

实用 心脏病并发症学

李少波 主编

COMPLICATIONS

IN

PRACTICAL

CARDIOLOGY



中国医药科技出版社

R541
LSB-1

C1

实用 心脏病并发症学

李少波 主编

COMPLICATIONS

IN

PRACTICAL

CARDIOLOGY

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是心脏病并发症学的最新专著。全书分上、中、下三篇，共 51 章 156 万字。结合心脏病并发症的基本理论与最新进展，完整、系统介绍了心脏病并发症的表现特点及防治经验。上篇为总论，着重介绍心脏病并发症的概念、常见心脏病并发症的临床诊治特点等内容。中篇为临床疾病与并发症，全面阐述常见心脏病并发症的病因、发病机制、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗方法、预防措施及预后等内容。下篇为诊疗技术与并发症，详细介绍心脏病诊疗包括药物应用、介入疗法、外科手术等方法所引起的并发症表现及处理措施。全书内容新颖、丰富，注重实用，具有重要的临床参考价值，可供心脏病研究工作者与临床各科医师、医学院校师生及基层医务人员参阅。

图书在版编目 (CIP) 数据

实用心脏病并发症学/李少波主编 .—北京：中国医药科技出版社，2006.1
ISBN 7 - 5067 - 3301 - 3

I . 实… II . 李… III . 心脏病 - 并发症 - 研究 IV . R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 150075 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100088

电话 010 - 62244206

网址 www.mpsky.com.cn

规格 787 × 1092mm 1/16

印张 67

字数 1564 千字

印数 1—4000

版次 2006 年 1 月第 1 版

印次 2006 年 1 月第 1 次印刷

印刷 北京市朝阳区小红门印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 7 - 5067 - 3301 - 3/R·2743

定价 148.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换



主编简介

李少波 男，1952年2月出生，海南省文昌市人。1976年毕业于海南医学院，1981年结业于石河子医学院心血管专修班，1990年在中国医学科学院阜外心血管病医院进修心导管。现任海南医学院附属新华医院、海南省农垦总局医院心内科教授、主任医师，兼任海南省心血管病学会副主任委员、《海南医学》及《实用心电学杂志》编委。已在医学杂志上发表论文100余篇。著有《心血管疾病临床实践与研究》，主编《尿毒症性心血管疾病》、《药源性心血管疾病》、《实用心脏病预后学》、《实用心脏病并发症学》等专著。获得省厅级科技进步奖五项。

主审 周有录 唐 彤

主编 李少波

常务副主编 邓万俊 郑斯宏 陈 武 王 忠

副主编 (以姓氏笔画为序)

尹瑞兴	张 戈	张兆光	陈益民
陈裕盛	罗丽萍	姚 震	莫木顺
梁庆祥	曹茂银	慈书平	詹贤章

编 委 (以姓氏笔画为序)

马玉英	干学东	万彩红	于玲范
邓万俊	邓家强	王成彬	王坚刚
王 忠	王雪原	王 毅	尹瑞兴
叶红华	李少波	许 诚	许金成
刘勋臣	余小骊	张 戈	张 冬
张兆光	陈吉文	陈 武	陈益民
陈裕盛	陈阳天	芦桂林	何柳瑜
吴 海	周 江	周 荣	罗丽萍
林振芳	郑斯宏	柳 达	姚 震
莫木顺	高 峰	梁庆祥	曹茂银
黄福华	董培青	慈书平	詹贤章
潘伟民	黎明红	戴 煌	

编著者

(以章节顺序排名)

