

# 优化急救护理流程对 AMI 患者抢救成功率及心功能的影响

傅 华<sup>1</sup>, 孙 媛<sup>2△</sup>

1. 西安市第四医院急诊科, 陕西西安 710004; 2. 西安市第一医院控感科, 陕西西安 710002

**摘要:**目的 探讨优化急救护理流程对急性心肌梗死(AMI)患者抢救成功率及心功能的影响。方法 收集西安市第四医院 2017 年 1—12 月(优化急救护理流程前)和 2018 年 1—12 月(优化急救护理流程后)收治的行急诊经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术的 AMI 患者共 160 例,将优化急救护理流程前收治的 80 例患者分为对照组,优化急救护理流程后收治的 80 例患者分为观察组。比较两组救护时间、抢救成功率及术后 6 个月心功能恢复情况。结果 与对照组相比,观察组分诊评估耗时、首份心电图完成时间、建立静脉通道时间、给抗凝药时间及 PCI 时间均明显缩短( $P < 0.05$ );与对照组相比,观察组住院时间、住院费用均明显减少( $P < 0.05$ ),并发症发生率明显降低( $P < 0.05$ ),抢救成功率明显提高( $P < 0.05$ );两组术后 6 个月心功能指标[左心室舒张末期径(LVEDD)、左心室收缩末期径(LVESD)、左室射血分数(LVEF)]比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 优化急救护理流程可为 AMI 患者救治争取时间,提高抢救成功率,利于术后心功能恢复。

**关键词:**急性心肌梗死; 抢救成功率; 心功能优化; 急救护理流程

**中图分类号:**R472

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2019)18-2706-03

急性心肌梗死(AMI)是冠状动脉急性缺血缺氧所致的心肌缺血性坏死,发病急,病情进展迅速、凶险,病死率极高<sup>[1-2]</sup>。早期再灌注是 AMI 救治成功的关键,有研究显示,在发病 1 h 内取得成功再灌注者,病死率低于 2%,而 6 h 内实施再灌注治疗者,病死率达 6%,故缩短救治时间对于 AMI 患者的成功抢救尤为关键<sup>[3]</sup>。传统的急救护理流程包括接诊、入院登记、挂号、缴费、分诊、检查、入院科室等一系列烦琐环节,耽误了时间,从而会延误救治最佳时机<sup>[4]</sup>。因此,优化急救护理流程尤为重要,可为 AMI 患者的抢救赢得宝贵时间,提高抢救成功率,并降低并发症发生率。本研究收集西安市第四医院(以下简称“本院”)实施急救护理流程优化前后的两组行急诊经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术患者进行对比分析,探讨优化急救护理流程的应用效果,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院 2017 年 1—12 月(优化急救护理流程前)和 2018 年 1—12 月(优化急救护理流程后)收治的行急诊 PCI 术的 AMI 患者共 160 例。将优化急救护理流程前收治的 80 例患者分为对照组,优化急救护理流程后收治的 80 例患者分为观察组。所有患者均符合中华医学会心血管病学分会制订的 AMI 诊断标准<sup>[2]</sup>。对照组中男 52 例,女 28 例;年龄 36~77 岁,平均(53.78±5.67)岁;高血压 12 例,高脂血症 8 例,糖尿病 7 例,吸烟 10 例。观察组中男 48 例,女 32 例;年龄 35~79 岁,平均(54.12±6.33)岁;高血压 14 例,高脂血症 7 例,糖尿病 9 例,吸烟 12 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 采取常规急救护理流程,即接诊、登记资料、通知医生、进行病情评估(呼吸、脉搏、血压、体温等各项生命体征)、嘱患者家属挂号缴费,然后急救分诊予以建立静脉通道、给予吸氧等相应急救措施实施救治,在救治实施后,指导家属办理好入院及相关检查手续,同时邀请相关科室会诊,在确定住进心内科监护室后,征询家属同意确定手术,最后进入导管室行 PCI 治疗。

