

# 恶性室性心律失常所致晕厥一例报道并文献复习

吴玉萍<sup>1</sup>, 姜芸<sup>2</sup>, 李鹤飞<sup>2</sup>, 杨雨杉<sup>3</sup>, 李会<sup>3</sup>, 杨碧媛<sup>3</sup>, 陈梅<sup>3</sup>, 杨浩毅<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>宾川县人民医院功能科, 云南 大理

<sup>2</sup>大理州第一人民医院功能科, 云南 大理

<sup>3</sup>大理大学临床医学院, 云南 大理

收稿日期: 2025年1月28日; 录用日期: 2025年2月21日; 发布日期: 2025年3月4日

## 摘要

晕厥是一种常见的临床症状, 原因复杂, 需及时明确诊断并给予针对性治疗。心源性晕厥多发生于老年人群中, 常伴有恶性室性心律失常(Malignant Ventricular Arrhythmia, MVA)频繁发作, 因各种原因容易被误诊或漏诊为神经源性晕厥。文章报道了1例青年MVA所致的心源性晕厥患者, 并复习了相关文献, 分析该病在中青年人群中的临床特点, 并为今后临床上该疾病的诊治起到提示作用。

## 关键词

晕厥, 恶性室性心律失常, 临床特点, 病例报告, 历史文献

# Syncope Caused by Malignant Ventricular Arrhythmia: A Case Report and Literature Review

Yuping Wu<sup>1</sup>, Yun Jiang<sup>2</sup>, Hefei Li<sup>2</sup>, Yushan Yang<sup>3</sup>, Hui Li<sup>3</sup>, Biyuan Yang<sup>3</sup>, Mei Chen<sup>3</sup>, Haoyi Yang<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Functions, Binchuan County People's Hospital, Dali Yunnan

<sup>2</sup>Department of Functions, The First People's Hospital of Dali Prefecture, Dali Yunnan

<sup>3</sup>School of Clinical Medicine, Dali University, Dali Yunnan

Received: Jan. 28<sup>th</sup>, 2025; accepted: Feb. 21<sup>st</sup>, 2025; published: Mar. 4<sup>th</sup>, 2025

\*通讯作者。

文章引用: 吴玉萍, 姜芸, 李鹤飞, 杨雨杉, 李会, 杨碧媛, 陈梅, 杨浩毅. 恶性室性心律失常所致晕厥一例报道并文献复习[J]. 临床医学进展, 2025, 15(3): 62-68. DOI: 10.12677/acm.2025.153587

## Abstract

Syncope is a common clinical symptom with complex causes, which requires timely diagnosis and targeted treatment. Cardiogenic syncope mostly occurs in the elderly, often accompanied by frequent attacks of malignant ventricular arrhythmia (MVA). It is easy to be misdiagnosed as neurogenic syncope for various reasons. In this paper, a case of cardiac syncope caused by MVA in young people was reported, and the relevant literature was reviewed. The clinical characteristics of the disease in young and middle-aged people were analyzed, and the clinical diagnosis and treatment of the disease in the future were suggested.

## Keywords

Syncope, Malignant Ventricular Arrhythmia, Clinical Feature, Case Report, Historical Article

Copyright © 2025 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. 引言

晕厥是一种临床上常见的突然发作的短暂意识丧失现象，通常是由于大脑供血不足或血液含氧量迅速下降所引起。这种情况虽然通常是可逆的，但其发生机制复杂多样，病因繁多。晕厥的病因可以涉及多种系统，其中最常见的原因包括心源性晕厥和血管迷走性晕厥。心源性晕厥是由于心脏本身的问题，尤其是严重的心律失常所致，其发作特点通常是突发性、短暂性，并伴随迅速恢复[1][2]。相比之下，血管迷走性晕厥则更多与自主神经系统功能异常相关。二者常因鉴别不及时、不准确，致使患者错过最佳治疗时机，甚至导致患者死亡，故而晕厥的鉴别至关重要。

心源性晕厥的典型表现多为面色苍白、意识突然丧失，有时伴随短暂的肌肉抽搐或痉挛，严重时甚至可能诱发猝死。特别是恶性室性心律失常(Malignant Ventricular Arrhythmia, MVA)，其最为突出的临床表现不仅包括猝死，还可能表现为类似猝死的晕厥发作。因此，对于发生晕厥的患者，特别是怀疑心源性晕厥的病例，及早进行鉴别诊断至关重要[3]。准确识别晕厥的原因能够帮助制定合理的治疗方案，防止病情恶化，改善患者的长期预后。

