

心血管病患者健康教育丛书

心血管病患者 介入诊疗须知

XINXUEGUANBING HUANZHE
JIERU ZHENLIAO XUZHI

丛书主编 侯应龙 霍 勇
本书主编 侯应龙 高 巍



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

心血管病患者健康教育丛书

心血管病患者 介入诊疗须知



XINXUEGUANBING HUANZHE JIERU ZHENLIAO XUZHI

丛书主编 侯应龙 霍 勇

本书主编 侯应龙 高 巍



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心血管病患者介入诊疗须知/侯应龙,高巍主编. —北京:人民军医出版社,2014.3

(心血管病患者健康教育丛书)

ISBN 978-7-5091-7135-6

I. ①心… II. ①侯… ②高… III. ①心脏血管疾病—介入性治疗 IV. ①R540.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 040492 号

策划编辑:程晓红 文字编辑:王月红 陈 鹏 责任审读:杜云祥

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8718

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:7.625 字数:180千字

版、印次:2014年3月第1版第1次印刷

印数:0001—4000

定价:36.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要



本书针对广大心血管病患者在就诊、手术、康复时经常遇到的问题,由长期工作在临床一线的心内科专家精心编写。全书详细介绍了心血管病常用介入诊疗技术、心血管病介入诊疗技术相关的检查项目、心血管病介入诊疗相关的化验检查项目,对于患者希望解答的问题给予了科学、具体的指导。本书内容简明实用,并配有大量插图,适合心血管病患者及家属阅读参考。

丛书编委



丛书主编 侯应龙 霍 勇

丛书编委 (按姓氏笔画排序)

井 丽	王中素	王奖荣	王 清
付玉娥	史新华	刘红燕	孙 丽
宋红霞	张 勇	张 笑	李 岩
李 建	孟海燕	明 月	侯应龙
姜 松	赵玉杰	赵倩倩	徐 飞
栾 晓	高 梅	高 巍	常 坤
谢庆玲	韩 梅	解新星	魏 荣

前 言



作为一名心血管专科医生,在长期的医疗服务过程中,我们接诊过数以万计的心血管病患者,救治过无数危在旦夕的患者生命,在为广大患者找回健康、带去欢笑的同时,时常有一种强烈的忧患意识。首先,我们常常见到如下现象:不少人对吸烟、高血压、糖尿病、肥胖、高血脂等心血管病的危险因素知之甚少;不少人20多岁就患有心肌梗死,导致终身病残;不少人正值壮年就心脏猝死,告别家人和人生;不少人对心血管介入治疗不甚了解、心生恐惧,拒绝治疗的机会;不少人植入心脏支架后很快又堵塞,重新回到医院;不少人患心血管病后对如何饮食、如何服药、如何运动等缺乏应有的了解。其次,我们在与众多患者的交流过程中,得知他们也有渴求心血管病防治知识的强烈愿望,希望我们这些长期工作在临床一线的医护人员编写一些小册子,普及心血管病的基础知识,甚至还有患者为我们列出希望解答的问题,让我们深受触动和鼓舞。其三,作为有社会责任感的心血管医师,除了救治患者的生命外,还希望通过我们的努力,为众多心血管病患者的健康教育事业尽一点微薄之力。

有鉴于此,我们组织长期工作在临床一线的相关医护人员编写了《心血管病患者健康教育丛书》,这套系列丛书共3个分册,分别是《心血管病患者药物治疗须知》《心血管病患者介入诊疗须知》《心血管病患者生活保健须知》。全书图文并茂,通俗易懂,基本涵盖了心血管病患者如何防病、如何用药、心脏介入治疗前后应注意事项以及居家生活等方面的健康保健知识。

在本丛书的编写过程中,得到了中国工程院院士、山东省心血管病学会主任委员张运教授的关心和指导,得到了山东省千佛山医院院长孙洪军教授的鼎力支持和极大鼓励,得到了广大心血管病患者的关注与支持。在此,我们谨代表编写人员对他们的支持和帮助致以最诚挚的谢意!

