



中國心臟聯盟
China Heart Federation

GREAT WALL
INTERNATIONAL CONGRESS
OF CARDIOLOGY

心脏病学实践

2016

主编 马长生 韩雅玲 主审 胡大一 方圻 刘力生



人民卫生出版社

心脏病学实践

2016

主 编 马长生 韩雅玲
主 审 胡大一 方 圻 刘力生
学术秘书 杜 昕 乔 岩

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心脏病学实践 . 2016 / 马长生, 韩雅玲主编 . —北京: 人民
卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-23399-6

I. ①心… II. ①马… ②韩… III. ①心脏病学 IV. ①R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 231086 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

心脏病学实践 2016

主 编: 马长生 韩雅玲

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: 889 × 1194 1/16 印张: 45

字 数: 1426 千字

版 次: 2016 年 10 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 版第 2 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-23399-6/R · 23400

定 价: 122.00 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

(按文中出现顺序排序)

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	主任医师
徐峥嵘	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	博士
胡大一	北京大学人民医院心血管病研究所	教授
尹学珺	北京大学医学部乔治健康研究所	助理研究员
武阳丰	北京大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系/北京大学临床研究所	教授
靳英	中国人民解放军总医院老年心内科	副主任医师
叶平	中国人民解放军总医院老年心内科	主任医师
黄岚	第三军医大学附属新桥医院心内科	主任医师
谭虎	第三军医大学附属新桥医院心内科	主任医师
杨天伦	中南大学湘雅医院心内科	主任医师
钟巧青	中南大学湘雅医院心内科	副主任医师
李素芳	北京大学人民医院心内科	助理研究员
陈红	北京大学人民医院心内科	教授
光雪峰	昆明医科大学附属延安医院暨云南心血管病医院心内科	教授
林春荣	昆明医科大学附属延安医院暨云南心血管病医院心内科	住院医师
王薇	首都医科大学附属北京安贞医院/北京市心肺血管疾病研究所	研究员
黄玮	重庆医科大学附属第一医院心内科	主任医师
雷寒	重庆医科大学附属第一医院心内科	主任医师
李为民	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	主任医师
修春红	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科心脏超声室	副主任医师
马长生	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	主任医师
常三帅	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	博士
冷凤	北京大学第一医院老年内科	住院医师
刘梅林	北京大学第一医院老年内科	教授
周胜华	中南大学湘雅二医院心内科	教授
王继光	上海交通大学附属瑞金医院/上海市高血压研究所	教授
孙宁玲	北京大学人民医院心脏中心	主任医师
霍勇	北京大学第一医院心内科	主任医师
范芳芳	北京大学第一医院心内科	助理研究员
许建忠	上海交通大学医学院附属瑞金医院/上海市高血压研究所	副主任医师
高平进	上海交通大学医学院附属瑞金医院/上海市高血压研究所	研究员
马青峰	首都医科大学宣武医院神经内科	主任医师
华琦	首都医科大学宣武医院心脏中心	主任医师
张晔	第三军医大学第三附属医院心内科	主治医师
曾春雨	第三军医大学第三附属医院心内科	教授
张瑜	新疆维吾尔自治区人民医院高血压诊断治疗研究中心	副主任医师
李南方	新疆维吾尔自治区人民医院高血压诊断治疗研究中心	教授

江竞舟	中山大学附属第一医院心内科	博士
董吁钢	中山大学附属第一医院心内科	教授
李曦铭	天津市胸科医院心内科/天津市心血管病研究所	副主任医师
丛洪良	天津市胸科医院心内科/天津市心血管病研究所	教授
马依彤	新疆医科大学第一附属医院心脏中心	主任医师
谢翔	新疆医科大学第一附属医院心脏中心	副主任医师
朱建华	浙江大学医学院附属第一医院心内科	主任医师
周逸蒋	浙江大学医学院附属第一医院心内科	主治医师
郭艺芳	河北省人民医院老年心脏科	教授
刘先宝	浙江大学医学院附属第二医院	副主任医师
王建安	浙江大学医学院附属第二医院	教授
赵兴胜	内蒙古自治区人民医院心脏中心	教授
贺利平	内蒙古自治区人民医院心脏中心	主任医师
严晓伟	北京协和医院心内科	主任医师
李江	中南大学湘雅二医院心内科	教授
赵水平	中南大学湘雅二医院心内科	教授
祝之明	第三军医大学大坪医院高血压内分泌科/重庆市高血压研究所	教授
李强	第三军医大学大坪医院高血压内分泌科/重庆市高血压研究所	主治医师
高润霖	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科冠心病中心	研究员
董豪坚	广东省人民医院心内科	主治医师
孙硕	广东省人民医院心内科	住院医师
陈纪言	广东省人民医院心内科	主任医师
贾海波	哈尔滨医科大学附属心血管病医院心内科	副主任医师
张希玲	哈尔滨医科大学附属心血管病医院心内科	主治医师
黄幸涛	哈尔滨医科大学附属心血管病医院心内科	主治医师
胡思宁	哈尔滨医科大学附属心血管病医院心内科	主治医师
于波	哈尔滨医科大学附属心血管病医院心内科	主任医师
陶凌	第四军医大学西京医院心内科	教授
刘毅	第四军医大学西京医院心内科	主治医师
韩雅玲	沈阳军区总医院心内科	主任医师
李洋	沈阳军区总医院心内科	主治医师
沈迎	上海交通大学医学院附属瑞金医院心脏科	博士
张瑞岩	上海交通大学医学院附属瑞金医院心脏科	教授
沈卫峰	上海交通大学医学院附属瑞金医院心脏科	教授
崔锦钢	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	副主任医师
乔树宾	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	主任医师
吕树铮	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	主任医师
熊波	重庆医科大学附属第二医院心内科	博士
黄晶	重庆医科大学附属第二医院心内科	主任医师
高传玉	河南省人民医院心内科	主任医师
程兆云	河南省人民医院心内科	主任医师
丛广志	宁夏医科大学总医院心内科	博士
贾绍斌	宁夏医科大学总医院心内科	教授
金重赢	浙江大学医学院附属邵逸夫医院心内科	主治医师

