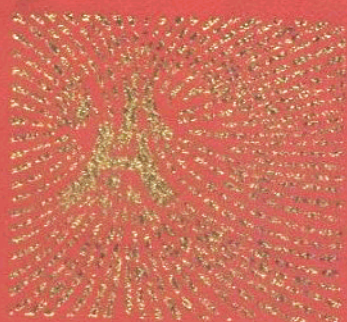




老年心脏病学

Geriatric Cardiology

(第二版)

王士英 钱方毅 主编

人民卫生出版社



R54
77.71
108409

108409

老年心脏病学

Geriatric Cardiology

(第二版)

王士雯 钱方毅 主编



人民卫生出版社

解放军医学图书馆(书)



C02U1:30

图书在版编目 (CIP) 数据

老年心脏病学/王士雯, 钱方毅主编. -2 版. -北京: 人民卫生出版社, 1999
ISBN 7-117-03103-4

I. 老… II. ①王… ②钱… III. 老年病: 心脏病-诊疗
N. R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 26742 号

ISBN 7-117-03103-4



9 787117 031035 >

2008/05/29 1P

老年心脏病学

第二版

王士雯 钱方毅 主编

人民卫生出版社出版发行
(100078 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼)

中国科学院印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 16 开本 77.5 印张 1741 千字
1987 年 9 月第 1 版 1998 年 12 月第 2 版第 2 次印刷
印数: 6 401—12 400

ISBN 7-117-03103-4/R·3104 定价: 131.50 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

主 编 简 介



王士雯 1933 年 1 月生, 1955 年 12 月毕业于解放军第四军医大学(原中央大学医学院)。1984. 7 至 1986. 1 去美国哈佛大学医学院和加州大学医学院深造心血管病理, 获心血管病理博士后证书。现为中国工程院院士, 解放军总医院老年心血管病研究所所长、教授。是我国著名的老年心脏病学与老年急救医学专家, 我国目前唯一的老年医学博士生培养点和博士后流动站的学术带头人。长期致力于老年心脏病尤其是冠心病, 心肌梗塞, 以及老年急救医学的临床救治, 教学和科研工作。著有《老年心脏病学》、《无症状心肌缺血》等专著多部, 获国家科技进步奖及军队科技进步奖多项, 被聘为美国心血管病理杂志、美国心血管病理生物学杂志、香港老年医学会杂志编委。



钱方毅 1929 年生, 江苏无锡人, 1954 年毕业于南京第五军医大学医本科, 国防科工委总医院老年病科主任医师, 教授。多年来从事老年病及心血管病临床及科研工作, 发表医学论文 30 余篇, 与王士雯教授共同主编《老年心脏病学》第一版, 参加撰写学术专著数部。现为《中国循环杂志》副主编。

编 者

(以章节顺序排列)

王士雯	解放军总医院老年心血管病研究所	院士、教授
吴锡桂	中国医学科学院阜外心血管病医院流行病学研究所	教授
蔡如升	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
唐朝枢	北京医科大学心血管基础研究所	教授
郑惠珍	北京医科大学心血管基础研究所	教授
常润英	解放军总医院老年心脏科	副主任医师
王思让	解放军总医院专家组	教授
杨庭树	解放军总医院心内科	教授
蔡祖龙	解放军总医院病理科	教授
高育傲	解放军总医院放射科	教授
杜洛山	解放军总医院放射科	教授
叶 平	解放军总医院老年心脏科	教授
卢才义	空军总医院心内科	教授
曹丹庆	解放军总医院放射科	教授
金 真	国防科工委总医院磁共振成像室	教授
钱蕴秋	第四军医大学超声科	教授
田嘉禾	解放军总医院核医学科	教授
栾兆生	解放军总医院核医学科	副主任医师
刘秀云	解放军总医院老年心脏科	主任医师
钱方毅	国防科工委总医院	教授
司全金	解放军总医院老年心脏科	主治医师
刘国仗	中国医学科学院阜外心血管病医院高血压研究室	教授
齐建华	中国医学科学院阜外心血管病医院高血压研究室	主治医师
牛光明	解放军总医院	主任医师
丁殿勋	海军总医院心内科	教授
张宁仔	第四军医大学唐都医院心内科	教授
刘玲玲	解放军总医院老年心血管病研究所	副教授
于哲夫	白求恩医科大学	教授
韦立新	解放军总医院病理科	教授