李少波	海南医学院附属新华医院	教授
王雪原	哈尔滨医科大学第二附属医院	副教授
于玲范	哈尔滨医科大学第二附属医院	教授
姚震	海南医学院附属医院	教授
陈武	海南医学院附属新华医院	教授
慈书平	解放军第359医院	主任医师
张戈	广东省珠海市唐家湾医院	副主任医师
余小骊	解放军第94医院	主任医师
刘勋臣	海南医学院附属新华医院	教授
陈裕盛	海南医学院附属新华医院	教授
莫木顺	广东省东莞市桥头医院	副主任医师
叶红华	浙江省宁波市第一医院	副主任医师
黄福华	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
郑斯宏	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
陈益民	广东省广州港港湾医院	副主任医师
邓万俊	南华大学附属南华医院	教授
林振芳	海南省乐东黎族自治县人民医院	副主任医师
芦桂林	石河子大学医学院第一附属医院	副教授
罗丽萍	石河子大学医学院第一附属医院	教授
戴煌	解放军第359医院	主治医师
许金成	广东省深圳市宝安区人民医院	副主任医师
梁庆祥	广东省深圳市宝安区人民医院	主任医师
邓家强	广西医科大学附属第一医院	副教授
吴海	广西医科大学附属第一医院	副教授
尹瑞兴	广西医科大学	教授
干学东	武汉大学中南医院	主治医师
陈吉文	广东省韶钢集团公司医院	副主任医师
詹贤章	广东省心血管病研究所	副主任医师
周荣	石河子大学医学院第一附属医院	副主任医师
马玉英	石河子大学医学院第一附属医院	教授
张冬	武汉大学中南医院	主治医师

曹茂银	武汉大学中南医院	教授
王毅	上海交通大学附属第一人民医院	副主任医师
周江	南京军区心血管内科中心	主任医师
许诚	海南医学院附属新华医院	主治医师
何柳瑜	广东省妇幼保健院	主治医师
黎明红	海南医学院附属医院	教授
柳达	石河子大学医学院第一附属医院	教授
潘伟民	浙江省宁波市第一医院	主任医师
王忠	石河子大学医学院第一附属医院	教授
王成彬	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
万彩红	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
董培青	首都医科大学附属北京安贞医院	教授
张兆光	首都医科大学附属北京安贞医院	主任医师
王坚刚	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
高峰	首都医科大学附属北京安贞医院	主治医师
陈阳天	福建医科大学附属第一医院	主治医师

序

随着人类文明的进步，自然科学技术飞速地发展，作为生命科学重要组成部分的医学也在不断地进步。它所探索的范围不断地扩展和更专业化，以临床医学为例，它已从传统的由内科、外科、妇产科、儿科组成，扩展到现在由已分化成数十个专业学科的庞大体系所组成；它的研究水平不断地深化，例如基础医学的许多学科研究已深入到基因组学、蛋白质组学等的分子水平；它为人民服务的目标在逐渐地提高，例如预防医学的兴起，提出预防为主的卫生工作方针，强调预防疾病于未病之前，以更有效地保护人群的身体健康，延长寿命。在临床医学、基础医学和预防医学齐头发展的今天，已有不少的观点认为，医学科学能使人类平均寿命超过百岁已为期不远。

然而现在仍有许多疾病在危害人民的健康和威胁病人的生命，心脏病就是其中的一种。心脏病是常见病和多发病，病种较多，无论在城市或农村它都是我国人口死亡的主要原因。心脏病本身已属严重而常可致命的疾病，如果发生了并发症，更会使病情加重，加速病人的死亡。因此，在诊治心脏病的过程中，除需对心脏病本身予以积极的治疗外，预防、早期发现和早期治疗它的并发症，对能否挽救病人的生命会产生重要的影响。海南医学院附属新华医院李少波教授组织了47位教授和专家，编写《实用心脏病并发症学》一书。作者们根据自己临床实践的经验和心得，结合国内外最新的文献，系统地阐述在各种心脏病发展过程中可能发生的并发症；在诊断心脏病的各种操作过程中或其后出现的并发症；以及治疗心脏病使用药物、介入性操作和外科手术中或以后可能引起的并发症。书中着重介绍这些并发症的病因、发病机制、临床表现、诊断和鉴别诊断、预防和治疗以及预后的判断等，内容丰富，注重实用，将有助于读者及时识别和处理这些并发症，提高诊治水平，改善病人的预后。

目前国内外尚未见有阐述心脏病并发症的专著问世，本书正好填补这方面的空白。本书出版后相信将会受到心脏科医师、内科医师、临床其他科医师和医学生的欢迎。故乐为做序并推荐。

