

心血管 热点荟萃

2013 Cardiovascular Hot Topics Highlights

主编 杨水祥 胡大一



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

心血管 热点荟萃

2013 Cardiovascular Hot
Topics Highlights

主编 葛均波 副主编 葛 洪



中国医药出版社

心血管 热点荟萃

2013 Cardiovascular Hot
Topics Highlights

主编 杨水祥 胡大一

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心血管热点荟萃 2013/ 杨水祥等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2013.5

ISBN 978-7-117-17182-3

I. ①心… II. ①杨… III. ①心脏血管疾病-诊疗
IV. ①R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 069108 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!

心血管热点荟萃 2013

主 编: 杨水祥 胡大一

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: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 30 插页: 1

字 数: 768 千字

版 次: 2013 年 5 月第 1 版 2013 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-17182-3/R · 17183

定 价: 78.00 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)

主要编者 (以姓氏笔画为序)

- 丁文惠 (北京大学第一医院)
丁荣晶 (北京大学人民医院)
马长生 (首都医科大学附属北京安贞医院)
马礼坤 (安徽省立医院)
马依彤 (新疆医科大学第一附属医院)
王 浩 (河南省人民医院)
王 斌 (航天中心医院)
王 擎 (华中科技大学生命科学与技术学院)
王凤芝 (山西医科大学第二医院)
王文志 (首都医科大学附属北京天坛医院)
王乐民 (同济大学附属同济医院)
王冬梅 (中国人民解放军白求恩国际和平医院)
王宏宇 (北京大学首钢医院)
王拥军 (首都医科大学附属北京天坛医院)
王鸿懿 (北京大学人民医院)
王新华 (上海交通大学医学院附属仁济医院)
牛国栋 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
方 芳 (解放军 273 医院)
方唯一 (上海市胸科医院)
石 蓓 (遵义医学院附属医院)
叶红华 (宁波市第一医院)
叶穗林 (广州市中医医院)
田 刚 (西安交通大学医学院第一附属医院)
田 杰 (重庆医科大学附属儿童医院)
田 野 (哈尔滨医科大学附属第一医院)
丛洪良 (天津市胸科医院)
冯燕光 (石家庄市第一医院)
朱 俊 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
刘 彤 (天津医科大学第二医院)
刘昌伟 (中国医学科学院北京协和医院)
刘唐威 (广西医科大学第一附属医院)
刘梅林 (北京大学第一医院)
安 毅 (青岛大学医学院附属心血管病医院)
许 静 (天津市胸科医院)
孙 刚 (包头医学院第二附属医院)
孙云甫 (同济大学心律失常教育部重点实验室)
孙宁玲 (北京大学人民医院)
孙英贤 (中国医科大学附属第一医院)
孙海欣 (首都医科大学附属北京天坛医院)
李 勇 (复旦大学附属华山医院)
李广平 (天津医科大学第二医院)
李玉明 (天津武警医学院附属医院)
李东野 (徐州医学院附属医院)
李占全 (辽宁省人民医院)
李俊峡 (北京军区总医院)
杨 萍 (吉林大学中日联谊医院)
杨天和 (贵州省人民医院)
杨水祥 (北京世纪坛医院)
杨延宗 (大连医科大学附属第一医院)
杨丽霞 (成都军区昆明总医院)
杨杰孚 (卫生部北京医院)
杨建安 (深圳市孙逸仙心血管医院)
杨树森 (哈尔滨医科大学附属第一医院)
杨艳敏 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
肖文良 (河北医科大学第三医院)
吴 伟 (广州中医药大学第一附属医院)
吴书林 (广东省人民医院)
吴立玲 (北京大学医学部生理学与病理生理学系)
吴立群 (上海交通大学医学院附属瑞金医院)
何劲松 (广西医科大学第一附属医院)
余细勇 (广东省人民医院)
余振球 (首都医科大学附属北京安贞医院)
邹云增 (复旦大学附属中山医院)
沈卫峰 (上海交通大学医学院附属瑞金医院)
沈法荣 (浙江医院)
沈珠军 (中国医学科学院北京协和医院)
宋治远 (重庆西南医院)
张 健 (中国医学科学院阜外心血管病医院)

