

中华临床急诊学丛书

总主编 狄勋元 曹建中 余艳红

# 临床心血管内科急诊学

贾满盈 许顶立 主 编



LINCHUANG XINXUEGUAN  
NEIKE JIZHEN XUE

■ 科学技术文献出版社

新編 俗語大辭典

新編 俗語大辭典

# 新編 俗語大辭典

新編 俗語大辭典



新編 俗語大辭典



中华临床急诊学丛书

# 临床心血管内科急诊学

主编 贾满盈 许顶立

副主编 (以姓氏笔画为序)

马立勤 吴平生 侯玉清 郭志刚 黄晓波 彭 健

常务副主编 周忠江

编 委 (以姓氏笔画为序)

马立勤 邓 勇 冯 浩 孙 飞 许顶立 成官迅

杜松林 李崇信 吴平生 吴元魁 吴湖炳 沈安娜

张建清 邹小明 陈 勇 陈 君 陈少敏 陈 智

周忠江 郑 华 侯玉清 胡 威 修建成 查道刚

宾建平 贾满盈 贾峻嵩 郭志刚 曹世平 黄晓波

黄 锋 黄 蓉 曾建华 彭 健 谢晋国 惠海鹏

谭珍妮 黎建勇

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

· 北京 ·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

临床心血管内科急诊学 / 贾满盈等主编. —北京: 科学技术文献出版社, 2009.10  
(中华临床急诊学丛书)

ISBN 978-7-5023-6418-2

I. 临… II. 贾… III. 心脏血管疾病—急诊 IV. R540.597

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 117039 号

**出 版 者** 科学技术文献出版社  
**地 址** 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038  
**图书编务部电话** (010)58882938, 58882087(传真)  
**图书发行部电话** (010)58882866(传真)  
**邮 购 部 电 话** (010)58882873  
**网 址** <http://www.stdph.com>  
**E - m a i l** stdph@istic.ac.cn  
**策 划 编 辑** 袁其兴  
**责 任 编 辑** 袁其兴  
**责 任 校 对** 赵文珍  
**责 任 出 版** 王杰馨  
**发 行 者** 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
**印 刷 者** 富华印刷包装有限公司  
**版 (印) 次** 2009 年 10 月第 1 版第 1 次印刷  
**开 本** 787 × 1092 16 开  
**字 数** 865 千  
**印 张** 44.25 彩插 4 面  
**印 数** 1~3000 册  
**定 价** 98.00 元

©版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

(京)新登字130号

## 内容简介

本书分为三篇五十四章，比较系统全面地介绍了常见心血管急症的发生机制、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗和预后。尤其是药物治疗进展、非药物治疗中的介入诊疗方法及外科手术技术。重点介绍了常见急症，如急性冠状动脉综合征、高血压、心力衰竭、心律失常、急性肺水肿、心肌炎及心肌病、冠心病的介入治疗及外科治疗。此外，还介绍了常用心脏急症检测技术，如床旁血流动力学检测技术、心电图及运动心电图、超声心动图、心脏标志物检测等内容，突出介绍具体方法及具体措施，达到取之即用的目的。内容深入浅出、言简意赅且新颖、丰富、实用性强。

此书不仅适合心脏内外科、急诊科及重症监护病房的临床医生参考，而且可作为广大实习医师、进修医师、轮转医师及主治医师提高的必备读物。

---

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构，我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

# 《中华临床急诊学》丛书

## 编委会

总主编 狄勋元 曹建中 余艳红

副总主编 古妙宁 刘晓加 许顶立  
黄祥成 陈卫国 王吉兴

主要编著者 (以姓氏笔画为序)

王吉兴	王 刚	文 戈	邓海军
古妙宁	冯 岚	许顶立	刘晓加
朱立军	吕田明	李 琦	邱 玲
吴平生	吴红瑛	吴承堂	余艳红
余 江	何 英	狄勋元	张建宏
陈卫国	陈燕萍	陈仲清	罗一峰
欧阳辉	林爱玲	范建中	侯玉清
郭志刚	姬 仲	顾立强	贾满盈
梁 勇	黄祥成	黄晓波	曹建中
蔡开灿	谭玉龙	阚和平	

