

中国心血管疾病荷花论坛推荐用书

中国基层心血管医师 理论与实践

The Theory and Practice of Chinese Grass-roots
Cardiovascular Physicians

主编 刘 慧 吴永健

主审 高润霖 杨跃进



人民卫生出版社



中国心血管疾病荷花论坛推荐用书

中国基层心血管医师 理论与实践

The Theory and Practice of Chinese
Grass-roots Cardiovascular Physicians

主编 刘 慧 吴永健

主审 高润霖 杨跃进

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国基层心血管医师理论与实践 / 刘慧, 吴永健主编.
—北京: 人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-20401-9

I. ①中… II. ①刘…②吴… III. ①心脏血管疾病-诊疗 IV. ①R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 043051 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

中国基层心血管医师理论与实践

主 编: 刘 慧 吴永健

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: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 47 插页: 4

字 数: 1144 千字

版 次: 2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20401-9/R · 20402

定 价: 86.00 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市场营销中心联系退换)



编者名单

主 编

刘 慧 吴永健

主 审

高润霖 杨跃进

副主编(按姓氏拼音排名)

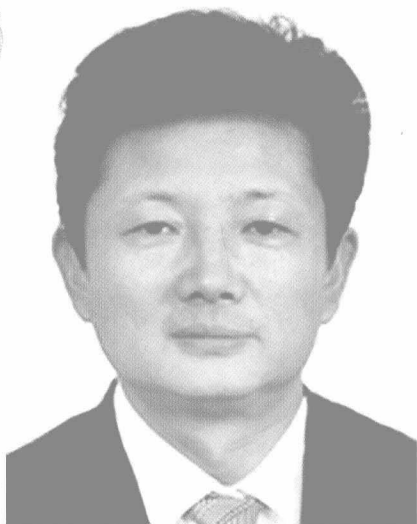
陈雪斌	洪 岩	胡永寸	牛锁成	申 娟	万琪琳
王枫岭	王志方	杨 睿			

编 委(按姓氏拼音排名)

常晓杰	陈 鹤	陈 颖	陈瑞锋	陈松虎	陈雪斌
丁同斌	杜长春	葛慧敏	郭红雨	郭晶晶	郭俊玲
郭萌薇	郭山岭	郝增光	何瑞利	洪 岩	候雨岩
胡丰朝	胡永寸	姬洪涛	简立国	蒋友旭	靳 艳
李 娟	李 允	李建华	李锦秀	李秋红	李双战
李现立	李彦明	李运伟	李忠银	刘 刚	刘 慧
刘海涛	刘艳艳	刘志强	连晓峰	鲁雪丽	牛锁成
祁华琪	任 佳	商惠萍	邵 芳	申 娟	宋贵峰
苏淑红	孙利强	万琪琳	王 瑾	王 垒	王 培
王彩香	王传华	王东方	王枫岭	王兰锋	王丽华
王彦方	王一凡	王志方	王治中	王宗帅	谢 冰
徐占领	许瑾瑾	闫成芸	杨 睿	杨葵花	杨庆福
杨晓红	杨雪英	姚新亮	岳玉霞	张 韩	张 蕾
张 蕊	张永选	张 媛	张芙成	张艳芳	赵翠花
郑海军	郑晓晖	钟晓鸣	朱志勇	宗振方	



主编简介



吴永健

中国致公党党员,中国医学科学院、北京协和医学院教授、博士研究生导师,国家心血管病中心、阜外医院心脏内科学主任医师,冠心病中心副主任兼任 22 病房主任。京城金牌好医生。

在 20 余年的临床实践中,积累了丰富的心血管疾病诊疗经验,尤其擅长处理各种疑难和复杂冠心病,在冠心病合并糖尿病、慢性肾功能不全方面做了大量探索性工作。近 10 余年的年冠脉介入治疗手术量在 1500 例以上。擅长复杂病变(如左主干病变、钙化病变、CTO 病变)治疗,在国内率先开展 OCT、FFR、旋磨技术,为我国最早开展经导管瓣膜置换术的专家之一。与心脏外科医生通力协作开展的复合杂交手术,具全国前列。为国家心血管病中心 IVUS、OCT、FFR 培训主要负责人,国家冠脉介入治疗培训基地负责人之一,中国旋磨俱乐部负责人,医学会冠脉介入治疗组成员。

