

The background of the cover features a red-to-dark-red gradient with a white ECG (heart rate) line overlaid. The ECG line is positioned on the right side of the cover, with several waveforms visible. The text is arranged vertically on the right side.

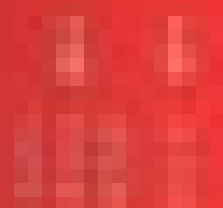
急性冠状动脉综合征

ACUTE CORONARY SYNDROME

主审 高润霖

主编 杨新春
李延辉
王乐丰

急性冠状动脉综合征 ACUTE CORONARY SYNDROME



人民卫生出版社

急性冠状动脉综合征

Acute coronary syndrome

主 审 高润霖

主 编 杨新春 李延辉 王乐丰

副主编 崔 亮 葛永贵 苏丕雄 邹阳春

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

急性冠状动脉综合征/杨新春等主编. —北京:人民
卫生出版社,2009.9

ISBN 978-7-117-11991-7

I. 急… II. 杨… III. 冠状血管-综合征-诊疗
IV. R543.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第095738号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.hrhexam.com	执业护士、执业医师、 卫生资格考试培训

急性冠状动脉综合征

主 编: 杨新春 李延辉 王乐丰

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编: 100078

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京蓝迪彩色印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 23.25 插页: 6

字 数: 581千字

版 次: 2009年9月第1版 2009年9月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11991-7/R·11992

定 价: 50.00元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

近一个世纪是冠心病“爆炸”的时代。一方面，冠心病的发病率、患病率和致死致残率均急剧升高，在全球范围内，尤其是发展中国家，呈明显的流行趋势；另一方面，对冠心病的认识和处理也取得了长足进展，针对其病理生理基础的一些新的治疗方法也应运而生。


早在1786年，Edward Jenner就提出冠状动脉粥样硬化是慢性稳定型心绞痛的病因，但这不能解释急性心肌梗死的病理生理机制；到20世纪初，对心绞痛和心肌梗死的区分也不太清楚；20世纪20年代，人们通过确认心绞痛和心肌梗死的临床与病理改变将二者区分开来；20世纪30年代，提出了心绞痛时间长可能导致急性心肌梗死的概念；20世纪40年代，认识到介于心绞痛和急性心肌梗死之间的“中间综合征”较为常见；20世纪70年代，提出了不稳定型心绞痛的概念。这一时期的研究成果基本上已经将慢性稳定型冠心病和急性冠状动脉综合征区别开来。从20世纪末到21世纪初，对急性冠状动脉综合征的病理生理机制的认识和采取措施均取得了很大进展，斑块不稳定、斑块破裂和血栓形成作为急性冠状动脉综合征的病理生理机制已无人质疑。抗栓溶栓治疗、他汀治疗、介入治疗和针对神经内分泌激活的一系列药物治疗已经成为急性冠状动脉综合征治疗的“四驾马车”。生物技术的创新（例如通过基因信号调控改变炎症反应、重构、氧化修饰作用和血管、心肌再生等）可能成为急性冠状动脉综合征治疗的“第五驾马车”，甚至可能改变目前的治疗。

当前，应该说是急性冠状动脉综合征研究取得阶段性成就的时期，同时由于全球医学发展的不均衡性，无论是冠心病的流行情况还是防治情况，发达国家均给发展中国家提供了经验和教训。因此，我国作为最大的发展中国家，当前非常紧迫的任务是将发达国家研究的临床和医疗经验有效地应用到临床实践中去；根据我国的国情，普及具有中国特色的急性冠状动脉综合征规范化治疗尤其重要。另外，由于我国经济发展的不均衡和医疗水平的地区差异，在全国范围内大力普及急性冠状动脉综合征的药物治疗（包括溶栓治疗）至关重要，急诊经皮冠状动脉介入治疗只能在一些有条件的医院和地区开展。

