

第3版

老年 心脏病学

Geriatric Cardiology

主 编 王士雯 钱方毅 周玉杰



人民卫生出版社

第3版

老年心脏病学

Geriatric Cardiology

主编 王士雯 钱方毅 周玉杰

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

老年心脏病学/王士雯等主编. —3 版. —北京:人民
卫生出版社,2012. 10

ISBN 978-7-117-15361-4

I. ①老… II. ①王… III. ①老年病学-心脏病学
IV. ①R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 113495 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中 医、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

老年心脏病学
第 3 版

主 编: 王士雯 钱方毅 周玉杰

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: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 94 插页: 4

字 数: 2910 千字

版 次: 1987 年 9 月第 1 版 2012 年 10 月第 3 版第 4 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15361-4/R · 15362

定 价: 298.00 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)

编者名单 (按姓氏笔画排序)

丁立刚
于心亚
马一鸣
马力
马长生
马文珠
马晓辉
尹巧香
尹彤
尹杰
方静
王士雯
王伟鹏
王茂强
王耿
王慧玲
车京津
邓捷
冯杰
卢才义
卢永昕
卢喜烈
叶平
田进文
田嘉禾
田慧
石进
乔宏庆
乔树宾
关志伟
刘凤永
刘长庭
刘长滨
刘国仗

中国医学科学院阜外心血管病医院
中国医学科学院阜外心血管病医院
中国人民解放军总医院
首都医科大学附属北京天坛医院
首都医科大学附属北京安贞医院
南京医科大学第一附属医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
北京大学第一医院
北京中日友好医院
中国人民解放军总医院
中国医学科学院阜外心血管病医院
中国人民解放军总医院
沈阳军区总医院
河北省邯郸市中心医院
天津医科大学第二医院
沈阳军区总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
华中科技大学附属协和医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
空军总医院
中国人民解放军总医院
中国医学科学院阜外心血管病医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国人民解放军总医院
中国医学科学院阜外心血管病医院

博士
副主任医师
主管技师
副主任医师
教授
教授
副主任医师
副主任医师
副研究员
主治医师
副主任医师
院士、教授
主任医师
教授
副主任医师
副主任医师
副主任医师
副主任医师
副主任医师
教授
教授
教授
教授
副主任医师
主任医师
教授
教授
主任医师
主任医师
主治医师
副教授
教授
副主任医师
教授

刘学波	同济大学附属东方医院	副教授
刘昱圻	中国人民解放军总医院	主治医师
华伟	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
吕树铮	首都医科大学附属北京安贞医院	主任医师
朱庆磊	中国人民解放军总医院	副研究员
朱国英	武汉亚洲心脏病医院	教授
朱梅	中国人民解放军总医院	主治医师
江洪	武汉大学人民医院	教授
许永乐	中国人民解放军总医院	主治医师
许强	中国人民解放军总医院	主治医师
齐永芬	北京大学医学部基础医学院	教授
严晓伟	中国医学科学院北京协和医院	主任医师
苏冠华	华中科技大学附属协和医院	主治医师
吴兴利	中国人民解放军总医院	副主任医师
吴恒芳	南京医科大学第一附属医院	助理研究员
吴清玉	清华大学第一附属医院(华信医院)	教授
吴锡桂	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
宋来凤	中国医学科学院阜外心血管病医院	研究员
宋凌鲲	第三军医大学新桥医院	主治医师
张宁仔	第四军医大学西京医院	教授
张永珍	北京大学第三医院	教授
张玉霄	中国人民解放军总医院	副主任医师
张廷杰	成都市第二人民医院	主任医师
张国庆	中国人民解放军总医院	主治医师
张承宗	天津医科大学第二医院	教授
张宪生	北京大学第一医院	主任医师
张寄南	南京医科大学第一附属医院	教授
张铭	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
张强	苏州市立医院	副主任医师
张燕舞	中国医学科学院信息研究所	讲师
李文歌	北京中日友好医院	主任医师
李玉峰	中国人民解放军总医院	副教授
李坤成	首都医科大学宣武医院	教授
李学斌	北京大学人民医院	主任医师
李宗斌	中国人民解放军总医院	主治医师
李泱	中国人民解放军总医院	研究员
李彦华	中国人民解放军总医院	副主任医师
杨士伟	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
杨简	宜昌市中心医院	副主任医师
杨曙光	解放军第88医院	教授
沈潞华	首都医科大学附属北京友谊医院	教授
陆敏杰	中国医学科学院阜外心血管病医院	副主任医师
陈纪春	中国医学科学院阜外心血管病医院	副研究员



陈步星	首都医科大学附属北京天坛医院	主任医师
陈国洪	武汉亚洲心脏病医院	副主任医师
陈相健	南京医科大学第一附属医院	教授
陈 晖	首都医科大学附属北京友谊医院	副主任
陈 琪	中国人民解放军总医院	副主任医师
周玉杰	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
周京敏	复旦大学附属中山医院	教授
周雯雯	中国医学科学院阜外心血管病医院	博士生
郎森阳	中国人民解放军总医院	教授
郑金刚	北京中日友好医院	副主任医师
郑 博	北京大学第一医院	主治医师
侯应龙	山东大学附属千佛山医院	教授
段 峰	中国人民解放军总医院	主治医师
祝善俊	第三军医大学新桥医院	教授
胡大一	北京大学人民医院	教授
胡福利	河北省人民医院	副主任医师
胡福莉	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
荆志成	上海市肺科医院	教授
贺立群	武汉市第一医院	副主任医师
赵水平	中南大学湘雅二医院	教授
赵世华	中国医学科学院阜外心血管病医院	主任医师
赵玉生	中国人民解放军总医院	教授
赵 红	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
党爱民	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
唐朝枢	北京大学第一医院	教授
徐东杰	南京医科大学第一附属医院	副教授
徐成斌	北京大学人民医院	教授
徐美林	空军总医院	研究生
晏沐阳	中国人民解放军总医院	主任医师
柴家科	中国人民解放军总医院第一附属医院	教授
聂绍平	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
聂 斌	首都医科大学附属北京安贞医院	副主任医师
袁如玉	天津医科大学第二医院	主任医师
贾德安	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
郭丹杰	北京大学人民医院	主任医师
郭 伟	中国人民解放军总医院	主任医师
郭宏杰	北京大学第一医院	主治医师
钱小顺	中国人民解放军总医院	副教授
钱方毅	解放军第 306 医院	教授
钱蕴秋	第四军医大学西京医院	教授
高 炜	北京大学第三医院	教授
高 磊	中国人民解放军总医院	主治医师
曹成富	北京大学人民医院	教授