- 张 萍 (北京大学人民医院)
张 梅 (天津武警医学院附属医院)
张 澍 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
张幼怡 (北京大学第三医院)
张存泰 (华中科技大学同济医学院附属同济医院)
张孝忠 (中国人民解放军第 307 医院)
张抒扬 (中国医学科学院北京协和医院)
张丽华 (郑州大学第二附属医院)
张树龙 (大连医科大学附属第一医院)
陈鲁原 (广东省人民医院)
范 利 (解放军总医院)
季晓平 (山东大学齐鲁医院)
季福绥 (卫生部北京医院)
金冬霞 (天津市胸科医院)
周 欣 (天津武警医学院附属医院)
周玉杰 (首都医科大学附属北京安贞医院)
周京敏 (复旦大学附属中山医院)
郑 刚 (天津市第三医院)
郑 杨 (吉林大学白求恩第一医院)
单兆亮 (中国人民解放军总医院)
居维竹 (江苏省人民医院)
胡大一 (北京大学人民医院心脏中心)
柯 丹 (武警福建总队医院)
施海明 (复旦大学附属华山医院)
姜铁民 (天津武警医学院附属医院)
祖秀光 (河北医科大学第二医院)
姚 远 (首都医科大学平谷教学医院)
姚 焰 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
袁 洪 (中南大学湘雅三医院)
袁如玉 (天津医科大学第二附属医院)
贾 楠 (上海交通大学医学院附属瑞金医院)
夏云龙 (大连医科大学附属第一医院)
顾 刚 (上海交通大学医学院附属瑞金医院)
- 徐 伟 (南京鼓楼医院)
徐 波 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
徐 耕 (浙江大学医学院附属第二医院)
徐成斌 (北京大学人民医院)
高传玉 (河南省人民医院)
郭 明 (武警云南总队医院)
郭 涛 (昆明医学院附属第一医院)
郭艺芳 (河北省人民医院)
郭航远 (绍兴市人民医院)
郭冀珍 (上海交通大学医学院附属瑞金医院)
唐安丽 (中山医科大学第一附属医院)
浦介麟 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
陶贵周 (辽宁医学院附属第一医院)
黄 峻 (江苏省人民医院)
曹国良 (上海交通大学医学院附属第三人民医院)
崔 炜 (河北医科大学第二医院)
章慧洁 (深圳市孙逸仙心血管医院)
商德亚 (山东省立医院)
梁 春 (上海市第二军医大学附属长征医院)
梁 峰 (首都医科大学大兴医院)
蒋文平 (苏州医学院附属第一医院)
蒋雄京 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
韩雅玲 (沈阳军区总医院)
曾定尹 (中国医科大学附属第一医院)
靳文军 (邯郸市第一医院)
廖端芳 (湖南中医药大学)
谭 宁 (广东省人民医院)
颜红兵 (中国医学科学院阜外心血管病医院)
潘柏申 (复旦大学附属中山医院)
潘朝铎 (广西中医药大学第一附属医院)
薛小临 (西安交通大学医学院第一附属医院)
霍 勇 (北京大学第一医院)
戴秋艳 (上海市第一人民医院)

其他编者 (以姓氏笔画为序)

于 淼 马 翔 马爱群 马涵英 王宇石 王献忠 车 琳 石蕴琦 向 伟 庄 涛 刘 莹
刘 婧 许伟源 许晓晗 苏 迎 李 莹 李晓宏 李晓波 宋 莉 张 倩 张川海 张晓红
张清泉 陈 琪 林培林 罗园媛 赵 晟 赵智慧 賁晶晶 涂 欣 姜少燕 倪 冷 殷艳蓉
高子涵 郭瑞威 黄景玲 龚 惠 彭洋安 董 徽 曾 荣 臧小彪 樊彩妮



前言

又是一年春来到,转眼间,《心血管热点荟萃》迎来了它的第五个春天。《心血管热点荟萃》系列丛书每年出版一本,它与国际心血管热点论坛及心脏交叉学科论坛相伴而生,新的一年,《心血管热点荟萃 2013》力求更上一层楼,使我们能及时把握最新的学术动态和循证医学的最新进展,紧跟科学发展的步伐,站在科学发展的最前沿,做医学科学的弄潮儿。

在科学技术迅猛发展的今天,本丛书在紧跟主流学术观点步伐的同时,更注重交叉学科进展。交叉学科是目前广大临床医师面临的新问题,一方面临床分科更加细化,另一方面患者病情更加复杂化、多样化,可能同时合并多学科、多因素、多器官的损害。因此,努力拓展视野,提高广大年轻医师综合分析解决问题的能力,也是本书所关注的重点。同时本丛书聚焦了最新的循证医学资料,兼顾基础医学、转化医学及杂交手术的最新内容,将实践与理论结合,临床与基础结合,汇集热点,力求创新,精益求精,不失为一本启迪思想、引领潮流的学术著作。

“路漫漫其修远兮,吾将上下而求索”,本丛书在多年的探索中,已形成了自己独具的特色,并将继续在探索中不断完善自己。在此我们向每一位支持该系列丛书的专家致以衷心的感谢!同时也向每一位关心和期待该系列丛书的读者致以最衷心的感谢,感谢你们的支持!

