



中國心臟聯盟
China Heart Federation

GREAT WALL
INTERNATIONAL CONGRESS
OF CARDIOLOGY

心脏病学实践 2015

主 编 胡大一 马长生 主 审 方 圻 刘力生



人民卫生出版社

心脏病学实践 2015

主 编 胡大一 马长生

主 审 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. 2015/ 胡大一, 马长生主编. —北京: 人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-21497-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 241874 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!

心脏病学实践 2015

主 编: 胡大一 马长生

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: 42

字 数: 1331 千字

版 次: 2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21497-1/R · 21498

定 价: 118.00 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)

胡大一	北京大学人民医院心血管病研究所	教授
马长生	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	教授
黄 晶	重庆医科大学附属第二医院心内科	教授
熊 波	重庆医科大学附属第二医院心内科	博士
雷 寒	重庆医科大学附属第一医院心内科	教授
常 静	重庆医科大学附属第一医院心内科	副教授
张 晨	重庆医科大学附属第一医院心内科	住院医师
刘俊明	新疆生产建设兵团医院心血管内科	主任医师
李 科	新疆生产建设兵团医院心血管内科	主治医师
颜 力	英国帝国理工学院流行病与卫生统计学系	博士
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
陈银涛	中国医科大学附属第一医院心血管内科	博士
孙英贤	中国医科大学附属第一医院心血管内科	教授
全小庆	华中科技大学同济医学院附属同济医院综合科	博士
张存泰	华中科技大学同济医学院附属同济医院综合科	教授
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
高传玉	河南省人民医院心血管内科	教授
王拥军	首都医科大学附属北京天坛医院神经病学中心	教授
谢雪微	首都医科大学附属北京天坛医院神经病学中心	主治医师
喜 杨	北京大学人民医院心脏中心	副主任医师
孙宁玲	北京大学人民医院心脏中心	教授
王继光	上海交通大学医学院附属瑞金医院 / 上海市高血压研究所	教授
霍 勇	北京大学第一医院心内科	教授
范芳芳	北京大学第一医院心内科	助理研究员
刘 靖	北京大学人民医院心脏中心	主任医师
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	教授
黄惠玲	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
张 琳	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	博士
周宪梁	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
曹 梅	新疆维吾尔自治区人民医院高血压诊断治疗研究中心	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
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
熊诗强	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	博士
陶 凌	第四军医大学西京医院心脏内科	教授

刘毅	第四军医大学西京医院心脏内科	主治医师
周玉杰	首都医科大学附属北京安贞医院/北京心肺血管疾病研究所	教授
杜 俣	首都医科大学附属北京安贞医院	硕士
柴 萌	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
蒋雄京	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
王凯喲	北京协和医科大学研究生院	研究生
杨新春	首都医科大学附属北京朝阳医院心脏中心	教授
池洪杰	首都医科大学附属北京朝阳医院心脏中心	博士
林曙光	广东省人民医院心内科/广东省心血管病研究所	教授
陈鲁原	广东省人民医院心内科/广东省心血管病研究所	教授
陈 红	北京大学人民医院心内科	教授
刘传芬	北京大学人民医院心内科	副主任医师
陈亚红	北京市第二医院心脑血管科	主治医师
刘梅林	北京大学第一医院老年内科	教授
冯雪茹	北京大学第一医院老年内科	副主任医师
郭艺芳	河北省人民医院心内科	教授
惠汝太	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
沈 莉	中南大学湘雅二医院心内科	医师
赵水平	中南大学湘雅二医院心内科	教授
马依彤	新疆医科大学第一附属医院心脏中心	教授
谢 翔	新疆医科大学第一附属医院心脏中心	副教授
王晓娜	中国人民解放军总医院老年心内科	医师
叶 平	中国人民解放军总医院老年心内科	教授
龚志忠	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流行病研究室	研究生
赵 冬	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流行病研究室	教授
李 娇	天津医科大学第二医院心脏科	博士
张 坤	天津医科大学第二医院心脏科	主治医师
李广平	天津医科大学第二医院心脏科	教授
朱建华	浙江大学附属第一医院心内科	教授
李 闪	浙江大学附属第一医院心内科	博士
赵 巍	吉林大学第一医院心血管内科	主治医师
郑 杨	吉林大学第一医院心血管内科	教授
白 瑾	北京大学第三医院心内科	博士
高 炜	北京大学第三医院心内科	教授
张 晔	第三军医大学大坪医院心血管内科	主治医师
曾春雨	第三军医大学大坪医院心血管内科	教授
王 勇	中日友好医院心脏内科	教授
范书英	中日友好医院心脏内科	副主任医师
杨天伦	中南大学湘雅医院心血管内科	主任医师
倪国华	新疆医科大学第一附属医院心脏中心	副主任医师
高润霖	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
张 运	山东大学齐鲁医院心内科	教授
陈文强	山东大学齐鲁医院心内科	教授
李为民	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	教授