在心血管疾病的基础研究领域先后承担多个国家、省部级课题,包括国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金重大专项培育项目、科技部国际协作重大项目子课题。主持住院瓣膜病患者的全国调查、中国 TAVI 注册研究、冠脉杂交技术在左主干分叉病变和急性冠脉综合征多支病变患者中的应用、杂交手术中抗血小板药物的研究、冠脉介入术后长期管理模式的探索等多个自主项目。先后以第一作者和通讯作者发表文章 100 余篇,并获得北京市、上海市、教育部科技成果奖。多次在国际上最重要心脏病会议上发言并担任主持人。



序 言

在广大阜外之友和心血管医师的厚爱与关注下,《中国心血管疾病荷花论坛》已经成功举办七届,荷花论坛推荐用书《中国基层心血管医师理论与实践》也付梓发行了,她的诞生是心血管医师、尤其基层心血管医生的一件幸事。

荷花论坛创办的宗旨,不仅在于为国内心血管专业的医师搭建一个心血管医学和人文的交流平台,以促进共同发展;还致力于推动基层心血管学科的建设和发展。通过举办论坛,实现“以举办地为中心、带动周边区域、进而推动全国基层心血管疾病防控发展”的目标。

由于人口老龄化和心血管疾病危险因素的增加和流行,目前我国心血管病患者人数呈快速增长态势,而且乡镇居民心血管病死亡率增加速度高于城市居民。面对农村心血管病发病率和死亡率持续增高的态势,县、乡、社区基层医生担负着疾病诊疗及公共卫生服务的重任。只有他们诊疗水平提高了,才能更好地守护百姓的心血管健康。只有基层心血管医师的业务水平提高了,才能使更多的慢性病患者获得更加规范的诊疗和管理,使他们能够在基层医院规律复诊、治疗,从而降低病死率,节省卫生资源。但诸多客观因素的存在,导致了基层心血管医师理论基础相对薄弱,诊疗技术相对滞后,对慢病的知识陈旧并存在不合理用药的现象。而适合于基层心血管医师阅读的、具有临床实用价值的医学专业书籍较少,基层医生对很多临床遇到的实际问题无从知晓及查找。为了解决上述问题,提高基层心血管医师的理论知识及临床诊治水平,《第七届中国心血管疾病荷花论坛》的执行主席吴永健教授和刘慧主任医师主编了《中国基层心血管医师理论与实践》一书。作者试图用简单、实用、朴实的表述方式,实实在在为基层医师解决临床问题提供学术帮助,同时又能让他们了解新指南,了解学科进展,更新诊疗理念。

希望本书不仅使广大基层心血管医师获益,而且能够为中国心血管防控事业提供有益的帮助,为推动我国基层心血管专业的发展贡献一份力量!

刘永健

2014年11月



前言

心血管疾病具有较高的发病率、致残率及病死率,在心血管疾病的防治过程中,基层心血管医师起着不可忽视的作用。基层并不等于低层,基层医疗服务工作并不是初级医疗卫生事业,而是现代化的、能够直接解决基层群众最关键医疗问题的一线医疗事业。基层医生往往最早接触患者,第一时间的救治将对患者的预后起到关键性作用,所以基层心血管医师的工作至关重要。但基层心血管医师由于日常工作的繁琐,参加学术会议的机会少,对心血管新知识及新技术难以及时掌握,有时对患者的诊断治疗不够全面。针对这些情况,我们编写了《中国基层心血管医师理论与实践》一书。希望本书能为读者提供通俗易懂,简便实用而规范的一些心血管常见病的治疗方法,提升诊疗理念,最终达到提高基层心血管医疗卫生技术水平的目的。