由于编者水平有限,疏漏之处在所难免,欢迎广大读者给予批评指正。

杨水祥 胡大一

2013年3月

目 录



第一章 高血压	1
第一节 家庭自测血压中国专家共识解读	1
第二节 RDN 术在我国的开展情况与成功评估	3
第三节 动态血压监测与靶器官损伤	5
第四节 高龄高血压的防治策略进展	7
第五节 高血压的药物治疗	10
第六节 高血压如何提高降压达标率——大力倡导联合治疗为成功之路	13
第七节 关注老年高血压	16
第八节 特殊人群家庭血压监测	20
第九节 肾血管性高血压治疗新进展	22
第十节 顽固性高血压控制要点	25
第十一节 高血压诊治中的过度医疗不容忽视	30
第十二节 关注血管风险的早期评估与干预	32
第十三节 儿童与青少年高血压筛查与防治措施	35
第十四节 高血压左心室肥厚的研究进展	36
第十五节 经导管去肾脏交感神经术治疗顽固性原发性高血压的现状与问题 附:病例筛查及手术操作要点	40
第十六节 降压药物联合方案的评价与选择	45
第十七节 汇聚动态血压监测	47
第十八节 简述高血压治疗新进展	52
第十九节 慢性肾病患者合并顽固性高血压的治疗策略	53
第二十节 如何处理冠心病合并高血压	55
第二十一节 中医药防治高血压心室重构的探索	57
第二十二节 重视“H”形高血压,预防脑卒中发生	58
第二十三节 阻塞型睡眠呼吸暂停与高血压相关机制探讨	62

第二十四节	ARB 与 ACEI 等效吗?	64
第二十五节	应该重视高血压患者的家庭血压监测	67
第二十六节	降压水平与卒中复发	70
第二章	冠心病	72
第一节	以患者为中心,诊断和治疗缺血性心脏病——解读 ACCF/AHA 《稳定性缺血性心脏病诊断和治疗指南》	72
第二节	2012 年 ESC 急性 ST 段抬高心肌梗死治疗指南	74
第三节	2012 中国 PCI 指南解读	77
第四节	NSTE-ACS 诊治指南解读	81
第五节	冠心病和慢性心力衰竭康复中国专家共识解读	82
第六节	不能进行血运重建的严重冠心病的治疗策略	83
第七节	冠状动脉病变的血流储备分数评价	92
第八节	冠心病的运动康复治疗	98
第九节	经桡动脉介入治疗并发症及其防治	108
第十节	冠状动脉支架植入术后抗血小板治疗的若干问题	114
第十一节	稳定型冠心病和斑块稳定性	118
第十二节	C 末端抗利尿激素前体片段是冠心病患者预后判断的一个新标志物	120
第十三节	PCI 术后康复及管理	124
第十四节	冠脉 CTA 在急诊胸痛早期筛查作用和地位	129
第十五节	女性冠心病特点及经桡动脉介入治疗现状	133
第十六节	冠脉无复流处理的新进展	136
第十七节	急性冠脉综合征患者的抗凝治疗	139
第十八节	冠心病支架术后中医药治疗	142
第十九节	冠状动脉旋磨术应用现状	146
第二十节	老年急性 STEMI 患者再灌注治疗的研究进展——直接 PCI、静脉溶栓	148
第二十一节	冠心病 PCI 术中及术后风险评估	151
第二十二节	微循环阻力系数的临床应用进展	154
第二十三节	冠脉介入治疗手段的新进展——药物洗脱球囊	156
第二十四节	PCI 在稳定型心绞痛治疗中的地位	159
第二十五节	PCI 术后腹膜后血肿的识别与处理	160
第二十六节	心血管疾病的联合介入治疗	162
第二十七节	高危患者血脂管理的新思考	163
第二十八节	心率在 ACS 的危险分层及治疗中的作用	164
第二十九节	新型影像学检查手段能否实现不稳定斑块的早期识别	165
第三十节	冠状动脉痉挛性心绞痛与临床心电学研究现状	167
第三章	心力衰竭	171
第一节	2012 ESC 急性和慢性心力衰竭的诊断与治疗指南解读	171
第二节	2012 ESC 心衰诊治指南解读	175