王辅林	解放军总医院病理科	主治医师
汪丽慧	北京医科大学第一医院心内科	教授
张钧华	北京医科大学第一医院心内科	教授
郑道声	上海第二医科大学附属仁济医院心内科	教授
刘长庭	解放军总医院老年呼吸科	副教授
钟南山	广州医学院第一附属医院	院士、教授
李儒汉	解放军总医院内科	教授
任国铨	济南军区总医院	教授
游联璧	解放军总医院病理科	教授
刘际清	沈阳军区总医院	教授
刘润清	解放军总医院内科	教授
程心培	上海海军 411 医院心内科	教授
潘天鹏	空军总医院	教授
赵海璐	解放军总医院病理科	主治医师
曹起龙	解放军总医院神经内科	教授
罗毅	解放军总医院神经内科	教授
赵玉生	解放军总医院老年心血管病研究所	副教授
张运	山东医科大学附属医院心内科	教授
邵耕	北京医科大学第一医院心内科	教授
龚兰生	上海第二医科大学附属瑞金医院	教授
蒋健	上海第二医科大学附属瑞金医院心内科	教授
陈颖	上海第二医科大学附属瑞金医院心内科	医师
高凯	吉林化工总医院	副主任医师
曹雪滨	解放军第 252 医院	主治医师
祝善俊	第三军医大学新桥医院心内科	教授
陆正伟	安徽省立医院	教授
刘秀华	解放军总医院老年心血管病研究所	主治医师
陈湛	北京安贞医院心内科	教授
方卫华	深圳孙逸仙心血管医院内科	教授
贺丽霞	中国医学科学院阜外医院急诊科	副主任医师
江一清	空军总医院心内科	教授
胡大一	北京首都医科大学朝阳医院心脏中心	教授
朱国英	北京医科大学第一医院心内科	教授
任自文	北京医科大学第一医院心内科	教授
陈凤荣	北京医科大学第三医院心内科心血管研究室	教授

陈明哲	北京医科大学第三医院心内科心血管研究室	教授
崔 炜	中国医学科学院阜外心血管病医院放射科	主治医师
戴汝平	中国医学科学院阜外心血管病医院放射科	教授
谭端军	解放军总医院	主治医师
靳 冰	解放军总医院麻醉科	教授
毛松岩	解放军总医院老年心血管病研究所	副主任医师
吴清玉	中国医学科学院阜外心血管病医院	教授
柴家科	解放军第 304 医院烧伤科	主任医师
黎沾良	解放军第 304 医院	教授
赵冠英	解放军总医院中医科	教授
陈可冀	北京西苑医院老年医学科	院士、教授
黄世林	大连解放军 210 医院中医科	教授

序

王士雯、钱方毅两位教授主编的第一版《老年心脏病学》出版于1987年，它是第一部由我国自行编写的同类专著，既广泛地汇集了国外的资料，更融入了国内的情况和经验，应用起来更符合我国的实际，因此，颇受广大读者的欢迎。但是临床心脏病学在迅速发展的基础医学、先进的科学技术以及大量的临床实践的推动下，十年来已有了很大的发展和变化。本书的主编迅速而果断地掌握时机，跟上时代，推出新版，是十分令人欣慰的。

