

# 典型应激性心肌病1例

赵会东<sup>1,2</sup>, 曹 勇<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>济宁医学院附属医院心内冠心病二病区, 山东 济宁

<sup>2</sup>东明县中医医院急诊科, 山东 菏泽

收稿日期: 2026年5月9日; 录用日期: 2026年6月2日; 发布日期: 2026年6月10日

## 摘 要

应激性心肌病为一种可逆性的左室功能受损综合征, 常由情绪或躯体应激诱发, 多发生于绝经期女性。由于其与急性心肌梗死鉴别困难, 临床易误诊或延迟诊断、干预。本例患者因“胸闷、憋喘7天”入院, 完善相关化验及心脏彩超考虑诊断应激性心肌病, 经冠脉 + 左室造影后确诊, 经改善心功能治疗1月后, 复查心脏彩超示左心功能恢复。应激性心肌病虽然罕见, 且依靠排除诊断, 本文通过回顾分析1例典型应激性心肌病的诊疗过程, 结合文献探讨其诊断与治疗。

## 关键词

应激性心肌病, 急性心肌梗死

# Typical Stress Cardiomyopathy: A Case Report

Huidong Zhao<sup>1,2</sup>, Yong Cao<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Coronary Artery Disease Ward 2, Department of Cardiology, Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining Shandong

<sup>2</sup>Department of Emergency, Dongming County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Heze Shandong

Received: May 9, 2026; accepted: June 2, 2026; published: June 10, 2026

## Abstract

Stress-induced cardiomyopathy is a reversible syndrome characterised by left ventricular dysfunction. It is often triggered by emotional or physical stress, and commonly occurs in postmenopausal women. Due to its similarity to acute myocardial infarction, it is prone to misdiagnosis or delayed diagnosis and intervention in clinical practice. A patient presenting with “chest tightness and

\*通讯作者。

shortness of breath for seven days" was admitted to hospital. Following relevant tests and cardiac echocardiography, the diagnosis of stress-induced cardiomyopathy was made. This diagnosis was confirmed following coronary and left ventricular angiography. Following one month of treatment aimed at improving cardiac function, a re-examination using cardiac echocardiography revealed that left ventricular function had recovered. Although stress-induced cardiomyopathy is rare and is diagnosed by exclusion, this article reviews and analyses the diagnosis and treatment of a typical case, combining literature to discuss its diagnosis and treatment.

## Keywords

Stress-Induced Cardiomyopathy, Acute Myocardial Infarction

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

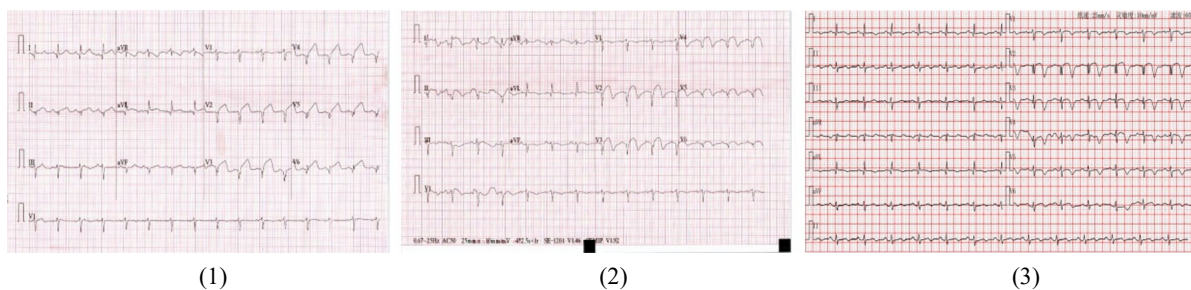
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 临床资料

患者女性, 70岁, 2025年11月30日因“胸闷、憋喘7天”入院。现病史: 患者7天前因亲人离世情绪低落遂出现胸闷、憋喘不适, 无胸痛, 夜间不能平卧, 日间基本日常活动尚可, 无其他明显不适。既往“高血压病”病史3年余, 规律口服药物治疗, 否认其他疾病史、手术史、过敏史及家族史。查体: 体温36.7℃, 血压95/55 mmHg, 心率65次/分, 呼吸23次/分。心肺腹部查体无明显异常, 双下肢中度水肿。入院完善辅助检查: 心电图: 窦性心律, 急性广泛前壁心肌梗死, 电轴左偏(图1(1)); 心脏彩超声示: 射血分数36%, 节段性室壁运动异常(多节段): 建议进一步检查排除应激性心肌病; 左房扩大; 二尖瓣反流(中量); 三尖瓣反流(少量); 肺动脉高压(轻度); 左心功能减低; 左室假腱索; 心包积液(少量)(图2(1)); N末端B型钠尿肽测定2402 ng/L; 肌钙蛋白I 0.263 ng/ml; 结合患者症状和辅助检查, 诊断为: 急性心力衰竭, 应激性心肌病?, 急性心肌梗死?, 心脏瓣膜病, 二尖瓣反流(中度), 三尖瓣反流(轻度), 心包积液收入心脏重症监护室。



