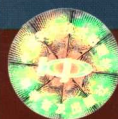


全国高等医药院校试用教材

# 心血管内科学

魏仁敏 官明德 尹作民 朱为勇 主编



中国科学技术出版社

全国高等医药院校试用教材

# 心血管内科学

魏仁敏 官明德 尹作民 朱为勇 主编

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

心血管内科学/魏仁敏等主编. —北京:中国科学技术出版社,2007.8

(全国高等医药院校试用教材/曹建中等主编)

ISBN 978-7-5046-4787-0

I. 心… II. 魏… III. 心脏血管疾病-诊疗-医学院校-教材 IV. R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 128645 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京正道印刷厂印刷

\*

开本:787毫米×1092毫米 1/16 印张:33.5 字数:820千字

2007年9月第1版 2007年9月第1次印刷

印数:1—3000册 定价:50.00元

ISBN 978-7-5046-4787-0/R·1293

---

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、  
脱页者,本社发行部负责调换)

## 内 容 提 要

本书共 27 篇，内容以我国心血管内科常见病、多发病为重点，适当介绍了近年来国内外心血管内科学方面的进展，以保持教材的先进性、科学性和实用性。对于前沿性研究领域稍加提及，但不成熟的资料则不予介绍。

本书内容简明扼要、重点突出、概念清楚、结构严谨，有一定的深度和广度。编写中贯彻理论联系实际的原则，以提高读者解决实际问题的能力。本书既是医药专科学学生的一本教科书，又是初、中级临床医师的一本实用参考书。

策划编辑 徐扬科 吕 鸣  
责任编辑 吕 鸣  
封面设计 耕者设计工作室  
责任校对 孟华英  
责任印制 李春利

# 《全国高等医药院校试用教材》总编辑委员会

名誉主任委员 张文周 余传隆 赵 葆 李雪飞

主任委员 曹建中 狄勳元 汤成华 杨迪生

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

马学真 王大明 王觉英 刘国平 刘湘军 刘爱民

毕力夫 孙材江 任龙喜 朱新洪 李盛华 李静敏

宋修军 肖泽浦 何玉香 何孝国 张大勇 张士杰

张 寿 张双林 陈金良 陈建庭 杨 文 杨清江

赵 一 姚吉龙 姜海行 姜 瑛 夏云阶 贾树华

彭深山 谢大志 魏仁敏

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁明兴 卫俊枫 王兴义 王 伟 方 辉 车文恕

牛卫东 尹作民 叶发刚 叶招明 刘 盈 刘尚友

刘汴生 刘国安 任蔚红 许燕山 邬 旭 朱为勇

汤晓正 李庆涛 李铜元 肖泽浦 陈本善 陈其昕

邵 彦 吴立东 张韬玉 张海军 邱寿良 时天伟

严世贵 杨业清 周书望 官明德 赵小义 胡继实

莫 通 陶惠民 曹 宏 曹建斌 舒友艺 赖敏贞

潘志军

## 《心血管内科学》编委会

主 编：	魏仁敏	官明德	尹作民	朱为勇		
副主编：	吕宏宇	孟宪章	王 晶	张春玲	姚明秀	于志刚
编 委：	林红雨	高岱青	王 艳	尹 刚	丁发明	王学坤
	王 燕	邹红利	刘为生	李郁金	田守智	夏 青
	赵 杰	徐 丹	孙继泽	陈正迪	李越凡	张成森
	马海龙	盖延红	纪义国	冯 强	李 赅	

# 前 言

教学质量的提高，教材的建设至关重要。

《全国高等医药院校试用教材》是首次在国内出版发行的根据“PBL”教学法（problem based learning 问题教学法）编写的一套创新性和实用性并举的教材。这套丛书的出版发行将填补我国“PBL”教学法的空白，对大专、大本教育的创新与改革产生深远的影响。

PBL 是国际医学教育界流行的一种教学法，在发达国家高校的多种学科教学中被广泛应用。PBL 教学法与传统教学中强调以教师讲授为主不同。它强调以学生主动学习为主，提倡以问题为基础的讨论式教学和启发式教学。本教学法已在非预防医学专业的《预防医学》实习课教学实践中应用，并取得了良好效果。

