

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.19.035

胸痛中心管理模式对急性心肌梗死患者的救治效果*

黄菁,姚娟

江西省吉安市中心人民医院介入室,江西吉安 343000

摘要:目的 探究胸痛中心管理模式对急性心肌梗死(AMI)患者的救治效果。方法 回顾性分析该院 2018 年 9 月至 2022 年 3 月收治的 120 例急诊科预检接诊的 AMI 患者临床资料,将建立胸痛中心前入院就诊的 60 例 AMI 患者纳入参照组,建立胸痛中心后就诊的 60 例 AMI 患者纳入研究组。研究组实施胸痛中心管理模式,参照组实施常规急诊流程救治。比较两组心血管不良事件总发生率、再灌注成功率、围术期指标、预后情况及护理满意度。结果 研究组心血管不良事件总发生率低于参照组($P < 0.05$),再灌注成功率高于参照组($P < 0.05$)。两组 PCI 术后 N 末端前体脑利钠肽(NT-proBNP)水平低于抢救前,且研究组低于参照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);两组左心室射血分数(LVEF)水平高于抢救前,且研究组高于参照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组下床活动时间、D2W 时间、住院时间短于参照组($P < 0.05$),术后 6 个月复发率低于参照组($P < 0.05$);研究组满意度高于参照组($P < 0.05$)。结论 胸痛中心管理模式可降低 AMI 患者的心血管不良事件总发生率,提高抢救效率,改善患者预后,提高满意度。

关键词:急性心肌梗死;胸痛中心管理模式;心血管不良事件;满意度

中图法分类号:R542.2+2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)19-2923-03

急性心肌梗死(AMI)发病突然,病情进展较快,易诱发心力衰竭、心源性休克、心律失常等并发症,严重威胁患者健康^[1]。经皮冠状动脉介入治疗(PCI)是治疗 AMI 的有效方式,可改善心肌血流灌注情况,降低患者病死率^[2]。而高效、及时的急救模式是提高 AMI 抢救成功率、确保 PCI 效果的关键。常规急诊救治 AMI 患者的抢救流程较为复杂,患者就诊至接受 PCI 术的耗时较长,抢救效率低下,不利于患者的预后。需寻求更快捷、有效的急救方式。胸痛中心可对急诊胸痛患者进行分诊,患者绕过急诊室、冠心病监护病房(CCU)直接进入导管室进行介入治疗^[3]。为寻求更高效、优质的 AMI 急救方案,本研究旨在探究胸痛中心管理模式对 AMI 患者的救治效果,以期为该类患者的急救护理管理提供指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院 2018 年 9 月至 2022 年 3 月收治的 120 例急诊科预检接诊的 AMI 患者临床资料,将建立胸痛中心前入院就诊的 60 例 AMI 患者纳入参照组,建立胸痛中心后就诊的 60 例 AMI 患者纳入研究组。参照组男 33 例,女 27 例;年龄 40~76 岁,平均(56.15±4.63)岁;发作至入院时间 1~4 h,平均(2.36±0.23)h;梗死部位:右冠状动脉 8 例,左前降支 32 例,左回旋支 20 例;梗死数量:单支病变 25 例,多支病变 35 例。研究组男 32 例,女 28 例;年龄 40~77 岁,平均(56.20±4.62)岁;发作至入院时间 1~4 h,平均(2.35±0.24)h;梗死部位:右冠状动脉 9 例,左前降支 31 例,左回旋支 20 例;梗死数量:单支病变 23 例,多支病变 37 例。两组性别、年龄等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),

具有可比性。纳入标准:符合 AMI 相关诊断标准^[4];可耐受 PCI;为首次发病,入院前未接受其他相关治疗;临床资料完整。排除标准:合并消化道大出血者;合并肝、肾功能障碍者;合并全身感染性疾病者;院前溶栓后再通者;错失再灌注时机者;精神疾病或认知障碍者。本研究经医院伦理委员会审批。