- | | | |
|-----|-------------------------|---------|
| 傅国胜 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院心内科 | 主任医师 |
| 聂绍平 | 首都医科大学附属北京安贞医院急诊危重症中心 | 主任医师 |
| 公威 | 首都医科大学附属北京安贞医院急诊危重症中心 | 博士 |
| 吴永健 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病中心 | 主任医师 |
| 许海燕 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病中心 | 主任医师 |
| 侯晓彤 | 首都医科大学附属北京安贞医院心脏外科危重症中心 | 教授 |
| 江洪 | 武汉大学人民医院心内科 | 教授 |
| 马瑞松 | 武汉大学人民医院心内科 | 住院医师 |
| 孙英贤 | 中国医科大学附属第一医院心内科 | 主任医师 |
| 程颖 | 中国医科大学附属第一医院心内科 | 主治医师 |
| 李琦 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心外科 | 主治医师 |
| 郑哲 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心外科 | 主任医师 |
| 苏晞 | 武汉亚洲心脏病医院心内科 | 教授 |
| 李继文 | 武汉亚洲心脏病医院心内科 | 教授 |
| 李峥 | 上海交通大学仁济医院心内科 | 主治医师 |
| 何奔 | 上海交通大学仁济医院心内科 | 教授 |
| 杨新春 | 首都医科大学附属北京朝阳医院心脏中心 | 教授 |
| 周一旭 | 首都医科大学附属北京朝阳医院心脏中心 | 主治医师 |
| 华伟 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心律失常中心 | 教授 |
| 顾敏 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心律失常中心 | 博士 |
| 程晓曙 | 南昌大学第二附属医院心内科 | 主任医师 |
| 鲍慧慧 | 南昌大学第二附属医院心内科 | 副主任医师 |
| 酆明芳 | 江苏省人民医院心内科 | 主治医师 |
| 曹克将 | 江苏省人民医院心内科 | 主任医师,教授 |
| 李毅刚 | 上海交通大学医学院附属新华医院心内科 | 教授 |
| 王君 | 上海交通大学医学院附属新华医院心内科 | 主治医师 |
| 刘娜娜 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心内科 | 博士 |
| 浦介麟 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心内科 | 研究员 |
| 刘元生 | 北京大学人民医院急诊科 | 教授 |
| 郭继鸿 | 北京大学人民医院心内科 | 教授 |
| 黄从新 | 武汉大学人民医院心内科 | 主任医师 |
| 赵振刚 | 四川大学华西医院心内科 | 讲师 |
| 陈茂 | 四川大学华西医院心内科 | 主任医师 |
| 潘文志 | 复旦大学附属中山医院心内科 | 主治医师 |
| 葛均波 | 复旦大学附属中山医院心内科 | 教授 |
| 王勇 | 中日友好医院心内科 | 教授 |
| 周颖 | 中日友好医院心内科 | 博士 |
| 史惊 | 南京医科大学第一附属医院心内科 | 住院医师 |
| 孔祥清 | 南京医科大学第一附属医院心内科 | 教授 |
| 张慧平 | 国家老年医学中心/北京医院心内科 | 副主任医师 |
| 孙福成 | 国家老年医学中心/北京医院心内科 | 主任医师 |
| 杨杰孚 | 国家老年医学中心/北京医院心内科 | 主任医师 |
| 黄峻 | 南京医科大学第一附属医院 | 教授 |
| 李占全 | 辽宁省人民医院心内科 | 主任医师 |