首先，本版在内容上充分反映了近十年来老年心脏病学的重要进展，经过又一个十年的辛勤努力，我国的心血管流行病学积累了远较前一个十年更为丰富，更有价值的资料，对指导我国心血管病防治是十分可贵的。心血管疾病内分泌学反映了现代生物化学、分子生物学等领域在心血管疾病的发生、发展中的重要地位，是广大的临床医师所应掌握的基础医学知识。各种治疗手段，从各类药物到多种介入疗法，都有相当巨大的进展，它们和数以数百计的各种大型前瞻性的临床实验，将许多心血管病的治疗效果明显地提高。以急性心梗为例，十年前它的急性期病死率长期徘徊在10%~15%，而现在溶栓治疗和积极的介入疗法治疗下，死亡率已降到7%左右。一些治疗措施非但提高了对疾病的二级预防效果，而且对一级预防也显示出益处。这些进展都翔实地反映在本书的新版中。

第二，本版较前一版较大地扩充了它的内容，由原来的37章扩大到78章，字数也增加了一倍。除了包括了更多的病种及专题外，更重点突出地阐述了冠心病及有关问题，是我国现有的诸多心脏病学中对冠心病阐明最为全面的一部著作，也体现了老年人心脏病的重点和特点。在治疗学一篇中对各大类心血管药物都有专门的章节加以论述，既有理论又有实用价值，对心血管病的医师，是一部极好的治疗学用书。冠心病的介入和手术治疗，十年前我国还几乎是一片空白，现在也有了自己的经验和资料，这种进步是可贵的，但也反映了和国际先进水平的差距。

第三，本版仍贯彻了《老年心脏病学》的特点，即紧密地、着重地阐明老年人的特点。同是一种疾病，老年人及非老年人当然有其共性，而且大多数问题是共同的，但老年患者却常有其特殊性，熟悉它，掌握它，可以减少在诊断和治疗中的偏差和错误。目前我们并没有一组医师专门从事老年人的医疗，因而这本著作对每位从事心血管病的医师、内科医师及全科医师，都是十分有用的参考用书。

方 圻

一九九八年二月

前 言

本书为我国第一部老年心脏病学专著，第一版于1987年出版，由于内容新颖实用，具有特色，因而受到广大读者的欢迎。自第一版发行至今已有十年时间，此期间由于自然科学技术的迅猛发展，极大地推动了医学科学的进步。为了满足我国广大从事心血管病，老年医学，特别是老年心脏病医务工作者的需要，使本书能反映国内外老年心脏病基础理论及临床医学的新进展，新观点，新理论，适应跨世纪的需要，《老年心脏病学》一书有修订、补充、更新的必要。为此，我们组织并邀请了60余位国内著名心脏病学及老年医学专家教授撰写《老年心脏病学》第二版一书。第二版对原书的大部分章节进行较大的修改补充，重新编写并增加了许多新的章节和大量新的资料，但全书仍保留第一版的基本构成，共分七篇，由第一版的37章扩充为78章，字数由67万增至120万。

在第一篇中，第二章汇集了最新老年心血管病的流行病学资料。高血压及冠心病是最常见的老年心血管病。30年来高血压患病率在升高，最近10年升高25%。冠心病在我国的发病率低于西方发达国家，但近年来有增多趋势，特别是冠心病危险因素明显增加，提示若不采取积极干预措施，5~10年后我国冠心病的发病将会有明显增加。第三章概述了循环系统的内分泌功能，这一系统可产生和分泌数十种生物活性物质，具有调节循环，呼吸，泌尿，水盐代谢和血液凝固等多种生理功能，在心血管疾病的发生发展中有重要作用，从而为心血管基础和临床研究揭开了新的一页。其中尤其是内皮细胞功能以及由内皮分泌的血管舒张因子一氧化氮(EDRF/NO)及血管收缩因子内皮素在心血管病，特别是高血压及冠心病发病机制中的研究，取得了重大进展，成为当今医学中的一个热点，在本章中作了简要叙述。在第二篇中，着重介绍医学影像学的新进展，包括超声、放射性核素显像、数字减影、磁共振成像(MRI)、超高速CT及心导管心血管造影等。它们不仅为医学科学技术的研究和心血管病的诊断治疗提供了先进设备和手段，而且刷新了影像医学的面貌。第三、四、五篇为老年心血管病各论。本书对老年人常见的心血管病冠心病心绞痛特别是急性心肌梗塞作为重点加以论述。自60年代以来，急性心肌梗塞的治疗取得了重要进展，主要经历三个阶段，60年代中期CCU问世，较好地解决了急性心肌梗塞并发心律失常及猝死，继之漂浮导管的应用，床旁血液动力学监测，显著提高了急性心肌梗塞并发泵衰竭及心源性休克的存活率，80年代后急性心肌梗塞的治疗进入再灌注疗法时代，从冠脉内溶栓演进到静脉内溶栓，至90年代介入性心脏疗法如PTCA，冠脉内支架术等应用于急性心肌梗塞的治疗，加上抗血小板药(如阿司匹林等)、