李俭强	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	主治医师
田野	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	教授
赵继义	哈尔滨医科大学附属第一医院心内科	副教授
韩雅玲	沈阳军区总医院全军心血管病研究所心内科	教授
李洋	沈阳军区总医院全军心血管病研究所心内科	主治医师
黄元铸	南京医科大学第一附属医院心脏科	教授
聂绍平	首都医科大学附属北京安贞医院急诊危重症中心	教授
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
杭靖宇	上海交通大学附属第六人民医院心内科	主治医师
魏盟	上海交通大学附属第六人民医院心内科	教授
马爱群	西安交大一附院心血管内科	教授
白晓君	西安交大一附院心血管内科	副主任医师
杨跃进	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
许锋	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	主治医师
吕树铮	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	教授
罗彤	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	副主任医师
李保	山西省心血管病医院心内科	教授
杨滨	山西省心血管病医院心内科	副主任医师
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	教授
傅向华	河北医科大学大学第二医院心内科	教授
樊延明	河北医科大学大学第二医院心内科	主治医师
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
王尹曼	复旦大学附属中山医院 / 上海市心血管病研究所	主治医师
钱菊英	复旦大学附属中山医院 / 上海市心血管病研究所	教授
光雪峰	昆明延安医院心内科	教授
张小勇	昆明延安医院心内科	副教授
李凌	郑州大学第一附属医院心血管内科	教授
赵晓燕	郑州大学第一附属医院心血管内科	副教授
张钺	兰州大学第一医院心脏中心	教授
彭瑜	兰州大学第一医院心脏中心	副主任医师
谭宁	广东省人民医院心内科	教授
吴登轩	广东省人民医院心内科	医师
杜润	上海交通大学医学院附属瑞金医院心脏科	主治医师
张瑞岩	上海交通大学医学院附属瑞金医院心脏科	教授
陈韵岱	中国人民解放军总医院心血管内科	教授
田峰	中国人民解放军总医院心血管内科	主治医师
戴宇翔	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
颜红兵	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
郑强荪	第四军医大学唐都医院心血管内科	教授
刘雄涛	第四军医大学唐都医院心血管内科	博士
郭继鸿	北京大学人民医院心脏中心	教授

吴寸草	北京大学人民医院心脏中心	主治医师
张凤祥	江苏省人民医院心脏科	副教授
曹克将	江苏省人民医院心脏科	教授
严健华	上海交通大学医学院附属新华医院心血管内科	副教授
李毅刚	上海交通大学医学院附属新华医院心血管内科	教授
蒋汝红	浙江大学医学院附属邵逸夫医院心血管内科	主治医师
蒋晨阳	浙江大学医学院附属邵逸夫医院心血管内科	教授
孟旭	首都医科大学附属北京安贞医院心脏外科	教授
杨延宗	大连医科大学附属第一医院心内科	教授
孙源君	大连医科大学附属第一医院心内科	医师
杨天和	贵州省人民医院心内科	教授
黄从新	武汉大学人民医院心内科	教授
严激	安徽省立医院心内科	教授
刘志泉	安徽省立医院心内科	医师
郑敏	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	教授
杨震	宁夏医科大学总医院心内科	副主任医师
贾绍斌	宁夏医科大学总医院心内科	教授
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
华伟	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
牛红霞	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	博士
吴书林	广东省人民医院心内科/广东省心血管病研究所	教授
刘洋	广东省人民医院心内科/广东省心血管病研究所	医师
苏晞	武汉亚洲心脏病医院心内科	教授
蒋萍	武汉亚洲心脏病医院心内科	主任医师
郑晓琳	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	博士
陈柯萍	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
张澍	中国医学科学院阜外心血管病医院心内科	教授
程晓曙	南昌大学第二附属医院心血管内科	教授
鲍慧慧	南昌大学第二附属医院心血管内科	副主任医师
江洪	武汉大学人民医院心内科	教授
黄兵	武汉大学人民医院心内科	住院医师
袁祖贻	西安交通大学医学院第一附属医院心内科	教授
王华	北京医院心内科	教授
杨杰孚	北京医院心内科	教授
刘先宝	浙江大学医学院附属第二医院	主治医师
王建安	浙江大学医学院附属第二医院	教授
帅欣欣	华中科技大学同济医学院附属协和医院心内科	博士
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
严晓伟	北京协和医院心内科	教授
侯晓彤	首都医科大学附属北京安贞医院体外循环科	教授
杨峰	首都医科大学附属北京安贞医院体外循环科	主治医师
黄峻	南京医科大学第一附属医院心内科	教授

