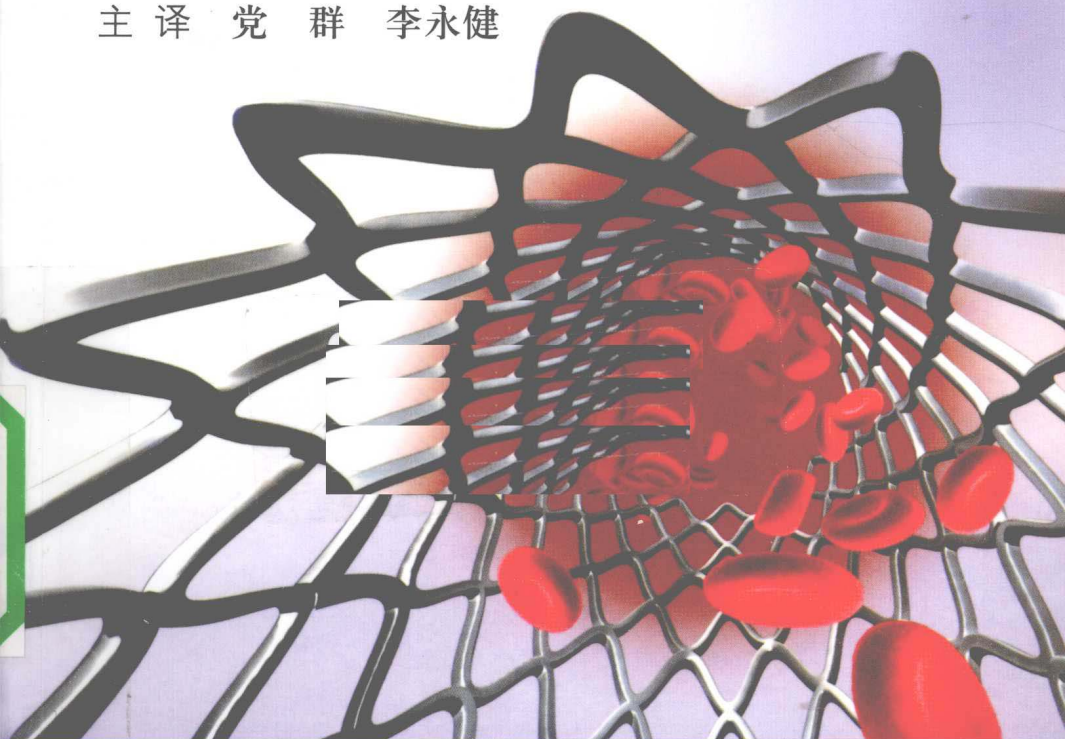


Management of
Acute Coronary Syndromes

急性冠脉综合征 诊疗策略

原著 Eli V. Gelfand, Christopher P. Cannon

主译 党群 李永健



 WILEY-BLACKWELL



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

Management of
Acute Coronary Syndromes

急性冠脉综合征 诊疗策略

原著 美国心脏病学会/欧洲心脏病学会

主译 葛 均 李士朗



中国医药出版社
CHINA MEDICAL SCIENCE PUBLISHING HOUSE

ISBN 7-5067-3000-0 定价：48.00元

急性冠脉综合征诊疗策略

Management of
Acute Coronary Syndromes



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

急性冠脉综合征诊疗策略/(美)盖尔芬德(Gelfand, E. V.),
(美)坎农(Cannon, C. P.)原著;党群,李永健译. —北京:人民军医
出版社,2010.9

ISBN 978-7-5091-4076-5

I. ①急… II. ①盖…②坎…③党…④李… III. ①冠状血
管-综合征-诊疗 IV. ①R543.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 164777 号

MANAGEMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROMES by Eli V. Gelfand and
Christopher P. Cannon

© 2009 John Wiley & Sons Ltd.

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by Wiley-Blackwell. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with People's Military Medical Press and is not the responsibility of Wiley-Blackwell. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, Wiley-Blackwell.

著作权合同登记号:图字·军-2010-068 号

策划编辑:侯平燕 孟凡辉 文字编辑:邢学忠 吴倩 责任审读:余满松
出版人:齐学进

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)51927300-8058

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:6.875 字数:170千字

版、印次:2010年9月第1版第1次印刷

印数:0001~2500

定价:39.00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

本书以最新的临床与基础研究资料为基础,系统介绍了急性冠状动脉综合症的病理生理、临床诊断和治疗,并对不稳定型心绞痛、非 ST 段抬高型心肌梗死、ST 段抬高型心肌梗死的诊疗进行了分章详述,尤其对特殊的急性冠状动脉综合症的患者,如糖尿病或妊娠患者,还进行了专题性有价值的叙述。此外,本书还对急性冠状动脉综合症患者出院后的预防及日常保健进行详细的指导。本书内容新颖,实用性强,是一本适合于心内科医师临床应用的优秀参考书。

