进展”系列丛书之一,详述了心血管病学多个范畴,包括心血管疾病的新进展、预防与康复、高血压及相关疾病、冠心病、心律失常、心肌与心包疾病、心力衰竭与危重症、药物治疗、心外科、影像诊断、婴幼儿、儿童心脏病学及先天性心脏病 11 篇,共 150 个专题,全面地反映了心血管领域诊、治、防的新进展和新理念,论述详尽,科学性、实用性强。本书适于心血管病专科医师、内科医师、研究生和高等医学院校师生及相关医务人员学习参考。

编者名单

(以姓氏汉语拼音为序)

宾建平	蔡菁	蔡璐	蔡运昌	曹克将	陈灿	陈东骊	陈国伟
陈红武	陈寄梅	陈纪言	陈剑	陈君柱	陈良龙	陈璘	陈龙
陈鲁原	陈琦	陈秋雄	陈世德	陈夏欢	陈韵岱	陈竹君	程晓曙
褚丽秀	崔燕海	代成波	戴翠莲	邓春玉	邓海	邓木兰	丁荣晶
董豪坚	董少红	董吁钢	杜昕	杜志民	范文茂	方颖	费洪文
冯颖青	付德明	傅国胜	傅锐斌	傅晓莹	高传玉	高修仁	葛均波
耿庆山	光雪峰	郭衡山	郭惠明	郭兰	郭瑞威	郭胜存	郭伟
郭予洁	郭玥	郭志刚	韩雅玲	何成毓	何建桂	何健卓	何旭瑜
何亚乐	何兆初	洪亮	侯玉清	侯跃双	胡大一	胡凯	胡盛寿
胡允兆	黄波水	黄从新	黄道政	黄焕雷	黄劲松	黄峻	黄岚
黄美萍	黄玮	黄晓荣	黄裕立	黄振文	黄铮	黄正一	黄梓健
霍勇	简冬冬	江夏杏	蒋祖勋	金达	靳立军	孔祥清	邝建
雷寒	李冠华	李广平	李河	李静	李俊杰	李浪	李乐
李明琰	李易	李占全	李志樑	李忠佑	李自成	梁东坡	梁小碧
梁馨苓	梁岩	廖洪涛	廖旺	林金秀	林玲	林曙光	林玉壁
林展翼	刘季晨	刘梅林	刘品明	刘启云	刘世明	刘唐威	刘彤
刘巍	刘小清	刘洋	刘伊丽	刘兆平	卢长林	卢竞前	卢新政
卢振华	陆东风	罗承锋	罗纯	罗建方	罗进	罗义	马长生
马墩亮	马虹	马欢	麦明杰	麦炜颐	莫与京	聂如琼	欧艳秋
潘微	潘文志	彭龙云	浦晓东	祁娟	钱明阳	乔岩	丘嘉
邱健	曲艳吉	任思琪	邵清森	沈卫峰	沈迎	沈正	施仲伟
石蓓	石美玲	石蕴琦	税星	苏晞	隋辉	覃铁和	谭宁
谭学瑞	唐艳红	王红卫	王慧深	王嘉骏	王丽娟	王玲	王树水
王伟	王蔚	王文	王现涛	王亚飞	王焱	王志坚	韦瑞斌
魏会强	魏学标	吴钢	吴铿	吴明	吴平生	吴强	吴书林
吴同果	伍贵富	伍伟锋	伍卫	武建勋	习丹	向定成	肖学钧
谢旭东	谢玉梅	熊龙根	徐新	许顶立	许兆延	薛玉梅	鄢华
严激	杨华章	杨进刚	杨峻青	杨丽霞	杨平珍	杨天和	杨天伦
杨希立	杨向太	杨毅	杨跃进	姚桦	姚震	余冰波	余丹青
余太辉	余伟	余细勇	袁昕	曾庆春	曾嵘	张斌	张高星
张焕基	张敏州	张舒婷	张卫国	张兴	张智伟	赵鸿彦	赵强
赵晓辉	赵伊遐	郑鸿	郑少忆	周勘	周淑娴	周万兴	周莹
周颖玲	周玉杰	周忠江	朱平	祝江	庄建		



前言

春暖花开,一年一度的中国南方国际心血管病学术会议又将于4月在广州召开。作为大会的配套用书,自2006年起,我们每年都组织100多位全国著名心血管病诊治研究的专家、学者,结合国内外基础及临床研究的最新热点、最新资料编写成《心脏病学进展》,已经受到中国南方及全国广大心血管病防治工作者越来越广泛的关注和欢迎。

去年有三件事值得我们注意:

1. 美国推出多部指南,并引起了巨大的争议。与以往对美国指南一片赞誉不同,中国的专家一方面对指南中值得借鉴的内容深入剖析,另一方面指出了不符合我国国情和临床实践的部分。中国不能盲从欧美指南。中国也从未像今天这样,那样迫切 need 符合中国国情、患情,并能指导中国心血管病防治的战略规划。

2. 世界卫生组织(WHO)去年提出,至2025年全球慢病控制目标是4种主要慢病(心血管疾病、肿瘤、糖尿病、慢性呼吸道疾病)导致的过早死亡率较目前下降25%。目前所有新发心血管疾病大多可归因于吸烟,高盐、高脂肪、高糖饮食,过量酒精摄入及缺乏体力活动这些可以被纠正的危险因素。如果针对上述危险因素的预防措施不能有效实施,则预计在2030年,成人心血管疾病、糖尿病、慢性阻塞性呼吸系统疾病及肺癌患病率就将翻番或增加2倍,由此而来的治疗费用增长将使全球经济增长放缓,并将威胁各国医疗健康体系。

3. 曾被我们寄予厚望的去肾交感神经术的重磅研究 SYMPPLICITY HTN-3 未能达到“治疗6个月时血压下降”的主要疗效终点,引发了去肾交感神经术的巨大争议,而肾动脉硬化病变心血管结局(CORAL)试验也未能证实肾动脉支架置入术的获益,这些事实让我们看到,包括高血压在内的心血管病是一种与不良生活方式有关、多种机制长期作用而引发的疾病。高血压的管理需要患者在积极的生活方式改善的情况下,坚持药物治疗,着眼于改善预后,而不仅仅是血压计上几个波动的数字,仅仅依赖手术,无法达到预期目标。