**1.2.2 观察组** 实施优化急救护理流程,具体如下:  
(1)安全转运。危重患者在转运过程中如果出现风险事件,不仅会对诊疗产生影响,还可能会导致病死率及并发症发生率增高<sup>[5]</sup>。医院优化转运交接流程,在转运前对病情及转运途中可能存在的风险进行充分评估,携带心电监护仪、除颤仪、呼吸囊等急救仪器及相应的急救药品,转运由 1 名医生和 1 名护士共同负责,护士位于患者头侧,以便对患者病情进行密切观察,医生位于患者右侧,以方便实施抢救。转运途中,如果出现病情变化,医生在护士配合下立即实施抢救,如果途中顺利,患者病情未出现变化,抵达介入室后,由导管室护士及手术医生共同接待,做好交接,内容包括确诊患者身份信息、病情、生命体征状况、术前准备、仪器设备及药品等,完成转运交接后,双方均签名。  
(2)优化院前急救流程。建立由心内科、急诊科及网络医院人员组成的微信群,以便入院前发送患者资料,实现远程会诊。院前急救:将患者接到 120 急救车上后,于 10 min 内即完成心电图检查,并将心电图影像上传至微信群,院前急救医生通知心内科医师前来会诊,心内科医师根据微信群中的心电图资料

对患者病情作出评估,确定 AMI 后通过电话进行会诊,指导院前急救医生予以患者阿司匹林、氯吡格雷口服。并给予吸氧、建立上肢静脉通路、抽血,及时行床旁肌钙蛋白 T 检测。院前急救医生积极与家属进行沟通,若家属同意进行 PCI 术,则通知急诊科、导管室医务人员做好术前准备,患者绕过急诊室,直接将其送到导管室进行 PCI 术。(3)优化院内救治流程。建立全程绿色通道,包括:①建立健全护理流程救治网络,实现急诊与信息科、心内科、影像科、检验科、导管室等多学科密切协作。首先由信息科为 AMI 患者建立绿色通道信息系统,以使患者能够在未办理住院手续情况下先得到住院号,便于医师进行医嘱,包括用药、抽血及检查,所有抽血项目均附有“心肌梗死急救”标识。让患者得以先抢救后付费、先检查后付费、先住院再行入院手续办理等。心内科及导管室实行 24 h 值班,随时准备进行急诊 PCI 术。②规范护理流程,分诊护士需于 2 min 内对患者作出分诊评估,对无陪同的不适患者及时予以疾病危险评估,思路由高危及至低危。高危者以稳定生命体征为首要目标,先救命,再诊治。③进入优化流程后,由 2 名经验丰富的护士实施抢救,1 名负责评估病情,予以心理安慰,稳定患者情绪,嘱其绝对卧床,对于呼吸困难者帮助采取半卧位,防止病情恶化;另 1 名护士立即通知急诊

医生,实施相应检查及救治。④心内科医师于 10 min 后抵达急诊室,与急诊医生一同进行病情判断,对于明确为 AMI 且有介入指征者,立即予以阿司匹林、氯吡格雷各 300 mg,做好备皮等术前准备。通知导管室准备实施介入术,并安全地将患者送达导管室。急救完成后,帮助家属进行入院手续的办理,缴费。尽可能减少患者停留在急诊室的时间,于发病最短时间内接受 PCI 术,以提高抢救效率。