黄至斌	中山大学附属第一医院心内科	副教授
高修仁	中山大学附属第一医院心内科	教授
徐东杰	南京医科大学第一附属医院心脏科	主任医师
孔祥清	南京医科大学第一附属医院心脏科	教授
李虹伟	首都医科大学附属北京友谊医院心血管中心	教授
赵树梅	首都医科大学附属北京友谊医院心血管中心	副主任医师
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	教授
董建增	首都医科大学附属北京安贞医院心内科	教授
游洁芸	复旦大学附属中山医院 / 上海市心血管病研究所	住院医师
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
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	教授
李占全	辽宁省人民医院心内科	教授
石蕴琦	辽宁省人民医院心内科	教授
周胜华	中南大学湘雅二医院心血管内科	教授
唐 亮	中南大学湘雅二医院心血管内科	主治医师
朱鲜阳	沈阳军区总医院先心病内科	教授
肖家旺	沈阳军区总医院先心病内科	医师
李东泽	四川大学华西医院心内科	住院医师
曾 智	四川大学华西医院心内科	教授
赵 莹	北京阜外医院超声科	住院医师
杨敏福	北京朝阳医院影像科	教授
王乐民	同济大学附属同济医院心内科	教授
蒋 鑫	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	教授
崔 斌	第三军医大学新桥医院心内科	主治医师
黄 岚	第三军医大学新桥医院心内科	教授
张龙江	南京军区南京总医院 / 南京大学医学院附属金陵医院医学影像科	教授
赵世华	中国医学科学院阜外心血管病医院影像介入中心磁共振成像科	教授
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
张志辉	第三军医大学西南医院心内科	主治医师
宋治远	第三军医大学西南医院心内科	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
孙宇珺	上海交通大学医学院附属仁济医院	博士
何 奔	上海交通大学医学院附属仁济医院	教授
于 波	哈尔滨医科大学附属第二医院心内科	教授
张东会	哈尔滨医科大学附属第二医院心内科	主治医师
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
沈 迎	上海交通大学医学院附属瑞金医院心内科	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 |
| 张 奇 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院心内科 | 副主任医师 |
| 沈卫峰 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院心内科 | 教授 |
| 晁 峰 | 北京大学人民医院心内科 | 主治医师 |
| 李学斌 | 北京大学人民医院心内科 | 教授 |
| 刘圣文 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病诊治中心 | 副主任医师 |
| 崔锦钢 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病诊治中心 | 副主任医师 |
| 乔树宾 | 中国医学科学院阜外心血管病医院冠心病诊治中心 | 教授 |
| 任 昊 | 南方医科大学南方医院风湿免疫科 | 主任医师 |
| 许顶立 | 南方医科大学南方医院心血管内科 | 教授 |
| 戴天医 | 首都医科大学附属北京安贞医院心内科 | 住院医师 |
| 刘 斌 | 吉林大学第二医院心血管病医院心内科 | 教授 |
| 史永锋 | 吉林大学第二医院心血管病医院心内科 | 主治医师 |
| 孙 硕 | 广东省人民医院心内科 | 医师 |
| 陈纪言 | 广东省人民医院心内科 | 教授 |
| 王艳玲 | 首都医科大学宣武医院心脏中心 | 主治医师 |
| 华 琦 | 首都医科大学宣武医院心脏中心 | 教授 |

前言

从 2001 年的第 1 版问世至今,《心脏病学实践》系列丛书伴随着读者殷殷的关爱走过了 14 个春秋。在网络媒体和新媒体迅猛发展的互联网时代,《心脏病学实践》系列图书依然是广大临床医生偏爱的临床参考案头书之一,我们深受鼓舞,这与国内众多知名心血管专家严谨的学术态度和辛勤的付出是分不开的,我们由衷感谢所有为本书做出贡献的专家和同道们。