综合发达国家的心血管防治经验,为避免我国心血管病流行可能导致的灾难性后果,我们应把提升心血管病的防治水平提高到国家战略的高度,制定我国心血管病的防治战略。因为技术和临床救治只能拯救部分患者,而一个战略却能拯救整个国家。做好心血管疾病防控的关键是实现战略转移,从重治疗轻预防转向预防为主、防治合理布局。从现在到2025年是我国应对心血管挑战、实现医疗保健服务的战略转型期,从追求患病后甚至终末期的高成本生物技术,转向上游患病前的预防与健康促进。

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。

中国南方国际心血管病学术会议和《心脏病学进展》一直坚持传播心血管病领域最新研究报告、推广心血管病学最新研究成果、培训基层医务人员新技能的宗旨,以求不失时机地更新观念,转换模式,跟上当代医学科学发展的步伐。

我对积极参加本书编写的专家、学者们丰富的业务经验、高深的知识水平和求实的学风表示敬佩,并对他们付出的劳动表示衷心的感谢。本书不足之处恳请广大读者批评指正。

林曙光

2014年3月20日

目 录

第1篇 新进展

1. 我国迫切需要制定心血管病防治战略规划	林曙光(1)
2. 推动我国心脏康复和健康管理发展——心脏康复和健康管理五大处方介绍	胡大一 丁荣晶(6)
3. ST段抬高型心肌梗死治疗展望	霍 勇 刘兆平(10)
4. 停跳和非停跳冠状动脉旁路移植术真实世界比较再回眸	胡盛寿 袁 昕(13)
5. 复杂先天性心脏病筛查:推进新生儿检测	庄 建(17)
6. 心房颤动的当代认识和展望	黄从新 吴 钢(21)
7. 不断更新的急性冠状动脉综合症的定义与分类	马长生 卢振华 乔 岩(24)
8. 应用 MitraClip 治疗二尖瓣反流的适应证、操作和结果	潘文志 葛均波(27)
9. 冠心病抗栓治疗 2014	韩雅玲(31)
10. 新世纪的心房颤动:关注危险因素和一级预防策略	吴书林 邓 海(33)
11. 经导管主动脉瓣置入术发展现状及展望	杨跃进(39)
12. 近期高血压临床试验的启示	雷 寒 黄 玮(42)
13. 2013 美国 ACC/AHA 心力衰竭指南介绍和点评	黄 峻 卢新政(46)
14. 如何看待动脉钙化	廖 旺 吴 明(52)
15. 冠状动脉的斑块稳定新概念	浦晓东(56)
16. HRS/EHRA/APHRS 对遗传性心律失常性疾病的共识解读	程晓曙 陈 琦(59)
17. 欧美心房颤动指南对比	曹克将 陈红武(63)
18. 急、慢性心力衰竭概述	赵伊遐 杨天伦(65)
19. 国际动脉粥样硬化学会《全球血脂异常处理推荐》解读	黄振文(70)
20. 电风暴的诊疗 2014	严 激 胡 凯(74)
21. AHA 关于“心肺复苏质量:提高院内外心脏复苏效果”共识的纲要	郭予洁 伍伟锋(78)
22. ACC/AHA 2013 心血管风险评估指南解读	吴 强 蔡运昌(80)
23. 急性冠状动脉综合征和冠状动脉介入治疗的危险评分	李 易 卢竞前(85)
24. 血压变异性:一个新的重要危险因素	陈世德 刘唐威(91)
25. 急性心力衰竭诊疗的新理念:来自 ASCEND 和 EVEREST 研究的启示	陈君柱 谢旭东(95)
26. 2013 年 ESC 稳定性冠状动脉疾病管理指南要点解读	杨天和(97)
27. 无冠状动脉狭窄心肌梗死的当前认识	简冬冬 高传玉(102)
28. 欧洲心脏病学会年会 2013:解惑真实世界 体现多元文化	杨进刚(105)

第2篇 预防与康复

1. 双心医学:一个新的亚专科	耿庆山 马 欢(109)
2. 重视心血管病预防性药物的启动和维持	沈 迎 沈卫峰(113)
3. 运动预防心血管疾病的研究进展	郭 兰 王亚飞(115)
4. 新世纪瓣膜病的病因变迁	陈夏欢 刘梅林(119)
5. 尽早实施心血管疾病预防的证据:始于儿童的前瞻性队列研究	刘小清 欧艳秋 曲艳吉(123)

6. 女性社会心理因素对冠心病的影响	伍 卫	陈 剑(127)
7. 不同地域人群的治疗效果差异分析	伍贵富	张焕基(130)
8. 为什么在心血管疾病防治中推行有效的策略并不成功	彭龙云	马 虹(133)
9. ACC/AHA 生活方式管理降低心血管风险指南解读	苏 晞	鄢 华(136)
10. 体力活动和心血管疾病流行病学的启示	王 伟	余 伟 王嘉骏(140)
11. 行为医学与预防心血管病研究进展	李 河 祁 娟 石美玲 邓木兰	江夏杏(143)
12. 孕产期疾病和生活方式对疾病和健康的影响	潘 微	梁小碧(146)
13. 心血管疾病患者的勃起功能障碍		刘品明(149)
14. 心血管病患者的性行为指导		张高星(155)
15. 植物种子和心血管健康的临床试验及流行病学证据	方 颖	沈 正(157)
16. 污染与心血管系统疾病关系的新视野		梁 岩(163)
17. 喝咖啡对心血管疾病的影响	林 玲	何成毓(168)
18. 游泳和心脏		吴 铿(172)