编者名单

曹雪滨	解放军第 252 医院	教授
曹雅旻	中国人民解放军总医院	副主任医师
盛 莉	中国人民解放军总医院	副主任医师
黄 刚	成都市第二人民医院	主治医师
黄 峻	南京医科大学附属第一医院	教授
黄浙勇	复旦大学附属中山医院	主治医师
彭 晖	首都医科大学附属北京友谊医院	副主任
焦顺昌	中国人民解放军总医院	教授
程显声	中国医学科学院阜外心血管病医院	主任医师
葛均波	复旦大学附属中山医院	院士、教授
蒋文平	苏州大学第一附属医院	教授
蒋朱明	中国医学科学院北京协和医院	教授
韩 芳	北京大学人民医院	主任医师
韩雅玲	沈阳军区总医院	主任医师
褚现明	北京大学人民医院	博士
管敏鑫	浙江大学生命科学院	教授
蔡卫东	山东大学附属千佛山医院	教授
颜 伟	中国人民解放军总医院	副主任医师
黎沾良	中国人民解放军总医院第一附属医院	教授
薛 桥	中国人民解放军总医院	副主任医师
霍 勇	北京大学第一医院	教授
戴汝平	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
魏 璇	空军总医院	主任医师

主编简历



王士雯教授是我国老年医学的开拓者、老年心脏病学的基础人。1996 年当选为中国工程院院士,2001 年被授予一等功。曾获国家科技进步二等奖 2 项,军队科技进步一等奖 2 项、二等奖 4 项,获光华科技基金一等奖、何梁何利奖。以她为学术带头人的解放军总医院“老年医学”,被评为国家重点学科。从事老年病和心血管病的临床诊疗工作长达 50 余年,有深厚的医学理论造诣和丰富的临床经验。对病人富有同情心,医术精湛,胆大心细,敢于决策,诊治了上万病人。勇于创新,在老年围手术期的心血管保障,老年多器官功能衰竭综合征的命名、诊治标准和肺启动学说,以及线粒体基因突变相关母系遗传性原发性高血压等方面作出了重要贡献。主编了《内科讲座老年病分册》和我国第一部《老年心脏病学》、《妇女心脏病学》等专著,在国内外学术期刊上发表文章 500 余篇。

建立了我国第一个老年医学博士培养点和博士后流动站,培养了近百名博士后、博士和硕士研究生,其中许多人已成为老年医学老年心脏病学领域的学科带头人,为此被评为“全军优秀教师”、“一代名师”,并获“伯乐奖”。是杰出保健医学家,曾为多位党和国家领导人、开国将帅、国际友人和社会名人进行保健和(或)诊治疾病,对我国的保健事业做出了重大贡献,获保健工作“特殊贡献奖”。创建了解放军总医院老年心血管病研究所,创办了《中华老年多器官疾病杂志》和 *Journal of Geriatric Cardiology*,后者是我国第一份被 SCI 收录的心血管病学术期刊。

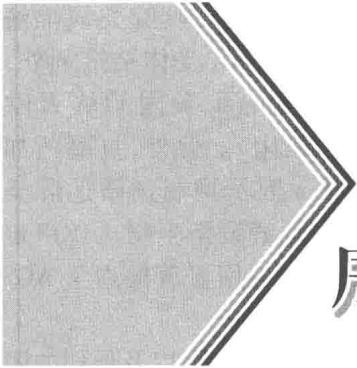


钱方毅教授,解放军第 306 医院心血管内科及老年病科主任医师、原副院长。多年来从事心血管病、老年病、心血管急救及心肺复苏的临床及科研工作,发表医学论文 100 余篇,参与编写学术专著 10 余部,曾获国家科技进步奖及军队科技进步奖数项。曾任中国高血压联盟理事。参加国际大规模临床试验“Progress 研究”(2000—2004 年)及“Ontarget/Transcend 研究”(2003—2008 年),为 306 医院首席研究员。与王士雯院士共同主编《老年心脏病学》第一、二、三版(人民卫生出版社),现为中国医学救援学会常务理事,《中华老年多器官疾病杂志》及《中国急救复苏与灾害医学杂志》副总编,《中国循环杂志》特邀顾问(曾任副主编),*Journal Geriatric Cardiology* 顾问编委。“第 14~22 届(2003—2011 年)长城国际心脏病学会议”及历届“北京中国心脏大会”学术指导委员。“中国国际现代救援医学论坛”第

1~9 届(2003—2011 年)学术指导委员。



周玉杰,医学博士、心血管博士后、主任医师、教授、博士生导师、博士后站负责人。首都医科大学附属北京安贞医院副院长,北京市心肺血管疾病研究所常务副所长。擅长复杂、高难度和高风险的冠心病介入治疗。获得卫生部认证的冠心病、心律失常、起搏器、先心病四项介入准入证书,并获得冠脉介入及先心病两项全国准入培训师资格。曾获“北京市卫生系统领军人才”、“卫生优秀科技人才”、“新世纪百千万人才”、中央保健工作“先进个人”等荣誉称号。学术兼职包括美国心脏病学院资深委员(FACC)、美国心律学会会员(FHRS)、美国心血管造影与介入治疗学会会员(FSCAI)、中国老年学学会心脑血管病专业委员会副主任委员、中国老年保健协会心血管专业委员会副主任委员兼秘书长、中国医疗保健国际交流促进会专家工作委员会副主任委员、中国老年学学会心脑血管病专业委员会体外反搏专业委员会副主任委员、中华医学会北京心血管工作委员会委员副主任委员、中华医学会心血管病学分会全国委员、中国医师协会心血管内科医师分会常委委员及副总干事、中央保健委员会会诊专家等。在国内外发表学术论文 300 余篇,出版专著 20 余部。



序

由我国著名老年心脏病学家王士雯院士及钱方毅教授、周玉杰教授主编的《老年心脏病学》第3版问世。此书于1987年发行第1版,它是我国学者自行编写的第一部该领域的专著,反映了国内外有关的新进展及我国自己丰富的临床经验,是一部理论联系实际、切合实用的参考用书。因而出版后受到广大读者的欢迎,于1998年进行了更新,推出第2版。十余年来心脏病学和老年医学又有了很大的发展,三位主编根据读者的需求,邀请了我国一百多位著名心血管专家教授参与新版的编写,在各位专家的大力支持下,及时推出第3版,对全书进行了全面的修改、补充和更新,以崭新的面貌出现在读者面前。本书第3版的出版,是我国老年医学和心脏病学的一个丰硕成果,对我国老年心脏病学的发展将起到积极的推动作用。