陈灏珠

2005年9月于
复旦大学附属中山医院
上海市心血管病研究所

前　　言

心血管病是严重威胁人类健康和生命的常见疾病。虽然心血管病治疗新药物的开发、介入疗法和外科手术新技术的应用都取得了重大进展，但在临床中仍然有一些心血管病及其并发症得不到相应的有效诊断与防治，也不能完全避免与诊疗技术应用时相关并发症的发生。心脏病并发症表现不仅涉及循环系统，还影响到神经、呼吸、消化、泌尿、血液及内分泌等许多系统。同时，全身性疾病特别是危重病患者常常发生心脏并发症，严重危及患者的生命。因此，如何充分认识心血管病的临床并发症特点，积极防治在诊疗过程中发生的并发症，并将其危害降低到最小限度，以改善心血管病患者的预后，是临床医师应当重视并努力解决好的重要问题。鉴于迄今国内尚无此方面内容的专著，我们撰写了这本《实用心脏病并发症学》，希望能对临床医师在认识和解决心脏病并发症问题方面有所帮助，成为诊断与防治心脏病并发症研究的实用工具书。本书着重介绍心血管病常见并发症的临床特点，包括在心血管病诊疗技术应用过程中所发生的并发症表现及其防治经验。我们相信，读者都会从这本书中得到裨益。

在编撰本书过程中，我们参阅了近些年来国内外医学书刊杂志的大量文献，这些书刊杂志的作者、编者在辛勤耕耘中所总结与介绍的有关心脏病并发症的丰富临床经验，为本书提供了许多非常有价值的参考资料。在此，特向这些同志表示衷心的感谢！

中国工程院院士，著名心血管病学专家，复旦大学附属中山医院、上海市心血管病研究所陈灏珠教授，在百忙之中为本书作序，使得本书增光颇多。在此，我们对陈院士的热情支持表示最衷心的谢意！对陈院士的宗师胸怀表达最高的敬意！

我们还要感谢上海交通大学附属第六人民医院魏盟教授的大力支持与帮助！特别感谢石河子大学医学院周有录教授、《海南医学》杂志社唐彤主编为本书的编审所做出的重要贡献！

由于编著者学识水平有限，加之心脏病并发症尚有诸多问题有待进一步探讨解决，此书还有不少疏漏和缺点，恳望同道和读者赐教指正！

李少波

2005年9月于

海南医学院附属新华医院

目 录

上篇 总 论

第一章 概论	(3)
第一节 并发症的基本概念	(3)
第二节 心脏病并发症的防治现状	(4)
第二章 心脏病常见并发症的诊断与治疗	(9)
第一节 心力衰竭	(9)
第二节 心源性休克	(23)
第三节 心律失常	(35)
第四节 心脏性猝死	(48)
第五节 神经系统并发症	(60)
第六节 呼吸系统并发症	(70)
第七节 消化系统并发症	(75)
第八节 泌尿系统并发症	(81)
第九节 血液系统并发症	(85)
第三章 心脏病诊断与治疗技术的并发症	(90)
第一节 心脏病药物治疗的并发症	(90)
第二节 心脏病介入性诊疗技术的并发症	(112)
第三节 心脏外科手术的并发症	(122)
第四章 心脏骤停心肺复苏后的并发症	(139)
第一节 概述	(139)
第二节 低血压与休克	(141)
第三节 心力衰竭	(142)
第四节 心律失常	(144)
第五节 呼吸功能不全	(146)
第六节 神经系统并发症	(151)
第七节 肾功能衰竭	(160)
第八节 水与电解质平衡失调	(166)
第九节 酸碱代谢失衡	(174)
第十节 感染	(177)
第十一节 消化系统并发症	(181)
第十二节 其他并发症	(185)
附 多器官功能障碍综合征	(188)