传统的 12 导联同步心电图虽然是心律失常检测的重要工具，但由于其监测时间较短，仅能捕捉到患者在短时间内的电活动，因此可能无法全面反映心律失常，尤其是 MVA 的动态变化[4]。在这种情况下，24 小时动态心电图(Holter 监测)具有明显的优势[5]。动态心电图能够在长时间内连续监测患者的心电情况，记录心脏在日常活动、休息、睡眠等不同状态下的心律变化。这不仅能够提高心律失常的检出率，还为心肌缺血等其他心脏问题的定性和定量诊断提供了重要信息。

最近，大理州第一人民医院收治了一例以晕厥为主要症状的患者。该患者在日常活动中突发晕厥，伴随意识丧失和短暂的抽搐发作。经过详细的病史采集、体格检查及相关辅助检查，最终确定其晕厥是由 MVA 引发的心源性晕厥。在诊断过程中，24 小时动态心电图的监测发挥了关键作用，帮助明确了心律失常的性质和发作时间，最终为治疗方案的制定提供了重要依据。

## 2. 病例资料

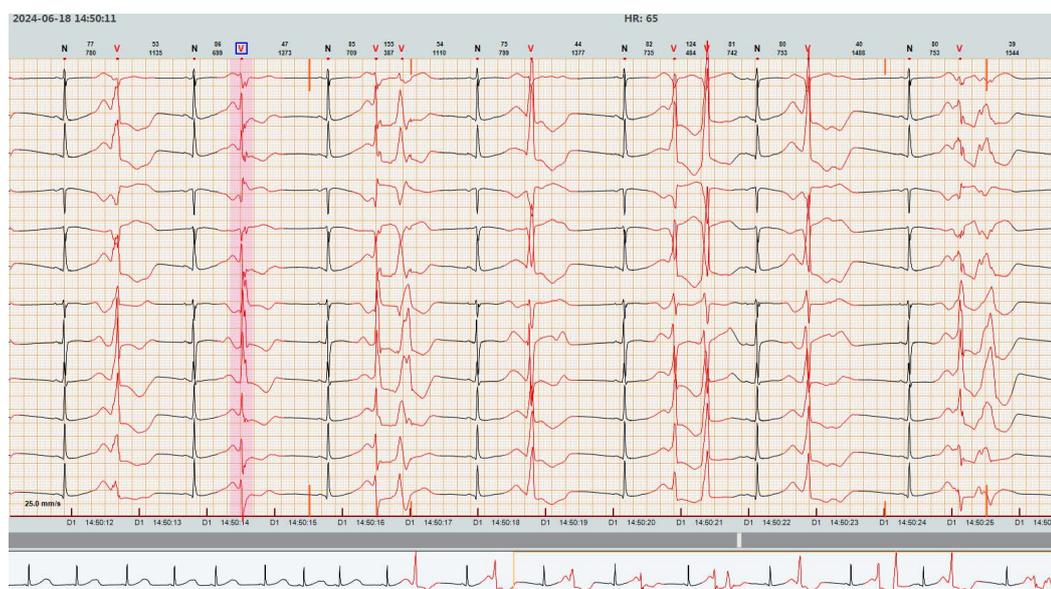
患者：女，16岁，学生，因“反复晕厥4年余，再发1天”于2024年6月19日收入院。患者4年前无明显诱因出现晕厥，晕厥与活动、体位无明显相关，每次上述症状之前均感胸闷、心悸、呼吸困难等不适，随后开始出现晕厥症状，每次持续1~2分钟不等，期间无明显口角歪斜、角弓反张、肢体抽搐、活动不灵等，家属呼之无明显反应，遂至当地医院就诊，完善脑电图、头颅磁共振未见明显异常，未予系统诊治。1天前患者再次出现晕厥，性质同前，伴小便失禁、牙关紧闭等情况，立即呼叫120，由120送至大理州第一人民医院急诊科就诊，就诊期间出现3次晕厥情况，完善24小时动态心电图提示：室性心动过速、室扑、QT间期延长。邀请心内一科医师会诊后考虑“心源性晕厥”，为求进一步治疗，遂以“恶性心律失常”收住心内一科。近1周患者感胸闷、呼吸困难、乏力，时有夜间憋醒情况，余无特殊不适，精神、饮食、睡眠可，二便正常，体重无明显变化。

