

痴呆性游走行为评估工具的研究进展

游紫为¹,周艳辉²,胡红娟¹

Research progress on assessment tools for dementia-related wandering You Ziwei, Zhou Yanhui, Hu Hongjuan

摘要: 综述国内外分别适用于长期护理、住院护理、社区家庭护理及 3 种背景均适用的痴呆性游走行为评估工具及其优缺点,指出今后我国研制痴呆性游走行为评估工具应加强质量控制,根据我国痴呆症患者的病情与文化背景,建立全面而有针对性的指标评价体系和评估量表。

关键词: 痴呆症; 痴呆性游走; 评估工具; Algate 游走量表; Dewing 游走风险评估工具; 游走风险评估干预表; RoW 筛查工具; 综述文献

中图分类号: R471 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.24.091

痴呆性游走(Dementia-related Wandering)是一种痴呆相关运动行为综合征,具有频繁、重复、短暂无序及空间定向障碍的特点,表现为随意踱步、绕圈等状态,其中某些与无陪伴时发生的潜逃、迷路有关^[1]。60%痴呆症患者会发生游走行为^[2],且游走频率随认知功能下降而增加^[3],导致如跌倒、受伤、走失、甚至死亡等生命安全问题和社会问题^[4]。在游走患者中 40%会出现走失^[5],若走失后 24 h 内未找回,超过 50%的患者会遭受严重受伤甚至死亡。因此,准确识别及评估游走行为对预防其不良后果至关重要。本文通过比较各种痴呆性游走行为评估工具的优缺点,介绍其应用现状,为我国进一步开展痴呆症患者游走行为的研究提供参考。

1 国外游走评估工具研究现状

1.1 适用于长期护理的评估工具

1.1.1 Algate 游走量表(the Algate Wandering Scale,AWS) 由 Algate 等^[6]于 2001 年编制,是最早适用于长期护理机构患者的痴呆性游走评估量表,其目的是在游走行为可观察方面或行走维度的实证基础上综合解释、定义和评估游走行为。基于游走行为是痴呆患者所表现的具有频率、模式(绕圈、随意、踱步)、越界侵犯、寻路或定向障碍、短时性特征的移动行为,量表以此为概念框架,最终形成持续行走、空间定向障碍、潜逃行为、尾随及日常行走 5 个维度共 28 个条目的量表,采用 1~4 分 4 级评分法,评分越高代表游走频率和程度更严重。总量表的 Cronbach's α 系数为 0.86,各维度为 0.57~0.88。该量表能有效描述和量化游走行为各特征,但患者游走视频的观察与编码者判断游走模式的可靠性仅 70%~80%,可能会间接影响量表的信效度,因此应注意选择游走行为专业判断能力较强者优先进行视频分析处理。近年该

量表主要应用于中重度痴呆患者的情感表达、音乐治疗和可穿戴游走行为监测评估系统的研发等领域^[7-9]。

1.1.2 Algate 游走量表第 2 版[The Algate Wandering Scale (Version 2), AWS-V2] AWS-V2 是 Algate 游走量表的扩展版^[10],也称为 Algate 游走量表长期护理修订版(the Revised Wandering Scale for Long Term Care, RAWs-LTC),由 Algate 等^[10]于 2004 年编制,旨在增强 AWS 中尾随与日常行走维度的信效度,并探索其他可能的游走模式或特征。该量表沿用 AWS 对游走的定义,最初扩展至 38 个条目,因子分析后包含持续行走、空间定向障碍、潜逃行为、尾随、注意转移 5 个维度,调整为 27 个条目,沿用 AWS 的 4 级评分法,其中 5 个条目反向计分。总量表 Cronbach's α 系数为 0.87,各维度为 0.66~0.88。AWS-V2 普适于长期护理机构英语语系痴呆患者的游走行为评估,其作为游走行为观察性研究的辅助工具可扩展游走的概念,尤其在持续行走、空间定向障碍、潜逃行为方面。该量表被广泛用于重度痴呆症患者游走行为的越界侵犯研究^[11-12]、痴呆症患者精神行为症状与生活质量的关系^[13]、痴呆症患者精神药物使用情况^[14]、环境改变及物理活动对游走行为的影响等研究^[15-16]。