- | | | |
|-----|-----------------------|--------|
| 孟 锦 | 辽宁省人民医院心内科 | 主任医师 |
| 郑 杨 | 吉林大学第一医院心血管疾病诊治中心 | 教授 |
| 周珊珊 | 吉林大学第一医院心血管疾病诊治中心 | 主治医师 |
| 黄沛森 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病中心 | 住院医师 |
| 钱海燕 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病中心 | 副主任医师 |
| 杨跃进 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病中心 | 主任医师 |
| 叶 勇 | 复旦大学附属中山医院/上海市心血管病研究所 | 住院医师 |
| 吴 剑 | 复旦大学附属中山医院/上海市心血管病研究所 | 青年副研究员 |
| 邹云增 | 复旦大学附属中山医院/上海市心血管病研究所 | 教授 |
| 谭 宁 | 广东省人民医院心内科 | 主任医师 |
| 陈鹏远 | 广东省人民医院心内科 | 住院医师 |
| 高修仁 | 广州中山大学附属第一医院心内科 | 教授 |
| 李庆朗 | 广州中山大学附属第一医院心内科 | 博士 |
| 张 骞 | 首都医科大学附属北京安贞医院心内科 | 主治医师 |
| 刘小慧 | 首都医科大学附属北京安贞医院心内科 | 主任医师 |
| 姚 青 | 第三军医大学西南医院心内科 | 副教授 |
| 宋治远 | 第三军医大学西南医院心内科 | 教授 |
| 郝盼盼 | 山东大学齐鲁医院心内科 | 主治医师 |
| 张 运 | 山东大学齐鲁医院心内科 | 教授 |
| 安 涛 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心力衰竭中心 | 主治医师 |
| 张 健 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心力衰竭中心 | 教授 |
| 张 钺 | 兰州大学第一医院心内科 | 主任医师 |
| 舒小军 | 兰州大学第一医院介入科 | 主治医师 |
| 袁祖贻 | 西安交通大学第一附属医院心内科 | 主任医师 |
| 陈 涛 | 西安交通大学第一附属医院心内科 | 主治医师 |
| 严文文 | 同济大学附属同济医院心内科 | 讲师 |
| 王乐民 | 同济大学附属同济医院心内科 | 教授 |
| 杨天和 | 贵州省人民医院心内科 | 主任医师 |
| 张长海 | 贵州省人民医院心内科 | 副主任医师 |
| 田 野 | 哈尔滨医科大学附属第一医院心内科 | 教授 |
| 赵 鹏 | 哈尔滨医科大学附属第一医院心内科 | 教授 |
| 钱菊英 | 复旦大学附属中山医院心内科 | 教授 |
| 陆 浩 | 复旦大学附属中山医院心内科 | 副主任医师 |
| 卢志南 | 中国医学科学院阜外心血管病医院血栓中心 | 主治医师 |
| 荆志成 | 中国医学科学院阜外心血管病医院血栓中心 | 主任医师 |
| 杨德彦 | 北京协和医院心内科 | 主治医师 |
| 方 全 | 北京协和医院心内科 | 教授 |
| 李 保 | 山西省心血管病医院心内科 | 主任医师 |
| 杨 滨 | 山西省心血管病医院心内科 | 副主任医师 |
| 曾晓春 | 广西医科大学第一附属医院心内科 | 副主任医师 |
| 黄丽蓉 | 广西医科大学第一附属医院心内科 | 硕士 |
| 伍伟锋 | 广西医科大学第一附属医院心内科 | 教授 |
| 严 激 | 安徽省立医院心内科 | 教授 |
| 孙 琦 | 安徽省立医院心内科 | 副主任医师 |

- | | | |
|-----|-----------------------|-------|
| 程赛楠 | 中国医学科学院阜外心血管病医院磁共振影像科 | 博士 |
| 赵世华 | 中国医学科学院阜外心血管病医院影像中心 | 主任医师 |
| 马青变 | 北京大学第三医院急诊科 | 主任医师 |
| 高 炜 | 北京大学第三医院心内科 | 教授 |
| 卢 群 | 西安交通大学医学院第一附属医院心内科 | 助理研究员 |
| 马爱群 | 西安交通大学医学院第一附属医院心内科 | 教授 |
| 刘俊明 | 新疆生产建设兵团医院心内科 | 主任医师 |
| 王明建 | 新疆生产建设兵团医院心内科 | 副主任医师 |
| 魏 盟 | 上海市第六人民医院心内科 | 教授 |
| 赵 清 | 上海市第六人民医院心内科 | 教授 |
| 李飞雪 | 天津医科大学第二医院心脏科 | 副主任医师 |
| 李广平 | 天津医科大学第二医院心脏科 | 教授 |
| 刘 斌 | 吉林大学第二医院心内科 | 教授 |
| 张春鹏 | 吉林大学第二医院心内科 | 主治医师 |
| 周玉杰 | 首都医科大学附属北京安贞医院心内科 | 主任医师 |
| 刘 巍 | 首都医科大学附属北京安贞医院心脏外科中心 | 副主任医师 |
| 王 旭 | 首都医科大学附属北京安贞医院急诊危重症中心 | 主治医师 |
| 傅向华 | 河北医科大学第二医院心内科 | 主任医师 |
| 肖宇杨 | 河北医科大学第二医院心内科 | 住院医师 |
| 樊延明 | 河北医科大学第二医院心内科 | 主治医师 |
| 陈松文 | 上海交通大学附属第一人民医院心内科 | 主治医师 |
| 凌智瑜 | 上海交通大学附属第一人民医院心内科 | 副主任医师 |
| 刘少稳 | 上海交通大学附属第一人民医院心内科 | 主任医师 |
| 林 立 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院心内科 | 副教授 |
| 段嘉霖 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院心内科 | 住院医师 |
| 张存泰 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院老年科 | 教授 |
| 刘方舟 | 广东省人民医院/广东省心血管病研究所 | 住院医师 |
| 吴书林 | 广东省人民医院/广东省心血管病研究所 | 主任医师 |
| 李学斌 | 北京大学人民医院心内科 | 主任医师 |
| 段江波 | 北京大学人民医院心内科 | 主治医师 |
| 郑强荪 | 第四军医大学唐都医院心内科 | 主任医师 |
| 刘雄涛 | 第四军医大学唐都医院心内科 | 主治医师 |
| 卢永昕 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院心内科 | 教授 |
| 何利伟 | 南方医科大学南方医院心内科 | 住院医师 |
| 许顶立 | 南方医科大学南方医院心内科 | 教授 |
| 李 凌 | 郑州大学第一附属医院心内科 | 教授 |
| 赵晓燕 | 郑州大学第一附属医院心内科 | 副教授 |
| 柳志红 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心内科 | 教授 |
| 赵智慧 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心内科 | 副主任医师 |
| 罗 勤 | 中国医学科学院阜外心血管病医院心内科 | 副主任医师 |
| 黄连军 | 首都医科大学附属北京安贞医院介入诊疗科 | 主任医师 |
| 曾庆龙 | 首都医科大学附属北京安贞医院心外科 | 博士 |
| 孙 欢 | 吉林大学中日联谊医院心内科 | 主治医师 |
| 杨 萍 | 吉林大学中日联谊医院心内科 | 教授 |