第3篇 高血压及相关疾病

1. 新版美国成人高血压管理指南 2014(JNC-8)的推荐、争议和影响		陈鲁原(177)
2. 关注高血压患者的心率	王 文	张卫国 隋 辉(181)
3. 经皮导管介入肾去交感神经射频消融术治疗顽固性高血压	莫与京	林展翼(184)
4. 关注儿童和青少年高血压	孔祥清	蔡 菁(187)
5. 急诊室无症状高血压患者的评估及管理的关键问题	冯颖青	韦瑞斌(192)
6. 动脉粥样硬化斑块预防及逆转的新治疗方式	杜志民	郭 玥(196)
7. 食盐与心血管病:为什么数据不一致	祝 江	林金秀(200)
8. 直立性低血压的评估与治疗	王红卫	谭学瑞(203)
9. 美国糖尿病指南:心血管科医师应掌握的相关知识	傅锐斌	邱 健(208)
10. 糖尿病和血管疾病的认识新理念	杨华章	傅晓莹 黄晓荣(213)
11. 严格血糖控制对大血管事件有影响吗	周 莹	向定成(217)
12. 家族性高胆固醇血症	石 蓓	赵鸿彦(221)
13. 高甘油三酯血症的评估和治疗:来自内分泌学会的意见	张舒婷	邝 建(225)
14. 美国卒中新定义	王丽娟	代成波(228)
15. 次大面积肺栓塞诊治策略		姚 桦(233)
16. 大血管炎诊疗进展	戴翠莲	王 焱(237)
17. 慢性阻塞性肺疾病与心血管疾病的相关性		陆东风(240)
18. 高血压合并糖尿病患者降压目标值的调整		施仲伟(242)

第4篇 冠心病

1. 稳定型复杂冠状动脉疾病的决策:来自心脏团队的理念		陈纪言(243)
2. 光学相干成像对冠状动脉介入治疗的指导作用		陈韵岱(245)
3. 静脉桥血管病变介入治疗的现状及展望	周玉杰	王志坚(248)
4. 稳定型心绞痛接受血管重建能否获益	刘 巍	周玉杰(251)
5. 冠状动脉重塑的病理生理学:与冠心病传统危险因素的关系		光雪峰(254)
6. 冠状动脉的生理性与解剖学评估	赵晓辉	黄 岚(257)
7. 以缺血为导向的功能学评估的时代已经到来	杨丽霞	郭瑞威(260)
8. 冠状动脉疾病临床注册研究的相关问题	金 达	杜 昕(262)

9. 心肌缺血再灌注:基于新证据的潜在治疗方法	谭 宁	郭 伟(265)
10. 心肌无复流的诊断、病理生理和治疗	李 浪	王现涛(269)
11. 动脉钙化:朋友还是敌人	张 斌	马墩亮(272)
12. 冠状动脉支架置入术后接受手术的患者围术期抗血小板治疗的管理	胡允兆	黄裕立(275)
13. 血小板功能检测在心血管介入中的应用进展	侯玉清	周忠江(278)
14. 冠状动脉旁路移植术后大隐静脉桥血管病变诊疗进展		陈秋雄(283)
15. 心肌冬眠的现代观念、诊断和挑战	郭胜存	宾建平(288)
16. C 反应蛋白预测冠心病和胆固醇水平是否等同	徐 新	范文茂(292)
17. 冠状动脉造影在早期检测易损斑块中的作用	董少红	刘启云(295)
18. SYNTAX 评分及其衍生评分的评价		黄 铮(298)
19. 再谈肌钙蛋白在心脏疾病评估中的应用	余冰波	张高星(301)
20. 急性冠状动脉综合征患者是否都需要吸氧	熊龙根	罗承锋(305)
21. 临床上使用高敏肌钙蛋白的时机已经来临	陈良龙	郑 鸿(309)
22. 心肌梗死后的危险分层:用左心室射血分数预测心脏猝死是否足够		费洪文(311)

第 5 篇 心律失常

1. 心脏离子通道病临床诊治的分子遗传学基础	邓春玉	余细勇(315)
2. 置入性心血管电子设备的远程监测现状及进展	陈东骊	魏会强(319)
3. 射频消融治疗室上速的当今观点		杨平珍(322)
4. 心悸患者管理的欧洲心律学会指南		陈 灿(325)
5. 早期复极综合征的认识及处理	黄波水	周淑娴(330)
6. 心房颤动的卒中和出血风险评估	李自成	林玉壁
7. Brugada 综合征进展	薛玉梅	刘 洋(340)
8. 交界区异位性心动过速:目前的诊疗策略	何建桂	丘 嘉(344)
9. 卒中与室性心律失常		聂如琼(346)
10. 高风险早期复极综合征的心电图表现	郭志刚	习 丹
11. 晕厥的当前认知与进展		高修仁(352)
12. 成年人晕厥的诊断和治疗流程	唐艳红	李 乐
13. 无症状预激综合征		廖洪涛(362)
14. 黄嘌呤氧化酶、高尿酸血症与心房颤动	刘 彤	邵清森
15. 处于十字路口的心电图	陈国伟	麦炜颐(366)
16. 十二导联心电图电压高低对于预测心室质量的意义		蒋祖勋(371)

第 6 篇 心肌与心包疾病

1. ESC 关于心肌病的诊断与检查立场声明:弥补临床表型和最终诊断的鸿沟	李占全	石蕴琦(375)
2. 心肌炎的病因学、诊断和治疗:来自 ESC 的科学声明	周颖玲	董豪坚(379)
3. 心脏损伤后综合征:一种导致心包疾病的新兴疾病		李志樑(383)
4. 心包积液的处理	杨峻青	何旭瑜(386)

第 7 篇 心力衰竭与危重症

1. 心力衰竭患者“优化药物治疗”的目标与挑战	曾庆春	许顶立(390)
2. 应用生化标志物指导心力衰竭的管理		刘世明(393)
3. 慢性心力衰竭治疗模式的变革		郭衡山(399)