要实现急性冠状动脉综合征诊治技术成就的价值，除了介绍推广相关知识技能，还要认真制订规范标准，推动技术规范合理使用。2009年1月5日美国ACC、AHA等五大学会联合推出的血运重建技术合理恰当使用的标准就是一个很好的行动。时间

就是心肌，时间就是生命，如何构建我国的急性心肌梗死救治模式也是一个重大研究课题。

1995年，我在首都医科大学附属北京朝阳医院率先开启了急性冠状动脉综合症的“绿色通道”，为我国急性冠状动脉综合症治疗的临床路径和急救模式指明了方向。最近首都医科大学附属北京朝阳医院的医师又编写了这本《急性冠状动脉综合症》，希望能对我国急性冠状动脉综合症的规范化治疗起到抛砖引玉的效果，乐为序。



于北京大学人民医院

2009年2月18日

众所周知,冠心病是一种严重的疾病,冠状动脉粥样硬化往往是其病理基础,但每个冠心病患者的自然病程不同,多数表现为冠状动脉粥样硬化病变缓慢进展,当病变进展到一定程度时患者可以出现心绞痛,多数患者心绞痛进展缓慢,甚至很长时间内没有明显变化,此类患者甚至冠状动脉粥样硬化病变可以缓慢进展到很严重的程度,但并没有给患者带来灾难性的后果,这种临床过程,可以称为慢性稳定型冠心病,这也代表了一组比较幸运的冠心病患者;而另外一组患者则没有这么幸运,这些患者甚至可以在冠状动脉粥样硬化病变很轻微时就发生了“剧变”——冠状动脉内血栓形成,其临床表现为不稳定型心绞痛、急性心肌梗死甚至猝死,这就是急性冠状动脉综合征。有鉴于此,如何减少甚至避免急性冠状动脉综合征的发生以及急性冠状动脉综合征发生以后怎么办是当前亟待解决的问题,后者是本书讨论的重点。

循证医学模式在临床医学的发展过程中具有里程碑式的意义,纠正了一些临床实践中的误区,CAST 试验令人永远难以忘记。但目前有一些临床工作者对循证医学模式的认识存在误区,甚至将循证医学同大规模临床试验等同起来,将循证医学与临床经验对立起来,这都是错误的。所谓循证医学,源于西文“evidence based medicine”,意为“遵循证据的医学模式”,强调的是证据,应该和主观臆测相对立,而不是和临床经验相对立,临床经验也是证据的一种形式。循证医学一方面要遵循证据,同时还要研究证据的力度。胡大一教授将其译为“循证医学”(循,《说文》释为“行顺也”,《增韵》释为“依也”),深得其要旨。本书旨在引导临床医师正确运用循证医学,避免教条主义,避免在没有大规模临床试验时无所适从,重视临床诊治患者的个体化。

急性冠状动脉综合征是近年心血管领域研究的热点,文献浩如烟海,编写本书的初衷,并不想全面罗列相关文献,也不是想写一本急性冠状动脉综合征的新进展,而是想写一本临床实用的教科书,希望具备系统性、条理性和实用性,尽管首都医科大学附属北京朝阳医院每年收治急性冠状动脉综合征患者上千例,本书作者又是临床一线的专家和骨干,但在写作过程中仍觉实现这样一个初衷不无困难,但始终不能舍弃的就是临床实用性,希望此书不是临床指南的翻版,而能解决临床医师实际工作中遇到的一些困难,同时希望在今后的再版中能够实现系统性、条理性和临床实用性的完美结合。

本书承蒙高润霖院士审阅全稿,提出宝贵意见,胡大一教授作序,提高了本书的质量,使本书增色良多。本书所列药物之剂量、用法,仅供参考,选用何种剂量、用法应据患者具体情况而定。对于书中疏漏及谬误之处,诚请读者指正。

