

2018 年欧洲心脏病学会晕厥诊断与管理指南解读



扫一扫下载指南原文

余金波 智宏 马根山

【关键词】 晕厥；指南解读

【中图分类号】 R544.2

晕厥定义为脑部血液低灌注导致的短暂性意识丧失 (transient loss of consciousness, TLOC)。其特点为发生迅速、发作时间短暂、自限性并能够完全恢复。晕厥是一种症状,可由多种病因引起,机制复杂,涉及多个学科,且部分晕厥诱因可能危及生命。因此,规范晕厥的诊断、治疗与管理十分重要。欧洲心脏病学会 (European Society of Cardiology, ESC) 自 2001 年发表首版晕厥诊断与管理指南^[1]以来,后分别于 2004 年^[2]及 2009 年^[3](以下简称《2009 年指南》)又陆续更新 2 版,为晕厥的诊治提供了建设性及纲领性的指导意见。2018 年 3 月 19 日,ESC 颁布了第 4 版晕厥诊断与管理指南^[4](以下简称《2018 年指南》),并同步发表于《欧洲心脏杂志》上。与前一版指南相比,《2018 年指南》剔除了某些类推荐意见,调整了相关推荐意见级别,同时提出了诸多新观点,包括概念及方法更新、检查和治疗新适应证,强调了多学科综合处理晕厥策略以及进一步优化门诊晕厥管理单元等。《2018 年指南》以患者为中心,重点在于治疗,旨在降低晕厥复发风险和减少致命性后果。本文就《2018 年指南》做一简要介绍并对其中主要更新内容加以解读。

1 概述

《2018 年指南》仍然沿用《2009 年指南》晕厥的定义及分类,全面阐述晕厥的诊断及治疗

方法,强调对发生 TLOC 的患者要进行系统性整体分析,包括门诊和急诊的初始评估及后续住院期间的观察和治疗,其要点概括如下。

1.1 初始评估

(1)《2018 年指南》对于疑似 TLOC 患者的初始评估内容详见本文 2.3 部分(晕厥的急诊处理)。

(2)所有患者均需进行完整病史采集、体格检查(包括立位血压测量)和标准 12 导联心电图检查。

(3)当怀疑心律失常性晕厥时,应立即对高危患者进行心电监测(床旁或远程)。

(4)若既往有已知心脏基础疾病,或提示存在结构性心脏病及心血管疾病继发的晕厥,应进行超声心动图检查。

(5)对 40 岁以上不明原因、符合反射机制的晕厥患者进行颈动脉窦按摩(carotid sinus massage, CSM)。

(6)对怀疑反射性晕厥或直立性低血压(orthostatic hypotension, OH)患者应进行倾斜试验。

(7)有相关临床迹象时应进行血液检测,如:怀疑出血应进行血细胞比容和细胞计数检测,怀疑缺氧综合征时应检测血氧饱和度和动脉血气分析,心肌缺血相关性晕厥应检测肌钙蛋白,肺栓塞应检测 D-二聚体等。

1.2 后续检查

(1)对具有以下 3 个特征的再发性严重不明原因晕厥应进行长程心电监测(无创或有创):

临床考虑或心电图提示心律失常性晕厥;在监测时间内晕厥再发率较高;如已发现晕厥原因,可从特定治疗中受益。

(2)对原因不明的晕厥伴双束支传导阻滞

(即将发生高度房室传导阻滞)或怀疑心动过速的患者应进行心脏电生理检查。

(3)对在运动过程中或运动后即刻发生晕厥的患者进行运动负荷试验。

(4)对怀疑神经源性 OH 的患者可考虑进行基础自主神经功能测试(Valsalva 动作和深呼吸测试)及动态血压监测。

(5)对怀疑非晕厥性 TLOC 患者应考虑视频记录(院内或家庭)。

1.3 治疗

(1)对于所有反射性晕厥患者和 OH 患者,应向其解释疾病的良性过程,安抚患者,同时使其了解再发可能性,并就如何避免诱发因素给出建议。这些措施是治疗的基础,对减少晕厥再发起重要作用。

(2)对于严重反射性晕厥患者,根据临床特征选择以下一种或多种治疗方法,包括:盐酸米多君或氟氢可的松可用于低血压型年轻患者;有前驱症状的年轻患者,应进行肢体反压动作(必要时进行倾斜训练);无或前驱症状发作短暂的患者,可选择可植入式循环记录仪(implantable loop recorder, ILR);对于老年高血压病患者的降压治疗,其收缩压目标为 140 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa);对老年心脏抑制型患者可植入心脏起搏器治疗。

