

[文章编号] 1007-0893(2024)03-0105-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.03.030

改良胸痛中心管理模式对急性冠状动脉综合征急诊 PCI 术救治效率的影响

黄咏欣 雷艳林

(中山市中医院, 广东 中山 528400)

[摘要] 目的: 探讨改良胸痛中心管理模式对急性冠状动脉综合征 (ACS) 患者急诊经皮冠状动脉介入 (PCI) 术救治效率及预后的影响。方法: 回顾性分析中山市中医院胸痛中心不同时间救治的 377 例 ACS 患者的临床资料, 将 2020 年 1 月至 2020 年 12 月胸痛中心管理模式改良前收治的患者设为传统管理组 (183 例), 将 2022 年 1 月至 2022 年 12 月胸痛中心管理模式改良后收治的患者设为改良管理组 (194 例)。传统管理组采用常规胸痛中心 PCI 术救治管理模式, 改良管理组采用改良胸痛中心管理模式。比较两组患者救治效率指标、生活质量、不良事件发生情况。结果: 改良管理组患者导管室激活时间、静脉采血时间、进门-球囊扩张时间和住院时间均短于传统管理组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。改良管理组患者各项西雅图心绞痛量表评分均高于传统管理组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。改良管理组患者不良事件总发生率低于传统管理组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 改良胸痛中心管理模式可以缩短急救流程, 大大提升 ACS 患者 PCI 术救治效率, 有效预防术后不良事件再次入院, 提升术后生活质量。

[关键词] 急性冠状动脉综合征; 改良胸痛中心管理模式; 经皮冠状动脉介入

[中图分类号] R 459.7 **[文献标识码]** B

急性冠状动脉综合征 (acute coronary syndrom, ACS) 是由于急性心肌缺血引发的临床综合征, 患者主要表现为胸痛^[1]。ACS 近年来的发病率不断提升, 会严重危害患者健康, 并给患者家庭和社会造成严重负担^[2-3]。经皮冠状动脉介入 (percutaneous coronary intervention, PCI) 术是临床对 ACS 的主要治疗方法^[4], 但临床 PCI 术后患者仍有较高的病发率或死亡率^[5], 仍有部分患者会在术后出现不良反应或相关疾病而再次复发入院。故本研究对改良 ACS 患者胸痛中心管理模式下的救治情况进行分析, 评价其治疗效果, 以期为临床治疗管理提供依据, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析中山市中医院胸痛中心不同时间救治的 377 例 ACS 患者的临床资料, 将 2020 年 1 月至 2020 年 12 月胸痛中心管理模式改良前收治的患者设为传统管理组 (183 例), 将 2022 年 1 月至 2022 年 12 月胸痛中心管理模式改良后收治的患者设为改良管理组 (194 例)。传统管理组患者年龄 26~92 岁, ACS 病程 1~3 年。改良管理组患者年龄 25~92 岁, ACS 病程 1~3 年。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。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别 / 例		年龄 $\bar{x} \pm s$, 岁	ACS 病程 $\bar{x} \pm s$, 年	ACS 类型 / 例		
		男	女			急性 ST 段抬高性 心肌梗死	急性非 ST 段抬高性 心肌梗死	不稳定型心绞痛
传统管理组	183	155	28	57.01 ± 12.97	1.96 ± 0.38	182	1	0
改良管理组	194	158	36	59.19 ± 12.34	2.01 ± 0.41	188	5	1

注: ACS 一急性冠状动脉综合征。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 符合 ACS 诊断标准^[6], 且表现为缺血临床体征和症状; (2) 所有患者均有 PCI 手术指征, 并同意接受 PCI 术治疗; (3) 所有患者均为首

次 PCI 术; (4) 患者及家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 患有精神障碍无法配合本研究; (2) 患者机体合并有感染性疾病; (3) 患者合并有其他严重慢性病。

[收稿日期] 2023-12-08

[作者简介] 黄咏欣, 女, 主治医师, 主要研究方向是胸痛急诊救治。

1.3 方法

1.3.1 传统管理组 采用常规胸痛中心 PCI 术救治管理模式，患者入院初诊为 ACS，实施心电监护、动态心电图记录，若患者出现低血氧症需要及时吸氧，并为患者建立静脉通路，及时对患者出现的症状进行对症处理。导管室医生进行术前会诊，导管室准备完善后将患者送至抢救。注意完善相关检查如动态心脏损伤与功能标记物（血糖、血脂、肝肾功能 /D-二聚体、凝血功能、电解质），以根据患者的机体状况和临床表现进行术后药物治疗（抗血小板、抗凝、抗缺血等）。

