

## 晕厥诊断和处理指南的解读

【作者】程中伟 方全

北京协和医院心内科 (北京 100730)

【摘要】2009 年发布了新的晕厥诊断和处理指南, 共分为 5 个部分, 前三部分介绍了晕厥定义、分类、病理生理机制、流行病学、预后, 以及诊断和处理。新指南更新了晕厥的分类, 提出了新的危险分层方法并更新了循证医学证据。本文主要对前三部分进行解读, 以指导临床医师恰当地诊治晕厥患者。

【关键词】晕厥; 诊断; 处理; 指南

【中图分类号】R364.14

【文献标志码】A

【文章编号】1672-3384(2012)-02-0046-05

## Diagnosis and treatment of syncope

【Writers】Cheng Zhong-wei Fang Quan

【Abstract】The new guidelines for the diagnosis and management of syncope were updated in 2009, including five sections. The definitions, classification, pathophysiology, epidemiology, prognosis, initial evaluation, diagnosis and risk stratification as well as treatment of syncope were well described in the first three sections. The classification was updated and new stratifications was introduced in the new guidelines. The first three sections were focused on and interpreted in the present article to improve the diagnosis and treatment of syncope in clinical practice.

2001 年首次制定晕厥诊断和处理指南, 2004 年进行了更新, 2009 年欧洲心脏病协会(ESC)、欧洲心律协会(EHRA)、欧洲心衰协会(HFA)和美国心律协会(HRS)联合发布了的新指南<sup>[1]</sup>: 一是强调晕厥患者评估的两个目的, 即明确病因和危险分层; 二是突出了多学科和广泛性。共 76 个不同领域的专家参与了该指南的制定。

### 1 新指南的主要变化

新指南的主要变化有: ①在短暂性意识丧失(T-LOC)大框架下, 对晕厥的分类进行了更新; ②增加了流行病学方面的新数据; ③初始评估后, 针对心源性猝死(SCD)和心血管事件, 提出了新的危险分层方法; ④在延长监护基础上, 强调了诊断策略的重要性; ⑤更新了循证医学证据。

指南总共分为 5 部分, 前 3 部分分别介绍了晕厥定义、分类、病理生理机制、流行病学、预后, 以及诊断和处理; 第 4 部分介绍了特殊人群中的晕厥, 包

括老年人晕厥、儿童晕厥, 以及晕厥与驾驶的关系; 第 5 部分介绍了晕厥诊治的模式, 强调了多学科协同诊治的重要性。

### 2 定义、分类和病理生理机制、流行病学以及预后

#### 2.1 定义

晕厥是一过性全脑低灌注引起的短暂性意识丧失, 特点为快速起始、持续时间短和自发完全恢复。依据病理生理机制将晕厥分类如下。

2.1.1 反射性晕厥(神经介导晕厥) 主要是掌控循环的神经系统对不恰当刺激因子的过度反应, 引起血管扩张和(或)心动过缓, 导致动脉血压和全脑灌注的降低。依据触发因素不同又可分为: ①血管迷走性晕厥, 最常见的晕厥类型, 情绪或直立位诱发, 之前常伴随自主神经激活的表现(大汗、苍白、恶心); ②情境性晕厥, 与一些特殊情境相关, 如运动后晕厥等; ③颈动脉窦晕厥, 颈动脉窦按摩可确诊; ④不典型晕厥, 多数没有明确的触发因素, 诊断主要基

于除外已知晕厥的病因(无器质性心脏病)。

**2.1.2 直立性低血压和直立性不耐受综合征** 直立性不耐受综合征主要包括以下几种类型:①典型的直立性低血压(OH),是指站立 $<3\text{min}$ 收缩压下降 $\geq 20\text{mmHg}$ 和(或)舒张压下降 $\geq 10\text{mmHg}$ ,见于单纯自主神经功能衰竭、低血容量;②初始OH,是指站立即刻血压降低 $>40\text{mmHg}$ ,然后自发、快速恢复至正常,低血压和症状持续时间较短( $<30\text{s}$ );③延迟(进展性)OH 老年人中并不少见,主要与年龄相关的代偿反射损害有关;④体位性直立性心动过速综合征,多数见于年轻女性,主要表现为严重的直立性不能耐受,但没有晕厥,伴随心率明显增加(增加 $>30\text{min}^{-1}$ 或 $>120\text{min}^{-1}$ )以及血压的不稳定,病理生理机制仍不清楚。