第三节	2012 心力衰竭再同步化治疗慢性心力衰竭适应证进展	179
第四节	2011 年 HFSA 心脏再同步治疗适应证的更新	181
第五节	解读欧洲、美国和中国最新 UA/NSTEMI 指南抗血小板治疗推荐异同	184
第六节	伴心源性休克的 ST 段抬高性急性心肌梗死介入治疗策略	187
第七节	急性心力衰竭的无创机械通气治疗	188
第八节	慢性心力衰竭规范化治疗的新理念	190
第九节	慢性心力衰竭治疗措施的优化策略	192
第十节	醛固酮拮抗剂在慢性心力衰竭中的治疗作用	193
第十一节	舒张性心衰诊治的有关问题	195
第十二节	心房颤动的心衰风险评估与处理对策	204
第十三节	心房颤动合并心力衰竭患者的非药物治疗	206
第十四节	心力衰竭生化标志物	208
第十五节	心力衰竭血流动力学监测的临床评估	212
第十六节	心衰伴低钠血症	215
第十七节	心衰室律失常的治疗	218
第十八节	心脏瓣膜病性心力衰竭	220
第十九节	心脏再同步治疗非 I 类适应证进展	229
第二十节	心脏再同步治疗慢性心力衰竭无反应者诊治策略	233
第二十一节	无创通气在心衰中的治疗	237
第二十二节	心脏再同步治疗适应证的再认识	239
第二十三节	再谈非洋地黄类药物的临床应用	240
第二十四节	正常射血分数心力衰竭的机制和超声诊断	243
第四章	心律失常	247
第一节	2012 年 ESC 房颤指南更新	247
第二节	2012 年 HRS/EHRA/ECAS: 基于房颤导管消融与外科治疗的专家共识	251
第三节	房颤新指南解读: 从指南到临床	253
第四节	ICD 电风暴及处理策略	255
第五节	KCNE 基因家族与心律失常	256
第六节	CRT 左室有效起搏 - 心电图快速判断	258
第七节	T 波电交替及其临床意义	260
第八节	β -受体阻滞剂在心房颤动中抗心律失常价值	261
第九节	房颤与晕厥	264
第十节	孤立性心房颤动风险因素研究进展	265
第十一节	获得性长 QT 间期综合征	270
第十二节	宽 QRS 波群心动过速的鉴别和治疗	275
第十三节	慢性房室传导阻滞——我们如何选择起搏	277
第十四节	女性心律失常的特点与分析	280
第十五节	起搏与心房颤动的关系——目前的观点	284
第十六节	三维电生理模式及其临床意义	287

第十七节	室性期前收缩的风险评估和处理	290
第十八节	谈中国房颤抗栓治疗的现状与进展	293
第十九节	无症状预激综合征的再思考——来自 PACES/HRS 专家共识的提示	294
第二十节	心房颤动的现代治疗	297
第二十一节	心房颤动的心室率管理策略——RACE II 系列研究	301
第二十二节	心房颤动与舒张功能不全	303
第二十三节	心房颤动治疗策略的评价	305
第二十四节	心律失常诱发的心肌病	306
第二十五节	心脏起搏与 MRI	310
第二十六节	新型全皮下心脏除颤器的应用进展	314
第二十七节	遗传性心律失常的基因多态性研究	319
第二十八节	再认识心电图 aVR 导联在冠心病中的价值	322
第二十九节	早期复极综合征新进展 2012	325
第三十节	植入心脏复律除颤器患者的抗心律失常药物治疗	327
第三十一节	他汀类药物在心房颤动治疗中的研究进展	330
第三十二节	射频消融改良心脏自主神经治疗缓慢型心律失常	333
第五章	学科交叉	336
第一节	2 型糖尿病患者的高甘油三酯血症	336
第二节	B 型主动脉夹层腔内治疗的现状与展望	340
第三节	瓣膜性心脏病的处理	343
第四节	从指南到临床:谈阿司匹林在心脑血管疾病一级预防中的应用	346
第五节	对比剂急性肾损害的研究进展	349
第六节	肥厚性梗阻型心肌病的室间隔消融治疗目前的认识	353
第七节	高血压与外周动脉疾病	357
第八节	冠心病合并糖尿病的诊治进展	359
第九节	冠心病合并糖尿病血管钙化研究进展	361
第十节	介人性心血管诊疗中放射损伤与防护现状	364
第十一节	扩张型心肌病与房颤	366
第十二节	老年冠心病与阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征	367
第十三节	老年急性胸痛的鉴别诊断方法进展	369
第十四节	慢性肾脏病进展的防治策略	373
第十五节	如何发现和处理冠心病合并的心理疾患	378
第十六节	糖代谢异常与心血管病变风险	381
第十七节	我国脑卒中预防策略思考:高血压和高同型半胱氨酸水平	383
第十八节	心血管疾病患者失眠的处理	386
第十九节	2012 年心血管药物最新进展	388
第六章	基础研究	392
第一节	A 类清道夫受体信号转导与心血管疾病研究进展	392

