

刘艳萍 主编

现代心血管病护理

XIANDAI XINXIEGUANBING HULI

 河南科学技术出版社

现代心血管病护理

刘艳萍 主编

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

现代心血管病护理 / 刘艳萍主编. — 郑州: 河南科学技术出版社, 2014. 8
ISBN 978 - 7 - 5349 - 7220 - 1

I. ①现… II. ①刘… III. ①心脏血管疾病 - 护理学 IV. ①R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 174400 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 网址: [www. hnstp. cn](http://www.hnstp.cn)

策划编辑: 吴 沛

责任编辑: 吴 沛

责任校对: 荣 昌

封面设计: 张 伟

版式设计: 栾亚平

责任印制: 朱 飞

印 刷: 郑州市兰地印务有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 185 mm × 260 mm 印张: 14.5 字数: 326 千字

版 次: 2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 30.50 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系并调换。

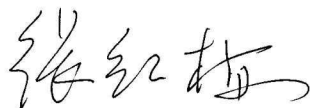
《现代心血管病护理》编者名单

主 编	刘艳萍				
副 主 编	秦元梅	唐应丽	陈玉香		
学术秘书	杨红蕾				
编 者	丁艳丽	王荃声	范晓燕	杨红蕾	
	柴爽爽	朱永慧	陈俊红	陈玉善	

序

近三十年来，随着人们生活水平的不断提高和膳食结构的改变，以及环境污染的日益加重，我国心血管病的发病率和因心血管病造成的死亡率呈明显的上升趋势。目前，心脑血管病已经成为威胁人们生命健康的主要疾病之一。

介入导管技术的不断更新和快速发展，心血管病的诊疗技术日新月异，这就对心血管病的护理提出了更高的要求，护士除具备扎实的理论基础外，还要对专科疾病有熟练的护理及操作技能。本书由河南中医学院第一附属医院心血管内科全体医护人员通过不断的学习、查阅大量参考文献，并在长期实践检验基础上总结出实用、方便的现代心血管病介入诊疗护理知识。本书以心血管系统常见疾病的护理为主，详细介绍了常见心血管病的最新诊疗方法、急危重症的急救流程、常见治疗药物的合理应用方法和方案，以及心血管内科常见病中医辨证施护理论和健康教育方法。本书内容新颖、信息量大、实用性强、便于查阅、携带方便，适合心血管内科专科护士及进修、实习医师使用。



2014年2月

前 言

护理工作是医疗卫生工作中不可或缺的一部分，随着医学科学的迅速发展，医疗亚专业的划分日趋细化，作为医疗工作中的密切配合者，护士的地位日趋重要，护理专科技术在医疗卫生事业的发展及维护和促进人们健康方面发挥着越来越重要的作用。

《中国护理事业发展规划纲要（2011—2015 年）》提出加强护士队伍建设、建立护理管理岗位培训制度、优化护士队伍结构、提高医院临床护理水平，明确指出了发展临床护理专业人才的重要性。近几年来，随着发展的需要，越来越多的国家开始重视专科护士的培养，并且逐步建立了专科护士培养体系。心血管病诊疗技术的不断提高和更新，要求心血管内科护士的护理水平也要适应这种发展趋势。为了适应心血管内科专科护士的发展需要，河南中医学院第一附属医院心脏中心组织编写了《现代心血管病护理》一书，系统地总结了现代心血管病中西医护理新技术和新方法。

希望本书能够帮助临床护士，尤其是心血管专科护士，全面了解现代心血管病护理及诊疗技术现状，不断提高心血管专业护士的整体护理水平。本书在编写过程中，承蒙河南中医学院第一附属医院心脏中心关怀敏教授大力支持和悉心指导，感谢河南省人民医院护理部张红梅主任、河南省胸科医院护理部王荃声主任、河南中医学院第一附属医院心血管内科解金红及罗明华等医师为本书资料收集和整理给予的全力帮助。