**2.1.3 心源性晕厥** ①心律失常性晕厥,是最常见心源性晕厥的病因,心律失常诱发血流动力学不稳定,心排血量和脑血流量明显降低;心律失常类型包括病窦综合征(窦房结功能受损,产生窦停和窦房阻滞,以及慢-快综合征)和严重的获得性房室传导阻滞(莫氏II型、高度和晚期房室传导阻滞);也可见于药物引起的缓慢性或快速性心律失常,如延长QT间期药物引起的尖端扭转性室速;Barsheshet等<sup>[2]</sup>对长QT间期综合征患者基因学研究表明,基因阴性的长QT间期综合征患者家族成员发生心源性猝死可能性小,以非致死性晕厥事件常见;Brignole等<sup>[3]</sup>对18例间歇房室传导阻滞引起晕厥患者随访表明,并不进展至持续房室传导阻滞,起搏治疗可有效避免晕厥的发生;②器质性心脏病,主要见于左室流出道梗阻性疾病。

## 2.2 流行病学

晕厥在普通人群中常见,首次报告晕厥事件年龄在10~30岁。15岁左右晕厥发生率最高,女性和男性分别为47%和31%。神经介导晕厥为最常见类型。 $>65$ 岁发病率最高。但仅极少数晕厥患者寻求医疗诊治。有调查表明,晕厥事件发生率为18.1~39.7/1000人-年,但急诊室就诊者仅占0.7/1000人-年。

## 2.3 预后(危险分层)

两个因素与预后(危险分层)密切相关:①器质性心脏病和原发性心脏离子通道疾病为SCD和死亡的主要危险因素;年轻个体除外器质性心脏病和原发性心脏离子通道疾病,考虑为神经介导反射晕厥,则预后较好;预后差与基础疾病相关,而不是晕厥本身;不同学者研究表明,一些因素提示患者高危:异常ECG、心力衰竭史、室性心律失常史、缺乏前驱症状(易患脑外伤)、卧位时晕厥、应激时晕厥和年龄 $>65$ 岁;②3年随访中大约1/3患者晕厥复发;晕厥发生次数为预测再发的最强因子。有学者<sup>[4]</sup>对1648例先天性长QT综合征患者随访表明,一次晕厥事件为将来晕厥或晕厥先兆事件的高危预测因素,与QT间期无关。比如,3次晕厥史预测1年和2年复发率分别为36%和42%。

## 3 初始评价和诊断

### 3.1 初始评价

初始评价应注意:①是否为晕厥事件?②病因是否已经明确?③是否存在心血管事件或死亡的高危因素?

### 3.2 晕厥的诊断

晕厥的诊断应注意是否为真正的晕厥。详细的病史多数可以提供晕厥和非晕厥的鉴别,但有时非常困难。应回答以下问题:①是否完全意识丧失(LOC)?②LOC是否一过性伴快速起始和持续时间短?③是否自发、完全恢复,不留后遗症?④患者是否失去自我控制?如果以上问题均明确,则晕厥可能性极大。如果 $\geq 1$ 个问题不明确,要首先除外其他类型LOC。

### 3.3 病因诊断

23%~50%患者经过初始评价能够明确病因。要注意询问病因的相关临床资料,包括晕厥发作前的情况(体位、活动等)、发作起始的伴随症状(恶心、呕吐、腹部不适、大汗等)、目击者看到的情况、发作结束时情况(胸痛、大小便失禁等)和患者的背景资料(包括SCD家族史、既往病史、药物使用情况等)。很多情况下,需要辅助检查明确。

### 3.4 辅助诊断检查

3.4.1 颈动脉窦按摩 室性停搏  $>3s$  和(或)收缩压降低  $>50mmHg$ , 称为颈动脉窦超敏反应。既往 TIA 史、过去 3 个月内卒中史或颈动脉杂音(超声除外狭窄后为例外)属禁忌证。