**1.3 观察指标** 比较两组分诊评估时间、完成首份心电图时间、静脉通道建立时间、给予抗凝药物时间、抵达导管室进行 PCI 时间、住院时间、住院费用、抢救成功率及并发症发生率。两组患者分别于术前及术后 6 个月行彩色多普勒超声检查,测定左心室舒张末期径(LVEDD)、左心室收缩末期径(LVESD)和左室射血分数(LVEF)。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS20.0 进行数据分析。正态分布的计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较用独立样本 *t* 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 两组救护时间比较** 与对照组相比,观察组救护各项时间均明显短于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组救护时间比较 (min,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	分诊评估耗时	首份心电图完成时间	建立静脉通道时间	给抗凝药物时间	PCI 时间
观察组	80	1.12 ± 0.37	6.94 ± 2.21	8.52 ± 1.37	12.45 ± 1.37	68.78 ± 5.38
对照组	80	4.04 ± 0.76	11.74 ± 3.35	18.23 ± 4.67	17.39 ± 3.78	97.32 ± 7.42
<i>t</i>		30.898	10.698	17.845	10.99	27.852
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**2.2 两组救护效果指标比较** 与对照组相比,观察组住院时间、住院费用均明显减少 ( $P < 0.05$ ),并发症发生率明显降低 ( $P < 0.05$ ),抢救成功率明显提高 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组救护效果指标比较

组别	<i>n</i>	住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$ )	住院费用 (元, $\bar{x} \pm s$ )	并发症 [ <i>n</i> (%)]	抢救成功 [ <i>n</i> (%)]
观察组	80	6.94 ± 2.21	39 231 ± 256	7(8.75)	79(97.50)
对照组	80	10.37 ± 3.14	47 865 ± 412	17(21.25)	70(87.50)
<i>t</i> / $\chi^2$		7.990	159.208	4.902	5.766
<i>P</i>		<0.001	<0.001	0.027	0.016

**2.3 心功能比较** 术前,两组存活患者 LVEDD、LVESD、LVEF 对比差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。术后 6 个月,观察组存活患者 LVEDD、LVESD、LVEF 与对照组比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组术前及术后 6 个月心功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	时间点	LVEDD(mm)	LVESD(mm)	LVEF(%)
观察组	79	术前	58.34 ± 4.62	42.68 ± 4.35	43.46 ± 4.76
		术后 6 个月	53.24 ± 5.78* $\Delta$	39.26 ± 3.23* $\Delta$	56.12 ± 8.42* $\Delta$
对照组	70	术前	58.12 ± 4.85	42.92 ± 4.87	43.26 ± 5.12
		术后 6 个月	56.33 ± 5.84*	40.42 ± 3.65*	50.43 ± 6.23*

注:与同组术前相比,\*  $P < 0.05$ ;与对照组术后 6 个月相比, $\Delta P < 0.05$

**3 讨 论**

AMI 病死率较高,对患者生命安全构成严重威胁<sup>[6]</sup>。一旦发病,其抢救须争分夺秒,减少患者转运、诊断及治疗的各个环节时间,方可获得最理想救治效果。对于 AMI 患者,要求 90 min 内将闭塞血管开通,越早进行 PCI 术,对患者越有益<sup>[7]</sup>。因此,为 AMI 患者的抢救赢得宝贵时间尤为关键。而传统的救治流程包括接诊、入院登记、挂号、缴费、分诊、检查、入

院科室等一系列烦琐环节,耗时 1~2 h,延误患者最佳救治时机。为此,本院对急救护理流程进行了优化,明确规定按标准完成患者发病到就诊时间、明确诊断时间、术前准备时间等。同时,明确护士职责,加强多学科协作及医护之间配合,使检查、治疗和护理得以同步进行,避免了救治各个环节时间的延误,确保抢救工作有序进行。院内救治实现无缝链接,开放“绿色通道”,实行先救治再收费,体现了救治工作的快速与高效。此外,实施优化急救护理流程,提高院前医护人员专业化,使其可以在救护车中熟练完成各项检查,做好术前准备,从而能够使得患者绕过急诊室直达导管室以更早接受 PCI 术,减少救治时间延误。优化急救护理流程实现了将院前、院内、术前一系列环节工作流程一体化,节省了各个环节耗时,为患者及早进行 PCI 术争取了时间。本研究显示,与对照组相比,观察组分诊评估耗时、首份心电图完成时间、建立静脉通道时间、给抗凝药时间及 PCI 时间均明显缩短。观察组 AMI 患者进行 PCI 的平均时间为 68.78 min,短于国际标准的 90.00 min。表明优化急救护理流程能够使患者尽早接受 PCI 术,这将有助于梗死后心肌的重塑,提高抢救成功率,改善预后。本研究中,观察组抢救成功率为 97.50%,明显高于对照组的 87.50%。本研究还显示,术后 6 个月,观察组 LVEDD、LVESD、LVEF 改善明显优于对照组,表明优化急救护理流程有助于改善患者远期心功能,这可能与患者救治时间窗提前有关。研究表明,AMI 后越早进行 PCI 术,患者心功能恢复越好,预后更好<sup>[8]</sup>。