4. 射血分数保留心力衰竭新的思考模式的转变	刘伊丽(403)
5. 心力衰竭患者能否从冠状动脉旁路移植术中获益	靳立军(407)
6. 心力衰竭与慢性阻塞性肺疾病的诊治进展	何健卓 张敏州(409)
7. 急性心力衰竭的治疗现状与新进展	张 斌 张高星(412)
8. 创伤后应激综合征:导致早发性心血管疾病的快车道	罗 义 罗 进(417)
9. 心搏停止后改善存活率:AHA 2013 共识声明介绍	黄道政 覃铁和(421)
10. 心力衰竭中的充血性肝病与缺氧性肝炎:心脏病医师的观点	陈 璘 税 星(424)
11. 重视心力衰竭时的心-肝联合损害	吴同果 赵 强(428)
12. 心肾综合征新视角:腹腔脏器淤血不可忽视	蔡 璐 武建勋 梁馨苓(432)

第 8 篇 药物治疗

1. 新型抗凝药物的指导性意见(欧洲)	董吁钢(437)
2. 与他汀联用治疗血脂异常的理论 and 实践	吴平生 李明琰(444)
3. 他汀对肾功能及糖代谢的影响	陈 龙 马 虹(447)
4. 临床应用口服抗血小板药物与质子泵抑制剂的思考	卢长林 李忠佑 杨跃进(450)
5. 心脏瓣膜修复术患者的抗栓治疗进展	卢长林 杨 毅 杨跃进(453)
6. 心血管疾病抗栓治疗患者质子泵抑制剂的应用——ESC 专家共识解读	姚 震 褚丽秀(459)
7. 心肌梗死后是否还应常规应用 β 受体阻滞剂	李 静 何兆初(462)
8. 怎样处理硝酸酯类药物耐受问题	周万兴(465)
9. 影响他汀类药物的重要因素	余丹青 魏学标(468)
10. 对氯吡格雷低反应的患者的治疗方案选择	陈竹君 莫与京(473)

第 9 篇 心 外 科

1. 心脏手术室中的医疗安全问题:AHA 关于人为因素和团队合作的专家共识 ...	李冠华 陈寄梅(478)
2. “不停跳搭桥”该被取消吗	郑少忆 麦明杰 周 勤(481)
3. 功能性二尖瓣反流的外科处理	肖学钧(484)
4. 内镜血管采集技术的利弊浅析	郭惠明 朱 平(488)
5. 重视冠状动脉旁路移植术后认知功能的影响因素	黄焕雷(490)
6. 冠状动脉旁路移植术中竞争性血流有何影响	黄劲松(494)
7. 先天性心脏病低体重和极低体重儿手术时机的选择	曾 嵘 洪 亮(497)
8. 经股动脉和桡动脉途径行冠状动脉介入治疗——唯一选择还是互补	傅国胜(500)
9. 主动脉腔内修复术后血管移植物感染诊治现状	王 玲 罗建方(503)
10. PCI 术后支架极晚期血栓形成的机制和预防	杨希立 许兆延 王 蔚(506)

第 10 篇 影像诊断

1. 冠状动脉粥样硬化的 MRI 成像	杨向太 崔燕海(510)
2. CT 血管成像的前沿:通过多排 CT 评估冠心病的生理学	黄美萍 罗 纯(515)
3. MRI 评估冠心病存活心肌的方法、意义和进展	付德明(519)
4. 急性主动脉综合症的 CT 表现	罗建方(524)
5. 功能性二尖瓣反流:二尖瓣的生理及病理解剖学	侯跃双 任思琪(531)

第 11 篇 婴幼儿、儿童心脏病学及先天性心脏病

1. 先天性心脏病患儿体力活动的欧洲建议	张智伟 梁东坡(537)
----------------------------	--------------

2. 接受肿瘤治疗的儿童和青少年的心血管管理:美国心脏学会(AHA)声明	张 兴 王慧深(543)
3. 瓣膜病外科手术治疗后的瓣周漏诊断和介入封堵方法	钱明阳(547)
4. 先天性心脏病的右心室衰竭	何亚乐(550)
5. 先天性心脏病相关性肺动脉高压	谢玉梅(553)
6. 儿童及青少年严重肥胖的定义、相关健康风险及治疗方法——2013 年美国 AHA 科学声明	王树水 黄梓健(557)
7. 儿童肥胖和心血管功能障碍	李俊杰(566)

二、卒中和高血压

根据杨功焕教授等对 2010 年全球疾病负担、伤害及危险因素研究 (GBD2010) 中我国的数据, 脑卒中、缺血性心脏病和慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是

2010 年国人死亡的主要原因。心血管病(卒中和缺血性心脏病)和癌症是我国残疾调整生命年 (DALY) 的最重要原因。不健康饮食、高血压和吸烟是构成我国 DALY 的主要危险因素 (图 1-1)。

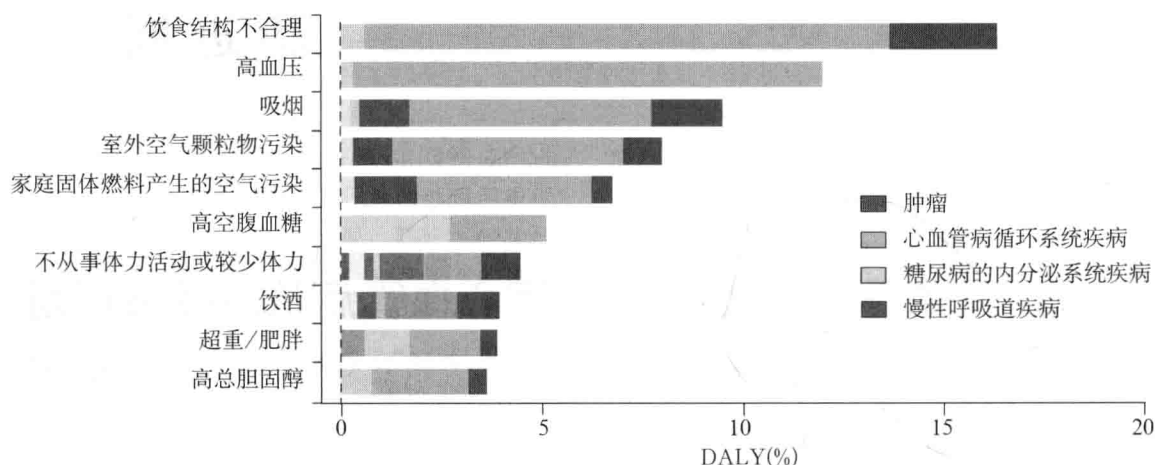


图 1-1 DALY 的主要危险因素

虽然近期张啸飞等的一项研究提示, 与 2004 年相比, 我国 2008 年脑血管病年龄标化病死率开始呈现下降趋势; 脑血管病年龄别病死率均已下降。但脑血管病仍为我国头号死因, 尤其是农村地区。