山东大学附属千佛山医院教授 侯应龙
中华医学会心血管病学分会主任委员 霍 勇

2013 年 8 月

目 录



第 1 章 心血管病常用介入诊疗技术	(1)
一、选择性冠状动脉造影术	(1)
1. 什么是冠状动脉	(1)
2. 什么是冠状动脉造影	(2)
3. 冠状动脉造影术的简单原理是什么	(3)
4. 为什么要做冠状动脉造影检查	(4)
5. 冠状动脉造影有什么风险	(5)
6. 冠状动脉造影术前需要做什么准备	(6)
7. 冠状动脉造影术中应注意哪些事项	(13)
8. 冠状动脉造影术后病变会有几种可能性? 如何治疗	(14)
9. 冠状动脉造影术后需要注意哪些问题	(15)
10. 冠状动脉造影患者出院后需要注意哪些事项	(20)
二、冠状动脉内支架置入术	(21)
1. 什么是经皮冠状动脉介入治疗	(21)
2. 冠状动脉内支架植入术的优势	(25)
3. 冠状动脉内支架植入术的适应证	(25)
4. 冠状动脉内支架植入术的误区	(26)
5. 冠状动脉内支架植入术的操作方法	(27)
6. 冠状动脉内支架植入术的并发症	(28)
7. 术后 24 小时可能出现哪些情况	(30)
8. 冠状动脉内支架能使用多长时间	(32)
9. 冠状动脉内支架植入术后血管再狭窄怎么办	(33)
10. 行冠状动脉内支架植入术的患者出院后的注意	



事项	(33)
11. 行冠状动脉内支架植入术的患者何时术后复查	(33)
12. 行冠状动脉内支架植入术的患者如何长期科学 服药	(34)
13. 健康的四大基石	(36)
14. 合理安排工作	(43)
15. 心脏病发作的报警信号	(44)
16. 强化急救意识	(45)
17. 冠状动脉粥样硬化性心脏病征兆自测	(45)
18. 冠状动脉粥样硬化性心脏病治疗的“四项基本 原则”	(46)
三、心脏电生理检查	(48)
1. 什么是电生理检查	(48)
2. 心脏电生理检查的方法	(49)
3. 心脏电生理检查的内容	(49)
4. 电生理检查的过程	(50)
5. 电生理检查是怎样进行的	(51)
6. 患者在电生理检查和射频消融术中可能的感受	(52)
7. 电生理检查和射频消融术安全吗	(53)
四、心动过速的射频消融术	(54)
1. 什么是导管射频消融术	(54)
2. 哪些患者可以行射频消融治疗	(54)
3. 导管射频消融术具有哪些优势	(57)
4. 射频消融术的过程	(57)
5. 在射频消融术中患者将经历一个怎样的过程	(58)
6. 导管射频消融术一般需要多长时间？术后需要卧床 多久	(59)
五、心房颤动的射频消融术	(60)



1. 什么是心房颤动？有何危害	(60)
2. 心房颤动有哪些表现	(61)
3. 哪些心房颤动患者适合导管射频消融术	(61)
4. 什么是心房颤动的导管射频消融术	(61)
六、心内电生理检查、心动过速和心房颤动的射频消融术	
术前、术中、术后注意事项	(62)
1. 心内电生理检查或射频消融术前患者需做哪些准备	(62)
2. 操作过程	(65)
3. 患者感受	(66)
4. 心脏电生理检查和射频消融术后有哪些注意事项	(67)
5. 并发症及处理	(67)
6. 出院后的注意事项	(68)
7. 何时复查	(68)
8. 均衡饮食	(69)
9. 怎样自测脉搏	(69)
七、永久性心脏起搏器植入术	(70)
1. 什么是心脏起搏器	(70)
2. 起搏器的类型	(71)
3. 起搏器的组成	(71)
4. 起搏器的特征	(72)
5. 什么情况下需要安装心脏起搏器	(72)
6. 起搏器会突然停止工作吗	(73)
7. 心脏起搏器手术过程	(73)
八、三腔心脏起搏器植入术	(73)
1. 心力衰竭患者有哪些症状	(73)
2. 心力衰竭患者有什么感觉	(75)
3. 如何治疗心力衰竭	(75)



4. 什么是心脏再同步治疗	(77)
5. 心脏再同步治疗带来益处的机制	(78)
6. 哪些心力衰竭需要行心脏再同步治疗	(78)
7. 手术方法	(78)
8. CRT 治疗的过程与疗效如何	(79)
九、埋藏式心脏电除颤器植入术	(81)
1. 什么是 ICD	(81)
2. ICD 的组成	(82)
3. ICD 功能	(83)
4. 适应证	(83)
5. ICD 的手术流程	(84)
6. 定期随访	(84)
十、永久性起搏器、ICD、CRT 术前、术中、术后注意事项	(84)
1. 术前准备	(84)
2. 起搏器植入步骤	(85)
3. 起搏器植入术后注意事项	(89)
4. 并发症	(90)
5. 患者术后的活动指导	(91)
6. 植入永久性起搏器的患者出院后注意事项	(91)
7. 日常生活中常见设备对起搏器的影响	(93)
8. 医疗设备对起搏器的影响	(93)
9. 电子防盗系统	(93)
10. 起搏器受到干扰时会有什么症状	(94)
11. 随访时间	(94)
12. 自测脉搏的方法及注意事项	(94)
十一、肥厚型心肌病化学消融术	(94)
1. 什么是肥厚型梗阻性心肌病？有何症状	(94)
2. 哪些因素可以导致肥厚型梗阻性心肌病	(95)