注: (1) 入院时心电图; (2) 出院时心电图; (3) 复查时心电图。

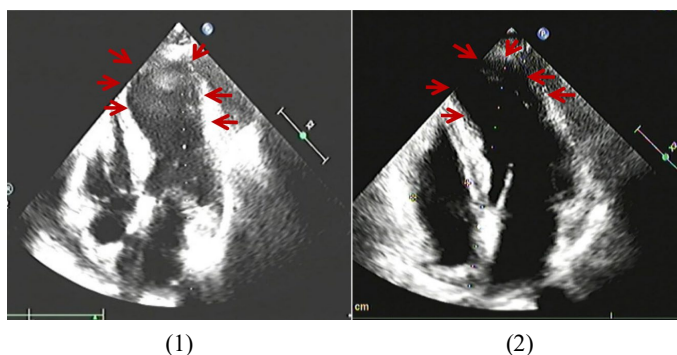
Figure 1. Electrocardiogram

图1. 心电图

入院后 InterTAK 评分(国际 Takotsubo 注册研究诊断评分)61分, 结合心脏彩超检查, 诊断考虑应激性心肌病, 但结合患者心电图及检验结果, 不排除急性心肌梗死, 故入院后给予阿司匹林联合氯吡格雷抗血小板、依诺肝素抗凝、阿托伐他汀联合依折麦布降脂、美托洛尔控制心室率、呋塞米、重组人脑钠肽利尿及对症支持治疗。入院后血压低, 考虑心源性休克, 给予去甲肾上腺素升高血压治疗。2025年12

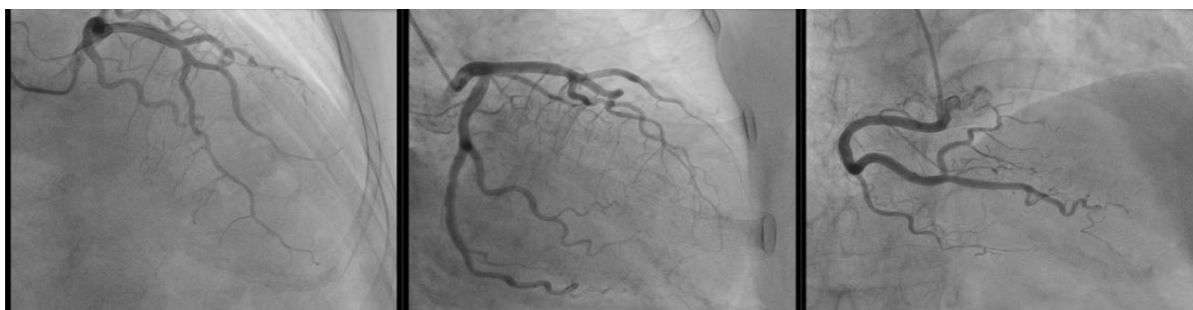
月 04 日复查肌钙蛋白 0.107 ng/ml, N 末端 B 型钠尿肽测定 4471 ng/L, 为进一步明确诊断及治疗, 经家属同意后, 于 2025 年 12 月 04 日行冠状动脉造影术中见前降支轻中度狭窄, 余未见明显狭窄(图 3); 左室造影见收缩期左心室心尖部及中段室壁运动几近消失, 呈球样扩张(“章鱼篓”样外观), 基底部室壁运动代偿性收缩增强; 舒张期左心室心尖部扩张、圆钝(图 4), 术中诊断“冠心病、应激性心肌病”。给予规律药物治疗后患者症状好转, 于 2025 年 12 月 07 日好转出院。出院后规律口服“氯吡格雷、呋塞米、螺内酯、达格列净、维利西呱、琥珀酸美托洛尔治疗”。