3.4.2 直立位激发试验 有 2 种方法:一是主动站立(患者由卧位站起),二是直立倾斜试验。直立倾斜试验期间经常使用异丙肾上腺素或硝酸甘油诱发,异丙肾上腺素禁忌证包括缺血性心脏病、未控制的高血压、左室流出道梗阻以及主动脉瓣狭窄。我国学者<sup>[5]</sup>研究表明,直立倾斜试验为怀疑血管迷走性晕厥患者的有效诊断方法,舌下含服硝酸甘油可提高阳性率,直立倾斜试验要持续  $\geq 25min$ ,含服硝酸甘油后  $\geq 15min$ 。

3.4.3 ECG 监测(无创和有创) 包括动态心电图(Holter)、住院期间的监测、事件记录仪、体外或植入式心电记录仪(ILR),以及远程(家庭)监护系统。金标准为症状和记录的心律失常明确相关。有研究<sup>[6]</sup>表明不明原因晕厥患者,11.2%  $>80$  岁和 20%  $>90$  岁患者可通过 Holter 明确病因诊断。近年来的数项研究表明,对于不明原因晕厥患者建议尽早植入 ILR,绝大多数晕厥患者可明确病因诊断<sup>[7-9]</sup>。

3.4.4 电生理检查 既往心肌梗死且左心室射血分数(LVEF)保持正常患者,诱发持续单形性室性心动过速(VT)高度提示为晕厥的病因。然而诱发室性颤动,并不具有特异性。不能诱发室性心律失常,提示心律失常晕厥可能性较小。

3.4.5 三磷酸腺苷试验 ECG监护下,快速( $<2s$ )注射 20mg ATP 或腺苷。诱发房室传导阻滞(AVB)且室性停搏  $>6s$ ,或诱发  $>10s$  的房室传导阻滞,有临床意义。但对该方法仍存在争议。

3.4.6 心脏超声以及其他影像学检查 心脏超声可识别器质性心脏病(主动脉瓣狭窄、心房黏液瘤、心包压塞等)。考虑特殊疾病(主动脉夹层、肺栓塞、心脏肿块、心包和心肌疾病、冠脉的先天异常等)患者,可使用经食管超声、CT 和 MRI。

3.4.7 神经系统评价 脑电图(EEG)在晕厥患者

中正常,但正常 EEG 并不能除外癫痫。晕厥时,并不推荐行 EEG 检查。CT、MRI、脑血管和颈动脉超声在典型晕厥诊断中的价值有限,不推荐使用。

3.4.8 其他 运动激发试验;心导管检查;精神疾病(状态)评价。

## 4 处理

### 4.1 总体原则

延长生存期、减少外伤和预防复发。

### 4.2 神经介导晕厥和直立性不耐受综合征的处理

治疗目标为预防复发及其相关外伤,提高生活质量。

4.2.1 生活方式的改善 包括教育,避免可能的诱发因素(如热而拥挤的环境、容量的丢失),认识前驱症状,以及采取必要终止晕厥的措施(如就地平卧)。

4.2.2 对神经介导晕厥的处理 治疗方案包括直立倾斜训练和药物治疗。很多药物用于神经介导晕厥的治疗,包括  $\beta$  受体阻滞药、达舒平、东莨菪碱、茶碱、麻黄碱、乙苯福林、米多君、可乐定和 5-羟色胺再摄取抑制药,但均没有令人满意的效果。晕厥发生时伴随严重缓慢性心律失常患者对心脏起搏治疗有效。

4.2.3 对直立性低血压和直立性不耐受综合征的处理 教育和生活方式改善明显有效。停用可疑药物。扩容非常重要。没有高血压患者应鼓励摄入足够的水和盐,目标为每天 2~3L 水和 10g 食盐。弹力袜也有助于减轻症状。米多君(5~20 mg,每日 3 次)为慢性自主神经功能衰竭患者一线药物,但并不能治愈,也不是对所有患者有效。部分患者对氟氢可的松(0.1~0.3 mg,每日 1 次)亦有效。