书中第一个章节为北京阜外医院著名心血管病专家撰写的学术前沿篇,介绍了心血管专业的最新成果和临床前沿的最新信息,为广大基层心血管医师带来高端而先进的心血管医学新知识。使基层心血管医师在注重实践的基础上,了解一些心血管专业发展动态,关注本领域的发展方向,更新观念。为增强对基层医师的实用性,本书重点放在心血管疾病诊疗的实践部分,作者全部为具有丰富基层工作经验的临床一线专家,书中涉及的题目也是临床经常遇到并困惑过他们的难题。有些章节除临床药物治疗外,还涉及介入诊疗。即使基层心血管医师没有条件开展这些先进的技术,但仍可以通过学习掌握手术适应证、并发症及术后处理,以适时引导患者转诊不贻误治疗时机,并有助于基层心血管医师规范进行手术后的康复管理及随访治疗,使患者长期获益。同时,本书还能为内科医师、急诊医师、全科医生、社区医生提供一些借鉴和参考。

我们要特别感谢中国工程院院士、我国著名的心血管病专家高润霖教授为本书作序。我们还要感谢编写第一章学术前沿篇的阜外医院的各位专家及恩师,正是他们付出的高质量文章,才使本书的学术水平得以提高。我们由衷感谢每一位对本书给予过热忱帮助与关爱的专家和同道。同时我们还要感谢人民卫生出版社的大力支持以及他们无私的奉献。由于编者水平有限,书中难免会存在疏漏和不完善之处,恳请读者不吝赐教!

刘慧 吴永健

2014年11月



目 录

第一章 学术前沿篇	1
我国非 ST 段抬高急性冠脉综合征治疗的现状与展望	2
从整合医学视角看心血管学科未来发展	5
风险防范:冠心病介入治疗质控的核心任务	10
我国慢病防治:专家行为转向政府行为	14
临床医师的诊断思路	16
高血压领域亟须解决的重大问题	22
心律失常紧急处理的理念与规范	26
心律失常的治疗——机遇与挑战	29
去肾神经术治疗难治性高血压的现状与挑战	33
β 肾上腺素能受体阻滞剂治疗高血压的机制	37
机械循环辅助在心力衰竭中的应用	41
心力衰竭——古老的话题,理念的飞跃	45
心脏病危重患者血流动力学监测	51
心力衰竭患者的院外管理	54
急性心力衰竭和慢性心力衰竭治疗的进展与困惑	57
2014 年 AHA/ACC 心脏瓣膜病管理指南解读	60
肺栓塞管理策略新进展	65
甲状腺功能减退与缺血性心脏病	68
冠状动脉 CT 临床应用及其进展	73
血管内超声指导下“完美”支架术	76
第二章 高血压篇	78
基层医院高血压管理中需要解决的问题	79
动态血压监测在高血压诊断与治疗中的价值	84
利尿降压药应用新观念	87
高血压的优化联合治疗	90
清晨血压的临床管理	93
血压管理中 J 型曲线的再评价	96

直立性低血压常见病因及诊治	98
老年高血压的特点及治疗的特殊性	100
临床上遇到单纯收缩期与舒张期高血压应如何选择降压物	104
难治性高血压的诊断与处理	106
高血压急症的临床处理	109
育龄妇女妊娠期高血压综合征的管理	112
阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并高血压的处理	116
高血压合并冠心病血压管理中的问题	119
脑卒中患者血压管理中应注意的问题	122
糖尿病患者降压治疗应注意的问题	125
高血压合并肾脏损害时的血压管理	128
临床上哪些药物可以引起血压升高	131
肾血管性高血压的诊断和治疗	134
内分泌性高血压的临床诊断思路	136
基层医院多发性大动脉炎的诊治	139
基层医院主动脉夹层的诊治	142
第三章 冠心病篇	146
基层医院急性胸痛的诊断与风险评估	147
心电图在冠心病诊断中的临床价值	151
心电图运动负荷试验在冠心病诊断中的临床价值	154
心肌标志物升高的临床意义	158
冠状动脉 CT 成像在冠心病诊断中的意义和局限性	162
冠心病合并慢性肾功能不全患者的临床特点及治疗策略	165
硝酸酯类药物在心血管疾病中的临床应用	168
不稳定心绞痛的强化治疗	172
女性冠心病的临床特点及二级预防	174
心脏 X 综合征	177
心血管患者合并心理疾患问题	180
临床中对壁冠状动脉的认识和诊治	183
危重冠心病的救治策略	186
心肌梗死的最新概念在临床诊断中意义及观念变迁	191
如何评估非 ST 段抬高急性冠脉综合征的风险	194
非 ST 段抬高型急性冠脉综合征的治疗策略选择	197
临床不典型心肌梗死分析	200
急性心肌梗死与反应性高血糖	203
急性心肌梗死早期优化再灌注治疗策略选择	205
首诊于无急诊经皮冠状动脉介入治疗条件医院的 ST 段抬高型心肌梗死患者再灌注治疗策略	208