李虹伟 首都医科大学附属北京友谊医院心血管中心
赵树梅 首都医科大学附属北京友谊医院心血管中心
李东泽 四川大学华西医院心内科
曾 智 四川大学华西医院心内科
朱鲜阳 沈阳军区总医院先心病内科
王建铭 沈阳军区总医院先心病内科

主任医师
副主任医师
住院医师
教授
主任医师
主治医师

前言

作为长城国际心脏病学会的配套用书,《心脏病学实践》陪伴大家 16 年了。每年我们的组稿专家都会梳理心血管领域的重大事件,总结和评价新研究、新进展,邀请国内众多知名心血管领域专家分享先进的思想与理念,分享新技术的应用经验,展望新的研究和方向。在信息传播和人们阅读习惯发生巨大变化的今天,我们希望当您翻开《心脏病学实践》的时候,仍能感受到与专家面对面交流的真诚与喜悦,因为每版《心脏病学实践》都渗透着他们的心血与汗水。我们由衷地感谢每位对本书给予过热忱帮助的专家和同道。

长城国际心脏病学会议的主席将实行轮换制,《心脏病学实践》也将由当年和下一年度的主席作为主编。相信不同的主编和组稿团队将来会为本书带来新的思想和创意,我们期待着《心脏病学实践》每年以不同的风格出现在大家面前。

由于我们水平有限,组稿和统稿的时间紧张,书中难免会存在疏漏和不完善之处,真诚地期待专家、同道和热心的读者针对内容和版面设计提出宝贵的建议,协助我们把明年的《心脏病学实践》做得更好。

马长生 韩雅玲

2016 年 9 月 9 日

目 录

第一部分 心血管疾病的预防和管理

心血管疾病的预防:高危策略与人群策略	林曙光	徐峥嵘	1
慢病防控需要群防群治		胡大一	4
减盐争议:数据还是证据	尹学珺	武阳丰	5
饮食中的脂肪、胆固醇与心血管疾病	靳英	叶平	10
预防心血管疾病的最佳运动量	谭虎	黄岚	16
肥胖患者的体重管理	杨天伦	钟巧青	24
microRNAs 与冠心病诊断	李素芳	陈红	27
睾酮与心血管疾病	光雪峰	林春荣	34
女性心血管疾病的预防——为什么强调性别的差异		王薇	38
理性看待健康体检的价值	黄玮	雷寒	46
颈动脉超声的适应证——探查亚临床血管疾病及评估心血管疾病风险	李为民	修春红	51
移动互联网技术在心血管疾病管理中的应用	马长生	常三帅	56
2016 年欧洲心血管疾病预防临床实践指南解读	冷凤	刘梅林	60

第二部分 心血管疾病临床问题与研究进展

第一篇 高血压与代谢性疾病

2015 年运动员心血管疾病筛查科学声明概要与解读	周胜华	66	
精准医学时代的高血压治疗——病因学分型	王继光	70	
关于高血压血压目标值的争议及思考——从新近的国际临床试验说起	孙宁玲	73	
H 型高血压患者脑卒中的预防	范芳芳	霍勇	75
再谈老年高血压降压目标值	许建忠	高平进	80
急性出血性脑卒中降压治疗策略的变化与争议	马青峰	华琦	84
高血压的个体化药物选择	张晔	曾春雨	87
降压治疗中利尿剂的选择	张瑜	李南方	98
PCSK9 抑制剂的过去、现在和未来	董吁钢	江竞舟	103
他汀相关自身免疫性肌病	李曦铭	丛洪良	109
GLP-1 受体激动剂的应用进展及其心血管安全性评价	马依彤	谢翔	114
盐-糖协同转运蛋白 2 抑制剂的应用进展及其心血管安全性评价	朱建华	周逸蒋	119
DPP-4 抑制剂的应用进展及其心血管安全性评价	郭艺芳	133	
经导管主动脉瓣置换术治疗二叶式主动脉瓣狭窄的现状与展望	刘先宝	王建安	136
2016 TES 原发性醛固酮增多症的管理指南要点解析	赵兴胜	贺利平	141
2015 AHA/ADA 成人 2 型糖尿病患者心血管病预防科学声明	严晓伟	149	
他汀相关性不良反应新评价	李江	赵水平	155
辣味膳食防治代谢性心血管疾病的实验与人群证据	祝之明	李强	163

第二篇 冠心病

冠心病疾病负担——中国出路	高润霖	169
急性心肌梗死预防再灌注损伤的进展和共识	孙硕 董豪坚 陈纪言	173
急性心肌梗死的心肌保护研究进展	于波 贾海波	177
ANGPTL4 基因失活突变——预防心肌梗死的新靶点	陶凌 刘毅	185
急性冠脉综合症的抗血小板治疗策略	韩雅玲 李洋	188
稳定性冠心病的血运重建:共识和争议	沈迎 张瑞岩 沈卫峰	198
支架内再狭窄的介入治疗策略	崔锦钢 乔树宾	203
CTO 病变——该不该开通,能不能开通和如何开通	吕树铮	207
冠状动脉旁路移植术前应停用阿司匹林吗?	熊波 黄晶	214
室壁瘤合并血栓:外科手术还是内科治疗	高传玉 程兆云	219
双联抗血小板药物时限争议仍未终结——DAPT 研究解读	丛广志 贾绍斌	225
生物可吸收及支架新技术与新证据——ABSORB III 研究解读	金重赢 傅国胜	230
2015 年 ESC 非 ST 段抬高急性冠脉综合征处理指南解读	聂绍平 公威	233
2015 年 ACC/AHA 关于 STEMI 处理指南更新	吴永健 许海燕	240
2015 年 SCAI/ACC/HFSA/STS:心血管疾病治疗中经皮机械循环辅助装置的使用专家共识解读	侯晓彤	242

