

急性非ST段抬高型心肌梗死患者的心律失常分析

童文红¹ 杨菲¹ 侯学利²

(1 惠农区人民医院 宁夏石嘴山市 753200; 2 尾闸卫生院 宁夏石嘴山市 753200)

【摘要】目的: 探讨急性非ST段抬高型心肌梗死患者的心律失常分布特点, 为临床治疗提供依据, 改善患者预后。方法: 回顾性收集2023年1月至2023年5月收住于惠农区人民医院心血管内科并确诊为急性非ST段抬高型心肌梗死患者42例为实验组, 收集同期健康体检患者51例为对照组, 所有患者均行心电图检查, 分析统计两组患者的心电图中心律失常发生情况。结果: 实验组房性早搏、室性早搏、多源性室性早搏、室性早搏联律、室性心动过速、室性逸搏心律发生率均高于对照组, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。而房颤、房性心动过速、单源性室性早搏、传导阻滞无统计学差异 ($p > 0.05$)。结论: 急性非ST段抬高型心肌梗死易出现房性早搏、多源性室性早搏、室性早搏联律、室性心动过速、室性逸搏心律等心律失常, 临床工作中因注意监测患者心电图变化。

【关键词】急性非ST段抬高型心肌梗死; 心律失常; 心电图

Analysis of cardiac arrhythmia in patients with acute non-ST elevation myocardial infarction

Tong Wenhong¹ Yang Fei¹ Hou Xueli²

1 Huinong District People's Hospital, Ningxia Shizuishan City 753200

2 Weizha Health Center, Shizuishan City, Ningxia 753200

[Abstract] Objective: To investigate the distribution characteristics of arrhythmia in patients with acute non-ST elevation myocardial infarction, to provide a basis for clinical treatment and improve patient prognosis. Methods: retrospectively collected from January 2023 to May 2023 to live in the district people's hospital of cardiovascular internal medicine and diagnosed with acute ST elevation myocardial infarction 42 patients for experimental group, collect health examination patients 51 patients for the control group, all patients are electrocardiogram examination, analysis of electrocardiogram arrhythmia in both groups. Results: The incidence of atrial, ventricular, multisource, ventricular premature beat, ventricular tachycardia and ventricular beat were higher than the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$). However, there was no statistical difference in atrial fibrillation, atrial tachycardia, monogenic premature ventricular beats, and conduction block ($p > 0.05$). Conclusion: Acute non-ST elevation myocardial infarction is prone to atrial premature beat, multisource ventricular premature beat, ventricular premature beat synrhythm, ventricular tachycardia, ventricular cardiac rhythm, and ECG changes in clinical work.

[Key words] Acute non-ST elevation myocardial infarction arrhythmia electrocardiogram

急性冠脉综合征作为冠心病中最常见的一种包括ST段抬高型心肌梗死(STEMI)、非ST段抬高型心肌梗死(NSTEMI)、不稳定型心绞痛(UA),它具有起病急、发展迅速,且易出现室性心律失常从而导致较高的心源性病死率[1]。近期有研究表明,与STEMI相比,NSTEMI过去十年发病率略有增加,短期死亡率低但是1-2年后的死亡率有所上升[2, 3]。因此本研究选择2023年1月至2023年5月惠农区人民医院心血管内科收治的急性非ST段抬高型心肌梗死患者42例和同期健康体检者51例作为研究对象,对比分析了患者的心律失常分布特点,旨在探讨NSTEMI患者心律失常分布规律,以期早期进行有效干预从而改善患者预后。

1 资料与方法

1.1 研究对象

回顾性收集2023年1月至2023年5月收住于惠农区人民医院心血管内科,并依据《2020年欧洲心脏病学会非ST段抬高型急性心肌梗死管理指南》^[4]明确诊断为急性非ST段抬高型心肌梗死患者42例为实验组,其中男性21例,女性21例,年龄33-83岁(66.78 ± 11.98)。纳入标准:(1)首次诊断急性非ST段抬高型心肌梗死;(2)病程48h内;(3)未服用抗心律失常药物;(4)入院48小时内完善动态心电图,心电图检查且有效监测时间小于23小时,监测期间无导联脱落;(5)病史资料齐全。排除标准:既往曾诊断过冠心病、心律失常、心肌病、服用抗心律失常药物等有基础心脏疾病者。选取同期健康体检者51例为对照组,其中男性26例、女性25例,年龄35-89(62.96 ± 13.05),纳入标准:(1)既往未诊断过心脏疾病;(2)入院后完善24小时心电图检查,有效监测时间大于23小时,监测期间无导联脱落;(3)未服用任何药物者;排除标准:(1)有心脏疾

