

# The influence of emergency chest pain center process optimization on myocardial infarction treatment

Boru Ma Chunyan Jiao\* Shiyu Cheng QiuTong Zhou Tiankuo Li

The Second Hospital of Jilin University, Changchun, Jilin, 130000, China

## Abstract

The process optimization of emergency chest pain centers has profoundly influenced the treatment of acute myocardial infarction patients through standardized rescue systems. This integrated approach consolidates regional medical resources and innovates service models, significantly enhancing both treatment efficiency and quality. Key mechanisms include improved pre-hospital emergency coordination, establishment of in-hospital green channels, refinement of multidisciplinary collaboration mechanisms, and implementation of continuous quality improvement measures. These systematic optimizations effectively shorten critical treatment time windows, reduce mortality and disability rates, and improve patient clinical outcomes. The development of chest pain centers has become a pivotal strategy for improving cardiovascular emergency care. This paper systematically elucidates the impact mechanisms of emergency chest pain center process optimization on myocardial infarction treatment, focusing on operational principles, implementation strategies, and overall effectiveness, providing theoretical references for further development and refinement of chest pain centers.

## Keywords

chest pain center; process optimization; acute myocardial infarction; treatment efficiency

## 急诊胸痛中心流程优化对心梗救治的影响

马博儒 矫春妍\* 程施雨 周秋彤 李天阔

吉林大学第二医院, 中国·吉林 长春 130000

## 摘要

急诊胸痛中心流程优化通过建立标准化救治体系对急性心肌梗死患者的救治产生了深远影响。该优化整合区域医疗资源, 创新服务模式, 显著提高了救治效率和质量。其主要机制包括院前急救衔接改进、院内绿色通道建立、多学科协作机制完善以及持续质量改进措施实施。这些系统性优化有效缩短了关键救治时间窗, 降低了死亡率和致残率, 改善了患者临床预后。胸痛中心建设已成为改善心血管急症救治现状的关键策略。本文旨在系统阐述急诊胸痛中心流程优化对心梗救治的影响机制, 重点关注其运作原理、实施策略和整体效果, 为胸痛中心的进一步发展和完善提供理论参考。

## 关键词

胸痛中心; 流程优化; 急性心肌梗死; 救治效率

## 1 引言

心血管疾病属于全球范围内颇为突出的重大健康难题, 其中急性心肌梗死(AMI)更是极为严重且情况危急的一种病症, 其救治成效和救治时间以及救治技术有着紧密关联。以往传统的胸痛救治模式, 其流程相对复杂, 存在着贻误最佳救治时机的可能性。在这样的情形之下, 胸痛中心应运而生。胸痛中心借助系统化的方式对急性心肌梗死的救治流程加以优化, 将院前急救以及院内多学科资源予以整合, 从而

为患者搭建起标准化的治疗路径, 有效地改变了医疗机构针对急性心肌梗死展开救治的运作模式, 重新明确了区域内心血管急症救治的整体局面, 进而提升了急性心肌梗死的救治水准。

## 2 胸痛中心流程优化的关键环节

### 2.1 院前急救流程优化

胸痛中心在进行流程优化的过程中, 重构院前急救流程, 形成一种患者未到, 信息先到的全新模式。该模式的核心要点在于打破传统胸痛救治时间限制以及前置诊断准备环节<sup>[1]</sup>。通过智能分诊系统和远程预诊连接基层与胸痛中心, 基层医疗机构接诊胸痛患者后, 立即对患者进行心电图检查, 将检查结果由专门系统传送至专家一端, 让专家能够迅速掌握患者情况做出决策。在进行药物治疗师, 可采取前

【作者简介】马博儒(1988-), 女, 本科, 中国吉林松原人, 护师, 从事急诊与重症护理研究。

【通讯作者】矫春妍(2001-), 女, 本科, 中国吉林榆树人, 护士, 从事急诊与重症护理研究。

移措施,专家远程指导初诊急性心肌梗死患者早期用药,以稳定病情。同时,优化协同运转机制,合理调控患者流向。急救系统与胸痛中心共同协作,在转运过程中完成医患沟通与手术同意等事项,有效缩短院内时间<sup>[2]</sup>。

## 2.2 院内绿色通道建设

胸痛中心进行急性心肌梗死院内救治绿色通道建设,可以有效革新传统胸痛救治模式。通过快速启动机制,确保救治流程无缝<sup>[3]</sup>。控制台一端一旦确认患者为心肌梗死,就会立即激活预案。做到先救治后收费,以消除行政延误。并实行流程简化策略,最大程度的减少中间环节。患者明确病情后直接进入介入室,有效缩短入院治疗时间。平台整合多专业资源,通过标准化机制与协同流程,保证患者不管处于哪一个救治环节都能获得及时专业的处理。