1.1.3 Algate 游走量表法国长期护理版(The Revised Algate Wandering Scale for Long-term Care French Version,F-RAWs-LTC) 由 Martin 等^[17]根据 RAWs-LTC 改编。分别通过文化比较、双向翻译、采用相同资料收集方法保持了与 RAWs-LTC 在内容、语义和技术方面的等价性。该量表包括持续行走、潜逃行为、空间定向障碍 3 个维度,19 个条目和 1 个单项指标,条目采用 1~4 级评分。总量表 Cronbach's α 系数为 0.92,各维度为 0.74~0.94,能有效描述和量化长期护理环境中的游走行为,有望今后用于探索心理运动干预对游走行为的长期影响。量表研制时考虑了痴呆症类型及患者所处环境的一致性,有利于质量控制。但量表只涉及游走行为频率、越界

作者单位:1. 南华大学护理学院(湖南 衡阳, 421001);2. 南华大学附属第一医院护理部

游紫为:女,硕士在读,学生

通信作者:胡红娟,huhongjuan1114@163.com

收稿:2019-07-02;修回:2019-08-23

侵犯、空间定向障碍三方面,不能反映患者的游走模式特点,后续研究可进一步扩展量表全面评估游走行为。

1.1.4 Algae 游走量表日语版(The Algae Wandering Scale-Version 2, Japanese Version, J-AWS-V2) Greiner 等^[18]于 2013 年检验了 AWS-V2 在日本长期护理中的信效度,形成 Algae 游走量表日语版。该量表对游走行为的定义与 AWS 一致,包括持续行走、空间定向障碍、潜逃行为、尾随及日常行走 5 个维度,23 个条目及 5 个检验信效度的条目。量表采用 4 级评分法,总分 23~92 分,分数越高表明游走越频繁。总量表 Cronbach's α 系数为 0.93,各维度为 0.60~0.89,判断游走程度的效度比 AWS-V2 更高。两次不同调查检测量表的重测信度分别为 0.86 和 0.89,表明稳定性良好,可用于游走行为干预前后的评估及随访等纵向研究。Yayama 等^[19]比较该量表评估的游走行为与集成电路监控系统收集的客观时空指标之间的差异性,发现两者对时间侧面的游走行为评估在白天一致而夜间存在差异,两者对游走行为空间侧面的踱步和绕圈的评估也有差异,说明仅靠量表评估游走行为有一定局限。

1.2 适用于住院护理的评估工具 游走风险评估干预表(the Wandering Risk Assessment and Intervention Form)是一种基于电子健康信息系统,由床旁护士评估患者游走风险并实施干预措施的住院患者游走风险筛查工具,由 Sheth 等^[20]组成的多学科团队于 2014 年编制,认为游走行为是痴呆症患者持续行走、潜逃行为、空间定向障碍或几种行为同时发生的倾向。该表包括 2 个问题及 9 项必要干预措施、7 项非必要干预措施。2 个问题:目前是否担心患者游走?患者是否能独立活动或在极少帮助下活动,并表现出认知障碍或判断力受损?若评估结果为“是”则认为患者具有游走风险并采取干预措施。必要干预措施为:病房外张贴患者照片并导入电子健康病历、患者穿绿色病员服、更新电子健康病历的声控程序(Voice Care)以识别风险患者、与患者及家属讨论游走风险和干预措施、向老年精神心理专家咨询游走风险和干预措施、每小时巡视病房、设置床上警报系统、当患者外出检查或进行其他活动时与其他部门沟通游走风险、患者穿戴移动感应装置。非必要干预措施为:安排便于观察和监测的安静病房、将患者衣物存放于其视线外处、提供娱乐活动、审查用药方案并必要时调整、使用约束工具、所有干预无效时安排陪护及其他个体化干预。该工具兼具评估与提供干预措施功能,但因缺乏评估的金标准,该研究以 2 位高级实践护士的专业观点为标准,根据床旁护士与高级实践护士评估结果的一致程度判断床旁护士评估的可靠性,因此可能会受高级实践护士专业水平及其他主观因素的

影响。且该研究只报道了使用该工具后患者 1 年内游走发生率,评估干预表中干预措施是否确实可有效预防和减少患者游走还需更长期的观察。

1.3 适用于社区家庭护理的评估工具

1.3.1 Algae 游走量表社区版(The Revised Algae Wandering Scale-Community Version, RAWs-CV)

由 Algae 等^[21]在探索痴呆患者游走行为与寻路能力相关关系的研究中根据 AWS-V2 编制,旨在发现更易在社区家庭中发生的潜在游走行为。量表将游走定义为具有多个维度结构且表现为随意、绕圈、踱步等不同模式的移动行为,最终形成持续行走、空间定向障碍、潜逃行为、重复行走、消极后果和餐时冲动 6 个维度共 39 个条目及 1 个单项指标。单项指标采用“不游走、有时游走、游走但不是问题、游走且是问题”4 级评分,其余条目从“没有/不能”到“总是”依次赋 1~5 分,得分越高表明游走行为越严重。总量表 Cronbach's α 系数为 0.95,各维度为 0.76~0.94。该研究未评估游走患者的认知水平,因此后续研究可加以评估患者的认知损害,进一步探索患者认知水平、寻路能力与游走行为发生发展及其各维度的关系。有学者采用该量表探索游走行为的危险因素^[22-23]、游走行为建模^[24]、照顾者的游走行为应对策略^[25]等。