患；(2) 病史资料不齐全；(3) 合并精神类疾患不能配合者。

1.2 方法

收集所有受试者姓名、性别、年龄等基线资料，入院48小时内完善23小时心电图检查，检查前嘱患者清洁皮肤，使用3M电极片，仪器采用麦迪克斯 MAECG-200国产心电图记录器进行24h心电图监测，数据采集结束后将数据导入麦迪克斯心电图分析软件，人工删除伪差和干扰，分类汇总所有受试者心电图的节律(窦性心律、心房颤动、心房扑动等)、窦性心律失常(窦性心律不齐、窦性心动过缓、窦性心动过速)、房性心律失常(房性早搏、房性心动过速)、室性心律失常(单源性室性早搏、多源性室性早搏、成对室性早搏、室性早搏二联律、室性早搏三联律、室性心动过速、室性逸搏等)、束支传导阻滞(完全/不完全性右束支传导阻滞、完全/不完全性左束支传导阻滞、左前分支阻滞及房室传导阻滞)等。

1.3 观察指标

表1 两组一般资料及观察指标比较

| | | 对照组 (n=39例) | 实验组 (n=34例) | 2/t值 | P值 |
|-------|---|----------------|---------------|-------|------|
| 性别 | 男 | 26 | 21 | 0.09 | 0.93 |
| | 女 | 25 | 21 | | |
| 年龄(岁) | | 62.96 ± 13.055 | 66.76 ± 11.98 | -1.45 | 0.15 |

表2 两组心律相关观察指标比较

| 指标 | 类型 | 对照组 (n=39例) | 实验组 (n=34例) | 2/t值 | P值 |
|--------|---------|-------------|-------------|-------|-------|
| 节律 | 窦性心律 | 39 | 34 (100.00) | 16.40 | <0.05 |
| | 心房颤动 | 2 (5.13) | 4 (1.17) | 0.45 | 0.50 |
| 窦性心律失常 | 窦性心律失常 | 3 (7.69) | 4 (1.17) | 0.072 | 0.79 |
| | 房性心律失常 | 4 (10.26) | 32 (94.12) | 13.91 | <0.05 |
| 房性心律失常 | 房性心动过速 | 11 (28.21) | 32 (94.12) | 1.62 | 0.23 |
| | 室性早搏 | 19 (48.72) | 29 (85.29) | 9.32 | <0.05 |
| | 单源性室性早搏 | 16 (41.03) | 14 (41.18) | 0.04 | 0.84 |
| | 多源性室性早搏 | 3 (7.69) | 15 (44.12) | 11.29 | <0.05 |
| 室性心律失常 | 成对室性早搏 | 3 (7.69) | 8 (23.53) | 2.67 | 0.10 |
| | 室早联律 | 3 (7.69) | 10 (29.41) | 4.76 | <0.05 |
| | 室性心动过速 | 1 (2.56) | 6 (17.65) | 5.03 | <0.05 |
| | 室性逸搏 | 0 (0.00) | 5 (14.71) | 6.42 | <0.05 |
| 传导阻滞 | 传导阻滞 | 6 (15.38) | 7 (20.59) | 0.46 | 0.50 |

2.2 节律：对照组窦性心律39例、实验组34例两组比较差异有统计学意义 ($p<0.05$)，对照组窦性心律占比高于实验组；对照组心房颤动2例，实验组心房颤动4例，两组对比差异无统计学意义。见表2。

2.3 窦性心律失常：对照组出现窦性心律失常3例，实验组4例，两组比较差异无统计学意义 ($p>0.05$)。见表2。表明两组在窦性心律失常方面无明显差别。

2.4 房性心律失常：对照组房性早搏32例，实验组34例，两组比较差异有统计学意义 ($p<0.05$)，对照组房性心动过速11例，实验组14例，两组比较差异无统计学意义

对比分析两组受试者24h心电图监测结果，统计心电图的节律、窦性心律失常、房性心律失常、室性心律失常和束支传导阻滞发生情况，对比两组差异性。

1.4 统计学处理

采用SPSS 26.0统计软件。计量资料以均数±标准差表示 ($\bar{x} \pm s$)，采用t检验，定性资料用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 如表1所示：基础资料：对照组共51例，男性26例，女性25例，平均年龄35-89 (62.96 ± 13.05)，实验组共42例，其中男性21例，女性21例，年龄33-83岁 (66.78 ± 11.98)，两组性别、年龄对比差异无统计学意义 ($p>0.05$)，有可比性。

($p>0.05$)。见表2。表明健康体检者房性早搏发生率低于急性非ST段抬高型心肌梗死者，而两组房性心动过速发生率无明显差异。

2.5 室性心律失常：对照组室性早搏19例、多源性室性早搏3例、室性早搏联律3例、室性心动过速1例、室性逸搏心律0例，实验组分别为29例、15例、10例、6例、5例，两组比较差异有统计学意义 ($p<0.05$)；对照组单源性室性早搏16例、成对室性早搏3例，实验组分别为14例、8例，两组比较差异无统计学意义 ($p>0.05$)。见表2。这说明对比健康体检者，急性非ST段抬高型心肌梗死患者更容

易出现室性早搏、多源性室性早搏、室早联律、室性心动过速、室性逸搏心律等心律失常。

2.6 传导阻滞：对照组发生束支传导阻滞与房室传导阻滞总数为6例，实验组为7例，两组比较差异无统计学意义（ $p>0.05$ ）。见表2。表明两组在传导阻滞引起的心律失常方面无明显差别。

