

冠心病二级预防

——从指南到临床

G

马娟/主编

GUANXINBING
ERJI YUFANG

CONG ZHINAN DAO LINCHUANG

云南出版集团公司
云南科技出版社

冠心病二级预防

——从指南到临床

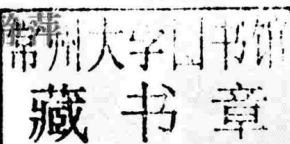
CONG ZHINAN DAO LINCHUANG

马娟/主编

副主编

田青 张宏 杨镛 刘惠明

李勇国 张鸿青 黄静萍



云南出版集团公司

云南科技出版社

· 昆明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

冠心病二级预防：从指南到临床 / 马娟主编. --
昆明：云南科技出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-5416-9479-0

I. ①冠… II. ①马… III. ①冠心病-预防 (卫生)
IV. ①R541.401

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 310459 号

责任编辑：王建明

蒋朋美

封面设计：晓 晴

责任印制：翟 苑

责任校对：叶水金

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码：650034)

昆明天泰彩印包装有限公司印刷 全国新华书店经销

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：28.25 字数：650 千字

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

定价：68.00 元



秘书 王艳飞（昆明市第一人民医院）

编者（按姓氏汉语拼音排序）

陈吉丽（昆明市第一人民医院）
曹 鹰（昆明市第一人民医院）
段会仙（昆明市第一人民医院）
谷丽华（晋宁县人民医院）
高 雪（昆明市第一人民医院）
洪开昌（昆明市东川区人民医院）
黄静萍（昆明市第一人民医院）
吕彩萍（昆明市第一人民医院）
刘惠明（昆明市东川区人民医院）
卢 峰（昆明市东川区人民医院）
李 衡（昆明市第一人民医院）
李 林（晋宁县人民医院）
林少芳（昆明市第一人民医院）
李晓柳（晋宁县人民医院）
刘云昆（晋宁县人民医院）
李勇国（昆明市第一人民医院）
刘云兰（昆明市第一人民医院）
马 娟（昆明市第一人民医院）
苗文清（昆明市第一人民医院）
彭 睿（昆明市第一人民医院）
秦 芳（昆明市第一人民医院）
宋沧桑（昆明市第一人民医院）

田倪妮（昆明市第一人民医院）
田 青（昆明市第一人民医院）
王 品（昆明市第一人民医院）
王艳飞（昆明市第一人民医院）
王 宇（昆明市第一人民医院）
许 峰（昆明市第一人民医院）
沈 琳（昆明市第一人民医院）
徐忠能（昆明市第一人民医院）
杨 斌（昆明市第一人民医院）
杨 镛（云南省第二人民医院）
姚 芸（昆明市第一人民医院）
张 明（昆明市第一人民医院）
张 宏（云南省第一人民医院）
张 茜（昆明市第一人民医院）
张 涛（昆明市第一人民医院）
张鸿青（昆明市第一人民医院）
周翔辉（昆明市第一人民医院）
钟粤明（昆明市第一人民医院）
赵 燕（云南省第一人民医院）
张义红（昆明市第一人民医院）
赵仲文（昆明市第一人民医院）

序

目前冠心病已成为全球范围内危害人类健康，威胁人类生命的常见重要疾病，在发达国家，其发病率或是病死率均已给各个国家带来严重的医疗和经济负担。目前，我国冠心病的发病率在逐年上升，每年因此死亡的人数超过100万，已成为威胁中国公众安全的重大疾病。虽然对于冠心病的治疗也已在全世界范围内逐步建立了一套规范化的指南，然而从国外著名的大型研究包括欧洲的EUROASPIRE系列研究、欧洲的GRACE研究、美国的GWTG研究，到国内“中国冠心病二级预防架桥工程”或BRIG（Bridging the Gap on CHD Secondary Prevention in China）研究，均提示指南的规范和临床的实践仍然是具有明显差距，因此将获得的知识和循证医学证据转化为临床实践是当前和今后相当长时间心血管医师努力的主要方向。