出院后规律口服药物治疗, 1 个月门诊复查症状稳定, 复查心脏多普勒彩超射血分数 49% (图 2)。

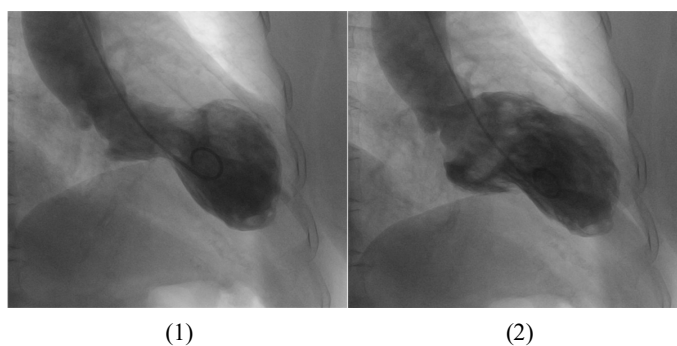


注: (1) 入院时彩超; (2) 复查时彩超。

**Figure 2.** Color doppler echocardiogram  
**图 2.** 心脏多普勒彩超



**Figure 3.** Coronary angiography  
**图 3.** 冠脉造影



注: (1) 收缩期; (2) 舒张期。

**Figure 4.** Left ventricular angiography  
**图 4.** 左室造影

## 2. 讨论

应激性心肌病又称 Takotsubo 综合征(Takotsubo syndrome, TTS)、心肌气球样变等, 是一种由情绪或躯体应激诱发的、可逆性的左室功能障碍综合征[1]。其病因尚不明确, 可能与儿茶酚胺类物质分泌增多、微血管功能障碍、炎症增加和心肌细胞代谢改变等有关, 目前认为儿茶酚胺类物质分泌过多导致心肌钝抑和负性肌力作用是其最主要的病因[2]。

应激性心肌病多发生于绝经期女性, 发病前有强烈的情绪或躯体应激, 如家庭暴力、亲属离世、自然灾害、重大创伤、急性重大疾病的诊断等[3]。其临床表现和急性心肌梗死相似, 均常表现为胸痛、憋喘, 重症者可出现心力衰竭、心源性休克等症状。应激性心肌病在急性期心电图常表现为前壁导联 ST 段抬高, 亚急性期可见 T 波倒置[4]。与急性心肌梗死相比, 应激性心肌病心肌损伤标志物升高不明显, 常与心电图抬高表现不成比例, 故诊断应激性心肌病需排除急性心肌梗死。当前, 应激性心肌病的诊断尚无统一专家共识或诊疗指南。主要依靠排除诊断, 我国常应用 InterTAK 评分协助应激性心肌病的诊断[5], 但明确诊断依靠冠脉 + 左室造影, 常表现为: 冠脉病变程度与室壁运动障碍程度不匹配, 受累部位运动减低。病变最常见于心尖部, 表现为心尖部至室间隔中部运动减弱或不运动, 并伴有代偿性基底运动过度[5][6]。

本例患者为 70 岁老年女性, 以憋喘、下肢水肿等心力衰竭症状为主, 发病前 1 周有亲属离世的强烈精神刺激, 既往无“冠心病”病史, 结合彩超提示心尖部局限性运动减低, 表现为“心尖部气球样变”, 为典型的应激性心肌病表现, InterTAK 评分 61 分, 因此诊断应激性心肌病可能性大。患者入院时为发病 1 周, 居家未系统诊疗及监测血压、心率等生命体征, 入院后血压低, 考虑与应激性心肌病所致的心肌顿抑、心功能下降所致。患者心率慢, 与心源性休克反射性心率加快不符, 且患者入院治疗过程中胃肠道反应重, 考虑与迷走反射有关。入院后完善心电图可见广泛前壁心肌梗死图像, 但高敏肌钙蛋白升高不明显, 这与急性广泛 ST 段抬高型心肌梗死肌钙蛋白升高不成比例, 与应激性心肌病诊断相符, 但无法与急性心肌梗死鉴别, 故治疗首选急性心肌梗死的诊治[5]。治疗过程中患者肌钙蛋白较入院后下降, 但 N 末端 B 型钠尿肽测定较前升高, 这与患者消化道症状重、进食差, 补液较多有关; 患者完善经冠状动脉 + 左室造影可见冠脉轻度中狭窄, 心尖部收缩期可见典型“章鱼篓”样表现, 可明确诊断为应激性心肌病。本例患者冠脉造影过程中发现心尖部冠脉血管腔直径弥漫性变窄, 但无明显冠脉斑块及钙化征象, 考虑与应激性心肌病所致的心肌细胞水肿, 压迫冠脉有关。患者在出院药物治疗 1 月后, 复查心脏多普勒彩超提示射血分数已恢复至正常水平, 且无胸闷、憋喘等症状, 与应激性心肌病预后较好相符。