1.2 方法 参照组按常规急诊流程救治:患者入院后均先至急诊科就诊,由急诊科预检分诊护士依据患者病情分诊至内科医生接诊,并行心电图、心肌损伤标志物等检查,再由医生依据患者病情和检查结果进行诊断、治疗;如患者确诊为 AMI,需联系心内科医生会诊,确诊后送至手术室。通知患者家属办理入院手续,完善相关术前准备工作,对患者行 PCI。

研究组实施胸痛中心管理模式进行救治:(1)快速进行预检分诊、建立绿色通道。对于进入胸痛中心的胸痛患者,需立即开设绿色通道,预检分诊护士依据患者胸痛分诊流程对患者进行快速分诊,优先安排患者进行心电图检查,并将高危患者立即送至抢救室救治,提前办好相关入院登记手续,做好“胸痛患者”标识,再通知急诊医生救治。(2)急诊医生立即读取患者的心电图检查报告,待确诊后将患者的心电图图片经微信发至胸痛中心,并为患者开具心肌损伤标志物等检查项目单,同时急诊科护士为患者建立静脉通道,采集血液立即送检,对于确诊 AMI 患者采取“双绕行”直接进入导管室分配病案号,先救治后付费。

1.3 观察指标 (1)心血管不良事件发生率及再灌注成功率:比较两组 PCI 术后 1 周心源性休克、恶性心律失常等心血管不良事件总发生率及再灌注成功率。(2)围术期指标:比较两组抢救前、PCI 术后血浆

* 基金项目:江西省吉安市科技计划(20222-026832)。

N 末端前体脑利钠肽(NT-proBNP)水平(基蛋生物科技公司 Getein1600 荧光免疫定量分析仪)、左心室射血分数(LVEF)水平(南京贝登医疗股份有限公司 DC-N3S 超声诊断仪)。(3)预后情况:比较两组下床活动时间、从患者进入医院大门至导丝通过时间(D2W 时间)、住院时间及术后 6 个月复发率。(4)护理满意度:采用自制护理满意度问卷调查患者的满意度,该问卷共 10 个问题,包括护理内容、护理态度、护理方法、护理效果等,每项 0~10 分,满分 100 分。总分 >90 分为非常满意,70~90 分为一般满意,<70 分为不满意,满意度=(非常满意例数+一般满意例数)/总例数×100%。该问卷 Cronbach's α 为 0.853,信效度较好。

1.4 统计学处理 采用 SPSS25.0 统计软件处理数据,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验;呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组心血管不良事件总发生率及再灌注成功率比较 研究组心血管不良事件总发生率低于参照组,再灌注成功率高于参照组,差异均有统计学意义($\chi^2 = 3.927, 3.317, P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组心血管不良事件总发生率及再灌注成功率比较[n(%)]

组别	n	心源性 休克	恶性 心律失常	死亡	总发生	再灌注成功率
研究组	60	0(0.00)	2(3.33)	0(0.00)	2(3.33)	58(96.67)
参照组	60	2(3.33)	5(8.33)	1(1.67)	8(13.33)	52(86.67)

2.2 两组围术期指标比较 两组抢救前 NT-proBNP、LVEF 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组 PCI 术后 NT-proBNP 水平低于抢救前,且研究组低于参照组,两组 LVEF 水平高于抢救前,且研究组高于参照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组围术期指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	n	NT-proBNP(ng/L)	LVEF(%)
研究组	抢救前	60	658.52±66.58	40.25±4.13
	PCI 术后		289.65±28.62 ^a	56.68±5.37 ^a
参照组	抢救前	60	659.18±66.71	40.42±4.15
	PCI 术后		352.24±35.12 ^a	50.85±4.72 ^a
t_1			0.054	0.225
P_1			0.957	0.822
t_2			10.701	6.316
P_2			<0.001	<0.001

注: t_1, P_1 为两组抢救前比较的统计量; t_2, P_2 为两组 PCI 术后比较的统计量;与同组抢救前比较,^a $P < 0.05$ 。

2.3 两组预后情况比较 研究组下床活动时间、D2W 时间、住院时间短于参照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组术后 6 个月复发率(0.00%)低于参照组(10.00%),差异均有统计学意义($\chi^2 = 4.386, P = 0.036$)。见表 3。