由于时间仓促，编者水平有限，难免存在瑕疵，请读者谅解，并恳切希望读者给予批评指正。

编者

2014 年 2 月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 我国心血管病现状和发展趋势	1
第二节 心血管病的诊治现状	1
第三节 心血管专科护士必备的素质	2
一、知识素质	2
二、技能素质	3
三、道德素质	4
第二章 心血管病医院感染预防与控制	6
第一节 医务人员手卫生	6
一、手卫生设施	6
二、洗手与卫生手消毒	6
三、手卫生效果监测	7
第二节 心血管病常见感染的预防	7
一、血管导管相关血流感染预防	7
二、导尿管相关尿路感染预防	8
三、呼吸道感染及呼吸机相关肺炎感染预防	10
第三节 感染管理中抗菌药物的合理应用	10
一、抗菌药物使用的一般要求	10
二、抗菌药物应用的指导原则	10
三、围手术期抗菌药物的预防性应用	11
四、开展细菌耐药监测工作	11
五、严格执行抗菌药物分级管理制度	11
第四节 医务人员职业暴露及防护	12
一、职业暴露的概念及防护原则	12
二、血液、体液暴露后的处理原则	12
第五节 室内环境消毒及卫生学监测	13
一、各类环境空气的消毒	13
二、医院各种物体表面的消毒	14

三、环境卫生学监测	15
第六节 医疗废物的管理	17
一、医疗废物分类	17
二、医疗废物的特性	17
三、医疗废物分类收集要求	17
四、医疗废物的处置	18
第七节 冠心病监护室的感染控制	18
一、CCU 医院感染的易感因素	19
二、感染控制措施	19
第八节 介入手术室的感染预防与控制	20
一、血管介入术后感染相关的主要因素	21
二、感染控制措施	21
第九节 心血管内科病房的感染预防与控制	22
一、病房内存在的医院感染危险因素	22
二、临床科室感控护士感染管理职责	23
三、感染控制措施	23
第三章 心血管基本理论	25
第一节 心脏正常解剖	25
一、心脏的位置和外形	25
二、心脏各腔结构	25
三、心脏的结构	29
四、心包及心脏的体表投影	31
第二节 心脏的传导系统	31
一、窦房结	31
二、房室结	32
三、结间束	32
四、房室束	32
五、左、右束支及浦肯野纤维	32
第三节 心脏的血管和神经	33
一、心脏的动脉	33
二、心脏的静脉	33
三、心脏的神经	35
第四节 心脏的血液循环	35
一、体循环（大循环）	35
二、肺循环（小循环）	35
第五节 心电图基础知识	35
一、正常心电图	35
二、正常窦性心律	40

三、心电图的八步分析法	40
第四章 心血管内科常用操作技术	43
第一节 简易呼吸器的使用	43
一、目的	43
二、适应证	43
三、禁忌证	43
四、操作方法	44
五、注意事项	44
六、测试	45
七、清洁与消毒	45
第二节 经口鼻腔气管插管术	46
一、目的	46
二、适应证	46
三、禁忌证（均为相对禁忌证）	46
四、插管的方法	46
五、操作步骤	46
六、注意事项	47
第三节 单人徒手心肺复苏	48
一、目的	48
二、操作流程	48
三、并发症及预防	50
四、注意事项	50
第四节 心脏电复律	51
一、适应证	51
二、禁忌证	51
三、电复律术的分类	51
四、电复律的能量选择	52
五、操作步骤	52
六、注意事项	53
七、并发症的预防与护理	53
第五节 输液泵使用技术	54
一、分类	54
二、适应证	54
三、活塞型注射泵的操作流程	54
四、容积控制型输液泵的操作流程	55
五、报警提示及处理	55
六、注意事项	56
七、维护保养	56

第六节 动脉血气分析采集技术	57
一、目的	57
二、适应证	57
三、禁忌证	57
四、采血部位	57
五、肝素稀释液的准备	58
六、操作流程	58
七、注意事项	59
第七节 心电监护仪操作	59
一、目的	59
二、应用范围	60
三、操作步骤	60
四、注意事项	60
五、其他注意事项	61
六、维护保养	61
第八节 静脉套管针留置技术	62
一、目的	62
二、适应证	62
三、操作流程	62
四、封管液的种类	63
五、常见并发症及预防	63
六、注意事项	65
七、健康教育	65
第九节 ACT 监测方法	66
一、适应证	66
二、操作流程	66
三、ACT 的数值	67
四、ACT 监测仪的相关知识	67
五、其他相关知识	67
六、注意事项	67
七、ACT 监测仪的维修保养	67
第十节 中心静脉置管术	68
一、目的	68
二、适应证	68
三、禁忌证	68
四、操作步骤	68
五、并发症	70
六、注意事项	71