抗凝药（如肝素）、 β 阻滞剂及血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）等辅助疗法，使急性心肌梗塞的近期病死率从CCU出现前的30%降至出现后的15%，到目前降至6.5%左右。对其它老年常见心血管病如高血压、慢性肺心病、心力衰竭、心律失常等也结合新进展作了论述。本书还对近年来心血管病病理生理及诊治中出现的新观点和新热点如无症状性心肌缺血（SMI），移植加速性动脉粥样硬化综合征，收缩性及舒张性心力衰竭，特别是最近引起人们特殊关注的急性冠脉缺血综合征等作了专题介绍。在论述各种心血管病时，除引入了新观点和新进展外，均特别强调老年患者的特点，尤其是临床表现，诊断及治疗上与一般成人的区别。第六篇为治疗学，近十余年来在心血管病的治疗学上取得了重大进展。不仅在药物治疗方面不断推出一些疗效好，毒性低，安全性高的新药，尤其是再灌注疗法及介入性心脏治疗术的兴起，是心血管病诊治的革命性进展。第65章专门论述介入性心脏治疗术在老年心血管病患者的应用。作者不但综合了国内外的最新资料，而且介绍了自己的宝贵经验。此外本书有专章介绍新应用于临床的新型外科手术-激光心肌重建术（TMLR）。第七篇为心血管病患者的外科手术。自90年代以来，我国冠心病外科发展迅速，CABG手术数量大幅度上升。老年瓣膜置换术广泛开展。老年包括高龄患者施行外科手术已屡见不鲜。本章还介绍了老年心脏病患者心脏手术尤其是其非心脏手术内科保障的丰富经验。第八篇则概述了祖国医学对三种常见老年心血管病的防治理论及方法。

本书的第二版在各位作者的大力支持和积极努力下完成了编写任务。在此，我们敬向各位专家教授为本书付出的辛勤劳动及对本书的出版所作出的贡献致以衷心的感谢！由于我们水平有限，编撰时间比较仓促，而老年心脏病在我国还是一门比较年轻的学科，无论在基础理论还是临床方面，我们的学识和经验还很有限，因而殷切希望国内同行专家及广大读者对本书中的遗漏和舛误进行批评指正。

（封面图案为解放军总医院老年心血管病研究所所徽图案）

王士雯 钱方毅

1998. 6. 10

目 录

第 1 篇 概论	(1)
第 1 章 心血管系统的基本概念	王士雯 (1)
第 2 章 老年心脏病的流行病学	吴锡桂 蔡如升 (19)
第 3 章 循环系统的内分泌学概述	唐朝枢 郑惠珍 (33)
第 2 篇 病史与检查	(55)
第 4 章 老年心血管疾病病史的采集	王士雯 常润英 (55)
第 5 章 老年心血管病的物理检查	王士雯 (62)
第 6 章 心电图与心音图检查	王思让 杨庭树 (74)
第 7 章 老年心脏大血管的 X 线诊断	蔡祖龙 高育傲 (118)
第 8 章 心脏血管造影、数字减影	杜洛山 (129)
第 9 章 心脏导管检查	叶 平 (144)
第 10 章 心脏电生理检查	卢才义 (155)
第 11 章 磁共振心血管成像	金 真 曹丹庆 (174)
第 12 章 超声心动图检查	钱蕴秋 (192)
第 13 章 核心脏病学	田嘉禾 栾兆生 (223)
第 14 章 血清标志物在急性心肌梗塞诊断中的应用	刘秀云 司全金 钱方毅 (244)
第 3 篇 老年心血管病各论	(255)
第 15 章 老年人高血压	刘国仗 齐建华 (255)
第 16 章 老年人低血压	牛光明 丁殿勋 (266)
第 17 章 动脉粥样硬化的发病机制	张宁仔 (277)
第 18 章 冠心病发病的神经精神机制	于哲夫 (292)
第 19 章 冠心病病理形态学	韦立新 王辅林 (298)
第 20 章 心绞痛	钱方毅 (313)
第 21 章 无症状性心肌缺血	汪丽惠 张钧华 (354)
第 22 章 急性缺血冠脉综合征	王士雯 (364)
第 23 章 老年人急性心肌梗塞	王士雯 (373)