## 2.3 区域协同救治网络构建

胸痛中心注重优化单机构流程,致力于推进区域协同救治网络的构建,系统化整合各学科医疗资源。通过定期培训等能力建设活动,提升基层医疗机构在不典型心梗等危重疾病方面的识别能力和处置能力。并部署远程知识系统,建立院前院内信息通道,遇到危急情况时,专科提前介入进行指导<sup>[4]</sup>。此外,建立分级诊疗机制,明确各级职责与协作方法,对患者进行标准化转诊,严格遵循时间要求,确保患者能够在最短时间内转入合适的地方,获得有效治疗,让救治体系更加有序且高效。

## 2.4 数据管理与质量监控

在胸痛中心构建系统化的数据管理与质量监控体系,通过该体系持续提升救治质量。在数据管理方面专门设立专职岗位,负责完成胸痛病例数据录入、时间节点管理、患者随访等工作,确保各项信息都完整准确,为质量评估与改进提供依据<sup>[5]</sup>。积极应用信息化平台,有效整合不同部门信息,尽可能减少人工操作环节,在降低人为失误的同时提高数据分析处理的效率,提高数据流转速度与数据利用价值。在日常运转过程中,将质量提升融入持续改进机制,通过定期分析关键绩效指标的方式,对流程中的瓶颈进行精准识别,确保能够获得改进机会,实施针对性干预措施,在提升质量的同时形成良性循环。

# 3 流程优化对心梗救治效果的影响机制

## 3.1 时间效率提升机制

胸痛中心流程优化在心梗救治效果方面有着十分重要的影响,其核心在于对时间效率展开系统性提升。借助远程预诊与智能分诊方式,可让诊断环节花费的时间缩短;简化院内流程,杜绝不必要的周转等待情况出现;采用并行处理模式,能削减多余耗时。多种不同机制相互配合,能让急性心梗患者从症状发作到确定性治疗的整个过程所花费的总时间大幅度缩减。时间的节省不仅体现在能被测量出的时间指标方面,还能让整体决策效率提升。标准化流程以及清晰

明确分工,能在救治过程中减少犹豫不决与重复确认情况出现,使救治过程变得更为顺畅且高效,切实有效地保障患者能获得及时且有效的救治。

## 3.2 诊疗规范化机制

胸痛中心流程优化对于心梗救治成效有着极为重要的影响,其促使急性心肌梗死的治疗朝着标准化以及规范化的方向迈进。医疗机构制定出统一的操作规程以及质量标准,以此保证每一位急性心梗患者都能够获得最为理想的治疗效果。规范化机制在诸多方面均有体现,比如标准化的诊断流程能够确保所有的关键检查都能按时完成,并且质量有保障;规范化的治疗选择可以为患者及时确定最为合适的治疗方案;用药管理的一致性可以让患者在恰当的时间获取到重要的药物。凭借规范化的方式,能够提升患者的治疗质量,提高整体的救治水平,从而使救治质量得以持续不断地提升。

## 3.3 资源整合机制

胸痛中心流程得以优化,可凭借资源整合机制来提升心梗救治的整体效能。资源整合涉及诸多层面,如院内各个部门之间的资源整合、院前和院内系统之间的资源整合,还有在区域网络范围内的资源整合。资源整合的关键在于冲破传统组织的壁垒,依据患者的切实需求去安排各类资源。构建起协同工作的机制以及共享平台,能够把原本处于分散状态的资源汇聚到一起,从而发挥出其最大的作用。在这样的模式之下,资源利用的效率有了大幅度的提升,整体运营成本也因为规模效应而有所降低。更为重要的是,资源整合还能够推动医疗知识与经验的共享。在定期开展的交流与学习机制之下,医护人员可以快速地传播最佳的临床实践经验,进而提高整体的医疗水平,并且在那种能够实现良性发展的学习型组织氛围当中持续不断地提升自身能力。

## 3.4 持续质量改进机制

胸痛中心流程优化并非是一项一成不变的静态项目,而应当将其视作一个具有动态特性的改进机制。医疗机构借助系统化的监测评估以及相应的调整举措,去构建起持续质量改进机制,其最终的意图在于不断地提升救治的质量。持续质量改进机制涵盖了诸多要素。比如说,要定期去收集并且分析关键绩效方面的数据,以此来及时地察觉到改进的机会所在;要设立专门的问题解决流程,从而从根源上对系统性缺陷加以改进;要积极开展员工培训以及能力建设相关工作,进而促使医疗团队的整体水平得以提升;还要分享成功的经验以及失败的教训,以此推动医护人员持续不断地开展学习活动。

