

现代医学经

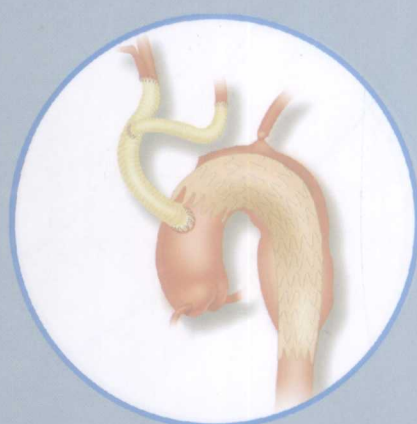
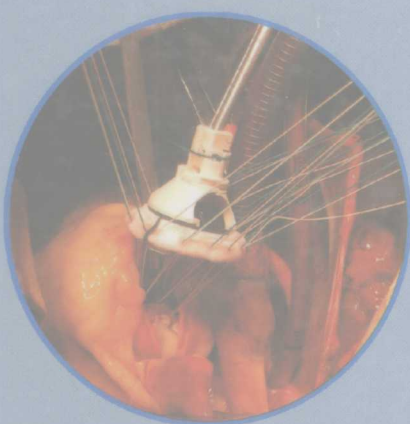
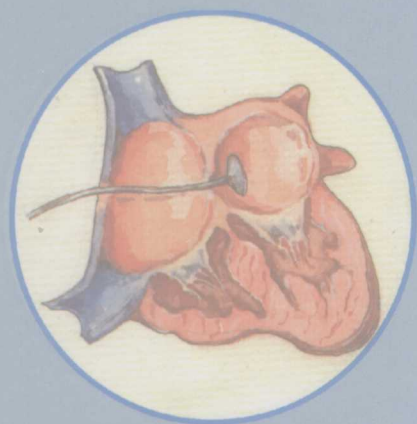


典名著系列

现代心脏外科治疗学

Contemporary Cardiac Surgical Therapeutics

■ 主 编 刘维永 易定华



世界图书出版公司

第2版 第1次印刷



现代心脏外科治疗学

现代心脏外科治疗学

主编：王德林 副主编：王德林 王德林



现代心脏外科治疗学

第 1111 号 (1111 号)

现代医学经典名著系列



第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

现代心脏外科治疗学

Contemporary Cardiac Surgical Therapeutics

主 编 刘维永 易定华

(第 1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号 (1111 号)

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

第 1111 号

世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

第 1111 号 (1111 号)

图书在版编目(CIP)数据

现代心脏外科治疗学/刘维永,易定华主编. —西安:世界图书出版西安公司,2009.3

ISBN 978-7-5062-5313-0

I. 现… II. ①刘… ②易… III. 心脏外科学 IV. R654

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 011710 号

现代心脏外科治疗学

主 编 刘维永 易定华

责任编辑 王 佳

出版发行 世界图书出版西安公司

地 址 西安市北大街 85 号

邮 编 710003

电 话 029-87214941 87233647(市场营销部)
029-87235105(总编室)

传 真 029-87279675 87279676

经 销 全国各地新华书店

印 刷 陕西长盛彩印包装有限公司

开 本 889 mm × 1194 mm 1/16

印 张 80.5

字 数 2550 千字

版 次 2009 年 3 月第 1 版

印 次 2009 年 3 月第 1 次印刷

I S B N 978-7-5062-5313-0

定 价 330.00 元

☆如有印装错误,请寄回本公司更换☆

主编简介



刘维永，江西籍，1949年参军进入第六军医大学学习，毕业后留重庆西南医院外科工作。1957年调入第四军医大学西京医院心胸外科。1972年—1994年任科主任，随后进入专家组，现仍为该学科学术带头人，主任医师、教授、博士生导师。1991年起享受国务院特殊津贴。曾任全军胸心血管外科专业委员会、陕西省医学会心血管病学会和胸心血管外科分会副主任委员，中国胸心血管外科临床杂志副主编等职。现为中华外科和中华胸心血管外科等9家杂志编委、特约编委和顾问。从事心胸血管外科专业53年。