1.3.2 Algae 游走量表韩国社区版(Korean Translated Version of the Revised Algae Wandering Scale, Community Version, K-RAWs-CV) 由 Son 等^[26]2006 年根据 RAWs-CV 翻译及调适,其内容和结构均与 RAWs-CV 一致。总量表 Cronbach's α 系数为 0.96,各维度为 0.82~0.93。尽管该研究结果表明量表信效度较好,但未进行因子分析,也未开展重测试验进行稳定性及评定者间信度等检验。同时由于样本量小(69 例),该研究将量表中单项评价指标的 4 级评分法改成二分类,无法反映量表各维度所代表的游走特点与游走水平的关系,因此还需扩大样本量进一步研究。2016 年 Jeong 等^[27]利用该量表发现患者的游走行为与其抑郁程度显著正相关,为探索游走行为的原因指明了方向。

1.3.3 游走风险筛查工具(The Risk of Wandering Screening Instrument, RoW Screening Instrument)

由 Barnard-Brak 等^[28]于 2016 年研制,最初用于评估自闭症、智力障碍或其他发育障碍学龄儿童的潜逃行为(Eloping),包括 9 个条目,采用 3 级评分法,1~3 分别代表“不正确”、“有时正确”、“完全正确”。2018 年 Barnard-Brak 等^[29]检验了其评估痴呆患者游走行为的信效度,以期对痴呆症患者提供系统的游走行为筛查工具识别患者游走和潜逃的风险。但该研究未明确阐明其对游走行为的定义。总量表 Cronbach's α 系数为 0.81,曲线下面积为 0.72,但由

于条目较少,未检验结构效度。研究中的评估者大部分为患者家属,但未收集家属是否与患者一起生活、是否专门照顾患者等信息,也未检验专业照护者与非专业照护者间的评定信度,因此家属的判断与患者的实际情况是否一致有待考证。后续可通过扩大样本量检验结构效度,通过严格限定照护者的纳入与排除标准进一步提高家属判断的可靠性。

1.4 医院、社区及护理机构普适性评估工具 Dewing^[30]认为游走是可发生于同一患者或不同患者间的包括行走运动在内的复杂人类活动,可随时间和地点表现为不同形式。因此他介绍了一种游走筛查工具(Screening for Wandering)以筛查出早期具有游走风险的痴呆症患者,减少不必要评估,有效利用时间观察可疑游走患者。该工具包括 9 个问题,每个问题均采用“是”和“否”回答。第 1 部分含 3 个问题,评估患者发病前的人格特点、习惯爱好等背景因素,任意一个问题回答为“是”且患者伴有认知异常时则认为存在游走风险或潜在风险,应在指定时间内反复监测并实施治疗计划以确保患者安全。第 2 部分的 6 个问题主要评估患者当前的活动特征,判断患者是否可能向更危险的游走类型发展。该工具尤其适合评估阿尔兹海默症型痴呆患者,可被医院、社区及护理机构的医务工作者和家属等照护人员使用,且可通过电话进行评估筛查,为入院前对游走患者的初步筛查提供了结构化工具。但该工具是通过文献的回顾评价拟定,因此还需开展更多实证研究检验其筛查的信效度。

2 国内游走评估工具研究现状

我国虽在痴呆症患者精神行为症状的干预及管理方面关注较多^[31-34],但极少深入研究患者的游走行为。我国台湾学者 Chiu 等^[35]对 Algase 游走量表社区版进行汉化和修订制成 Algase 游走量表中文修订版(CRAWS-CV),适合社区护理中家庭照护者使用。汉化后的量表包括潜逃行为、餐时冲动、户内走失、踱步、冲动、消极后果、随意游走、户外走失、无目的游走 9 个因子,共 38 个条目。经信效度检验,该量表 Cronbach's α 系数为 0.95,各维度为 0.70~0.90。该量表由家庭照护者通过观察来评估患者的游走行为,但并未要求照护者为照护者,因此其评估结果可能不全面。家庭照护者缺乏痴呆性游走的专业知识,评估过程也易受照护体验和主观感受的影响,难以保证评估结果的正确性,因此有待开发一种由医务工作者评估,纳入游走行为病因与特征等主客观指标的评估工具。2017 年 Peng 等^[36]利用该量表研究了危险性游走行为与照护者健康状况的关系,发现患者户外走失易导致照护者心理疲劳,潜逃行为易造成照护者睡眠障碍,而患者的日常活动则影响照护者的抑郁症状。