与第2版相比,第3版内容除继续保持前两版的基本编排格局外,对第2版的大部分章节进行了较大的修改和补充,更新内容在50%以上,并增加了许多新的内容。本版较第2版作了较大幅度地扩展,由原来的78章增至104章,全书字数由120万增至260万。

第3版具有下列几个特点:

第一,全书突出了“老年”,紧密围绕着老年人生理、病理乃至心理特点论述老年心脏病。

21世纪是人口老龄化时代,1999年我国已进入老龄社会,并且是世界上老年人口最多的国家,60岁以上的老年人(2004年底统计)已达1.43亿,预计到2020年将达2.48亿。庞大的老年群体在养老、医疗、社会服务等方面的需求压力也日益增加。老年心脏病学是老年医学中的一个重要分支,但它起步时间不长,是一门相对较年轻的新学科。老年人在生理、病理以及心理上,有其特殊性,在疾病的诊治上与中青年人也有着差异,老年心脏病也是如此。因此,对各种老年心脏病的发病机制、诊断、

治疗进行深入的研究,是我们医务工作者不可推卸的责任,也是必须面对的重大挑战。本书的新版将进一步推进我国老年心脏病的研究和发展,对老年心脏病学作出宝贵的贡献。

第二,反映了循证医学在指导老年心脏病学诊断治疗中的重要作用。

自20世纪90年代以来,循证医学(evidence-based medicine)——遵循科学证据的临床医学,获得了蓬勃的发展,循证医学已在临床多个领域得到了广泛的应用,对提高医疗质量、指导临床科研和教育、制定政府卫生决策有重要作用。近10年来,美国、欧洲和我国对若干临床上常见的心血管病以及一些重要药物如急性冠脉综合征的不稳定心绞痛/非ST段抬高的心肌梗死(UA/NSTEMI)及ST段抬高的心肌梗死(STEMI),急慢性心力衰竭,高血压及老年高血压的防治,心房颤动,心肺复苏及心血管急症防治,抗血小板制剂以及新抗凝药物低分子量肝素——依诺肝素及Xa因子抑制剂磺达肝癸钠等,均制定了防治指南或专家共识。这些指南或专家共识为临床提供科学性强、可信度大、重复性好的干预措施,是临床医学发展史的一个重要里程碑。可以认为,21世纪的临床医学已进入循证医学时代。本书第3版在相应的章节中应用了这些指南的内容;虽然这些指南中所引用的循证医学证据绝大多数来自国外研究,但对我国患者也有一定的指导作用。此外,我国也制定了部分指南及共识。本书作者在有关章节中引用指南内容的同时,还将指南背景资料中的一些重要文献进行了展示,从而更加丰富了本书的内容。

第三,展示了介入治疗在老年心脏病学诊治中取得的辉煌成果。

20世纪90年代,随着心血管病的介入治疗技术和经验的不断取得进展,以及各种介入治疗设备的快速更新、心脏介入诊疗技术的蓬勃发展,介入性



心脏病学已经发展成为一门新兴的独立分支学科。它的出现使心血管疾病的诊断和治疗发生了翻天覆地的变化。目前,介入治疗已经成为冠心病、心脏瓣膜病、先心病、心律失常、肥厚性心肌病、周围血管病以及心功能不全的主要治疗方法,也是心血管内科最引人注目、最精彩的专业领域之一。其中冠心病的介入治疗、射频消融治疗心律失常和先心病的封堵技术、球囊心脏瓣膜成形术是目前介入治疗的主要内容。本书新版第十篇介入治疗学计 20 章全部为新内容,较全面地反映了心血管病的介入性诊断和治疗技术的新观点、新进展及其在临床上的应用现状,包括冠心病介入治疗(如 AMI 的急诊介入治疗、各种不同冠脉病变的介入治疗、慢性完全阻塞冠脉病变介入治疗以及老年心血管疾病的多部位联合介入治疗)、导管射频消融治疗心律失常、先心病封堵术、球囊心脏瓣膜成形术以及血管内超声影像(IVUS)及血管内光学相干断层扫描(OCT)在冠脉介入诊治中的应用等。参加编写这部分章节的都是当前活跃在临床、教学和科研第一线的国内著名的介入性心脏病学专家。他们既有坚实的理论基础,又有极其丰富的临床经验,他们在百忙之中,以极其认真严谨的科学态度,为本书撰稿,为保证本书的高水平和高质量作出了重要贡献。

第四,论述了心血管药物的重要进展及其在老年心脏病治疗中取得的卓越疗效。

本书新版第九篇中的十四章对当前临床上应用的主要心血管药物进行了较全面地阐述。①对治疗高血压的六大类降压药的适应证和用药方法,根据循证医学证据及指南的建议作了全面刷新,并增添了新近研制出的抗高血压新药直接肾素抑制剂阿利吉仑。②论述了慢性心力衰竭治疗的现代新模式,即“阻断神经内分泌系统的过度激活,改善心脏重构,提高生活质量,延长寿命”,所用的主要药物有血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)及血管紧张素受体阻滞剂(ARB), β -受体阻滞剂及醛固酮拮抗剂,这四类药物对慢性 HF 患者均可减轻临床症状,减少住院次数,降低死亡率,提高存活率。③急性冠脉综合征(ACS)PCI 围术期的药物治疗。近年来大量循证医学的证据表明,合理应用抗血小板药、抗凝药、他汀类降脂药、 β -阻滞剂及 ACEI 等药物能够明显降低 ACS PCI 围术期及术后的不良心血管事件风险。PCI 术后尤其是 DES 支架置入后的血栓形成并发症是冠心病介入治疗后最重要的问题,因此,抗栓治疗也已成为 PCI 药物治疗的研究热点。目前常用

的抗血小板药物除阿司匹林及噻吩吡啶类氯吡格雷,以及血小板糖蛋白 GP II b/III a 受体拮抗剂外,又研制出新药普拉格雷(Prasugrel,美国 FDA 及欧洲有关当局已批准可用于临床)。此外,抗凝药如肝素及低分子肝素新药 Xa 因子抑制剂磺达肝癸钠,以及直接凝血酶抑制剂水蛭素衍生物比伐卢定等,这些抗凝抗栓药物的优化应用显著提高了 ACS PCI 的疗效,改善了后果。