在过去几年间 (2005—2010), 农村居民脑血管病病死率升高, 使其期望寿命减少 0.12 岁。而城市脑血管病死亡率的下降, 使期望寿命延长 0.45 岁。降低农村居民脑血管病的病死率, 是达到“十二五”健康目标的重要途径。

中国农村地区的高血压问题日益严峻。天津蓟县有一项研究在 1991 年和 2011 年 2 个时间段对同一个村庄的 35~75 岁居民进行调查, 高血压的患病率增加 30%, 而 35~44 岁的女性居民增加 68%。45~54 岁的男性居民 2 级高血压的患病率增加 4 倍。孙英贤教授在辽宁省开展的研究也证实了农村地区脑卒中的严重负担。

鉴于农村地区高血压的流行, 脑卒中的负担已经从城市逐渐转向了农村, 1987—1989 年城市居民经年龄校正的卒中病死率高于农村, 而在 2002—2004 年这个模式已经逆转了, 农村居民的卒中病死率已经高于城市了。2010 年, 卒中病死居农村居民死亡的第一位, 癌症死亡则为城市居民死亡第一位。

2013 年欧洲高血压指南指出, 卒中病死率是反映高血压控制情况的良好替代指标。我国农村居民的卒中病死率升高反映了农村控制高血压的严峻形

势。2010 年我国疾病预防控制中心 (CDC) 进行的高血压调查显示, 我国高血压达标率仍与 2002 年相似仅 6.6%, 76.2% 未达标者未接受治疗。提示我国现阶段仍有很多高血压患者还需要基本的血压管理。

近期, 美敦力公司宣布该公司关于去肾交感神经术 (PDN) 的重磅研究 SYMPPLICITY HTN-3 未能达到“治疗 6 个月时血压下降”的主要疗效终点, 与假手术对照组相比, 去肾交感神经术组患者的血压并未显著降低。RDN 的巨大争议, 以及肾动脉硬化病变心血管结局 (CORAL) 试验也未能证实肾动脉支架置入术的获益, 进一步证实, 包括高血压在内的心血管病是一种与不良生活方式有关、多种机制长期作用而引发的疾病。高血压的管理需要患者在积极的生活方式改善的情况下, 坚持药物治疗, 着眼于改善预后, 而不仅仅是血压计上几个波动的数字, 仅仅依赖手术, 无法达到预期目标。

去年, 世界卫生组织 (WHO) 提出, 至 2025 年全球慢病控制目标是 4 种主要慢病 (心血管疾病、肿瘤、糖尿病、慢性呼吸道疾病) 导致的过早病死率较目前下降 25%, 实现目标的一个途径就是人群中血压水平不达标者比例减少 25%。据推算, 要达到 WHO 2025 慢病防控目标, 我国 ≥ 18 岁成人血压未达标者所占比例应降至 23.3%。实现该目标的途径就是提高控制率, 预防新发高血压, 其关键是加强筛查、及时诊断和登记及加强血压控制和长期管理。

三、冠心病和高脂血症

根据流行病学研究,总胆固醇水平增加1%,冠心病危险性增加2%~3%。我国人群胆固醇水平的快速增加,已导致冠心病事件发病率的继续上升。根据《柳叶刀》杂志近期公布报道,1990—2010年的20年间,中国因冠心病死亡增加120.3%,年龄校正的冠心病病死率增加31.6%。可以说,在目前的中国,对于胆固醇问题的关注比以往任何时候都显得迫切。

北京安贞医院赵冬教授2004年发表在《循环》杂志的一项研究表明,1984—1999年正值改革开放的前一段时间,北京人胆固醇水平从4.30 mmol/L增至5.33 mmol/L,增幅达24%,仅这一个因素就能解释77%的冠心病死亡增幅。饮食的因素难辞其咎,在1978—1992年15年,北京居民的红肉、鸡蛋和牛奶的消耗量增加了5倍。

中国健康与营养调查显示,我国成人和儿童青少年的胆固醇摄入均在明显增加。1989年我国男性居民食用胆固醇仅为100 mg/d,至2009年,已接近300 mg/d。与此同时,2002年中国健康与营养调查显示,我国居民平均总胆固醇水平为3.81 mmol/L,在2007—2008年由杨文英教授领衔的中国国家糖尿病和代谢紊乱研究的结果公布时,平均总胆固醇水平已达4.72 mmol/L,上升达23.9%。

去年,ACC/AHA公布了新版降低心血管风险胆固醇治疗指南,对我国有一定的参考价值。指南明确和强调了他汀的强适宜人群是具有动脉粥样硬化性心血管疾病(ASCVD)患者,包括既往已有ASCVD(如心肌梗死、缺血性卒中/短暂性脑缺血发作和外周动脉疾病)的患者及高风险人群。也明确指出了可从他汀中获益的4类人群:①临床确诊的ASCVD者;②原发性LDL-C升高 ≥ 190 mg/dl、年龄 ≥ 21 岁者;③无ASCVD的糖尿病,年龄在40~75岁,LDL-C在70~189 mg/dl者;④无ASCVD或糖尿病,年龄在40~75岁,LDL-C在70~189 mg/dl,10年ASCVD风险 $\geq 7.5\%$ 者。