## 丛书前言

我国是13.6亿人口的大国，随着国家经济持续发展，以及人口逐渐老龄化，致使临床伤病急诊率逐渐上升，迫切需要提高急诊的诊治率。同时临床高科技的应用也迅速发展，也需要推广和普及。在此形势下出版《中华临床急诊学丛书》是适用的，有重要意义和必要性。

《中华临床急诊学丛书》（以下简称《丛书》）是我国近年来出版的第一套以临床各科急诊医学为题材的医学专著。由中国医药教育协会发起，聘请南方医科大学南方医院相关学科的专家教授参考当代医学文献，结合他们多年的临床经验和研究资料撰写而成的。内容凸显急诊的临床特征，包括诊断和鉴别诊断，急救和终结治疗，以及相关的化验检查和特殊检查如内镜、心电图、肌电和脑电图、B超、普通X线、CT、MRI、Eat、PET-CT……。以适应各层次的医疗机构应用、学习和参考，如基层医院、大医院和高等医学院校教学、科研和学生参考学习。有实用价值和可读性。

《丛书》包括下列分册：《临床心血管内科急诊学》、《临床神经内科急诊学》、《临床外科急诊学》、《临床泌尿科急诊学》、《临床骨科急诊学》、《临床耳鼻喉科急诊学》、《临床妇产科急诊学》、《临床急诊护理学》、《临床急诊影像诊断与介入治疗学》、《临床急诊麻醉与复苏学》。

法定急性传染病和急性中毒等特发事件的防治工作有法令法规要求，大都由政府主导组织实施，故没有编写在《丛书》内。

在编写和出版过程中，缺点和错误是难免的，诚恳欢迎同道批评指正。并向参与编写、出版的专家教授们，以及为《丛书》付出辛勤劳动的所有同志们致敬！致谢！

南方医科大学 狄勤元教授

# 前 言

近年来，随着人民生活水平的不断提高和人口老龄化，我国心脏病发病率呈明显升高趋势，已成为人类生命的头号杀手。心脏急症是急症内科学的重要组成部分，由各种心脏急症导致的死亡率及致残率已严重威胁了人民身体健康。因此，提高我国心血管急症的诊疗水平是临床医务工作者面临的重大课题，也是改善我国心血管病患者生存率及生活质量的迫切需要。心脏急症的特点是发病急、病情重且变化快，因此，要求临床医生不仅要反映速度快，而且要反应质量高，才能对病人做出及时的诊断和治疗。而及时正确的诊治源于对各种心脏急症的充分认识，对临床现象客观、合理的综合分析及判断。这就要求医务工作者必须深刻了解疾病的病因、发生机制、病理生理、临床表现、鉴别诊断和治疗及转归等，这样才能从容自如地面对各种危重、急症病人。近年来，随着现代医学的发展，心脏急症各领域内的新理论、新技术及新疗法不断推陈出新、日新月异。如大规模药物临床试验的研究使得心脏急症用药更加合理、有效、规范，同时心脏急症介入技术的发展大大提高了临床医师对心脏急症病人的诊断及治疗能力。为了适应当前心脏急症发展的需要，给临床医务工作者提供更多的心脏急症诊疗知识，尤其是近年来心脏急症医学进展及现状方面的新认识和新进展，提高诊治水平，南方医院长期从事第一线工作的中青年学者，从医疗教学实践出发，结合新进展、最新循证医学研究成果及证据、国内外诊疗指南，编写了《临床心血管内科急诊学》。希望对我国基层医务工作者、广大医学院校学生、实习生、专科培训医师及研究生有所帮助和提高。由于我们经验及能力有限，时间仓促，本书中必然存在不足及不妥之处，敬请广大读者予以批评指正。

科学、审慎、辩证地精读、学习这本书，并将日常急诊临床实践与急诊医学理论相结合，特别是与最新循证医学研究成果相结合，将使临床辨证思维、急诊医疗诊治水平更上一层楼，最终会更多、更好地挽救生命，减少痛苦，最大程度地使病者受益，这也正是希波克拉底宣言所崇尚的、一代代医学工作者们孜孜不倦所追求的人类最高境界，而这也正是本书欲抛砖引玉所梦想的……