第五,王士雯院士和钱方毅教授,以及他们的团队长期从事老年心脏病的救治与研究,硕果累累。本版将他们多年来,尤其是近年来所从事和倡导的与老年心脏病有关的几个别具匠心的课题的创新性进展和成果也吸收入内,其中包括老年重症心血管病诱发老年多器官功能不全综合征、老年多病因心力衰竭、老年女性冠心病以及线粒体母系遗传性高血压病等。相关内容不仅理论新颖独特,更有多年来累积的丰富和宝贵的临床实践经验作为依据,为老年心脏病学领域的发展带来了新意。

第六,最后我还要提及的是,王士雯院士和钱方毅教授虽在耄耋之年,尤其是王士雯院士多年受癌症困扰的情况下,仍奋斗不息,笔耕不止;与年富力强的心脏病学领域的后起之秀周玉杰教授通力合作,共同完成了这部有丰富内容和时代特色的巨著。对他们这种殚精竭虑献身医学事业的精神,我深为感动,并在此向他们,尤其是王士雯院士致以深深的敬意。我相信,了解他们的学界同仁,都会和我有同样的感受。

本书新版内容翔实、新颖,对各种常见老年心脏病的诊治在大量循证医学的基础上,合理应用新近公布的指南,联系实际,进行了深入浅出的论述。全书既吸收了国外老年心脏病学的新近进展,也有我国自己的创新性内容,是一部具有中国特色的老年心脏病学巨著。本书层次分明,图文并茂,切合实用,具有很强的可读性和可操作性。为此,我乐意将本书推荐给广大临床医师和全科医师,尤其是从事心血管病和老年病诊治的医师,以及相关的医务人员,如护理人员、医学院校的医学生和研究生。

2011 年 9 月
于北京协和医院



第3版前言

《老年心脏病学》一书于1987年问世,1998年第2版,该书是我国第一部老年心脏病学专著,出版后受到广大临床医师和读者的好评与欢迎,曾获国家优秀图书奖。随着医学科学的迅速发展,心血管病的理论和实践也突飞猛进。在人民卫生出版社以及许多关心本书的专家和读者的建议下,我们于2005年启动了本书第3版的编写工作,然而此后由于种种原因,编写工作一度中断。而在此数年间,心血管病学又有了许多新进展。大量新的大规模随机临床试验结果发表和公布,心血管疾病的概念和治疗理念不断更新;冠状动脉介入治疗技术不断突破,器械不断更新;在高血压、急性冠脉综合征、心力衰竭、心房颤动等常见老年心血管病方面,美国、欧洲及我国均又推出了新指南。鉴于老年心脏病领域的飞速进展,重启本书第3版的编写工作已是势在必行和众望所归。我们邀请了近百位我国著名的心血管病专家教授参与本书第3版的编写工作。经过一年余的努力,承蒙各位专家不辞辛劳,在百忙之中为本书精心撰稿,终于完成,新版在第2版的基础上,内容扩展为11篇共104章,约260万字,全书既吸收了国外老年心脏病学的新进展,也有我国自己的创新性内容,是一部具有我国特色的老年心脏病学大型著作,第3版将以崭新的面貌展示在读者面前。

本书第三版具有下列几个特点:

突出“老年”,紧密围绕老年心脏病学 21世纪是人口老龄化时代,中国是世界上老年人口最多的国家,从2001~2020年是快速老龄化阶段,至2020年,我国老年人口将达2.48亿。心血管病是老年人最常见的病症,65岁以上老年人半数至2/3发生高血压,冠心病、急性冠脉综合征、心力衰竭、房颤、脑卒中、糖尿病的发病率、病残率及死亡率高,这些常见的心血管病在老年患者与年轻患者相比,在病理生理机制、临床表现和诊断治疗上有许多不同之处。本书第三版紧密围绕这些常见的老年心脏病的流行病学、病理生理、诊断治疗的特点,结合近年来国内

外有关的新理论、新观点进行了系统的论述。

体现了循证医学在指导老年心脏病诊断治疗中的重要作用 近20余年来,心血管病的大规模、前瞻性、随机对照临床试验,如雨后春笋般每年推出数十项,至今已逾1000项,从而使以此为为基础的循证医学获得了蓬勃发展。21世纪已进入循证医学时代,循证医学在临床上得到了广泛的应用,并据此制定了许多“指南”,对提高医疗质量、指导科研、政府制定卫生决策等,均起到了重要作用。本书的相关章节中,合理应用了近年来美国、欧洲和我国对上述这些临床上常见的老年心血管病的防治指南和一些重要新药的应用“指南”或专家共识。因而本书中提出的各项推荐意见,都是根据循证医学获得的科学依据制定的,从而为临床医师提供了先进的、规范化的应用方法,确保其可靠性、有效性和安全性。

展示了老年最常见的心血管病取得的最新进展 高血压是我国发病率最高的心血管病,据估算我国现有高血压患者约2~2.5亿,老年人尤为多发。近年来发表了大量有关高血压的随机对照临床试验。欧美相继推出高血压防治指南及共识,我国2010年新版高血压防治指南也问世。本书第三版对老年高血压的特征,高血压的降压目标,危险评估,五大类降压药的临床应用,联合用药策略,新降压药阿利吉仑,单纯收缩期高血压,>80岁高龄老人的降压治疗等,根据这些最新资料进行了论述。

在老年冠心病中,急性冠脉综合征(ACS)是心血管病当前最活跃的领域之一,冠心病的介入疗法(PCI)近10余年来有了重大进展。从PTCA到支架,所用支架已经过金属裸支架(BMS)-药物洗脱支架(DES)-生物可降解支架的发展,实现了冠脉介入治疗新的突破。PCI治疗的范围和适应证不断扩展,如AMI的直接支架术、左主干狭窄、多数冠脉及分叉狭窄,各种复杂病变及慢性完全阻塞冠脉病变的介入治疗方法不断改进。在插放心导管方面,经桡动脉介入已成为冠心病诊疗的一种常用术式;血

管内超声(IVUS),血管内光学相干断层扫描(OCT)以及血流储备分数(FFR)在PC中的应用,进一步提高了支架置入的疗效。大量循证医学的证据还表明,合理应用抗血小板药(如阿司匹林、氯吡格雷、普拉格雷等)、抗凝抗栓药(如肝素、低分子肝、磺达肝癸钠、比伐卢定等)以及他汀类降脂药,能够显著降低ACS及PCI围术期及术后的不良心血管事件的风险。其他如AMI的溶栓治疗,心脏起搏器的应用,对比剂肾病,冠脉旋磨术等均有不少进展。在我国,ACS已进入介入治疗的新时代。