1958年参加我国首例体外循环心内直视手术。1977年率先在国内研制出“带瓣管道”和“心尖—主动脉带瓣管道”并分别成功应用于矫治复杂先心病再造右室流出道和左室流出道取得满意效果，促进了我国复杂先天性心脏病外科的发展。上世纪70年代至80年代在国内首先研制成功集氧合、祛泡、贮血、过滤和变温于一体的西京8T型氧合器，性能指标明显优于国际同类产品，并较早开展了生物心脏瓣膜和人工瓣环研制，成功进行心脏瓣膜置换和二尖瓣综合成形术、冠状动脉旁路移植术及主动脉根置换术等。

任科主任期间，该学科1978年成为首批被批准的全军心血管内外科中心；分别于1979年和1985年成为硕士和博士学位授权点，1995年成为博士后流动站。他始终盯着心血管外科发展前沿，关心年轻干部成长，积极支持年轻科主任工作。2000年该学科成为全军心血管病研究所，2001年被评为国家重点学科。近年来仍一直积极指导和参与心脏移植、法洛四联症伴肺动脉闭锁单源化手术和主动脉夹层支架象鼻手术等加全弓移植多项重大新业务开展，作为资深学术带头人，为学科持续发展奠定了深厚基础。

主编出版《心脏外科学》等专著5部，参编《黄家驷外科学》等专著16部，发表论文260多篇；先后承担国家、军队和省级医学攻关课题多项，《胸部创伤基础和早期救治研究》获国家科技进步二等奖、《防钙化新型生物心脏瓣膜研制》获“八五”国家攻关重大科技成果奖；还先后获军队和省级科技进步一等奖3项、二等奖16项；获陕西省优秀博士生导师和全军院校育才银奖；先后被评为陕西省先进卫生工作者、全军后勤科技先进个人和全军后勤建设社会主义精神文明标兵；前军委主席江泽民签署通令荣立二等功（2003年），2006年获“十五”全军后勤重大科技成果，现仍参加临床一线工作。

主编简介



易定华,安徽籍,博士,1978年毕业于第四军医大学,现任第四军医大学西京医院心血管外科主任,全军心血管病研究所所长,主任医师、教授、博士生导师,国务院特殊津贴获得者。任中国医师协会心血管外科分会副主任委员,中华医学会胸心血管外科分会常委,全军胸心血管外科专业委员会副主任委员,陕西省医学会胸心血管外科分会主任委员,陕西省生物医学工程学会体外循环分会主任委员。《心脏杂志》副主编,《中华胸心血管外科杂志》等10家杂志编委。

从事心胸血管外科专业医、教、研工作近30年,1993年在英国里兹大学心血管外科中心进修1年。1985年开展生物瓣防钙化研究,研制的新型生物瓣获得国家生产批号。较早开展了婴幼儿和新生儿心脏外科,最小手术年龄为生后2天,在复杂先天性心脏病的外科治疗方面,包括大动脉调转术、肺动脉闭锁单源化手术和复杂心脏病自体肺动脉右室移植(REV)手术等,均取得了很好的效果。在微创心脏外科方面具有显著特色,组织科室开展了介入性先天性心脏病封堵术,经胸大的房间隔缺损封堵术。在主持国家“十五”科技攻关重点项目的基础上,开展了小儿胸腔镜微创心脏外科治疗,至今已完成300多例手术,切口小,患者恢复快。结合应用介入治疗手段在复杂主动脉瘤综合外科治疗上开展了动脉瘤腔内隔绝、杂交手术、支架象鼻全弓置换手术等。2004年开展了微创取桥冠状动脉旁路移植手术,其中不停跳冠状动脉旁路移植占80%以上,手术成功率高,效果好。对心脏移植具有丰富经验。主译专著1部,参编专著8部,发表论文140多篇。曾负责国家“十五”科技攻关课题、牵头负责“十一五”国家“863”重大课题各1项,以及多项国家科研项目,获国家科技进步二等奖和国家攻关重大科技成果奖各1项,军队和省级科技进步一、二等奖共8项。