第二节	不稳定斑块血清学新标志物——MMP-9·····	397
第三节	单核细胞亚群与心血管疾病·····	398
第四节	干细胞心肌补片的研究与应用·····	401
第五节	关注新脂肪因子在心血管疾病中的作用·····	406
第六节	环境因素致先天心脏发育异常的表观遗传机制研究·····	407
第七节	具有可降解涂层的国产新型药物洗脱支架的研究·····	408
第八节	壳聚糖在临床医学中的应用现状及前景·····	410
第九节	肾上腺素受体引起心肌重塑的信号转导途径·····	413
第十节	生化标志物在急性心肌梗死诊断中的应用进展·····	415
第十一节	他汀类药物安全性研究进展·····	419
第十二节	细胞炎症反应与脂质代谢的相互作用及调节·····	424
第十三节	心肌再生研究进展·····	429
第十四节	心力衰竭遗传学与基因组学最新进展·····	431
第十五节	心型脂肪酸结合蛋白在急性心肌梗死中的作用·····	432
第十六节	心脏研究的基础与转化:心脏形成的谱系来源和分子调控机制·····	434
第十七节	辛伐他汀防治心血管疾病的获益/风险探讨·····	435
第十八节	新型冠脉支架构想·····	438
第十九节	压力负荷激活血管紧张素 AT1 受体新机制及其阻断剂研究进展·····	439
第二十节	迎接高敏感方法检测心肌肌钙蛋白时代的到来·····	443
第二十一节	心电重构在健康与疾病中的作用·····	447
第二十二节	心脏肥大的小 RNA 调控·····	453
第二十三节	扩张型心肌病(DCM)和心力衰竭(HF)诊断管理中遗传标志物和 蛋白标志物的整合·····	463

第一节 家庭自测血压中国专家共识解读

“家庭血压监测中国专家共识”(以下简称“共识”)已在《中国医学前沿杂志(电子版)》2012年第4期上发表。“共识”为指导高血压患者如何自测及管理血压提供了较为全面的指导建议。本节就“共识”的主要内容,结合老年高血压的若干问题进行解读。

1 发表“共识”的目的

1.1 重视高血压的诊治,强调家庭血压监测的重要性

高血压是导致心脑血管病发生和死亡的重要危险因素。越来越多的证据表明作为高血压传统诊断“金标准”的诊室血压已不能反映高血压患者真实的血压水平及心血管风险,诊室外血压测量成为诊室血压的重要补充,其中家庭血压监测是诊室外血压的重要组成部分。家庭是高血压防治的基本单位,加强对每个家庭高血压患者的教育,进行有效的综合干预和规范化管理是控制高血压的关键。

1.2 普及家庭血压监测的正确方法及相关知识

近年来,美国、欧洲与日本相继制订了家庭血压监测指南,有了较为规范的操作指南。目前,国内尚缺乏指导国人如何进行家庭血压监测的指导性文件。随着电子血压计的广泛使用,家庭血压监测逐渐普及。正确进行家庭血压监测有助于提高血压测量的准确性,为临床医师提供更加可靠的血压信息,对指导临床医师用药等具有非常重要的参考价值。本“共识”就家庭血压监测方法,包括如何选择电子血压计,何为标准测量方法,测量频率及天数等都做出了详细说明,有利于家庭血压监测的普及。

1.3 推广家庭血压监测的诊断标准

现有的美国、欧洲、日本家庭血压监测指南关于血压正常值的标准尚不完全一致,欧洲心脏病协会(ESH)建议的正常界点为130/80mmHg,而日本高血压学会建议125/80mmHg为正常,125/75mmHg为完全正常,但家庭血压监测诊断高血压的标准相同,均为 $\geq 135/85$ mmHg。我国家庭血压监测刚刚起步,地区差异明显,如北京、上海等大城市家庭血压监测使用较多,而其他经济欠发达地区,尤其是偏远农村,家庭血压监测的普及还需要一定时间,尚无相关方面的数据调查结果。现有条件下,推荐家庭血压 $\geq 135/85$ mmHg时诊断高血压, $<130/80$ mmHg时为正常血压。

2 家庭血压监测在老年人群中的应用

老年高血压是心血管疾病重要的危险因素,是导致老年人充血性心力衰竭、脑卒中、冠心病、肾衰竭、主动脉疾病的发病率及病死率升高的主要原因。积极控制老年高血压具有重要的临床及社会意义。