慢性心力衰竭 是临床上常见的老年心脏病,其治疗近年来发生了重大变化,由既往的强心利尿、血管扩张剂的应用,到目前的最新模式“阻断神经内分泌系统的过度激活,改善心脏重构,提高生活质量,延长寿命”,应用的药物如ACEI、ARB及 β -受体阻滞剂已成为治疗心衰的基石。从而显著改善心力衰竭的后果,在非药物治疗方面,应用心脏再同步化治疗(CRT)显著改善心功,降低死亡率。此外,对近年来受到关注的急性失代偿性心力衰竭(ADHF)的诊断治疗取得的重要进展,如对ADHF的诊断具有重要价值新的生物标志物BNP/NT-pro-BNP,对治疗ADHF有一定疗效的重组人B型利钠肽-奈西立肽及钙增敏剂左西孟旦,本书均作了较为全面的反映。

心房颤动 亦为常见的老年心血管病,近年来其患病率不断上升,房颤可引起严重并发症,尤其是脑卒中,患病率可达20%左右。近年来欧美相继公布房颤诊治指南,我国也有了较多研究,现临床上普遍采用房颤卒中新的评分系统(CHA₂DS₂VASc)及抗凝治疗出血风险评估(HAS-BLED),以决定是否抗凝治疗。对传统抗凝药华法林及新型口服抗凝药达比加群的临床应用及导管射频消融等进行了深入浅出的论述。

对各种常见的其他老年心血管病 如肺心病、肺动脉血栓、肺高血压、心肌病、心内膜炎、钙化性瓣膜病、主动脉疾病、静脉疾病、周围血管病、高脂血症、睡眠呼吸暂停低通气综合征(SAHS)等在诊断治疗上的新进展均进行了简明扼要的论述。

本书的另一特点是对心血管病药物治疗作了较大篇幅的论述,共计16章 对临床上常用的重要心血管药物包括ACEI、ARB、CCB、 β -阻滞剂、利尿剂等降压药,抗心律失常药,血管扩张剂,调脂药,抗血小板药,抗凝药,洋地黄,正性肌力药,醛固酮拮抗剂等的药理学特征及临床应用。根据大量循证医学证据及国内外新进展和各国指南进行了精辟的论述,可以认为是一部内容新颖,切合实用的简明心血管

药物治疗学。

展示了现代心血管病诊断的新仪器、新技术和新标志物的重要进展 心血管磁共振成像(MRI)发展迅速,近年来已成为无创性评估心脏结构和功能的重要方法。磁共振血管造影(MRA)广泛用于大动脉和外周血管的检查,对各种心血管病有重要诊断价值。多排螺旋CT是近年来冠心病诊断的重要进展,对筛查冠心病具有良好的临床价值,尤其是双源螺旋CT。心脏血清标志物也有了重要进展,除CK-MB,肌红蛋白外,肌钙蛋白cTnT和cTnI已广泛用于ACS的诊断。近年来推出的新标志物BNP及NT-pro-BNP在诊断心力衰竭尤其是急性心力衰竭方面有重要价值。这些心血管病新的诊断技术和标志物在本书中得到了很好的反映。

总之,本书第三版较充分地反映了老年心脏病各领域的新观点和新进展,全书内容新颖,理论联系实际,层次分明,文笔流畅,图文并茂,切合实用,具有很强的可读性和可操作性,是作者奉献给广大临床医生和相关医务人员的一部有价值的参考用书。

本书第三版的出版得到了参加编写的我国著名心血管病专家教授的大力支持,他们都是活跃在我国心血管病医教研第一线,既有深厚的理论造诣,又有丰富的实践经验的杰出专家,对我国老年心脏病的防治和发展做出了重要贡献。他们为本书精心撰写的章节富有特色、十分精彩,为此特向他们表示衷心的感谢!

我们还要感谢中国人民解放军总医院老年心血管病研究所各位年轻的同事,他们为本书的编写和出版付出了辛勤的劳动。

我们要特别感谢我国心血管病学界德高望重的泰斗——北京协和医院的方圻教授,尽管他年事已高,但出于他对我国心血管事业发展的关心、对晚辈爱护有加和对本书一如既往的关怀,在百忙之中对第三版初稿进行了认真的审阅,并再次撰写“序言”。

我们真诚期望本书能成为广大临床医师,尤其是从事心血管病和老年病的医师,全科医师以及相关的医务人员,在从事临床医疗工作和希望了解这一学科发展时的一部有用的参考用书和良师益友。但由于编著者水平有限,书中错误疏漏之处在所难免,敬请广大读者和同道不吝赐教。

王士雯 钱方毅 周玉杰
2011年12月10日



内容概要

现对本书新版的主要内容作一简介。

第一篇概论 本篇共6章,为总论性质,论述老年心血管系统的基本概念,流行病学,循证医学概论,循环内分泌学的新进展和现代观点,中医学概论。特别值得提出的是“第5章母系遗传高血压与线粒体基因多态性”一文,此项研究为王士雯及其同事近年来的创新性科研成果,对阐明高血压的病理生理机制有着重要意义。该文发表在著名心血管刊物 *Circulation Research*, 2011; 108(7): 862-870 上。

第二篇病史与检查 (1)本篇共11章,包括各种心血管病的主要检查方法。在老年心血管病病史采集及物理检查两章(第7、8章)中,涵盖了国内外专家及作者本人丰富的临床经验;(2)对ECG、UCG、心血管X-线检查及造影、心导管及血液动力学检查、心脏电生理及核心脏病学各章(第9、10、11、12、15、16章)在第二版的基础上,进行了修改、补充、更新;(3)多排螺旋CT是近年来冠心病诊断的一项重要进展,对筛查冠心病具有良好的临床价值,尤其是双源64排螺旋CT,进一步提高了图像的清晰度和分辨率,我国各大城市的医院已广泛开展此项检查,并积累了丰富的经验,在第13章中有详细介绍;(4)心血管磁共振成像(MRI),近年发展较快,目前已成为无创性评估心脏结构和功能的准确性高的主要方法。磁共振血管造影(MRA)技术日趋成熟,由于它具有无电离辐射,无需使用碘对比剂及无创性等优点,尤其是对比剂增强的MRA,已广泛用于主动脉、颈动脉、肾动脉及外周血管等的检查,可与DSA相媲美。对心肌病、心脏瓣膜病、心脏肿瘤、心包疾病、主动脉夹层、主动脉瘤、马凡综合征、肺动脉高压及肺动脉血栓栓塞等均有重要的诊断价值。对冠心病诊断也有较好的辅助价值。对此,我国已积累了许多宝贵经验,作者在第14章中展示了他们取得的可喜成果;(5)第17章论述当前