3 展望

痴呆症患者游走行为评估工具的发展为游走行为研究提供了基础和条件,也为游走行为的评估和筛查提供了结构化工具,对预防游走行为具有重要意义。但部分工具仍存在研制样本量小、评估不全面、信效度待进一步检验等不足,多数研究在制定评估工具前未对患者的人口学资料、痴呆症类型、痴呆等级^[37]、患者活动环境等基线数据进行比较分析和质量控制。不同类型痴呆症患者认知障碍受损程度和行为特点可能有异,因此有必要进一步检验各评估工具在不同类型痴呆症患者中的信效度,构建一套完整的痴呆性游走行为评估工具。

由于我国的养老模式与国外有异,国内外痴呆症患者的照护现状有所不同。首先,受传统文化的影响,我国仍以家庭及居家养老为主^[38],家庭是照护痴呆症患者的主要场所,照顾者多为患者配偶或子女等家属^[39],因此痴呆性游走患者的居家护理及编制适合家属照护者使用的简易评估量表是今后研究的方向。其次,国外常用的量表主要适用于护理机构,评估者要求为具有医学背景的照护人员,如护士、助理护士、康复治疗师等,且具有照护评估对象的经历,了解患者的日常行为。而我国疗养机构多为非专业人员,缺乏相应的医学知识和专业培训^[40],难以对游走行为作出专业可靠的判断,在编制用于护理机构的游走评估量表时应考虑评估者的教育背景和疾病认知情况,同时加强非专业痴呆照护者游走知识测量工具的研发。最后,不同区域之间的文化差异可能影响量表的适用性,影响测评结果。我国台湾学者对适用于社区家庭护理的游走行为量表进行了汉化,但大陆地区仍然缺乏相关研究。因此,应根据大陆地区痴呆症患者的病情与文化背景,结合研究进展和临床实践,建立全面而有针对性的指标评价体系和评估量表。

参考文献:

- [1] Algase D L, Moore D H, Vandeweerd C, et al. Mapping the maze of terms and definitions in dementia-related wandering[J]. Aging Ment Health, 2007, 11(6): 686-698.
- [2] Alzheimer's Association. 2016 Alzheimer's disease facts and figures[J]. Alzheimers Dement, 2016, 12(4): 459-509.
- [3] Futrell M, Melillo K D, Remington R, et al. Evidence-based practice guideline: wandering[J]. J Gerontol Nurs, 2014, 40(11): 16-23.
- [4] Press D, Alexander M. Safety and societal issues related to dementia[DB/OL]. (2017-02-09)[2018-08-12]. (Up To Date)<https://www.uptodate.com/home>.
- [5] Pai M C, Lee C C. The incidence and recurrence of getting lost in community-dwelling people with Alzheimer's disease: a two and a half-year follow-up[J]. PLoS One,

