

心血管急症早期目标性救治

沈洪

心血管急症最重要的临床特点就是发病急、病情危重、猝不及防,如果判断不准确、抢救不及时,患者即发生猝死。心血管急症患者的早期救治目标尤为关键,就是在有效“时间窗”内完成最必要的紧急救治,实现所预期的效果。如:在心搏骤停 4 min 内,对心室纤颤或无脉室性心动过速(室速)患者及时电除颤,可使复苏成功率明显提高;明确诊断为急性 ST 段抬高型心肌梗死患者,胸痛症状发生 < 3 h 首选纤溶治疗,到达医院急诊科 30 min 内即使用溶栓剂;胸痛症状发生 > 3 h,则宜选择冠状动脉介入治疗(PCI),要求到达急诊至球囊扩张时间 < 90 min,这对降低患者的病死率有重要作用^[1]。对心血管急症的早期临床干预亦要注重时效的目标值,这对患者死亡及预后的影响非常显著,也反映出心血管急救的特殊意义。

1 心血管急症临床救治的特殊性

涉及心血管急症临床救治的特殊性,首先须清楚急诊医学作为新兴的独立临床学科专业是否有其特殊的理论体系。曾经更多的业内人士都习惯把其他学科专业的理论和知识,或者将各系统疾病的病理生理机制套用在临床急症上,结果常会出现急症采用不急的处理方法,复杂相关的问题只被当作简单专科问题,从而贻误了救治的最佳时机,影响临床最终预后。毫不讳言,各系统疾病有其病理生理机制变化的共性,然而,许多临床急症的早期却表现为不确定、不典型和不不同的临床特点,心血管急症亦为如此,所以认识其临床的特殊性很必要。具有特殊性的重要缘由是临床急症的临床问题并非由解剖学系统来划分,临床急症常常以病情发生的急缓、表现的严重程度、功能的异常状态、器官损害相互间的影响来进行判断和紧急处理^[2]。故心血管急症的临床研究应围绕着急诊学科的跨系统学科特点来开展,而非同人们一般所说的是专科渗透和问题点交汇那样如此简单;而是融进了发病的时限性、病理生理的可逆性机制、治疗的时效性等要素,最终影响到临床预后;更不是首先针对病因,再加强症状治疗。如同我国中医学理论中“急则治其标,缓则治其本”的原则,先控制严重威胁生命指征的病理生理环节,如改善血流动力学和组织氧合状态,使基本生命指征维持稳定。

2008 年国际复苏联盟、美国心脏协会等相关学术机构在《循环》杂志上发表了关于心搏骤停后综合征(post-cardiac arrest syndrome, PCAS)的专家共识,提出这一新命名的意义是针对临床心肺复苏这个最常见、很重要、预后却难以得到明显改善的临床问题,如院前复苏成功率仅 2%~8%,自主循环恢复(ROSC)后院内病死率仍为 55%~67%。由于加深了临床医师对心搏骤停而导致全身长时间完全性缺血,机体在复苏后又进入一个更复杂病理过程的认识,PCAS 命名的目的是为进一步明确深入研究的方向,以期最后能改善复苏患者的临床预后^[3]。基于传统的 Ustein 心搏骤停复苏后的统计模式是以复苏后 ROSC、入院及出院存活率为观察终点,但不能实际观察复苏后不同阶段死亡结果的病理生理机制,所以也导致了复苏后干预治疗效果的很大差异。确定 ROSC 后时间段的定义为:心搏骤停即刻至 ROSC 后 20 min 为急诊期,关键是现场 CPR;早期为 20 min 至 6~12 h,早期组织器官损伤有限,采取积极干预治疗可能很有效,急重阶段突出循环及氧合方面的器官支持;中间阶段是 6~12 h 至 72 h,应采取积极的特殊性治疗,如亚低温、组织器官保护;超过 72 h 则为恢复期,只能对预后获得更可靠的预测^[3-4]。

2 心血管急症与“时间窗”关联的目标

心血管急症救治的核心问题落在“急”字上,用缩短最初始治疗“时间窗”作为衡量治疗时效的质量指标。早期目标救治的经验是保障绿色通道救治模式的正常实施,并可从每个救治环节上控制急救的质量,如及时发现心血管急症的发病先兆,掌握病机的发展变化,预防和控制病情的迅速恶化,将整体复杂的临床征象作为时空与病机转换的拐点^[5]。

对 PCAS 血流动力学早期目标治疗是值得借鉴的方法。目前有效的证据认为,PCAS 早期的治疗目标为:平均动脉压(MAP) 65~90 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),中心静脉压(CVP) 8~12 mm Hg,中心静

脉血氧饱和度($ScvO_2$) >0.70 ,尿量 $>1\text{ ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$,血乳酸浓度趋于正常或偏低^[3]。有更多的心血管急症早期救治目标需要明确和被关注,如果无法按时限来实现早期目标治疗,便意味不能抑制不良的级联反应,而使原疾病病理生理过程变得更为复杂和趋向负面化。如:①急性ST段抬高型心肌梗死早期再灌注治疗的目标时间规定,胸痛发生 $<3\text{ h}$ 首先采用纤溶治疗,实施溶栓的时间 $<30\text{ min}$;胸痛发生 $>3\text{ h}$,则首选PCI,急诊至球囊扩张时间 $<90\text{ min}$ ^[1]。实现这一目标就会使心肌损伤的挽救程度达到最大化,也将会改变由于心肌坏死带来更复杂的不良预后问题。②高血压急症血压控制的早期目标是在数分钟至1 h内降低平均动脉压不超过25%;此后2~6 h内降压至160/100~110 mm Hg,避免过度降压;如果可以耐受,且病情稳定,在24~48 h内使血压降至正常水平^[6],以确保有效预防高血压危象的发生。发生主动脉夹层患者,如能够耐受,收缩压应降至100 mm Hg。③急性心力衰竭须及时降低心脏负荷,改善心脏排血功能状况,降低肺毛细血管压,避免肺淤血加重而发生肺水肿,改善肺循环,促进氧合代谢。④对急性大范围肺栓塞患者,由于肺循环障碍会直接影响心排血量及肺的氧合状况,快速大量的补液是改善肺循环障碍的重要措施,低血压、低氧血症是早期溶栓治疗的强指征。⑤各种影响心脏排血和血流动力学的心律失常,核心的目标治疗就是尽早采取电击、药物或物理手段终止或改善心脏排血。心血管急症所有治疗目标的早期实现都直接影响到患者的早期死亡和长期临床预后。

