

冠心病代

主编 邵 耕



北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

R541.4
S G
0.2

100617

现代冠心病

Coronary Heart Disease Update

主 编：邵 耕

副主编：林传骧 汪丽蕙



北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社



07689103

(京)新登字 147 号

图书在版编目(CIP)数据

现代冠心病/邵耕主编. —北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1994

ISBN 7-81034-295-9

I. 现… I. 邵… II. 冠心病—基础—临床 N. R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 05102 号

ZWBB/25

北京医科大学
中国协和医科大学联合出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

怀柔燕东印刷厂印刷 新华书店经销

※ ※ ※

开本: 787×1092 印张: 42.75 字数: 1013 千字

1994 年 12 月第 1 版 1995 年 1 月北京第 1 次印刷 印数 1—4000 册

定价: 80.00 元(精)

作者名录

(以章节顺序排列)

夏家骧	北京医科大学解剖学系	教授
陶平	北京医科大学解剖学系	教授
唐朝枢	北京医科大学心血管基础研究所	教授
杨青	北京医科大学心血管基础研究所	讲师
苏静怡	北京医科大学心血管基础研究所	教授
曹家琪	北京医科大学流行病学教研室	教授
林传骧	北京医科大学第一医院心内科	教授
张树彬	北京医科大学第一医院心内科	教授
林锦辉	北京医科大学第一医院核医学科	教授
邵耕	北京医科大学第一医院心内科	教授
朱国英	北京医科大学第一医院心内科	教授
高炜	北京医科大学第一医院心内科	副主任医师
汪丽蕙	北京医科大学第一医院心内科	教授
吴林	北京医科大学第一医院心内科	主治医师
刘梅林	北京医科大学第一医院心内科	主治医师
霍勇	北京医科大学第一医院心内科	主治医师
王仪生	北京医科大学第一医院影像科	教授
胡大一	北京医科大学第一医院心内科	教授
张钧华	北京医科大学第一医院心内科	教授
吴早敏	北京医科大学第一医院心内科	副教授
丁文惠	北京医科大学第一医院心内科	副教授
冯大力	北京医科大学第一医院心内科	主治医师
邢德智	北京医科大学第一医院心内科	主治医师
陈鸿义	北京医科大学第一医院心胸外科	教授
主编助理 邢德智 刘梅林		

前 言

冠状动脉心脏病危害人类最烈,因此,冠心病的研究自然就成为心脏病研究的重点,虽然经过几代人的努力,但距解决冠心病为时尚早。令人欣喜的是近 10 余年来由于冠心病分子生物学理论和技术的发展以及冠心病临床研究的重大成就,冠心病的基础理论和临床诊断治疗方面已取得了巨大的进展。发现了几十种活血肽,它们对于心血管细胞的生长、功能及心血管系统的调节起着十分重要的作用。如血管内皮细胞现已知道它是一个十分重要的代谢和内分泌组织,产生为数众多的、作用强烈的调节动脉收缩和舒张的活性肽,这些因子还调节着血液凝固、血液纤溶活性和血小板聚集以及血管平滑肌细胞的增殖。这些新的发现极大地改变了人们对于冠脉循环生理、病理生理、动脉粥样硬化发病机制以及缺血性损伤、缺血一再灌注损伤的看法。本书第一至第四章将重点地介绍这些方面比较成熟的观点。冠心病流行病学已经取得了重大成果,70 年代以来发达国家的冠心病死亡率下降,主要原因之一是进行了人群防治,本书第五章将介绍这方面的知识。第六章至第十章是冠心病的诊断学,从常规体检诊断、心电图、心向量图、运动心电图、超声心动图、冠心病核医学等无创性检查方法到冠状动脉造影、床旁血流动力学监测等有创性方法均作了从方法学到临床应用的介绍,希望对初学者及已从事这方面工作的读者均能有所裨益。第十四、十五、十六章为冠心病各论,系统地、较全面地介绍冠心病各种临床类型的诊断和治疗,其中包括近年来新出现的一些临床诊断范畴如无症状心肌缺血、Q 波梗塞和非 Q 波梗塞、顿抑心肌和冬眠心肌、冠状小血管病和 X 综合征等,分别独立成节作了较全面的介绍。在冠心病治疗学部分(十七章到二十章)包括介入性治疗和药物治疗。介入性治疗 PTCA 和溶栓疗法被认为是冠心病治疗学方面的革命性的进展,我国也已开展了这些工作,本书对于 PTCA 作了重点介绍,该章作者结合自己的经验对 PTCA 的方法学,从导管的选择、操作过程的细节到并发症的预防和处理等均有详尽的阐述,以期有助于将开展和已开展 PTCA 工作的读者。冠心病的药物治疗虽然在冠心病各论中有关章节已有初步涉及,本书仍有专章介绍抗心绞痛药和血脂调节药,目的在于使读者对于这些药物的临床药理学有较深入的了解,以更加得心应手地应用这些药。