2.1 老年高血压的诊断标准

(1) 诊室血压标准:按照 1999 年世界卫生组织和国际高血压学会(WHO/ISH)制订的高血压治疗指南、2010 年中国高血压防治指南、老年高血压的诊断与治疗中国专家共识(2011 版),老年高血压的诊断标准为:年龄 ≥ 60 岁,血压持续或 3 次非同日血压测量值收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ ($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$)和(或)舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 。若收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 而舒张压 $<90\text{mmHg}$,则定义为老年单纯收缩期高血压(ISH)。

(2) 家庭血压标准:目前国内尚无家庭血压监测正常值及诊断高血压的指南。本“共识”建议高血压患者的诊断标准为家庭血压 $\geq 135/85\text{mmHg}$,这一标准可能适用于一般老年人,但是否适合高龄老年人尚需要临床证据。

2.2 老年高血压的临床特点及监测

(1) 患病率随年龄增长而逐渐升高,部分患者起病隐匿且病情进展缓慢。2002 年卫生组织的全国居民 27 万人营养与健康状况调查显示我国 60 岁及以上老年人群高血压的患病率为 49%。部分老年患者因为无头晕、头痛、眩晕等症状,在体检或因为疾病就诊时首次发现高血压。因此,建议老年人即使无不适症状,也需定期体检,常规测量血压,以免造成漏诊及延误诊治。

(2) 单纯收缩期高血压(ISH)是老年高血压患者最常见、最重要的血压特点,约占老年高血压的 1/2。

(3) 血压波动大,脉压增大。随着年龄的增长,动脉管壁结构及功能均发生改变,导致血管僵硬程度增加,顺应性下降,使血管对血压的缓冲作用减弱,造成收缩压升高,舒张压降低,脉压增大。多项大规模临床研究证实,较舒张压比,收缩压预测心脑血管事件的意义更大。脉压 $>40\text{mmHg}$ 视为脉压增大,老年人的脉压可达 50~100mmHg。国外有关家庭自测血压的研究证实:脉压是预测心血管疾病的独立危险因素。老年人晨峰高血压现象较常见。晨峰高血压常计算 06:00~10:00 血压最高值和夜间血压均值之差,若收缩压晨峰值 $\geq 55\text{mmHg}$,即为异常升高。

(4) 易出现直立性低血压,即从卧位改变为直立体位的 3 分钟内,收缩压下降 $\geq 20\text{mmHg}$ 或舒张压下降 $\geq 10\text{mmHg}$,同时伴有低灌注的症状。直立性低血压在老年高血压患者中常见,与老年人血管调节能力下降有关。常见原因包括:老年糖尿病、自主神经病变、血容量不足、长期卧床、长期饮酒及服用降压药物等。合理的评估及治疗直立性低血压可以减少包括跌倒、骨折、心肌缺血等不良事件的发生。

(5) 血压昼夜节律异常。健康成年人的血压水平表现为昼高夜低型(夜间血压水平较日间降低 10%~20%),即杓型血压节律。老年高血压患者常伴有血压节律的异常,常见非杓型节律血压,导致心、脑、肾等靶器官损害的危险性显著增加。夜间血压较白昼血压能更好地预测心脏事件及死亡率,夜间及白天收缩压比值亦能预测死亡率。

(6) 并发症及合并症多。老年高血压患者常伴发动脉粥样硬化性疾病,合并存在糖尿病、帕金森、老年痴呆等疾患。长期血压控制不佳,容易导致充血性心力衰竭、脑梗死、慢性肾脏病

等多种并发症。

(7) 白大衣高血压多见,又称为诊室高血压。老年患者多见,易导致过度降压治疗。因此,应加强对老年患者血压监测以排除白大衣高血压。家庭血压监测对临床治疗选择有重要指导价值。

(8) 隐匿性高血压较少见。是指诊室血压 $<140/90\text{mmHg}$, 而动态血压及家庭血压 $\geq 135/85\text{mmHg}$ 。总体患病率在 15% 左右。在老年患者中相对较低, SHEAF 研究中, 隐性高血压仅占 9.4%。

(9) 容易误诊、漏诊。老年患者应主要排除继发性高血压, 如肾动脉狭窄、原发性醛固酮增多症及嗜铬细胞瘤、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征等。此外, 激素、抗抑郁药等药物亦可以导致高血压。

本“共识”建议: ①家庭血压监测: 每日早、晚各测量 2~3 个读数, 间隔 1 分钟, 取平均值。②初诊, 治疗早期或虽经治疗但血压尚未达标或不稳定患者, 应连续测量血压 5~7 天。③血压控制良好时, 每周测量 1 天。④如诊室血压或家庭血压未达到高血压的诊断标准, 但水平较高, 比如 $\geq 130/80\text{mmHg}$, 则应增加测量血压的次数, 每月、至少每个季度测量血压。