杨新春 李延辉 王乐丰

于首都医科大学附属北京朝阳医院

2009年2月11日

目 录

第一篇 流行病学

第二篇 病理生理及发病机制

第一章 总论	8
第二章 急性冠状动脉综合症的血管生物学	11
第一节 血管内皮功能	11
第二节 动脉粥样硬化	13
第三节 急性冠状动脉综合征不同临床类型的病理学变化	17
第三章 炎症	19
第四章 动脉粥样硬化斑块不稳定性与斑块破裂	26
第一节 概述	26
第二节 基质金属蛋白酶与斑块不稳定性的关系	28
第三节 肾素-血管紧张素-醛固酮系统与斑块不稳定性的关系	30
第四节 CD40-CD40L 与斑块不稳定性的关系	36
第五节 植物血凝素样氧化低密度脂蛋白受体-1	37
第六节 细胞凋亡与易损斑块形成	39
第七节 斑块破裂	42
第五章 血栓形成	48
第六章 心肌缺血坏死与再灌注损伤	55
第七章 遗传学基础	61

第三篇 临床表现及分型

第一章 急性冠状动脉综合征的分型	68
第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病传统分型	68
第二节 急性冠状动脉综合征与冠心病传统分型的关系	68

第二章 急性冠状动脉综合征的临床表现	70
第一节 心肌缺血性胸痛的特点与鉴别	70
第二节 急性冠状动脉综合征患者的体征	74

第四篇 诊断及危险分层

第一章 诊断方法	80
第一节 病史和体格检查	81
第二节 心电图	82
第三节 血清心肌坏死标志物	86
第四节 冠状动脉造影和血管内超声检查	88
第五节 其他影像学检查	89
第六节 Swan-Ganz 漂浮导管和血流动力学监测	92
第二章 诊断标准	95
第一节 基于指南要求的 ACS 诊断	95
第二节 心肌梗死的新定义	96
第三章 危险分层	99
第一节 危险分层的意义	99
第二节 非 ST 段抬高 ACS 的危险分层	100
第三节 急性 ST 段抬高心肌梗死的危险分层	105

第五篇 治疗及处理

第一章 总论	112
第一节 急性冠状动脉综合征处理的一般原则	112
第二节 抗缺血治疗	116
第三节 抗凝治疗	133
第四节 抗血小板治疗	141
第五节 他汀类药物治疗	152
第六节 经皮冠状动脉介入治疗	162
第七节 主动脉内气囊反搏术	169
第二章 不稳定型心绞痛	178
第一节 一般治疗与处理	178
第二节 心绞痛发作时的处理	181
第三节 保守治疗策略与措施	187
第四节 冠状动脉造影的指征与 PCI	193
第三章 非 ST 段抬高心肌梗死	197

第一节 一般治疗与处理	197
第二节 NSTEMI 保守治疗策略与措施	200
第三节 冠状动脉造影和介入治疗的指征和策略	219
第四章 急性 ST 段抬高心肌梗死	229
第一节 一般治疗与处理	229
第二节 药物治疗	235
第三节 溶栓治疗	246
第四节 介入治疗	258
第五章 急性冠状动脉综合征合并心源性休克的处理	277
第六章 急性冠状动脉综合征合并心律失常的处理	292
第七章 急性冠状动脉综合征机械性并发症及处理	298
第八章 急性冠状动脉综合征的外科治疗	315
第一节 急性冠状动脉综合征的外科策略	315
第二节 急诊冠状动脉旁路移植术	320
第六篇 特殊人群	
第一章 女性	332
第二章 老年人	340
第三章 肾功能不全患者	348
第一节 慢性肾功能不全与急性冠状动脉综合征的关系	348
第二节 合并慢性肾脏疾病患者的临床处理	350
第三节 造影剂相关性肾病	352
第四节 透析患者的相关治疗	353
第四章 糖尿病患者	355
第五章 冠状动脉造影正常的患者	361