(3)对于 OH 患者,根据临床严重程度选择以下一种或多种治疗方法,包括:宣教,改变生活方式;充足的水和食盐摄入;适当控制降压治疗;肢体反压动作;腹带和(或)弹力袜;抬高头部的倾斜睡姿;应用盐酸米多君或氟氢可的松治疗。

(4)确保所有心源性晕厥患者都能接受特定的抗心律失常和(或)原发疾病的治疗。

(5)对心源性猝死高风险(如左心室收缩功能障碍、肥厚型心肌病、致心律失常性心肌病及遗传性心肌病等)的不明原因晕厥患者,权衡应用植入式心律转复除颤器(implantable cardioverter defibrillator, ICD)的获益和风险。

(6)如上述规则无效或不适用于某例患者,应重新进行诊断评估并考虑改变治疗方向。指南仅具有建议性,尽管是基于最佳的科学证据,但仍应根据患者具体情况进行个体化治疗。

2 《2018 年指南》修改及更新

与《2009 年指南》相比,《2018 年指南》剔除了某些类推荐意见,调整了相关推荐意见级别,增加了新的推荐建议(表 1~2)。

2.1 相关临床概念和检查项目的修改及更新

2.1.1 提出倾斜试验中低血压易感性概念 《2018 年指南》在倾斜试验结果分析中首次提出低血压易感性概念。尽管倾斜试验在鉴别血管迷走性晕厥(vasovagal syncope, VVS)和无晕厥患者的敏感度和特异度尚可,但倾斜试验并不能明确所有不明原因晕厥患者的病因诊断。临

表1 《2018年指南》更新建议及推荐级别调整

更新建议	《2009 年指南》	《2018 年指南》
CSM 禁忌证		剔除
倾斜试验 :晕厥适应证		a
倾斜试验 :教育目的		b
倾斜试验 :诊断标准		a
倾斜试验 :治疗评估		剔除
Holter 检查在不明原因晕厥中的应用		a
心电监测在先兆晕厥和无症状心律失常中的应用		剔除
ATP 试验		剔除
电生理检查指导的起搏治疗 :SNRT 延长		a
电生理检查指导的起搏治疗 :HV 间期 > 70 ms	a	
双束支传导阻滞的经验性起搏治疗	a	b
反射性晕厥治疗 :PCM		a
体位性低血压治疗 :PCM	b	a
体位性低血压治疗 :腹带	b	a
体位性低血压治疗 :头部抬高的睡姿	b	a
晕厥与 SVT/VT :抗心律失常药物治疗专家意见		a
晕厥与心房颤动 :导管消融专家意见	b	
ICD :LVEF > 35% 的晕厥	b	a
晕厥与高危 HCM :ICD 治疗	a	
晕厥与 ARVC :ICD 治疗	a	b
PPS :心理咨询专家意见		b

注 CSM,颈动脉窦按摩;Holter,24 h 动态心电图;ATP,腺苷三磷酸;SNRT,窦房结恢复时间;SVT/VT,室上性心动过速/室性心动过速;PCM,肢体反压动作;ICD,植入式心律转复除颤器;LVEF,左心室射血分数;HCM,肥厚型心肌病;ARVC,致心律失常性右室心肌病;PPS,心源性假性晕厥

表2 重要新增内容推荐

新增内容	推荐级别
急诊室晕厥处理	
低危 :可以离开急诊室	
高危 :在急诊室尽早进一步评估, 入门诊晕厥管理单元或收住入院	
既非低危也非高危 :急诊室或晕厥管理单元观察,而非收住入院	
视频录像记录	a
对自发性晕厥事件进行视频录像	a
ILR 植入适应证	a
怀疑癫痫患者	a
不明原因晕倒患者	a
ILR 适应证	a
原发性心脏病或遗传性心律失常患者, 心源性猝死风险低, 先植入 ILR 评估, 而非直接植入 ICD	a