第三篇 心律失常

心房颤动导管治疗的进展和评价	马瑞松 江洪	249
亚临床房颤与脑卒中风险	孙英贤 程颖	254
心脏外科术后新发心房颤动	李琦 郑哲	257
心脏手术围术期心房颤动:心率控制与节律控制	苏晞 李继文	265
心房颤动围术期的桥接抗凝治疗	李峥 何奔	270
非华法林类口服抗凝药拮抗剂	杨新春 周旭	274
无导线心腔内起搏器	华伟 顾敏	279
Brugada 综合征猝死风险的评估	程晓曙 鲍慧慧	284
2015 年致心律失常性右室心肌病 / 发育不良治疗的国际专家组共识概要与解读	邴明芳 曹克将	287
2015 年 ACC/AHA/HRS 成人室上性心动过速处理概要与解读	李毅刚 王君	300
2016 年 AHA 心电图早期复极科学声明概要与解读	刘娜娜 浦介麟	309
心肺复苏时抗心律失常药物的应用	刘元生 郭继鸿	319
左心耳封堵治疗的证据与共识	黄从新	322

第四篇 心脏结构与心脏功能

经皮主动脉瓣置换适应证的再评价	赵振刚 陈茂	325
经导管二尖瓣置换术现状与展望	潘文志 葛均波	332
中度缺血性二尖瓣反流的治疗策略	王勇 周颖	336
介入治疗卵圆孔未闭的适应证选择和疗效	史惊 孔祥清	344
经导管主动脉瓣置换术的治疗进展	张慧平 孙福成 杨杰孚	351
急性心力衰竭急性期处理的新药物新理念	黄峻	364
LCZ696 治疗慢性心力衰竭现状与展望	李占全 孟锦	374
贫血——心力衰竭干预的新靶点	郑杨	378
心力衰竭干细胞治疗进展	黄沛森 钱海燕 杨跃进	382
心力衰竭的基因治疗进展	叶勇 吴剑 邹云增	397
射血分数严重下降的缺血性心肌病能否从 CABG 治疗中获益——STICHES 研究解读	谭宁 陈鹏远	405

联合肾素-血管紧张素系统拮抗剂治疗心力衰竭并无益处——ATMOSPHERE 研究

解读	高修仁 李庆朗	409
慢性心力衰竭肺动脉压力的远程监测	刘小慧	414
2016 AHA 先天性心脏病合并慢性心力衰竭管理的科学声明解读	姚青 宋治远	417
ADAM17——心力衰竭治疗的新靶点	郝盼盼 张运	429
舒张性心力衰竭的药物治疗进展	安涛 张健	436

第五篇 其他临床问题

无症状严重颈动脉狭窄的治疗——支架置入,颈动脉内膜剥脱术还是药物治疗?	张钰 舒小军	441
非心脏手术围术期心脏并发症的预防	袁祖贻 陈涛	448
肺动脉高压的治疗进展	严文文 王乐民	459
循环系统外疾病的心脏表现	杨天和 张长海	465
心血管疾病患者妊娠安全评价——《2011年ESC妊娠期心血管病管理指南》解读	田野 赵鹃	470
2015年SCAI关于肿瘤合并心脏病患者的导管室评估与管理专家声明概要解读	钱菊英 陆浩	475
2015年肺高血压处理指南概要解读	卢志南 荆志成	479
2015欧洲心脏病学会心包疾病诊断和治疗指南概要解读	杨德彦 方全	492
2015年感染性心内膜炎预防、诊断和治疗指南解读	李保 杨滨	502
2015 AHA/ATS 儿童肺高血压处理指南概要解读	曾晓春 黄丽蓉 伍伟锋	506
2015 AHA 心肺复苏与心血管急救指南概要解读	严激	512
2015年ACR/ACC/AHA等胸痛急诊影像学检查合理应用声明概要解读	程赛楠 赵世华	520
2016年ILCOR/AHA心脏骤停后体温管理建议解读	马青变 高炜	528
心肺复苏时持续还是间断心外按压——我们该何去何从?	卢群 马爱群	534

第三部分 从病例学习处理原则

高血压急症的急诊处理原则	刘俊明 王明建	537
顽固性高血压药物治疗进展	魏盟	544
混合型高脂血症的处理	李飞雪 李广平	548
肌酸激酶升高的鉴别诊断	刘斌 张春鹏	556
急性心肌梗死严重并发症的救治	周玉杰 刘巍 王旭	562
重视急性心肌梗死早期静脉普通肝素的应用	傅向华 肖宇杨 樊延明	571
室性心动过速的心电图诊断与三维标测消融	陈松文 凌智瑜 刘少稳	577
室性早搏导管消融适应证的合理选择	林立 张存泰	586
左心耳封堵器脱落的处理	刘方舟 吴书林	591
起搏器术后感染病例分析与处理	李学斌 段江波	596
右室电极亚急性和晚期穿孔并发症的识别与处理	郑强荪	603
心力衰竭合并肾功能异常的治疗	卢永昕	605
晕厥的鉴别诊断	何利伟 许顶立	610
肺栓塞的识别和处理	李凌 赵晓燕	615
肺动脉高压的个体化治疗选择	柳志红 赵智慧 罗勤	629
早期识别急性主动脉综合征	黄连军 曾庆龙	632
缩窄性心包炎的处理原则	孙欢 杨萍	639
顽固性心包积液的处理	李虹伟 赵树梅	642
TAVI适应证的选择与并发症的处理	李东泽 曾智	649
成人室间隔缺损介入治疗的经验与教训	朱鲜阳 王建铭	652