第七篇 心脏康复策略

第一篇

流行病学

急性冠状动脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)是指因冠状动脉血流突然受阻而发生的急性心肌缺血发作的现象,是目前世界范围内影响人们身心健康的一个社会公共卫生问题,其包括不稳定型心绞痛、急性非ST段抬高心肌梗死(non-ST segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)和急性ST段抬高心肌梗死(ST segment elevation myocardial infarction, STEMI)。在西方国家,由急性冠状动脉综合征造成的死亡人数约占总死亡人数的1/3。在我国其也已成为最为严重的流行病之一,发病率和死亡率呈逐年上升趋势。

一、我国急性冠状动脉综合征的流行病学

(一) 目前急性冠状动脉综合征总的流行情况

与西方发达国家相比,我国急性冠状动脉综合征的发病率和病死率处于世界较低水平,但呈快速增长趋势。

世界卫生组织(WHO)MONICA研究于1985~1990年间对29个检测点的5 765 762名35~64岁人群进行观察,共登记79 699件急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)或可能的冠状动脉事件,其中男性事件平均发生率为445/10万人年,发生率在400/10万人年以上的有芬兰、美国、波兰、英国等国家的18个人群点,男性死亡率最高的为芬兰的北卡莱利亚省,为395/10万人年,而中国北京市男性发生率为79/10万人年,为最低;死亡率也为最低(45/10万人年)。北京市女性的发病率和死亡率分别为37/10万人年和26/10万人年,位列我国倒数第二。

近二三十年来,我国急性冠状动脉综合征的发生率和死亡率均呈快速增长趋势。1938~1941年3年间,北京大学医学院仅收治9例心肌梗死(myocardial infarction, MI)患者,而现今我国每年新发心肌梗死达50万人之多。仅北京朝阳医院一年收治的急性ST段抬高心肌梗死就达500余例。中国多省市队列研究(CMCS)自1992年在全国11省市16个协作单位对35~64岁的男女两性共29 564人进行了观察研究,1996~1999年又入选了3129人,至2003年底随访率为77.5%,急性冠心病事件发生率为114/10万人年,远高于上述世界卫生组织于1985~1990年间观察到的北京地区急性冠心病事件发生率。据卫生部全国卫生统计年报资料显示,1980~2000年期间,冠心病死亡率在城乡均有增长,城市由38.6/10万人年升高到71.3/10万人年,农村由18.6/10万人年增加至31.6/10万人年。其中在后10年期间(1990~2000)增长速度加快,1991年冠心病死亡率为24.08/10万人年,2000年增至43.47/10万人年,10年间几乎上升了1倍。2004年中国城市居民冠心病死亡率为46.27/10万人年,占有心脏病死亡的48%。

(二) 急性冠状动脉综合征发病率和死亡率的地区性差异

中国多省市MONICA方案冠心病监测结果显示,山东省青岛市男性冠心病的发病率和死亡率均为最高,分别为108.7/10万人年和58/10万人年,安徽省滁州市最低,分别为3.3/10万人年和0。总的流行情况为,我国冠心病发病率和死亡率均呈北方地区高于南方地区的分布特征。

(三) 急性冠状动脉综合征的调查情况

因不稳定型心绞痛诊断标准的不统一,上述报道的冠心病事件仅包括心肌梗死和冠心病死亡,未包括所有的不稳定型心绞痛患者。故我国急性冠状动脉综合征的实际发病率要高于上述报道的数值。

另外,在急性冠状动脉综合征中,冠心病猝死是最为严重的类型。调查显示,冠心病猝死可发生于院外或院内,发生于院外者多在到达医院之前即已发生死亡,院外冠心病猝死的比率大约占所有冠心病死亡的一半。对北京地区一组 35~74 岁 70 万自然人群的调查资料显示,所有急性冠心病事件中 22.8% 的人以猝死的形式发病,在所有急性冠心病事件死亡中,猝死占 35.9%;在所有猝死患者中男性占 66.7%,是女性的 2 倍;死在院外未得到诊治者占猝死的 80%。