临床医学是综合性和实践性很强的学科，非常适合采用 PBL 教学法。PBL 教学法的基本要点是以学生为中心，基于问题、综合性、相互合作和交互式学习，有助于培养和提高学生在自学、临床操作、团队合作、分析问题和解决问题等方面的能力。

目前，高等医药院校使用的一类本科教材，对于二类本科及高职专 3+1 而言，存在着理论层面偏深，操作层面知识少等不足。有鉴于此，由中国医药教育协会组织全国 30 多所高等医药院校及其附属医院的学科带头人共 100 多人编写了这套教材。

丛书的作者既是各医学院校的博士生导师、硕士生导师，同时又是各医学院校附属医院的主任医师，具有教学和临床的双重优势，他们参考了国内外相关新理论、新知识、新方法和新技术，以最新内容进行编写，并结合教学和临床实践经验，周密策划，精心设计，既有深厚的理论水准又有很强的实践指导作用，同时还兼顾到不同学科的系统逻辑性。该丛书图文并茂，层次分明，描述清楚，实用性强。它的出版为广大卫生技术人员更好地自学提供了有利条件，为推动医学知识的普及做出了贡献，为推进我国教学模式的改革和学习质量的提高发挥了重要作用。

《全国高等医药院校试用教材》的出版得到了两院院士吴阶平、彭司勋、温家祥、陈凯先、侯惠民、刘昌孝的深切关注，中国药科大学吴晓明教授，北京大学医学院史录文教授，北京中医药大学中医学院郑鸿祥教授，北京中医药大学潘思源教授，华中科技大学生命科学院梅兴国教授，国家食品药品监督管理局原副局长张文周等领导 and 专家在丛书的编写过程中给予了大力的支持，对此表示深深的感谢。参与本套丛书各分册编写的主要单位有：甘肃省人民医院，



中南大学湘雅二医院, 内蒙古医学院第二医院, 辽宁省肿瘤医院, 青岛大学青岛市立医院, 浙江大学附属二医院, 南方医科大学南方医院, 河南大学淮河医院, 青岛大学医学院第二附属医院, 大连医科大学, 大连医药大学第二医院, 吉林大学中日联谊医院, 甘肃省中医院, 吉林大学第二医院, 长春中医药大学附属吉林省中医院, 广西医科大学, 江西省人民医院, 云南省武警公安边防部队总队医院, 新疆建设兵团医院, 河南省濮阳市人民医院, 河北工程大学医学院教学医院邯郸铁路医院等。中国医药教育协会作为本套教材编写的组织和发起单位, 协会领导赵葆、余传隆、陈立奇、李雪飞等专家和教授在编写过程中亲自参加第一线的工作, 对此我们也一并表示诚挚的谢意。

《全国高等医药院校试用教材》可作为现行人卫版医学教材内容上的补充和衔接, 可作为大学大专院校科研、教学参考书。读者对象为本科、专科相关专业的学生及见习医师、住院医师、临床医师和相关的医药临床一线工作人员。

**中国医药教育协会**  
**《全国高等医药院校试用教材》总编辑委员会**  
**2007年4月于北京**

# 目 录

## 第一篇 绪 论

第一章 循环系统疾病的流行病学 .....	(1)
第二章 循环系统疾病的诊断 .....	(2)
第三章 心脏病学发展史 .....	(3)
第四章 循证医学 .....	(14)

## 第二篇 心脏的基础物理检查

第一章 心脏的一般检查 .....	(18)
第二章 心脏的望诊与触诊 .....	(21)
第三章 心脏的听诊 .....	(28)

## 第三篇 心脏电学检查技术和心机械图

第一章 心电学基本知识 .....	(42)
第一节 心电图产生原理 .....	(42)
第二节 心电图导联 .....	(43)
第二章 正常心电图 .....	(43)
第三章 常用心电图诊断试验 .....	(48)
第四章 动态心电图 .....	(51)
第五章 经食道心房调搏 .....	(53)
第六章 心机图概论 .....	(54)