第一部分 心血管疾病的预防和管理

心血管疾病的预防:高危策略与人群策略

随着经济发展、人口老龄化以及生活方式的改变,许多国家中过去肆虐流行的营养不良疾病已逐渐被控制,取而代之的是营养过剩所导致的非传染性疾病如心血管疾病、糖尿病、肿瘤等。动脉粥样硬化性心血管疾病(cardiovascular disease, CVD)是当前全球死亡和致残的主要原因,约占30%,超过传染性疾病和寄生虫病的总和^[1]。二十世纪六七十年代心血管疾病被视为高收入国家的常见病,目前中低收入国家(low-income and middle-income countries, LMICs)居民也深受该类疾病的困扰。据估计,2011—2025年全球非传染性疾病所产生的经济负担将为7万亿美元,超过80%产生于LMICs,其中CVD占大部分费用^[2]。所有国家均已意识到非传染性疾病对人力、社会和经济产生的后果,这种后果对贫困和弱势人口尤为可怕,这是21世纪最大的公共卫生挑战之一。减少全球非传染性疾病负担比什么都重要,也是实现可持续发展的必要条件。为此,世界卫生组织制定了到2025年将包括心血管疾病在内的4种主要非传染性疾病造成的过早死亡减少25%的总体目标^[3]。

我国心血管疾病现状

我国处于快速经济社会转型期,人们精神压力增多、吸烟、饮酒、膳食中动物脂肪和胆固醇摄入增多、公众自我预防和保健认知不足,难以保持良好的心理平衡状态,加上公共卫生政策相对滞后,使得我国心血管病发病率及死亡率逐年上升,发病年龄提前。2016年6月我国发布了“2015年中国心血管病报告”^[4],报告提示我国心血管疾病危险因素流行趋势明显,CVD发病人数持续增加。今后10年CVD患病人数仍将快速增长。目前,心血管疾病死亡占城乡居民总死亡原因的首位,农村心血管疾病死亡率从2009年起超过并持续高于城市水平,心血管病占居民疾病死亡构成在农村为44.6%,城市为42.51%,意味着每5例死亡者中就有2例死于心血管疾病。2014年农村心血管病死亡率为295.63/10万,其中心脏病死亡率为143.72/10万,脑血管病死亡率为151.91/10万(脑出血74.51/10万,脑梗死45.30/10万);城市心血管病死亡率为261.99/10万,其中心脏病死亡率为136.21/10万,脑血管病死亡率为125.78/10万(脑出血52.25/10万,脑梗死41.99/10万)。2014年心血管疾病的住院费用中,急性心肌梗死为133.75亿元,颅内出血为207.07亿元,脑梗死为470.35亿元。自2004年以来,年均增长速度分别为32.02%、18.90%和24.96%。心血管疾病负担日渐加重已成为重大的公共卫生问题。如何应对和遏止我国心血管病的上升是我们国家及卫生系统面临的严峻挑战。

心血管疾病预防

在日常实践工作中,医师们常常用风险评估模型预测某个人未来罹患某种疾病的概率。然而,同样的风险评估模型可否适用于整个人群呢? Geoffrey Rose 是世界上第一位考虑整个群体风险的著名科学家,他认为疾病的决定因素在群体层面和个人层面是不完全相同的。因此,心血管疾病的预防在个体层面和群体层面也是有区别的。目前最有效的心血管疾病预防策略是“高危策略”和“人群策略”^[5]。“高危策略”主要针对心血管疾病患者或心血管疾病高危患者,即将个体卫生保健干预目标放在心血管疾病总危险处于中高危或者单一危险因素(如糖尿病、高血压和高胆固醇血症)超过治疗建议阈值的人员方面。该方法在资源匮乏环境的初级保健工作中具有可行性,甚至可由非内科医生卫生工作者加以实施,譬如对已经患有糖尿病等其他疾病的人员开展心血管疾病二级预防。然而单纯控制高风险人群的危险因素能有效

预防心血管疾病的发生吗? 2012年 Yang 等^[6]发表于《美国医学会杂志》(JAMA)的一项研究分析可能有助于我们进一步了解这个问题,其根据国家健康与营养调查研究死亡率相关数据归纳总结出7个心血管健康因素并以此对人群进行分类,6个及以上的因素预示着低风险人群。这个强调保留心血管健康因素而非认识及治疗高风险人群的方法给人类带来积极的信号,其简单的心血管健康归纳方法逐渐被美国心脏协会官方采用以制订2020年心血管健康目标。Yang 等发现约90%的死亡来自具备4个以下心血管健康因素的人群,约40%的死亡发生在具备1个或不具备心血管健康因素的高风险人群,然而,令人费解的是46%的死亡发生在具备3个或4个心血管健康因素的中危人群,而该人群约占整个人群的一半。大部分心血管事件并非仅发生在高危人群,高危策略干预措施对靶个体来说效果肯定,只干预高危人群会错失大部分将来可能发生心血管疾病的人群。