《冠心病二级预防-从指南到临床》由马娟教授主编，30多位行医执教多年的中青年教医师参编。他们在诊疗心血管疾病过程中采集了大量精彩冠心病病例，并应用这些真实病例结合指南从疾病的诊断、治疗进行由浅入深地分析，是一本不可多得的实用性很强的医学专著。全书内容丰富新颖，图文并茂，不仅覆盖国内现状，还涉及国外最新进展，读者可灵活应用本书了解冠心病国内外指南及循证医学证据，并通过病例解读将冠心病诊疗的相关理论知识融会贯通，指导临床实践。

该书的出版凝集了临床工作者的大量心血和智慧，从指南到临床，从字里行间，充满了编者对工作的热诚，对事业的追求。难能可贵的是编者们通过对医疗临床工作的总结，对云南心血管病的系统管理，探寻着发展的新道路。期望该书的出版对促进云南省和全国的心血管防控的发展起到积极的促进与推动作用。



前 言

冠心病是指供给心脏营养物质的血管-冠状动脉发生粥样硬化或痉挛,使冠状动脉管腔狭窄或阻塞,导致心肌缺血或坏死而引起的心脏病。随着经济水平的发展、人民生活水平的提高、饮食结构的改变、人口的迅速老龄化、运动减少、精神压力增加,冠心病发病率高和死亡率呈逐年升高趋势,严重危害着人类的身体健康,从而被称作是“人类的第一杀手”。

冠心病二级预防,就是指对已经发生了冠心病的患者早发现、早诊断、早治疗,目的是改善症状、防止病情进展、改善预后,防止冠心病复发。冠心病二级预防的主要措施有两个,一个是寻找和控制危险因素;另一个是生活方式改变及规范持续的药物治疗。

冠心病的特点是个体差异大、病情复杂。虽然循证医学发展迅速,各权威机构发布了相应的指南或共识。但是,指南或共识总是在不断更新,说明临床工作的特殊性。除尽可能遵循国内外指南、共识外,心血管医师必须注重实践经验积累和尊重患者意愿,不被书本理论和各种诊疗常规完全束缚,才能为不同患者提供最佳的医疗服务。全书分为二十三章、40多万字,书中详尽介绍了冠心病二级预防相关指南及最新进展,并从多家医院收集1200例冠心病患者真实病例中,精选部分结合临床经验和相关指南展开讨论分析,希望能为我国广大心血管疾病防治工作者,尤其对众多基层或社区医生在冠心病诊治的临床实践中提供指导与借鉴。

本书出版得到了各兄弟医院无私、热情的支持与帮助,尤其是得到国际国内著名的心血管专家胡大一教授鼓励及书写序言,倍感荣幸!18年前曾在教授创办的心脏中心进修学习,时至今日前辈为了卫生事业仍然奋斗不息,深深感动的同时也时时督促自己不能懈怠!冠心病的防治工作任重道远,衷心期望本书能为云南省冠心病防治发展增添一份微薄的力量。鉴于心血管病学分支林立、进展迅猛,加之作者拥有的学识有限、经验不足,本书难免存在不少缺点与不足,尚望学界前辈和同仁不吝赐教,也请各位读者给予批评指正。