2.3 家庭血压监测对老年高血压患者的重要性

血压的测量包括诊室血压 (clinic blood pressure, CBP)、动态血压 (24 小时 ambulatory blood pressure monitor) 及家庭自测血压 (home blood pressure monitor, HBPM), 后两者又称为诊室外血压。越来越多的证据表明 CBP 不能准确地反映高血压患者的真实血压水平和心血管疾病的风险, 有数据显示误诊率可以达 30%~40%。家庭血压监测对老年高血压患者诊治具有明显的优势, 应鼓励使用。

(1) 提高高血压知晓率。国外使用家庭血压监测的高血压患者约占 43% 左右。我国调查显示家庭自测血压仅占 30%。应强调, 家庭血压监测不仅可以了解老年人群中高血压患者的血压情况, 还可以发现无症状而实际上血压已经升高的患者。

(2) 便于准确诊断高血压。家庭血压监测具有易操作性及良好重复性, 测量误差较小, 且不存在观察者偏差及末位数字偏好, 而家庭血压计与传统水银血压计相比, 便于携带且安全无毒, 能够提供实时准确的血压水平, 便于老年高血压确诊。

(3) 提高降压治疗效果。与诊室血压相比, 家庭血压在判断降压疗效方面更有优势。家庭血压监测可以减少降压药物的使用而不增加靶器官损害。

(4) 便于患者血压管理。家庭血压监测便于患者及时准确的了解血压情况, 从而了解病情, 提高降压治疗依从性, 提升降压治疗质量及达标率, 减少患者就诊次数。同时实时血压监测, 有助于预测心血管疾病风险。

(向伟 刘梅林)

第二节 RDN 术在我国的开展情况与成功评估

自 symplicity 研究揭晓, 经皮导管射频消融去肾交感神经 (RDN) 技术成为顽固性高血压治疗领域最引人注目的亮点。这是一项新技术, 目前尚没有长时间的临床试验明确验证它的有效性和安全性。国内已经有数家医院的介入医师尝试实施了这项技术, 但是 RDN 这项技术在我国还没有一个规范的实施标准。本节就 RDN 术在我国的开展情况与成功评估进行讨论。

1 高血压治疗和诊断上的难点

顽固性高血压(也称难治性高血压)有国际定义,指的是3种以上常规的药物,其中包括利尿剂,在常规剂量下仍然不能达到目标血压,这种血压现象称为顽固性高血压。

诊断顽固性高血压常规通过诊室血压测定,到医院来测定血压,由医师来判断,但是一些患者属于白大衣高血压(家庭血压正常,到医院血压高),这些患者通过诊室血压测定就会被误判。所以我们认为对于顽固性高血压,应该进行24小时血压监测,以确定是不是全天候的血压增高。但目前许多患者仅进行诊室血压而忽略动态血压测量,这对判断顽固性高血压会有误差。因此在诊断顽固性高血压方面,应该以诊室血压测量为基础,配合24小时动态血压以及家庭血压测量,以排除假性高血压以及白大衣高血压。顽固性高血压是由多种因素产生的,首先我们应当排除继发性高血压,这些继发性高血压一般是由一些特殊疾病产生的顽固性高血压,常表现为血压水平较高,对一般药物反应差。但如果去除这些继发原因后血压则很容易控制(例:肾上腺皮质瘤,把瘤去掉后,血压可恢复至理想状态)。另外一些所谓的“顽固性高血压”是由于患者未将治疗药物服到最佳剂量,或者吃药习惯不好,不按医嘱服药,从而出现用药不足现象。实际上,这些患者不能被称为顽固性高血压。还有一些精神性血压波动患者,比如由于患者的惊恐发作,或者睡眠不好所引起的血压升高。这些因素都排除之后,才能诊断为顽固性高血压。很多临床医师会对顽固性高血压进行简单判断,即3个以上的药物包括利尿剂仍没有控制好,但是实际上对于顽固性高血压的诊断一定需要一个细致的判断,而并非通过一两次血压测定就能够确诊的。

2 肾交感神经射频消融术优点、问题及适应证

过去二三十年间,治疗顽固性高血压采用的都是一些创伤性的方法,当时临床判断顽固性高血压的方法也不像现在那么明确。因此患者的预后不良,临床不良反应比较多。近几年出现的肾交感神经射频消融术是通过导管的方式,将介入性的消融探头放在肾动脉口,因为肾动脉口近端有较多的肾交感神经分布,再进行定点的消融,去掉交感神经,达到降低血压的目的。但是这种方法现在最长时间的随访只有3年,还处于一种探索性的阶段,同时存在一些设备和技术操作的问题,还有临床对于患者是否存在顽固性高血压的诊断的问题。这些问题均具有不确定性。而这种方法目前已受到国际心血管高血压领域的极大关注,并希望通过大规模、随机双盲多中心的长期随访证明RDN的有效和安全。