序 一

刘维永和易定华两位教授主编的《现代心脏外科治疗学》由世界图书出版公司出版。该书内容涵盖近代心血管外科治疗发展各阶段的轨迹及其最新动态。因该书内容涉及面广,故特邀请了国内各领域中有专长、造诣深的 60 多位专家,就心血管外科、内科、麻醉科、体外循环和影像学科等,分别写作、汇编而成。全书共 13 篇,下分 103 章,约 255 万字,插图 670 余幅。内容丰富、新颖、图文并茂。以较大篇幅详实地介绍了各类先、后天性心脏和大血管病经典手术、微创手术及介入治疗等方面的最新进展,涵盖了作者们对各种病情的判断、治疗方式的选择和手术技巧的描述,充分显示了作者们的智慧和丰富的临床经验,汇集了心脏外科当代的最新成就。对心脏外科影像诊断学、体外循环、心肌保护及围术期处理作了重点介绍。此外,全书还贯穿了理论指导实践,实践反馈理论的原则,并注意实用性。在每个章节内还分别对关键性学术问题进行了评论。深信本书的问世,对我国从事心血管疾病诊治的广大临床医务工作者,特别是心脏外科工作者具有重大的指导意义及参考价值。必将对我国心血管外科治疗学领域的发展起积极促进作用。故欣然予以作序,并向同道们推荐:此一应时而出版的巨著。

苏鸿熙



2009 年 1 月 24 日

序 二

心脏外科在多学科最新成果的基础上正在快速发展,由于影像技术和其他检查手段的进步,我们对病变的形态和功能有更深入地了解并逐步进入分子水平。材料学及机器人等技术的新成果,为心外科提供了更为理想的治疗手段,特别进入新世纪以来我国心脏外科发展更是日新月异。总的来说,心脏外科的治疗范围不断扩展,从新生儿到 90 岁老人,从择期手术到各类急症和终末期心衰的救治,在我国均已广泛开展。心脏外科正向着微创方向发展并逐步和介入技术结合起来。由于这种高速发展趋势和医疗队伍的需求,我国心脏外科的各种专著虽有一些相继出版,但还不能适应新形势的需要。

刘维永教授和易定华教授是我国著名心脏外科专家,有丰富的临床经验和科研成果,他们高瞻远瞩,及时组织了全国 60 多位专家编著《现代心脏外科治疗学》,他们把握心脏外科的前沿领域,全面介绍了作者们的经验。这部巨著内容新颖、图文并茂、实用性强,正是一部适应当前快速发展形势需要的好书,是对我国心脏外科的重要贡献。

我深信这部著作的问世,无论心脏外科专业医生或相关学科的医生及医学生都会从中受益,我衷心祝贺本书及时出版。



朱晓东

2009 年 1 月 25 日

前言

现代医学科学的迅速发展和医疗技术的进步,引起了心血管疾病诊疗的巨大变革。目前,介入治疗已成为先天性心脏病动脉导管未闭、房间隔缺损、室间隔缺损及 B 型主动脉夹层和上腔静脉梗阻等常见心血管疾病治疗时所采用的一种优选方法;对一些复杂的心脏大血管病采用杂交(hybrid)技术,可大大提高手术的安全性和疗效。非体外循环下冠状动脉旁路移植术有了较大发展,冠状动脉介入治疗及近年来报道的应用介入技术进行瓣膜置换和二尖瓣成形术,也被广泛关注。当前,经典手术、微创手术与介入治疗正向着相互补充、相互融合的方向发展,正在改变外科治疗的传统模式,使心脏外科治疗内容日益丰富,范围不断拓宽。因此,只有不断更新知识和观念,学习与掌握新技术与新手段,才能与时俱进。