由于冠心病临床和基础研究的飞速发展,重大概念更新、新的诊断技术和治疗技术的不断涌现,编写一本既系统地介绍经典的冠心病基础理论和诊疗技术又反映新概念、新技术的专著以使读者以较少的时间了解冠心病的现代

面目是有必要的。希望本书会受到从事心血管病研究和临床工作的医师、广大内、外科医师以及医学院校师生的欢迎。

参加本书编写的大多为毕生从事本专业的医生，有丰富的专业知识和实际工作经验，了解我国医学教学和临床工作中存在的问题，故内容较有针对性，参加本书编写的也有青中年医师，他们文思敏捷、基础知识扎实，为本书的完成作出了贡献。

由于北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社的重视和支持，出版社有关领导和责任编辑的努力和出色的工作以及全体作者的通力合作，使得本书能在短时间内完成了编写和出版工作。邢德智医师、刘梅林医师在本书稿件的修改整理和索引的编写工作中付出了辛勤的劳动，特此一并致谢。

邵 耕 于北京医科大学第一医院心内科
1994. 1. 6

目 次

第一篇 冠心病总论

第一章 冠状血管解剖学.....	(3)
第二章 冠状循环的生理及病理生理	(24)
第三章 动脉粥样硬化的发病机理	(38)
第四章 心肌缺血与缺血一再灌注损伤的病理生理	(48)
第五章 冠心病流行病学	(65)

第二篇 冠心病诊断学

第六章 冠心病的体检诊断	(93)
第七章 冠心病的心电图学及心电向量图学	(96)
第八章 冠心病超声心动图.....	(142)
第九章 冠心病核医学检查.....	(171)
第十章 运动心电图试验.....	(200)
第十一章 冠状动脉造影和心室造影.....	(217)
第十二章 床旁血流动力学监测.....	(258)
第十三章 磁共振 (MRI) 和 CT 在冠心病诊断上的应用	(283)

第三篇 冠心病各论

第十四章 心绞痛.....	(297)
第十五章 急性心肌梗塞.....	(331)
第十六章 其他类型冠心病.....	(428)

第四篇 冠心病治疗学

第十七章 冠心病的介入治疗.....	(463)
第十八章 抗心绞痛药、血脂调节药.....	(564)
第十九章 冠心病心律失常的诊断和治疗.....	(600)
第二十章 冠心病外科.....	(619)

索引

中文索引.....	(644)
中英文索引.....	(653)

目 录

第一篇 冠心病总论

第一章 冠状血管解剖学..... (3)

第一节 动脉..... (3)

一、冠状动脉的开口部位..... (3)

二、左冠状动脉..... (4)

三、右冠状动脉..... (6)

四、冠状动脉的分布类型..... (8)

五、冠状动脉的异常..... (9)

六、心壁内动脉..... (11)

七、一些特殊区域的动脉... (12)

第二节 静脉..... (16)

一、心静脉系统的分支..... (16)

二、心静脉的配布类型..... (18)

三、心静脉瓣膜的配布..... (19)

四、心肌窦样管或称心肌窦间隙 (20)

第三节 心脏的血管吻合..... (20)

第二章 冠状循环的生理及病理生理 (24)

第一节 冠状循环的生理..... (24)

一、冠状循环的生理特点... (24)

二、冠状循环的调节..... (26)

第二节 冠状循环的病理生理 (31)

一、心肌需氧与供氧不平衡 (31)

二、冠状动脉痉挛..... (31)

三、冠心病时血管内皮损伤和 冠状循环..... (35)

四、心肌梗塞时的冠状侧支循 环..... (35)

第三章 动脉粥样硬化的发病机理 (38)

