

急性 ST 段抬高型心肌梗死在急诊临床路径的应用及效果评价

王南, 马恒, 李婧, 王晔

(昆明医科大学附属延安医院急诊医学科, 云南昆明 650051)

[摘要] **目的** 评价在治疗急性 ST 段抬高型心肌梗死 (STEMI) 患者时应用急诊临床路径的效果. **方法** 以在昆明医科大学附属延安医院急诊科就诊的 STEMI 患者为研究对象, 2012 年 11 月至 2013 年 5 月实施急诊临床路径前的病例 52 例, 为对照组; 从 2013 年 6 月至 2013 年 12 月实施急诊临床路径的病例 55 例, 为路径组, 对比 2 组静脉溶栓开始时间、患者及家属的满意度及急诊留观治疗费用. **结果** 路径组急性 STEMI 患者开始静脉溶栓的时间显著短于对照组, 路径组患者急诊留观时间缩短, 治疗费用明显减少, 路径组患者及家属对医疗过程的满意度增高, 2 组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$). **结论** 在 STEMI 患者治疗中应用急诊临床路径进行诊疗可有效提高医疗服务质量, 提高临床诊疗效率, 缩短治疗时间.

[关键词] 急诊临床路径; 急诊医学; 急性 ST 段抬高型心肌梗死; 效果评价

[中图分类号] R542.2*2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2015) 01-0103-03

Application and Effect Assessment of Emergency Clinical Pathway in Acute ST Segment Elevation Myocardial Infarction

WANG Nan, MA Heng, LI Jing, WANG Ye

(Dept. of Emergency, The Affiliated Yan'an Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650051, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the effect of clinical pathway in patients with acute ST segment elevation myocardial infarction (STEMI). **Methods** 52 STEMI patients (admitted from November 2012 to May 2013) before the implementation of emergency clinical pathway in emergency department were enrolled in control group, and 55 STEMI patients (admitted from June 2013 to December 2013) after implementation were involved in pathway group. The time of intravenous thrombolysis, patients' satisfaction, and treatment cost of emergency observation were compared between the two groups. **Results** The intravenous thrombolysis time of pathway group was significantly shorter than that in control group. Compared with control group, there were shorter hospitalization days, better patients' satisfaction and lower cost in pathway group, with statistical significances ($P < 0.05$). **Conclusion** Implementation of the clinical pathway for STEMI patients can effectively reduce the hospitalization days, increase medical service quality and the efficiency of clinical treatment.

[Key words] Emergency clinical pathway; Emergency medicine; STEMI; Effect assessment

临床路径 (clinical pathway, CP) 是指由医务人员及其他相关人员对某一特定的诊断和手术, 通过最合理的、规范的和时间性的诊疗计划, 缩短诊疗时间及减少资源的浪费, 使患者获得最佳的医疗服务^[1]. 对于急性 ST 段抬高型心肌梗死

(ST-elevation myocardial infarction, STEMI) 患者早期药物或机械性再灌注治疗的获益是明确的. 因此, 强调“时间就是心肌, 时间就是生命”, 挽救心肌的关键在于尽量缩短发病至再灌注治疗的时间. 急诊科是医院急症诊疗的首诊场所, 承担急

[基金项目] 昆明市延安医院院内科科研基金资助项目 (YYKY012-013)

[作者简介] 王南 (1964~) 女, 云南昆明市人, 医学学士, 主任医师, 主要从事急诊医学与老年病学工作.

[通讯作者] 李婧. E-mail:lijing001224@163.com; 马恒. E-mail:maheng628@sina.com

诊患者的紧急诊疗工作,为患者及时得到后续的专科诊疗提供支持和保障.临床路径在国内外的研究和应用已基本形成完整的运行模式和评价体系,但针对急诊临床路径的应用及效果评价的研究还相对较少.因此,本研究主要针对自2012年11月至2013年12月在昆明医科大学附属延安医院急诊科就诊的STEMI患者实施急诊临床路径管理,同时评价应用效果,现介绍如下.

1 资料与方法

1.1 一般资料

以急诊科就诊的STEMI患者为研究对象,2012年11月至2013年5月实施急诊临床路径前的病例52例,为对照组;从2013年6月至2013年12月实施急诊临床路径的病例55例,为路径组.

2组患者男性病例80例(75%),女性病例27例(25%),平均年龄(60 ± 12)岁.对照组与路径组对比,接诊时心功能Killip > II级,收缩压 < 90 mmHg的比例无统计学意义,2组患者年龄、性别、既往病史及到院时间等差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性.

1.2 诊断标准

(1)持续剧烈胸痛 > 30 min,含服硝酸甘油不缓解;(2)相邻2个或2个以上导联心电图ST段抬高 ≥ 0.1 mV;(3)心肌损伤标记物(肌酸激酶CK、CK同功酶MB、心肌特异的肌钙蛋白cTNT和cTNI、肌红蛋白)异常升高(注:符合前两项条件时,即确定诊断为STEMI,不能因为等待心肌标志物检测的结果而延误再灌注治疗的开始).

1.3 方法

严格执行急性ST段抬高心肌梗死临床路径,认真记录静脉溶栓开始时间(从患者发病到接受静脉溶栓的时间)、急诊留观治疗费用、患者及家属的满意度.

1.4 统计学处理

采用SPSS统计软件对数据进行分析,计量数据用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,应用 t 检验,计数数据采用 χ^2 检验,非参数检验采用Wilcoxon Mann Whitney秩和检验. $\alpha = 0.05$ 为检验水准.

2 结果

路径组急性STEMI患者开始静脉溶栓的时间明显短于对照组,见表1;路径组患者急诊留观时

间缩短,治疗费用明显减少,见表2,2组比较差异有统计学意义($P < 0.05$).路径组患者及家属对医疗过程的满意度增高,见表3,2组比较有统计学意义($P < 0.05$).