3 讨论

心律失常是急性心肌梗死最常见的并发症，据统计，72%~96%的急性心肌梗死患者存在心律失常^[5]。本病患者心律失常起病急、发展迅速，可心室颤动和扑动，死亡风险较高，是心源性病死率的重要原因。心肌梗死后室性心律失常的发生机制复杂，与心脏自主神经功能紊乱等因素密切相关，不良预后风险较高，需积极探明其心律失常情况，从而采取有效的防控措施，降低其不良反应风险^[6]。

急性非ST段抬高型心肌梗死的发生率较高，是主要的心肌梗死类型，其发生机制主要为冠状动脉长时间闭塞有关，需尽早治疗，促进血管再通，缩小残余狭窄，改善心肌缺血状态^[7]。但是，治疗期间较多患者出现了心律失常现象，可引发心肌过度收缩，导致心肌供血障碍、微血管痉挛等现象，与患者不良预后密切相关，需强化急性非ST段抬高型心肌梗死患者心脏节律监测。本次研究对急性非ST段抬高型心肌梗死患者和健康者的心脏节律进行了分析，结果发现，对照组窦性心律占比高于实验组，提示心肌梗死后患者出现心脏节律失常的风险显著升高。近年来，心肌梗死与心律失常的相关性研究逐渐增加，研究指出心肌梗死房性早

搏、室性早搏、多源性室性早搏、室性早搏联律、室性心动过速、室性逸搏心律发生率显著升高，应强化心肌梗死后心律失常监测，尽早采取有效的治疗措施^[8]。本次研究对两组窦性心律失常、房性心律失常和室性心律失常情况分析发现，两组在窦性心律失常方面无明显差别，但是表明健康体检者房性早搏发生率低于急性非ST段抬高型心肌梗死者，且对照组室性早搏、多源性室性早搏、室性早搏联律、室性心动过速、室性逸搏心律显著低于实验组（ $p<0.05$ ），而两组单源性室性早搏、成对室性早搏、房性心动过速发生率无明显差异，提示：健康体检者房性早搏发生率低于急性非ST段抬高型心肌梗死者，而两组房性心动过速发生率无明显差异；同时，与健康体检者对比，急性非ST段抬高型心肌梗死患者更容易出现室性早搏、多源性室性早搏、室早联律、室性心动过速、室性逸搏心律等心律失常，与上述文献报道一致，说明急性非ST段抬高型心肌梗死应做好高发心律失常监测，必要时采取相关防控措施，降低其发生风险和不良预后风险。此外，本次研究对急性非ST段抬高型心肌梗死患者传导阻滞情况进行了监测，结果发现，两组发生束支传导阻滞与房室传导阻滞总数比较差异无统计学意义（ $p>0.05$ ），可知两组在传导阻滞引起的心律失常方面无明显差别，应重点关注房性早搏、室性早搏、室性早搏联律、室性心动过速、室性逸搏心律等心律失常类型，并做好急救准备，及时处理，控制病情进展，降低心源性病死率风险。

综上所述，急性非ST段抬高型心肌梗死易出现房性早搏、多源性室性早搏、室性早搏联律、室性心动过速、室性逸搏心律等心律失常，临床工作中因注意监测患者心电图变化。

参考文献：

- [1]Long Z, Liu W, Zhao Z, et al. Case fatality rate of patients with acute myocardial infarction in 253 chest pain centers—China, 2019–2020 [J]. *China CDC Wkly*, 2022, (24): 518–521.
- [2]徐广志, 刘迎午, 王钢等. 老年急性非ST段抬高型心肌梗死患者心率减速度与室性心律失常的相关性研究[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2023, 25(01): 32–34.
- [3]Vieira M, Dinis P, Reis L, Madeira M, Ribeiro J, Fernandes A et al (2017) In-hospital mortality in STEMI and NSTEMI: are they so different? *Eur J Heart Fail* 19: 157
- [4]COLLET J P, THIELE H, BARBATO E, et al; ESC Scientific Document Group. 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation[J]. *Eur Heart J*, 2021, 42(14): 1289–1367.
- [5]WANG C G, QIN X C, NIE S P, et al. C-reactive protein as a predictor of malignant ventricular arrhythmias in non-ST elevation myocardial infarction[J]. *J Geriatr Cardiol*, 2019, 16(8): 614–620.
- [6]葛现伟. 急性ST段抬高型心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗前后T波峰末间期的变化过程及其与恶性室性心律失常的关系[J]. *中国实用医药*, 2022, 17(09): 66–68.
- [7]刘磊. 急性非ST段抬高型心肌梗死患者PCI后发生室性心律失常的影响因素[J]. *慢性病杂志*, 2022, 23(02): 251–253+257.
- [8]董万虎, 肖瑞, 侯鑫乐等. 急性ST段抬高型心肌梗死合并恶性室性心律失常患者血浆NT-proBNP、TC水平的变化及临床意义[J]. *海南医学*, 2021, 32(02): 145–147.