第一节 动脉粥样斑块的形成过 程及其病理变化..... (38)

一、初期的动脉粥样硬化病变 (38)

二、成熟的动脉粥样硬化斑块 (39)

第二节 与动脉粥样硬化斑块形 成有关的主要发病因素..... (39)

一、脂质的作用..... (39)

二、内皮细胞的作用..... (41)

三、大单核细胞/巨噬细胞的作 用..... (42)

四、平滑肌细胞的作用..... (42)

第三节 动脉粥样硬化的发病机 理..... (43)

一、对损伤的反应假说..... (43)

二、单克隆假说..... (44)

三、动脉粥样硬化的消退问题 (45)

第四章 心肌缺血与缺血一再灌注损 伤的病理生理..... (48)

第一节 心肌缺血的病理生理 (48)

一、心肌缺血的病因学..... (48)

二、心肌缺血时的代谢改变 (50)

三、心肌缺血向心肌坏死的发 展—可逆向不可逆的转折 (52)

四、心肌缺血时心功能的变化 (53)

五、心肌缺血时的形态变化 (55)

第二节 缺血一再灌注损伤... (57)

一、缺血—再灌注损伤的概念	(57)
二、心肌的缺血—再灌注损伤	(57)
三、对缺血—再灌注损伤防治	
措施的实验探索	(60)
第五章 冠心病流行病学	(65)
第一节 冠心病流行病学调查方	
法	(65)
一、冠心病患病率调查	(65)
二、冠心病人群监测	(65)
第二节 流行病学特征	(66)
一、地区分布	(66)
二、时间分布	(67)
三、人群分布	(68)
第三节 冠心病的危险因素	(71)
一、高血压	(71)
二、血清胆固醇与膳食成分	(73)
三、吸烟	(75)
四、饮酒	(76)
五、肥胖和超重	(76)
六、缺乏体力劳动和活动	(77)
七、糖尿病	(78)
八、钠盐和盐类	(79)
九、软水和矿物质	(80)
十、行为模式	(81)
十一、遗传因素	(82)
十二、性别	(82)
十三、止血因素	(83)
十四、白细胞数	(83)
十五、高尿酸血症	(83)
十六、危险因素的联合	(83)
第四节 京沪监测区心血管病危	
险因素水平及变动情况	(84)
第五节 预防措施	
一、我国冠心病防治对策	(85)
二、冠心病的预防措施	(86)

第二篇 冠心病诊断学

第六章 冠心病的体检诊断	(93)
第一节 一般检查	(93)
第二节 血压与脉搏	(93)
第三节 心脏检查	(94)
第七章 冠心病的心电图学及心电图	
量图学	(96)
第一节 心电产生的原理	(96)
一、心肌细胞的电生理特征	(96)
二、心电图向量的概念	(101)
第二节 冠心病的心电图特点	(101)
一、心肌缺血、心肌损伤和心	
肌坏死	(101)
二、慢性冠状动脉供血不足的	
心电图表现	(103)
三、心肌梗塞的心电图表现	(101)
第三节 动态心电图	(138)
一、动态心电图的仪器设备	(138)
二、动态心电图在冠心病中的	
应用	(139)
第八章 冠心病超声心动图	(142)
第一节 心脏的血液供应	(142)
一、冠状动脉在心脏的分布	(142)
二、冠状动脉的侧支吻合	(142)
三、冠状动脉对心脏各结构的	
血液供应	(142)
四、超声心动图诊断冠心病的	
基础	(143)
第二节 超声检查心脏的方法	(143)
一、M型超声心动图	(143)
二、二维型超声心动图	(144)