表 3 两组预后情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	下床活动时间(d)	D2W 时间(min)	住院时间(d)
研究组	60	1.05±0.11	21.35±2.14	6.69±0.67
参照组	60	2.85±0.28	89.65±8.96	7.72±0.78
t		46.347	57.430	7.759
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两组护理满意度比较 研究组满意度高于参照组($Z = 2.762, P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组护理满意度比较[n(%)]

组别	n	非常满意	一般满意	不满意	满意度
研究组	60	35(58.33)	24(40.00)	1(1.67)	59(98.33)
参照组	60	22(36.67)	30(50.00)	8(13.33)	52(86.67)

3 讨 论

AMI 的发生与心肌供血、供氧不足有关,如救治不及时,将会导致心源性休克、死亡等,严重威胁患者生命安全。相关诊疗指南指出,早期、快速、完全地开通梗死动脉是治疗 AMI 的关键,临床救治 AMI 患者时应尽量缩短患者院前、院内救治延误时间,以改善患者预后^[5]。常规急诊救治时,患者需先至急诊科就诊,再由内科医生确诊后转为心内科医生会诊,最后再送至手术室抢救,其流程较复杂,D2W 时间较长,不利于 PCI 术的尽早开展;且常规急诊实行先付费后救治的流程,不仅会耽误患者的救治,也会增加医患纠纷的发生^[6]。

胸痛中心管理模式是通过整合各种医学手段,按照科学、严格的流程对高危患者进行诊断、救治的医学模式^[7]。本研究结果显示,研究组下床活动时间、D2W 时间、住院时间短于参照组,心血管不良事件总发生率、复发率低于参照组,再灌注成功率高于参照组差异均有统计学意义($P < 0.05$)。说明胸痛中心管理模式可降低 AMI 患者的心血管不良事件总发生率,提高抢救效率,改善患者预后。分析原因:与常规急诊流程相比,胸痛中心管理模式对 AMI 患者实行“双绕行”直达导管室,可及时为 AMI 患者实施 PCI 术,疏通患者堵塞血管,提高患者再灌注成功率,减少心血管不良事件的发生。而快速进行预检分诊、建立绿色通道可优化患者抢救流程,缩短 D2W 时间,减少患者因抢救时间过长所导致的病情加重风险,更利于促进患者术后康复,缩短其住院时间。预检分诊护士为患者提前办好相关入院登记手续、优先进行心电图检查、做好胸痛标识,这些措施有利于急诊医生快速依据心电图检查结果评估患者的病情,尽快确定治疗方案,缩短患者心肌恢复灌注前的总缺血时间,利于减轻患者心功能损伤,降低其心血管不良事件的发生风险。先救治后付费的模式可以缩短常规急诊流程中家属办理相关手续、付费后再救治所耽误的时间,利于提高患者的再灌注成功率,从而更好地挽救患者生命^[8-9]。NT-proBNP 为判断心力衰竭的标志物,其水平越高,患者心力衰竭越严重;LVEF 可反映心脏功能,其水平低于 50% 预示患者心功能低下。本研究结果

显示,研究组 NT-proBNP 水平低于参照组,LVEF 水平高于参照组,说明胸痛中心管理模式可改善 AMI 患者心功能。分析原因在于,在胸痛中心管理模式下,患者入院后可快速实施 PCI 术治疗,促使心肌供血快速恢复,改善患者心肌缺血、缺氧状况,并能避免患者心肌损伤范围因救治不及时而进一步扩大,从而有效减轻患者的心功能损伤程度^[10]。本研究还显示,研究组满意度比参照组高,说明胸痛中心管理模式可提高 AMI 患者的满意度。这是因为胸痛中心管理模式干预可为患者提供严格与科学的救治流程,保证患者在入院第一时接受规范的救治,降低 AMI 患者的心血管不良事件发生率,提高抢救效率,改善患者预后。但因研究者精力有限,本研究未对更多的 AMI 患者的急救效果进行追踪,可能导致研究结果有偏倚,未来可增加样本量,对此展开深入探究,以期为该患者的临床管理提供指导。

综上所述,胸痛中心管理模式可降低 AMI 患者的心血管不良事件总发生率,提高抢救效率,改善患者预后,提高满意度。

参考文献

[1] 何文君,张小芳,金瑜,等.胸痛中心建设持续改进对急性 ST 段抬高型心肌梗死抢救时间及心血管不良事件的影响[J].中华全科医学,2022,20(9):1603-1607.