注 :ILR, 可植入式循环记录仪 ;ICD, 植入型心律转复除颤器

床表现不典型可能符合反射机制的患者倾斜试验阳性率为 51%~56%, 不明原因晕厥患者的阳性率为 30%~36%, 心律失常性晕厥患者的阳性率为 45%~47%。换言之, 倾斜试验对于需要明确病因诊断的患者几乎没有诊断价值。在这类患者中, 倾斜试验阳性仅表明患者对直立性应激敏感^[5]。无论晕厥的病因和发病机制如何, 这种低血压易感性在晕厥发作中起重要作用。例如由阵发性快速房性心律失常引起的心律失常性晕厥中, 其机制是心律失常本身发作和低血压易感性的结合, 并通过倾斜试验证实。同样, 在其他心源性晕厥类型中也可能存在多种机制共同参与, 如主动脉瓣狭窄、肥厚型心肌病、室性心动过速和病态窦房结综合征等。是否存在低血压易感性解释了心律失常或心脏结构异常严重程度相同的患者有哪些会发生晕厥, 又有哪些不会发生。目前观点认为倾斜试验可用于揭示低血压倾向, 而不能用于诊断 VVS。基于此, 《2018 年指南》提出, 在倾斜试验中低血压易感性概念具有重要临床指导意义。

2.1.2 强调了长程心电监测(无创及有创)的作用 心电监测包括院内床旁心电监测、24 h 动态心电图(Holter)检查、体外或植入 ILR 及远程心电监测等。通过长程心电监测, 甚至在不影响患者日常生活的情况下, 随时采集心电图, 且监测时间长, 是目前检出短暂性心律失

常及心源性晕厥的最佳检测手段。

2.1.3 增加疑似晕厥患者发作时的视频记录 《2018 年指南》增加了疑似晕厥患者发作时视频记录, 包括院内视频记录和家庭视频记录。对于心源性非癫痫性发作(psychogenic non-epileptic seizures, PNES)患者, 院内视频脑电图(video-electroencephalogram, V-EEG)的诊断价值最高^[6]。对于晕厥和心源性假性晕厥(psychogenic pseudosyncope, PPS)患者, 将视频记录和倾斜试验相结合, 可以客观地反映并回顾患者疑似晕厥发作时临床症状与血压、心率间的关系, 有助于 VVS 和 PPS 的鉴别诊断。

《2018 年指南》同时也强调了家庭视频记录(可通过互联网或智能手机技术)的重要性, 其对于所有形式的短暂性意识丧失都非常实用, 通过回顾分析事件发生经过进一步协助晕厥的诊断^[7]。

2.1.4 将腺苷敏感性晕厥归入非典型反射性晕厥 腺苷敏感性晕厥定义为晕厥患者经过详细的相关临床和各项检查, 常见晕厥原因均为阴性, 但对腺苷或腺苷三磷酸试验有阳性反应。该类晕厥一般无先兆, 心电图及心脏结构通常无异常。腺苷敏感性晕厥患者临床并非少见, 约占晕厥患者总数的 3%, 占原因不明晕厥患者的 28%~41%。有相关证据表明, 植入双腔起搏器有助于减少腺苷敏感性晕厥患者的晕厥再发^[8]。同样, 在自发性晕厥中记录到的缓慢性心律失常患者仍然需要考虑植入心脏起搏器。

2.1.5 神经源性因素致发作性心脏停搏的检测方法 自主神经功能检测有助于识别是否为自主神经功能失调导致的晕厥发作。具体检测方法包括 Valsalva 动作、深吸气试验、24 h 动态血压监测、家庭血压监测、其他自主神经功能试验(如计算 30 比 15 的比率)、冷加压试验、持续握持试验及心算等。

2.2 治疗建议的更新

2.2.1 根据年龄、晕厥严重程度和临床类型制定合适的反射性晕厥治疗方案 反射性晕厥患者的管理主要包括教育、生活方式改善、告知患者疾病的良性过程等。对于病情较重的患者, 特别是频繁发作影响生活质量、再发晕厥前无或仅有短暂前驱症状的患者, 或从事高危职业及作业活动(如驾驶、高空作业、机器操作、飞行、游泳等)时发生晕厥的患者, 需要考虑更多的治疗及

管理方案。

2.2.2 对以心脏停搏为主的反射性晕厥患者，可行永久起搏器植入治疗。植入心脏起搏器治疗是否有效取决于患者的临床情况，对于颈动脉窦综合征（carotid sinus syndrome, CSS）患者，临床实践中广泛选择植入起搏器治疗，对 VVS 心脏抑制型患者则主要使用具有频率骤降感应功能的双腔起搏器。此外，《2018 年指南》认为对于该类晕厥患者，临床评价重点应确定症状发作是否与心动过缓有关。