承世界图书出版公司邀请,本书将当代心脏外科领域的介入治疗、微创手术与经典手术进行汇集,编写成《现代心脏外科治疗学》,这是一种尝试,也是我们编写本书的初衷。

全书 13 篇共 103 章,约 255 万字,插图 670 余幅,由国内心脏外科、心脏内科、体外循环科、麻醉科、影像科等学科的 60 多位临床经验丰富、具有较高学术造诣和成就的专家和教授编撰而成,内容丰富、资料详实、图文并茂。编写中力求增添具有时代性“新”内容,当然,有些发展中的内容或技术可能目前还不完善,也对其进行阐述,以便读者广开思路择其精华而采用。本书注重实用性,为满足广大读者在不同环境和不同条件下的需求,对治疗方法的选择作了比较全面的介绍并对疗效进行了评价。希望能对临床同道和医学类高校师生等有所启迪。由于我们经验和水平有限,编写过程中出现疏漏甚至错误在所难免,恳请广大读者们给予批评指正。

本书编写过程中得到所有编著者的大力支持,苏鸿熙教授和朱晓东院士为本书作序,对他们表示衷心感谢!书中插图由邵芾棠和秦露两位绘图师精心绘制,编校中还得到杨剑博士、高照波主管护理师、王艳利和孟丽平同志大力协助,对他们亦深表感谢。

第四军医大学西京医院心血管外科

刘维永 易定华

2009 年 2 月 18 日

内 容 简 介

《现代心脏外科治疗学》是由全国 23 个单位心血管外科和相关学科的 60 多位著名专家、学者历时 2 年多编撰而成,汇集了当代心脏外科的最新成就,是作者们智慧和丰富临床经验的结晶。全书 13 篇共 103 章,255 万字,插图约 670 余幅。本书内容涉及心脏外科应用解剖、各项相关检查技术,包括影像学、胸腔镜、麻醉、体外循环、心肌保护、围术期监护和处理等。本书对各种心血管外科疾病的病因、病理、病理生理和诊断要点作了扼要叙述,侧重对心脏和大血管手术、相关的微创手术及介入技术进行深入详细的阐述,对治疗效果作了客观的比较和评价。

本书重点阐明了传统心血管外科领域的成就,涵盖了现代微创外科和介入技术在该领域的发展,这些进展正在改变外科治疗中一些经典模式,使外科治疗模式日臻完善,治疗手段日趋先进,治疗效果更为显著。

全书贯穿了理论指导实践的原则,内容丰富、新颖,图文并茂,实用性强,可供胸部和心血管外科医师、内科医师、麻醉师、体外循环医师、护理人员及研究生、进修生等学习与参考。

现代心脏外科治疗学(第2版) 主编:王澍

副主编:王澍

编委:王澍

编委会名单

主 编

易定华 刘维永

主编助理

张威廉

常务编委

(以姓氏笔划为序)

万 峰	刘迎龙	刘维永	孙培吾	孙立忠
苏肇伉	李兰荪	肖明弟	易定华	张威廉
周其文	俞世强	徐志云	徐志伟	高长青

编 委

(以姓氏笔划为序)

万 峰	北京大学人民医院心脏外科	教 授
于伟勇	第二军医大学长海医院心胸外科	副教授
王春生	上海复旦大学上海中山医院心脏外科	教 授
王红兵	第四军医大学西京医院心血管外科	教 授
王辉山	沈阳军区总医院心血管外科	主任医师
尹邦良	中南大学湘雅医学院第二医院心脏外科	教 授
龙 村	中国协和医科大学阜外心血管病医院体外循环科	教 授
史珍英	上海交通大学医学院上海儿童医学中心心脏外科	教 授
朱洪玉	沈阳军区总医院心血管外科	主任医师
朱朗标	中国人民解放军总医院心血管外科	教 授
朱德明	上海交通大学医学院上海儿童医学中心体外循环科	教 授
刘迎龙	中国协和医科大学阜外心血管病医院小儿外科	教 授
刘中民	上海交通大学东方医院心脏外科	教 授
刘玉民	中国协和医科大学阜外心血管病医院血管外科	副主任医师
刘维永	第四军医大学西京医院心血管外科	教 授
孙立忠	中国协和医科大学阜外心血管病医院血管外科	教 授
孙立军	第四军医大学西京医院放射线科	教 授
孙宗全	华中科技大学同济医学院协和医院心脏外科	教 授
孙国成	第四军医大学西京医院心血管外科	教 授
孙培吾	广州中山大学第一医院心脏外科	教 授
庄 建	广东省人民医院心血管外科	主任医师
许建屏	中国协和医科大学阜外心血管病医院成人外科	教 授