既往史：有喉梗阻病史，未行手术治疗(具体不详)，余无特殊。

个人史、家族史：无特殊。

查体：P 63次/分，BP 98/53 mmHg。一般情况欠佳，发育正常，慢性病容，神清，双肺呼吸音粗，双肺底可闻及少量湿性啰音，心前区无隆起，剑突下未见心尖搏动，未触及细震颤，心界叩诊无扩大，心率63次/分，律齐，心脏各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音，余查体未见明显异常。

辅助检查：血电解质：血K<sup>+</sup> 3.48 ↓ mmol/L，心脏彩超：二、三尖瓣反流(轻)，EF：61%。入院常规心电图：1. 窦性心律；2. 偶发室性早搏。24小时动态心电图(图1~5)：1. 窦性心律，部分伴不齐；2. 阵发性心房颤动，偶伴长R-R间期；3. 多源室性早搏占总心搏数的1.82%，部分形成二联律，部分呈R-on-T室早，部分呈插入型，其中成对22对，形成短阵室速或者室扑5阵，部分形成尖端扭转型室速，偶伴过缓的室性逸搏，偶伴窦房结、房室结恢复时间延长，偶伴全心停搏；4. 符合Q-T间期延长心电图改变；5. 心率变异性(时域法)：无意义。血常规、肝功、肾功、血糖、降钙素原、凝血功能、感染标记物、头颅CT无特殊异常。出院后复诊常规心电图(图6)：窦性心律不齐；人工起搏器心律：1) 工作方式呈VVI，起搏频率为60次/分；2) 心室感知及起搏功能未见异常。



**Figure 1.** Dynamic electrocardiogram fragment of this patient: R on T ventricular premature beat  
**图1.** 本例患者动态心电图片段图：R on T室性早搏



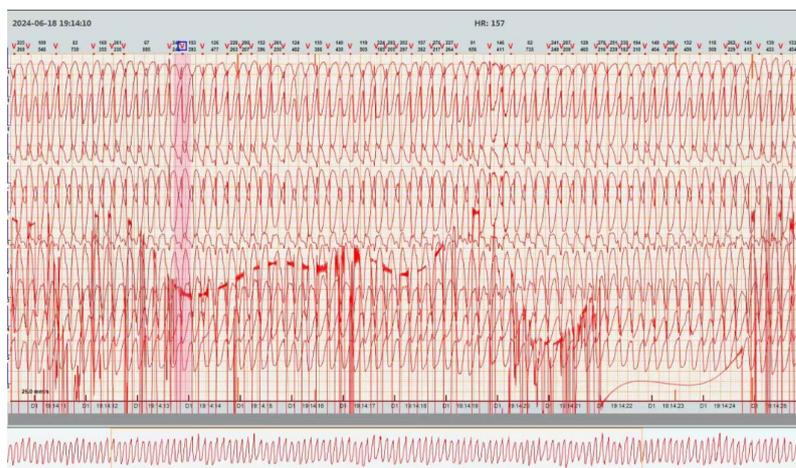
**Figure 2.** Dynamic electrocardiogram fragment of this patient: non-sustained ventricular tachycardia

**图 2.** 本例患者动态心电图片段图：短阵室性心动过速



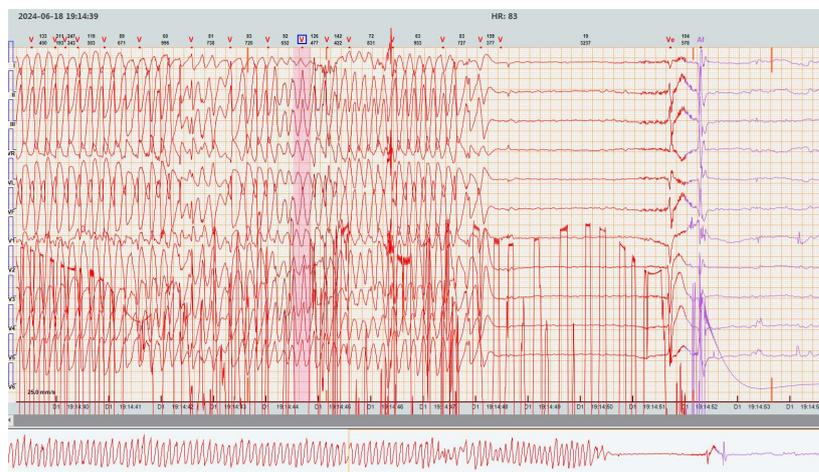
**Figure 3.** Dynamic electrocardiogram fragment of this patient: Paroxysmal atrial fibrillation, cardiac arrest, long R-R interval