每年金秋,心血管病专家们济济一堂,梳理过去一年心血管领域发生的大事,总结和评价新研究、新进展,分享新器械和新技术的使用,探讨新的研究和发展方向,《心脏病学实践》成了长城国际心脏病学会会议重要的一部分。为了使临床医生更好地把握心脏病学发展的脉搏,本书攫取学术精华,纵览临床突破性进展,总揽最新指南精要,分享精彩、疑难和复杂的临床病例,传播医疗服务的新理念,希望能更好地帮助广大心血管病医生掌握前沿知识,提高临床技能。

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。

胡大一 马长生

2015 年 9 月 8 日

目 录

第一部分 心血管疾病的预防和管理

弥合裂痕,应对挑战——中国冠心病康复治疗的展望	胡大一	1
“互联网+”时代心血管疾病的预防和管理	马长生	3
3D 打印技术在心血管医学应用的现状与前景	黄晶 熊波	7
雾霾下的心脏健康:空气污染与心血管疾病	雷寒 常静 张晨	14
吸烟导致死亡——机制尚不可知	刘俊明 李科	21
限盐的争议与共识	颜力 武阳丰	27
高血压的罪魁祸首:糖还是盐?	陈银涛 孙英贤	34
限制食物来源胆固醇的争议与共识	全小庆 张存泰	39
复方制剂策略与心血管疾病二级预防	黄丽蓉 伍伟锋	43
2014 年 ESC 血栓工作组关于阿司匹林用于一级预防的意见书	高传玉	47
2014 AHA/ASA 卒中一级预防指南要点解读	王拥军 谢雪微	52

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

欧美与我国高血压指南差异的解读	喜杨 孙宁玲	57
高血压管理的公共卫生策略:分级、分期、分型管理	王继光	61
高血压补充叶酸预防脑卒中的机制与循证医学证据	霍勇 范芳芳	65
儿童和青少年高血压	刘靖	70
老年高血压降压目标的争议与思考	许建忠 高平进	75
糖尿病患者的降压治疗——要降到什么水平?	黄惠玲 董吁钢	78
高血压的控制——不能忽视患者参与的重要性	张琳 周宪梁	83
妊娠期高血压降压目标与降压药物的选择	曹梅 李南方	88
胃肠道——代谢性高血压发病的始动器官?	祝之明 熊诗强	93
常染色体显性多囊肾的保护:强化降压的益处——HALT-PKD 研究解读	陶凌 刘毅	99
脂肪分布与心血管疾病的危险	周玉杰 杜保 柴萌	102
难治性高血压治疗的新技术与新器械	蒋雄京 王凯喈	108
夜间血压升高的筛查与处理	杨新春 池洪杰	113
AHA/ACC/ASH 关于冠心病合并高血压治疗的科学建议	林曙光 陈鲁原	118
他汀对女性心血管疾病一级预防的价值	陈红 刘传芬	124
老年人群应用他汀风险与获益再评价	陈亚红 刘梅林 冯雪茹	127
他汀不良反应的应对策略	郭艺芳	133
他汀的精准医疗:从基因水平评价他汀获益人群	惠汝太	135
PCSK9 抑制剂未来的作用与定位	沈莉 赵水平	141

PCSK9 抑制剂的新证据与适应证的评价	马依彤 谢翔	148
IMPROVE-IT 的启示:强化他汀还是他汀联合依折麦布?	王晓娜 叶平	155
极低密度脂蛋白及其亚型与动脉粥样硬化进展的关联性	龚志忠 赵冬	160
LDL-C 干预新靶点的假说与探索	李娇 张坤 李广平	173
LDL-C 控制目标的困惑与思考	朱建华 李闪	178
NICE 血脂异常管理建议的要点概述与解读	赵巍 郑杨	184
绝经期女性激素替代治疗的心血管安全性评估	白瑾 高炜	187
糖尿病微血管病变的机制与干预策略	张晔 曾春雨	191
2015 年减肥药物临床实践指南解读	王勇 范书英	201
IFSO 减重手术治疗一级肥胖	杨天伦 倪国华	204