4.2.4 对心律失常性晕厥的处理 治疗目标为预防复发、改善生活质量和延长生存期。

4.2.5 对窦房结功能障碍的处理 ECG 记录有与晕厥相关者,植入永久性心脏起搏器非常有效。尽管充分起搏,仍有约 20% 患者长期随访中有晕厥复发。

4.2.6 对房室传导系统疾病的处理 症状性房室

传导阻滞植入永久性心脏起搏非常有效,但要考虑到长期右室起搏对心功能的影响,对于 LVEF 降低、心力衰竭合并 QRS 增宽患者推荐植入双心室再同步起搏治疗。

#### 4.2.7 对阵发性室上性和室性心动过速的处理

典型房室结双径路折返性心动过速、房室折返性心动过速和房扑相关晕厥患者,导管消融术为一线选择。药物引起 QT 间期延长所致尖端扭转性室速,进而晕厥患者,及时停药非常关键。特发性 VT 相关晕厥,导管消融或药物治疗为合适的治疗选择。

#### 4.2.8 对植入装置功能异常的处理

植入心电装置引起晕厥,应考虑到电池耗竭或无效,或电极功能异常。应及时更换脉冲发生器或电极。植入式心脏复律除颤器(ICD)患者由于延迟放电而引起晕厥,应程控 ICD,给予及时的放电;针对室性心律失常的药物治疗和导管消融术。

#### 4.2.9 对器质性心脏病相关晕厥的处理

治疗目标为预防晕厥复发,治疗基础疾病,以及降低心源性猝死风险,包括先天性心脏疾病和心肺疾病。严重主动脉瓣狭窄或心房黏液瘤患者,手术为首选。急性心肺血管疾病,如肺栓塞、心肌梗死或心包压塞,应针对病理生理过程进行处理。肥厚型心肌病(合并或不合并左室流出道梗阻),应针对其心律失常进行相应处理,多数这类患者应植入 ICD。

#### 4.2.10 对心源性猝死高危患者不能解释的晕厥

即使晕厥机制不清楚,针对疾病的治疗也是需要的,以降低死亡或危及生命事件的发生。这部分患者治疗目标为降低死亡率。

缺血性和非缺血性心肌病:具有当前指南推荐植入 ICD 指征患者,无论是否与晕厥相关,均应植入 ICD。

肥厚型心肌病:肥厚型心肌病近期发生的不能解释晕厥(<6 个月)是心源性猝死的主要危险因素。肥厚型心肌病引起晕厥的机制包括自行终止的室性心律失常、室上性心动过速、严重流出道梗阻、缓慢性心律失常、运动时血压的降低和神经反射。

致心律失常右室心肌病(ARVC/D):大约 1/3

ARVC/D 患者有晕厥史,年轻、广泛右室功能障碍、左室受累、多形性 VT、晚电位阳性、epsilon 波、猝死家族史以及缺乏其他晕厥病因,建议植入 ICD。

遗传性心脏离子通道疾病:缺乏其他晕厥的病因,快速室性心律失常时应考虑植入 ICD。

## 5 最新研究

新的指南对晕厥进行了重新分类,强调了全面评价在病因诊断中的价值。Mitro 等<sup>[10]</sup>对 501 例晕厥患者进行前瞻性研究,155 例(大约 1/3)患者经初始评价明确诊断,随后给予相应的辅助检查,共 89% 患者获得病因诊断,明确诊断患者中,血管迷走性晕厥最常见(53%),其后依次为缓慢性心律失常(25%)、快速性心律失常(9%)和体位性低血压(5%);明确病因的诊断工具方面,直立倾斜试验最高(52%),其次为 ILR(51%)、电生理检查(33%)、初始评价(31%)、Holter(12%)、体位性血压测量(10%)、食管调搏(9%)、颈动脉窦按摩(4%)和心脏超声(2%)。Moya 等<sup>[11]</sup>对 323 例[左室射血分数( $56 \pm 12$ )%]QRS 间期 $\geq 120$ ms 且既往 6 个月内发生 $\geq 1$  次晕厥患者进行前瞻性研究,依次给予三阶段评估。第一阶段为初始评价,第二阶段为电生理检查,第三阶段为植入 ILR,结果 267 例(82.7%)获得病因诊断(初始评价 102 例,电生理检查 113 例和 ILR 植入 52 例),病因依次为缓慢性心律失常( $n = 202$ )、颈动脉窦综合征( $n = 20$ )、室性心动过速( $n = 18$ )、神经介导( $n = 9$ )、体位性低血压( $n = 4$ )、药物诱发( $n = 3$ )、继发于肺心病( $n = 2$ )、室上性心动过速( $n = 1$ )、快慢综合征( $n = 1$ )和非心律失常性( $n = 7$ ),随后 220 例(68.1%)患者植入永久性心脏起搏器,19 例(5.8%)患者植入 ICD,3 例患者进行了导管消融术。绝大多数束支传导阻滞晕厥患者经过系统评价可明确病因诊断,有助于随后的特异性治疗。因此,对于晕厥患者应给予全面的评估,包括初始评价在内的一系列评价方法可使得绝大多数患者明确病因诊断,有助于随后特异性治疗策略的选择。

