

院前急救临床路径对急性心肌梗死患者 抢救效果及预后的影响

赫 然

(天津市急救中心急救四科,天津 300011)

摘要:目的 研究院前急救临床路径对急性心肌梗死患者抢救效果及预后的影响。方法 选取2019年6月~2020年6月天津市急救中心接诊的64例急性心肌梗死患者作为研究对象,依据院前急救方式分为对照组($n=33$)和观察组($n=31$)。对照组实施常规院前急救,观察组实施院前急救临床路径,比较两组急救反应时间、院前处置时间(首次医疗接触至到达医院急诊室时间)、住院时间、急救总有效率、急救后生命体征变化情况、并发症发生率。结果 观察组急救反应时间、院前处置时间、住院时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组急救总有效率为93.54%,高于对照组的84.84%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组急救满意度为96.77%,高于对照组的84.84%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组心率、呼吸优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组舒张压、收缩压与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组并发症发生率为12.90%,低于对照组的21.21%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 院前急救临床路径可改善急性心肌梗死患者抢救效果,提高急救总有效率,缩短院前处置时间、住院时间,提高急救满意度,降低并发症发生率,快速纠正呼吸和心率,促进良好预后的形成。

关键词:院前急救;急性心肌梗死;急救反应时间;院前处置时间

中图分类号:G459.7

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.15.036

文章编号:1006-1959(2021)15-0134-03

The Effect of Pre-hospital Emergency Clinical Pathway on the Rescue Effect and Prognosis of Patients with Acute Myocardial Infarction

HE Ran

(Fourth Department of First Aid, Tianjin Emergency Center, Tianjin 300011, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of the clinical route of first aid before the research institute on the rescue effect and prognosis of patients with acute myocardial infarction. **Methods** 64 patients with acute myocardial infarction received by Tianjin Emergency Center from June 2019 to June 2020 were selected as the research objects, and were divided into control group ($n=33$) and observation group ($n=31$) according to the pre-hospital emergency treatment method. The control group performed routine pre-hospital first aid, and the observation group performed pre-hospital first aid clinical pathways. The emergency response time, pre-hospital treatment time (time from first medical contact to arrival in the emergency room of the hospital), hospitalization time, total effective rate of first aid, changes in vital signs after first aid, and incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The emergency response time, pre-hospital treatment time, and hospitalization time of the observation group were shorter than those of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); The total effective rate of first aid in the observation group was 93.54%, which was higher than 84.84% in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); The first aid satisfaction degree of the observation group was 96.77%, which was higher than 84.84% of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); The heart rate and respiration of the observation group were better than those of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); Compared with the control group, the diastolic and systolic blood pressure of the two groups were not statistically different ($P>0.05$). The incidence of complications in the observation group was 12.90%, which was lower than 21.21% in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The pre-hospital first aid clinical pathway can improve the rescue effect of patients with acute myocardial infarction, increase the total effective rate of first aid, shorten the pre-hospital treatment time and hospital stay, improve first aid satisfaction, and reduce the incidence of complications. Quickly correct breathing and heart rate, and promote the formation of a good prognosis.

Key words: Pre-hospital emergency; Acute myocardial infarction; Emergency response time; Pre-hospital treatment time

调查显示^[1],急性心肌梗死患者中约有50%以上的患者在发病1h内猝死于院外,死因主要是致命性心律失常,导致这种情况发生的主要原因是急性心肌梗死患者发病至治疗存在时间延迟,包括就诊延迟、院前转运延迟、急诊等待时间过长、治疗准备时间过长等,均导致此类患者冠脉血流重建时间延后,从而造成不良预后或病亡^[2]。院前急救对改善急性心肌梗死患者急救效果及预后至关重要。目前根据国内及国际急性心肌梗塞临床诊疗指南,急性心肌梗死患者院前急救基本任务是将患者安全、快速的转运至医院,快速开展有效治疗,其关键是缩短

院前延误时间,以最大化提高急救成功率^[3]。常规院前急救缺乏针对性,具有一定的应用局限性。而临床路径是指为某类特殊病种制定的标准化模式,可给予患者预见性和主动的干预^[4]。目前,关于院前急救临床路径在急性心肌梗死患者院前急救中的应用研究较少,且已有临床研究结果受到样本量、地区及研究对象等因素的限制,研究结果有待进一步证实^[5]。本研究结合2019年6月~2020年6月天津市急救中心接诊的64例急性心肌梗死患者临床资料,观察院前急救临床路径对急性心肌梗死患者抢救效果及预后的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年6月~2020年6月天津