贾满盈 许顶立

# 目 录

## 第一篇 急诊症状学

第一章 胸痛	3
第二章 发绀	8
第三章 咳嗽	13
第四章 呼吸困难	19
第五章 咯血	22
第六章 水肿	24
第七章 头痛	42
第八章 心悸	54
第九章 晕厥	56

## 第二篇 常见心血管急症

第十章 心力衰竭	61
第一节 概论	61
第二节 慢性心力衰竭	63
第三节 急性心力衰竭	74
第十一章 心源性休克	91
第十二章 快速心律失常的处理	107
第十三章 猝死	121
第十四章 病态窦房结综合征	135
第十五章 充血性心力衰竭的非药物治疗	142

第十六章 埋藏式心律转复除颤器	152
第十七章 心脏骤停与复苏	161
第一节 心脏骤停	161
第二节 心肺复苏	162
第十八章 急性冠脉综合征	169
第一节 ST段抬高性 ACS	169
第二节 非ST段抬高性 ACS	183
第十九章 急性心肌梗死的介入治疗	190
第一节 概论	190
第二节 ST 段抬高性心肌梗死(STEMI)	194
第三节 非 ST 段抬高性心肌梗死 ( NSTEMI )	198
第四节 非 ST 段抬高性急性冠脉综合征(NSTE-ACS)	199
第二十章 高血压危象	202
第二十一章 大动脉及外周血管急症	209
第一节 主动脉瘤	209
第二节 胸主动脉瘤	212
第三节 腹主动脉瘤	213
第四节 急性动脉栓塞	215
第五节 主动脉夹层分离	220
第二十二章 肺栓塞及反常栓塞	227
第一节 肺栓塞	227
第二节 反常栓塞	232
第二十三章 急性心包及心肌疾病	236
第一节 心肌病	236
第二节 急性心肌炎	262
第三节 急性心包炎	268
第四节 心脏压塞	274
第五节 缩窄性心包炎	277

<b>第二十四章 妊娠合并心血管急症</b>	281
第一节 妊娠期心血管系统的生理变化	281
第二节 妊娠与心脏病的相互影响	281
第三节 妊娠合并心脏病各论	282
<b>第二十五章 急性心肌梗死合并脑卒中</b>	292
<b>第二十六章 急性主动脉夹层合并急性心肌梗死</b>	295
<b>第二十七章 HIV 相关心血管急症</b>	298
<b>第二十八章 感染性心内膜炎</b>	301
<b>第二十九章 内分泌及代谢病的心血管损害</b>	311
<b>第三十章 风湿病合并心血管损害</b>	319
第一节 风湿病	319
第二节 风湿热合并心脏损害	321
第三节 系统性红斑狼疮	326
第四节 白塞病合并心血管损害	333
第五节 川崎病心血管损害	336
第六节 皮肌炎	339
<b>第三十一章 创伤性心血管病</b>	343
第一节 闭合性心脏损伤	343
第二节 穿透性心脏损伤	350
第三节 胸内大血管损伤	357
<b>第三十二章 急诊腔内血管介入治疗</b>	365
第一节 动脉栓塞	365
第二节 动脉瘤	368
第三节 主动脉夹层	373
<b>第三十三章 心血管急诊外科处理</b>	377
第一节 急诊冠状动脉旁路移植术	377
第二节 急诊动脉瘤手术治疗	385
<b>第三十四章 心脏患者的非心脏手术问题</b>	399