诊断ACS的主要血清标志物包括CK-MB、肌钙蛋白cTnT和cTnI,及肌红蛋白的临床价值以及若干可能有应用前景的新的标志物;对心力衰竭尤其是急性心力衰竭诊断有重要价值的标志物BNP及NT-Pro-BNP,进行了较全面系统的阐述。

第三篇冠心病 本篇共9章,包括冠心病的发病机制、病理学、无症状性心肌缺血。冠心病是中老年最常见也是进展最快的心血管病之一。自20世纪90年代起,冠心病的临床谱分为两大类:慢性稳定性心绞痛以及急性冠脉综合征(ACS)。ACS则分为不稳定心绞痛(UA)/非ST段抬高心肌梗死(NSTEMI)及ST段抬高心肌梗死(STEMI),这两类ACS在诊断、危险分层及治疗上均显著不同,已发表了大量大规模随机临床试验,获得了许多循证医学证据,取得了重要进展,尤其是冠心病介入治疗(PCI)发展尤为迅速,使冠心病的治疗发生了根本的变化(介入治疗将在本书第十篇作详细论述)。近年来美国和我国对慢性稳定性心绞痛、UA/NSTEMI及STEMI相继推出防治指南,从而使这几种常见冠心病的治疗更为科学、先进和规范,使其疗效显著提高,在本篇中相关章节有较全面和精炼的反映。

第四篇高血压、肺血管病及心肌病 (1)高血压是我国发病率最高的心血管病,据估算我国现有高血压患者约2亿,老年人尤为多发,高血压的防治是医务工作者面临的一项艰巨任务。第27章作者根据我国最近公布的“2010年中国高血压防治指南”的新观点、新进展及新的防治策略,结合“2009年ESH欧洲高血压治疗指南再评价”以及“美国ACC/AHA 2011年老年高血压防治专家共识”等文献,对老年高血压的降压目标、危险度的评估、分层及据此应给予的治疗策略,五大类降压药的应用,联合用药,尤其是老年高血压的特征,单纯收缩期高血压(ISH)及>80岁高龄老人的降压治疗等,进行了全面扼要的论述;(2)第29章老年肺动脉血栓栓

塞症:近十余年来,由于对该病的认识和诊断技术的提高,检出率逐年增多,肺动脉造影仍然是诊断肺栓塞最可靠的方法,有效治疗措施明显增多。2008 年欧洲急性肺栓塞诊治指南采用了新的危险分层法,治疗除抗凝和溶栓治疗外,尚有外科(肺动脉血栓摘除术)及介入治疗(导管血栓消融、碎栓及溶栓),以及 DVT 的处理,从而使其疗效有所改善,这些在本章中均有精辟的论述;(3)第 30 章老年肺高血压:本章介绍了 2008 年 WHO 对肺高血压采用的新的四型分类法,指出在诊断上,UCG 是最重要的无创检查,右心导管则是确诊的“金标准”,肺动脉造影具有辅助诊断价值。治疗方面,20 世纪 90 年代起不断改进,1999 年后进入药物联合治疗时代,包括 CCB,吸入 NO,前列环素类(如依前列醇,伊洛前列素,曲前列素,贝前列素),内皮素受体拮抗剂(如波生坦、西他生坦、安立生坦),PDE5(西地那非、伐地那非、他达那非)等,从而提高了 PAH 的疗效,改善了预后;(4)第 31 章老年心肌病 本章对心肌病的新观点作了扼要的论述,1995 年 WHO/ISFC 对心肌病分为五大类(肥厚型、扩张型、限制型、致心律失常右室心肌病和尚未分类型)。我国学者于 2007 年提出的分类基本上遵循上述意见。老年人罹患酒精性心肌病及药物性或中毒性(化疗药物所致)心肌病以及应激性心肌病均不少见。诊断最常用和有效的措施是 UCG 及 MRI,恶性基因型心肌病在老年人较少见,诊断需进行家族筛查,基因咨询及基因检测。治疗方面主要仍是对症处理,对某些晚期病例考虑心脏移植手术。

第五篇其他老年心血管病 (1)本篇共 11 章,对老年人其他一些心血管病如风心病、先心病、感染性心内膜炎、心包疾患、心脏肿瘤、周围血管病、静脉疾患等的内容进行简明扼要的叙述,并将新资料收入到相关各章中(第 32、33、34、36、38、39、40、41、42 章),使之能与时俱进;(2)第 33 章老年钙化性瓣膜病:在老年人颇为常见,可引起严重并发症,是老年心血管病致死的重要原因之一。近年来我国学者对此病的流行病学,危险因素,发病机制,以及临床病理学改变进行了研究,加深了对此病的认识,治疗主要是对症处理,有些病例可进行球囊瓣膜成形术或瓣膜置换术;(3)第 37 章老年主动脉疾病:本章对老年腹主动脉病,胸主动脉病及主动脉夹层进行了全面论述,除对传统外科手术治疗叙述外,着重介绍近年来快速发展的微创腔内治疗,包括其适应证和禁忌证、术式、主要并发症及防治疗效等,与传统外

科手术相比,微创腔内治疗使死亡率明显降低,提高了疗效,改善了预后。主动脉夹层腔内治疗的远期疗效尚缺乏大规模临床试验的依据,有待进一步研究。

第六篇老年心血管与其他系统疾病 (1)本篇共 6 章,老年糖尿病、脑血管病和肾脏病与心血管病关系十分密切,常合并发生,近年来对其临床表现、诊断、治疗亦有许多新的循证医学证据,在第 43、44 章及 48 章中有扼要的论述;(2)第 45 章高脂血症:近年来由于细胞生物学、蛋白质化学和经典生物化学的结合的应用,对脂蛋白的结构和功能研究有了突破性进展,为研究高脂蛋白血症的发病机制及其与动脉粥样硬化的关系奠定了基础,这些新观点在本章中有较为系统的简要反映。在高脂血症的分型方面,既扼要介绍了 1970 年 WHO 对 Fredrickson 等提出的修改分型,同时亦列出目前常用的简易分类法,并指出由全身疾病引起的继发性高脂血症在老年人较为常见。对高脂血症的饮食治疗、药物治疗及治疗目标均作了简要的叙述;(3)第 46 章老年心血管病导致的多器官功能不全综合征。20 世纪 80 年代,王士雯在国际上首先提出老年多器官衰竭(MOF)这一新的临床综合征,提出其临床特征和定义,建立动物模型,研究其发病机制,确立诊断标准,治疗上提出新的策略,显著提高了抢救的成功率,挽救了数百例既往死亡率为 100% 的 4 个以上器官衰竭患者的生命,使之转危为安,为我国老年心脏病学的发展做出了贡献;(4)第 47 章睡眠呼吸暂停低通气综合征(SAHS)与老年心血管系统疾病。SAHS 为近年来发展迅速的一门新兴的边缘学科——睡眠医学的重要组成部分。SAHS 的治疗取得了突破性进展,本章对 SAHS 的定义,发病情况,易患因素及发病机制,临床表现,诊断/治疗,以及 SAHS 与高血压,心律失常及冠心病等心血管病的关联均进行了全面、系统的论述。