# 4 讨论与展望

## 4.1 胸痛中心流程优化的核心要素

4.1.1 标准化:筑牢救治可靠性与一致性的坚固基石  
高效胸痛救治体系构建的关键在于标准化,这涉及到

从心梗诊断到治疗的整个流程。就诊断而言，心电图得能够捕捉ST段的动态变化，并且要规定ST段抬高型心梗特定导联的ST段抬高值；心肌损伤标志物检测也有时间窗以及参考值方面的规定。在治疗环节，溶栓在药物剂量、症状发作后的具体时间窗以及用药后的监测等方面，都有着相应的规定。以县级医院为例，依照标准化的流程来对ST段抬高的情况给予准确的识别，从而让偏远地区的患者可以拥有同质化的救治方式，保证救治有可靠的稳定性。

#### 4.1.2 整合：激活资源配置与系统效能的优化引擎

整合是提升救治系统效能关键。院内急诊科与心内科无缝对接，共享信息与设备；院前急救车传输患者信息至胸痛中心，启动绿色通道；区域内建资源整合网，三级医院与基层卫生院共享资源，专家指导基层，基层转重症至三级医院，三级医院非高峰时段开放设备供基层评估血管，推动资源均衡，提升区域整体救治效能，让患者享优质医疗资源。

#### 4.1.3 信息化：搭建数据流转与质量改进的智慧桥梁

信息化是胸痛救治高效运转重要支撑。借助先进平台实时整合流转患者信息，医生可随时调取其既往病史、发病症状、心电图及标志物等全量信息，如心内科医生在介入手术室可通过平台查看急诊室动态及基层资料，快速制定精准介入方案。平台还具数据分析功能，统计救治各时间节点，挖掘瓶颈并生成改进提示，数据驱动实现救治决策精准高效，让患者获及时有效救治。

#### 4.1.4 持续改进：永葆系统活力与适应医疗需求的动力源泉

持续改进是胸痛救治体系适应发展与需求的根本保障。定期开展数据指标分析是起点，如重点分析门球时间等关键绩效指标，若门球时间长则成立跨部门改进小组排查，发现影像科预约流程问题后优化系统。定期组织医护专业培训，邀请专家讲新技术。还定期召开案例讨论会，剖析成功与失误案例。经改进，门球时间等指标优化，提升患者救治效果，更好满足患者医疗需求。

### 4.2 胸痛中心面临的挑战与对策

#### 4.2.1 面临的挑战

当前胸痛救治体系陷入困境，基层医疗机构出现医疗设备短缺、专业人才匮乏状况，自身很难独立完成复杂胸痛诊疗工作，这给区域救治网络协同效果带来影响，且区域间

发展不平衡，经济欠发达地区医疗资源匮乏，患者常需长途奔波就医，致使服务可及性差，各地信息化建设水平不一，数据共享机制不完善，质量管理落实也难，这些因素均妨碍救治流程高效运行与决策优化。

#### 4.2.2 应对对策

面对上述战，应采取精准的应对措施。一方面要对基层医院给予系统化的扶持，借助政策来引导资金的注入，同时派遣专家团队去开展技术方面的培训工作，更新基层的医疗设备，以此全面提升其在胸痛救治方面的能力。另一方面要着力推动区域的均衡发展，增加对较为落后的地区在资源方面的投入力度，搭建起区域协作的网络，达成三级医院和基层卫生院之间的资源共享、病例转诊以及协同救治的目的。再者要加快信息化建设的推进速度，构建起能够灵活协同的信息平台，消除信息壁垒，保证患者信息能够实时且互联互通，依靠数据分析来挖掘出流程当中的瓶颈所在，并且自动生成优化的提示，借助数字化的手段来驱动救治决策变得更为精准且高效，从各个方面提升区域胸痛救治体系的整体效能。

### 5 结语

综上所述，急诊胸痛中心通过优化系统化流程，重新构建了院前急救环节、院内处理流程和区域协调体系，形成了以患者为中心、以时间为关键导向、以质量为基础的救治模式。依靠标准化、整合化、信息化及持续改进等机制，实现了资源优化配置，流程高效运转，提高了急性心肌梗死的救治效率和质量，有助于改善患者预后。

#### 参考文献

- [1] 王波. 优化急诊护理流程在急诊心梗救治中的时间效益及心功能保护作用[J/OL]. 中国典型病例大全, 1-6[2025-09-02].
- [2] 李怡兰, 杨永刚, 樊丹娜, 等. 院前急救护理配合在急性心梗患者抢救中的临床效果[J]. 生命科学仪器, 2025, 23 (03): 231-232+235.
- [3] 苏小梅, 邓学林, 谢好, 等. 标准化急诊胸痛中心建立对于急性心肌梗死救治的应用价值[J]. 中国标准化, 2025, (08): 230-233.
- [4] 陈碧琼, 简惠华. 优化急诊护理流程联合系统性康复护理对急性心肌梗死的影响[J]. 心血管病防治知识, 2025, 15 (06): 72-74.
- [5] 陈淑颖. 急性心梗患者急诊PCI术后QT离散度改变对预后结局的预测价值[J]. 中国实用医药, 2025, 20 (03): 79-81.