

急性心肌梗死院前溶栓治疗现状*

龙崇荣¹, 李 进¹, 喻 恒¹, 谢 聪²综述, 朱 平³审校, (1. 重庆市沙坪坝区人民医院 400030;
2. 重庆市沙坪坝区陈家桥中心医院 401331; 3. 第三军医大学第一附属医院心内科, 重庆 400038)

【关键词】 急性心肌梗死; 再灌注; 院前溶栓

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 09. 054 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)09-1310-02

急性心肌梗死(AMI)是临床上最常见的危重病,发病 1 h 病死率高达 50%。冠状动脉血栓性栓塞是 ST 段抬高型心肌梗死的主要原因。冠状动脉内不稳定粥样斑块破裂,血管内皮损伤、血小板被激活、释放相关聚集物质、继而导致血栓形成引起冠状动脉管腔急性狭窄或闭塞。尽早溶栓尤其在院前溶栓,使血管中新鲜血栓溶解、血管再通,是快速、简便、经济、易操作的方法。而且能明显降低心肌梗死的病死率,改善预后。然而越来越多的经皮冠状动脉介入治疗(PCI)的广泛开展,使溶栓在 AMI 治疗中的应用明显减少。本文就 AMI 的院前溶栓现状综述如下。

1 AMI 的再灌注治疗方法及其现状

1.1 一旦确诊 AMI,应尽早行再灌注治疗。再灌注治疗目前主要有溶栓治疗、PCI 技术及主动脉-冠状动脉旁路移植术(CABG)。近年来 PCI 技术是 AMI 再灌注治疗的主要方法,但 PCI 技术及 CABG 需要昂贵的设备,主要在大型的三级综合医院开展,同时,患者所需费用也较高,技术难度大,在基层医院开展困难。据统计,我国 68% 的冠心病患者就诊于二级医院^[1]。因此二级医院的诊疗状况对冠心病的急性期治疗和二级预防均起到极为重要的作用。

1.2 近期由首都医科大学附属北京安贞医院等全国 12 家三甲医院共同协作完成的 AMI 调查研究显示,虽然 AMI 再灌注治疗在三甲医院比例较以前有提高,但仍有近 30% 的 AMI 患者未接受任何早期再灌注治疗^[2]。CREATE 中国课题组对 2001 年 7 月至 2004 年 7 月的研究表明,心肌梗死后 11.5% 接受 PCI 治疗,溶栓治疗 52.5%,冠状动脉旁路移植仅占 0.1%,总体接受再灌注治疗(包括溶栓及直接 PCI)为 62.4%^[3]。有 35.9% 的患者没有接受任何形式的再灌注治疗,7 d 死亡、卒中、再梗死联合终点为 10.3%。

1.3 在临床实践中,各种原因导致的时间延迟大大降低了直接 PCI 的优势。Bonnefoy 等^[4]比较院前溶栓和直接 PCI 临床试验结果显示,从症状发生到开始溶栓,其时间延迟的是 130 min,而到直接 PCI 的时间为 190 min;比较两组 30 d 复合终点(包括死亡、再次非致命性心肌梗死及非致命性脑卒中)发生率为 8.2% 和 6.2%,差异无统计学意义。北京的调查也显示,ST 段抬高型 AMI 患者门-球囊扩张时间达到指南要求的比例仅有 19%。对于不能通过直接 PCI 达到理想再灌注治疗的患者,溶栓治疗仍然是较好的选择^[5]。

2 溶栓治疗在国内外的治疗现状及地位

2.1 比利时学者针对 ST 段抬高型心肌梗死患者进行的前瞻性研究显示,现代溶栓技术已明显削弱了初始 PCI 对病死率的绝对获益^[6]。在欧美国家,AMI 再灌注治疗中溶栓与直接 PCI 的比例相当。国际上多项注册研究显示,虽然 PCI 治疗近年来增长迅速,但仍有接近 40% 的患者接受溶栓治疗。