**图 3.** 本例患者动态心电图片段图：阵发性心房颤动、停搏、长 R-R 间期



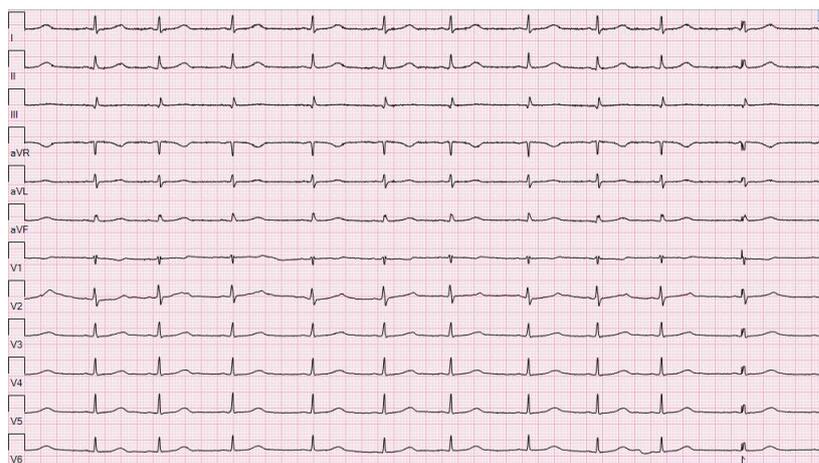
**Figure 4.** Dynamic electrocardiogram fragment of this patient: Paroxysmal ventricular flutter-starting time

**图 4.** 本例患者动态心电图片段图：阵发性心室扑动 - 起始



**Figure 5.** Dynamic electrocardiogram fragment of this patient: Paroxysmal ventricular flutter-end time

**图 5.** 本例患者动态心电图片段图：阵发性心室扑动 - 结束



**Figure 6.** Routine electrocardiogram was reexamined in this patient after operation

**图 6.** 本例患者术后复查常规心电图

### 3. 讨论

患者由 120 急救车送至医院急诊科，初步诊治过程中邀请了神经内科医师进行会诊。神经内科医生在评估患者的临床表现后，认为不能排除症状性癫痫引发晕厥的可能性，因此对患者采取了相应的对症支持治疗措施，包括“苯巴比妥钠注射液、地西泮注射液、左乙拉西坦片、甘露醇注射液”等抗惊止痫、保护脑组织的药物。同时，医生建议进一步完善脑电图、动态心电图及心脏彩超等检查，以明确晕厥的原因。虽然患者的症状一度被怀疑为神经源性，但通过病史、查体及相关辅助检查，均未发现明确支持神经源性晕厥的证据。考虑到患者既往有多次晕厥病史，且发作时常伴有胸闷、心悸、呼吸困难等心肺症状，提示可能存在心脏功能异常。进一步的动态心电图结果揭示了室性心动过速、室性扑动以及 QT 间期延长的表现，最终确诊为 MVA 导致的心源性晕厥。此外，患者此次就诊时出现小便失禁、牙关紧闭等症状，提示病情较为严重，需及时进行临床干预。

本案患者入院心电图仅提示偶发室性早搏，加之出现躁动不安、牙关紧闭等症状，临床诊断多偏向颅脑疾病引起的神经系统病变，如症状样癫痫，血吸虫性脑病等。高鹏[6]等研究表明，在急诊晕厥的中

青年患者中,最为常见的原因因为神经介导性晕厥,而心源性晕厥好发于老年人群体。朱雅琴[7]等研究得到老年组恶性心律失常较为复杂且心率变异降低者较中青年组为多的结论。这些研究结果提示,心源性晕厥在不同年龄段患者中的表现和机制可能存在显著差异。

临床上,晕厥常因症状相似,缺乏典型辅助检查证据,治疗上多偏向于脑部疾患处置,治疗后未见明显好转,晕厥反复发作[8]-[10]。这提示临床医务工作者在收治以晕厥为主要症状的患者时,要详细询问其现病史、家族史、既往颅脑外伤史等多方面情况,结合急查影像学结果,尽快排除神经源性晕厥,避免治疗方向偏移,进而影响患者预后。

已有研究表明[11],动态心电图在诊断心源性晕厥方面的效果优于常规心电图。当常规心电图提示患者心率较慢、QRS波时限较宽、QT间期延长时,发生心源性晕厥的可能性显著增加。因此,我们认为,在晕厥原因尚未明确的情况下,应该多次、在不同时间段进行常规心电图检查,并尽早进行动态心电图监测,以避免因误诊或漏诊而对患者的健康造成不可逆的损害。