很长时间以来,“人群策略”即全人群干预措施被认为是更经济、有效的。包括 Framingham 心血管发病危险评估在内的几项里程碑式的研究已明确多种危险因素有增加心血管病死亡的作用。吸烟、不合理饮食、过量饮酒和缺乏运动等不良生活方式,以及高血压病、糖尿病、肥胖等与心血管病发病率密切相关。从20世纪60年代开始,欧洲和美国的冠心病死亡率的下降达50%~80%,而且所有年龄段和不同性别的人群死亡率均有下降,同时相应的缺血性脑卒的发生率及死亡率也显著下降,这使得高收入国家人群的预期寿命持续延长。显然,发达国家近50年来对心血管疾病死亡率的控制是卓有成效的。欧洲国家认为这些巨大的变化与社会经济进步以及整个人群的饮食和生活方式改变息息相关,归因于高血压控制、他汀类药物治疗心血管疾病的一级预防策略^[7]。世界卫生组织曾指出,健康的60%取决于生活方式,遗传因素占15%,环境因素占17%,医疗仅占8%。2012年《柳叶刀》(Lancet)发布的几项研究报告中指出:全世界约1/3(20多亿)的成年人,每天的活动量不足,全球每年约530万人因活动量不足而死亡,每年死于吸烟的人数大约也是500万。IMPACT政策模型广泛应用于预测及评估一些治疗策略、疾控风险效果方面。据IMPACT模型分析:美国在1980—2000年生活方式改变对心血管疾病死亡率下降的贡献率为44%;英国在1981—2000年临床治疗措施对心血管疾病死亡率下降的贡献率分别为58%和42%;即使在冠心病发病率最高的芬兰,1982—1997年心血管疾病死亡率大幅度下降,其中53%归因于生活方式改变^[8-10]。由此可见,人群生活方式改变在心血管疾病预防方面影响重大。采取健康教育手段,防止和改变不良的生活方式和行为应是心血管疾病预防策略的中心环节,也是全人群策略的体现^[14]。改变生活方式和健康教育最主要的内容是合理的善食,坚持中度体力活动、戒烟、防止超重和精神紧张,其具体内容也随着心血管危险因素的研究进展而日益充实和完善。

公共卫生政策措施

显然,目前在预防控制非传染性疾病方面进展不足并不是因为缺少干预措施。非传染性疾病发病率和死亡率高是由于在具有成本效益的干预措施方面投入不足,特别是在低收入和中等收入国家^[11,13]。首先,在低收入国家,政府在健康方面的投入占其国内生产总值的比例很小。例如,在低收入国家仅占2%,在中低收入国家仅占3%~5%(相对高收入国家的12%而言),我国为5.57%。第二,除美国外的大部分高收入国家都有一些普及的全民医疗保险的形式,然而,在低收入国家却未能普及。第三,低收入国家的卫生系统不得不在营养不良的治疗、儿童、传染性疾病和逐渐增加的非传染性疾病之间进行适当的权衡分配有限的资源。第四,低收入国家的医疗卫生专业人员很少,而且主要集中在城市服务于富人。第五,低收入国家着重于治疗,预防方面的投入不成比例。对大多数人而言,高昂的医疗费用是一项很沉重的负担,公共管理体系薄弱、缺少资金和不完善的。另外,在低收入国家,腐败和不道德的医疗行为比较常见,譬如做一些没必要和昂贵的检测,由于高昂的健康保健的开销而造成家庭负债的现象很普遍。另外,尽管低收入国家的整体风险因素水平最低,但其心血管疾病和死亡事件反为最高,这预示着这些中低收入国家的医疗健康体系水平尚待改进。

非传染性疾病的驱动因素包括全球化对商品营销和贸易的影响、快速城市化及人口老龄化。这些因素不因个人意志转移,单纯依靠医疗卫生机构的努力很难满意地控制血管的发生率和死亡率,必须让政府参与进来,尤其是处理非传染性疾病问题、制定政策时肯定需要政府最高级别发挥领导作用^[12]。2015

年发表在《柳叶刀》上的“世界心脏联盟全球心血管疾病预防展望”一文中也提到卫生领域、非医疗和医疗机构以及需和政府之间建立非传染病防控联盟与合作关系^[11]。《2014年全球非传染性疾病现状报告》提出9个全球预防控制非传染性疾病目标:减少有害使用酒精、身体活动不足、盐/钠摄入量、烟草使用 and 高血压;遏制肥胖和糖尿病上升;提高预防心脏病和脑卒中措施的覆盖面,并获得基本技术和药物,力争实现2025年将4种主要非传染性疾病造成的过早死亡减少25%的总体目标^[3]。为实现这一目标,各参与国家的政府应根据国情制定合理的公共卫生政策,利用媒体广泛宣传心血管疾病的防治知识,卫生部门定期发布健康核心信息;科学合理膳食,推广低盐、低脂、低糖、低热量的健康食品;积极营造运动健身环境;切实加强控烟工作,全面推行公共场所禁烟;及时发现并管理高风险人群,加强高风险人群(高血压、糖尿病、高血脂和吸烟、酗酒、超重、肥胖等)的检出和管理将大大减少全球心血管疾病的负担。

小 结

非传染性疾病是21世纪卫生和发展主要挑战之一,我们面临前所未有的改变非传染性疾病发展进程的机遇,这是一个重要的历史时刻。各国必须迅速行动起来,“高危策略”和“人群策略”并举,期望有效减少全球心血管疾病的负担。

(林曙光 徐峥嵘)