(下转第 50 页)

## 失眠的药物治疗

【作者】 瞿萍<sup>1,2</sup> 陈贵海<sup>1</sup>

1 安徽医科大学第一附属医院神经内科 (合肥 230001)

2 安徽医科大学第二附属医院神经内科 (合肥 230601)

【摘要】 本文总结了目前治疗失眠药物的种类、作用机制、适应证的批准及药物的应用现状,指出目前的药物治疗并不能治愈慢性失眠。提出要通过纠正失眠的病理生理机制失调来治愈慢性失眠的观点,合理使用抗抑郁药物可能是治疗慢性失眠的关键。

【关键词】 失眠;苯二氮䓬类;药物;治疗

【中图分类号】 R256.23

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-3384(2012)-02-0050-05

## Pharmacologic management of insomnia

【Writers】 Zhai Ping<sup>1,2</sup> Chen Gui-hai<sup>1</sup>

【Abstract】 This paper summarized the kinds, mechanisms, indications approval and the situation of application of treating insomnia drugs at present, and pointed out that these drugs can not cure chronic insomnia. The authors proposed a view that if we want to cure chronic insomnia, we should correct the disorder of pathophysiology in insomnia, and rational use of antidepressant drugs may be the key to cure chronic insomnia.

失眠是指不能获得充分长度或质量好的睡眠以

产生次晨神清气爽的状态。既往流行的论调是"失

(上接第 49 页)

### 【参考文献】

- [1] Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope, European Society of Cardiology (ESC), European Heart Rhythm Association (EHRA), et al. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009) [J]. Eur Heart J, 2009, 30:2631-2671.
- [2] Barsheshet A, Moss AJ, McNitt S, et al. Risk of Syncope in Family Members Who Are Genotype Negative for a Family-Associated Long QT Syndrome Mutation [J]. Circ Cardiovasc Genet, 2011, 4:491-499. Epub 2011 Aug 10.
- [3] Brignole M, Deharo JC, De Roy L, et al. Syncope due to idiopathic paroxysmal atrioventricular block: long-term follow-up of a distinct form of atrioventricular block [J]. J Am Coll Cardiol, 2011, 58:167-173.
- [4] Liu JF, Jons C, Moss AJ, et al. Risk Factors for Recurrent Syncope and Subsequent Fatal or Near-Fatal Events in Children and Adolescents With Long QT Syndrome [J]. J Am Coll Cardiol, 2011, 57:941-950.
- [5] Liu J, Fang P, Liu Y, et al. Duration of head-up tilt test for patients with suspected vasovagal syncope [J]. Europace, 2011, 13:576-580.
- [6] Kühne M, Schaer B, Sticherling C, et al. Holter monitoring in syncope: diagnostic yield in octogenarians [J]. J Am Geriatr Soc, 2011, 59:1293-1298.
- [7] Parry SW, Matthews IG. Implantable loop recorders in the investigation of unexplained syncope: a state of the art review [J]. Heart, 2010, 96:1611-1616.
- [8] Edvardsson N, Frykman V, van Mechelen R, et al. Use of an implantable loop recorder to increase the diagnostic yield in unexplained syncope: results from the PICTURE registry [J]. Europace, 2011, 13:262-269.
- [9] Paruchuri V, Adhikari M, Garikipati NV, et al. Clinical utility of a novel wireless implantable loop recorder in the evaluation of patients with unexplained syncope [J]. Heart Rhythm, 2011, 8:858-863.
- [10] Mitro P, Kirsch P, Valočik G, et al. A prospective study of the standardized diagnostic evaluation of syncope [J]. Europace, 2011, 13:566-571.
- [11] Moya A, García-Civera R, Croci F, et al. Diagnosis, management, and outcomes of patients with syncope and bundle branch block [J]. Eur Heart J, 2011, 32:1535-1541.