### 第三篇 心血管急症诊疗技术

<b>第三十五章 中心静脉穿刺术</b>	417
<b>第三十六章 中心静脉压监测</b>	420
<b>第三十七章 心排血量监测</b>	423
第一节 漂浮导管插管术	423
第二节 心排血量监测	425
<b>第三十八章 血流动力学监测</b>	428
<b>第三十九章 心电图急诊诊断</b>	431
第一节 临床心电学的基本原理	431
第二节 心电图的测量和正常数据	436
第三节 心房、心室肥大	440
第四节 心肌缺血与ST-T改变	444
第五节 心肌梗死	445
第六节 急性冠脉综合征(ACS)心电图	454
第七节 急性心肌炎心电图	455
第八节 心律失常	455
第九节 起搏心电图	474
第十节 电解质紊乱心电图	475
<b>第四十章 心血管影像学</b>	477
<b>第四十一章 心血管病的X线表现</b>	492
第一节 先天性心脏病	492
第二节 心瓣膜病	510
第三节 高血压急症	517
第四节 肺源性心脏病和原发性肺动脉高压	518
第五节 心肌病	521
第六节 心功能不全	524
第七节 心包疾病	528
第八节 冠心病	531

第九节 胸主动脉瘤	533
第十节 马方综合征	536
第十一节 主动脉夹层	538
第十二节 肺动脉栓塞	540
<b>第四十二章 心血管核医学</b>	<b>544</b>
第一节 核素心血流灌注显像	544
第二节 核素肺通气/灌注显像	553
<b>第四十三章 急症超声心动图</b>	<b>560</b>
第一节 超声心动图检查方法及应用	560
第二节 常见心脏病的超声心动图表现	562
第三节 超声心动图在ICU中的临床应用	567
第四节 2003年美国ACC/AHA超声心动图临床应用指南	576
<b>第四十四章 主动脉内球囊反搏术</b>	<b>594</b>
<b>第四十五章 经皮心肺支持</b>	<b>601</b>
<b>第四十六章 静脉溶栓治疗</b>	<b>603</b>
<b>第四十七章 先天性心脏病介入治疗</b>	<b>609</b>
<b>第四十八章 瓣膜性心脏病介入治疗</b>	<b>613</b>
<b>第四十九章 临床心脏电生理检查</b>	<b>617</b>
第一节 经食管心电生理检查	617
第二节 心内电生理检查	649
<b>第五十章 心脏电复律</b>	<b>665</b>
<b>第五十一章 心脏紧急起搏术</b>	<b>668</b>
<b>第五十二章 临时起搏器安置术</b>	<b>674</b>
<b>第五十三章 永久起搏器安置术</b>	<b>680</b>
<b>第五十四章 心脏危重症监护与护理</b>	<b>687</b>

# **第一篇 急诊症状学**



# 第一章 胸 痛

胸痛 (chest pain) 是院前急救时经常遇到的主诉之一，人群终生发生率为 24.6%。各种因素作用于肋间神经感觉纤维、胸腔脏器的迷走神经感觉纤维以及胸段脊髓后根传入纤维等，均可导致胸痛。突然发作的胸痛称为急性胸痛，不同的病因使胸痛的危险性和预后大相径庭，疼痛的危险性与疼痛的程度无关。如急性心肌梗死、主动脉夹层、肺栓塞等疾病患者随时有生命危险，必须立即得到紧急救治并送医院，而带状疱疹、肋间神经痛、心脏神经官能症等引起的胸痛，患者可无性命之忧，对突发胸痛的诊断和鉴别十分重要。

## 一、病因

### 1. 胸壁病变

- (1) 皮肤及皮下组织病变：病毒感染（带状疱疹、流行性胸痛、胸骨前水肿等）；炎症（丹毒、结核、毛囊炎、疖肿、脓肿、放线菌病等）；胸壁软组织结缔组织病（硬皮病、肌炎、皮肌炎）；
- (2) 神经系统病变：肋间神经炎、神经根痛、多发性硬化等；
- (3) 骨关节病变：脊椎炎、胸椎炎、肋软骨炎等；
- (4) 肿瘤；
- (5) 外伤。

### 2. 胸腔脏器疾病

- (1) 心血管系统疾病：心绞痛、心肌梗死、心肌病、心瓣膜病、心包炎、主动脉疾病、肺动脉疾病等；
- (2) 呼吸系统疾病：胸膜炎、胸膜肿瘤、气胸、支气管炎症及肿瘤、肺部炎症及肿瘤等；
- (3) 消化系统疾病：食管贲门失弛缓症、反流性食管炎、胃十二指肠、胆道疾病、膈疝等；
- (4) 纵隔及胸腺疾病等。