马 娟

2015年12月

目 录

第一章 冠心病一级预防和二级预防	(1)
第二章 β 受体阻滞剂在冠心病中的应用	(16)
第一节 β 受体阻滞剂的定义、分类及常用药物	(17)
第二节 β 受体阻滞剂的药代动力学特点	(22)
第三节 β 受体阻滞剂的药理学及作用机制	(23)
第四节 β 受体阻滞剂的适应证	(25)
第五节 β 受体阻滞剂的禁忌证和慎用情况	(25)
第六节 β 受体阻滞剂的不良反应	(25)
第七节 β 受体阻滞剂与其他药物相互作用	(27)
第八节 β 受体阻滞剂在冠心病中的应用	(27)
第九节 冠心病相关指南中 β 受体阻滞剂的推荐	(31)
第十节 病例解读一	(32)
第十一节 病例解读二	(38)
第十二节 病例解读三	(42)
第三章 血管紧张素转化酶抑制剂在冠心病中的应用	(46)
第一节 血管紧张素转化酶抑制剂的定义、分类及常用药物	(46)
第二节 血管紧张素转化酶抑制剂的药代动力学特点	(46)
第三节 血管紧张素转化酶抑制剂的药理学及作用机制	(47)
第四节 血管紧张素转化酶抑制剂的适应证及临床应用	(47)
第五节 血管紧张素转化酶抑制剂的禁忌证和慎用情况	(49)
第六节 血管紧张素转化酶抑制剂的不良反应	(49)
第七节 冠心病相关指南中对血管紧张素转化酶抑制剂的推荐	(50)
第八节 病例解读一	(53)
第九节 病例解读二	(57)
第十节 病例解读三	(60)
第四章 血管紧张素 II 受体拮抗剂在冠心病的应用	(65)
第一节 血管紧张素 II 受体拮抗剂的定义、分类及常用药物	(65)
第二节 血管紧张素 II 受体拮抗剂的构效关系及药代动力学特点	(67)
第三节 血管紧张素 II 受体拮抗剂的药理学及作用机制	(76)
第四节 血管紧张素 II 受体拮抗剂的适应证	(79)
第五节 血管紧张素 II 受体拮抗剂的禁忌证和慎用情况	(80)
第六节 血管紧张素 II 受体拮抗剂的不良反应	(80)
第七节 血管紧张素 II 受体与血管紧张素转换酶抑制剂的区别	(81)

第八节 冠心病相关指南中对血管紧张素Ⅱ受体拮剂 ARB 的推荐	(86)
第九节 病例解读一	(87)
第十节 病例解读二	(90)
第十一节 病例解读三	(92)
第五章 他汀在冠心病的应用	(99)
第一节 他汀类药物的概述及常用药物	(99)
第二节 他汀的药代动力学特点	(99)
第三节 他汀药物的作用机制	(99)
第四节 服用他汀药物的时间	(99)
第五节 他汀药物的药理作用	(100)
第六节 他汀的临床应用	(101)
第七节 他汀的不良反应	(101)
第八节 冠心病相关指南中对他汀的推荐	(104)
第九节 病例解读一	(106)
第十节 病例解读二	(111)
第十一节 病例解读三	(116)
第六章 阿司匹林在冠心病中的应用	(121)
第一节 阿司匹林的药代动力学特点	(121)
第二节 阿司匹林的药理学及作用机制	(121)
第三节 阿司匹林的适应证	(122)
第四节 阿司匹林的禁忌证和慎用情况	(123)
第五节 阿司匹林的不良反应	(123)
第六节 药物的相互作用	(124)
第七节 药物过量	(125)
第八节 冠心病相关指南中对阿司匹林的推荐	(125)
第九节 病例解读一	(127)
第十节 病例解读二	(131)
第十一节 病例解读三	(134)
第七章 氯吡格雷在冠心病的应用	(140)
第一节 氯吡格雷的定义、分类及常用药物	(140)
第二节 氯吡格雷的药代动力学特点	(140)
第三节 氯吡格雷的作用机制	(141)
第四节 氯吡格雷的适应证	(141)
第五节 氯吡格雷的不良反应	(141)
第六节 氯吡格雷的禁忌证和慎用情况	(142)
第七节 冠心病相关指南中对氯吡格雷的推荐	(142)
第八节 治疗建议	(145)
第九节 药物相互作用	(145)