三、脉冲和连续多普勒超声心动图.....	(144)
四、超声心肌显像.....	(145)
五、冠状动脉及其分支显像.....	(145)
六、血管内超声显像.....	(146)
第三节 心脏功能检查.....	(146)
一、左心室容量.....	(146)
二、左室收缩功能.....	(148)
三、左室舒张功能.....	(152)
四、心血管压力测定.....	(153)
五、左室重量测定.....	(155)
六、右心功能测定.....	(156)
第四节 心绞痛.....	(157)
一、病理生理.....	(157)
二、超声诊断要点.....	(157)
三、负荷性超声心动图.....	(158)
第五节 心肌梗塞.....	(160)
一、病理生理.....	(160)
二、超声诊断要点.....	(161)
三、超声对心肌梗塞的定位诊断.....	(163)
第六节 心肌梗塞的并发症.....	(163)
一、室壁瘤.....	(163)
二、假性室壁瘤.....	(164)
三、附壁血栓.....	(164)
四、室间隔穿孔.....	(166)
五、乳头肌断裂.....	(166)
六、乳头肌功能不全.....	(166)
七、右室梗塞.....	(166)
第七节 超声对冠心病诊断及其应用的价值.....	(166)
一、冠心病超声诊断的要点.....	(166)
二、冠心病的超声鉴别诊断.....	(167)
三、超声在冠心病其它方面的应用价值.....	(168)

第九章 冠心病核医学检查.....	(171)
第一节 心肌显像.....	(171)
一、心肌灌注显像.....	(171)
二、急性心肌梗塞灶阳性显像.....	(183)
三、心肌代谢显像.....	(186)
第二节 心血池显像和心室功能测定.....	(187)
一、平衡法心血池平面显像.....	(187)
二、平衡法心血池断层显像.....	(194)
三、首次通过法心血池显像测定心室功能.....	(195)
四、心血池显像和心室功能测定的临床意义.....	(196)
第十章 运动心电图试验.....	(200)
第一节 运动的心血管反应.....	(200)
一、肌肉运动分类.....	(200)
二、等张运动的心血管反应.....	(201)
三、体育锻炼对于心血管系统的影响.....	(202)
第二节 运动试验分类、计量单位、评价指标.....	(202)
一、运动试验分类.....	(202)
二、运动计量单位.....	(203)
三、评价运动试验诊断冠心病可靠性的一些指标.....	(203)
第三节 常用的运动心电图试验.....	(204)
一、马氏二级梯心电图运动试验.....	(204)
二、活动平板试验.....	(204)
三、踏车运动试验.....	(205)
第四节 分级运动试验.....	(206)
一、操作步骤.....	(206)
二、监护导联系统.....	(207)

三、观察指标·····	(207)
四、运动终点、禁忌证·····	(210)
第五节 运动心电图在冠心病的 应用·····	(210)
一、对胸痛原因不明者的诊断 价值·····	(211)
二、对完全无症状者的诊断价 值·····	(211)
三、Bayes 原理 ·····	(212)
四、对已确诊为冠心病者运动 心电图的意义·····	(212)
五、急性心肌梗塞后运动试验 ·····	(213)

第十一章 冠状动脉造影和心室造影

·····	(217)
第一节 概述·····	(217)
第二节 冠状动脉造影术的 适应症·····	(217)
第三节 冠状动脉解剖和变异 ·····	(219)
一、冠状动脉解剖·····	(219)
二、冠状动脉和心脏各部分的 供血关系·····	(222)
三、冠状动脉变异·····	(224)
第四节 冠状动脉造影术必需设 备·····	(226)
一、放射性影像系统·····	(226)
二、心电和压力监护系统 ·····	(227)
三、造影剂注射系统和加压系 统·····	(229)
四、急救设备·····	(230)
第五节 冠状动脉造影的投照体 位及选择·····	(230)
一、投影体位命名·····	(230)
二、冠状动脉投影·····	(232)
三、冠脉造影常用的投影体 位·····	(232)
第六节 冠状动脉造影术的步骤	

和方法·····	(236)
----------	-------

一、冠状动脉造影器械和导管 选择·····	(236)
--------------------------	-------

二、冠脉造影的插管径路 和穿刺技术·····	(238)
---------------------------	-------

三、冠状动脉造影的处理常规 ·····	(240)
------------------------	-------

四、冠状动脉造影和左心室造影的 操作步骤·····	(241)
------------------------------	-------

第七节 冠状动脉造影和左心室 造影结果的分析及评价·····	(244)
-----------------------------------	-------

一、冠状动脉病变的分析 ·····	(244)
----------------------	-------

二、冠状动脉的侧支循环 ·····	(246)
----------------------	-------

三、冠状动脉痉挛及药物试验 ·····	(248)
------------------------	-------

四、冠脉造影结果判断错 误的原因分析·····	(251)
----------------------------	-------

五、左心室造影结果的分析 ·····	(252)
-----------------------	-------

第八节 冠状动脉造影术的合并 症及处理·····	(254)
-----------------------------	-------

第十二章 床旁血流动力学监测

·····	(258)
第一节 总论·····	(258)