第二篇 冠 心 病

经皮介入治疗治疗左主干病变的长期预后	高润霖	207
非阻塞性冠心病治疗进展	张运 陈文强	211
脂代谢相关基因突变与冠心病	李为民 李俭强	218
从 PROMISE 研究看胸痛的诊断:影像学还是功能学检查?	田野 赵继义	224
比伐芦定治疗急性冠脉综合征的证据	韩雅玲 李洋	230
2 型急性心肌梗死的诊治与研究进展	黄元铸	235
急性心肌梗死直接 PCI:完全血运重建还是仅处理罪犯血管?	聂绍平 公威	238
急性心肌梗死溶栓后介入治疗的时机选择	杭靖宇 魏盟	242
TOTAL 不是终结:血栓抽吸装置争议与共识	马爱群 白晓君	246
冠心病伴有严重左室收缩功能不全的血运重建治疗	杨跃进	250
冠状动脉分叉病变的新技术与新策略	许锋 吕树铮	254
Impella 在高危 PCI 中的应用	罗彤	257
生物可降解支架是将来的金标准吗? ABSORB II 研究解读	李保 杨滨	260
药物洗脱支架的新技术与新证据	金重赢 傅国胜	263
建立血管“弹性参数”理念,推广经前臂动脉入径 7F 指引导管在复杂冠脉 病变中的应用	傅向华 樊延明	268
冠心病患者心率控制的意义——SIGNIFY 研究解读	李曦铭 丛洪良	271
脂蛋白相关磷脂酶 A ₂ 抑制剂治疗稳定性冠心病的尝试:STABILITY 研究	王尹曼 钱菊英	276
延长 PCI 术后双联抗血小板治疗时间的利弊分析	光雪峰 张小勇	280
替格瑞洛的新证据与争议	李凌 赵晓燕	285
传统治疗措施的重新评价:硝酸酯类药物	张钰 彭瑜	292
创新无止境——冠状窦缩小装置治疗心绞痛: COSIRA 研究	谭宁 吴登轩	296
2014 年 ESC/EACTS 心肌血运重建指南要点解读	杜润 张瑞岩	302
多模态冠脉影像学进展	陈韵岱 田峰	310
2014 年 ACC/AHA 非 ST 段抬高急性冠脉综合征治疗指南的要点解读	戴宇翔 葛均波	312
分层、抗栓和重建——解读欧洲 2015 年 NSTEMI-ACS 指南	颜红兵	318

第三篇 心 律 失 常

如何识别心外膜起源的心动过速	郑强荪 刘雄涛	323
β 受体阻滞剂在长 QT 综合征中的应用	郭继鸿 吴寸草	327
心房颤动消融治疗——冷冻与射频治疗优劣的比较	张凤祥 曹克将	331
心房颤动导管消融围术期抗凝治疗进展	严健华 李毅刚	335

持续性房颤导管消融策略的比较:Less may be more?	蒋汝红 蒋晨阳	342
房颤外科消融治疗——when, why and how?	孟旭	346
达比加群预防房颤卒中:血药浓度监测是否必要?	杨延宗 孙源君	351
围术期房颤的预防:新的进展	杨天和	360
左心耳封堵的适应证选择——从临床研究到实践	黄从新	364
严格控制危险因素预防心房颤动消融治疗后房颤复发	严激 刘志泉	368
孤立性房颤:真的存在吗?	郑敏 浦介麟	374
缺血性脑卒中患者中房颤的筛查	杨震 贾绍斌	377
房颤患者的管理能否改善预后——真实世界中的指南实践	孙欢 杨萍	387
ICD 植入术中除颤阈值测试:目前的观点	华伟 牛红霞	392
器质性室速导管消融的终点再评价	吴书林 刘洋	397
心脏性猝死的一级预防:现状与未来	苏晞 蒋萍	400
无导线起搏技术的应用前景	郑晓琳 陈柯萍 张澍	406
心脏辅助装置在室性心动过速导管消融中的应用进展	程晓曙 鲍慧慧	410
妊娠期心律失常的处理策略进展	江洪 黄兵	413
2014 年 NICE 心房颤动管理指南解读	袁祖贻	419

第四篇 心脏结构与心脏功能

欧洲急性心力衰竭入院前及院内早期管理的建议解读	王华 杨杰孚	423
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	431
心力衰竭时心脏和全身代谢异常	帅欣欣 卢永昕	436
收缩性心力衰竭治疗进入新纪元:PARADIGM-HF 研究	严晓伟	442
机械循环辅助装置在心力衰竭救治中的作用	侯晓彤 杨峰	445
如何正确看待“ β 受体阻滞剂用于慢性心力衰竭伴心房颤动不能降低患者病死率”的 荟萃分析结果?	黄峻	452
射血分数保留的心力衰竭——现代的理解与挑战	黄至斌 高修仁	458
右心功能衰竭诊治进展	徐东杰 孔祥清	465
心力衰竭患者水盐代谢的管理与进展	李虹伟 赵树梅	469
心力衰竭远程监测及患者自我管理的进展	张骞 刘小慧 董建增	474
心力衰竭的细胞和基因治疗进展	游洁芸 叶勇 吴剑 邹云增	480
TAVI 治疗的新器械与新进展	赵振刚 陈茂	491
ESC 肥厚型心肌病诊断及指南重点解析	李占全 石蕴琦	497
二尖瓣疾病治疗新技术介绍与展望	周胜华 唐亮	504
复杂性先天性心脏病矫治术后经皮肺动脉瓣植入术临床应用和进展	朱鲜阳 肖家旺	510
AHA 40 岁以上成人先天性心脏病管理科学声明要点解读	李东泽 曾智	516