中篇 临床疾病与并发症

第五章 高血压病的并发症	.....	( 203)
第一节 疾病特点	.....	( 203)
第二节 左心室肥厚	.....	( 208)
第三节 冠心病	.....	( 212)
第四节 心力衰竭	.....	( 214)
第五节 心律失常	.....	( 215)
第六节 心脏性猝死	.....	( 218)
第七节 短暂性脑缺血发作	.....	( 219)
第八节 缺血性脑卒中	.....	( 222)
第九节 出血性脑卒中	.....	( 227)
第十节 高血压性脑病	.....	( 232)
第十一节 高血压性肾脏病	.....	( 234)
第十二节 高血压性视网膜病	.....	( 237)
第十三节 主动脉瘤	.....	( 239)
第十四节 主动脉夹层	.....	( 243)
第十五节 闭塞性周围动脉粥样硬化	.....	( 247)
第六章 冠心病的并发症	.....	( 255)
第一节 疾病特点	.....	( 255)
第二节 心脏性猝死	.....	( 260)
第三节 心律失常	.....	( 262)
第四节 心力衰竭	.....	( 269)
第五节 缺血性心肌病	.....	( 270)
第六节 二尖瓣脱垂	.....	( 274)
附 急性冠状动脉综合征	.....	( 276)
第七章 急性心肌梗死的并发症	.....	( 286)
第一节 疾病特点	.....	( 286)
第二节 心力衰竭	.....	( 290)
第三节 休克	.....	( 294)
第四节 乳头肌功能失调或断裂	.....	( 295)
第五节 心律失常	.....	( 296)
第六节 心脏破裂	.....	( 297)
第七节 心室室壁瘤	.....	( 301)
第八节 血栓形成与栓塞	.....	( 304)
第九节 梗死后综合征	.....	( 305)
第十节 梗死延展	.....	( 307)
第八章 慢性风湿性心瓣膜病的并发症	.....	( 311)
第一节 疾病特点	.....	( 311)

第二节 心力衰竭	(312)
第三节 感染性心内膜炎	(314)
第四节 心律失常	(315)
第五节 左心房血栓及血栓栓塞	(316)
第六节 肺动脉高压	(319)
第七节 心脏性猝死	(322)
第八节 冠状动脉病变	(322)
第九节 多发性大动脉炎	(324)
第十节 其他并发症	(326)
附 风湿热	(328)
第九章 老年退行性心瓣膜病的并发症	(335)
第一节 疾病特点	(335)
第二节 心律失常	(336)
第三节 心力衰竭	(338)
第四节 主动脉瓣关闭不全	(338)
第五节 主动脉瓣狭窄	(340)
第六节 心脏性猝死	(342)
第七节 感染性心内膜炎	(343)
第八节 神经系统并发症	(343)
第十章 二尖瓣脱垂综合征的并发症	(347)
第一节 疾病特点	(347)
第二节 二尖瓣关闭不全	(348)
第三节 感染性心内膜炎	(350)
第四节 心律失常	(352)
第五节 心脏性猝死	(353)
第六节 神经系统并发症	(354)
第十一章 感染性心内膜炎的并发症	(357)
第一节 疾病特点	(357)
第二节 心力衰竭	(361)
第三节 心律失常	(364)
第四节 动脉栓塞	(366)
第五节 肺炎	(370)
第六节 肾小球肾炎	(373)
第七节 感染性动脉瘤	(374)
第十二章 病毒性心肌炎的并发症	(377)
第一节 疾病特点	(377)
第二节 心律失常	(379)
第三节 心力衰竭	(381)
第四节 心脏性猝死	(382)

第五节 扩张型心肌病	(383)
第十三章 扩张型心肌病的并发症	(385)
第一节 疾病特点	(385)
第二节 心力衰竭	(386)
第三节 心律失常	(388)
第四节 心脏性猝死	(390)
第五节 动脉栓塞	(391)
第十四章 肥厚型心肌病的并发症	(394)
第一节 疾病特点	(394)
第二节 心律失常	(396)
第三节 心脏性猝死	(398)
第四节 动脉栓塞	(400)
第五节 感染性心内膜炎	(401)
第六节 心力衰竭	(402)
第十五章 限制型心肌病的并发症	(405)
第一节 疾病特点	(405)
第二节 心力衰竭	(407)
第三节 心律失常	(409)
第四节 动脉栓塞	(411)
第五节 心包积液	(412)
第十六章 心包疾病的并发症	(416)
第一节 疾病特点	(416)
第二节 心脏压塞	(418)
第三节 肝硬化	(422)
第四节 假性室壁瘤	(425)
第五节 肺动脉狭窄	(427)
第六节 其他并发症	(428)
第十七章 急性肺源性心脏病的并发症	(431)
第一节 疾病特点	(431)
第二节 右心衰竭	(433)
第三节 心源性休克	(434)
第四节 心脏性猝死	(435)
第十八章 慢性肺源性心脏病的并发症	(438)
第一节 疾病特点	(438)
第二节 心力衰竭	(440)
第三节 肺部感染	(443)
第四节 呼吸衰竭	(445)
第五节 肺性脑病	(449)
第六节 其他并发症	(452)