一、历史回顾·····	(258)
二、适应症和禁忌症·····	(258)

三、并发症及其防治·····	(259)
----------------	-------

第二节 漂浮导管监测·····	(260)
-----------------	-------

一、漂浮导管的结构和应用 ·····	(260)
-----------------------	-------

二、漂浮导管的插入技术 ·····	(262)
----------------------	-------

三、压力图形的判断和结果记 录·····	(266)
-------------------------	-------

四、心排血量测定·····	(270)
---------------	-------

第三节 动脉内压力监测·····	(272)
------------------	-------

一、动脉内导管的插入·····	(272)
-----------------	-------

二、动脉压力图形的识别	(273)
三、减少动脉压监测的并发症	(273)
第四节 血流动力学监测的临床应用	(274)
一、监测指标	(274)
二、冠心病的血流动力学变化	(276)
三、血流动力学监测的临床应用	(277)
第十三章 磁共振成像 (MRI) 和 CT 在冠心病诊断上的应用	(283)
第一节 磁共振成像 (MRI) 在冠心病诊断上的应用	(283)
一、心脏和大血管 MRI 图像的特点	(283)
二、MRI 诊断急性和慢性心肌梗塞的理论基础	(283)
三、急性心肌梗塞的 MRI 表现	(284)
四、急性心肌梗塞的合并症	(284)
五、慢性或陈旧性心肌梗塞	(285)
六、缺血性心肌病局部功能改变	(285)
七、MRI 对比剂在缺血性心脏病中的应用	(285)
八、展望	(286)
第二节 CT 在冠心病诊断上的应用	(287)
一、CT 机的发展	(287)
二、超高速 CT 发现冠状动脉钙化	(288)
三、显示冠状动脉搭桥手术的移植血管	(290)
四、CT 的其他应用	(290)

第三篇 冠心病各论

绪言	(295)
第十四章 心绞痛	(297)
第一节 心绞痛征候群	(297)
一、心绞痛的定义	(297)
二、心绞痛的症状学	(297)
三、心绞痛症状与冠状动脉病变的关系	(298)
四、诊断和鉴别诊断	(299)
五、冠心病心绞痛的分型	(300)
第二节 稳定性劳力心绞痛	(301)
一、临床表现	(301)
二、劳力性心绞痛的分级	(302)
三、体格检查	(302)
四、静息心电图和动态心电图	(303)
五、运动心电图	(304)
六、运动放射性核素心肌灌注显像	(304)
七、运动放射性核素心室造影	(305)
八、潘生丁试验及其它药物负荷试验	(306)
九、冠状动脉造影和心室造影	(306)
十、稳定性劳力心绞痛的诊断	(307)
十一、稳定性劳力心绞痛的治疗	(308)
十二、预后	(312)
第三节 不稳定性心绞痛	(314)
一、定义和发病率	(314)
二、病理	(315)
三、发病机制	(316)
四、临床表现	(317)

五、静息心电图和动态心电图	(318)
六、其他实验室检查	(318)
七、不稳定心绞痛的治疗	(319)
八、不稳定心绞痛的预后	(321)
第四节 心肌梗塞后(早期)心绞痛	(323)
一、定义	(323)
二、临床表现	(323)
三、冠脉病变和发病机制	(323)
四、治疗	(325)
五、预后	(325)
第五节 变异型心绞痛	(325)
一、定义和发病机制	(325)
二、临床表现	(326)
三、诊断	(327)
四、治疗	(327)
五、预后	(328)
第六节 卧位心绞痛及餐后心绞痛	(328)
一、卧位心绞痛	(328)
二、餐后心绞痛(休息)	(330)
第十五章 急性心肌梗塞	(331)
第一节 病理和发病机制	(332)
一、急性心肌梗塞的冠状动脉病变特点	(332)
二、冠状动脉的血栓形成	(334)
三、血小板和凝血因子的作用	(336)
四、冠状动脉痉挛	(336)
五、冠状动脉侧支循环	(337)
六、心肌梗塞的病理	(338)
七、非冠状动脉粥样硬化的心肌梗塞	(340)