经皮冠状动脉介入治疗时代急性 ST 段抬高型心肌梗死溶栓治疗的意义	211
如何缩短急性 ST 段抬高型心肌梗死患者的再灌注时间	214
基层医生如何进一步规范 ST 段抬高型心肌梗死的救治	217
如何避免急性 ST 段抬高型心肌梗死并发症的发生	220
持续心肌酶升高患者应该怎样寻找原因	223
怎样从心电图判断急性心肌梗死的罪犯血管	226
冠状动脉介入的科学理念面面谈	229
冠状动脉介入治疗术前术中的危险评估及处理	233
多支血管病变冠状动脉介入治疗处理策略	238
冠状动脉钙化病变的处理	242
开通慢性闭塞性病变的临床意义	245
慢性闭塞性病变的介入治疗	248
无保护左主干介入治疗	252
冠状动脉分叉病变处理策略	256
冠状动脉搭桥术后静脉桥血管再发病变的处理	260
心功能不全患者冠状动脉介入治疗处理的原则与策略	263
冠脉内压力导丝技术指导冠心病的介入治疗	266
冠状动脉内 OCT 技术和临床应用进展	269
经桡动脉介入治疗关键技术和技巧	272
冠心病介入术后患者随访及管理	275
基层医院在开展 PCI 的过程中经常遇到的问题及解决对策	279
冠状动脉支架与搭桥杂交技术的临床应用	282
第四章 抗栓篇	286
常用的抗血小板药物及其应用进展	287
抗血小板治疗的出血的评估与防治	292
临床怎样处理抗血小板药物抵抗	296
冠心病抗栓治疗时血小板功能异常及处理	300
Ⅱ b/Ⅲ a 抑制剂的临床应用时机及注意事项	303
抗血小板药物消化道损伤的预防和治疗	306
特殊人群冠心病的抗栓治疗策略	310
合并房颤的冠心病患者 PCI 术后的抗栓策略	313
外科手术前如何停用抗血小板药物	316
哪些心血管疾病会导致脑卒中	320
第五章 血脂篇	323
血脂异常防治的临床问题	324
血脂分层治疗的意义和目标值	328
他汀类药物的临床多效性及安全性	331

调脂治疗后肝功能损伤处理对策·····	335
原有肝病或肝功能异常的患者是否可以接受调脂治疗·····	338
如何诊断和处理他汀类药物性肌病·····	341
他汀耐受不良之高脂血症的治疗策略选择·····	344
血脂相关性血管剩留风险及降脂药物的联合应用·····	347
家族性高脂血症的诊断与治疗·····	350
第六章 结构性心脏病篇·····	354
房间隔缺损介入治疗适应证及并发症·····	355
室间隔缺损介入治疗适应证及并发症·····	360
动脉导管未闭的介入治疗适应证及并发症·····	364
经皮二尖瓣球囊扩张术适应证及并发症防治·····	367
超声心动图在先天性心脏病介入封堵术中的应用·····	371
肥厚型心肌病的非药物治疗进展·····	375
肥厚型心脏病与高血压左室肥厚的鉴别·····	379
应激性心肌病研究进展·····	382
心包积液的原因及临床诊疗思路·····	386
第七章 心力衰竭篇·····	389
慢性心力衰竭药物治疗的新认识·····	390
慢性心力衰竭规范化治疗的路径·····	393
基层医院怎样早期发现心力衰竭·····	396
心力衰竭生物标志物在心力衰竭诊断中的应用进展·····	399
利尿剂在心力衰竭治疗中的合理应用·····	402
心力衰竭治疗中利尿剂抵抗的常见原因和处理措施·····	406
心力衰竭的血液超滤治疗·····	409
洋地黄的临床再认识及应用·····	412
非洋地黄类正性肌力药物在心力衰竭治疗中的临床应用及进展·····	415
血管扩张剂在治疗心力衰竭中的临床应用·····	418
ACEI 和 ARB 在心力衰竭治疗中的应用·····	421
醛固酮拮抗剂在慢性心力衰竭药物治疗中的地位再认识·····	423
心力衰竭的心率管理·····	425
β 受体阻滞剂心力衰竭中的临床应用·····	428
无创通气在心力衰竭治疗中的应用·····	432
心力衰竭伴低钠血症的临床处理·····	435
心力衰竭患者合并心律失常的治疗·····	438
心力衰竭时肾功能不全的防治策略·····	441
心力衰竭患者感染的预防和控制·····	444
心脏收缩功能正常心力衰竭的临床诊治·····	448