在本病例中,患者经过心内科手术治疗后,成功植入了心脏起搏器。术后,患者的室性早搏事件发生率显著降低,随访期间未再出现晕厥发作。出院后,患者按照医嘱规律服用抗凝药物预防血栓,并定期前往门诊复查起搏器的运行情况,治疗效果非常显著。

#### 4. 结语

近年来,关于中青年晕厥患者临床特点的研究较为有限,尤其是心源性晕厥在中青年人群中的发生情况报道较少[2][6][7]。因此,本文通过对该病例的分析,旨在加深对中青年晕厥患者临床特点的理解,并提高医务人员对这一特殊人群的关注和重视。未来的研究应着重于以下几个方面:首先,加强对中青年心源性晕厥患者的流行病学调查,以全面了解其发生机制、临床特点及预后情况。其次,开展多中心、前瞻性研究,探讨不同类型心源性晕厥的生理机制、影像学表现及最佳治疗方案。最后,结合新技术,如人工智能和机器学习,分析心电图及动态心电图数据,以提高心源性晕厥的早期诊断率和准确性,从而为临床提供更为有效的诊疗策略。

#### 声 明

该病例报道已获得病人的知情同意。

#### 基金项目

云南省教育厅科学基金项目(2024Y889);大理市科技局科研基金项目(2024KBG121、2024KBG157)。

#### 参考文献

- [1] Goldberger, Z.D., Petek, B.J., Brignole, M., Shen, W., Sheldon, R.S., Solbiati, M., *et al.* (2019) ACC/AHA/HRS versus ESC Guidelines for the Diagnosis and Management of Syncope. *Journal of the American College of Cardiology*, **74**, 2410-2423. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.09.012>
- [2] 穆洪, 黄程, 刘杰昕, 等. 北京某三甲医院 132 例中青年晕厥患者的临床分析[J]. 遵义医科大学学报, 2022, 45(2): 226-230.
- [3] Bhat, S.A., Gambriel, J., Azali, L., Chen, S.T., Rosen, L., Palettas, M., *et al.* (2022) Ventricular Arrhythmias and Sudden Death Events Following Acalabrutinib Initiation. *Blood*, **140**, 2142-2145. <https://doi.org/10.1182/blood.2022016953>
- [4] Taggart, P., Pueyo, E., van Duijvenboden, S., Porter, B., Bishop, M., Sampredo-Puente, D.A., *et al.* (2021) Emerging Evidence for a Mechanistic Link between Low-Frequency Oscillation of Ventricular Repolarization Measured from the Electrocardiogram T-Wave Vector and Arrhythmia. *EP Europace*, **23**, 1350-1358. <https://doi.org/10.1093/europace/euab009>
- [5] Yan, T., Zhu, S., Zhu, M., Zhu, K., Dong, L., Wang, C., *et al.* (2021) Clinical Performance of a Powered Surgical Stapler

for Left Atrial Appendage Resection in a Video-Assisted Thoracoscopic Ablation for Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation. *International Heart Journal*, **62**, 764-770. <https://doi.org/10.1536/ihj.20-765>

- [6] 高鹏, 乔晓雪, 薛新宇, 等. 急诊晕厥的常见原因分析[J]. 中国当代医药, 2018, 25(20): 40-42.
- [7] 朱雅琴, 冯晨曦, 汤政德. 不同年龄晕厥患者 24h 动态心电图分析[J]. 实用医技杂志, 2008(4): 476-477.
- [8] 刘欣, 洪葵, 胡金柱, 等. 儿茶酚胺敏感性室性心动过速致晕厥误诊为癫痫 1 例[J]. 临床心血管病杂志, 2016, 32(11): 1176-1178.
- [9] 徐燕, 杨娜, 渠雪峰, 等. 癫痫与晕厥误诊病例分析及文献复习[C]//中国抗癫痫协会. 第六届 CAAE 国际癫痫论坛摘要集. 北京: 北京大学人民医院, 2015: 1.
- [10] 陈爱军, 陈建学, 李红. 心因性晕厥抽搐误诊为癫痫发作 16 例治疗分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(15): 73-74.
- [11] 郭雪芬, 严国平, 高国亮. 心源性晕厥患者常规心电图特点[J]. 现代电生理学杂志, 2023, 30(2): 106-108.