八、冠状动脉造影正常的心肌梗塞	(342)
第二节 急性心肌梗塞的病理生理	(346)
一、心肌收缩功能的改变	(347)
二、舒张功能的改变	(348)
三、心室重构	(349)
第三节 急性心肌梗塞的临床表现、诊断和鉴别诊断	(350)
一、急性心肌梗塞的促发因素	(350)
二、急性心肌梗塞的临床症状	(352)
三、急性心肌梗塞的体格检查	(353)
四、急性心肌梗塞的实验室诊断	(356)
五、急性心肌梗塞的血流动力学监测	(363)
六、急性心肌梗塞的诊断及鉴别诊断	(366)
七、梗塞面积的评估	(369)
第四节 急性心肌梗塞的治疗	(373)
一、一般处理	(373)
二、对症治疗	(375)
三、限制梗塞面积	(376)
四、急性心肌梗塞的抗凝治疗	(382)
五、急性心肌梗塞心律失常的治疗	(383)
第五节 急性心肌梗塞合并症的诊疗	(394)
一、心力衰竭和心源性休克	(394)
二、心肌梗塞延展	(403)
三、心肌梗塞伸展	(405)
四、乳头肌功能不全和乳头肌	

断裂.....	(406)
五、室间隔穿孔.....	(407)
六、心室游离壁破裂.....	(408)
七、室壁瘤形成.....	(409)
八、左室附壁血栓形成和体循 环栓塞.....	(410)
九、静脉血栓形成.....	(410)
十、肺栓塞.....	(411)
十一、梗塞后综合征.....	(412)
第六节 特殊类型心肌梗塞	(415)
一、右室梗塞.....	(415)
二、心房梗塞.....	(418)
三、Q波和非Q波心肌梗塞	(419)
四、再梗塞.....	(421)
第七节 心肌梗塞的预后与二级 预防.....	(423)
一、急性心肌梗塞的近期及远 期预后.....	(423)
二、心肌梗塞的二级预防	(425)
第十六章 其他类型冠心病	(428)
第一节 缺血性心肌病.....	(428)
一、临床表现.....	(428)
二、治疗.....	(428)
第二节 无症状性心肌缺血	(430)
一、无症状心肌缺血的定义与 分型.....	(430)
二、无症状心肌缺血的临床意 义及对预后的影响.....	(431)
三、无症状心肌缺血的病理生 理机制.....	(432)
四、无症状心肌缺血的检测	(434)
五、无症状心肌缺血的治疗	(436)
第三节 心肌顿抑与冬眠心肌	

.....	(437)
一、心肌顿抑.....	(438)
二、冬眠心肌.....	(442)
第四节 冠状动脉小血管病和 X 综合征.....	(445)
一、X 综合征的定义与临床特 征.....	(445)
二、X 综合征的发病机制	(445)
三、X 综合征的诊断和鉴别诊 断.....	(446)
第五节 冠心病猝死及其预防	(448)
一、猝死的定义和机制.....	(448)
二、猝死的影响因素.....	(449)
三、猝死的预防和治疗.....	(450)
第六节 非粥样硬化性冠心病	(452)
一、冠脉循环的先天性畸形	(452)
二、冠状动脉血管瘤.....	(454)
三、对冠状动脉循环的机械损 伤.....	(455)
四、进行性冠状动脉非粥样硬 化性闭塞性疾病.....	(457)

第四篇 冠心病治疗学

第十七章 冠心病的介入治疗	(463)
第一节 冠心病的介入治疗总介	(463)
一、历史和现状.....	(463)
二、冠心病介入治疗简介	(465)
三、冠心病介入治疗的评价	(467)
四、展望.....	(469)
第二节 经皮腔内冠状动脉成形 术.....	(469)
一、概述和历史回顾.....	(470)