二、国外急性冠状动脉综合征的流行病学

(一) 国外总的流行情况

目前工业发达国家急性冠状动脉综合征总的流行情况是:发病率高、死亡率高,但近十余年呈逐渐下降趋势。

在多数国家特别是一些工业发达的国家,急性冠状动脉综合征发病率和死亡率均是最高的心血管疾病。在美国心血管疾病是首要的死亡原因,1999 年夺去了 958 755 人的生命,占有死亡人数的 40%。急性冠状动脉综合征是心血管病的主要形式,是美国成年人住院的首位原因,引起的死亡数目最大(1999 年为 529 659 例)。但在自 20 世纪 50 年代后的 20 年时间里,这些发达国家注意到了这个问题,加强了专项研究,重点实施了心血管病危险因素的积极干预措施,从而使急性冠状动脉综合征的高发病率、死亡率逐年下降。比如近 30 年来,美国冠心病的发病率以每年 1% 的速度下降,死亡率也呈逐年下降趋势,在 1985~1997 年间男性和女性总的死亡率下降了大约 30%。其他一些工业发达国家如芬兰、英国、法国等自 20 世纪 50 年代起也均有不同程度的下降。

(二) 国外近十余年来的调查资料情况

近十余年来,一些国家已成功对急性冠状动脉综合征进行了定期的监测或连续注册登记,获得了较为可靠的数据。

美国国家健康统计中心报告仅 1996 年就有 1 433 000 例患者因不稳定型心绞痛和急性非 ST 段抬高心肌梗死住院,2001 年出院诊断为急性冠状动脉综合征的患者约为 1 680 000 例,其中 959 000 例为急性心肌梗死,758 000 例为不稳定型心绞痛。统计显示,在所有急性冠状动脉综合征中,ST 段抬高急性冠状动脉综合征(心肌梗死)占 30%~45%。2003 年的统计资料显示,每年因不稳定型心绞痛住院的人数大约为 800 000 例,另外尚有同样的患者数发生在院外或在门诊诊治。急性心肌梗死的发生率每年大约为 650 000 例,大约每年有 250 000 例因急性冠状动脉综合征死于院外。

2000 年丹麦对 138 290 名 30~69 岁的自然人群随访观察 2 年,结果显示,急性冠状动脉综合征的发生率为 234/10 万人年(男女分别为:331/10 万人年、137/10 万人年),其中不稳定型心绞痛占 16.9%,急性心肌梗死占 53.8%,冠心病猝死占 29.3%。

来自英格兰和威尔士的调查报道,其急性冠状动脉综合征的发病率大约为每年 120 000 例。苏格兰的资料显示,1990~2000 年间急性心肌梗死的发生率下降了 33%,而心绞痛的住院率增加了 79%,胸痛住院率增加了 110%,可疑急性冠状动脉综合征(急性心肌梗死、心绞痛或胸痛)增加了 25%。

在 2000 年 2~3 月间,以色列进行了一项较大规模的调查,此项调查在以色列所有的 26 家医院心脏病房进行,另外,99 个内科病房中有 82 个病房也参加了调查。因此,数据对以色

列急性冠状动脉综合症的估测相对准确。2个月间共收集了3656例急性冠状动脉综合症患者,其中1048例(28.7%)为ST段抬高急性冠状动脉综合症(ST segment elevation acute coronary syndrome, STE-ACS),其余的为非ST段抬高急性冠状动脉综合症(non ST segment elevation acute coronary syndrome, NSTEMI-ACS)或心电图不确定的急性冠状动脉综合症(即2个月间大约有2500例非ST段抬高急性冠状动脉综合症),提示1年约有15000例住院的非ST段抬高急性冠状动脉综合症。假定2000年以色列的居民大约有五百万,则住院的非ST段抬高急性冠状动脉综合症每年发病率为3‰。即每1000个以色列居民中,大约每年有3例因非ST段抬高急性冠状动脉综合症住院。

