

# 急诊高危胸痛患者的临床特征及预后分析

陈锦波

珠海市人民医院医疗集团高新医院（珠海高新区人民医院） 广东省珠海市 519000

**摘要：**目的：分析急诊胸痛患者的临床特征及预后情况，为急诊胸痛患者的早期识别和风险分层提供临床依据。方法：回顾性分析2023年6月至2024年5月在我院急诊就诊的780例胸痛患者的临床资料。比较各组患者的临床特征、HEART评分及其组成成分、肌钙蛋白I水平，并进行3个月随访，记录主要不良心血管事件（MACE）的发生情况。结果：急性冠脉综合征组HEART评分显著高于非急性冠脉综合征组。高危组MACE发生率显著高于中、低危组。随访期间，STEMI组MACE发生率最高，其次为NSTEMI组和UA组，非心源性胸痛组最低。结论：急诊胸痛患者中非心源性胸痛占比最大，HEART评分、肌钙蛋白I及心电图改变对鉴别诊断具有重要价值。急性冠脉综合征患者短期预后较差，需要及时识别和积极干预。

**关键词：**胸痛；急诊；临床特征；预后

胸痛是急诊科最常见的就诊症状之一，约占急诊就诊患者的5%–10%。胸痛可由多种疾病引起，包括威胁生命的急性心血管事件如急性心肌梗死、主动脉夹层，也可能是由非致命性疾病如肋软骨炎、胃食管反流等所致<sup>[1]</sup>。由于胸痛病因复杂多样，临床表现差异较大，为急诊医师的快速鉴别诊断带来挑战。尤其对于高危胸痛患者的早期识别和风险分层尤为重要，直接关系到患者的预后。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择2023年6月至2024年5月在我院急诊科就诊的胸痛患者780例作为研究对象。纳入标准：①年龄≥18岁；②以胸痛为主诉就诊；③临床资料完整，包括病史、体格检查、实验室检查及影像学检查等；④同意参与研究并完成随访。排除标准：①年龄<18岁；②临床资料不完整；③既往3个月内发生过心血管事件；④合并严重肝肾功能不全；⑤失访。

根据最终诊断将患者分为以下几组：①急性主动脉夹层组2例（0.26%）；②急性ST段抬高型心肌梗死（STEMI）组35例（4.49%）；③急性非ST段抬高型心肌梗死（NSTEMI）组28例（3.59%）；④不稳定型心绞痛（UA）组78例（10.00%）；⑤非急性冠脉综合征心源性胸痛组242例（31.03%），包括稳定性心绞痛、心肌炎、心包炎等；⑥非心源性胸痛组395例（50.64%）。

### 1.2 方法

所有入选患者经规范化诊疗流程。入院后完成病史采集、体格检查，记录人口学资料、既往史、危险因素及症状特点<sup>[2]</sup>。完成12导联心电图检查，留取静脉血进行生化检验，包括心肌标志物、血常规、肝肾功能等。

对所有患者进行HEART评分，评估五个方面：病史（0–2分）、心电图（0–2分）、年龄（0–2分）、危险因素（0–2分）和肌钙蛋白（0–2分），总分0–10分。根据评分结果分为低危（0–3分）、中危（4–6分）和高危（7–10分）。

根据临床需要选择性进行胸部X线、超声心动图、冠状动脉CTA或冠状动脉造影等检查<sup>[3]</sup>。所有患者的最终诊断均由两名副主任医师以上职称的临床医师根据相关指南共同确定。随访3个月，记录主要不良心血管事件（MACE）的发生情况。

### 1.3 观察指标

本研究主要观察以下指标：

（1）临床表现：记录胸痛的性质（压榨痛、刺痛、烧灼痛等）、持续时间、诱因、伴随症状（如呼吸困难、出汗、恶心呕吐等）<sup>[4]</sup>。同时记录入院时的生命体征，包括心率、血压、呼吸频率等。

（2）实验室检查：记录入院时及动态监测的肌钙蛋白I水平，同时记录血常规、血脂、血糖、肝肾功能等指标<sup>[5]</sup>。心肌标志物检测采用的是床旁磁敏免疫分析仪操作规程，肌

钙蛋白 I 的正常参考值范围为  $<0.05\text{ng/mL}$ 。

(3) HEART 评分：记录患者入院时的 HEART 评分及其各项组成成分(病史、心电图、年龄、危险因素、肌钙蛋白)，分析不同评分水平患者的临床特征及预后差异。