苏肇伉	上海交通大学医学院上海儿童医学中心心脏外科	教授
李 军	第四军医大学西京医院超声科	教授
李 莉	第二军医大学长海医院心胸外科	教授
李兰荪	第四军医大学西京医院心脏内科	教授
李伯君	中国人民解放军总医院心血管外科	教授
李颖则	上海市胸科医院心脏外科	教授
肖明弟	上海交通大学第一人民医院心血管外科	教授
肖学钧	广东省人民医院心血管外科	主任医师
肖颖彬	第三军医大学新桥医院心血管外科	教授
何作祥	中国协和医科大学阜外心血管病医院核医学科	教授
邹良建	第二军医大学长海医院心胸外科	教授
陈 敏	第四军医大学西京医院麻醉科	教授
陈文生	第四军医大学西京医院心血管外科	副教授
杨 建	四川大学华西医院心胸外科	教授
张 军	第四军医大学西京医院超声科	教授
张玉顺	西安交通大学第一临床医院心内二科	教授
张近宝	第四军医大学西京医院心血管外科	副教授
张威廉	第四军医大学西京医院心血管外科	教授
孟 旭	首都医科大学北京安贞医院心脏外科	教授
罗 毅	首都医科大学北京安贞医院小儿外科	教授
易定华	第四军医大学西京医院心血管外科	教授
郑斯宏	首都医科大学北京安贞医院血管外科	主任医师
周其文	首都医科大学北京安贞医院心脏外科	教授
俞世强	第四军医大学西京医院心血管外科	教授
赵 强	上海复旦大学中山医院心脏外科	教授
胡建国	中南大学湘雅医学院第二医院心脏外科	教授
徐志伟	上海交通大学医学院上海儿童医学中心心脏外科	教授
徐志云	第二军医大学长海医院心胸外科	教授
耿希刚	西安交通大学第一临床医院心脏外科	教授
高长青	中国人民解放军总医院心血管外科	教授
崔 勤	第四军医大学西京医院心血管外科	主任医师
崔长琮	西安交通大学第一临床医院心脏内科	教授
翁国星	福建省人民医院心脏外科	教授
贾国良	第四军医大学西京医院心脏内科	教授
梅 举	上海交通大学新华医院心胸外科	教授
龚庆成	首都医科大学北京安贞医院体外循环科	教授
谢维泉	福建省人民医院心脏外科	教授
蔡建辉	吉林医药学院附属医院心胸外科	教授
熊利泽	第四军医大学西京医院麻醉科	教授
戴汝平	中国协和医科大学北京阜外心血管病医院放射线科	教授

目 录

第1篇 总 论

第1章	应用心脏解剖学	易定华(3)
第2章	症状学和体征	陈文生(16)
第3章	心电图	李兰荪(25)
第4章	超声心动图和彩色多普勒	李 军 张 军(37)
	心脏超声检查方法和基本图像简介	李 军(37)
	房间隔缺损超声检查与介入治疗	张 军(52)
	室间隔缺损超声检查与介入治疗	李 军(61)
第5章	胸部 X 线检查与磁共振成像	孙立军(74)
第6章	计算机体层摄影(CT)在心血管病诊断中的应用	戴汝平(98)
第7章	核医学检查在冠心病诊断中的应用	沈 锐 何作祥(108)
第8章	心导管检查术	崔 勤(119)
第9章	一般诊疗技术	陈文生(129)
第10章	心搏骤停及心肺脑复苏术	熊利泽(143)
第11章	心血管病常用药物	李兰荪(151)

第2篇 围术期监护及术后常见并发症防治

第12章	术前准备和术后常规处理	王红兵(173)
第13章	血流动力学监测	崔 勤(183)
第14章	呼吸功能监测与呼吸机应用	崔 勤(194)
第15章	其他脏器功能监测	崔 勤 赵 荣(207)
第16章	婴幼儿手术围术期处理	史珍英(221)
第17章	术后处理及并发症防治	王红兵(235)