作者简介:赫然(1990.6-),女,河北沧县人,本科,住院医师,主要从事院前急救工作

市急救中心接诊的64例急性心肌梗死患者作为研究对象,依据院前急救方式分为对照组($n=33$ 例)和观察组($n=31$ 例)。观察组男性18例,女性13例;年龄49~78岁;平均年龄(60.34 ± 3.10)岁;前壁10例,前间壁9例,高侧壁12例。对照组男性17例,女性16例;年龄50~76岁;平均年龄(61.01 ± 3.67)岁;前壁12例,前间壁10例,高侧壁11例。两组年龄、性别、疾病类型比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理委员会审批通过,患者家属知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①院前急救机构现场心电图检查拟诊为STEMI的患者^[9];②符合中国心血管学会2016版急性心肌梗塞临床诊疗指南诊断标准。排除标准:①合并严重肺、肾、肝功能不全者;②肿瘤、甲状腺功能亢进、过敏体质者;③妊娠和哺乳期妇女及抢救无效死亡者;④听力、语言表达及认知障碍者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施常规院前急救方式:即按急救调度指令出诊,到达现场后做常规查体及心电图检查,对躁动、不能建立静脉通道,存在阿司匹林和替格瑞洛或氯吡格雷禁忌证患者予以吸氧、血氧饱和度、心电图监护、舌下含服硝酸甘油片等急救措施,经救护车转运至医院急诊室。

1.3.2 观察组 应用院前急救临床路径:①根据事先拟定好的临床路径对所有急救单元组成员进行培训,让急救单元组中每一名成员均明确自己在急救中的角色及所承担的任务。急救单元对现场可能出现的问题提前做好沟通;②任务过程:③急救调度于振铃10 s内接听,2 min内完成急救派遣,根据MPDS预案给予有需要的患者现场急救指导;④急救单元于接派遣后90 s出警;⑤到达现场后依据预见性临床路径各司其职,互相配合,10 min内行心电图检查,一旦诊断确立,立刻给予吸氧处理,快速建立静脉通道,口服双抗(阿司匹林300 mg、氯吡格雷300 mg或替格瑞洛180 mg);⑥通过微信平台向目标医院胸痛中心预警,接受胸痛中心指导;⑦待患者生命体征平稳、病情改善后将患者转运至救护车上,严密监测患者生命体征,及时处理并发症,确保安全转运至医院。

1.4 观察指标 比较两组急救反应时间、院前处置时间、住院时间、急救总有效率、急救后生命体征(心

率、呼吸、舒张压、收缩压)变化情况、并发症(呼吸抑制、心脏骤停、室颤)发生率。急救效果^[7]:参照《急性心肌梗死诊断和治疗指南》:①显效:各生命体征稳定;②好转:各生命体征有稳定的迹象;③差:发生心脏骤停、呼吸抑制等并发症,抢救效果不理想;总有效率=(显效+好转)/总例数 $\times 100\%$ 。急救满意度^[8]:采用治疗满意度调查表,90分以上为满意,60~90分以上为基本满意,60分以下为不满意,满分为100分;满意度=(满意+基本满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0版本对数据进行处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间两两比较采用 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组急救反应、院前处置以及住院时间比较 观察组急救反应时间、院前处置时间、住院时间均短于对照组($P<0.05$),见表1。

表1 两组急救反应、院前处置以及住院时间比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	急救反应时间 (min)	院前处置时间 (min)	住院时间 (d)
观察组	31	5.31 ± 0.67	15.31 ± 0.67	7.54 ± 0.30
对照组	33	7.50 ± 0.86	19.50 ± 4.86	10.19 ± 0.56
t		9.505	8.405	10.110
P		0.031	0.034	0.027

2.2 两组急救效果比较 观察组急救总有效率高于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组急救效果比较 $[n(\%)]$

组别	n	显效	好转	差	总有效率
观察组	31	20(64.51)	9(29.03)	2(6.45)	29(93.54)*
对照组	33	19(57.57)	9(27.27)	5(15.15)	28(84.84)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.304$, $P=0.008$

2.3 两组急救满意度比较 观察组急救满意度高于对照组($P<0.05$),见表3。

表3 两组急救满意度比较 $[n(\%)]$

组别	n	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	31	20(64.51)	10(32.25)	1(3.22)	30(96.77)*
对照组	33	20(60.60)	8(24.24)	5(15.15)	28(84.84)

注:*与对照组比较, $\chi^2=6.113$, $P=0.001$

2.4 两组急救后生命体征情况比较 观察组心率、呼吸小于对照组($P<0.05$);观察组舒张压、收缩压与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表4。

表4 两组急救后生命体征情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	心率(次/min)	呼吸(次/min)	舒张压(mmHg)	收缩压(mmHg)
观察组	31	110.33 ± 18.55	22.94 ± 1.30	84.02 ± 11.30	148.30 ± 24.30
对照组	33	118.34 ± 20.16	25.20 ± 2.53	85.01 ± 11.21	150.60 ± 23.19
t		7.433	7.011	0.561	1.023
P		0.021	0.016	0.631	0.509

2.5 两组并发症发生情况比较 观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),见表5。

表5 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	呼吸抑制	心脏骤停	室颤	总发生率
观察组	31	1(3.22)	2(6.45)	1(3.22)	4(12.90)*
对照组	33	3(9.09)	3(9.09)	1(3.03)	7(21.21)