老年人心力衰竭特殊性及治疗进展	452
临床上小儿心力衰竭的诊治问题	456
右心力衰竭的诊断和治疗	459
急性右心力衰竭的诊断和治疗	464
基层医院急性左心力衰竭的救治	468
基层医院怎样鉴别心源性呼吸困难和肺源性呼吸困难	472
如何评估和预防非心脏手术围术期发生急性心力衰竭	476
基层医院怎样避免输液导致急性左心力衰竭	480
缺血性心力衰竭的外科治疗策略	482
基层医院心力衰竭管理的误区	487
第八章 心律失常篇	491
哪些心律失常不需要治疗	492
妊娠期心律失常的认识及处理	495
宽 QRS 波心动过速的鉴别诊断	499
遇到心电图诊断困难的快速性心律失常的临床处理	503
怎样识别和处理高危心律失常	505
急性心肌梗死伴发心律失常的识别和处理	510
非持续性室速的诊断及处理	513
室性心律失常风暴的诊断和处理	516
如何预防和处理尖端扭转型室性心动过速	520
心脏电复律和电除颤的注意事项	522
胺碘酮临床应用注意事项	525
胺碘酮导致的甲状腺功能异常的处理	529
基层医院治疗缓慢性心律失常中存在的问题	532
心房颤动并长 RR 间期如何处理	535
无症状预激综合征的年轻患者如何处理	538
电解质紊乱与心律失常	541
药物相关性心律失常问题	545
如何预防和治疗心动过速性心肌病	547
临床中心理疾病与心律失常的问题	550
心房颤动的治疗进展	553
心房颤动患者临床上需要做哪些检查	557
心房颤动的急诊治疗	560
心房颤动室率控制和节律控制的比较	563
心房颤动患者的药物复律和电复律问题	566
无症状性心房颤动的临床管理	569
外科术后心房颤动的管理	572
心房颤动患者华法林的临床应用	575

新型口服抗凝血药物的临床应用	578
非瓣膜性心房颤动发生卒中的预测及抗栓治疗	581
如何评估及处理心房颤动抗凝相关性出血	584
阿司匹林——心房颤动抗栓治疗的误区	587
第九章 经导管消融与起搏器植入篇	590
临床上哪种情况需要做心脏电生理检查	591
如何从体表心电图判断室上性心动过速的临床类型	593
阵发性室上性心动过速的射频消融治疗	597
不同起源部位的室性期前收缩心电图特点及消融治疗	601
心房颤动的导管消融术后相关问题	604
器质性心脏病室性心动过速射频消融与 ICD 的选择	607
心脏导管射频消融术并发症及预防	610
心脏起搏治疗的适应证及术前注意事项	613
婴幼儿起搏治疗问题	618
不同类型患者起搏器与起搏模式选择	621
心脏起搏治疗的常见并发症及预防	625
心脏节律管理装置植入围术期抗栓策略	628
起搏器术后感染的危险因素及高危人群识别	630
心力衰竭的起搏治疗进展	633
心脏再同步治疗无应答的原因分析	636
ICD 的临床适应证及术后电风暴预防	639
第十章 肺血管篇	643
基层医院遇到肺高压的患者的诊断问题	644
肺动脉高压的治疗进展	649
慢性血栓栓塞性肺高压的危险因素及治疗	652
心电图在肺栓塞诊断中的意义	655
基层医院肺栓塞的误诊、漏诊分析	658
肺栓塞的抗凝治疗	661
急性肺栓塞溶栓治疗	664
下腔静脉滤器植入适应证及并发症	668
第十一章 晕厥篇	670
基层医生如何面对晕厥患者	671
临床上晕厥患者的问诊和体格检查应注意哪些方面	675
晕厥患者需要做哪些检查	678
直立倾斜试验在血管迷走性晕厥诊断中的应用	682
血管迷走性晕厥的治疗进展	685