## 第四篇 心脏的影像学检查方法

第一章 超声心动图 .....	(59)
第一节 概述 .....	(59)
第二节 二维超声心动图基本图像 .....	(60)
第三节 M型超声心动图基本曲线 .....	(61)
第四节 心脏瓣膜的正常超声表现 .....	(62)
第五节 经食管超声心动图 .....	(66)
第六节 多普勒组织成像技术 .....	(66)
第七节 三维超声心动图 .....	(67)

第八节 心脏声学造影 .....	(68)
第九节 超声定量化和彩色室壁运动分析技术 .....	(69)
第二章 心脏放射学检查 .....	(70)
第一节 影像学检查方法 .....	(70)
第二节 正常影像表现 .....	(72)
第三节 心脏大血管基本病变的影像表现 .....	(75)

## 第五篇 介入性心脏诊疗技术

第一章 冠状动脉造影 .....	(80)
第二章 冠状动脉的介入治疗(PCI) .....	(88)
第三章 经皮球囊瓣膜成形术 .....	(92)
第四章 心脏电生理检查以及射频消融术 .....	(96)
第五章 先天性心脏病的介入性治疗 .....	(100)
第六章 右心导管检查及造影术 .....	(104)

## 第六篇 心脏电生理和心律失常

第一章 心律失常的电生理机制 .....	(106)
第一节 正常心肌细胞的电生理活动 .....	(106)
第二节 心脏的电生理特性 .....	(111)
第三节 形成心律失常的电生理原理 .....	(117)
第二章 临床心电生理检查 .....	(120)
第一节 电生理检查的人员和设备要求 .....	(120)
第二节 电极导管置入心腔的技术 .....	(122)
第三节 传导间期和心房、心室的激动方式 .....	(124)
第四节 程序刺激 .....	(125)
第五节 心电生理检查的适应证 .....	(128)
第三章 心律失常的临床诊断原则 .....	(129)
第一节 心律失常的分类 .....	(129)
第二节 心律失常的病因、临床表现和诊断原则 .....	(131)
第四章 心律失常的心电图特点 .....	(132)
第一节 期前收缩 .....	(132)
第二节 预激综合征 .....	(138)
第三节 阵发性室上性心动过速 .....	(143)
第四节 心房颤动及心房扑动 .....	(146)
第五节 室性心动过速 .....	(148)
第六节 房室传导阻滞 .....	(149)
第七节 室内传导阻滞 .....	(151)

## 第七篇 心脏停搏和心肺复苏

第一章 心脏停搏 .....	(154)
第二章 心肺复苏 .....	(155)

## 第八篇 人工心脏起搏和心电复律

第一章 人工心脏起搏 .....	(162)
第一节 心脏起搏概论 .....	(162)
第二节 心脏起搏的适应症 .....	(166)
第三节 临时性心脏起搏 .....	(169)
第四节 永久性心脏起搏器植入技术 .....	(174)
第五节 起搏器的程序控制 .....	(177)
第六节 心脏起搏并发症及处理 .....	(182)
第二章 心脏电复律 .....	(188)
第一节 基本概念 .....	(188)
第二节 临床应用 .....	(190)
第三节 体外电复律的操作方法 .....	(194)
第四节 有关心脏电复律的新进展 .....	(196)

## 第九篇 血循环障碍

第一章 心源性休克 .....	(199)
第二章 心力衰竭 .....	(205)
第一节 慢性心力衰竭 .....	(205)
第二节 急性心力衰竭 .....	(213)

## 第十篇 心内膜疾病

第一章 风湿热 .....	(216)
第二章 心脏瓣膜病 .....	(218)
第一节 二尖瓣狭窄 .....	(218)
第二节 二尖瓣关闭不全 .....	(224)
第三节 二尖瓣脱垂 .....	(227)
第四节 主动脉瓣狭窄 .....	(229)
第五节 主动脉瓣关闭不全 .....	(231)
第六节 三尖瓣、肺动脉瓣和多瓣膜病变 .....	(233)
第三章 感染性心内膜炎 .....	(236)

## 第十一篇 心肌疾病

第一章 心肌病(原发性) .....	(239)
第一节 扩张型心肌病 .....	(239)
第二节 肥厚型心肌病 .....	(241)
第三节 限制型心肌病 .....	(242)
第四节 致心律失常型右室心肌病 .....	(243)
第五节 未分类心肌病 .....	(243)
第二章 特异性心肌病 .....	(244)
第三章 心肌炎 .....	(244)