第 24 章	老年人急性心肌梗塞的并发症和梗塞特殊类型	王士雯	(399)
第 25 章	老年人急性心肌梗塞的治疗	王士雯	(434)
第 26 章	老年人急性心肌梗塞的康复和预防	王士雯	(454)
第 27 章	老年先天性心脏病	郑道声 郭亦贤	(468)
第 28 章	老年人肺心病	刘长庭 钟南山	(476)
第 29 章	老年风湿性心脏病	王士雯	(495)
第 30 章	老年人心肌病	李儒汉	(505)
第 31 章	老年人心内膜炎	刘玲玲 于哲夫	(523)
第 32 章	老年非风湿性二尖瓣返流疾病	常润英 钱方毅	(535)
第 33 章	老年钙化性瓣膜病	王士雯	(543)
第 34 章	老年心包疾病	任国铨	(556)
第 35 章	老年人心脏肿瘤	游联璧 赵海潞	(567)
第 36 章	老年人肺栓塞	刘际清	(583)
第 37 章	老年主动脉疾病	钱方毅 王士雯	(593)
第 38 章	老年周围血管疾病	刘润清	(612)
第 39 章	老年人其他心血管疾病	程心培	(624)
第 40 章	高脂蛋白血症	叶 平	(644)
第 41 章	糖尿病与老年心血管病	潘天鹏	(663)
第 42 章	移植心脏病理学及加速性血管病	赵海潞 游联璧	(678)
第 43 章	老年心脑血管综合征	曹起龙 罗 毅	(688)
第 4 篇	老年人心力衰竭与心源性休克		(701)
第 44 章	心力衰竭的病理生理	钱方毅	(701)
第 45 章	心力衰竭的临床表现、实验室诊断	赵玉生	(723)
第 46 章	收缩性及舒张性心力衰竭	张 运	(733)
第 47 章	心力衰竭的治疗概论	邵 耕	(747)
第 48 章	老年人心源性休克	龚兰生 蒋 健 陈 颖	(756)
第 5 篇	老年人心律失常		(765)
第 49 章	老年人病态窦房结综合征	王士雯 高 凯	(765)
第 50 章	老年人室上性心律失常	赵玉生	(776)
第 51 章	老年人心房颤动	曹雪滨	(785)
第 52 章	老年人室性心律失常	赵玉生	(798)
第 53 章	老年心脏传导阻滞	祝善俊 罗昭林	(806)
第 54 章	老年人心律失常用药失误	王士雯 刘秀华	(819)

第6篇 治疗学 (833)