3 心血管急症早期目标治疗的路径

为使医疗行为更加规范化,越来越多的临床指南相继出台,以作为临床实践可遵循的最基本标准。指南中依照循证医学的基本原则,推荐不同等级水平支持证据的临床方案,以便临床医师选择最为适合的诊疗方法。但是,我国现阶段还很缺少有循证依据的临床指南,而许多指南又因其篇幅庞大而成为临床简便易行的障碍,或因直接套用国外指南标准忽略了实际应用的国情。因此,设计实用的临床路径应是临床指南实施方案的具体化,犹如一个切实可行的行动路线,要提纲挈领,简明扼要,易学易用;同时还需要考虑临床个体差异及特殊性,使临床医师能把握基本原则,融会贯通。临床路径要具备有依据、便操作、可质控、易掌握,一看即懂、一查使用的特点,同时也是一个简化的规范诊治流程。心血管急症的早期目标性救治更要融入急诊的规范化流程。

心血管急症的早期目标性救治要从临床问题、病理机制,以及解决方法的关联性着手,针对有待解决的临床实际问题,建立心血管急症早期目标性救治的临床路径,并能够具有强支持等级的循证依据。开展相关临床研究十分必要,首先要清楚研究目标,随着临床问题的不断出现,在解决过程中深化认识;其次,采用可靠的研究方法尤为重要,否则难以获取可信的研究结果;另外,技术手段与研究方法是有所区别的,思维方法也是不可忽视的要点,研究方向和技术路线的不合理常会事倍功半,所以说,科学就是解决认识和方法论问题。任何学术研究的核心都是如何解决创新的问题,如果说急诊医学是一门新的学科专业,那么急症临床研究的创新更加重要^[2]。

从哲学意义上说,应该注重透过现象认清本质的抽象思维过程。如果仅从实验的机制研究和临床循证试验中获取经验,难免会从不同实验中得出不同结果,甚至在各类临床试验组中得出相反的结论^[2]。而要深入认识生命过程中的事物变化规律,如同心肺复苏研究中仅从时间这一单因素来决定复苏成败,往往会出现认识的局限性。应从事物空间形态的改变去考虑事物时间形态的变化,因为多维空间复杂的变化会影响到生命时间的变化,发生增加或缩短的最终结果,即用充分的空间换取有效的复苏时间^[7]。

参考文献

- [1] Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction, executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*, 2004, 110: 588-636.
- [2] 沈洪. 心血管急症的目标性救治研究与理论探讨. *中国心血管杂志*, 2009, 14: 419-420.
- [3] Neumar RW, Nolan JP, Adrie C, et al. Post-cardiac arrest syndrome: epidemiology, pathophysiology, treatment, and prognostication, a consensus statement from the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation*, 2008, 118: 2452-2483.
- [4] 沈洪. 心搏骤停复苏后挑战的新对决. *中国危重病急救医学*, 2009, 21: 321-322.
- [5] 沈洪. 心血管急救绿色通道中的拐点. *中国危重病急救医学*, 2008, 20: 插图.
- [6] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2005年修订版). 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [7] 沈洪. 心肺复苏中时空转换的意义. *中国危重病急救医学*, 2008, 20: 705-706. (收稿日期: 2010-02-02) (本文编辑: 李银平)

心血管急症早期目标性救治

作者: [沈洪, SHEN Hong](#)
作者单位: [解放军总医院急诊科, 北京, 100853](#)
刊名: [中国危重病急救医学](#) [ISTIC](#) [PKU](#)
英文刊名: [CHINESE CRITICAL CARE MEDICINE](#)
年, 卷(期): 2010, 22 (2)
被引用次数: 1次

参考文献(7条)

1. Neumar RW; Nolan JP; Adrie C [Post-cardiac arrest syndrome: epidemiology, pathophysiology, treatment, and prognostication, a consensus statement from the International Liaison Committee on Resuscitation](#) 2008
2. 沈洪 [心血管急症的目标性救治研究与理论探讨](#)[期刊论文]-[中国心血管杂志](#) 2009(6)
3. Antman EM; Anbe DT; Armstrong PW [ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction, executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines](#) 2004
4. 沈洪 [心肺复苏中时空转换的意义](#)[期刊论文]-[中国危重病急救医学](#) 2008(12)
5. 《中国高血压防治指南修订》委员会 [中国高血压防治指南\(2005年修订版\)](#) 2006
6. 沈洪 [心血管急救绿色通道中的拐点](#)[期刊论文]-[中国危重病急救医学](#) 2008(插)
7. 沈洪 [心搏骤停复苏后挑战的新对决](#)[期刊论文]-[中国危重病急救医学](#) 2009(6)

引证文献(1条)

1. 王琼康, 郭牧, 张云强, 宋昱 [磺达肝癸钠和低分子肝素治疗急性冠脉综合征疗效比较](#)[期刊论文]-[中国危重病急救医学](#) 2010(10)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgwzbjyx201002003.aspx