第七篇心力衰竭与心源性休克 (1)本篇共 9 章,对临床上常见的慢性心力衰竭的病理生理,临床表现,实验室诊断,药物治疗及非药物治疗,在第 49、50、51、53 各章中进行了简明扼要的论述;(2)第 54 章心力衰竭的药物治疗:心力衰竭的治疗在近半个世纪来发生了重大变化。20 世纪 60 年代以前,慢性 HF 的主要治疗是强心利尿,应用洋地黄及利尿剂。70 年代起由于漂浮导管的出现,阐明了决定心脏功能的周围循环因素,导致血管扩张剂的应用,以减轻心脏的前后负荷,改善血液动力学。90 年代



后,随着 RAAS 在 HF 发病中的重要作用的深入研究,特别是循证医学的崛起,产生了慢性 HF 治疗的最新模式,即“阻断神经内分泌系统的过度激活,改善心脏重构,提高生活质量,延长寿命”,所用主要药物有 ACEI、ARB、 β -受体阻滞剂、醛固酮拮抗剂,从而显著改善了心力衰竭的治疗效果,本章对这些药物的药理作用、临床应用、循证医学证据进行了全面、系统的论述;(3)第 55 章心力衰竭的非药物治疗:近数十年来,慢性心力衰竭的药物治疗取得了巨大的进展,但仍有部分病例药物治疗无效,其心功能为 III/IV 级, LVEF $\leq 35\%$, QRS $\geq 120\text{ms}$,此种情况给予 CRT(心脏再同步化治疗)可显著改善心脏功能,降低死亡率 23%~51%。自 1998 年至今,已进行了数项规模较大的随机双盲对照临床试验(In-Sync, MIRACAE, COMPANION, CARE-HF)。2008 年 ACC/AHA/HRS 公布了 CRT/CRTD 指南,我国亦于 2009 年提出专家建议,作者在本章中,对 CRT 的应用原理、电极导线植入方法、临床效果评价及 CRT 植入指南等均作了简明扼要、全面精辟的论述和介绍;(4)第 56 章急性失代偿性心力衰竭:近年来医学界对急性心力衰竭给予了很大关注,急性心力衰竭可分为三类:新发生心力衰竭、急性失代偿性心力衰竭(ADHF)以及晚期心力衰竭。其中以 ADHF 最为常见,约占 HF 住院患者的 75%,由慢性 HF 演变而来,ADHF 病情危重,如能及时诊治,大多可以转危为安,但易复发而反复住院。近年来在 ADHF 的诊断治疗上取得了进展。应用 BNP/NT-pro-BNP 诊断比其他方法更有价值。重组人 B 型利钠肽——奈西利肽及钙增敏剂左西孟旦对治疗 ADHF 有一定疗效,正在加紧研究之中。本章对 ADHF 的病理生理、临床表现、实验室检查、各种药物治疗及非药物治疗,联系国内外最新文献资料,以及我国 2010 年制定的急性心力衰竭诊断治疗指南,进行了全面、系统、详细的论述;(5)第 52 章舒张性心力衰竭(DHF)是一种重要的心力衰竭类型,其发病率呈逐年增高趋势,危害大,其发病机制尚未完全阐明,缺乏大规模临床试验及有效的治疗。近年来是心力衰竭研究的热点之一,DHF 目前有多种名称,如射血分数正常的 HF(HFNEF)、收缩功能保存的 HF(HFPSF)及射血分数保存的 HF(HFPEF)。本章参阅了大量近期新文献资料,对 DHF 的流行病学,易患人群,发病机制(包括器官水平、组织水平和神经内分泌因素)、临床表现、诊断和治疗进行了详细的论述,全面反映了 DHF 的最新观点和进展;

(6)第 57 章老年心源性休克:心源性休克(CS)是 AMI 的首位死亡原因。AMI 并发 CS 的发病率约为 7%~10%,病死率为 70%~85%。近十余年来,由于溶栓、冠脉再灌注及循环支持等措施的开展,使 CS 的住院病死率下降 5%~10%,但仍高达 50%~70%,其中约 50% 的死亡发生在头 48 小时内,因此 CS 的早期诊断及积极的综合治疗包括血管活性药物的应用,循环支持(IABP),冠脉血运重建术(溶栓、PCI、CABG 的选用)等是进一步提高 CS 的存活率、改善预后和降低死亡率的关键。本章对上述 CS 的最新文献结合自己的临床经验进行了简要和系统的论述。

第八篇老年心律失常 (1)本篇共 7 章,包括病态窦房结综合征(第 58 章),室上性及室性心律失常(第 59、61 章),心脏传导阻滞(第 62 章),心律失常用药失误(第 63 章)等内容均根据近年来的新资料进行了更新;(2)第 60 章老年心房颤动:心房颤动(房颤)是临床上最为常见的心律失常,老年人尤为常见。我国房颤患病率为 0.77%,80 岁以上高达 7.5%。几十年来患病率不断上升,预计到 2050 年时可能翻倍,房颤可引起严重并发症——体循环血栓栓塞,尤其是脑卒中,其患病率为 17.5%~24.8%。其次为外周血管血栓栓塞,特别是下肢,约半数在髂骨段,另一半在腠和胫动脉,为此房颤成为临床研究热点。近年来发表了许多房颤的临床试验,其诊治取得了重要进展。2010 年及 2011 年欧美相继公布新的房颤诊治指南,本章作者根据这些新资料结合自己丰富的经验,对房颤的流行病学,卒中危险评估-新的评分系统 CHA₂DS₂BASc,抗凝治疗出血风险评估(HAS-BLED)。老年房颤抗凝,房颤患者 PCI 后的抗凝治疗,抗血小板药物(阿司匹林及/或氯吡格雷),抗心律失常药(包括维持窦性心律及控制心室率)如胺碘酮、决奈达隆、依布利特、地高辛、 β -受体阻滞剂及 CCB 的临床应用。抗凝药物华法林以及新型抗凝药达比加群(Dabigatran)的临床应用,以及导管消融等进行了全面、系统、简要、精辟的论述;(3)第 64 章心脏性猝死,心脏骤停与心肺复苏:本章对猝死(SCD)的基本概念、流行病学、危险因素、遗传学、病因与病理生理、危险性评估及危险分层及预防,尤其是 ICD(植入体内心脏除颤器)及 AED(体外自助除颤器)的应用进行了全面、系统的论述。对心脏骤停救治的心肺复苏措施,根据 2005 年及 2010 年 AHA 的 CPR 及 ECC 新指南的建议,简要介绍了 CPR 的顺序从 A-B-C 更改为 C-