第55章	洋地黄制剂的临床应用	邵耕	.....	(833)
第56章	非洋地黄类正性肌力药的临床应用 ...	赵玉生	陆正伟	 (841)
第57章	血管扩张剂的临床应用	钱方毅	.....	(850)
第58章	抗心律失常药物的临床应用	陈湛	.....	(869)
第59章	降压药物的临床应用	钱方毅	.....	(884)
第60章	抗血小板药物的临床应用	钱方毅	.....	(904)
第61章	钙拮抗剂的临床应用	钱方毅	.....	(925)
第62章	β 阻滞剂临床应用	方卫华	贺丽霞	 (939)
第63章	心源性猝死和心肺复苏	江一清	.....	(955)
第64章	急性心肌梗塞的溶栓治疗	胡大一	.....	(972)
第65章	老年介入性心脏治疗术	朱国英	任自文	 (985)
第66章	射频导管消融治疗心律失常	胡大一	.....	(1016)
第67章	激光冠状动脉成形术	陈凤荣	陈明哲	 (1031)
第68章	激光心肌血管重建术	王士雯	.....	(1043)
第69章	经皮穿刺瓣膜球囊成形术	崔炜	戴汝平	 (1054)
第70章	老年人心脏起搏器的临床应用	卢才义	.....	(1076)
第71章	老年心脏病垂危病人的代谢支持	王士雯	谭端军	 (1094)

第7篇 老年心血管病患者的外科手术问题 (1101)

第72章	老年心血管病人外科手术的麻醉	靳冰	.....	(1101)
第73章	老年心血管病患者外科手术内科相关问题	王士雯	毛松岩	 (1112)
第74章	冠状动脉搭桥术及老年心脏瓣膜置换术	吴清玉	.....	(1124)
第75章	老年心血管病与外科手术	黎沾良	柴家科	 (1152)

第8篇 中医中药 (1161)

第76章	高血压的中医治疗	赵冠英	.....	(1161)
第77章	冠心病的中医治疗	陈可冀	.....	(1170)
第78章	肺心病的中医治疗	黄世林	.....	(1176)

中文索引 (1182)

英文索引 (1195)

Contents

Section 1 General Consideration	(1)
Chapter 1 The Basic Concept of Aging Changes in Cardiovascular System	(1)
Chapter 2 The Epidemiology of Heart Diseases in the Elderly	(19)
Chapter 3 Endocrinology of Circulatory System	(33)
Section 2 History Taking and Diagnostic Techniques	(55)
Chapter 4 Medical History Taking of Cardiovascular Diseases in the Elderly	(55)
Chapter 5 Physical Examination of Cardiovascular Diseases in the Elderly	(62)
Chapter 6 Electrocardiogram, Phonocardiography	(74)
Chapter 7 X-ray Diagnosis of Heart and Large Vessels in the Elderly	(118)
Chapter 8 Angiography and Digital Subtraction Angiography (DSA)	(129)
Chapter 9 Cardiac Catheterization	(144)
Chapter 10 Cardiac Electrophysiologic Examination	(155)
Chapter 11 Magnetic Resonance Imaging (MRI) of Cardiovascular System	(174)
Chapter 12 Echocardiography	(192)
Chapter 13 Nuclear Cardiology	(223)
Chapter 14 Serum Markers in the Diagnosis of Acute Myocardial Infarction	(244)
Section 3 Cardiovascular Diseases in the Elderly	(255)
Chapter 15 Hypertension in the Elderly	(255)
Chapter 16 Hypotension in the Elderly	(266)
Chapter 17 Pathogenesis of Atherosclerosis	(277)