第十节 特殊人群的抗血小板治疗	(145)
第十一节 病例解读一	(146)
第十二节 病例解读二	(149)
第十三节 病例解读三	(152)
第八章 曲美他嗪在冠心病的应用	(157)
第一节 曲美他嗪的药物动力学特点	(157)
第二节 药物作用机制	(157)
第三节 曲美他嗪在临床应用	(160)
第四节 冠心病相关指南中对曲美他嗪的推荐	(161)
第五节 病例解读一	(163)
第六节 病例解读二	(168)
第九章 急性心肌梗死的常见并发症	(174)
第一节 急性心肌梗死合并附壁血栓	(174)
第二节 急性心肌梗死合并室壁瘤	(175)
第三节 急性心肌梗死合并乳头肌功能失调或断裂	(178)
第四节 急性心肌梗死合并心梗后心包炎及梗死后综合征	(178)
第五节 急性心肌梗死合并心脏破裂	(180)
第六节 急性心肌梗死合并室间隔破裂穿孔	(183)
第七节 病例解读一	(184)
第八节 病例解读二	(188)
第九节 病例解读三	(192)
第十节 病例解读四	(195)
第十章 X 综合征	(201)
第一节 X 综合征的概述	(201)
第二节 X 综合征的定义及演变	(201)
第三节 X 综合征的病因、病理机制	(201)
第四节 心脏 X 综合征的特征	(202)
第五节 治 疗	(203)
第六节 病例解读一	(203)
第七节 病例解读二	(205)
第八节 病例解读三	(211)
第十一章 冠脉动脉心肌桥	(215)
第一节 心肌桥的病因	(215)
第二节 心肌桥的解剖与病理生理	(216)
第三节 心肌桥的诊断	(217)
第四节 心肌桥的治疗	(217)
第五节 病例解读一	(218)
第六节 病例解读二	(220)

第七节	病例解读三	(223)
第十二章	冠心病合并心律失常的诊治	(227)
第一节	冠心病合并室上性心动过速的诊断及治疗	(227)
第二节	冠心病合并室性心律失常的诊断及治疗	(227)
第三节	冠心病合并缓慢性心律失常的诊断及治疗	(230)
第四节	病例解读一	(233)
第五节	病例解读二	(236)
第六节	病例解读三	(241)
第十三章	急性心肌梗死合并低血压休克的诊治	(244)
第一节	临床表现	(244)
第二节	心源性休克的治疗	(244)
第三节	病例解读一	(245)
第四节	病例解读二	(249)
第十四章	急性心肌梗死合并泵功能衰竭	(253)
第一节	急性心肌梗死合并泵功能衰竭的诊断及治疗	(253)
第二节	病例解读一	(254)
第三节	病例解读二	(257)
第十五章	溶 栓	(261)
第一节	溶栓的获益	(261)
第二节	溶栓治疗的机制	(261)
第三节	溶栓的适应证	(262)
第四节	溶栓的禁忌证	(262)
第五节	溶栓药物的选择	(263)
第六节	溶栓治疗的途径	(263)
第七节	溶栓药物的剂量及用法	(263)
第八节	溶栓治疗的并发症	(264)
第九节	溶栓疗效的评估	(265)
第十节	溶栓后紧急 PCI	(265)
第十一节	溶栓药物发展史及最新进展	(266)
第十二节	病例解读一	(267)
第十三节	病例解读二	(270)
第十六章	临时起搏器在冠心病中的应用及护理	(278)
第一节	临时起搏器的发展史	(278)
第二节	临时起搏器植入的手术方法	(279)
第三节	临时起搏器植入的适应证	(280)
第四节	临时起搏器的并发症	(280)
第五节	植入临时起搏器患者的护理	(281)
第六节	病例解读一	(282)