3. 肥厚型梗阻性心肌病如何诊断	(95)
4. 肥厚型梗阻性心肌病如何治疗	(96)
十二、先天性心脏病封堵术	(97)
1. 什么是先天性心脏病	(97)
2. 传统方法如何治疗先天性心脏病	(97)
3. 导管介入封堵技术如何治疗先天性心脏病	(98)
4. 哪些先天性心脏病适合做介入封堵技术治疗	(99)
5. 介入封堵技术治疗先天性心脏病有哪些优点	(99)
6. 先天性心脏病介入封堵术术前准备	(99)
7. 先天性心脏病介入封堵术术后注意事项	(99)
十三、二尖瓣狭窄球囊扩张术	(101)
1. 什么是二尖瓣狭窄球囊扩张术	(101)
2. 二尖瓣球囊扩张术适应证	(101)
3. 二尖瓣球囊扩张术禁忌证	(102)
4. 二尖瓣球囊扩张术术前准备	(102)
5. 二尖瓣球囊扩张术操作方法	(103)
6. 二尖瓣球囊扩张术的优点	(104)
7. 二尖瓣球囊扩张术术后注意事项	(104)
8. 二尖瓣球囊扩张术术后疗效如何	(105)
9. 二尖瓣球囊扩张术出院指导	(105)
十四、肺动脉瓣球囊扩张术	(106)
1. 什么是肺动脉瓣狭窄	(106)
2. 治疗方法	(106)
3. 肺动脉瓣狭窄球囊扩张术适应证	(107)
4. 肺动脉瓣狭窄球囊扩张术术后注意事项	(107)
第2章 心血管病介入诊疗技术相关的检查项目	(109)
一、心电图	(109)
1. 什么是心电图检查	(109)



2. 如何连接心电图导联	(110)
3. 心电图示例	(111)
4. 心电图各波群有什么意义	(111)
5. 常见的异常心电图诊断有哪些	(113)
6. 心电图检查时应注意哪些问题	(116)
7. 心电图检查时还需要注意哪些事项	(117)
二、X 线胸片	(118)
1. 什么是 X 线胸片	(118)
2. 正常 X 线胸片的结果描述	(118)
3. 肺纹理	(119)
4. 钙化灶	(119)
5. 如何看 X 线胸片	(119)
6. X 线胸片检查方法	(121)
7. 胸部 X 线片与 X 线胸部透视比较的优点	(122)
8. X 线胸片检查的优点、缺点及注意事项	(122)
三、心脏彩色超声检查	(123)
1. 什么是心脏超声检查	(123)
2. 什么时候应该做心脏超声检查	(123)
3. 正常心脏解剖	(124)
4. 心脏超声检查前要做哪些准备	(126)
5. 正常心脏超声切面图	(126)
6. 心脏彩色超声检查正常值	(127)
四、动态心电图	(128)
1. 什么是动态心电图	(128)
2. 动态心电图的原理	(129)
3. 动态心电图的检查方法	(129)
4. 动态心电图检查注意事项	(130)
5. 动态心电图结果判断与临床意义	(130)
五、动态血压监测	(131)



1. 什么是动态血压监测	(131)
2. 动态血压监测的主要用途有哪些	(132)
3. 什么是“白大衣”高血压	(132)
4. 何谓“隐蔽性高血压”	(133)
5. 患者佩戴动态血压监测记录仪注意事项	(133)
6. 动态血压监测正常参照值	(134)
7. 常用的动态血压监测分析参数	(134)
8. 如何指导降压和评价药物疗效	(134)
9. 如何经动态血压监测鉴别原发性高血压与继发性高 血压	(135)
10. 动态血压监测有何优点和缺点	(135)
11. 动态血压监测注意事项	(136)
12. 动态血压监测结果判断	(136)
六、运动试验	(137)
1. 什么是心电图运动试验	(137)
2. 什么是活动平板运动试验	(137)
3. 心电图运动试验的主要适应证是什么	(138)
4. 心电图运动试验的主要禁忌证是什么	(139)
5. 平板运动检查前患者准备	(139)
6. 平板运动检查医师注意事项	(139)
7. 心电图运动试验的阳性标准是什么	(140)
8. 心电图运动试验的阴性指标是什么	(141)
9. 心电图运动试验出现假阳性结果的原因是什么 ..	(141)
10. 心电图运动试验出现假阴性结果的原因是什么	(141)
11. 引起 ST 段下降的其他的非冠状动脉粥样硬化性 心脏病的原因有哪些	(141)
12. 心电图运动试验时 ST 段抬高的意义是什么	(142)
13. 哪些指标提示多支冠状动脉病变	(142)