2.2.3 心源性猝死高危患者的不明原因晕厥及 ICD 植入适应证 《2018 年指南》认为，不明原因晕厥是指不符合反射性晕厥、体位性低血压及心源性晕厥一级诊断指标的晕厥，通常被认为是疑似心律失常性晕厥。对于有症状的心力衰竭患者（NYHA 分级 II~III 级）伴不明原因晕厥，在通过 3 个月及以上优化药物治疗后，左心室射血分数仍 $\leq 35\%$ ，且预期寿命 ≥ 1 年，推荐植入 ICD（IIa 类适应证）；对于不明原因晕厥合并左心室收缩功能障碍患者，可考虑行 ICD 植入治疗（IIa 类适应证）。

2.2.4 对心源性猝死低危患者先进行 ILR 评估，不直接植入 ICD。对于疑似心律失常性晕厥患者，评估心源性猝死风险低，推荐先植入 ILR 后进一步评估，根据记录结果决定是否植入 ICD。

2.3 晕厥的急诊处理

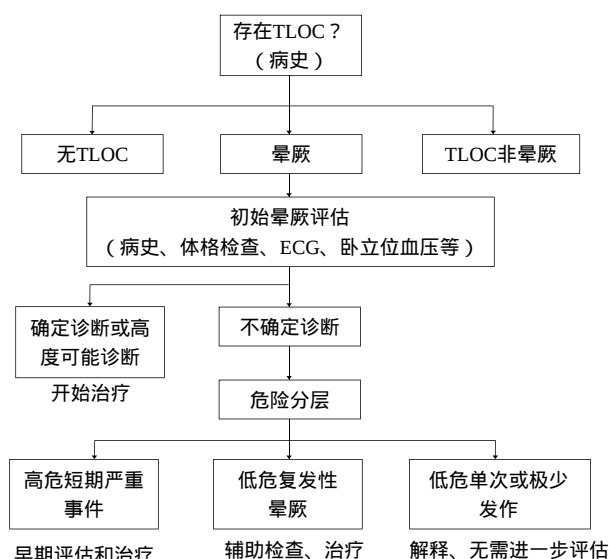
《2018 年指南》更加细化了急诊晕厥的初始评估流程及处理原则。在首诊疑似晕厥的 TLOC 患者时，要首先关注以下 4 个关键问题：（1）事件是否为真正的 TLOC；（2）如果是 TLOC，是否为晕厥导致；（3）在疑似晕厥情况下，是否有明确的病因；（4）是否有提示心血管事件或死亡高风险的证据。急诊疑似晕厥的 TLOC 患者初始评估流程见图 1。

《2018 年指南》强调，在急诊室对 TLOC 患者的评估中，应首先回答以下 3 个关键性问题：（1）是否存在严重的基础疾病；（2）患者会出现怎样严重的后果；（3）患者是否应该收住入院进一步诊治。为回答上述问题，《2018 年指南》列出了晕厥的高危和低危适应证，给出了危险分层流程图，提出了急诊观察室的处置或快速通道送往晕厥管理单元的建议，以及收住入院及限制收住入院的标准（图 2，表 2）。《2018 年指南》

以上观点的提出对疑似晕厥的 TLOC 患者管理具有重要指导意义。

2.4 门诊晕厥管理单元的建立与优化

《2009 年指南》提出了建立晕厥管理单元的建议，《2018 年指南》则进一步对晕厥管理单元进行优化。《2018 年指南》指出晕厥管理单元是为 TLOC 及有相关症状的患者提供标准化的诊断和管理策略，其关键要素包括：（1）晕厥管理单元在提供诊疗服务、患者教育以及对参与晕厥诊疗的医务工作者的教育和培训方面起主导作用；（2）晕厥管理单元应由具有 TLOC 专业知识的临床医师领导，同时根据当地服务模式搭配必要的团队成员（如临床专科护士等）；（3）晕厥管理单元应该为反射性晕厥和体位性低血压提供最基础的核心治疗，对心源性晕厥、跌倒、PPS 和