译者前言

急性冠状动脉综合征是严重危害人类健康的重大疾患。在我国,由于人们的生活水平提高,但是健康观念相对滞后,导致了急性冠状动脉综合征高发,并且发病年龄呈现年轻化的特征。急性冠状动脉综合征导致的致残、致死已经到了触目惊心的程度!未富先老、未富先病对于我国这样一个正在发展中的国家而言是十分有害的。因此,我们亟需开展人群健康教育,积极转变现有的不良生活方式,防病于未病!但预防工作的普及和健康教育的深入仍需要一定的时间和过程。现阶段,怎样深入地认识急性冠状动脉综合征的病理生理特点、临床表现,并开展积极有效的救治工作,仍是我们心血管医生、急诊科医生和普通内科医生的重要任务。

由世界著名的 Gelfand 教授、Cannon 教授共同完成的《急性冠状动脉综合征诊疗策略》,综合性地概括了急性冠状动脉综合征的病理生理、临床诊断和治疗,并对不稳定型心绞痛、非 ST 段抬高型心肌梗死、ST 段抬高型心肌梗死的诊疗进行了分章详述,尤其对特殊的急性冠状动脉综合征的患者,如糖尿病或妊娠患者,进行了专门性有价值的叙述。此外,本书还对急性冠状动脉综合征患者出院后的预防及生活方式改变进行详细的指导。尤为值得一提的是,本手册广泛地参考了当今国际上最新发表的各种权威指南和

文献,论述简洁而有力,相信能为年轻的医师提供清晰、明确的指导。因此,从译者接触伊始就对本书爱不释手,并积极安排科室精干力量参与翻译工作。尽管在繁忙的临床工作间隙,实施本书的翻译、审校工作十分辛苦,但能够有机会将这样一本优秀的手册介绍给尽可能多的医生,仍使我们感到无比的荣幸!

此外,衷心感谢人民军医出版社,让我们有机会能够翻译本书。在翻译的过程中,我们对急性冠状动脉综合症的病理生理、临床表现、治疗和康复又做了一次系统的复习。我们也尝试着使用本书中强调的一些最新方法和概念来指导我们的临床工作,让我们的患者也能从本书中获益。当然,如果本书的出版能够为我们临床一线的医生提供一些新知识,加强他们对急性冠状动脉综合症的认识,进而为其临床工作水平的提高提供帮助的话,我们将感到无尚的荣幸!

党 群

序

在美国,急性冠状动脉综合征是心脏病患者急诊就医最常见的原因,每年有高达 140 万患者因此住院。而需要在急诊室进行急性冠状动脉综合征鉴别诊断或因临床表现较轻而门诊就医的患者数量则更加庞大。当今,不仅在美国,而且在全球,由于糖尿病和肥胖这一孪生“当代瘟疫”的流行,使得急性冠状动脉综合征的患病率持续攀升。

从休息时发作胸痛而无心肌坏死证据的短暂性心肌缺血(不稳定型心绞痛)到因急性 ST 段抬高型心肌梗死而发生的心源性休克,急性冠状动脉综合征涵盖了很广的临床表现谱。考虑到急性冠状动脉综合征的高患病率,所有心脏科医师、初级保健医师、全科医师和急诊科医师都必须掌握急性冠状动脉综合征的诊断和治疗方法。

幸运的是,急性冠状动脉综合征的诊断和评估方法已取得了显著的进展,一些新的标志物和影像学诊断方法不断涌现。同样地,针对急性冠状动脉综合征的治疗也已获得突破性进展,一些新型抗血小板、抗凝药物和更加精妙的血运重建方法已应用于临床。而且,更为重要的是,这些诊断、治疗方法已经被大规模、随机、对照临床研究所验证。

祝贺 Gelfand 医生、Cannon 医生和他们非常有才华的同事们共同完成了这本手册的编著！这本优秀的手册综合性地概括了急性冠状动脉综合征的临床诊断和治疗，并对某些特殊的患者，如糖尿病或妊娠患者，进行了专题性有价值的叙述。本手册的出版将为即将参与急性冠状动脉综合征诊疗的医生和实习医生提供巨大的帮助。