第五篇 其他临床问题

经胸超声心动图在门诊儿童心脏病患者的初次使用 ACC/AAP/AHA/ASE/HRS/SCAI/SCCT/ SCMR/SOPE 适用标准(2014)解读	赵莹 杨敏福	521
静脉血栓的起源与发生	王乐民	524
成人肺动脉高压的药物治疗	蒋鑫 荆志成	532
深静脉血栓后综合征:预防、诊断和治疗策略	崔斌 黄岚	546
心血管影像加强辐射防护的方法	张龙江 赵世华	552
心包炎的药物治	杨德彦 方全	558

马方综合征的药物治疗	张志辉 宋治远	561
ESC 急性肺栓塞诊断和管理指南要点解读	柳志红	566
2014 年 ESC 主动脉疾病诊断和治疗指南要点解读	孙宇珺 何奔	572
ESC/ESA 非心脏手术心血管疾病评估及防治最新指南	于波 张东会	578

第三部分 从病例学习处理原则

高血压治疗中发生低血压病例分析与处理	赵兴胜 贺利平	589
顽固性心绞痛诊治示例	沈迎 张瑞岩 张奇 沈卫峰	594
早知今日,何必当初?——一例复杂起搏器囊袋感染处理过程的思索	晟峰 李学斌	600
血运重建策略的选择病例分析	刘圣文 崔锦钢 乔树宾	606
系统性红斑狼疮合并心脏病变病例分析	任昊 许顶立	619
心肌淀粉样变性的病例诊断与分析	戴天医 刘小慧	627
ICD 异常放电病例分析	刘斌 史永锋	633
PCI 术中器械选择得失的病例分析	孙硕 陈纪言	638
顽固性水肿病例分析	王艳玲 华琦	643

第一部分 心血管疾病的预防和管理

弥合裂痕,应对挑战 ——中国冠心病康复治疗的前景

医疗保险有限的卫生资源都支付在生物技术里,我国还没有形成对生活方式治疗的保险付费机制,以心、肺、肾三个脏器为代表的脏器康复,属二级预防,毫无医保支持,所以很难激发大家做这件事。如何弥合裂痕,如何架起健康教育和行为改变的桥梁,将生活方式治疗融入临床实践?这都需要颠覆。就是说医学目的需要颠覆,医学模式需要颠覆,医疗健康的体系和资源配置需要颠覆。

首先是医学目的的颠覆。错误的医学目的必然导致医学知识和技术的误用。把医学发展的优先战略从“以治愈疾病为目的的高技术追求”,转向“预防疾病和损伤,维持和促进健康”,只有以“预防疾病,促进健康”为首要目的的医学才是供得起、可持续的医学,才是公平和公正的医学。如果我们继续把重心都放在得病以后的急性事件处理等方面,国家投入越多,自己投入越多,浪费越大。无论美国还是中国,这都是难以为继的,更谈不上可持续发展;也会导致医患关系越来越紧张,医疗效果越来越差。

第二个是医学模式的颠覆转变。现代医学“颠覆创新”的根本出路是从单纯的生物医学模式转成社会-生物-心理的综合性补充模式。慢性非传染性疾病的发生发展和防治干预的技术、干预的手段决不单纯是生物因素,一定会有社会、心理的因素。从发病的过程到治疗,如果不考虑社会、心理因素,单纯从生物因素介入肯定是不行的。单纯生物模式在征服传染病的过程中获得了巨大成就,这是非常兴奋的,因为传染性疾病的病原单一,因果关系明确,有明确传播途径。所以,防控途径首先是研发治疗病原药理或疫苗,如大家知道的种牛痘控制天花;然后是隔离,比如 SARS。但是这种单纯的生物医学模式面对非传播源疾病的挑战是非常无奈和苍白的。我们知道非传染性疾病发病因素很多,不健康的社会环境和不健康的生活方式、行为产生多重危险因素,它不是明确的因果关系。所以它的防护途径主要是政府主导、各方参与,形成合理健康促进,健康促进一定是政府来做的。第二,是健康教育。健康教育不是体现在我们办一些电视节目和健康大讲堂,更重要的是传播健康教育知识,通过知、信、行使每个人和每个家庭转变生活方式、采取行动,将知识转为行为,更重要的是采取行动,没有转化的知识不是力量。