第3篇 手术基本方法和修复材料

第18章	麻醉	陈 敏(245)
第19章	体外循环及相关技术	龙 村(258)
第20章	心肌保护	龚庆成(283)
第21章	婴幼儿体外循环和心肌保护特点	朱德明 傅惟定(296)
第22章	血液超滤在体外循环中的应用	金振晓 易定华(308)
第23章	主动脉内气囊反搏	龚庆成(314)
第24章	心室辅助装置和人工心脏	刘中民 范慧敏(323)

第 25 章	胸腔镜	俞世强(333)
第 26 章	心脏血管修复材料	张近宝(340)

第 4 篇 先天性心脏病

第 27 章	复杂先天性心脏病基本概念与处理原则	孙培吾(355)
第 28 章	主动脉缩窄	罗 毅 苏俊武(369)
第 29 章	主动脉弓离断	周其文 王晓龙(379)
第 30 章	先天性血管环	张威廉(386)
第 31 章	动脉导管未闭	刘维永 左 健(398)
第 32 章	主动脉-肺动脉间隔缺损	朱朗标(411)
第 33 章	一侧肺动脉起源于升主动脉	朱朗标(415)
第 34 章	主动脉-心室隧道	徐志伟(420)
第 35 章	主动脉窦瘤破裂	孙宗全(425)
第 36 章	先天性主动脉瓣狭窄	李颖则 王晓舟 周 密(436)
	先天性主动脉瓣膜部狭窄	(436)
	先天性局限性主动脉瓣下狭窄	(443)
	先天性主动脉瓣上狭窄	(449)
第 37 章	左心室发育不全综合征	孙国成 刘维永(456)
第 38 章	先天性冠状动脉畸形	朱洪玉(466)
	冠状动脉瘘	(466)
	冠状动脉异常起源于肺动脉	(469)
	冠状动脉异常起源于主动脉	(474)
第 39 章	腔静脉异位连接	谢维泉(479)
第 40 章	心房异构	庄 建(488)
第 41 章	房间隔缺损	俞世强(494)
	继发孔型房间隔缺损	(494)
	原发孔型房间隔缺损	(499)
	共同心房	(501)
	继发孔型房间隔缺损合并部分型肺静脉异位连接	(503)
第 42 章	三房心	肖学钧 朱 平(509)
第 43 章	完全性肺静脉异位连接	肖颖彬(516)
第 44 章	无顶冠状窦综合征	李颖则(527)
第 45 章	房室间隔缺损	胡建国(535)
第 46 章	室间隔缺损	刘维永(545)
	单纯室间隔缺损	(545)
	左心室右心房通道	(563)
	室间隔缺损常见的合并畸形	(565)
第 47 章	室间隔缺损的介入治疗	张玉顺(572)
第 48 章	右心室流出道梗阻	杨 建 杨 波(586)
第 49 章	肺动脉闭锁	易定华(595)
第 50 章	法洛四联症	易定华 魏旭峰(606)
	法洛四联症伴肺动脉狭窄	(606)
	法洛四联症伴肺动脉闭锁	(624)
	法洛四联症伴肺动脉瓣缺如	(632)

第 51 章	右心室双腔心	罗 毅	苏俊武(637)
第 52 章	左心室双腔心		孙国成(642)
第 53 章	心内膜纤维弹性组织增生症		孙国成(645)
第 54 章	心室双出口		尹邦良(651)
	右心室双出口		(651)
	左心室双出口		(662)
第 55 章	完全性大动脉转位	张海波	苏肇伉(666)
第 56 章	矫正性大动脉转位	郑景浩	苏肇伉(682)
第 57 章	解剖性矫正大动脉异位		肖颖彬(691)
第 58 章	永存动脉干		徐志伟(696)
第 59 章	三尖瓣下移畸形		孙培吾(703)
第 60 章	三尖瓣闭锁		刘迎龙(710)
第 61 章	心室双入口		刘迎龙(719)
第 62 章	先天性二尖瓣畸形		庄 建(728)