注:*与对照组比较, $\chi^2=3.950$, $P=0.042$

3 讨论

急性心肌梗死是临床常见急危重症,可引发心脏性猝死,临床具发病急、病情发展快、预后差、病死率高的特点^[9]。急性心肌梗死的治疗是早期、快速、完全、持久的开通闭塞动脉,减少心肌损伤,其治疗效果与于开始治疗时间呈正相关性,自患者发病至球囊扩张是治疗本病的关键,其中包括发病至首次医疗接触时间、到达急诊室时间、到达导管室时间、球囊扩张时间^[10]。在上述时间内与院前急救有关的是首次医疗接触到球囊扩张时间,缩短这段时间不仅仅是靠救护车快速转运,更要靠院前急救团队与院内急救团队密切配合,在院前诊断、处置、服用双抗、提前对胸痛中心预警都是治疗中不可或缺的重要环节。常规院前急救是给予患者吸氧、心电监护、对症处理等常规治疗后转运至医院,由医院急诊给予抢救^[11],整个抢救过程无连续性,没有实现连续一体化治疗,临床抢救效果较不理想^[12]。

院前急救路径指的是对某种疾病提前制定治疗预案,在院前急救中按照特定程序完成急救过程,其强调团队协作,是标准化、程序化治疗的产物^[13,14]。本研究结果显示,观察组急救反应时间、院前处置时间、住院时间均短于对照组($P<0.05$),提示院前急救临床路径可缩短急性心肌梗死患者抢救等待时间,进一步说明对患者开始针对性治疗时间早,可一定程度减少心肌损伤,从而改善临床预后,有效缩短住院时间。同时观察组急救总有效率高于对照组($P<0.05$),提示应用院前急救临床路径可改善急性心肌梗死急救效果,预防和降低不良预后的发生,该结论与刘玲^[15]研究结果基本一致。同时观察组急救满意度高于对照组($P<0.05$),表明该院前急救方法急救满意度高,患者和家属认可度高,具有良好的应用可行性。观察组心率、呼吸好于对照组($P<0.05$);而两组舒张压、收缩压比较,差异无统计学意义($P>0.05$),提示院前急救临床路径可快速改善心率、呼吸,促进病情稳定,为院后治疗奠定良好基础。此外,观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),表明该院前急救方法可降低急性心肌梗死患者并发症发生

率,促进良好预后形成。

综上所述,院前急救临床路径在急性心肌梗死患者抢救中应用可提高抢救效率,缩短院前处置时间、住院时间,提高急救满意度,有效改善呼吸、心率,降低并发症发生率,进一步实现良好的预后,具有应用有效性和安全性。

参考文献:

- [1]李曾平.冠心病心肌梗死患者应用院前急救治疗的临床效果研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(29):72-74.
- [2]王峰,张敏.不同院前急救方式对急性心肌梗死合并急性左心衰竭救治效果及预后的影响[J].医学综述,2016,22(4):827-829,830.
- [3]赵琛,李华.院前急救在急性心肌梗死救治中的应用效果评价探讨[J].泰山医学院学报,2018,39(4):442-443.
- [4]肖文生,黄盛,曾泓滔.ST段抬高性心肌梗死患者院前急救时应用抗血小板治疗对近期心血管事件的预防作用[J].世界复合医学,2020,6(8):4-6.
- [5]何华锋.院前急救抢救急性心肌梗死的临床研究[J].中国医药科学,2016(20):160-162,180.
- [6]李颖.院前急救与院内急救模式对脑出血患者预后的影响[J].中国药物与临床,2020,20(22):3817-3818.
- [7]王立海,罗娜,朱春明.院前急救在急性心肌梗死救治中的临床效果观察[J].首都食品与医药,2017,24(2):22-23.
- [8]Fortunato O,Spinetti G,Specchia C.Migratory activity of circulating progenitor cells and serum SDF-1 α predict adverse events in patients with myocardial infarction [J].Cardiovasc Res,2015,100(2):192-200.
- [9]杨辉彬,朱国琦.冠心病心肌梗死患者院前急救延迟的时间分布及影响因素[J].基层医学论坛,2019,23(32):4603-4605.
- [10]Boxer RS,Hoit BD,Schmotzer BJ.The effect of vitamin D on aldosterone and health status in patients with heart failure[J].Card Fail,2014,64(14):62-71.
- [11]崔修岭.不同院前急救方式对急性心肌梗死合并急性左心衰竭患者救治效果及预后的影响 [J].中国医药指南,2020,18(32):109-110.
- [12]杜璧.院前急救结合介入治疗对急性脑卒中的预后效果[J].继续医学教育,2020,34(10):73-75.
- [13]王丽娟,张晓燕,李欣华.院前急救对急性心肌梗死患者的预后的影响及必要性分析[J].中国全科医学,2017(16):150.
- [14]姚英文.冠心病心肌梗死患者院前急救中应用抗血小板影响心血管事件和心功能的临床研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2018,39(14):47-49.
- [15]刘玲.先救治后转运方式在急性心肌梗死并急性左心衰竭院前急救中的效果及对预后的意义[J].基层医学论坛,2019,23(7):926-927.

收稿日期:2020-12-30;修回日期:2021-01-10

编辑/刘欢