### 3. 其他

- (1) 腹腔脏器疾病；
- (2) 颈部、肩关节疾病及周围组织疾病；
- (3) 心身疾病：心神经官能症、过度换气综合征等。

## 二、不同病因胸痛特点

- 1. 心绞痛 关于心绞痛是一个翻译的术语，在这里“痛”并非是指通常意义锐利

的疼痛，而应是“压迫感”、“沉重感”、“紧缩感”、“压榨感”、“憋闷感”或“窒息感”。也可以呈绞勒、缩紧、胀破、烧灼、胸部束带感或胸部中央重物压迫感等，而很少表现为针扎样或刀割样疼。进食、遇冷、激动、用力等可诱发；诱发心绞痛的活动阈值可有变化，晨间阈值较低。特殊的可定位于胸部中央的“气短”，以及左臂尺侧、下颌、牙齿、颈和肩部不适感甚至嗳气、打嗝、恶心、头晕及出汗等在前述诱因下均可发生，这些可视为“心绞痛等同症”。

2. 肺动脉高压 胸痛乃由于肺动脉扩张或右心室缺血所致，“疼痛”特点类似心绞痛。

3. 急性冠状动脉综合征（ACS） 往往被患者称之为疼痛而不是前述各种不适。疼痛部位与心绞痛相同，放射部位较广，多在休息甚至睡眠中发生，含硝酸甘油无效，其发生与活动或激动无关。

4. 心包炎 胸痛为锐痛，部位更靠左，可牵扯到颈、肩、背部，呼吸、转身、吞咽、翻身时加重，前倾坐位可减轻。多有近期“上感”史，可持续数小时。

5. 主动脉夹层 疼痛发生突然、严重，呈撕裂样，并向腹部、背部及腰部放射，持续时间长。

6. 胸主动脉瘤 胸主动脉瘤扩张而侵蚀胸椎可引起局限且严重的烧灼痛，夜间尤重。

7. 肺栓塞 胸痛尖锐且与呼吸相关，有时可伴有胸壁触痛。病起突然，因咳嗽而加重。典型描述为胸部发紧，气短和心悸。

8. 二尖瓣狭窄 患者经常有胸背部不适，并且在用力时加重，偶尔可有胸痛。多因左心房呈动脉瘤样扩张而引起。

9. 二尖瓣脱垂 疼痛性质有时类似典型心绞痛，有时类似神经—循环性哮喘。

10. 自发性气胸 发病突然，伴有突发呼吸困难。疼痛多局限于一侧，同侧胸部叩诊呈鼓音或过清音，气管移向健侧。

11. 纵隔病变 纵隔气肿引起者发作突然，疼痛严重且伴呼吸困难。疼痛局限于胸中央。此类胸痛亦见于纵隔炎症和肿瘤。呼吸或吞咽均可使之加重。

12. 肺炎 疼痛性质为胸膜性胸痛，即尖锐性的，可因呼吸和咳嗽而加重的胸痛。

13. 肌肉骨骼性胸痛或胸壁疼痛综合征 疼痛为锐利的，可精确定位，为胸膜性胸痛或体位性胸痛，局部有触压痛。

14. 神经病变 肋间神经炎症、肿瘤均可致胸痛。肋间神经炎多致刺痛或灼痛，疼痛沿神经走行分布且伴疼痛部位的压痛，多因病毒感染或创伤引起。肿瘤引起者呈持续性胸痛，可在局部扪及肿物。带状疱疹在出疹前后均可有局部烧灼痛。

15. 脊髓压迫 此类胸痛乃由于胸椎的结核、肿瘤、增生或胸部脊髓的肿瘤压迫脊髓本身或神经根而引起的沿肋间的尖锐刺痛，不伴局部压痛。

16. 胃—食管反流 位于胸下部的烧灼、切咬样疼痛，仰卧位可加重症状，抗酸药可使之缓解。

17. 食管痉挛 常突然发作，表现为胸骨后紧缩、紧握或闷胀样疼痛或不适，最长