第三是医疗与保健体系必须颠覆。现在医疗机构的服务链是断裂的服务链,是碎片式的服务。国务院最近发表关于未来国家医疗体制的建设和发展的规划,多次讲到碎片式。所以我们现在要把健康教育和转变知识行为进行转化,要大办健康管理、慢病管理与预防的“4S 店”。心、肺、肾三个脏器面对三组人群:高危人群、肥胖的人需要健康管理;患病人群需要康复,预防疾病复发,预防不必要的再次手术;另外老年群体,需要医养结合,一定要主动管理生活方式、生活质量,以及疾病的预防和康复。2014 年北京疾控中心报告显示,男性期望寿命是 80.22 岁,女性是 84.50 岁,确实比过去的几年要长,但是实际上健康的只有 60 岁左右,也就是说有 20 年处于带病状态,造成自己的痛苦、家庭的负担和社会的拖累。而发达国家这个差距只有 10 年。所以我们不是单纯要追求活,还要追求活的质量,要没病的防病,有病的康复。所以要缩短期望寿命和健康寿命间的差距,活的每一天都是健康的。现在心血管病的“堰塞湖”现象一方面要低成本溶栓做支架介入,也可以用栓剂延长寿命,但人口老龄化增加的同时预防变得薄弱,越来越多年轻力壮的人进入带病生存队列,这个队列的增加是社会巨大的负担。通过颠覆模式,通过根本的改革,我们希望看到什么?在医院占用资源最多的是心肌梗死、不稳定型心绞痛、心脏衰竭恶化加重和卒中。美国随着老龄化的发展,带病生存的人变多了,但是他们不是在医院的病室,而是在家享受天伦之乐,或者在旅游

或者恢复了工作。疾病依然存在,但是由于康复好,不用再占用医疗室。所以现在应该从盲目地增加医院规模、病床数量转向医学的价值职能。第二要重视医疗质量和医疗安全,第三要强调预防和康复。要探索以心、肺、肾为代表的脏器康复的中国梦、中国路,大办慢病管理的“4S店”,落实“五个处方”——药物、运动、营养、心理(含睡眠管理)和戒烟限酒,以患者为中心,以全新团队为基础的全面全程管理、服务、关爱模式,包括临床医生领导下的护士、运动治疗师、营养师、心理治疗师、社工和志愿者、患者家庭成员,体现服务和关爱。我认为医学最重要的是服务,现在最好的设备都有,但恰恰没有服务。所以这是个整合化一的平台,对心血管疾病患者提供全面、全程医疗管理、关爱和服务,最大程度减少心血管疾病对身心的不良影响,降低猝死、再梗死的危险,控制心脏症状,稳定和逆转动脉粥样硬化斑块,改善心理社会 and 职业状态。最重要的是通过对患者的管理,提高患者自我管理能力和提高患者话语权和参与决策的能力,以及提供服务的团队有效互动,这样健康才有希望。因此,这“五个处方”(药物处方、运动处方、营养处方、心理处方和戒烟处方)是多学科相结合的综合康复解决方案。

下面讲全程。就像汽车要有4S店,一定要保养。但恰恰人总是“大修”,手术越做越大,所以我们推荐心脏康复,它可以降低总死亡率、心血管死亡率、反复住院,从而降低医疗费用,达到医患关系的和谐。目前参加“4S店”的最主要兴趣和动力来自民营资本投资,二级医疗机构的发展和转型,体检中心服务的拓展和转型,以及中西医结合医院。当然,综合医院、大学附属医院也都可以做些学术探索。国务院提出关于促进健康服务业发展的若干意见,非禁即入,这是个新的经济增长点,总规模达到8万亿元以上;提出关于加快发展体育产业,促进体育消费的若干意见,特别提出要在中国大力提倡运动处方,不但是有益于全民健身,而且是有效的预防手段;第一次提出了《公共场所控制吸烟条例(送审稿)》。同时政府提出要促进康体结合,加强体育运动指导,推广“运动处方”,发挥体育锻炼在疾病防治以及健康促进等方面的积极作用。大力发展运动医学和康复医学,积极研发运动康复技术,鼓励社会资本开办康体、体质测定和运动康复等各类机构。所以我说弥合裂痕,任重道远;方向明确,机制模式清晰;政策到位,合力形成;历经曲折,曙光初现。我们终于迎来了中国预防康复的春天!