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) fact sheet No. 317, March 2013. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>. Accessed August 14, 2014.
- [2] World Health Organization. The global economic burden of non-communicable diseases, September 2011. Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js18806en/>. Accessed August 14, 2014.
- [3] World Health Organization. 69th World Heart Assembly. Global status report on noncommunicable diseases 2014. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.
- [4] 陈伟伟,高润霖,刘力生,等. 2015年中国心血管病报告. 中国循环杂志, 2016, 31(6): 521-528.
- [5] Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol*, 1985, 14: 32-38.
- [6] Yang Q, Cogswell ME, Flanders WD, et al. Trends in cardiovascular health Metrics and Associations with all-Cause and CVD mortality among US adults. *JAMA*, 2012, 307: 1273-1283.
- [7] Bandosz P, O'Flaherty M, Drygas W, et al. Decline in mortality from coronary heart disease in Poland after socioeconomic transformation: modelling study. *BMJ*, 2012, 344: d8136.
- [8] Ford ES, Ajani UA, Croft JB, et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000. *N Engl J Med*, 2007, 356(23): 2388-2398.
- [9] Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation*, 2004, 109(9): 1101-1107.
- [10] Laatikainen T, Critchley J, Vartiainen E, et al. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in Finland between 1982 and 1997. *Am J Epidemiol*, 2005, 162(8): 764-773.
- [11] Yusuf S, Wood D, Ralston J, et al. The World Heart Federation's vision for worldwide cardiovascular disease prevention. *Lancet*, 2015, 386(9991): 399-402.
- [12] Weeramanthri T, Hendy S, Connors C, et al. Primary Health Care: a strategic framework for the prevention and control of chronic noncommunicable disease. *Glob Health Action*, 2014, 7: 24504.
- [13] Yusuf S, Perel P, Wood D, et al. Reducing Cardiovascular Disease Globally: The World Heart Federation's Roadmaps. *Glob Heart*, 2015, 10(2): 93-95.
- [14] Authors/Task Force Members, Piepoli MF, Hoes AW, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts): Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur J Prev Cardiol*, 2016, 23(11): NP1-NP96.

慢病防控需要群防群治

我国高血压、糖尿病、肥胖、烟草依赖等患者以亿计数,动脉粥样硬化性心血管病、癌症、慢性阻塞性肺疾病也都以百万、千万计,作为其根源的不健康生活方式和行为广泛流行。

面对如此严峻的挑战,我国现行的医疗服务体系极为落后,是一种被动式、碎片化、防治分离、只治不防、越治越忙的困局。医院越办规模越大,毛收入急剧上升,患者人满为患,医生越来越忙,为每个患者看病的时间越来越短,医患关系日趋紧张,社会与广大患者对医疗服务的满意度每况愈下。不断增加但仍有限的医疗资源都消耗在生病以后、疾病复发、急性事件和疾病终末期。没病的等得病,得病的等复发,前不预防,后不康复,投入越多,浪费越大。

解决问题的根本出路是大办健康管理、预防、康复/二级预防和慢病管理的“4S”店。需要主动提供健康慢病管理服务的专业队伍和群众运动相结合,医患两方主动,有效互动,协调好医-患、患-患、医-医三个关系,开展群防群治,打一场符合中国国情的防控慢病的人民战争。

以冠状动脉支架为例,每年治疗近50万例患者,但做完就“放羊”,缺少系统的随访、术后的康复与二级预防。众所周知,无论一代代支架在生物技术上有多大进展,支架治疗本身是姑息疗法,治标不治本。支架本身是置入人体血管的金属异物,其本身就是即刻与远期血栓形成的风险,支架内也可发生动脉粥样硬化,其他冠状动脉也会发生新的病变。支架术后阿司匹林、他汀等停药率高,大大增加支架内血栓和新发动脉粥样硬化病变风险。而且接受支架治疗的广大患者普遍对自身疾病和支架后续会发生什么风险不知情,心中无数,既忧病又忧支架。医疗信息不对称,而网络获取的信息又十分混杂,不少为不实事实求是的坏消息。即使适应证适当,手术成功的支架治疗后患者中,虑病和虑支架的焦虑抑郁甚至惊恐发作常见,真正感觉良好者为数不多。

近来,我在全国各地推动支架治疗的患者开展“过好支架人生”的主动服务,线上知识传播与健康知识咨询,与逐渐遍布全国的心血管疾病预防康复中心地面服务结合,对接受治疗的患者和家庭成员进行个体化的5个处方制定与实施。首先指导患者管理好循证用药的有效性、安全性和依从性,落实运动、营养、心理(包括睡眠)和戒烟限酒处方。通过这一服务过程,对每个患者进行教育,让他们对自身疾病与支架治疗知根知底,学习自我管理疾病的知识,发挥患者与家庭的主观能动性,提升自我管理疾病的能力。在此基础上,通过手机微信或短信,实现服务团队与患者/家属互动的长期主动随访机制。最近在长春中医药大学附属医院看到在成立不久的心血管预防康复中心接受管理服务的支架术后患者精神面貌、生活质量的巨大改善,用药依从性的大幅提高,感到十分欢欣鼓舞。我们又进一步组建接受支架的患者“过好支架人生”俱乐部,建立患-患的微信群,促进同病相怜的患者之间互动,交流防治经验。我们又把从事心血管预防与康复的网点连接起来,形成医-医协作团体,对更广大的支架治疗的患者做好长期的服务。

当前盲目攀比支架数量,不做术后随访管理是极不负责任的医疗行为。一对患者不负责,二对医生的职业不负责,三对支架技术不负责,四对医保不负责,浪费医疗卫生资源。

与接受支架治疗的患者一样,所有慢病患者都是终生带病生存,没有根治性技术,都必须有长期终身的全面、全程管理服务和关爱。这就迫切需要在本次医药卫生改革中,从根本上变革现有的医学模式、医疗服务体系与结构、医疗资源配置,尤其是付费机制,做颠覆性变革,大办健康管理和慢病管理的“4S”店,发挥医患双方积极性,做好全社会动员,群防群治,走出一条控制慢病流行的成功中国路,实现健康中国梦。

(胡大一)