A-B(胸外按压,开放气道,人工呼吸),以及 AED 应用的实际问题。

第九篇心血管药物治疗 (1)本篇共 16 章,基本上涵盖了所有重要心血管药物,既反映了国内外的新进展,以及近年来公布的新指南,又包含了作者的临床经验,内容丰富、新颖、全面、实用,可以认为是一部简明心血管药物治疗学的专著,这也是本书的特色之一;(2)第 68 章降压药:降压药的发展经历了 50 余年的历程,目前临床上应用的降压药主要为 5 大类,即 ACEI,ARB,CCB, β -受体阻滞剂及利尿剂。对这些降压药的降压效应、靶器官保护作用、副作用及减低死亡率等近年来完成了多项大规模、前瞻性、随机对照试验,提供了有力的循证医学证据,在此基础上,自 2003 年起,美国、欧洲、WHO 及我国相继推出高血压防治指南,从而使降压药的临床应用更加合理、有效和规范,提高了疗效。本章对 5 大类降压药的药理学、常用制剂、副作用、循证医学证据、临床应用以及近年来研制成的新型降压药-直接肾素抑制剂阿利吉仑作了全面较详细的论述,对其他一些降压药(如 α -受体阻滞剂、血管扩张剂、中枢 α_2 受体激动剂, $\alpha_1\beta$ 受体阻滞剂等)也作了简要的介绍。此外,本章对降压药的降压目标值,降压达标时间,J 型曲线现象,联合用药方案,合并靶器官损害的用药原则,老年单纯收缩期高血压,>80 岁高龄老人的降压治疗,以及老年高血压危象等进行了深入浅出的讨论;(3)ACEI 及 ARB 是心血管药物中临床应用最为广泛的药物,也是近年来进展最为快速的药物之一,对其临床疗效已有大量随机对照临床试验。第 75 章 ACEI:ACEI 可抑制 RAS 而发挥其治疗作用,有广泛的临床适应证,是重要的降压药,降压作用明确,如与利尿剂合用可增强降压效果,对高血压有良好的靶器官保护作用,尤其适用于慢性 HF(伴或不伴高血压),心肌梗死后伴心功不全,房颤预防,糖尿病或非糖尿病肾病,代谢综合征,蛋白尿或微量蛋白尿患者,脑卒中复发的预防。第 76 章 ARB:ARB 通过阻断 Ang II 的 I 型受体而发挥其治疗作用,是重要降压药,其适应证与 ACEI 相似,尤其适用于不能耐受 ACEI 的患者。第 73 章钙拮抗剂(CCB):CCB 通过阻断血管平滑肌细胞的钙离子通道,发挥其扩张血管,降低血压的作用,是临床上应用最广的降压药,研究证实以 CCB(二氢吡啶类)为基础的降压治疗可显著降低高血压患者脑卒中的风险,尤其适用于老年高血压,单纯收缩期高血压,稳定性心绞痛,冠脉,颈动脉或周围血管动脉

粥样硬化的患者。第 70 章 β -受体阻滞剂: β -受体阻滞剂亦为临床上常用的心血管药物,有广泛的适应证,主要作为治疗高血压的降压药,并可用于治疗快速性心律失常、冠心病、慢性心力衰竭等。第 69 章利尿剂:临床上常用的噻嗪类利尿剂多用于治疗高血压及心力衰竭,尤其是老年高血压,单纯收缩期高血压,主要制剂为氢氯噻嗪及呋达帕胺。小剂量前者和其他降压药(如 ACEI 或 ARB)合用可显著增强降压作用,保钾利尿剂可用于辅助降压。以上各章对上述药物的药理作用、制剂、临床适应证、循证医学证据、副作用及禁忌证均进行了详细的论述,内容丰富、翔实、新颖;(4)第 71 章抗血小板药物及第 72 章抗凝药物:近年来大量循证医学的证据表明,对急性冠脉综合征(ACS)及 PCI 围术期合理应用抗血小板药、抗凝药、他汀类降脂药等药物能够显著降低 ACS 及 PCI 围术期及术后的不良心血管事件风险,目前常用的抗血小板药物有阿司匹林、氯吡格雷和新药普拉格雷,以及血小板膜糖蛋白 GP II b/III a 受体拮抗剂(第 71 章),抗凝药如肝素、低分子肝素、新药 Xa 因子抑制剂磺达肝癸钠,以及直接凝血酶抑制如水蛭素衍生物比伐卢定等(第 72 章),对 PCI 术后尤其是 DES 支架置入后的血栓并发症的防治有重要作用,从而显著提高 ACS 及 PCI 的疗效,这些在上述两章中结合新文献资料(UA/NSTEMI 和 STEMI 的近年来防治指南)和新进展进行了全面、详细的论述;(5)此外,对洋地黄、正性肌力药、抗心律失常药、血管扩张剂以及调脂药物的药理作用及临床应用(第 65、66、67、74、78 章),根据近年来的新进展、新资料亦作了简明扼要、全面、实用的论述。

第十篇介入治疗学 本篇共 20 章,近 20 年来,心脏介入诊疗技术蓬勃发展,介入性心脏病学已经发展成为一门新兴的独立分支学科,从而使心血管疾病的诊断和治疗发生了革命性的巨大变化。当前,介入治疗已经成为冠心病、心脏瓣膜病、先心病、心律失常、肥厚性心肌病、周围血管病以及心功能不全的主要治疗措施。本篇的 20 章较全面地反映了心血管病的介入性诊断和治疗技术的新观点、新进展及其在临床上的应用现状。冠心病介入治疗(PCI)近年来获得了重大进展,早在 1977 年 Gruentzig 成功地进行了世界上第一例 PTCA,由此开创了冠心病介入治疗的新纪元。其后又研制出支架,首先是裸金属支架(BMS),使术后再狭窄率明显降低,随之又出现药物洗脱支架(DES)及生物可降解