应激性心肌病的诊治应排除急性心肌梗死, 当无法排除急性心肌梗死诊断情况下, 应以急性心肌梗死治疗为主, 当排除急性心肌梗死后, 以药物支持治疗及并发症的治疗为主[5][7]。 $\beta$ -受体阻滞剂已被证明可降低应激性心肌病患者死亡率[8]。既往曾认为应激性心肌病预后较好, 但研究表明, 其住院期间死亡率和急性心肌梗死相当(4%~5%), 与心脏破裂、心源性猝死及恶性心律失常等严重并发症有关[9][10]。但因其与急性心肌梗死相似, 临床对应激性心肌病的诊断及危害认识不足, 故难以进行鉴别。对于临床医师应加强应激性心肌病的认识, 对于合并有躯体或精神应激的患者, 应及时结合心脏彩超检查, 当冠脉造影结果与患者症状或室壁运动不匹配时, 应在血栓自融、变异性心绞痛等诊断时, 考虑疑诊应激性心肌病, 并行左室造影明确诊断。

## 声明

本研究获得济宁医学院附属医院医学科学研究伦理委员会批准(审批号: 2023-10-C020)。

## 参考文献

- [1] Singh, T., Khan, H., Gamble, D.T., Scally, C., Newby, D.E. and Dawson, D. (2022) Takotsubo Syndrome: Pathophysiology,

- 
- Emerging Concepts, and Clinical Implications. *Circulation*, **145**, 1002-1019. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.121.055854>
- [2] Couch, L.S., Channon, K. and Thum, T. (2022) Molecular Mechanisms of Takotsubo Syndrome. *International Journal of Molecular Sciences*, **23**, Article 12262. <https://doi.org/10.3390/ijms232012262>
- [3] 何浩铭, 郑舒文, 朱龙洋, 等. 应激性心肌病的机制、诊断和治疗[J]. 中华心血管病杂志, 2023, 51(8): 898-904.
- [4] 黄大军, 李燕伟, 伍洲, 等. Takotsubo 综合征心电图的进展[J]. 中华心脏与心律电子杂志, 2023, 11(2): 120-123.
- [5] 国家心血管病中心心肌病专科联盟, 中国医疗保健国际交流促进会心血管病精准医学分会, 宋雷, 等. 中国心肌病综合管理指南 2025 [J]. 中国循环杂志, 2025, 40(5): 420-462.
- [6] Lyon, A.R., Bossone, E., Schneider, B., Sechtem, U., Citro, R., Underwood, S.R., *et al.* (2016) Current State of Knowledge on Takotsubo Syndrome: A Position Statement from the Taskforce on Takotsubo Syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*, **18**, 8-27. <https://doi.org/10.1002/ejhf.424>
- [7] Kato, K., Lyon, A.R., Ghadri, J. and Templin, C. (2017) Takotsubo Syndrome: Aetiology, Presentation and Treatment. *Heart*, **103**, 1461-1469. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2016-309783>
- [8] Raposeiras-Roubin, S., Santoro, F., Arcari, L., Vazirani, R., Novo, G., Uribarri, A., *et al.* (2025) Beta-Blockers and Long-Term Mortality in Takotsubo Syndrome: Results of the Multicenter GEIST Registry. *JACC: Heart Failure*, **13**, 815-825. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2024.11.015>
- [9] Kato, K., Di Vece, D., Kitagawa, M., Yamamoto, K., Aoki, S., Goto, H., *et al.* (2024) Cardiogenic Shock in Takotsubo Syndrome: Etiology and Treatment. *Cardiovascular Intervention and Therapeutics*, **39**, 421-427. <https://doi.org/10.1007/s12928-024-01031-3>
- [10] Manolis, A.A., Manolis, T.A., Melita, H. and Manolis, A.S. (2022) Takotsubo Syndrome and Sudden Cardiac Death. *Angiology*, **74**, 105-128. <https://doi.org/10.1177/00033197221105757>