1.3.2 改良管理组 采用改良胸痛中心管理模式，在传统管理组基础上进行加强和完善，更新内容如下：

(1) 实现高效率排班，保证急诊科护士可以同时多名患者进行处理，科室定期进行实景模拟训练，在训练流程中对出现的问题进行总结，不断改进流程。(2) 同步进行多项流程以节省时间，在急诊室旁增加床边生化快检仪，抽血检验等设备，以缩短检验时间，更快帮助医生进行诊疗方案的确立。在患者入院时，要抓紧时间联系相关人员获取有效信息，及时掌握患者的身份和家属信息，保证后续程序的高效运行。根据患者具体情况实施个体化的治疗，需要及时开始双重抗血小板和抗凝治疗，并充分考虑佐剂（β受体阻滞剂、肾素-血管紧张素系统抑制剂等）使用，合理的治疗方法可以一定程度上保证患者出院后的长期的安全性和有效性。(3) 保证治疗相关器械的有序高效供应，由专人负责医疗耗材的清点和分放，保证所有物品都可以处于随时待使用的状态，避免使用时器械不足等情况发生。(4) 分区管理和联合统一，急诊救治的主要分区为院前 120 急救、分诊台、胸痛诊室、抢救室、导管室等，每个区域需要强化完善管理，以保持待使用的最佳状态。同时建立线上微信小程序，将患者诊疗信息进行线上录入，以便随时复盘并在患者再次就医时大大缩短不必要用时。患者出院前，由护理人员将患者或是监护人联系方式输入公众号中，并指导患者及其家属如何使用。在公众号中持续更新疾病术后恢复的相关文字和视频，引导 PCI 术后患者

养成健康的术后习惯。若出院后居家发生问题可以进行线上提问，若出现紧急情况，在拨打 120 后，可以在微信平台进行同步报警，由专人负责指导。

1.4 观察指标

观察两组患者救治效率指标、生活质量、不良事件发生情况。

1.4.1 救治效率指标 入院后统计两组救治效率指标，包括导管室激活时间、静脉采血时间、进门-球囊扩张时间和住院时间。

1.4.2 生活质量 出院前 1 d，采用西雅图心绞痛量表^[7]评估患者生活质量水平，内容包括心绞痛发作、心绞痛稳定、情绪感受、活动受限、治疗满意度等，每项评分范围为 0~100 分，评分与患者生活质量成正比。

1.4.3 不良事件 患者术后均随访 0.5 年，统计两组支架内再狭窄、复发心绞痛、再次入院率和穿刺点出血发生情况。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者救治效率指标比较

改良管理组患者导管室激活时间、静脉采血时间、进门-球囊扩张时间和住院时间均短于传统管理组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者救治效率指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	导管室 激活时间 /min	静脉采血 时间/min	进门-球囊 扩张时间 /min	住院时间 /d
传统管理组	183	16.13 ± 3.20	13.05 ± 2.48	113.26 ± 10.12	8.76 ± 1.76
改良管理组	194	10.29 ± 1.25 ^a	9.03 ± 1.08 ^a	79.44 ± 6.74 ^a	8.24 ± 1.21 ^a

注：与传统管理组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者生活质量比较

改良管理组患者各项西雅图心绞痛量表评分均高于传统管理组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者生活质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	心绞痛发作	心绞痛稳定	情绪感受	活动受限	治疗满意度
传统管理组	183	69.15 ± 5.20	68.21 ± 4.48	60.64 ± 4.08	69.63 ± 3.21	71.28 ± 5.12
改良管理组	194	74.13 ± 5.02 ^b	73.45 ± 4.84 ^b	76.23 ± 3.25 ^b	75.83 ± 4.52 ^b	77.64 ± 5.32 ^b

注：与传统管理组比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者不良事件发生率比较

改良管理组患者不良事件总发生率为 9.79%，低于传统管理组的 18.03%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者不良反应发生率比较 [*n* (%)]

组别	<i>n</i>	支架内 再狭窄	复发 心绞痛	再次 入院率	穿刺点 出血	总发生
传统管理组	183	6(3.28)	8(4.37)	11(6.01)	8(4.37)	33(18.03)
改良管理组	194	2(1.03)	5(2.58)	6(3.09)	6(3.09)	19(9.79) ^c

注：与传统管理组比较，^c*P* < 0.05。

3 讨论

ACS 临床多由于患者粥样硬化的冠状动脉内出现急性血栓导致^[8]，大量患者患有晚期心脏疾病，例如晚期 ACS，以及严重的心脏并发症，患者容易发生心脏骤停和院外死亡等情况^[9]。随着对该疾病的认识和公共信息的提高，降低患者的死亡率、术后不良事件发生率并提高患者预后成为临床关注的重要问题。有相关研究^[10]显示，对 ACS 患者进行规范性的治疗，可以有效改善患者预后。故对患者治疗模式进行管理具有重要意义。PCI 术对临床 ACS 患者具有较好的诊治效果，但患者预后仍有待改善^[11]，对 ACS 患者救治流程进行优化意义重大。故本研究主要探讨改良胸痛中心管理模式对 ACS 患者急诊 PCI 术救治效率及预后的影响，结果显示：改良管理组患者导管室激活时间、静脉采血时间、进门-球囊扩张时间和住院时间均短于传统管理组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，分析为本研究中改良管理组根据常规流程中的不足进行更正补足，原本的传统胸痛中心管理中院前急救无法及时有效获得患者信息，急诊各个板块分工不清晰，无法进行工作的高效衔接，医疗器械有时供应不足，会对整个救治流程产生严重的影响，拖延患者的救治时间。改良管理组胸痛中心管理模式对上述不足进行改进，采用分班制度，大大降低了急诊医护的疲劳性并提升其救治效率。医护人员定期进行实景模拟演练可以保证其一直处于一个较高熟练度的状态下，避免实际工作中出现纰漏，还可以在演练过程中发现管理模式中的不够精炼合理的部分并进行更正，以不断完善管理流程，提升救治效率^[12]。故改良管理组患者的导管室激活时间、静脉采血时间、进门-球囊扩张时间和住院时间较传统管理组短。