针对急性冠状动脉综合症的欧洲心脏病调查,共调查了10484例急性冠状动脉综合症,其中51.2%的患者入院时被诊断为非ST段抬高急性冠状动脉综合症。其他调查或注册登记研究亦显示,近年来,非ST段抬高急性冠状动脉综合症的发病率高于ST段抬高急性冠状动脉综合症,其确切原因尚不清楚,可能与近20年冠心病治疗策略的改变、强化冠心病预防措施以及诊断水平的提高(新的生化标志物的使用)等有关。

三、实验室检查对急性冠状动脉综合症 流行病学调查结果可能的影响

尽管已有多项辅助检查用于临床急性冠状动脉综合症的诊断,但目前其诊断主要依靠临床判断。因为没有严格、确定的急性冠状动脉综合症诊断标准,特别是对非ST段抬高急性冠状动脉综合症,不同地区或个人对急性冠状动脉综合症的诊断可能不同。一些地区可能使用较严格的诊断标准,而一些地区使用的标准可能相对较松。因此,在探讨不同地区急性冠状动脉综合症的流行病学情况时,应考虑到这个因素的影响。

(一) 心电图检查对急性冠状动脉综合症判断结果可能的影响

目前人们尽管依据患者的心电图表现,将急性冠状动脉综合症分为ST段抬高ACS和非ST段抬高ACS,尚有少部分急性冠状动脉综合症患者的心电图由于室内传导阻滞、起搏心律、或其他心律失常、复极异常等原因难以辨别ST段变化情况,这些患者常属于高危患者,可被称之为“心电图不确定的”急性冠状动脉综合症。一些临床医师常常把这些患者划为非ST段抬高ACS。因此,这对非ST段抬高ACS发病率判断的准确性可能会产生影响。

(二) 心肌酶检查对急性冠状动脉综合症判断结果可能的影响

急性冠状动脉综合症典型的临床表现为胸骨后疼痛或不适,并向颈或左上肢等部位放射,且常伴有恶心、呼吸困难等症状。近年来,一些患者特别是糖尿病或老年患者的症状不典型或较轻微,当这些患者的心电图表现正常或接近正常时,急性冠状动脉综合症的诊断就主要依靠辅助实验室检查——心肌酶。但在依据心肌酶水平诊断急性冠状动脉综合症时也存在一些问题。首先,心肌酶在非急性冠状动脉综合症疾病,比如心肌炎、脓毒症、外伤、心力衰竭等,造成心肌损伤时也可升高,心肌酶升高并不一定意味着是急性冠状动脉综合症。因此,报道的急性冠状动脉综合症的发病率,特别是非ST段抬高急性冠状动脉综合症的发病率,较大程度与医师的主观判断有关。对一个既往有冠心病和左心功能不全病史,临床表现为肺水肿、心肌酶升高和非特异性心电图表现的患者,一个医师可能将其诊断为非ST段抬高急性冠状动脉综合症,而另一个医师可能诊断为急性心力衰竭伴非特异性心肌损伤。此外,目前肌钙蛋白作为心肌酶的一成员被认为是判断心肌损伤最为敏感和特异的心脏生

化标志物,但肌钙蛋白目前尚未被全部应用,即使在西方国家的一些地区亦如此。因此,不同地区急性冠状动脉综合征发病率的差异可能还受心肌酶使用情况不同的影响。

2000年欧洲和美国心脏病协会新的急性心肌梗死的诊断标准强调更为敏感和特异的心肌坏死标志物特别是肌钙蛋白的使用。有报道,在行经皮冠状动脉介入术的患者中约有高达50%的患者肌钙蛋白升高。在新的2007年心肌梗死的再定义中,将PCI相关性心肌梗死定义为:生化标志物升高超过对照参考值的3倍。鉴于近年行经皮介入术的患者数量在急剧上升,急性冠状动脉综合征的发病率将明显上升。但各地对急性心肌梗死新标准的执行情况不一致,特别是对在介入术后急性心肌梗死的诊断上存在较大差异。多数情况下对行介入术后无症状的患者不常规测量心肌酶。因此,介入术后急性心肌梗死的发生率与医师对介入术后心肌梗死诊断的态度以及是否进行术后常规的心肌酶测量有关。