如何识别结构性心脏病所致的晕厥·····	688
如何诊断肺血管疾病所致的晕厥·····	691
如何分析冠状动脉疾病与晕厥的关系·····	694
临床上容易误诊为晕厥的疾病·····	697
第十二章 猝死篇·····	700
正确认识无明显器质性心脏病猝死的病因·····	701
临床上如何避免心脏性猝死的发生·····	705
如何评估早期复极综合征的猝死风险·····	708
冠心病猝死的风险评估·····	712
心力衰竭患者发生心脏性猝死防治·····	716
重视和预防肺动脉栓塞导致的猝死·····	719
获得性 QT 间期延长的识别与处理 ·····	723
如何评估频发室性期前收缩患者的猝死风险·····	726
青少年猝死的原因及防治·····	729
心源性猝死高危患者的筛查及防治·····	731
参考文献·····	735



第一章 学术前沿篇



我国非 ST 段抬高急性冠脉综合征 治疗的现状与展望

冠心病已成为我国城乡居民致残、致死的主要原因之一,每年大约 70 万人死于冠心病,约占全部死亡的四分之一。冠心病的主要死亡原因是急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)。近年来对 ACS 的治疗进行了大量循证医学研究,并取得重要进展。对非 ST 段抬高 ACS(non ST elevation acute coronary syndromes, NSTEMI-ACS)患者进行危险分层,对高危患者早期介入治疗,以及抗血小板、抗凝、他汀类调脂治疗、 β 受体阻滞剂和血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin-converting enzyme inhibitor, ACEI)的应用,使 ACS 的病死率明显降低。上述经循证医学证实可改善 ACS 预后的治疗措施都被纳入国际权威指南,包括我国指南。然而,来自西方国家的数据显示,指南规定的有效治疗手段的实施并不理想,患者对治疗的依从性不高。我国过去缺乏较大系列研究的相关数据。近年来,我国进行了几项 ACS 注册登记研究,在较广泛的人群对 ACS 治疗现状进行调查,得出一些有价值的资料。中国急性冠脉综合征临床路径研究(CPACS-1)为前瞻性注册登记研究,于 2004 年 9 月至 2005 年 5 月间组织了全国 18 个省(市)、51 家医院(其中 80% 为三级医院,20% 为二级医院)参加,调查了 2973 例 ACS 患者的诊断、危险分层及处理现状。

在 CPACS-1 纳入的 2973 例 ACS 患者中,1287 例(43%)患者初始诊断为 ST 段抬高心肌梗死(ST segment elevation myocardial infarction, STEMI)、322 例(11%)患者初始诊断为非 ST 段抬高心肌梗死(non ST elevated myocardial infarction, NSTEMI)、1360 例(46%)患者初始诊断为不稳定型心绞痛(unstable angina, UA),其 ACS 的构成与国外报告相比,非急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断的比率较低。现将 NSTEMI-ACS,包括 UA 和非急性 ST 段抬高型心肌梗死患者治疗的现状进行分析并找出与指南的差距。