反观中国的他汀类药物治疗应用现状,PURE研究显示,中国城乡居民心血管病二级预防的他汀类药物治疗率仅为1.7%,严重低于发达国家。亚洲心血管疾病国际合作研究(InterASIA)发现,在高脂血症(包括正在服用调脂药物治疗)的中国人中,男性高胆固醇血症控制率仅为1.9%,女性为1.5%。中国糖尿病和代谢异常研究中,高胆固醇血症的控制率也仅为3%。中国ACS临床路径研究(CPACS研究)显示,现阶段我们需要更进一步让需要用他汀类药物的

患者(尤其是已发生心血管病的患者)及早用上安全有效、价格合理的他汀类药物,实现降胆固醇治疗的广覆盖和个体化。

但对于没有明确心血管病的广大患者,美国指南有扩大他汀适应证的嫌疑,没有鼓励公众改变饮食习惯,以减少动脉粥样硬化的发生。

国际动脉粥样硬化学会(IAS)去年发布了一项全球性的血脂异常管理指导性文件,指出ASCVD的预防重心是降低体内胆固醇水平并终身维持,而且动脉粥样硬化在很大程度上属于生活方式疾病,证据主要来自流行病学研究。而目前大多数随机临床试验(RCT)为药物试验,单独根据药物RCT结果制定ASCVD防治指南存在很大偏差,使药品干预成为不良生活方式的解决方案。药物治疗在二级预防中有重要作用,但同时也应重视对不良生活方式的干预。药物并不是一级预防的最佳选择,干预生活方式才是防治ASCVD最核心的策略,在生活方式改变不能够达标的情况下,药物只是一种辅助治疗手段。

我国的证据也表明,胆固醇升高增加急性冠心病和缺血性脑卒中的发病危险,防治关键在于胆固醇的控制,遏制人群平均胆固醇水平的上升趋势,才是逆转我国冠心病发病率升高的关键。费用的问题非常关键,仅仅告诉人们服用他汀类药物和控制血压就能预防心血管病还不够,我们也要考虑居民的需求和经济承受能力,因地制宜地开展心血管病的防治工作。

四、吸烟

近期一项研究表明,美国控烟近50年以来,避免了800万人过早死亡,其平均寿命也因此延长了19~20年。

与美国形成巨大反差的是,中国自2003年签署世界卫生组织《烟草控制框架公约》以来,10年内卷烟生产量反增加近50%。根据近期的一份中国年度控烟报告,2002年,中国的卷烟生产量为1.7万亿支;2012年,中国的卷烟产量增至2.52万亿支,10年内增加了近50%,烟叶产量占全球产量的43%,居全球之首。

我国每年因吸烟相关疾病死亡的人数约为140万人,相当于每天有3800余人因烟草相关疾病而死亡。预计到2025年和2050年,分别有200万人和300万人因烟草相关疾病死亡。控烟也应作为现阶段我国心血管病防治优先干预领域。

五、临床规范化治疗

针对目前中国医疗发展不平衡,我们不应仅关注

新技术的进展,还应关注如何实现国家整体医疗水平的提高。尽管在过去几年中,我国心血管病学研究和临床实践已有一定的进步,但整体上还处于非常低的水平,尤其是临床遵循指南方面尤其突出。

建立中国心血管病登记研究网络、国家登记系统和心血管病持续质量改进登记模式,是最终达到规范和提高我国心血管病整体诊治水平的重要手段。在这方面,王拥军教授率领的团队进行中国国家卒中登记(CNSR)项目,为心血管界的同道做出了表率。

近期,国家心血管病中心牵头进行的心血管疾病关键治疗技术临床多中心研究信息平台,目标是建立我国急性心肌梗死(AMI)、心力衰竭(CHF)、心血管影像、心律失常介入治疗和冠状动脉旁路移植手术(CABG)注册登记数据库系统,以了解我国不同区域、不同层级医院的诊治现况,也在这方面进行着探索。

在目前阶段,在临床层面加强心血管病持续质量改进登记模式,开展心血管病医疗质量监测,建立针对医疗质量基线水平的数据库,动态地掌握我国心血管病医疗质量的基线水平,建立并完善符合我国国情的心血管病医疗质量管理与控制体系,提高医疗质

量,促进医疗质量均等化。

六、小结

面临我国心血管病流行可能导致的灾难性后果,我们应把提升心血管病的防治水平提高到国家战略的高度,制定我国心血管病的防治战略。因为技术和临床救治只能拯救部分患者,而一个战略却能拯救整个国家。

虽然我国公布了中国慢性病防治工作规划(2012—2015),是我国国家级的慢病防治规划,但心血管病的防治是个系统问题,涉及方方面面,包括人群层面、医生培养层面、急救层面和医疗质量管理层面,也应考虑到弱势群体、高危人群及职业人群等。

做好心血管疾病防控的关键是实现战略转移,从重治疗轻预防转向预防为主、防治合理布局。我国的一级预防和二级预防都存在严重不足,甚至缺失。从现在到2025年是我国应对心血管挑战、实现医疗保健服务的战略转型期,从追求患病后甚至终末期的高成本生物技术,转向上游患病前的预防与健康促进。