七、置管后导管的维护	71
第十一节 心电图机的操作方法	72
一、目的及适应证	72
二、操作流程	72
三、注意事项	73
四、心电图波形及各部分的意义	73
五、心电图的测量和分析方法	74
六、心电图报告书写方法	75
第五章 心血管病急危重症的应急预案与流程	76
第一节 急性心肌梗死的应急预案及流程	76
一、应急预案	76
二、应急预案流程	77
第二节 心脏骤停与心脏性猝死的应急预案及流程	77
一、应急预案	77
二、应急预案流程	78
第三节 急性左心衰竭的应急预案及流程	78
一、应急预案	79
二、应急预案流程	79
第四节 急性肺栓塞的应急预案及流程	80
一、应急预案	80
二、应急预案流程	80
第五节 主动脉夹层动脉瘤的应急预案及流程	81
一、应急预案	81
二、应急预案流程	81
第六节 心室破裂的应急预案及流程	82
一、应急预案	82
二、应急预案流程	82
第七节 迷走神经反射的应急预案及流程	83
一、应急预案	83
二、应急预案流程	83
第八节 造影剂过敏反应的应急预案及流程	84
一、应急预案	84
二、应急预案流程	84
第九节 高血压危象的应急预案及流程	85
一、应急预案	85
二、应急预案流程	85
第十节 急性呼吸窘迫综合征的应急预案及流程	86
一、应急预案	86

二、应急预案流程	86
第十一节 急性心包填塞的应急预案及流程	87
一、应急预案	87
二、应急预案流程	87
第六章 心血管病介入诊疗技术新进展	89
第一节 冠心病介入诊疗技术	89
一、冠状动脉造影术	89
二、经皮冠状动脉腔内成形术	90
三、冠状动脉内支架植入术	91
四、血管内超声检查术	92
五、光学相干断层成像系统	93
六、经皮冠状动脉旋磨术	94
第二节 心律失常的介入诊疗技术	95
一、导管射频消融术	96
二、心脏起搏治疗术	97
三、埋藏式心脏复律除颤器	100
第三节 先天性心脏病介入诊疗技术	101
一、动脉导管未闭封堵术	101
二、房间隔缺损封堵术	102
三、室间隔缺损封堵术	102
第四节 瓣膜病介入诊疗技术	103
一、经皮球囊二尖瓣成形术	103
二、经皮球囊肺动脉瓣成形术	104
三、经皮球囊主动脉瓣成形术	104
第五节 高血压介入诊疗技术	105
一、适应证	105
二、优势	105
三、局限性	106
第六节 主动脉夹层介入诊疗技术	106
一、分类及适应证	106
二、优势	107
三、局限性	107
第七节 肺栓塞介入诊疗技术	107
一、适应证	107
二、禁忌证	108
第七章 心血管病介入诊疗相关护理	109
第一节 冠状动脉造影术的护理	109
一、术前护理	109

二、术后护理	109
三、出院指导	110
第二节 心导管检查的护理	110
一、术前护理	110
二、术中护理	110
三、术后护理	111
四、出院指导	111
第三节 人工心脏起搏器植入术的护理	111
一、术前护理	111
二、术中护理	112
三、术后护理	112
四、出院指导	113
第四节 经皮冠状动脉腔内成形术的护理	114
一、术前护理	114
二、术中护理	114
三、术后护理	115
第五节 经皮冠状动脉内支架植入术的护理	115
一、术前护理	115
二、术中护理	116
三、术后护理	116
四、出院指导	117
第六节 经导管射频消融术的护理	118
一、术前护理	118
二、术中护理	118
三、术后护理	119
第七节 先天性心脏病动脉导管未闭封堵术的护理 ...	120
一、术前护理	120
二、术中护理	120
三、术后护理	121
四、出院指导	121
第八节 先天性心脏病房间隔缺损封堵术的护理	121
一、术前护理	121
二、术中护理	122
三、术后护理	122
四、出院指导	123
第九节 先天性心脏病室间隔缺损封堵术的护理	123
一、术前护理	123
二、术中护理	124

三、术后护理	124
四、出院指导	125
第十节 主动脉球囊反搏术的护理	125
一、心理护理	125
二、基础护理	126
三、预防局部感染	126
四、下肢缺血及栓塞	126
五、出血的护理	126
六、导管的护理	126
七、预防球囊破裂的护理	127
八、拔管的护理	127
第十一节 心肌活检的护理	127
一、术前护理	127
二、术中护理	127
三、术后护理	128
四、出院指导	128
第八章 心血管内科常用药物及观察	129
第一节 抗心肌缺血药物	129
一、扩张血管药物	129
二、改善心肌代谢类药	130
第二节 抗心律失常药物	132
一、抗快速心律失常药	132
二、抗缓慢心律失常药——阿托品	136
第三节 抗心力衰竭药物	136
一、利尿剂	136
二、ACEI 类	137
三、洋地黄类	138
四、非洋地黄类	139
五、 β 受体阻滞剂	142
第四节 治疗高血压常用药物	143
一、利尿剂	143
二、 β 受体阻滞剂	143
三、血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）	143
四、钙通道阻滞剂（CCB）	144
第五节 新型心血管药物	146
一、冻干重组人脑利钠肽（新活素）	146
二、替格瑞洛	147
三、左西孟旦	147