注：TLOC，短暂性意识丧失；ECG，心电图

图1 急诊疑似晕厥的 TLOC 患者初始评估流程

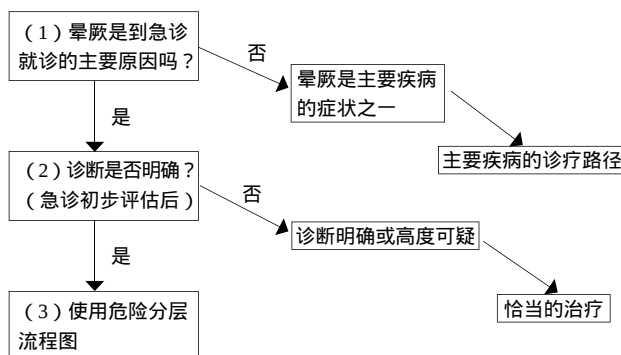


图2 急诊疑似晕厥的短暂性意识丧失患者管理流程

癫痫患者提供治疗或优先接诊 ; (4) 根据晕厥危险分层 , 家庭医生、急诊医师和院内外相关部门应把晕厥患者直接转诊到晕厥管理单元 , 或根据转诊风险分层进行自我转诊 ; (5) 推荐使用快速通道 , 有独立的等待名单及严格的复诊时间表 ; (6) 晕厥管理单元应有质量指标、过程指标和理想靶目标。

3 小结

《2018 年指南》的修订基于最佳循证医学证据 , 全面阐述了晕厥的诊断、治疗及管理方法。更新后的内容更加合理 , 更契合临床实践 , 为临床医师及相关医务工作者诊治及管理晕厥患者指明了方向。

参 考 文 献

- [1] Brignole M, Alboni P, Benditt D, et al. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. Eur Heart J, 2001, 22(15) : 1256-1306.

- [2] Brignole M, Alboni P, Benditt DG, et al. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope-update 2004. Executive Summary. Eur Heart J, 2004, 25(22) : 2054-2072.
- [3] Moya A, Sutton R, Ammirati F, et al. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). Eur Heart J, 2009, 30(21) : 2631-2671.
- [4] Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J, 2018, 39(21) : 1883-1948.
- [5] Sutton R, Brignole M. Twenty-eight years of research permit reinterpretation of tilt-testing: hypotensive susceptibility rather than diagnosis. Eur Heart J, 2014, 35(33) : 2211-2212.
- [6] LaFrance WC Jr, Baker GA, Duncan R, et al. Minimum requirements for the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures: a staged approach: a report from the International League Against Epilepsy Nonepileptic Seizures Task Force. Epilepsia, 2013, 54(11) : 2005-2018.
- [7] Stephenson J, Brenningstall G, Steer C, et al. Anoxic-epileptic seizures: home video recordings of epileptic seizures induced by syncope. Epileptic Disord, 2004, 6(1) : 15-19.
- [8] Flammang D, Church TR, De Roy L, et al. Treatment of unexplained syncope: a multicenter, randomized trial of cardiac pacing guided by adenosine 5'-triphosphate testing. Circulation, 2012, 125(1) : 31-36.

(收稿日期 : 2018-09-09)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

关于医学论文中的志谢

在文后志谢是表示感谢并记录在案的意思。对给予实质性帮助而又不能列为作者的单位或个人应在文后给予志谢。但必须征得被志谢人的书面同意。志谢应避免以下倾向 : (1) 确实得到某些单位或个人的帮助 , 甚至用了他人的方法、思路、资料 , 但为了抢先发表 , 而不能公开志谢和说明 ; (2) 出于某种考虑 , 将应被志谢人放在作者的位置上 , 混淆了作者和被志谢者的权利和义务 ; (3) 以名人、知名专家包装自己的论文 , 抬高论文的身份 , 将未曾参与工作的 , 也未阅读过该论

文的知名专家写在志谢中。被志谢者包括 : (1) 对研究提供资助的单位、个人和合作单位 ; (2) 协助完成研究工作和提供便利条件的组织和个人 ; (3) 协助诊断和提出重要建议的人 ; (4) 给予转载和引用权的资料、图文、文献、研究思想和设想的所有者 ; (5) 作出贡献又不能成为作者的人 , 如提供技术帮助和给予财力、物力支持的人 , 此时应阐明其支援的性质 ; (6) 其他需志谢者。

本刊编辑部