第七节	病例解读二	(288)
第十七章	主动脉内球囊反搏 (IABP) 在冠心病中的应用及护理	(292)
第一节	主动脉内球囊反搏的发展史	(292)
第二节	主动脉内球囊反搏的工作原理	(293)
第三节	主动脉内球囊反搏的安置	(293)
第四节	主动脉内球囊反搏的停用	(294)
第五节	主动脉内球囊反搏的适应证	(294)
第六节	主动脉内球囊反搏的禁忌证	(295)
第七节	主动脉内球囊反搏并发症	(295)
第八节	主动脉内球囊反搏局限性	(295)
第九节	植入主动脉内球囊反搏患者的护理	(296)
第十节	病例解读一	(298)
第十一节	病例解读二	(301)
第十八章	植入式心律转复除颤器	(306)
第一节	植入式心律转复除颤器的发展史	(306)
第二节	植入式心律转复除颤器植入的手术方法	(308)
第三节	并发症预防及处理	(309)
第四节	植入式心律转复除颤器植入的适应证、注意事项	(309)
第五节	病例解读一	(312)
第十九章	心脏再同步化治疗	(319)
第一节	心脏再同步化治疗的发展史	(319)
第二节	心脏再同步化治疗心力衰竭的原理	(321)
第三节	心脏再同步化治疗植入的手术方法、注意事项	(322)
第四节	并发症预防及处理	(323)
第五节	CRT 植入的适应证	(324)
第六节	病例解读一	(326)
第七节	病例解读二	(329)
第二十章	造影剂肾病	(335)
第一节	肾脏结构及功能	(335)
第二节	造影剂肾病的定义	(336)
第三节	造影剂肾病的发病机制	(336)
第四节	造影剂肾病的危险因素	(337)
第五节	造影剂肾病的临床表现	(338)
第六节	造影剂肾病的危险分层	(339)
第七节	造影剂肾病的治疗	(339)
第八节	造影剂肾病的预防	(339)
第九节	病例解读一	(341)
第十节	病例解读二	(346)

第十一节 病例解读三	(351)
第二十一章 吸烟与冠心病的关系	(357)
第一节 吸烟致冠心病发生的生物学机制	(357)
第二节 吸烟与亚临床期动脉粥样硬化	(359)
第三节 吸烟与冠状动脉粥样硬化性心脏病	(360)
第四节 吸烟与冠状动脉血运重建	(361)
第五节 戒烟对冠心病患者的健康益处	(362)
第六节 病例解读一	(368)
第七节 病例解读二	(372)
第八节 病例解读三	(379)
第二十二章 冠心病合并外周动脉疾病的诊治	(386)
第一节 危险因素	(386)
第二节 病理生理及临床表现	(386)
第三节 诊 断	(387)
第四节 治 疗	(387)
第五节 病例解读一	(388)
第二十三章 冠心病患者 PCI 术前术中术后护理	(391)
第一节 护理措施	(391)
第二节 术中护理	(392)
第三节 术后护理	(393)
附 录	(395)
附录 I 加拿大心脏病学会的劳力型心绞痛分级标准 (CCS 分级)	(395)
附录 II 不稳定型心绞痛严重程度分级 (Braunwald 分级)	(395)
附录 III 急性心肌梗死的患者心功能判断 (Killip 分级)	(396)
附录 IV ACS 的临床诊断/ACS 的诊断步骤	(396)
附录 V 2007 年 ACC/AHA 不稳定性心绞痛/非 ST 段抬高型心肌梗死患者治疗指南	(398)
附录 VI CHA ₂ DS ₂ - VASc 评分	(399)
附录 VII GRACE 评分	(400)
附录 VIII CRUADAE 出血风险评估	(401)
附录 IX 对比剂肾病危险评分	(402)
附录 X 冠心病二级预防 ABCDE	(402)
附录 XI 运动耐量简易评估表	(403)
附录 XII 急性心肌梗死急诊服务流程与规范	(404)
附录 XIII 2014 ACC/AHA 非 ST 段抬高型急性冠脉综合征诊治指南 (中文版)	(405)
附录 XIV 2013 ESC 稳定性冠状动脉疾病管理指南重点解读	(413)
附录 XV 美国 2014 年新版稳定性缺血性心脏病指南简介	(416)

附录 XVI	2014 英国心血管疾病预防指南推荐意见（完整版）	(419)
附录 XVII	加拿大稳定性缺血性心脏病诊治指南简介（中文版）	(426)
附录 XVIII	2013 欧洲心脏病学会（ESC）糖尿病、糖尿病前期及心血管疾病 诊疗指南概述	(431)

第一章 冠心病一级预防和二级预防

一、冠心病的相关概述

(一) 冠心病的定义

1979 年世界卫生组织对冠心病的定义是：冠状动脉粥样硬化性心脏病（coronary atherosclerotic heart disease）由于冠状动脉功能性改变或器质性病变引起的冠状血流和心肌需求之间不平衡而导致的心肌损害，统称冠状动脉性心脏病（coronary heart disease），简称冠心病，亦称缺血性心脏病（ischemic heart disease），包括急性暂时性的和慢性的情况。