表1 2组患者静脉溶栓开始时间的比较($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Comparison of intravenous thrombolysis time between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	患者入科到静脉溶栓时间 (min)
对照组	35	55.2 \pm 2.7
路径组	50	37.5 \pm 3.6*

与对照组比较, * $P < 0.05$.

表2 2组患者急诊留观时间及治疗费用的比较($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of treatment time and cost between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	急诊留观时间 (min)	急诊治疗费用 (万元)
对照组	35	53.29 \pm 6.76	0.794 \pm 0.036
路径组	50	31.33 \pm 7.70*	0.562 \pm 0.027*

与对照组比较, * $P < 0.05$.

表3 2组患者满意度比较(*n*)

Tab. 3 Comparison of patients' satisfaction between the two groups (*n*)

组别	<i>n</i>	满意	不满意	满意率 (%)
对照组	52	40	12	76.9
路径组	55	55	0	100*

与对照组比较, * $P < 0.05$.

3 讨论

近年来,我国急性心肌梗死的发病率明显升高,已逐渐接近国际平均水平.及时、有效、持续地开通梗死部位的相关血管是治疗STEMI患者的关键,可以有效的挽救濒死心肌,防止左心室发生远期重构,明显改善心功能,降低患者死亡率.因此,在急诊治疗中,尽量缩短发病到再灌注治疗的时间,及时开通梗死的相关动脉是使患者得到有效治疗的关键.1980年初,美国政府为了提高医疗服务质量,降低医疗保健成本,考虑在医院实施临床路径管理.临床路径(Clinical pathway)是指针对某一疾病建立一套标准化治疗模式与治疗程序即标准化治疗方案^[1].在许多国家,临床路径都引起人们的重视与关注.目前,在我国临床路径主要应用在外科学、产科学、护

(下转第111页)

- tion rate in young Japanese patients with type 1 diabetes mellitus[J]. *Endocr J*, 2013, 60(1):73-79.
- [5] CHOE E Y, WANG H J, KWON O, et al. Variants of the adiponectin gene and diabetic microvascular complications in patients with type 2 diabetes[J]. *Metabolism*, 2013, 62(5):677-685.
- [6] COSTAGLIOLA C, DANIELE A, DELL'OMO R, et al. Aqueous humor levels of vascular endothelial growth factor and adiponectin in patients with type 2 diabetes before and after intravitreal bevacizumab injection[J]. *Exp Eye Res*, 2013, 110(3):50-54.
- [7] OMAE T, NAGAOKA T, TANANO I, et al. Adiponectin-induced dilation of isolated porcine retinal arterioles via production of nitric oxide from endothelial cells[J]. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 2013, 54(7):4 586-4 594.
- [8] ANTOSZEWSKA M. Evaluation of the levels of metalloproteinase-2 in patients with abdominal aneurysm and abdominal hernias [J]. *Pol Przegl Chir*, 2013, 85 (5):271-278.
- [9] 申红霞. 糖尿病足下肢动脉病变的诊断及介入治疗进展[J]. *国外医学(医学地理分册)*, 2012, 32(4):288-290.
- [10] SANTOS J M, TEWARI S, LIN J Y, et al. Interrelationship between activation of matrix metalloproteinases and mitochondrial dysfunction in the development of diabetic retinopathy [J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2013, 438(4):760-764.
- (2014-11-10 收稿)

(上接第 104 页)

理学, 而在急诊医学领域的应用相对较少. 本研究的目的主要为探讨 STEMI 患者在急诊科就诊之初应用急诊临床路径的效果评价.

通过实施急诊临床路径可明显缩短 STEMI 患者发病到开始静脉溶栓的时间, 减少患者急诊治疗时间, 大大减少治疗费用, 有效提高患者及其家属的满意度. 应用急诊临床路径后, 全科医务人员根据标准的工作流程执行临床路径, 使医生开具医嘱规范化, 同时护士可主动执行临床路径表上的护理项目, 而不是被动服从医嘱, 医生与护士密切协作, 同时开展医疗护理工作, 根据统一的顺序和时间使患者获得最佳的临床诊疗计划, 使治疗过程既有计划性, 又具有科学性, 避免了因各种因素引起的浪费时间, 为 STEMI 患者快速开通梗死相关动脉, 挽救更多心肌创造条件^[3].

急诊科是急、危、重症患者就诊的第一站, 实行临床路径管理是我国经济及社会发展的必然趋势. 患者在急诊科就诊之初, 为了避免患者在检查、治疗、转运等阶段耽误时间, 使心肌梗死

急救流程顺利通畅, 实现“无缝”救治, 应尽早启动急性心肌梗死临床路径, 迅速开放绿色通道, 优化抢救过程^[4]. 因此, 对急诊科的医务工作人员提出了更严格的要求, 我们应积极参与临床路径的执行, 增强急诊抢救能力、应变能力和各种综合能力, 使急性心肌梗死患者得到最有效、快速及安全的救治.

[参考文献]

- [1] 袁剑云, 英立平. 临床路径实施手册[M]. 北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 2003:4.
- [2] CANNON C P. Critical pathway for unstable angina and non-ST elevation myocardial infarction: February 2002 [J]. *Crit Pathw Cardiol*, 2002, 1(1):12-21.
- [3] 祝振忠, 王海英, 程捷. 临床路径在急性ST段抬高型心肌梗死中的应用及效果 [J]. *中外医疗*, 2008, (31): 16-18.
- [4] 林俊雄. 急诊科实施急性ST段抬高心肌梗死临床路径 [J]. *吉林医学*, 2014, 35(5):899-900.
- (2014-10-02 收稿)