参考文献

- [1] 胡大一,郭艺芳.客观认识2013 ACC/AHA 降胆固醇治疗指南对我国临床实践的影响.中国循环杂志,2014,29(1):4-7.
- [2] 王拥军.变革创新,开启ASCVD防治新时代——2013 AHA/ACC降低成人动脉粥样硬化性心血管疾病风险胆固醇治疗指南述评.中国卒中杂志,2014,9(1):9-12.
- [3] 叶平.美国心脏病学学会和美国心脏协会联合发布了降低成人动脉粥样硬化性心血管风险胆固醇治疗指南的新观点及局限.中华内科杂志,2014,53(1):87-88.
- [4] 王文,朱曼璐,王拥军,等.《中国心血管病报告2012》概要.中国循环杂志,2013(6):408-412.
- [5] Yang ZJ, Liu J, Ge JP, et al. Prevalence of cardiovascular disease risk factor in the Chinese population; the 2007—2008 China National Diabetes and Metabolic Disorders Study. European heart journal, 2012, 33(2):213-220.
- [6] Visscher TL. Public health crisis in China is about to accelerate the public health crisis in our world's population. European heart journal, 2012, 33(2):157-159.
- [7] Yang G, Wang Y, Zeng Y, et al. Rapid health transition in China, 1990—2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet, 2013, 381(9882):1987-2015.
- [8] 张啸飞,胡大一,丁荣晶,等.中国心脑血管疾病死亡现况及流行趋势.中华心血管病杂志,2012,40:179-187.
- [9] 李国奇,范杰,刘静,等.脑血管疾病死亡对我国大陆居民期望寿命的影响.中华内科杂志,2013,52:188-191.
- [10] 赵冬.脑血管病防控:延长国人寿命的关键策略.中华内科杂志,2013,52:179-180.
- [11] Li H, Meng Q, Sun X, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural China: results from Shandong Province. Journal of hypertension, 2010, 28(3):432-438.
- [12] Dong GH, Sun ZQ, Zhang XZ, et al. Prevalence, awareness, treatment & control of hypertension in rural Liaoning province, China. The Indian journal of medical research, 2008, 128(2):122-127.
- [13] Wang J, Ning X, Yang L, et al. Trends of hypertension prevalence, awareness, treatment and control in rural areas of northern China during 1991-2011. Journal of human hypertension, 2014, 28(1):25-31.
- [14] Lian Z, Xie Y, Lu Y, et al. Trends in the major causes of death in China, 1982-2010. Chinese medical journal,

- 2014,127(4):777-781.
- [15] Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*, 2013, 34(28): 2159-2219.
- [16] SYMPPLICITY HTN-3 Complicates Renal-Denervation Field, Say Experts. <http://www.medscape.com/viewarticle/819018>.
- [17] Cooper CJ, Murphy TP, Cutlip DE, et al. Dworkin LD. Stenting and medical therapy for atherosclerotic renal-artery stenosis. *The New England journal of medicine*, 2013, 370(1):13-22.
- [18] Critchley J, Liu J, Zhao D, Wei W, Capewell S. Explaining the increase in coronary heart disease mortality in Beijing between 1984 and 1999. *Circulation*, 2004, 110(10):1236-1244.

2. 推动我国心脏康复和健康管理发展——心脏康复和健康管理五大处方介绍

胡大一 丁荣晶 北京大学人民医院心脏中心

我国心血管危险因素流行趋势仍然严峻,患病年轻化,导致心血管疾病发病率快速攀升,给家庭和国家带来巨大经济负担和劳动力损失。如何使我国心血管疾病患者尽可能恢复正常生活和工作,使患者活得有尊严,避免心血管事件再发、反复住院和英年早逝,更合理控制医疗费用,是临床医学目前最值得研究的话题之一。

国外心血管疾病预防和控制经验可我们借鉴。20世纪30年代后期,美国冠心病及其他心血管疾病开始在人群中“泛滥”,20世纪60年代开始了与心血管疾病的斗争,到20世纪80年代后期,美国冠心病死亡率较20世纪60年代下降50%。人们逐渐认识到通过手术治疗和药物治疗并不能有效持久改善心血管病患者预后,通过综合干预改变患者的不良生活方式,帮助患者培养并保持健康的行为习惯,控制心血管疾病的危险因素,坚持循证药物治疗,可使患者生理、心理和社会功能恢复到最佳状态,在延长患者的寿命同时显著提高患者的生存质量。这就是现代心脏康复的精髓。欧洲心脏病学会、美国心脏协会和美国心脏病学会,均将心脏康复列为心血管疾病治疗中最高级别I级推荐。

一、现代心脏康复的内涵及演变

20世纪80年代以前,心脏康复的核心以运动训练为主,其目的主要在于恢复及提高患者的功能能力,减少卧床并发症和长期体力活动不足导致的体能下降,减少残疾,促使患者重返工作和社会角色。20世纪70年代世界卫生组织(WHO)多次召开心血管病专家会议,讨论心脏康复发展。提出以下观点:①体力活动仅是心脏康复的一部分;②心脏康复是二级预防的一部分;③非心血管因素如心理、社会 and 职业因素,在康复的获益中占重要地位。20世纪80年代以后,流行病学、病理学和病理生理学的研究进展,冠心病的发病机制逐渐清晰,其发生和发展取决于多种危险因素,包括高低密度脂蛋白胆固醇血症、年龄、男性、吸烟、高血压、糖尿病、肥胖、体力活动缺乏等。

1981年,WHO发表预防冠心病复发和进展的声明,采取措施预防冠心病病理过程的进展有助于显著减少总体相关病死率。一次心脏事件后,患者的远期预后受到各种危险因素的影响,而这些危险因素持续存在,将促进动脉粥样硬化持续发展,采取预防措施非常必要,二级预防的概念提出并获得重视。

运动康复可改善心血管预后已得到研究证实,但纳入其他心血管危险因素治疗(即二级预防)是否可进一步改善预后不明确。1979年Kallio等研究证实心肌梗死患者接受综合康复可减少冠状动脉危险因素,降低心源性猝死风险。20世纪80年代末期O'Connor和Oldridge等分别发表文章,共纳入4000余例心肌梗死患者,接受心脏康复治疗患者随访3年,结果显示总的心源性病死率下降约25%,减少因心脏病再次入院风险。接受综合心脏康复的患者病死率低于接受单纯运动康复的患者。1990年Hedback等报道,综合心脏康复在降低CABG术后多种危险因素有效。随后,1994年,Haskell等报道SCRIP研究结果,采用综合心脏康复方案,包括营养调整、减轻体重、降脂、戒烟、运动指导,明显降低康复组患者再发心血管事件发生率。上述研究结论支持WHO提出的观点及冠心病发病机制的研究进展,即心脏康复不仅仅是运动康复,应包括减少危险因素、改变不健康饮食习惯、改善心理适应性及戒烟,改善患者生活质量,至此综合心脏康复理念获得认可。早期心脏康复如今已逐渐演变为既包含康复(恢复和提高患者的功能能力),也包含预防(预防疾病再发和死亡)的双重含义的现代心脏康复。2004年美国心肺康复协会推出《心脏康复与二级预防指南(第4版)》,为前3版《心脏康复指南》(分别出版于1991年、1995年和1999年)的更新,反映出心脏康复由单纯康复演变为康复与预防结合的过程。