(二) 冠心病的分型

1. 无症状性心肌缺血

患者无症状，但静息、动态时或负荷试验心电图示有 ST 段压低，T 波减低、变平或倒置等心肌缺血的客观证据；或心肌灌注不足的核素心肌显像表现。

2. 心绞痛

有发作性胸骨后疼痛，多在 3~5 分钟内消减，硝酸甘油舌下含服疗效显著，由于一时性心肌缺血不足引起。

3. 心肌梗死

症状严重，由冠状动脉闭塞致心肌急性缺血性坏死所致，胸痛持续数小时至数天，硝酸甘油无效，有心肌坏死现象、血清酶学异常升高以及典型心电图改变。

4. 缺血性心肌病

表现为心脏增大、心力衰竭和心律失常，为长期心肌缺血或坏死导致心肌纤维化而引起。临床表现与扩张型心肌病类似。

5. 猝死

为原发性心脏骤停而猝然死亡，多为缺血心肌局部发生电生理紊乱，引起严重的室性心律失常所致。

(三) 稳定型心绞痛（stable angina pectoris）的临床表现

1. 疾病症状

心绞痛以发作性胸痛为主要临床表现，疼痛的特点为：

(1) 部位 典型的心绞痛部位是在胸骨后或左前胸，范围常不局限，可以放射到

颈部、咽部、颌部、上腹部、肩背部、左臂及左手指内侧，也可以放射至其他部位，心绞痛还可以发生在胸部以外如上腹部、咽部、颈部等。每次心绞痛发作部位往往是相似的。

(2) 性质 常呈紧缩感、绞榨感、压迫感、烧灼感、胸憋、胸闷或有窒息感、沉重感，有的患者只述为胸部不适，主观感觉个体差异较大，但一般不会是针刺样疼痛，有的表现为乏力、气短。发作时，患者往往不自觉地停止原来的活动，直至症状缓解。

(3) 诱因 稳定型心绞痛的发作与劳力或情绪激动有关，如走快路、爬坡时诱发，停下休息即可缓解，多发生在劳力当时而不是之后。典型的心绞痛常在相似的条件下发生，但有时同样的劳力只在早晨而不在下午引起心绞痛，提示与晨间交感神经兴奋性增高等昼夜节律变化有关。

(4) 持续时间 呈阵发性发作，持续数分钟，一般不会超过 10 分钟，也不会转瞬即逝或持续数小时，可数天或数星期发作一次，亦可一日内多次发作。

(5) 缓解方式 一般在停止原来诱发病状的活动后即可缓解；舌下含用硝酸甘油也能在 2~5 分钟内使之缓解。

2. 疾病体征

稳定型心绞痛患者的体格检查常无明显异常，心绞痛发作时常见心率增快、血压升高、表情焦虑、皮肤冷或出汗，有时出现第四或第三心音奔马律。可有暂时性心尖部收缩期杂音，是乳头肌缺血以致功能失调引起二尖瓣关闭不全所致，第二心音可有逆分裂或出现交替脉。

3. 辅助检查

(1) 心电图检查

①常规心电图 (electrocardiography, ECG) 是发现心肌缺血、诊断心绞痛最常见的检查方法。稳定型心绞痛患者静息 ECG 一般是正常的，所以静息 ECG 正常并不能除外冠心病。约 50% 的静息 ECG 正常的心绞痛患者，心绞痛发作时记录的 ECG 有异常改变，可出现暂时性心肌缺血引起的 ST 段移位。②心电图运动试验 心电图运动试验是对怀疑有冠心病的患者通过运动增加心脏负荷而激发心肌缺血的心电图检查。③动态心电图监测 (Holter) Holter 记录中的 ST 段变化诊断冠状动脉疾病的敏感性和特异性要低于运动试验，但是，可以显示运动没有诱发的心肌缺血。