## 第十二篇 高血压

第一章 原发性高血压 .....	(246)
第二章 继发性高血压 .....	(258)

## 第十三篇 动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病

第一章 动脉粥样硬化 .....	(261)
第一节 正常动脉的结构 .....	(261)
第二节 动脉粥样硬化的发病病因 .....	(261)
第三节 动脉粥样硬化的发病机制 .....	(262)
第四节 动脉粥样硬化的危险因素 .....	(264)
第五节 动脉粥样硬化的临床表现 .....	(264)
第六节 动脉粥样硬化的治疗 .....	(265)
第七节 动脉粥样硬化的预防 .....	(265)
第二章 冠状动脉粥样硬化性心脏病 .....	(266)
第一节 概述 .....	(266)
第二节 病因 .....	(266)
第三节 发病机理 .....	(268)
第四节 病理及病理生理 .....	(269)
第五节 冠心病临床分型 .....	(269)
第六节 心绞痛 .....	(270)
第七节 不稳定型心绞痛 .....	(277)
第八节 急性心肌梗死 .....	(279)
第九节 冠心病的一级预防 .....	(290)
第十节 冠心病的二级预防 .....	(291)

**第十四篇 肺动脉高压和肺心病**

第一章 肺动脉高压概述 ..... (293)

第二章 原发性肺动脉高压 ..... (297)

第三章 肺源性心脏病 ..... (299)

    第一节 急性肺源性心脏病 ..... (300)

    第二节 慢性肺源性心脏病 ..... (303)

**第十五篇 先天性心血管病**

第一章 房间隔缺损 ..... (309)

第二章 动脉导管未闭 ..... (311)

第三章 室间隔缺损 ..... (312)

第四章 肺动脉口狭窄 ..... (313)

第五章 法洛四联症 ..... (314)

第六章 先天性心脏病的介入治疗进展 ..... (315)

**第十六篇 心包疾病**

第一章 急性心包炎 ..... (317)

第二章 慢性心包炎 ..... (319)

第三章 复发性心包炎 ..... (319)

第四章 缩窄性心包炎 ..... (320)

第五章 特殊类型心包炎 ..... (321)

第六章 少见的心包疾病 ..... (323)

**第十七篇 心脏肿瘤**

**第十八篇 其他心脏病**

第一章 克山病 ..... (326)

第二章 心脏神经官能症 ..... (329)

第三章 QT 间期延长综合征 ..... (331)

第四章 梅毒性心血管病 ..... (332)

第五章 心脏病和妊娠 ..... (338)

## 第十九篇 遗传与心血管疾病

第一章 遗传性心血管疾病的基本原理 .....	(345)
第一节 遗传因素与心血管疾病的关系 .....	(345)
第二节 遗传学基本概念和遗传性疾病的基本原理 .....	(345)
第二章 遗传性心血管疾病的分类和诊治原则 .....	(349)
第一节 遗传性心血管疾病的分类 .....	(349)
第二节 遗传性心血管病的检出、诊断及防治 .....	(354)
第三章 临床常见的遗传性心血管疾病 .....	(356)
第一节 遗传与高血压 .....	(356)
第二节 遗传与冠心病 .....	(358)
第三节 遗传与致心律失常疾病 .....	(359)
第四节 遗传与心肌病 .....	(361)
第五节 遗传与先天性心脏结构异常 .....	(363)
第六节 遗传性结缔组织病所致心血管损害 .....	(364)
第七节 原发性累及血管的疾病 .....	(367)

## 第二十篇 主动脉和大动脉疾病

第一章 主动脉夹层 .....	(370)
第二章 多发性大动脉炎 .....	(375)