四、急性冠状动脉综合征的预后

(一) 各类型急性冠状动脉综合征的近、远期预后

最近的糖蛋白Ⅱb/Ⅲa受体干预试验报道5%~10%的ACS患者在ACS发作后的1个月内将出现非致命性心肌梗死,有约2%~5%的患者在1个月内死亡。另外2%~3%的这些事情将会累积在第一年内发生。急性心肌梗死的死亡危险性仍是最高的,几乎有半数患者在到达医院前死亡。

在世界范围内针对超过100 000例急性冠状动脉综合征的调查很好地提供了有关急性冠状动脉综合征预后的信息。调查显示,ST段抬高急性冠状动脉综合征的住院死亡率高于非ST段抬高急性冠状动脉综合征(分别为7%和5%),但6个月时的死亡率两者接近(12% vs. 13%);长期随访发现,非ST段抬高急性冠状动脉综合征的死亡率高于ST段抬高急性冠状动脉综合征,4年随访两者的死亡率相差2倍。这种中长期预后的差异可能与患者的自身情况有关:非ST段抬高急性冠状动脉综合征患者的年龄偏大,合并有更多的并发症,特别是糖尿病和肾功能不全,冠状动脉或其他血管病变更为严重或广泛,或炎症等刺激因素持续时间更长。这意味着对非ST段抬高急性冠状动脉综合征不仅要重视对其在急性期的治疗,也要强化长期的治疗策略。

不稳定型心绞痛患者的近期死亡率(30天1.7%)比NSTEMI或STEMI患者低。而其远期结局(死亡率和非致死性事件)与NSTEMI相近,NSTEMI的远期预后比STEMI患者更差。

(二) 急性冠状动脉综合征预后相关因素(危险评分)

GRACE(global registry of acute coronary events)研究是目前世界上首个于多个国家进行的针对急性冠状动脉综合征的前瞻性观察研究,自1999年4月起在全球14个国家、94个中心开展。截至2007年9月,全球已入选29 641例ACS患者,其中中国人选了3580例患者。2007年更新的ESC和ACC/AHA UA/NSTEMI指南指出:GRACE风险评分是对急性冠状动脉综合征患者进行风险评估的首选方法。其中预测院内死亡的危险因素包括:年龄、糖尿病史、高血压病史、心率、收缩压、Killip分级、心脏骤停、初始心肌标志物、初始血清肌酐水平以及ST段偏离程度。预测出院后6个月死亡的危险因素包括:年龄、心肌梗死病史、充血性心力衰竭病史、心率、收缩压、初始血清肌酐水平、初始心肌标志物升高、ST段压低以及未行院内PCI。中国GRACE研究组对ACS患者的风险预测因子也进行了研究,建立了中国ACS患者的住院风险评分。结果显示:年龄、收缩压、舒张压、心功能Killip分级、入院时心脏骤

停、心电图 ST 段偏移等 6 个危险因素可纳入风险评分模型,并能在 ACS 患者入院早期定量预测住院不良事件的发生率。

TIMI 危险评分是临床用于非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征另一较常用、价值较大的评分方法。其包括七个独立的危险因子:年龄超过 65 岁、超过三个冠心病危险因子、冠状动脉造影证实的冠心病、ST 段偏移大于 0.5mm、在过去 24 小时超过两次心绞痛发作、在过去一周内服用阿司匹林和心肌肌钙蛋白升高。这个评分系统通过 10 级(心血管复合终点危险从 4.7% 到 40.9%)对患者进行危险分层。更重要的是,这个危险评分可用来预测非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征的一系列治疗的效果:TIMI 危险评分较高的患者,使用依诺肝素治疗比使用普通肝素、使用介入治疗比保守治疗,以及从使用 GP II b/III a 抑制剂中获益更大,即使事件发生率显著降低。

(李奎宝 杨新春)

第二篇

病理生理及发病机制