2.2 北京安贞医院等 12 家三甲医院完成的研究结果显示,中国三甲医院 AMI 的溶栓比例明显下降,大量适合静脉溶栓的 AMI 患者首选了直接 PCI,溶栓比例由 41% 下降到 16%,PCI 比例由 15% 上升至 44%,PCI 比例高于全球水平,而溶栓比例低于全球水平^[2]。CREATE 中国课题组研究表明,为让另外未得到再灌注治疗的 1/3 人群能够尽早开通冠状动脉,除加强宣传外,行心肌再灌注治疗主要落在二级医院,而二级医院能够开展 PCI 的很少,且现在二级医院行心脏介入治疗的准入资格被限制^[3]。按心肌梗死治疗指南要求在进院 90 min 内行 PCI 也不是每家三甲医院能实现的。溶栓治疗相对简单,能够按指南要求在 30 min 行溶栓,适合作为基层医院行再灌注治疗的方式。STEMI 救治的现状,再灌注治疗比例仍然有很大的改善空间,大医院 PCI 治疗比例可达到半数,基层医院更多地进行溶栓治疗^[7];很大比例的患者没有在有效的时间窗内得到有效再灌注治疗。在目前国内经济和医疗资源分布不均衡的条件下,溶栓治疗具有重要地位,尤其是在经济不发达地区。既往包括 GRACE 研究在内的一系列国内外研究提示,对于 AMI 患者是否接受再灌注治疗比采用任何方式进行再灌注治疗更重要^[8]。中国应该积极推进规范的溶栓治疗,以提高急性 ST 段抬高型 AMI 再灌注治疗的比例和成功率。

3 国内外院前溶栓治疗状况

3.1 溶栓疗法对挽救濒临坏死的心肌细胞和血管再通仍是最有效、最简便的方法之一,但 AMI 心肌再灌注的效果是有时间依赖性的,溶栓治疗时间越早,梗死面积缩小越显著,特别是梗死 1 h 内溶栓治疗效果更佳。而随着溶栓治疗时间的滞后,梗死面积的缩小呈逐渐减少趋势。国外学者研究表明,AMI 发病后 1 h 内接受溶栓治疗者较 7~12 h 再施行溶栓治疗者存活率增加 1 倍。有研究也显示,症状发生后 3 h 内实施溶栓治疗,病死率有较大幅度降低,若患者能在最初的 1 h 内行溶栓治疗,病死率可降低 47%,而在 3~6 h 内行溶栓治疗者,其病死率可降低 17%~23%^[9]。早期溶栓治疗对心功能是非常有

* 基金项目:重庆市医学科研计划项目(2011-2-457)。

益的。Collen 等^[10]研究发现,症状发生在 1.5 h 内接受溶栓治疗的患者平均左室射血分数为 $(56 \pm 15)\%$,而 1.5~4.0 h 溶栓治疗者其左室射血分数为 $(47 \pm 17)\%$,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由此可见,对于就诊早的患者,在“黄金”时间段内进行溶栓治疗,从而争取更高的 AMI 终止率,使患者能获得最大效益。

3.2 尽管主张 AMI 诊断一旦确立,应立即实施溶栓治疗,但目前临床上实施的状况并不乐观,主要表现为 AMI 患者在发病后及早期溶栓治疗的比例低。西京医院近年来的溶栓治疗资料显示,通过急诊科转至冠心病重症监护病房行溶栓治疗的 AMI 患者,发病到溶栓治疗的平均时间延迟为 5 h,其中就诊延迟 2 h,院内延迟 3 h,院内延迟是 AMI 患者未能及早溶栓治疗的主要原因之一^[11]。传统的溶栓治疗间隔发病的时间太长,目前 AMI 院前溶栓治疗已被欧美多数发达国家所采用,而国内进行院前溶栓治疗为少数。我国 120 急救中心对 AMI 的治疗大多数只起到快速转运患者的作用。

3.3 院前溶栓治疗有其自身优势 由急救中心人员对 AMI 患者进行院前溶栓治疗的多次临床试验,结果显示,院前溶栓治疗组与院内溶栓治疗组对比,发病到溶栓治疗时间缩短 0.5~2.0 h,病死率下降 15%~49%^[12]。研究结果表明,院前溶栓治疗安全可行,疗效优于院内溶栓治疗。Philippe 等^[13]研究证实,发病少于 2 h 的患者接受溶栓比直接 PCI 的患者病死率和心源性休克发生率低,表明在选择再灌注治疗方式上还应考虑时间因素。为缩短 AMI 患者发病到溶栓治疗的时间,提高溶栓治疗效果,应开展院前溶栓治疗。院前溶栓治疗可以减少转运和在医院内耽搁的时间,也避免了因交通障碍和出诊路径过长造成院前溶栓治疗延误,现场救治还可减少患者在发病现场和向医院转运过程中所存在的各种危险性。虽然溶栓治疗后有 30%~40% 病例可以发生再灌注心律失常,如及时发现和处理,易得到有效控制,可以减少在院外发生危险的可能性。