2013年中国康复学会心血管病康复委员会颁布《冠心病康复/二级预防中国专家共识》,明确心脏康复的具体内容包括:①生活方式的改变。主要包括指导患者戒烟、合理饮食和科学的运动。②双心健康。

注重患者心理健康的恢复及睡眠管理。③循证用药,冠心病的康复必须建立在药物治疗的基础上,根据指南循证规范用药、提高药物治疗的依从性和有效性是心脏康复的重要组成部分。通过上述的康复治疗,提高患者生活质量,使患者尽可能恢复到正常或者接近正常的生活质量水平,最终使患者回归家庭、回归社会。

体力活动减少、高脂血症、肥胖、糖尿病等心血管疾病的危险因素,促使心血管疾病发病率增加。心脏康复是防治心血管疾病发生发展的重要措施之一,心脏康复不仅局限于心血管疾病二级预防,逐渐扩大至心血管疾病一级预防,制定针对高危患者的危险因素,如高血压病、肥胖、高脂血症和糖尿病的综合管理计划。近年研究显示,以运动疗法为基础的心脏康复在心血管疾病的一级预防中发挥着越来越重要的作用。社会老龄化现象加剧,老年人常合并多系统功能障碍如心、肺、脑、骨骼和肌肉病变,要求临床医师有能力处理多系统疾病,帮助他们回归社会,心脏康复在老年病康复中起着桥梁作用。

二、心脏康复及健康管理五大处方

日本、美国、欧洲各国都已认识到心脏康复对心血管病患者预后的重要价值,均将心脏康复纳入医疗保险范畴,实现了三级医院-社区-家庭的心脏康复体系。国内心脏康复发展开始于20世纪80年代,但由于人们对心脏康复缺乏重视,而且心脏康复专业性强,流程相对复杂,存在一定操作风险,康复模式与肢体康复完全不同,经过30年发展,心脏康复的发展明显滞后于肢体康复,90%的医院没有开展心脏康复。为了促进我国心脏康复工作的开展,中国康复医学会心脏康复委员会根据心脏康复的内涵,提炼出五大康复处方概念,包括运动处方、营养处方、心理处方、戒烟处方和药物处方,并分别就五大处方撰写了具体操作专家共识,目的是让我国临床医师利用这些指导性工具尽快开展心脏康复工作,使我国患者享受到心脏康复的益处。

(一)运动处方

运动康复是心脏康复的重要组成部分,安全有效的运动能更加显著提高患者的运动能力、改善症状和心功能。目前我国心血管医师缺乏运动指导经验,我国心脏病患者的运动常处于两极分化状态,大部分患者不敢运动,少部分患者又运动过量。如何为患者开具运动处方,临床医师值得学习。

根据患者的评估及危险分层,给予有指导的运动。运动处方制定是关键。每位冠心病患者的运动

康复方案必须根据患者的实际情况量身定制,即个体化原则,不存在对所有人都适用的运动方案,但应遵循普遍性的指导原则。运动处方指根据患者的健康、体力和心血管功能状态,结合学习、工作、生活环境和运动喜好等个体化特点,每一运动处方包括运动形式、运动时间、运动强度、运动频率及运动过程中的注意事项。

1. 运动形式 主要包括有氧运动和无氧运动。有氧运动包括行走、慢跑、游泳、骑自行车等。无氧运动包括静力训练、负重等运动。心脏康复中的运动形式以有氧运动为主,无氧运动作为补充。

2. 运动时间 心脏病患者的运动时间通常为10~60 min,最佳运动时间为30~60 min。对于刚发生心血管事件的患者,从10 min/d开始,逐渐增加运动时间,最终达到30~60 min/d的运动时间。

3. 运动强度 运动强度的评估有两种方法:最大氧耗量、最大心率以及症状分级法。建议患者开始运动从50%的最大氧耗量或最大心率运动强度开始,运动强度逐渐达到80%的最大摄氧量或最大心率。BORG劳累程度分级法达到10~14级。最大氧耗量通过心肺运动试验测得,最大心率=220-年龄(/min)。每3~6个月评价1次患者的运动强度是否需要调整。

4. 运动频率 每周至少3 d,最好每周7 d。

5. 运动过程中的注意事项 运动过程中,要对患者进行监测,并给予必要的指导。运动时或运动后出现以下情况,暂时停止运动:①运动时感觉胸痛、呼吸困难、头晕;②运动时心率波动范围超过30/min;③运动时血压升高>200/100 mmHg,收缩压升高>30 mmHg或下降10 mmHg以上;④运动时心电图监测ST段下移 ≥ 0.1 mV或上升 ≥ 0.2 mV;⑤运动时或运动后出现严重心律失常。

(二)营养处方

膳食营养是影响心血管病的主要环境因素之一。总能量、饱和脂肪和胆固醇摄入过多、蔬菜水果摄入不足等不平衡膳食增加心血管病发生的风险,合理科学膳食可降低心血管疾病风险。医学营养治疗 and (或)治疗性生活方式改变作为二级预防的措施之一,能降低冠心病发病率和病死率,且经济、简单、有效、无不良反应。既往认为营养膳食指导是营养师的责任,心血管医师对营养学知识了解较少,给予的健康膳食指导多较含糊,但心血管病患者最多接触的医生是心血管医师,也更容易接受心血管医师的建议,心血管医师有必要了解一般的营养膳食原则,以给予患者初步指导。