14. 心电图异常表现有哪些	(142)
15. 心电图运动试验何时运动终止	(144)
16. 运动试验在冠状动脉粥样硬化性心脏病诊断中的 价值	(144)
17. 运动平板试验注意事项	(145)
七、颈动脉超声与外周血管超声检查	(146)
1. 什么是颈动脉超声检查	(146)
2. 颈动脉超声检查的目的	(147)
3. 血管壁的结构	(147)
4. 颈动脉超声检查的体位	(148)
5. 颈动脉超声检查前准备	(149)
6. 颈动脉超声检查方法	(149)
7. 颈动脉斑块的临床意义	(149)
8. 外周血管超声检查的目的	(150)
9. 外周血管超声检查的适应证	(150)
10. 外周血管超声检查的禁忌证和局限性	(150)
八、冠状动脉 CT 成像	(150)
1. 什么是冠状动脉 CT 检查	(150)
2. 冠状动脉 CT 检查的临床意义	(151)
3. 冠状动脉 CT 检查的适应证	(152)
4. 冠状动脉 CT 检查的禁忌证	(152)
5. 冠状动脉 CT 检查前的准备	(153)
6. 冠状动脉 CT 检查的不足	(154)
九、放射性核素显像	(156)
1. 什么是放射性核素显像	(156)
2. 放射性核素显像的原理	(156)
3. 放射性核素显像的适应证	(157)
4. 放射性核素显像的检查方法	(157)
5. 什么是 ECT	(158)



6. ECT 检查的部位及特点	(159)
7. ECT 检查的优点	(159)
8. 心肌灌注显像能提供什么信息	(160)
9. 心肌灌注显像为何要增加心脏负荷? 负荷试验有 哪些	(161)
10. 心肌灌注显像时患者应注意哪些问题	(161)
11. 如何判断缺血心肌是否能够恢复	(161)
12. 心肌灌注显像和 CT 及冠状动脉造影有什么不同	(162)
十、食管调搏检查	(163)
1. 什么是食管调搏术	(163)
2. 食管调搏术适用范围有哪些	(164)
3. 在做食管调搏术前患者需要做哪些准备	(164)
4. 食管调搏术是怎样进行操作的	(164)
十一、腹部超声检查	(165)
1. 什么是超声检查	(165)
2. 腹部超声检查的目的	(165)
3. B 超检查准备及注意事项	(166)
第 3 章 心血管病介入诊疗相关的化验检查项目	(168)
一、三大常规	(168)
1. 血常规	(168)
2. 尿常规	(171)
3. 粪便常规	(174)
二、肝功能	(176)
1. 肝血清酶检测	(177)
2. 反映肝细胞损伤的项目	(178)
3. 反映肝分泌和排泄功能的项目	(179)
4. 反映肝合成储备功能的项目	(180)



5. 反映肝纤维化和肝硬化的项目	(181)
6. 反映肝肿瘤的血清标志物	(181)
7. 肝功能检查能检查出乙型肝炎吗	(181)
8. 肝功能检查前注意事项	(182)
三、肾功能	(182)
1. 血肌酐	(183)
2. 血尿素氮	(183)
3. 血尿酸	(183)
4. 尿肌酐	(184)
5. 尿蛋白	(184)
6. 选择性蛋白尿指数	(184)
7. β_2 -微球蛋白清除试验	(184)
8. 尿素清除率	(185)
9. 血内生肌酐清除率	(185)
10. 尿素氮/肌酐比值	(185)
11. 酚红排泄试验	(185)
四、电解质	(186)
1. 钾	(186)
2. 钙	(186)
3. 钠	(186)
4. 血清磷	(187)
5. 镁	(187)
6. 铁	(187)
7. 锌	(187)
8. 铜	(188)
9. 汞	(188)
10. 硒	(188)
五、血脂	(188)
1. 参考值	(189)