[2] 段李明,秦玲.高龄急性心肌梗死患者 PCI 治疗有效性及安全性[J].中国老年学杂志,2019,34(3):518-520.
 [3] 叶磊,贾峥,陈兰,等.胸痛中心一体化管理模式对急性心肌梗死患者的应用效果评价[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2022,17(2):157-160.
 [4] 葛均波,徐永健,王辰.内科学[M].9 版.北京:人民卫生出版社,2018:234-245.
 [5] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)[J].中华心血管病杂志,2019,47(10):766-783.
 [6] 胡景春,周跟东,洪大付,等.胸痛中心模式下“120”急救对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者救治的影响[J].黑龙江医药科学,2020,43(3):143-145.
 [7] 张婧婧,蒋颖,任国琴,等.胸痛中心管理模式对缩短急性 ST 段抬高型心肌梗死患者进门-球囊扩张时间及预后的影响[J].护理实践与研究,2018,15(9):144-145.
 [8] 刘娜,纪侠,王爱萍.基于胸痛中心模式的护理路径对急性心肌梗死患者救治效果的影响[J].武警后勤学院学报,2021,30(9):191-192.
 [9] 丁树琴,管佳慧.胸痛中心管理模式对急性心肌梗死患者救治的影响[J].川北医学院学报,2019,34(5):653-655.
 [10] 周欣荣,赵倩,杨毅宁,等.胸痛中心管理模式对急性 ST 段抬高型心肌梗死术前救治效率的影响[J].新疆医科大学学报,2018,41(12):1465-1468.

(收稿日期:2023-02-16 修回日期:2023-05-11)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2023.19.036

血清降钙素原和超敏 C 反应蛋白检测在慢性支气管炎急性发作期的应用价值*

王小军¹,杜延玲¹,王海晶^{2△}

1.延安大学附属医院呼吸与危重症医学科,陕西延安 716000;2.延安大学附属医院心脑血管病医院检验科,陕西延安 716000

摘要:目的 探讨血清降钙素原(PCT)与超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)检测对慢性支气管炎急性发作期(AECB)的诊断价值。方法 选择延安大学附属医院呼吸内科病房 2021 年 1 月至 2022 年 3 月收治的 71 例 AECB 患者为研究组,根据病情程度分成轻症组(50 例)与重症组(21 例),选择同期 80 例体检健康者为对照组,检测所有研究对象血清 PCT、hs-CRP 水平。结果 研究组血清 PCT、hs-CRP 水平高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);研究组患者急性发作期血清 PCT、hs-CRP 水平高于缓解期,差异均有统计学意义($P < 0.05$);轻症组 AECB 患者血清 PCT、hs-CRP 水平低于重症组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);PCT 诊断 AECB 的曲线下面积(AUC)为 0.66(95%CI:0.58~0.75),hs-CRP 的 AUC 为 0.71(95%CI:0.63~0.78)。PCT 和 hs-CRP 联合诊断 AECB 的 AUC 为 0.86(95%CI:0.79~0.92),PCT 和 hs-CRP 联合诊断的价值明显优于各指标单独诊断($P < 0.05$)。结论 血清 PCT、hs-CRP 是诊断 AECB 及评估病情的重要实验室指标,对早期检出疾病具有重要指导价值。

关键词:降钙素原; 超敏 C 反应蛋白; 慢性支气管炎; 急性发作期

中图分类号:R562.2+1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)19-2925-04

慢性支气管炎(CB)为一种肺部特异性炎症,主要发生部位为气管、支气管黏膜及支气管周围组织^[1]。

* 基金项目:陕西省重点研发计划项目(S2019-YF-YBSF-0154)。

△ 通信作者,E-mail:295633025@qq.com。