## 第二十一篇 其他系统疾病合并心血管病

第一章 神经系统疾病合并心血管病 .....	(381)
第一节 脑心综合征 .....	(381)
第二节 颈心综合征 .....	(381)
第二章 消化系统疾病合并心血管病 .....	(382)
第一节 胃心综合征 .....	(382)
第二节 胆心综合征 .....	(383)
第三节 胰心综合征 .....	(383)
第三章 泌尿系统疾病合并心血管病 .....	(384)
第四章 内分泌系统疾病合并心血管病 .....	(385)
第一节 甲状腺功能亢进性心脏病 .....	(385)
第二节 甲状腺功能减退性心脏病 .....	(386)
第三节 糖尿病性心脏病 .....	(387)
第五章 血液系统疾病合并心血管病 .....	(389)
第六章 代谢系统疾病合并心血管病 .....	(390)
第七章 结缔组织疾病合并心血管病 .....	(391)

## 第二十二篇 科间问题

第一章 心脏病患者的非心脏手术 .....	(393)
第一节 手术对心脏的影响 .....	(393)
第二节 对心脏危险性的估计和监测 .....	(393)
第三节 心脏病患者在非心脏围术期的处理 .....	(396)
第四节 术后并发症的防治 .....	(404)
第二章 心脏病与妊娠 .....	(405)
第一节 正常妊娠时心血管系统的变化 .....	(405)
第二节 妊娠时的心血管体征 .....	(407)
第三节 妊娠期心脏病的诊断 .....	(407)
第四节 心脏病患者对妊娠的耐受力问题 .....	(408)
第五节 妊娠期心脏病的种类及其发生率 .....	(408)
第六节 心脏病患者妊娠后的处理 .....	(415)
第七节 心血管药物在妊娠期的应用 .....	(416)
第八节 心脏病患者妊娠后对母体、胎儿预后的影响 .....	(419)
第九节 驼背合并妊娠 .....	(420)
第十节 围生期心肌病 .....	(420)
第三章 精神因素与心脏病 .....	(420)
第一节 冠心病与精神因素 .....	(421)
第二节 心律失常与精神因素 .....	(423)
第三节 原发性高血压时的精神问题 .....	(423)
第四节 精神失常时出现的心血管症状 .....	(424)
第五节 治疗精神病药物对心血管系统的影响 .....	(425)

## 第二十三篇 心脏辅助循环

## 第二十四篇 分子心脏病学

第一章 分子心脏病学简介 .....	(437)
第一节 分子心脏病学概况 .....	(437)
第二节 分子生物学可能带来的学科变革 .....	(439)
第二章 心血管疾病的基因治疗 .....	(441)
第一节 基因治疗的基本概念 .....	(441)
第二节 血管疾病的转基因治疗 .....	(444)
第三节 充血性心力衰竭的转基因治疗 .....	(444)
第四节 高血压病的基因治疗 .....	(445)



## 第二十五篇 血脂代谢异常

第一章	血脂代谢的基础 .....	(447)
第二章	血脂代谢异常的病因 .....	(448)
第三章	影响血脂代谢的因素 .....	(451)
第四章	血脂异常的危害性 .....	(452)
第五章	血脂异常的临床表现及分型与分类 .....	(453)
第六章	血脂临床检测及其意义 .....	(456)
第七章	血脂异常的治疗 .....	(458)
第八章	其他治疗 .....	(462)

## 第二十六篇 心脏病的中医治疗

第一章	心力衰竭 .....	(465)
第二章	高血压病 .....	(467)
第三章	冠状动脉粥样硬化性心脏病 .....	(468)
第四章	心律失常 .....	(470)
第五章	病毒性心肌炎 .....	(472)
第六章	心肌病 .....	(474)
第七章	风湿性心脏瓣膜病 .....	(475)
第八章	感染性心内膜炎 .....	(477)
第九章	心包炎 .....	(478)
第十章	慢性肺源性心脏病 .....	(480)
第十一章	高脂血症 .....	(482)
第十二章	心源性休克 .....	(484)
第十三章	低血压 .....	(486)

## 第二十七篇 心脏内科药物治疗指南

第一章	抗高血压药 .....	(488)
第一节	常用药物简介 .....	(488)
第二节	注意事项 .....	(494)
第三节	用药原则 .....	(495)
第二章	降血脂药 .....	(496)
第一节	常用药物简介 .....	(496)
第二节	注意事项 .....	(498)
第三节	用药原则 .....	(498)
第三章	抗心绞痛药 .....	(499)
第一节	常用药物简介 .....	(499)