(4) 预后指标：记录患者 3 个月随访期间主要不良心血管事件 (MACE) 的发生情况<sup>[6]</sup>。MACE 定义为以下任一事件的发生：①全因死亡；②心源性死亡；③非致死性心肌梗死；④因心血管事件再次入院；⑤需要紧急血运重建 (PCI 或 CABG)。同时记录住院时间、治疗费用等次要预后指标。

#### 1.4 统计学方法

用 SPSS26.0 统计软件进行数据分析。计量资料经正态性检验后，符合正态分布的数据以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用单因素方差分析 (One-way ANOVA)，

两两比较采用 LSD-t 检验；不符合正态分布的数据以中位数 (四分位数间距)  $[M(Q1, Q3)]$  表示，组间比较采用 Kruskal-WallisH 检验。计数资料以例数 (百分比)  $[n(\%)]$  表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验或 Fisher 确切概率法。所有统计检验均为双侧检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 临床特征分析

780 例胸痛患者中，闷痛最为常见，撕裂样疼痛在主动脉夹层组达到 100%，压榨样疼痛在各胸痛性质的占比中，急性冠脉综合征组显著高于非急性冠脉综合征组 ( $\chi^2=75.324, P < 0.001$ )。非心源性组以刺痛和烧灼痛为主。生命体征比较显示，急性冠脉综合征组收缩压和心率均高于其他组 ( $P$  均  $< 0.001$ )。各组患者临床表现详见表 1。

表 1 各组患者临床表现比较  $[n(\%)$  或  $\bar{x} \pm s$ ]

特征	胸痛性质					持续时间 >20min	伴随症状		生命体征	
	压榨样痛	闷痛	刺痛	烧灼痛	撕裂痛		出汗	呼吸困难	收缩压 (mmHg)	心率 (次/分)
主动脉夹层组 (n=2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(100.0)	2(100.0)	2(100.0)	1(50.0)	168.5 $\pm$ 28.4	92.5 $\pm$ 18.4
STEMI 组 (n=35)	28(80.0)	5(14.3)	1(2.9)	0(0.0)	1(2.9)	30(85.7)	25(71.4)	18(51.4)	145.6 $\pm$ 25.4	88.6 $\pm$ 16.8
NSTEMI 组 (n=28)	1(3.6)	26(92.9)	1(3.6)	0(0.0)	0(0.0)	23(82.1)	19(67.9)	14(50.0)	142.8 $\pm$ 23.6	86.4 $\pm$ 15.6
UA 组 (n=78)	1(1.3)	74(94.9)	2(2.6)	1(1.3)	0(0.0)	62(79.5)	51(65.4)	32(41.0)	138.5 $\pm$ 22.8	82.5 $\pm$ 14.8
非 ACS 心源性组 (n=242)	2(0.8)	169(69.8)	36(14.9)	35(14.5)	0(0.0)	102(42.1)	95(39.3)	82(33.9)	132.4 $\pm$ 20.6	78.6 $\pm$ 13.2
非心源性组 (n=395)	8(2.0)	71(18.0)	197(49.9)	119(30.1)	0(0.0)	132(33.4)	120(30.4)	105(26.6)	128.6 $\pm$ 18.4	76.4 $\pm$ 12.8
$\chi^2/t$ 值						68.452	42.865	15.236	t=6.824	t=5.628
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### 2.2 实验室检查及 HEART 评分比较

在实验室检查中，STEMI 和 NSTEMI 组肌钙蛋白 I 水平显著高于其他组 ( $F=124.865, P < 0.001$ )。HEART 评分及

其各项组成成分比较中，急性冠脉综合征组均显著高于非急性冠脉综合征组 ( $P$  均  $< 0.001$ )。各组检查结果详见表 2。

表 2 各组患者实验室检查及 HEART 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

项目	肌钙蛋白 I (ng/mL)	HEART 评分	病史评分	心电图评分	年龄评分	危险因素评分	肌钙蛋白评分
STEMI 组 (n=35)	8.24 $\pm$ 3.56	7.8 $\pm$ 1.2	1.9 $\pm$ 0.3	1.8 $\pm$ 0.4	1.5 $\pm$ 0.5	1.2 $\pm$ 0.4	1.4 $\pm$ 0.5
NSTEMI 组 (n=28)	3.62 $\pm$ 2.85	7.2 $\pm$ 1.4	1.8 $\pm$ 0.4	1.6 $\pm$ 0.5	1.4 $\pm$ 0.6	1.1 $\pm$ 0.5	1.3 $\pm$ 0.5
UA 组 (n=78)	0.04 $\pm$ 0.01	6.4 $\pm$ 1.5	1.7 $\pm$ 0.5	1.4 $\pm$ 0.6	1.3 $\pm$ 0.5	1.0 $\pm$ 0.4	1.0 $\pm$ 0.6