Eugene Braunwald

美国 马塞诸塞州 波士顿市

目 录

第 1 章 急性冠状动脉综合症的病理生理学	1
一、粥样硬化斑块的形成	2
二、斑块的不稳定性与 ACS 的发生	5
三、心肌缺血	5
四、血栓形成	6
五、血小板	7
(一)血小板黏附	7
(二)血小板活化	7
(三)血小板聚集	8
(四)干预原发止血过程的药物	8
六、继发性止血过程	9
(一)凝血酶的生成	9
(二)凝血酶在凝血过程中的作用	9
(三)干预凝血瀑布的药物	9
七、动态血管阻塞	10
八、进展性冠状动脉机械性阻塞	10
九、炎症	10
十、继发性不稳定型心绞痛	10
第 2 章 急性冠状动脉综合症的诊断	13
一、心肌梗死的定义	13
二、病史	13

三、危险因素	17
四、体格检查	17
五、心电图检查	19
(一)缺血时 ST 段改变的病理生理基础	19
(二)STEMI 心电图表现及梗死相关动脉的判定	20
(三)UA 和 NSTEMI 的心电图表现	24
六、心肌损伤标志物	26
七、无创成像检查	28
(一)超声心动图检查	28
(二)心肌核素灌注扫描	29
(三)冠状动脉计算机 X 线断层摄影	29
(四)心血管磁共振成像检查	29
八、运动试验对 ACS 的诊断	30
九、ACS 的全面诊断流程	31
第 3 章 不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高型心肌梗死	35
一、UA/NSTEMI 的原因	35
二、UA/NSTEMI 临床表现	36
三、UA/NSTEMI 治疗的一般策略	36
四、UA/NSTEMI 患者危险分层	37
五、UA/NSTEMI 急诊初始治疗	40
六、UA/NSTEMI 缺血的药物治疗	40
(一) β 受体阻滞药	42
(二)硝酸酯类	42
(三)钙通道阻滞药	42
(四)血管紧张素转化酶抑制药	43
(五)吗啡	43
(六)吸氧	44
七、介入与非手术治疗	44
八、UA/NSTEMI 患者抗血小板治疗	51

(一)阿司匹林	52
(二)氯吡格雷	52
(三)普拉格雷	54
(四)糖蛋白Ⅱb/Ⅲa受体拮抗药	55
(五)UA/NSTEMI 患者的抗凝治疗	58
(六)普通肝素	58
(七)依诺肝素	59
(八)直接凝血酶抑制剂	62
(九)磺达肝癸钠	63
(十)UA/NSTEMI 患者口服抗凝治疗	63
九、UA/NSTEMI 中纤溶作用	64
十、UA/NSTEMI 早期调脂治疗	64
十一、UA/NSTEMI 患者出院前的无创危险分层	65
十二、UA/NSTEMI 的总体治疗	67
第 4 章 ST 段抬高型心肌梗死	76
一、STEMI 治疗目标	76
二、院前处理	78
三、转运决策	78
四、再灌注治疗之前的处理	79
五、STEMI 直接再灌注治疗	79
(一)溶栓	79
(二)联合溶栓	82
(三)溶栓有效的指标	83
(四)溶栓并发症	84
六、直接冠状动脉介入治疗	84
七、PCI 与溶栓的比较	86
八、直接 PCI 的时间	87
九、溶栓后 PCI	88
(一)补救性 PCI	89

4 急性冠脉综合征诊疗策略

(二) 易化 PCI	90
(三) 溶栓后常规 PCI	90
十、总体再灌注策略	91
十一、冠状动脉旁路移植术治疗 STEMI	91
十二、STEMI 的辅助药物治疗	92
(一) 抗血小板药物	92
(二) 抗凝治疗	95
(三) 其他辅助治疗	98
(四) 成功再灌注治疗后的监护	102
第 5 章 几种特殊情况下的急性冠状动脉综合征	115
一、继发性不稳定型心绞痛	115
二、糖尿病与急性冠状动脉综合征	116
(一) 概述	116
(二) 糖尿病患者 ACS 的基本治疗	116
(三) 合并 ACS 的糖尿病患者的血糖控制	117
(四) 糖尿病患者的冠状动脉血运重建治疗	118
三、代谢综合征与 ACS	119
四、慢性肾病与 ACS	119
五、患有 ACS 的年轻患者	122
六、服用可卡因与 ACS	122
七、冠状动脉正常或轻度病变患者的 ACS	124
八、心肌炎	125
九、急性一过性心尖球样变综合征	125
十、手术后的 ACS	126
十一、妊娠与 ACS	127
十二、甲状腺功能亢进症与 ACS	128
十三、辐射与 ACS	128
十四、创伤与 ACS	129