一、未按危险分层指导介入治疗

ACS 患者危险分层对选择适宜治疗具有重要意义。指南推荐对极高危患者应在 2 小时内、高危患者应在 24 小时内进行介入治疗,而低危患者可在出院前进行运动试验决定是否进行冠状动脉造影。本研究中患者危险分层(按 GRACE 方案)级别与有创检查的使用强度呈反比,即危险分层较低的患者更多地接受了冠状动脉造影。在三级医院中 58.3% 的患者住院期间进行了冠状动脉造影,其中 GRACE 评分为高危、中危和低危的患者中分别有 41.0%、59.6% 和 63.0% 接受了冠状动脉造影。52.7% 的患者住院期间接受了经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI),其中高危、中危、低危的患者中分别有

35.5%、49.0%、47.5% 接受了 PCI。二级医院患者 27.5% 住院期间接受了冠状动脉造影,其中高危、中危、低危的患者中分别有 14.7%、30.5%、31.0% 接受了冠状动脉造影。高危患者更能够从 PCI 中获益,但本研究中的低危患者更多地接受了 PCI 治疗,而高危患者接受 PCI 者反而较少。在我国参加的组织评估缺血综合征策略(OASIS)国际多中心 ACS 登记研究的 38 家医院 2294 例患者中,<70 岁的患者 21.2% 行 PCI,而 ≥ 70 岁的患者仅 7.8% 行 PCI。

美国心脏病学会 / 美国心脏协会 (ACC/AHA) 及我国指南均建议,低危 NSTEMI-ACS 患者在病情稳定后行运动负荷试验,对阳性者考虑冠状动脉造影。然而,在 CPACS-1 研究中,运动负荷试验很少应用,低危患者中,三级医院进行运动试验检查者仅占 3.1%,二级医院中占 4.6%。

二、住院期间药物治疗与指南尚有差距

抗血小板药物、 β 受体阻滞剂、ACEI 和他汀四类药物可改善 ACS 预后,应该用于所有无禁忌证的患者。在 CPACS-1 研究中,出院时给 92.7% 的患者开服了阿司匹林,44.6% 开服氯吡格雷,70% 开服 β 受体阻滞剂,67.8% 开服 ACEI [7.9% 开服血管紧张素受体阻滞剂 (ARB)], 80.4% 开服他汀类药物。这些药物使用情况与我国参加 OASIS 注册研究的病例药物使用情况大体相似,仅调脂药使用比率明显较 OASIS 注册研究高 (48.7%), 与其他国际注册研究相似或更好。本研究中仅 47.7% 患者联用该四类药物。值得注意的是,高危患者四药联用的比率反而较低 (35%)。氯吡格雷可降低 ACS 患者心血管事件发生率,本研究中仅有不到一半的患者应用。

三、出院后药物治疗依从性下降,他汀类服药率下降最显著

出院 6 个月和 1 年随访时,阿司匹林和 ACEI 依从性较好,他汀类药物的依从率降低最明显,6 个月时依从率降至 65.8%,1 年时降至 59.4%。四药联用的比率出院后 1 年降至 40.6%,低、中危患者降低明显,而高危患者与出院时一样,保持较低水平。

四、影响医生对指南的理解和执行程度及影响患者药物依从性的因素

CPACS-1 研究表明,男性、老年、高学历 (至少高中毕业)、高收入、有医疗保险、到三级医院就诊、行血运重建术 [PCI 或冠状动脉旁路移植术 (CABG)]、有高血压、高脂血症病史及正在吸烟者,出院时四种药物联用率高,随访 1 年时,除年龄、医院等级和吸烟状态外,上述这些因素仍然明显相关。根据中国冠心病二级预防架桥工程 (BRIG) 研究,高危冠心病患者用药情况与患者的社会经济状况明显相关,社会经济状况最差的一组患者中,氯吡格雷和他汀类药物的使用率仅分别为 6.7% 和 34.2%。而社会经济状况最好的一组分别为 41.7% 和 75.0%。

除上述患者因素外,医生也负有重要责任。在 CPACS-1 调查中,出院时未开服阿司匹林、 β 受体阻滞剂、ACEI 或他汀类药的患者,21%~30% 是由于医生认为“无适应证”。出院 1 年时未服用抗血小板药物者,79% 由于医生认为“无适应证”,而未服用他汀类药者 39% 由于