第 5 篇 后天性心脏瓣膜病

第 63 章	后天性二尖瓣狭窄		孟 旭(743)
第 64 章	后天性二尖瓣关闭不全		邹良建(756)
第 65 章	后天性主动脉瓣疾病	徐激斌	徐志云(774)
第 66 章	后天性三尖瓣疾病	肖学钧	黄达宇(804)
第 67 章	后天性多瓣膜病		于伟勇(812)
第 68 章	复发性瓣膜病		许建屏(834)
第 69 章	瓣膜感染性心内膜炎		梅 举(841)
	原发性心内膜炎		(841)
	人工瓣膜感染性心内膜炎		(852)
第 70 章	微创和腔镜下心脏瓣膜修复和置换术		俞世强(859)

第 6 篇 缺血性心脏病

第 71 章	冠心病病理、诊断与再血管化适应证		刘维永(873)
第 72 章	冠心病的介入治疗	贾国良	刘维永(891)
	经皮冠状动脉腔内成形术		贾国良(891)
	经皮冠状动脉内支架成形术		贾国良(900)
	经皮冠状动脉旁路移植术		刘维永(904)
第 73 章	体外循环下常规冠状动脉旁路移植术		王辉山(913)
第 74 章	非体外循环下冠状动脉旁路移植术		万 峰(927)
第 75 章	微创冠状动脉旁路移植术		赵 强(944)
第 76 章	激光心肌血运重建、分子搭桥和细胞移植术		赵 强(952)
第 77 章	冠状动脉旁路移植术和相关病变手术		肖明弟(964)
	合并颈动脉病变		(964)
	合并风湿性瓣膜病		(968)
第 78 章	再次冠状动脉旁路移植术	万 峰	雨 辰(976)
第 79 章	心肌梗死并发症		高长青(987)

左心室室壁瘤	(987)
心室游离壁破裂及假性室壁瘤	(995)
室间隔穿孔与二尖瓣关闭不全	(996)

第7篇 心脏肿瘤

第80章 原发性良性心脏肿瘤	翁国星(1009)
第81章 恶性心脏肿瘤	翁国星(1018)

第8篇 后天性大血管病

第82章 升主动脉瘤	郑斯宏(1025)
第83章 主动脉弓部动脉瘤	郑斯宏(1035)
第84章 降主动脉和胸腹主动脉瘤	郑斯宏(1046)
第85章 主动脉夹层	田良鑫 孙立忠(1056)
第86章 主动脉夹层带膜支架腔内修复术	田良鑫 孙立忠(1069)
第87章 大动脉炎	刘永民(1075)
第88章 肺动脉栓塞病	郑 岩 李伯君(1084)
第89章 上腔静脉综合征	谢维泉(1099)

第9篇 心脏大血管创伤

第90章 钝性心脏损伤	蔡建辉(1111)
第91章 穿透性心脏损伤	蔡建辉(1125)
第92章 大血管损伤	蔡建辉(1131)

第10篇 心包疾病

第93章 急性化脓性心包炎	耿希刚(1141)
第94章 慢性缩窄性心包炎	耿希刚(1146)
第95章 慢性非特异性心包积液	耿希刚(1151)

第11篇 心律失常的介入和外科治疗

第96章 预激综合征	李 莉(1157)
第97章 心房颤动	李 莉(1169)
第98章 快速室性心律失常	周 筠 崔长琮 张近宝(1180)
第99章 长QT综合征	周 筠 崔长琮(1199)

第12篇 心肌病

第100章 肥厚型梗阻型心肌病	王春生 庄亚敏(1213)
第101章 扩张型心肌病	王春生 庄亚敏(1219)

第 13 篇 心脏与心肺移植

第 102 章 心脏移植	王春生(1225)
第 103 章 心肺移植	孙宗全(1233)

附录

临床常用参数及用药剂量参考值	张威廉(1246)
索引	张威廉(1261)
汉英索引	张威廉(1261)
英文专用名词	张威廉(1269)