(2) 超声心动图、核素心室造影 稳定型心绞痛患者行超声心动图或核素心室造影可以发现心室壁运动异常或缺血改变。

(3) 多层 X 线计算机断层显像 (CTA) CT 造影为显示冠状动脉病变及形态的无创检查方法。有较高阴性预测价值，若 CT 冠状动脉造影未见狭窄病变，一般可不进行有创检查。

(4) 有创性检查 冠状动脉造影术 (coronary arteriography, CAG)：是诊断冠心病的金标准。对心绞痛或可疑心绞痛患者，冠状动脉造影可以明确诊断及血管病变情况并决定治疗策略及预后。

(四) 急性冠脉综合征 (acute conoary syndromes, ACS) 的临床表现

ACS 是以冠状动脉粥样硬化斑块破裂 (rupture) 或侵蚀 (erosion), 继发完全或不完全闭塞性血栓形成病理基础的一组临床综合征, 根据患者发病时的心电图 ST 段是否抬高, 可将 ACS 分为急性 ST 段抬高性心肌梗死 (STEMI) 和非 ST 段抬高性急性冠状动脉综合征 (NSTE-ACS)。其中, 根据心肌损伤血清生物标志物 [肌酸激酶同工酶 (CK) -MB 或心脏肌钙蛋白 (Cardiac troponin, cTn)] 测定结果, NSTE-ACS 又包括非 ST 段抬高性心肌梗死 (NSTEMI) 和不稳定型心绞痛 (unstable angina pectoris, UA) (见图 1-1)。ACS 是一种常见的严重的心血管疾病, 是冠心病的一种严重类型。常见于老年、男性及绝经后女性、吸烟、高血压、糖尿病、高脂血症、腹型肥胖及有早发冠心病家族史的患者。ACS 患者常常表现为发作性胸痛、胸闷等症状, 可导致心律失常、心力衰竭、甚至猝死, 严重影响患者的生活质量和寿命。如及时采取恰当的治疗方式, 则可大大降低病死率, 并减少并发症, 改善患者的预后。

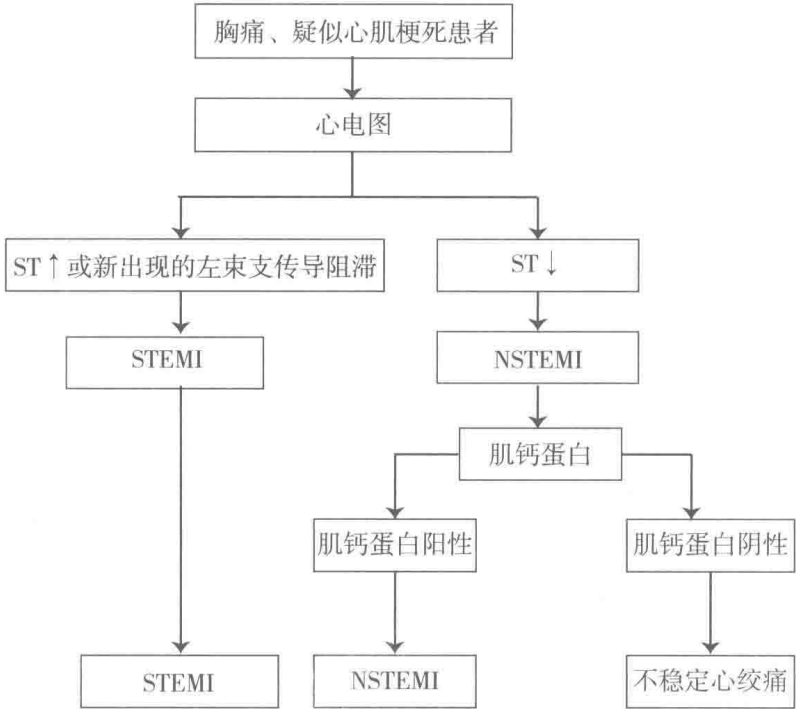


图 1-1 急性冠脉综合征的临床类型

1. 疾病症状

典型表现为发作性胸骨后闷痛, 紧缩压榨感或压迫感、烧灼感, 可向左上臂、下颌、颈、背、肩部或左前臂尺侧放射, 呈间断性或持续性, 伴有出汗、恶心、呼吸困难、窒息感、甚至晕厥, 持续>10~20 分钟, 含硝酸甘油不能完全缓解时常提示急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI)。50%~81.2% 患者在 AMI 发病前数日有乏力, 胸部不适, 活动时心悸、气急、烦躁、心绞痛等前驱症状。不典型表现有: 牙痛、