非 ACS 心源性组 (n=242)	0.03 ± 0.02	3.8 ± 1.3	0.9 ± 0.4	0.7 ± 0.5	1.2 ± 0.6	0.6 ± 0.5	0.4 ± 0.5
非心源性组 (n=395)	0.02 ± 0.01	3.2 ± 1.1	0.7 ± 0.3	0.5 ± 0.4	1.0 ± 0.5	0.5 ± 0.4	0.3 ± 0.4
F/t 值	F=124.865	F=165.328	F=124.562	F=142.356	F=85.624	F=92.456	F=168.752
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### 2.3 预后分析

根据 HEART 评分将患者分为低、中、高危三组，高危组 MACE 发生率显著高于中、低危组 (P<0.001)。3 个月随访期间，STEMI 组 MACE 发生率最高，其次为 NSTEMI 组和 UA 组 (P<0.001)。各组预后情况详见表 3 和表 4。

表 3 不同 HEART 评分水平患者 MACE 发生率比较 [n(%)]

风险分层	低危组 (0-3 分)	中危组 (4-6 分)	高危组 (7-10 分)
例数	385	276	119
MACE 发生数	8	22	18
发生率 (%)	2.1	8	15.1
χ <sup>2</sup> 值	52.684	38.456	28.562
P 值	<0.001	<0.001	<0.001

表 4 各组患者 3 个月 MACE 发生情况比较 [n(%)]

终点事件	全因死亡	心源性死亡	非致死性心梗	再次入院	血运重建
STEMI 组 (n=35)	1(2.9)	1(2.9)	3(8.6)	5(14.3)	3(8.6)
NSTEMI 组 (n=28)	0(0.0)	0(0.0)	2(7.1)	3(10.7)	2(7.1)
UA 组 (n=78)	0(0.0)	0(0.0)	2(2.6)	5(6.4)	3(3.8)
非 ACS 心源性组 (n=242)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)	5(2.1)	3(1.2)
非心源性组 (n=395)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(0.8)	1(0.3)
χ <sup>2</sup> 值	8.452	8.452	18.456	28.456	16.785
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### 3. 讨论

HEART 评分作为一种新型的急诊胸痛评分系统，较传统的 TIMI 和 GRACE 评分具有独特优势。本研究证实其具有良好的预测价值，但低危组仍有 2.1% 的患者发生 MACE，提示临床实践中不能完全依赖评分系统。近年来国际指南建议将评分系统与生物标志物、影像学检查等多种手段结合，以提高诊断准确性。

本研究发现部分急性冠脉综合征患者首次肌钙蛋白检测未见明显升高，这与既往研究结果相似。这一现象强调了动态监测的重要性，同时也提示需要重视其他辅助检查手段的应用价值。近期研究表明，将高敏肌钙蛋白与影像学检查相结合可显著提高诊断效能<sup>[7]</sup>。本研究中非 ACS 心源性胸痛组仍有 3.3% 的患者发生 MACE，这提示对非急性冠脉综合征患者也需要建立合理的随访机制。

本研究的局限性在于：①为单中心研究，样本量较小；②随访时间较短；③存在选择偏倚。未来需要开展多中心、大样本的前瞻性研究，以获得更可靠的循证医学证据。

综上所述，HEART 评分结合肌钙蛋白检测对急诊胸痛患者的危险分层具有重要价值，但仍需结合多种手段进行综合评估。同时，应重视非急性冠脉综合征患者的随访管理。

### 参考文献：

- [1] 王新艳, 肖子亚, 杜斌, 等. 急诊心源性胸痛患者临床特征分析 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2023,15(12):1318-1321.
- [2] 孙维忆, 邢欣, 卞晓华, 等. 急诊科急性心肌梗死患者临床特征分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2023,51(05):577-581.
- [3] 赵多良. 新疆某三甲医院急性胸痛患者的临床特征分析 [D]. 新疆医科大学, 2022.
- [4] 刘凤龙. 急性胸痛患者的临床特征分析 [D]. 山西医科大学, 2021.
- [5] 刘洁, 张大林, 彭碧珍, 等. 全程绿色通道护理在胸痛患者中的应用价值研究 [J]. 生命科学仪器, 2024,22(05):194-196.
- [6] 高洁, 宋东丽, 刘胜因, 等. 急性胸痛患者早期风险评估研究进展 [J]. 中国医药, 2024,19(10):1563-1567.
- [7] 沈桂娟. 精细化护理在急诊抢救高危胸痛患者中的应用效果 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2024,41(05):590-591.