四、心脉隆	148
五、替罗非班	149
第六节 造影剂	149
一、离子型造影剂	149
二、非离子型造影剂	150
三、碘过敏试验方法	150
四、造影剂不良反应及处理	151
第七节 抗凝、抗血小板及溶栓药	151
一、抗凝药	151
二、抗血小板药物	152
三、溶栓药	153
第九章 心血管内科常见病的中医护理	156
第一节 胸痹	156
一、胸痹的常见证型	156
二、常见症状、证候施护	157
三、胸痹的中医特色治疗与护理	158
四、胸痹的康复与锻炼	160
五、胸痹的健康指导	165
第二节 心衰病	167
一、心衰病的常见证型	167
二、常见症状、证候施护	168
三、中医特色治疗与护理	169
四、心衰病的康复与锻炼	171
五、心衰病的健康指导	175
第三节 心悸	177
一、心悸的常见证型	177
二、常见症状、证候施护	177
三、心悸的中医特色治疗与护理	178
四、心悸的康复与锻炼	179
五、心悸的健康指导	183
第四节 眩晕病（原发性高血压）	186
一、眩晕病的常见证型	186
二、常见症状、证候施护	186
三、眩晕病的中医特色治疗与护理	187
四、眩晕病的康复与锻炼	190
五、眩晕病的健康指导	193
附录	197
附录一 心血管内科常用中医技术操作评分标准及	

流程图	197
附录二 心血管内科常用检验值	207
附录三 心血管内科常用检验危急值	210
参考文献	212

第一章 绪 论

第一节 我国心血管病现状和发展趋势

据《中国心血管病报告 2012》报告，由于人口老龄化和心血管病危险因素流行，目前我国心血管病患者约为 2.3 亿，相当于每 10 个成年人中有 2 人患病。全国每年有 350 万人死于心血管病，其中一半以上与高血压有关，每天因心血管病死亡 9 590 人，平均每 10 秒就因心血管病死亡 1 人，心血管病死亡人数占总死亡人数的 41%，居各种死因的首位，心血管病被世界医学界称为人类生命的第一杀手！近年来，我国农村居民心血管病死亡率增加速度高于城市居民，城市、农村地区的男性心血管病死亡率均高于女性，心血管病的发病率、死亡率和致残率逐年上升。《报告》根据中国冠心病政策模型对我国心血管病未来发展趋势做出预测：2010～2030 年，如果仅考虑人口老龄化和人口增加的因素，35～84 岁人群中心血管病事件数将增加 50% 以上；如果考虑血压、血脂、糖尿病、吸烟的因素，心血管病事件数将额外增加 23%，心血管病是 21 世纪我们面临的最严峻的挑战。中国的心血管病死亡率高于日本和欧美发达国家，如果不改善应对措施，2005～2015 年心血管病会给中国造成巨大的经济损失。

第二节 心血管病的诊治现状

心血管病诊疗技术是指经血管穿刺路径进入心腔内或血管内实施诊断或者治疗的技术，主要包括冠心病介入诊疗技术、先天性心脏病介入诊疗技术、心律失常介入诊疗技术、临时起搏术、床旁血流动力学检测、主动脉球囊反搏术等。1929 年德国外科医师 Werner Forssmann 在同事协助下借助 X 射线透视，将一根导管经肘静脉插入自己的心脏，一扇通往血管介入的大门被开启，心导管术也由此发端。70 年来，冠心病、外周血管病、瓣膜病、先心病以及心律失常等介入诊疗技术得到了巨大的发展，介入诊疗操作也日渐成为心血管病医师的重要日常工作。

1985 年我国完成第一例经皮冠状动脉腔内成形术（PTCA），进入 21 世纪后，我国冠状动脉内支架植入术（PCI）例数呈现加速上升的势头，2002 年完成了 2.5 万例，2004 年约完成了 5 万例；2006 年我国完成的 PCI 例数首次超过 10 万例，比 2004 年增加了 1 倍多。2010 年，我国接受 PCI 治疗的患者已超过 29 万例，例数位居全球第二。