第十九章 先天性心脏病的并发症	.....	( 460)
第一节 疾病特点	.....	( 460)
第二节 肺动脉高压	.....	( 462)
第三节 艾森门格综合征	.....	( 465)
第四节 感染性心内膜炎	.....	( 466)
第五节 心律失常	.....	( 469)
第六节 其他并发症	.....	( 472)
第二十章 马方综合征的并发症	.....	( 475)
第一节 疾病特点	.....	( 475)
第二节 主动脉根部扩张和主动脉瓣关闭不全	.....	( 479)
第三节 主动脉夹层	.....	( 480)
第四节 二尖瓣脱垂和二尖瓣关闭不全	.....	( 481)
第五节 心律失常	.....	( 483)
第二十一章 主动脉夹层的并发症	.....	( 485)
第一节 疾病特点	.....	( 485)
第二节 主动脉瓣关闭不全和心力衰竭	.....	( 488)
第三节 心脏压塞、胸腔积液和主动脉破裂	.....	( 491)
第四节 器官灌注不良综合征	.....	( 493)
第二十二章 心脏黏液瘤的并发症	.....	( 496)
第一节 疾病特点	.....	( 496)
第二节 短暂性脑缺血发作	.....	( 498)
第三节 心力衰竭	.....	( 501)
第四节 动脉栓塞	.....	( 504)
第五节 其他并发症	.....	( 506)
第二十三章 心力衰竭的并发症	.....	( 508)
第一节 疾病特点	.....	( 508)
第二节 心律失常	.....	( 509)
第三节 肺部感染	.....	( 511)
第四节 肝功能不全	.....	( 513)
第五节 肾功能不全	.....	( 514)
第六节 水与电解质紊乱	.....	( 514)
第二十四章 休克的并发症	.....	( 520)
第一节 疾病特点	.....	( 520)
第二节 休克肺	.....	( 522)
第三节 休克肾	.....	( 523)
第四节 心血管并发症	.....	( 524)
第五节 其他并发症	.....	( 525)
第二十五章 心房颤动的并发症	.....	( 529)
第一节 疾病特点	.....	( 529)

第二节	脑动脉栓塞	(532)
第三节	周围动脉栓塞	(533)
第四节	肺栓塞	(535)
第五节	心功能不全	(539)
第六节	心脏性猝死	(540)
第二十六章	室性心动过速的并发症	(543)
第一节	疾病特点	(543)
第二节	心脏性猝死	(545)
第三节	阿 - 斯综合征	(546)
第四节	心动过速性心肌病	(548)
第五节	心力衰竭	(550)
第二十七章	缓慢性心律失常的并发症	(553)
第一节	疾病特点	(553)
第二节	阿 - 斯综合征	(556)
第三节	心脏性猝死	(559)
第四节	心力衰竭	(559)
第五节	脑栓塞	(563)
第二十八章	血脂异常与动脉粥样硬化	(566)
第一节	血脂代谢特点	(566)
第二节	血脂异常对动脉粥样硬化的影响	(573)
第三节	血脂异常的诊断	(576)
第四节	血脂异常的治疗	(578)
第二十九章	糖尿病的心血管并发症	(585)
第一节	疾病特点	(585)
第二节	高血压	(587)
第三节	冠状动脉疾病	(590)
第四节	心肌病	(598)
第五节	心力衰竭	(602)
第六节	心律失常	(605)
第七节	其他并发症	(608)
第三十章	睡眠呼吸暂停综合征的心血管并发症	(611)
第一节	疾病特点	(611)
第二节	高血压	(613)
第三节	冠状动脉病变	(616)
第四节	心律失常	(618)
第五节	心力衰竭	(622)
第六节	睡眠猝死综合征	(622)
第七节	动脉硬化症	(624)
第八节	肺心病	(625)