(胡大一)

“互联网+”时代心血管疾病的预防和管理

一、“互联网+”战略

在 2015 年全国两会上,“互联网+”的理念被写入李克强总理的政府工作报告,旨在促进传统行业和信息化深度融合,加快我国经济结构转型。“互联网+”的核心是利用新型的互联网技术来促进传统行业的发展,这不仅仅是传统行业本身技术和业务的创新,更是与互联网的深度融合。“互联网+”的理念也为医疗行业的发展和改革提供了新的机遇和挑战。

在国务院的指导意见中,“互联网+医疗”的具体实施形式可以有如下方面:构建医学影像、健康档案、检验报告、电子病历等医疗信息共享服务平台,建立跨医院的医疗数据共享交换标准体系。积极利用移动互联网提供在线预约诊疗、候诊提醒、划价缴费、诊疗报告查询、药品配送等便捷服务。引导医疗机构面向中小城市和农村地区,开展基层检查、上级诊断等远程医疗服务。鼓励互联网企业与医疗机构合作建立医疗网络信息平台,加强区域医疗卫生服务资源整合,充分利用互联网、大数据等手段提高重大疾病和突发公共卫生事件防控能力。积极探索互联网延伸医嘱、电子处方等网络医疗健康服务应用。鼓励有资质的医学检验机构、医疗服务机构联合互联网企业,发展基因检测、疾病预防等健康服务模式。

随着人口老龄化以及居民生活方式的改变,心血管疾病负担进一步加重,已有的医疗服务体系难以充分满足医疗需求。利用“互联网+”时代的云计算、大数据、移动互联等新技术则有望实现医疗服务质量的提升,不仅使医疗服务更加方便快捷,而且有利于缩小医疗服务的区域差异,降低医疗费用,提升服务质量和效率,减少劳动量,最终提高患者健康水平和生活质量。“远程医疗逐步替代常规门诊”是美国福克斯新闻网 2014 年发布的健康服务七项预测之一。互联网医疗正带来医学服务模式前所未有的变革。

二、“互联网+”时代医疗健康模式的转变

智能穿戴产品是个性化、移动化的硬件产品,具有极强的数据搜集能力,是健康干预的天然入口,也是互联网改造传统医疗体系中必不可少的环节。随着技术进步,通过无线技术对生命体征和相关指标进行持续监测已不再存在阻碍,可穿戴设备不仅保证了 24 小时的连续监测,而且以前在医院无法获取的数据也有望通过实时传输获得,从而进行远距离监测和预警。在可穿戴医疗设备的帮助下,医生能够获得最珍贵的医疗数据,也使医生的诊断和管理变得更加便捷。此外,许多智能穿戴设备通过移动端的 App 整合了临床决策支持软件,通过分析患者的具体信息为患者提供基于数据的个性化的诊断和治疗,这不仅能高效快捷地为学生提供医疗服务,又避免了纯经验性治疗的弊端。

互联网医疗通过云存储和云计算技术,可以高效地存储和提取患者的医疗记录,其数量和速度均非传统手段所能比拟。通过整合这些电子医疗记录,可以协助医生和患者更高效地实现疾病的管理,减少患者不必要的检查或就诊开销、避免重复医疗,从而大大降低医疗费用。此外,大量的医疗数据蕴藏着关于生命和疾病的奥秘。通过大数据的方法进行探索,能够找到一些传统方法无从发现的信息。与此同时互联网医疗数据也面临着隐私与安全的重大挑战,因此在进一步加强医疗信息安全领域立法和监管的同时,还要完善相关技术并提高用户自我保护意识。

互联网医疗技术通过远程医疗扩展医疗覆盖范围。对于边远地区的居民,交通闭塞和经济因素使其经常被排除在传统大型医疗服务体系之外,而如今无线网络已经覆盖全世界 90% 以上的人口,互联网的优势就在于无缝隙地为所有人提供平等的医疗服务。事实上在有些欠发达国家,互联网医疗已经被用于扩大医疗覆盖。通过互联网技术使患者与医生远程“面对面”交流,不仅可以节省患者的旅费,还能使医生与患者之间的交流更灵活,真正让患者参与其中,实现医患共同决策,使医疗服务更加人性化。