二、PTCA 的作用机理	(471)
三、PTCA 的设备要求	(473)
四、PTCA 的适应症和禁忌症	(475)
五、冠脉造影在 PTCA 中的作用	(478)
六、PTCA 的器械和选择	(480)
七、PTCA 的步骤和方法	(488)
八、PTCA 的疗效评定	(494)
九、PTCA 的并发症及其处理	(496)
十、介绍几种复杂的 PTCA	(503)
十一、PTCA 术中的心肌保护	(519)
十二、PTCA 术后再狭窄机理和防治研究	(520)
第三节 冠心病的其他介入性治疗技术	(527)
一、概述	(527)
二、冠脉内支架术	(529)
三、冠脉内膜旋切术	(536)
四、激光冠脉成形术	(545)
第四节 急性心肌梗塞的溶栓治疗	(550)
一、溶栓药物的作用机制和分类	(551)
二、溶栓治疗的适应症和禁忌症	(551)
三、溶栓药物的剂量和用法	(554)
四、溶栓疗效的评价方法与标准	(556)
五、溶栓的效果和对病人临床预后的影响	(556)
六、溶栓药物的副作用和溶栓疗法的局限性	(558)

七、溶栓治疗的辅助或联合药物治疗	(559)
八、急性心肌梗塞溶栓时代 PTCA 的作用	(561)

第十八章 抗心绞痛药 血脂调节药

.....	(564)
-------	-------

第一节 β 肾上腺素能受体阻滞

剂	(564)
一、 β 肾上腺素能受体	(564)
二、 β 受体阻滞剂的临床药理学	(565)
三、 β 阻滞剂的药代动力学特点	(569)
四、 β 阻滞剂在心血管病的应用	(571)
五、不同 β 阻滞剂的选择	(575)

六、 β 阻滞剂和其它药物的交叉作用	(575)
--------------------------------	-------

七、 β 阻滞剂的副作用	(576)
--------------------------	-------

第二节 钙拮抗剂

一、慢通道和 Ca^{++} 对于心脏血管运动的控制	(578)
二、钙拮抗剂的分类	(579)
三、常用钙拮抗剂的心血管作用	(579)
四、钙拮抗剂的药代动力学	(580)
五、钙拮抗剂在冠心病的应用	(581)
六、钙拮抗剂治疗高血压	(583)

七、钙拮抗剂的抗心律失常作用	(584)
----------------------	-------

八、钙拮抗剂治疗肥厚性心肌病及其它疾病	(585)
---------------------------	-------

九、钙拮抗剂的副作用	(586)
------------------	-------

十、药物相互作用	(586)
----------------	-------

十一、其它钙拮抗剂	(587)
-----------------	-------

第三节 硝酸酯类药物·····	(588)
一、硝酸甘油·····	(588)
二、二硝酸山梨醇酯·····	(592)
第四节 血脂调节药物·····	(593)
一、高脂血症·····	(593)
二、高脂蛋白血症·····	(593)
三、高脂血症(高脂蛋白血症) 的治疗·····	(596)
第十九章 冠心病心律失常的诊断和 治疗 ·····	(600)
第一节 室性心律失常·····	(600)
一、室性心律失常的发病机制 ·····	(600)
二、住院前室性心律失常 ·····	(601)
三、CCU 期的室性心律失常 ·····	(601)
四、住院后期室性心律失常 ·····	(604)
第二节 房性心律失常·····	(607)
一、房性期前收缩·····	(607)
二、房性心动过速·····	(607)
三、心房扑动·····	(608)
四、心房颤动·····	(608)
第三节 AMI 期间的缓慢心律失 常和传导障碍·····	(608)
一、缓慢性窦性心律失常 ·····	(609)
二、房室阻滞·····	(609)
三、室内传导阻滞·····	(611)

四、预防性临时起搏的适应症 ·····	(611)
五、永久性起搏的适应症 ·····	(612)
第四节 心室晚电位·····	(612)
一、心室晚电位的病理生理基 础·····	(613)
二、心室晚电位的记录原理和 方法·····	(613)
三、心室晚电位的临床应用 ·····	(614)

第二十章 冠心病外科····· (619)

第一节 冠心病的外科手术治疗 ·····	(619)
一、历史·····	(619)
二、手术适应症·····	(620)
三、术前准备·····	(622)
四、移植血管的选择·····	(623)
五、手术技术·····	(625)
六、术后处理及并发症·····	(630)
七、手术治疗效果·····	(633)

第二节 心肌梗塞并发症的外科 治疗·····	(635)
一、室壁瘤的手术治疗·····	(635)
二、室间隔穿孔·····	(637)
三、乳头肌功能不全或断裂 ·····	(638)

中文索引·····	(644)
-----------	-------

中英文索引·····	(653)
------------	-------

第一篇

冠心病总论