第6章 急性冠状动脉综合症的并发症	134
一、泵衰竭	134
(一)概述	134
(二)临床表现	135
(三)预后	136
(四)治疗	137
二、右心室梗死	140
(一)概述	140
(二)临床表现	140
(三)诊断	141
(四)治疗	142
(五)预后	144
三、ACS的机械性并发症	144
(一)概述	144
(二)左心室游离壁破裂	144
(三)室间隔破裂	145
(四)急性二尖瓣反流	146
四、左心室室壁瘤	146
五、左心室假性室壁瘤	148
六、心包并发症	149
七、ACS的心律失常并发症	150
(一)缓慢性心律失常	150
(二)心房颤动	154
(三)室性心动过速和心室纤颤	154
八、出血并发症	155
九、经皮冠状动脉介入治疗(PCI)的并发症	156
第7章 急性冠状动脉综合征患者出院后的治疗	163
一、药物治疗	163
(一)阿司匹林	163

(二) 氯吡格雷	164
(三) β 受体阻滞药	167
(四) 肾素-血管紧张素-醛固酮抑制药	169
(五) 降脂治疗	175
(六) 华法林	180
(七) 流感疫苗接种	182
二、对 ACS 患者价值有限的药物	182
(一) 维生素/抗氧化剂	182
(二) 雌激素替代治疗	184
(三) 非类固醇类消炎药和相关制剂	184
三、非药物治疗方法	185
抗心律失常装置	185
四、ACS 并发症的治疗	188
(一) 糖尿病	188
(二) 高血压病	189
(三) 抑郁	189
五、ACS 后生活方式的建议	189
(一) 一般的运动和有计划的心脏康复治疗	189
(二) ACS 后性生活	190
(三) 戒烟	190
(四) 饮食/营养和减肥	191

第 1 章

急性冠状动脉综合症的病理生理学

急性冠状动脉综合征 (acute coronary syndrome, ACS) 包括一系列由冠状动脉粥样硬化斑块破裂导致急性血栓形成所引起的临床表现, 急性血栓形成引起冠状动脉病变血管段的血流受阻, 血小板在此聚集形成血栓, 栓塞远端血管, 由此导致心肌缺血, 并可进一步发展为心肌梗死 (myocardial infarction, MI)。ST 段抬高型心肌梗死 (ST segment elevation myocardial infarction, STEMI) 发病往往是由于冠状动脉血栓完全阻塞管腔; 而不稳定型心绞痛或非 ST 段抬高型心肌梗死的发病往往是由于冠状动脉内血栓不完全阻塞管腔所致。因此, 不稳定型心绞痛 (unstable angina, UA) 和非 ST 段抬高型心肌梗死 (non-ST segment elevation myocardial infarction, NSTEMI) 统称为非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征 (non-ST segment elevation acute coronary syndrome, NSTEMI/UA)。本章阐述 ACS 发病的基本病理生理机制。

Braunwald 描述了 ACS 或其他动脉粥样硬化性血栓事件的 5 种机制 (图 1-1), 包括: ①固定斑块上血栓形成; ②冠状动脉痉挛或变异型心绞痛导致的血流受阻; ③进展性冠状动脉机械性阻塞; ④炎症反应和 (或) 感染; ⑤心脏供氧减少或心肌血氧供需失衡所致的继发性不稳定型心绞痛。

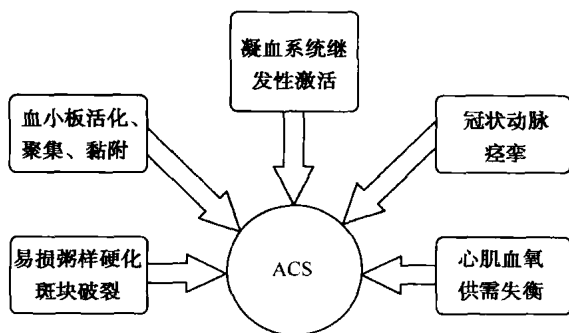


图 1-1 ACS 发病的病理生理机制

一、粥样硬化斑块的形成

复杂动脉粥样硬化斑块的形成是长时间病理生理过程的结果,这一过程在青少年时代即已开始。内皮功能异常是动脉粥样硬化的起始步骤。内皮细胞的损伤引发炎症细胞趋化、增生、组织损伤和修复,最终导致斑块形成(表 1-1,图 1-2)。

组织学观察发现,复杂斑块的前体为增厚的内膜、巨噬细胞吞噬脂质形成的泡沫细胞和细胞外脂质池,这在大体标本中表现为肉眼可见的脂质条纹,在发达国家中,很大一部分年轻人的血管都存在这种脂质条纹。最终,这些病变形成反应性纤维帽和巨大脂核,逐渐出现新生血管和钙质沉积(图 1-2)。

表 1-1 粥样硬化斑块形成的主要过程,内皮损伤是其起始步骤(资料提供者:Ross)

-
- 内皮细胞黏附性升高
 - 内皮细胞通透性升高
 - 平滑肌细胞和巨噬细胞的趋化和增生
 - 水解酶、细胞因子、生长因子的释放
 - 局灶性血管壁坏死
 - 纤维性组织修复
-