第三十一章	慢性肾功能衰竭的心血管并发症	(629)
第一节	疾病特点	(629)
第二节	心肌病	(630)
第三节	心包炎	(636)
第四节	高血压	(640)
第五节	心瓣膜病变	(644)
第六节	冠状动脉病变	(648)
第三十二章	消化系统疾病的心血管并发症	(652)
第一节	急性胰腺炎的心血管并发症	(652)
第二节	肝硬化的心血管并发症	(657)
第三十三章	其他全身性疾病的心血管并发症	(668)
第一节	急性脑血管病的心脏并发症	(668)
第二节	甲状腺功能亢进症的心脏并发症	(673)
第三节	系统性红斑狼疮的心脏并发症	(681)
第四节	川崎病的心血管并发症	(690)
第五节	艾滋病的心血管并发症	(697)
第三十四章	妊娠期心血管疾病的并发症	(709)
第一节	妊娠期心血管疾病特点	(709)
第二节	妊娠及分娩期发生的心血管疾病	(714)
第三节	心脏病孕产妇的并发症	(721)

下篇 诊疗技术与并发症

第三十五章	常用心脏病药物治疗的并发症	(733)
第一节	洋地黄药物治疗的并发症	(733)
第二节	抗心律失常药物治疗的并发症	(738)
第三节	溶栓药物治疗的并发症	(748)
第四节	其他心脏病药物治疗的并发症	(753)
第五节	药物相互作用引起的并发症	(759)
第三十六章	药物性心血管并发症	(763)
第一节	心力衰竭	(763)
第二节	高血压	(764)
第三节	低血压	(767)
第四节	过敏性休克	(769)
第五节	心律失常	(774)
第六节	尖端扭转型室性心动过速	(776)
第七节	心绞痛	(778)
第八节	心肌疾病	(781)
第九节	心包炎	(782)
第十节	感染性心内膜炎	(784)

第十一节 阿 - 斯综合征	(786)
第三十七章 瓣膜性心脏病介入治疗的并发症	(789)
第一节 经皮二尖瓣球囊成形术的并发症	(789)
第二节 经皮肺动脉瓣球囊成形术的并发症	(800)
第三节 经皮主动脉瓣球囊成形术的并发症	(804)
第三十八章 冠心病介入治疗的并发症	(810)
第一节 技术特点	(810)
第二节 穿刺局部动脉血管的并发症	(812)
第三节 冠状动脉夹层与急性闭塞	(815)
第四节 无再流与慢血流	(818)
第五节 冠状动脉穿孔	(820)
第六节 支架内血栓	(823)
第七节 肾功能不全	(824)
第八节 血管迷走反应	(826)
第三十九章 先天性心脏病介入治疗的并发症	(829)
第一节 技术特点	(829)
第二节 并发症表现	(831)
第四十章 人工心脏起搏术的并发症	(837)
第一节 技术特点	(837)
第二节 与植入手术有关的并发症	(839)
第三节 与电极导线有关的并发症	(843)
第四节 与起搏器有关的并发症	(849)
第五节 与组织损伤和炎症有关的并发症	(857)
第六节 临时性心脏起搏术的并发症	(859)
第四十一章 心脏射频消融术的并发症	(861)
第一节 技术特点	(861)
第二节 并发症表现	(862)
第四十二章 心内膜心肌活检术的并发症	(869)
第一节 技术特点	(869)
第二节 心脏穿孔	(871)
第三节 心律失常	(872)
第四节 动脉栓塞	(875)
第五节 房室瓣损伤	(876)
第六节 感染	(877)
第七节 其他并发症	(879)
第四十三章 心包穿刺术的并发症	(882)
第一节 技术特点	(882)
第二节 左心功能不全	(885)
第三节 急性右心室扩张	(887)