综上所述,优化急救护理流程能够让各项救治环节在标准时间内完成,使得护理工作主动性、预见性

· 临床探讨 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.18.039

更强,能够为 AMI 患者救治争取时间,更早地进行 PCI 术,提高抢救成功率,减少并发症,减少住院时间及费用,并改善患者术后心功能恢复,值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 李英,张瑶琴.院前急救心理护理对急性心肌梗死患者的效果探究[J].山西医药杂志,2017,46(10):1238-1240.
- [2] 王咏梅,刘晖,安辉,等.急诊护理路径在急性心肌梗死患者抢救中的应用[J].中华现代护理杂志,2017,23(23):3047-3049.
- [3] 陈有玺.抢救护理在急性心肌梗死患者急救中的应用研究[J].实用临床医药杂志,2017,21(22):7-9.
- [4] 王曼,李蓉,辜雨梅,等.优化护理流程在急性心肌梗死患者急救中的应用[J].实用临床医药杂志,2015,19(8):9-11.
- [5] 王翠平,张艳,李廷.急性心肌梗死急救护理流程优化路径应用实践分析[J].中国妇幼保健研究,2017,28(S4):12.
- [6] 范锦婷.急救护理路径在救治急性心肌梗死患者中的效果分析[J].中国实用护理杂志,2010,26(14):16-17.
- [7] DAMMAN P, VAN 'T HOF A W, TEN BERG J M, et al. 2015 ESC guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: comments from the Dutch ACS working group[J]. Neth Heart J, 2017, 25(3):181-185.
- [8] 胡桃红,刘晓玲,任江华.不同时间窗经皮冠状动脉介入治疗对急性心肌梗死患者预后的影响[J].中华医学杂志,2011,91(16):1108-1111.

(收稿日期:2019-01-16 修回日期:2019-04-29)

## 左胸小切口手术对食管癌患者肺功能及血清炎性因子水平的影响

王 智,李勇强,孙志红

西安医学院第二附属医院急诊科,陕西西安 710038

**摘要:**目的 探讨左胸小切口手术对食管癌患者肺功能及血清炎性因子水平的影响。方法 选取该院 2016—2018 年收治的 60 例食管癌患者为研究对象,分为对照组与观察组,对照组采用传统开胸手术,观察组采用左胸小切口手术治疗,对比两组手术方式的治疗效果、肺功能以及血清指标水平。结果 观察组患者手术时间与住院时间均短于对照组,观察组的术中出血量少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,观察组肺活量(VC)、第一秒用力肺活量(FEV)、用力肺活量(FVC)以及最大通气量(MVV)均高于对照组( $P < 0.05$ );观察组血清肿瘤坏死因子(TNF)- $\alpha$ 、白细胞介素(IL)-6、IL-8 和 IL-10 水平均低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 左胸小切口手术对食管癌患者的治疗效果更好,能改善患者的肺功能,切口小,能有效降低住院时间,值得推广。

**关键词:**左胸小切口手术; 食管癌; 肺功能; 血清炎性因子

中图法分类号:R605

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)18-2708-04

食管癌是消化道常见肿瘤之一,常见症状为胸骨后疼痛、进行性吞咽困难。有数据显示,我国已成为