本研究结果显示，改良管理组患者各项西雅图心绞痛量表评分均高于传统管理组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。改良管理组患者不良事件总发生率低于传统管理组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；说明改良管理组患者的预后情况较好，分析为改良胸痛中心管理模式通过线上平台对患者的疾病信息进行整合纳入，医生可以快速给出诊疗意见，缩短患者的治疗用时^[13]。并通过分区管理和联合统一明确各个岗位的职责，规范流程管理，加强对细节的把控，实现救治流程得到高效衔接，从而缩短患者等待时间，减少患者心肌损害程度，减少患者继发疾病的发生率，提升患者生活质量。随着手机使用的普及，患者出院后可以通过微信平台保持和院方的联系，从而指导患者居家健康生活。在患者出现紧急情况时，可以及时掌握患者信息，对其进行救治，从而降低患者的术后不良事件发生率，改善患者预后情况。

综上所述，改良胸痛中心管理模式可以缩短急救流

程，大大提升 ACS 患者 PCI 术救治效率，有效预防术后不良事件和再次入院，提升术后生活质量。

[参考文献]

- [1] 王宏宇, 付茜, 苏福祥. 载脂蛋白 B/载脂蛋白 A1 比值与急性冠脉综合征患者冠状动脉多支病变及斑块易损性的相关性 [J]. 中国医科大学学报, 2022, 51 (7): 577-582.
- [2] 王健, 袁康正, 李桃勇, 等. 碎裂 QRS 波联合全球急性冠状动脉事件注册危险评分对急性非 ST 段抬高型心肌梗死患者短期心源性死亡事件的预测价值 [J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26 (20): 93-98, 104.
- [3] HAO Y, YANG Y L, WANG Y C, et al. Effect of the Early Application of Evolocumab on Blood Lipid Profile and Cardiovascular Prognosis in Patients with Extremely High-Risk Acute Coronary Syndrome [J]. Int Heart J, 2022, 63 (4): 669-677.
- [4] 李晶, 马凯, 张柏祥, 等. 纤维蛋白原联合 CHA2DS2-VASc 评分对 ACS 患者 PCI 术后对比剂急性肾损伤的预测价值 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2022, 14 (10): 1221-1225, 1240.
- [5] 郭猛, 邢文华, 赵真真, 等. 基于运动危险分层的个性化运动处方对冠状动脉多支病变 PCI 术后患者心肺功能、血管内皮功能及 MACE 发生率的影响 [J]. 临床误诊误治, 2023, 36 (2): 62-67.
- [6] 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. 非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南 (2016) [J]. 中华心血管病杂志, 2017, 45 (5): 359-376.
- [7] THOMAS M, JONES P G, ARNOLD S V, et al. Interpretation of the Seattle Angina Questionnaire as an Outcome Measure in Clinical Trials and Clinical Care: A Review [J]. JAMA Cardiol, 2021, 6 (5): 593-599.
- [8] 高扬, 王贇霞, 张优, 等. ≤ 45 岁急性冠脉综合征患者中超高危冠状动脉粥样硬化性心脏病人群降脂治疗后血脂达标率及影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2023, 26 (27): 3383-3387, 3410.
- [9] 何文飞, 林泽获, 刘远辉, 等. 血清超敏 C 反应蛋白浓度与非 ST 段抬高型 ACS 合并多支血管病变接受 PCI 治疗患者长期预后的关系 [J]. 岭南心血管病杂志, 2021, 27 (3): 259-264.
- [10] 文倩, 白雪, 李传伟. "互联网+" 护理全链条管理对 ACS 患者介入治疗后的应用效果 [J]. 心血管康复医学杂志, 2022, 31 (2): 204-209.
- [11] 吴静, 燕成英, 温元善, 等. 血清 miR-9、miR-204 水平对 PCI 术后 ACS 患者预后的评估价值 [J]. 心血管康复医学杂志, 2021, 30 (2): 143-147.
- [12] 陈铀, 王开杰, 谢翔, 等. 依托胸痛中心的情景式医患沟通技能实训课程的研究 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2020, 19 (10): 1179-1182.
- [13] 马懿, 石蓓, 许官学, 等. 胸痛诊疗远程信息平台对胸痛中心医疗效率的影响与临床决策分析 [J]. 中华老年医学杂志, 2019, 38 (2): 141-146.