因此,对无条件开展直接 PCI 的医院,尽早给予溶栓治疗以开通梗死相关血管仍是 AMI 治疗的首选方法。院前溶栓,所需条件设施简单,可更早开通血管、挽救濒临坏死的心肌,终止部分 AMI 的恶性事件发生;也是我国未来进一步提升 AMI 早期再灌注率、挽救存活心肌的重要方向。AMI 的院前溶栓治疗具有实际应用价值。

参考文献

[1] 饶克勤. 中国生物统计年鉴 2005[M]. 北京:协和医科大学出版社,2006:3-15.
[2] 李晶,金泽宁,陈韵岱,等. 急性心肌梗死治疗指南对我国住院患者治疗及预后的影响[J]. 中国危重病急救医学,

2010,31(11):649-654.

[3] 杨艳敏,朱俊,谭慧琼,等. 代表 CREATE 中国课题组,中国 ST 段抬高的急性心肌梗死临床特征及治疗现状[J]. 中华医学杂志,2005,85(31):2176-2182.
[4] Bonnefoy E, Lapostolle F, Leizrovicz A, et al. Primary angioplasty versus perhospital fibrinolysis in acute myocardial infarction; a randomized study[J]. Lancet, 2002, 360(9336):825-829.
[5] Antnan EM, Morrow DA, McCabe CH, et al. Enoxaparin versus unfractionated heparin with fibrinolysis for ST-elevation myocardial infarction[J]. N Engl J Med, 2006, 354(14):1477-1488.
[6] Claeyls MJ, de Meester A, Convens C, et al. Contemporary mortality differences between primary percutaneous coronary intervention and thrombolysis in ST-Segment elevation myocardial infarction[J]. Arch Intern Med, 2011, 171(6):544-549.
[7] 胡大一. 急性 ST 段抬高心肌梗死溶栓治疗的中国专家共识(修订版)[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(2):170-174.
[8] 计达,沈洪,孟庆义,等. 院前溶栓治疗老年急性心肌梗死 41 例[J]. 中国危重病急救医学, 2000, 12(12):729.
[9] GISSI. Long-term effects of intravenous thrombolysis in acute myocardial infarction; final report of the GISSI study. Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochi-nasi nell'Infarto Miocardico (GISSI) [J]. Lancet, 1987, 2(8564):871-874.
[10] Collen D, Lijnen HR, Gold HK. Towards better thrombolytic therapy[J]. Prog Cardiovasc Dis, 1991, 34(2):101-112.
[11] 张淑贞,张玉顺,贾国良,等. 急性心肌梗死抢救时间延误分析及护理对策[J]. 中华护理杂志, 1998, 33(7):373-375.
[12] Weaver WD, Cerqueira M, Hallstorm AP, et al. Prehospital initiated vs hospital-initiated thrombolytic therapy; the myocardial infarction triage and intervention trial[J]. JAMA, 1993, 270(10):1211-1216.
[13] Philippe CS, Eric B, Sylvie C, et al. Impact of time to treatment on mortality after prehospital fibrinolysis or primary angioplasty; data from the CAPTIM randomized clinical trial[J]. Circulation, 2003, 108(23):2851-2856.

(收稿日期:2014-11-29 修回日期:2015-01-29)

不同类型资料的相互转化

如检测 4 名成年人的红细胞平均体积(MCV),检测结果分别为 73、90、95、112 fL,即为计量资料;如按参考范围(80~100 fL)对受试对象进行分类,可分为降低组(1 例)、正常组(2 例)、升高组(1 例),即为等级资料;如具体分类为正常组 2 例,异常组 2 例,即为二分类资料,即计数资料。