Chapter 18	Neuropsychiatric Mechanism of Coronary Heart Disease	(292)
Chapter 19	Pathothology of Coronary Heart Disease	(298)
Chapter 20	Angina Pectoris	(313)
Chapter 21	Silent Myocardial Ischemia	(354)
Chapter 22	Acute Ischemic Coronary Syndrome	(364)
Chapter 23	Acute Myocardial Infarction	(373)
Chapter 24	Acute Myocardial Infarction	(399)
Chapter 25	Acute Myocardial Infarction	(434)
Index		(1182)
Chapter 26	Acute Myocardial Infarction	(454)
Chapter 27	Congenital Heart Disease in the Elderly	(468)
Chapter 28	Pulmonary Heart Disease in the Elderly	(476)
Chapter 29	Rheumatic Heart Disease in the Elderly	(495)
Chapter 30	Cardiomyopathy in the Elderly	(505)
Chapter 31	Endocarditis in the Elderly	(523)
Chapter 32	Non-rheumatic Mitral Regurgitation in the Elderly	(535)
Chapter 33	Senile Calcific Valvular Diseases	(543)
Chapter 34	Pericardial Disease in the Elderly	(556)
Chapter 35	Cardiac Tumor in the Elderly	(567)
Chapter 36	Pulmonary Embolism in the Elderly	(583)
Chapter 37	Diseases of Aorta in the Elderly	(593)
Chapter 38	Diseases of Peripheral Vessels	(612)
Chapter 39	Other Cardiovascular diseases in the Elderly	(624)
Chapter 40	Hyperlipoproteinemia	(644)
Chapter 41	Diabetes Mellitus and Geriatric Cardiovascular Disease	(663)
Chapter 42	Grafting Accelerative Atherosclerotic Syndrome	(678)
Chapter 43	Cardio-Cerebral Syndrome in the Elderly	(688)
Section 4	Heart Failure and Cardiogenic Shock	(701)
Chapter 44	Pathophysiology of Heart Failure	(701)
Chapter 45	Clinical Manifestation and Laboratory Diagnosis of Heart Failure	(723)
Chapter 46	Systolic and Diastolic Heart Failure	(733)
Chapter 47	General Management of Heart Failure	(747)

Chapter 48	Cardiogenic Shock in the Elderly	(756)
Section 5	Arrhythmia in the Elderly	(765)
Chapter 49	Sick Sinus Syndrome in the Elderly	(765)
Chapter 50	Supraventricular-arrhythmia in the Elderly	(776)
Chapter 51	Atrial Fibrillation in the Elderly	(785)
Chapter 52	Ventricular arrhythmia in the Elderly	(798)
Chapter 53	Heart Conduction Block in the Elderly	(806)
Chapter 54	Erroneous Medication in Treatment of Arrhythmia in the Elderly	(819)
Section 6	Therapeutics	(833)
Chapter 55	Clinical Application of Cardiac Glycosides	(833)
Chapter 56	Clinical Application of Positive Inotropic Agents	(841)
Chapter 57	Clinical Application of Vasodilators	(850)
Chapter 58	Clinical Application of Antiarrhythmic Agents	(869)
Chapter 59	Clinical application of Antihypertensive Agents	(884)
Chapter 60	Clinical Application of Antiplatelet Agents	(904)
Chapter 61	Clinical Application of Calcium Antagonists	(925)
Chapter 62	Clinical Application of β -Receptor Blocking Agents	(939)
Chapter 63	Sudden Cardiac Death and Cardio-pulmonary resuscitation	(955)
Chapter 64	Thrombolytic Therapy of Acute Myocardial Infarction	(972)
Chapter 65	Interventional Cardiology in the Elderly	(985)
Chapter 66	Radio-Frequency Catheter Ablation in the Treatment of Arrhythmia	(1016)
Chapter 67	Coronary Laser Angioplasty	(1031)
Chapter 68	Laser Transmyocardial Revascularization	(1043)
Chapter 69	Percutaneous Balloon Valvuloplasty	(1054)
Chapter 70	Artificial Cardiac Pacemaker in the Elderly	(1076)
Chapter 71	Metabolic Support of Senile Critically Ill Patients with Cardiovascular Diseases	(1094)

Section 7	Surgical Problems of Senile Patients With Cardiovascular Diseases	(1101)
Chapter 72	Anesthesia Undergoing Surgery	(1101)
Chapter 73	Monitoring of Senile Critically Ill Patients with Cardiovascular Diseases	(1112)
Chapter 74	Coronary Artery Bypass Grafting on the Patients with CHD and Valve Replacement in the Elderly	(1124)
Chapter 75	Non-Cardiac Surgery and Cardiovascular Diseases in the Elderly	(1152)
Section 8	Chinese Traditional Medicine	(1161)
Chapter 76	Chinese Traditional Medication of Hypertention	(1161)
Chapter 77	Chinese Traditional Medication of Coronary Heart Disease	(1170)
Chapter 78	Chinese Traditional Medication of Pulmonary Heart Disease	(1176)