目前我国部分医院也开始进行RDN探索,但还缺乏一个有序的、规范的诊断和管理。首先,难以确定患者是否是真正的顽固性高血压,在监测血压和继发性高血压鉴别方面做得还不充分。第二,接受RDN手术的患者是否消融成功的判断标准还不明确,目前还缺乏准确评估患者交感激活的手段和方法,比如说是不是需要儿茶酚胺水平的测定、肾素水平测定、肌肉交感神经兴奋的测定等。这些交感神经兴奋性增高的指标是否存在。第三,不同医院选择的设备和医师的介入技术也存在差异,而不同患者对于消融点的要求也是不同的。

现在有些医院用心脏的消融导管来做RDN,这是非常不合适的。因为心脏的射频消融需要的能量远远大于肾脏消融所需的能量,这样会对肾脏本身产生一些不良的影响。这个不良影响也许不会在消融之后马上产生,但可能会在消融后一段时间内逐渐显现出来。所以RDN技术是一项新技术,是可以进行讨论的,但客观地讲还处于研究状态。我们也希望介入医师和高血压专家配合国家相关部门共同制定一些规章制度,从而有序地开展好临床研究工作,把这

个具有潜力的项目实施得更好。

3 RDN 的主要目的

RDN 的主要目的还是解决血压控制的问题,因为血压控制不好,就会导致临床的靶器官损害,但是做完消融以后,会希望减药,慢慢地把三个药物、两个药物,减到一个药物。但是从目前消融的情况来看,有些人是对消融没有应答的。甚至用同样的药物,维持血压也跟过去差不多。或者说是消融失败,那么这种消融失败的原因是什么呢?是由于患者本来就是不适应消融,还是由于技术上的问题,目前无法判断。整体而言,RDN 术是希望通过消融减少用药,让患者用最少的药将血压控制在最佳的状态。由于血压得到控制,那么心、肾、大脑等器官的损害就会延缓。如果达不到这个期望,则会增加患者的负担,而且没有得到获益。这就是为什么我们要谨慎有序开展 RDN 的一个原因。

高血压本来就会导致患者出现高血压性心脏病。高血压性心脏病的产生是跟血压的持续性增高相关的。当然,如果血压控制了,心脏的功能就会进行自主的一些恢复。所以对那些有心衰的顽固性高血压患者,通过别的药不能有效控制血压的时候,使用这种方法控制血压也可以。由于交感神经兴奋性增高,可能在肾脏表现,也可能在心脏表现,交感神经兴奋性被消融之后,它的交感活力会降低,本身局部的交感活性会获得进一步的改善。所以它改善心衰是通过降低交感神经兴奋性以及血压来实现的。实际这是一种相辅相成的情况。药物治疗也可以改善心功能,这是一样的道理。

4 RDN 治疗顽固性高血压成功标准

首先血压是降低的,并且是持续性的降低。而且血压达标过程中药量是逐渐减少的,总的来说就是减少用药和血压达标。判断一个人在肾动脉交感神经消融以后肾脏交感神经还会不会再生,什么时间长出来,又会发生什么情况,这就难以预测了。所以目前判断它成功标准只是血压,它不像冠心病患者行 PCI,术后即刻判断成功指标为 TIMI 血流Ⅲ级,而 RDN 技术目前的成功标准仅通过血压的显著及长期的降低来判断。

(孙宁玲)

第三节 动态血压监测与靶器官损伤

本节简要介绍了偶测血压和动态血压监测(ambulatory blood pressure monitoring, ABPM)的概念、ABPM 的常用参数和正常值;归纳了 ABPM 在预报、监测、评价和治疗高血压靶器官损伤(target organ damage, TOD)中的临床研究成果和 ABPM 技术的发展方向。

1 基础血压、偶测血压与动态血压监测

基础血压和偶测血压:受测者身心及代谢处于静息时测得的血压为基础血压。在诊室,家庭自测,办公室及流行病学调查测得的血压均属偶测血压。多年来,高血压的诊断和治疗是以偶测血压为依据。

ABPM:临床很早就发现了偶测血压存在的局限性,有的人在测量时由于心情紧张或情绪波动造成血压读数偏高,不能反映真实的血压变化趋势。近 30 年来,无创型 ABPM 已在全世界范围内广为应用,成为高血压诊断和指导评价降压治疗的重要手段之一。ABPM 是让受检