- 2016,11(5):e0155480.
- [6] Algaie D L, Beattie E R A, Bogue E L, et al. The Algaie Wandering Scale: initial psychometrics of a new caregiver reporting tool[J]. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*, 2001, 16(3): 141-152.
 - [7] Moyle W, Cooke M, Beattie E, et al. Exploring the effect of companion robots on emotional expression in older adults with dementia: a pilot randomized controlled trial[J]. *J Gerontol Nurs*, 2013, 39(5): 46-53.
 - [8] Ray K D, Mittelman M S. Music therapy: a nonpharmacological approach to the care of agitation and depressive symptoms for nursing home residents with dementia[J]. *Dementia (London)*, 2017, 16(6): 689-710.
 - [9] Toutountzi T, Phan S, Makedon F. A framework for the assessment of wandering behavior [C]. Corfu: Proceedings of the 8th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments. ACM, 2015: 93.
 - [10] Algaie D L, Beattie E R, Song J A, et al. Validation of the Algaie Wandering Scale (Version 2) in a cross cultural sample[J]. *Aging Ment Health*, 2004, 8(2): 133-142.
 - [11] MacAndrew M T. A descriptive study of wandering-related boundary transgression in persons with severe dementia in residential aged care [D]. Queensland: Queensland University of Technology, 2014.
 - [12] MacAndrew M, Fielding E, Kolanowski A, et al. Observing wandering-related boundary transgression in people with severe dementia[J]. *Aging Ment Health*, 2017, 21(11): 1197-1205.
 - [13] Beattie E R, Fielding E, He W, et al. Unpacking the influence of dementia-related symptoms on quality of life of nursing home residents [J]. *Innovation in Aging*, 2017, 1(Suppl 1): 281-282.
 - [14] McMaster M, Fielding E, Lim D, et al. A cross-sectional examination of the prevalence of psychotropic medications for people living with dementia in Australian long-term care facilities: issues of concern[J]. *Int Psychogeriatr*, 2018, 30(7): 1019-1026.
 - [15] Varshawsky A, Traynor V. Live behind the orange door—the effects of changing suite doors for individuals living with a dementia[J]. *Aust Nurs Midwifery J*, 2018, 25(7): 38.
 - [16] Traynor V, Veerhuis N, Johnson K, et al. Evaluating the effects of a physical activity on agitation and wandering (PAAW) experienced by individuals living with a dementia in care homes[J]. *J Res Nurs*, 2018, 23(2-3): 125-138.
 - [17] Martin E, Biessy-Dalbe N, Albaret J M, et al. French validation of the Revised Algaie Wandering Scale for long-term care[J]. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*, 2013, 30(8): 762-767.
 - [18] Greiner C, Makimoto K, Suzuki M, et al. Reliability and validity of the Algaie Wandering Scale-version 2 for Japanese people with dementia[J]. *Nurs Health Sci*, 2013, 15(4): 480-488.
 - [19] Yayama S, Yamakawa M, Suto S, et al. Discrepancy between subjective and objective assessments of wandering behaviours in dementia as measured by the Algaie Wandering Scale and the Integrated Circuit tag monitoring system[J]. *Psychogeriatrics*, 2013, 13(2): 80-87.
 - [20] Sheth H S, Krueger D, Bourdon S, et al. A new tool to assess risk of wandering in hospitalized patients [J]. *J Gerontol Nurs*, 2014, 40(3): 28-35.
 - [21] Algaie D L, Son G R, Beattie E, et al. The interrelatedness of wandering and wayfinding in a community sample of persons with dementia[J]. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 2004, 17(3): 231-239.
 - [22] Ali N, Luther S L, Volicer L, et al. Risk assessment of wandering behavior in mild dementia[J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2016, 31(4): 367-374.
 - [23] Barrett B, Bulat T, Schultz S K, et al. Factors associated with wandering behaviors in Veterans with mild dementia: a prospective longitudinal community-based study[J]. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*, 2018, 33(2): 100-111.
 - [24] Kumar A. A longitudinal study on identification of wandering patterns and their trends in elders with dementia residing in assisted living facilities [D]. Singapore: Nanyang Technological University, 2018.
 - [25] Beattie E, MacAndrew M, Bucher H, et al. “I worry all the time”: carer strategies for managing the person with dementia who wanders at home[J]. *Gerontologist*, 2015, 55: 567-567.
 - [26] Son G R, Song J, Lim Y M. Translation and validation of the Revised-Algaie Wandering Scale (community version) among Korean elders with dementia [J]. *Aging Ment Health*, 2006, 10(2): 143-150.
 - [27] Jeong J G, Song J A, Park K W. A Relationship between depression and wandering in community-dwelling elders with dementia [J]. *Dement Neurocogn Disord*, 2016, 15(1): 1-6.
 - [28] Barnard-Brak L, Richman D M, Moreno R. Predictors of elopement exhibited by school-aged children with special health care needs: towards the development of a screening instrument for elopement[J]. *J Prim Prev*, 2016, 37(6): 543-554.
 - [29] Barnard-Brak L, Richman D M, Owen D C. Assessing wandering risk among individuals with Alzheimer's disease and dementia: a pilot study[J]. *Psychogeriatrics*, 2018, 18(5): 388-392.
 - [30] Dewing J. Screening for wandering among older persons with dementia[J]. *Nurs Older People*, 2005, 17(3): 20-22, 24.
 - [31] 刘艳存, 李婷, 罗丹. 怀旧疗法对轻中度老年痴呆患者影响的 Meta 分析[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(21): 4-8.
 - [32] 韩嘉琪, 刘文平, 李智慧, 等. 玩偶疗法在老年痴呆患者