咽痛、上腹隐痛、消化不良、胸部针刺样痛或仅有呼吸困难。这些常见于老年、女性、糖尿病、慢性肾功能不全或痴呆症患者。临床缺乏典型胸痛，特别当心电图正常或临界改变时，常易被忽略和延误治疗，应注意连续观察。

2. 疾病体征

大多数 ACS 患者无明显的体征。重症患者可出现皮肤湿冷、面色苍白、烦躁不安、颈静脉怒张等，听诊可闻肺部啰音、心律不齐、心脏杂音、心音分裂、第三心音、心包摩擦音和奔马律。

3. AMI 患者常见并发症

(1) 心律失常 见于 75% ~ 95% 的 AMI 患者，多发生在起病 1 ~ 2 天，而以 24 小时内最多见。各种心律失常中以室性心律失常最多，尤其是室性期前收缩。室颤是 AMI 早期，特别是入院前主要的死因。房室传导阻滞和束支传导阻滞也较多见，室上性心律失常则较少，多发生在心力衰竭者中。

(2) 低血压和休克 休克多在起病后数小时至数日内发生，见于约 20% 的 AMI 患者，主要是心源性，为心肌广泛（40% 以上）坏死，心排血量急剧下降所致。

(3) 心力衰竭 主要是急性左心衰竭，可在 AMI 起病最初几天内发生，或在疼痛、休克好转阶段出现，为梗死后心脏舒缩力显著减弱或不协调所致，发生率约为 32% ~ 48%。出现呼吸困难、咳嗽、发绀、烦躁等症状，严重者可发生肺水肿，随后可有颈静脉怒张、肝大、水肿等右心衰竭表现。右心室 AMI 者可一开始即出现右心衰竭表现，伴血压下降。

(4) 乳头肌功能失调或断裂 总发生率可高达 50%。造成不同程度的二尖瓣脱垂并关闭不全，引起心力衰竭。重症者可在数日内死亡。

(5) 心脏破裂 少见，常在起病 1 周内出现，多为心室游离壁破裂，造成猝死。偶为心室间隔破裂造成穿孔，可引起心力衰竭和休克而在数日内死亡。心脏破裂也可呈亚急性，患者能存活数月。

(6) 栓塞 发生率 1% ~ 6%，见于起病后 1 ~ 2 周，可为左心室附壁血栓脱落所致，引起脑、肾、脾或四肢等动脉栓塞。也可因下肢静脉血栓形成部分脱落所致，则产生肺动脉栓塞。

(7) 心室壁瘤 主要见于左心室，发生率 5% ~ 20%。瘤内可发生附壁血栓而导致栓塞。

(8) 心肌梗死后综合征 发生率约 10%。于 AMI 后数周至数月内出现，可反复发生，表现为心包炎、胸膜炎或肺炎，有发热、胸痛等症状^[1]。

4. 辅助检查

(1) 心肌损伤标志物 AMI 时会出现心肌损伤标志物的升高，且其增高水平与心肌梗死范围及预后明显相关。①肌钙蛋白 I (cTnI) 或 T (cTnT)：起病 3 ~ 4 小时后升高，cTnI 于 11 ~ 24 小时达高峰，7 ~ 10 天降至正常，cTnT 于 24 ~ 48 小时达高峰，10 ~ 14 天降至正常。肌钙蛋白增高是诊断心肌梗死的敏感指标。②肌酸激酶同工酶 CK-MB：起病后 4 小时内增高，16 ~ 24 小时达高峰，3 ~ 4 天恢复正常。③肌红蛋白：起病后 2 小时内升高，12 小时内达高峰，24 ~ 48 小时内恢复正常。